

**REPUBLIQUE FRANCAISE**  
**PREFECTURE DE LA HAUTE-SAONE**  
**TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE BESANCON**

**ENQUETE PUBLIQUE CONCERNANT**

**la demande d'autorisation environnementale déposée par la société Parc éolien  
de la voie du tacot, pour construire et exploiter un parc éolien sur la commune  
de Mont-Saint-Léger.**

**(6 septembre 2021 – 7 octobre 2021)**

**RAPPORT**

**5 novembre 2021**



**Pierre-Marie Badot, Daniel Moret, Marie-Pierre Dupré**

*Commission d'enquête désignée par décision E21000023/25 du 3 mai 2021 de Monsieur le Président du tribunal administratif de Besançon*



*Le présent rapport est établi :*

- *au vu de l'arrêté n° 70-2021-05-17-00006 en date du 17 mai 2021 de Mme la Préfète de la Haute-Saône organisant du 6 septembre 2020 à 9h00 au 7 octobre 2021 à 17h00, soit pendant 32 jours, une enquête publique portant sur une demande d'autorisation environnementale présentée par la SAS Parc éolien de la Voie du Tacot pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien composé de 3 aérogénérateurs sur le territoire de la commune de Mont-Saint-Léger,*
- *au vu de la décision E21000023/25 du 3 mai 2021 de M. le Président du Tribunal Administratif de Besançon désignant la commission d'enquête.*

*La commission d'enquête remercie MM. Simon et Schipman, de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Bourgogne-Franche-Comté ainsi que M. Yves Krattinger, président du conseil départemental de la Haute-Saône et M. Xavier Lejay, directeur des services techniques et des transports du conseil départemental de la Haute-Saône, pour les éclairages et informations apportés au cours de l'enquête.*

## SOMMAIRE

### CHAPITRE 1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

#### 1.1. OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE ET NATURE DU PROJET

- 1.1.1. Maître d'ouvrage
- 1.1.2. Bureaux d'étude et d'ingénierie impliqués dans la demande
- 1.1.3. Nature du projet
- 1.1.4. Garanties financières
- 1.1.5. Nature des pièces constituant le dossier de demande d'autorisation environnementale
- 1.1.6. Intérêts du projet

#### 1.2. CADRE JURIDIQUE ET PROCEDURE PREALABLE A L'ENQUETE

#### 1.3. COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

#### 1.4. DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE. SYNTHESE DU DOSSIER

##### 1.4.1. Demande proprement dite

##### 1.4.2. Etude d'impact sur la santé et l'environnement

###### 1.4.2.1. Cadre général

###### 1.4.2.2. Etat initial de l'environnement

*Contexte physique*

*Contexte paysager*

*Contexte écologique*

*Contexte humain*

###### 1.4.2.3. Variantes et justification

###### 1.4.2.4. Description technique du projet

###### 1.4.2.5. Impacts et mesures

*Impacts et mesures liés au chantier*

*Impacts et mesures en phase d'exploitation*

*Synthèse des impacts résiduels*

##### 1.4.3. Etude de dangers

###### 1.4.3.1. Potentiels de dangers

###### 1.4.3.2. Analyse générique des risques

###### 1.4.3.3. Etude détaillée des risques

##### 1.4.4. Avis joints au dossier

1.4.4.1. Avis consultatif du ministère des Armées, direction de la circulation aérienne militaire nord (DIRCAM Nord)

###### 1.4.4.2. Avis consultatif de la direction générale de l'aviation civile (DGAC)

###### 1.4.4.3. Avis consultatif de Météo-France

1.4.4.4. Demande de compléments de la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté, unité départementale Haute-Saône, centre et sud Doubs

1.4.4.5. Avis et propositions de l'hydrogéologue agréé

1.4.4.6. Courrier de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)

1.4.4.7. Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale

**1.4.5. Mémoire en réponse du pétitionnaire aux avis émis préalablement à l'enquête**

**CHAPITRE 2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

**2.1. MODALITES DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

**2.1.1. Permanences**

**2.1.2. Affichage**

**2.1.3. Annonces légales**

**2.1.4. Réunion publique**

**2.1.5. Prolongation de la durée de l'enquête**

**2.1.6. Formalités de clôture**

**2.2. RENCONTRE AVEC LES SERVICES PREFECTORAUX**

**2.3. RENCONTRES AVEC LE PETITIONNAIRE**

**2.4. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES : RENCONTRES ET ECHANGES AVEC LES SERVICES DE L'ETAT**

**2.5. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES : RENCONTRES AVEC M. LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE HAUTE-SAONE**

**2.6. REMISE DU PROCES-VERBAL, MEMOIRE EN REPONSE ET ECHANGES AVEC LE PETITIONNAIRE**

**2.7. CONCLUSIONS SUR LE DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

**CHAPITRE 3. ANALYSE DES OBSERVATIONS**

**3.1. OBSERVATIONS DU PUBLIC**

**3.1.1. Observations recueillies sur le registre numérique**

**3.1.2. Observations recueillies à Mont-Saint-Léger**

**3.1.3. Observations recueillies à Lavoncourt**

**3.1.4. Observations recueillies à Theuley**

**3.2. DENOMBREMENT ET ANALYSE THEMATIQUE DES OBSERVATIONS**

**3.3. QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE**

**3.4. MEMOIRE EN REPONSE DU PORTEUR DE PROJET**

### **3.5. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES RECUEILLIES PAR LA COMMISSION A L'ISSUE DE L'ENQUETE**

- 3.5.1. Informations recueillies auprès de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté**
- 3.5.2. Informations recueillies auprès du conseil départemental de Haute-Saône**
- 3.5.3. Informations recueillies auprès d'Eurowatt**

### **3.6. ANALYSE THEMATIQUE DES OBSERVATIONS, DES REPONSES DU PORTEUR DE PROJET AUX OBSERVATIONS DU PUBLIC ET AUX QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE. AVIS ET CONCLUSIONS PARTIELLES DE LA COMMISSION**

- 3.6.1. Incidences paysagères**
- 3.6.2. Incidences sur le patrimoine historique**
- 3.6.3. Incidences en termes d'aménagement et incidences socio-économiques**
- 3.6.4. Incidences financières**
- 3.6.5. Incidences environnementales**
- 3.6.6. Incidences sanitaires**
- 3.6.7. Incidences sur la qualité de vie et nuisances induites**
- 3.6.8. Incidences en matière de transition écologique et énergétique**
- 3.6.9. Incidences en matière de développement harmonieux de l'énergie éolienne dans l'aire concernée**
- 3.6.10. Intérêt public du projet**
- 3.6.11. Analyses d'autres variantes**
- 3.6.12. Compatibilité avec les plans et programmes**
- 3.6.13. Projet d'ensemble**

### **3.7. REMARQUES D'ORDRE GENERAL CONCERNANT LE DOSSIER D'ENQUETE**

#### **ANNEXES**

ANNEXE 1 - Fiche saturation, communiquée par la DREAL Bourgogne-Franche-Comté, le 11 octobre 2021 (14 p.)

ANNEXE 2 – Procès-verbal de synthèse établi par la commission, document fourni sous forme d'un fascicule indépendant, 209 pages, 9 octobre 2021

## CHAPITRE 1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

### 1.1. OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE ET NATURE DU PROJET

#### 1.1.1. Maître d'ouvrage

Le porteur du projet est la société Parc éolien de la voie du tacot SAS, sise 8 rue Auber à Paris (75009, filiale à 100% du groupe Eurowatt. Le groupe Eurowatt est spécialisé dans le développement, la construction et l'exploitation en France et en Europe d'installations de production d'énergie électrique (centrales hydroélectriques, parcs éoliens). A l'étranger, Eurowatt exploite 3 centrales hydroélectriques et un parc éolien de 17,6 MW. En France, le groupe a d'ores et déjà obtenu 380 MW d'autorisations administratives et exploite actuellement 222 MW.

Le groupe est financé d'une part par les fonds propres de ses actionnaires avec un capital de 10,2 M€ et d'autre part par un prêt obligataire de 28,5 M€ et des prêts bancaires.

#### 1.1.2. Bureaux d'étude et d'ingénierie impliqués dans la demande

Le porteur de projet s'est appuyé sur plusieurs bureaux d'étude et sociétés d'ingénierie :

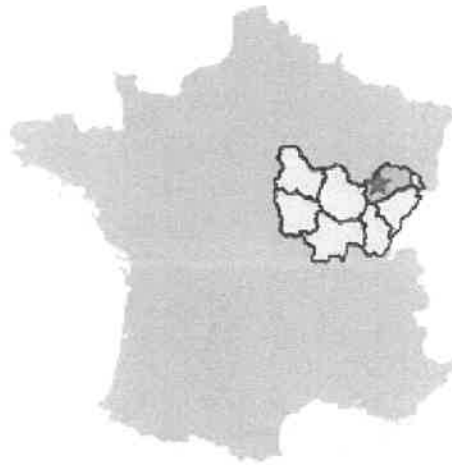
- l'écriture générale du dossier de demande d'autorisation environnementale a été confiée à *ATER Environnement* ;
- l'expertise faune et flore (chiroptères exceptés) a été réalisée par *Conseil Aménagement Espace Ingénierie* ;
- l'étude chiroptères a été produite par *AXECO* ;
- les paysages ont été étudiés par *Au-delà du fleuve* ;
- *Géophom* a fourni les documents graphiques liés à l'impact visuel du projet ;
- l'étude acoustique a été effectué par *EREA Ingénierie*.

#### 1.1.3. Nature du projet

La société Parc Eolien de la Voie du Tacot SAS souhaite réaliser un parc éolien composé de 3 aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire de la commune de Mont-Saint-Léger, commune qui comptait 51 habitants en 2017.

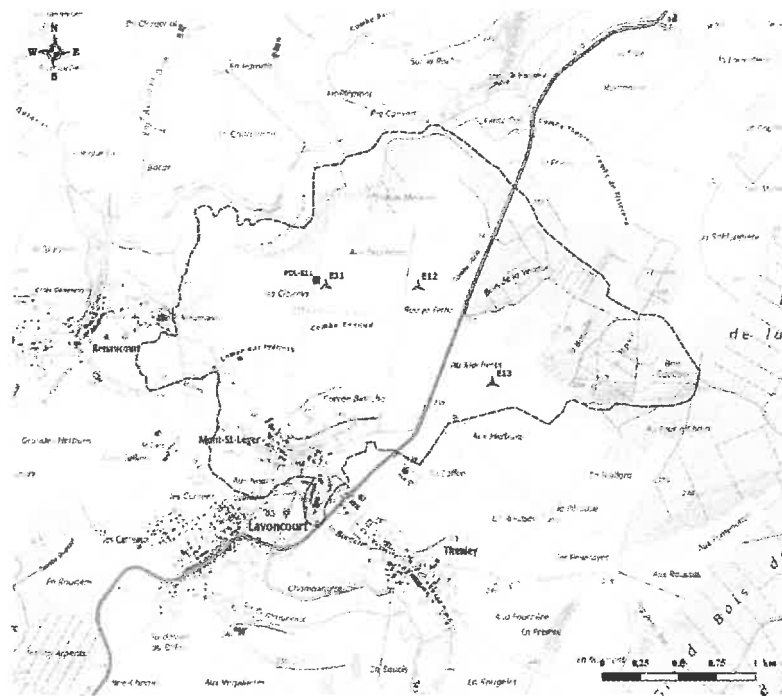
Le parc projeté serait constitué de 3 aérogénérateurs de 200 m de hauteur maximale en bout de pale, avec un diamètre de rotor pouvant varier entre 131 et 144 m en fonction du type d'éolienne retenu. La puissance totale du parc serait comprise entre 10,8 et 11,7 MW pour une production annuelle potentielle se situant entre 23,76 GWh et 25,74 GWh, ce qui correspond à la consommation électrique de 23 000 personnes (hors chauffage).

Le parc en projet serait situé au nord-est du centre communal de Mont-Saint-Léger. La zone d'implantation correspond à l'unité paysagère dite des plateaux calcaires de l'ouest de la Haute-Saône. Elle se situe à 23 km à l'ouest de Vesoul, à 42 km au sud-est de Langres et à 43 km au nord-ouest de Besançon. Le parc éolien projeté est traversé par la route départementale 70.



**Figure 1.** Localisation du projet de parc éolien (d'après p.4 de la note de présentation non technique)

La zone concernée est à forte dominante agricole et elle est occupée actuellement par de grandes cultures céréalières, qui sont limitées au nord par des massifs forestiers. Les habitations les plus proches sont situées à 930 m des aérogénérateurs projetés. Le projet est compatible avec les dispositions locales d'urbanisme.



**Figure 2.** Implantation potentielle des 3 aérogénérateurs (E11, E12, E13) sur le territoire de la commune de Mont-Saint-Léger ; la limite communale est donnée par le pointillé bleu (d'après p.4 de la note de présentation non technique)

Le raccordement du parc éolien au réseau public d'électricité (poste source) n'est à ce jour pas défini, les postes existants à proximité ne le permettant pas en raison d'une capacité d'accueil insuffisante.

En cas d'autorisation, la phase chantier devrait durer environ 10 mois et la durée d'exploitation serait de 15 à 30 ans.

#### **1.1.4. Garanties financières**

Conformément à la réglementation en vigueur, le dossier expose le montant des garanties financières associé au projet : au moment de la demande, ces garanties ont été estimées à 220 943,40 €. En cas d'autorisation du projet, le montant sera réactualisé en fonction de l'indice en vigueur lors de la mise en service.

#### **1.1.5. Nature des pièces constituant le dossier de demande d'autorisation environnementale**

Les articles R.181-1 et suivants, L181-1 et D.181-15-1 et suivants du code de l'environnement définissent la composition du dossier.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale constituée par le porteur de projet comporte les pièces suivantes :

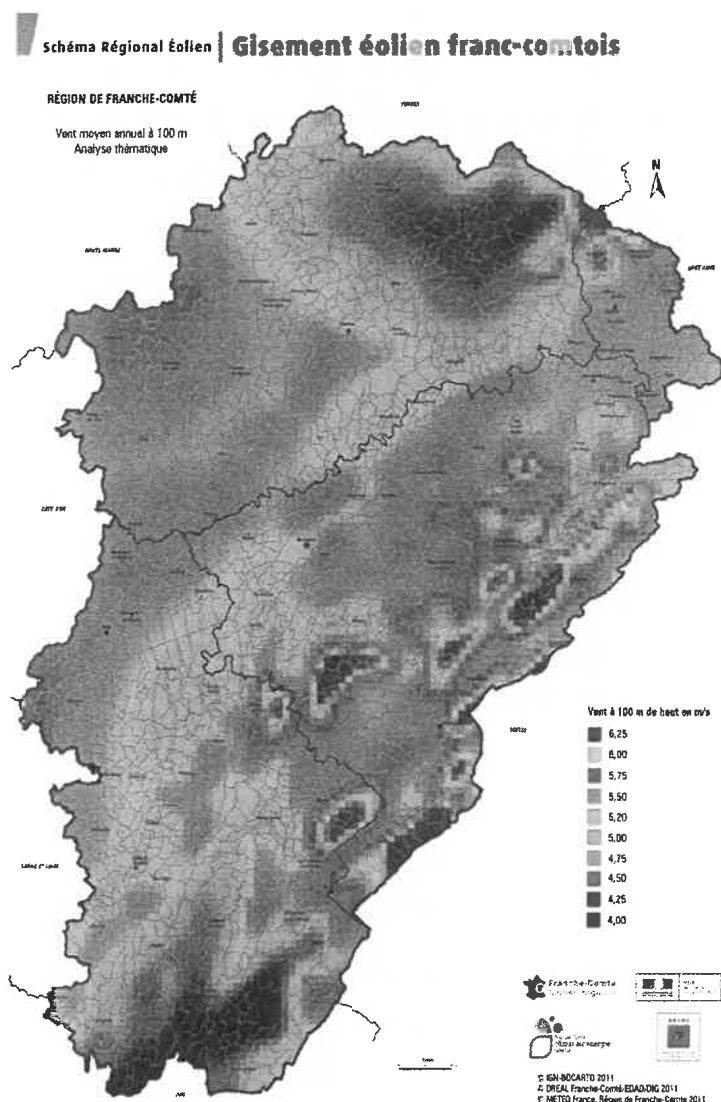
- Description de la demande (volume 1)
- Plans réglementaires à l'échelle 1/1500 (volume 2)
- Note de présentation non technique (volume 3)
- Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé (volume 4a)
- Etude d'impact sur l'environnement et la santé (volume 4b)
- Résumé non technique de l'étude de dangers (volume 5a)
- Etude de dangers (volume 5b)
- Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé - première partie (volume 6)
- Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé - deuxième partie (volume 6)
- Avis consultatifs (volume 7) :
  - Ministère des Armées, direction de la circulation aérienne militaire nord (DIRCAM Nord)
  - Direction générale de l'aviation civile (DGAC)
  - Météo France
- Mémoire en réponse
  - Réponse aux observations de la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté
  - Réponse aux observations de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)
  - Réponse aux observations de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE)
  - Annexes
    - Annexe 1 - Demande de compléments de la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté
    - Annexe 2 - Avis de l'hydrogéologue agréé
    - Annexe 3- Courrier de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)
    - Annexe 4 - Avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE)



### 1.1.6. Intérêts du projet

Le projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger vise à la production renouvelable d'énergie électrique grâce à l'installation de 3 aérogénérateurs. Le site proposé est localisé en zone favorable dans le schéma régional éolien de Franche-Comté (Figure 3).

Le projet s'inscrit dans les objectifs nationaux de lutte contre le changement climatique : il répond à la demande de transition énergétique par le développement de sources d'énergie renouvelable. Le projet est en plein accord avec la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et il s'inscrit dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) adopté par décret le 21 avril 2020.



**Figure 3.** Gisement éolien en Franche-Comté (source [http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5\\_gisement\\_eolien\\_franc\\_comtois\\_cle615b53.pdf](http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5_gisement_eolien_franc_comtois_cle615b53.pdf), cf. aussi p.26 du volume 1 – Description de la demande)

## 1.2. CADRE JURIDIQUE ET PROCEDURE PREALABLE A L'ENQUETE

Le présent rapport est établi :

- au vu de l'arrêté n° 70-2021-05-17-00006 en date du 17 mai 2021 de Mme la Préfète de la Haute-Saône organisant du 6 septembre 2021 à 9h00 au 7 octobre 2021 à 17h00, soit pendant 32 jours, une enquête publique portant sur une demande d'autorisation environnementale présentée par la SAS Parc éolien de la voie du tacot pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien composé de 3 aérogénérateurs sur le territoire de la commune de Mont-Saint-Léger,
- au vu de la décision E21000023/25 du 3 mai 2021 de M. le Président du Tribunal Administratif de Besançon désignant la commission d'enquête.

Le 3 mai 2021, Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Besançon a désigné une commission d'enquête constituée ainsi qu'il suit :

Président : M. Pierre-Marie Badot  
Membres titulaires : M. Daniel Moret  
Mme Marie-Pierre Dupré

## 1.3. COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Le dossier d'enquête, en version papier et numérique, a été tenu à la disposition du public dans les mairies de Mont-Saint-Léger, Theuley et Lavoncourt aux jours et heures d'ouverture habituels.

Le dossier d'enquête numérique était également accessible sur le site de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Information-et-consultation-du-public/Enquetes-publiques/Eoliennes/Projet-de-parc-eolien-a-Mont-Saint-Leger>.

A la préfecture de la Haute-Saône, un poste informatique a été mis à disposition sur rendez-vous du lundi au vendredi de 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 16h30.

Un dossier informatique a également été mis à la disposition du public aux sièges du Département de la Haute-Saône, de la communauté de communes des Quatre Rivières, de la communauté de communes des Hauts du Val de Saône et de la communauté de communes des Combes, ainsi que dans les communes du rayon d'affichage (6 km autour de l'installation projetée), à savoir Brotte-lès-Ray, Confracourt, Cornot, Fédry, Ferrières-lès-Ray, Fleurey-lès-Lavoncourt, Francourt, Grandecourt, La Roche-Morey, Membrey, Ray-sur-Saône, Recologne, Renaucourt, Roche-et-Raucourt, Soing-Cubry-Charentenay, Tincet-et-Pontrebeau, Vanne, Vauconcourt-Nervezain, Villers-Vaudey, Volon et Vy-lès-Rupt.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale constituée par le porteur de projet comporte les pièces suivantes :

- Description de la demande (volume 1)
- Plans réglementaires à l'échelle 1/1500 (volume 2)

- Note de présentation non technique (volume 3)
- Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé (volume 4a)
- Etude d'impact sur l'environnement et la santé (volume 4b)
- Résumé non technique de l'étude de dangers (volume 5a)
- Etude de dangers (volume 5b)
- Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé - première partie (volume 6)
- Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé - deuxième partie (volume 6)
- Avis consultatifs (volume 7) :
  - Ministère des Armées, direction de la circulation aérienne militaire nord (DIRCAM Nord)
  - Direction générale de l'aviation civile (DGAC)
  - Météo France
- Mémoire en réponse
  - Réponse aux observations de la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté
  - Réponse aux observations de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)
  - Réponse aux observations de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE)
  - Annexes
    - Annexe 1 - Demande de compléments de la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté
    - Annexe 2 - Avis de l'hydrogéologue agréé
    - Annexe 3- Courrier de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)
    - Annexe 4 - Avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE)

Concrètement, le dossier d'enquête était constitué des pièces suivantes :

- **REGISTRE D'ENQUETE, A FEUILLETS NON MOBILES, COTE ET PARAPHE PAR UN MEMBRE DE LA COMMISSION**
- **AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE**

L'avis d'enquête comporte 3 pages. Le fichier correspondant était disponible par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34946/246677/file/Avis%20d'enqu%C3%AAt%20Mont-Saint-L%C3%A9ger.pdf>

> Avis d'enquête Mont-Saint-Léger - format : PDF   0,19 Mb

- **DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 5 pages. Le fichier correspondant était disponible par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34947/246681/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER%2000-Introduction%20et%20sommaire%20V2.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER 00-Introduction et sommaire V2 - format : PDF   0,44 Mb

- **CHECK-LIST / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 18 pages, relié avec d'autres documents au sein du fascicule intitulé dossier de demande d'autorisation environnementale. Le fichier correspondant était disponible par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34948/246685/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-0-Check%20list%20V2.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-0-Check list V2 - format : PDF   9,34 Mb

- **VOLUME 1 – DESCRIPTION DE LA DEMANDE / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 48 pages, relié avec d'autres documents au sein du fascicule intitulé dossier de demande d'autorisation environnementale. Le fichier correspondant était disponible par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34949/246689/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V1-Description%20demande%20V2.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V1-Description demande V2 - format : PDF   9,39 Mb

- **VOLUME 2 – PLANS REGLEMENTAIRES / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 5 pages, relié avec d'autres documents au sein du fascicule intitulé dossier de demande d'autorisation environnementale. Le fichier correspondant était disponible par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34950/246693/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V2-Plans%20r%C3%A9glementaires%20V1.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V2-Plans réglementaires V1 - format : PDF   4,46 Mb

- **VOLUME 3 – NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 31 pages, relié avec d'autres documents au sein du fascicule intitulé dossier de demande d'autorisation environnementale. Le fichier correspondant était disponible par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :


<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34951/246697/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V3-NPNT%20V2.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V3-NPNT V2 - format : PDF   7,62 Mb

- **VOLUME 4a – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 61 pages, présenté de manière indépendante. Les fichiers correspondants, au nombre de 2, étaient disponibles par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône aux adresses suivantes :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34952/246701/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4a-RNT%20EIE%20V2-Premi%C3%A8re%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4a-RNT EIE V2-Première partie - format : PDF   12,06 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34953/246705/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4a-RNT%20EIE%20V2-Second%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4a-RNT EIE V2-Seconde partie - format : PDF   11,45 Mb

- **VOLUME 4b – ETUDE D'IMPACT SUR LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**



Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 624 pages, relié avec d'autres documents au sein du fascicule intitulé dossier de demande d'autorisation environnementale. Les fichiers correspondants, au nombre de 14, étaient disponibles par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône aux adresses suivantes :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34954/246709/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-1%C3%A8re%20partie.pdf>



> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-1ère partie - format : PDF   15,31 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34955/246713/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-2%C3%A8me%20partie.pdf>



> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-2ème partie - format : PDF

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-2ème partie - format : PDF   15,15 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34956/246717/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-3%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-3ème partie - format : PDF   14,59 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34957/246721/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-4%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-4ème partie - format : PDF   15,24 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34958/246725/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-5%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-5ème partie - format : PDF   14,69 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34959/246729/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-6%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-6ème partie - format : PDF   15,31 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34960/246733/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-7%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-7ème partie - format : PDF   14,49 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34961/246737/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-8%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-8ème partie - format : PDF   14,99 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34962/246741/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-9%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-9ème partie - format : PDF   15,05 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34963/246745/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-10%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-10ème partie - format : PDF   15,19 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34964/246749/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-11%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-11ème partie - format : PDF   14,75 Mb


<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34965/246753/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-12%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-12ème partie - format : PDF   14,46 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34966/246757/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-13%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-13ème partie - format : PDF   14,56 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34967/246761/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V4b-Etude%20d'impact%20V2-14%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V4b-Etude d'impact V2-14ème partie - format : PDF   - 13,33 Mb

- **VOLUME 5a – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 21 pages. Le fichier correspondant était disponible par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34968/246765/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V5a-RNT%20EDD%20V2.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V5a-RNT EDD V2 - format : PDF   - 4,21 Mb

- **VOLUME 5b – ETUDE DE DANGERS / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 80 pages, relié avec d'autres documents au sein du fascicule intitulé dossier de demande d'autorisation environnementale. Le fichier correspondant était disponible par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34969/246769/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V5b-Etude%20de%20Dangers%20V2.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V5b-Etude de Dangers V2 - format : PDF   - 9,54 Mb


- **VOLUME 6 – ANNEXES DE L'ETUDE D'IMPACT SUR LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT – Première partie / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Mars 2021- VERSION N°3 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 696 pages, intitulé VOLUME 6 – ANNEXES DE L'ETUDE D'IMPACT SUR LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT – Première partie. Les fichiers correspondants, au nombre de 17, étaient disponibles par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône aux adresses suivantes :


<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34970/246773/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6a1-Etude%20faune%20flore%20V3-1%C3%A8re%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6a1-Etude faune flore V3-1ère partie - format : PDF  14,21 Mb


<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34971/246777/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6a1-Etude%20faune%20flore%20V3-2%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6a1-Etude faune flore V3-2ème partie - format : PDF  14,97 Mb


<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34972/246781/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6a1-Etude%20faune%20flore%20V3-3%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6a1-Etude faune flore V3-3ème partie - format : PDF  14,19 Mb


<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34973/246785/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6a1-Etude%20faune%20flore%20V3-4%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6a1-Etude faune flore V3-4ème partie - format : PDF  11,03 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34974/246789/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6a1-Etude%20faune%20flore%20V3-5%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6a1-Etude faune flore V3-5ème partie - format : PDF  7,10 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34975/246793/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6a2-Etude%20chiropt%C3%A8res%20V2-1%C3%A8re%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6a2-Etude chiroptères V2-1ère partie - format : PDF  14,21 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34976/246797/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6a2-Etude%20chiropt%C3%A8res%20V2-2%C3%A8me%20partie.pdf>


> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6a2-Etude chiroptères V2-2ème partie - format : PDF  13,94 Mb

[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34977/246801/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b1-Etude%20paysag%C3%A8re%20V2\\_vlight-1%C3%A8re%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34977/246801/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b1-Etude%20paysag%C3%A8re%20V2_vlight-1%C3%A8re%20partie.pdf)



> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b1-Etude paysagère V2\_vlight-1ère partie - format : PDF  14,83 Mb

[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34978/246805/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b1-Etude%20paysag%C3%A8re%20V2\\_vlight-2%C3%A8me%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34978/246805/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b1-Etude%20paysag%C3%A8re%20V2_vlight-2%C3%A8me%20partie.pdf)





> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b1-Etude paysagère V2\_vlight-2ème partie - format : PDF    
14,41 Mb



[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34979/246809/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b1-Etude%20paysag%C3%A8re%20V2\\_vlight-3%C3%A8me%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34979/246809/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b1-Etude%20paysag%C3%A8re%20V2_vlight-3%C3%A8me%20partie.pdf)

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b1-Etude paysagère V2\_vlight-3ème partie - format : PDF    
9,21 Mb



[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34980/246813/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2\\_vlight-1%C3%A8me%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34980/246813/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2_vlight-1%C3%A8me%20partie.pdf)

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b2-Cahier de photomontages V2\_vlight-1ère partie - format : PDF   14,82 Mb

[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34981/246817/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2\\_vlight-2%C3%A8me%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34981/246817/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2_vlight-2%C3%A8me%20partie.pdf)

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b2-Cahier de photomontages V2\_vlight-2ème partie - format : PDF   13,57 Mb



[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34982/246821/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2\\_vlight-3%C3%A8me%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34982/246821/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2_vlight-3%C3%A8me%20partie.pdf)

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b2-Cahier de photomontages V2\_vlight-3ème partie - format : PDF   15,29 Mb



[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34983/246825/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2\\_vlight-4%C3%A8me%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34983/246825/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2_vlight-4%C3%A8me%20partie.pdf)

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b2-Cahier de photomontages V2\_vlight-4ème partie - format : PDF   13,32 Mb

[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34984/246829/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2\\_vlight-5%C3%A8me%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34984/246829/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2_vlight-5%C3%A8me%20partie.pdf)

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b2-Cahier de photomontages V2\_vlight-5ème partie - format : PDF   13,68 Mb

[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34985/246833/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2\\_vlight-6%C3%A8me%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34985/246833/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2_vlight-6%C3%A8me%20partie.pdf)

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b2-Cahier de photomontages V2\_vlight-6ème partie - format : PDF   10,67 Mb

[https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34986/246837/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2\\_vlight-7%C3%A8me%20partie.pdf](https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34986/246837/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6b2-Cahier%20de%20photomontages%20V2_vlight-7%C3%A8me%20partie.pdf)

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6b2-Cahier de photomontages V2\_vlight-7ème partie - format : PDF   10,30 Mb

▪ **VOLUME 6 – ANNEXES DE L'ETUDE D'IMPACT SUR LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT – Deuxième partie / Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 219 pages, relié avec d'autres documents au sein du fascicule intitulé dossier de demande d'autorisation environnementale. Les fichiers correspondants, au nombre de 5, étaient disponibles par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône aux adresses suivantes :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34987/246841/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6c-Etude%20acoustique%20V2.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6c-Etude acoustique V2 - format : PDF   9,53 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34988/246845/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6d-Etude%20hydrog%C3%A9ologique%20V1.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6d-Etude hydrogéologique V1 - format : PDF   6,04 Mb



<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34989/246849/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6e-Note%20%C3%A0%20destination%20de%20la%20CDPENAF%20V1.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6e-Note à destination de la CDPENAF V1 - format : PDF   3,80 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34990/246853/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6f-Note%20sur%20le%20raccordement%20V1.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6f-Note sur le raccordement V1 - format : PDF   2,53 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34991/246857/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V6g-Rapport%20du%20m%C3%A9diateur%20sur%20la%20concertation%20V1.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V6g-Rapport du médiateur sur la concertation V1 - format : PDF   0,37 Mb

▪ **VOLUME 7 – AVIS CONSULTATIFS – Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Septembre 2020- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 10 pages. Le fichier correspondant était disponible par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône à l'adresse suivante :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34992/246861/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V7-Avis%20consultatifs%20V2.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V7-Avis consultatifs V2 - format : PDF   4,47 Mb

- **VOLUME 7 – Mémoire en réponse V1 – Projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger / Parc éolien de la Voie du Tacot SA / Commune de Mont-Saint-Léger / Département : Haute-Saône (70) / Mars 2022- VERSION N°2 / eurowatt – ATER Environnement**

Le dossier matériel comportait un document format A3 à l'italienne de 53 pages. Les fichiers correspondants, au nombre de 2, étaient disponibles par téléchargement sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône aux adresses suivantes :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34992/246861/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V7-Avis%20consultatifs%20V2.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V7-Mémoire en réponse V1-1ère partie - format : PDF   8,53 Mb

<https://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/34994/246869/file/70-PE%20MONT%20SAINT%20LEGER-V7-M%C3%A9moire%20en%20r%C3%A9ponse%20V1-2%C3%A8me%20partie.pdf>

> 70-PE MONT SAINT LEGER-V7-Mémoire en réponse V1-2ème partie - format : PDF   12,54 Mb

#### *Note de la commission*

*La commission constate que le dossier numérique disponible sur le site de la préfecture de la Haute-Saône se présentait sous forme d'une multitude de fichiers informatiques de taille limitée. Ceci est vraisemblablement lié à une contrainte d'ordre technique ou administratif. Cette dispersion du dossier d'enquête numérique en une multitude d'éléments ne contribue pas à rendre sa consultation aisée par le public.*

## **1.4. DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE. SYNTHÈSE DU DOSSIER**

### **1.4.1. Demande proprement dite**

Les volumes 1, 2 et 3 du dossier mis à l'enquête publique fournissent la description de la demande et contiennent les plans réglementaires et une note de présentation non technique. Les considérations générales relatives au projet ont été décrites plus haut (cf. 1.1.3. Nature du projet).

### **1.4.2. Etude d'impact sur la santé et l'environnement**

#### 1.4.2.1. Cadre général

Le chapitre A du volume 4b « Etude d'impact sur la santé et l'environnement » décrit successivement le cadre général du projet : cadre réglementaire, contexte des énergies renouvelables et éolienne, ainsi que le groupe Eurowatt auquel appartient la SAS Parc Eolien de la Voie du Tacot, porteur du projet.

Le projet s'insère dans les objectifs mondiaux de réduction des émissions de gaz à effets de serre (GES) et notamment du dioxyde de carbone issu de l'utilisation des combustibles fossiles. L'objectif fixé est pour les pays développés de diminuer de 25 à 40% leurs émissions de telle sorte que le réchauffement climatique soit compris entre 1,5 et 2°C. Le dossier fournit un ensemble de données statistiques à l'échelle mondiale, européenne et française concernant la part de l'énergie éolienne dans la consommation énergétique mondiale.

A l'échelle mondiale, la puissance installée est de 486,8 GW à la fin 2016. En Europe, l'éolien représentait à la même date environ 10,4% de la consommation européenne. En France, la filière éolienne couvrait alors seulement 4,3% de la consommation nationale d'électricité. En Bourgogne-Franche-Comté, la puissance éolienne installée au 1<sup>er</sup> janvier 2018 était de 730,3 MW avec 29 parcs (334 éoliennes) essentiellement localisés dans l'Yonne, la Côte d'Or et le Doubs. Cependant, l'éolien ne couvre à cette date que 3,6 % de la consommation de la région. A cette date, aucune éolienne n'était implantée en Haute-Saône.

A l'échelle locale, le dossier dresse l'état des lieux des parcs éoliens construits, accordés, en instruction ou en développement en octobre 2018 autour de la zone d'implantation projetée (Figure 4).

#### 1.4.2.2. Etat initial de l'environnement

Le chapitre B est consacré à la description de l'état initial de l'environnement. Le contexte physique, le contexte paysager, l'environnement naturel, le contexte humain sont successivement passés en revue et les enjeux du territoire sont identifiés.

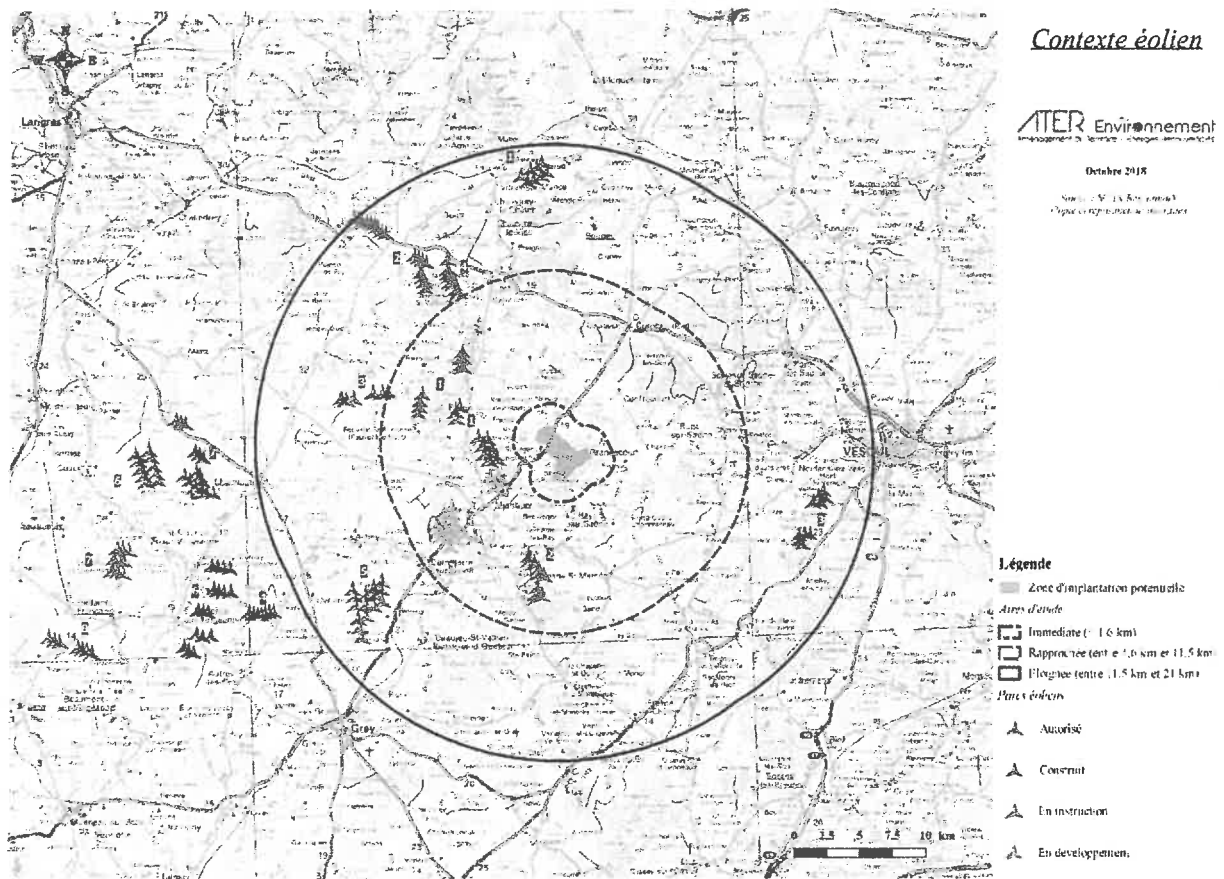
##### *Contexte physique*

Le porteur de projet indique que « le sous-sol et le sol ne présentent pas de contraintes rédhibitoires pour un projet éolien ». En matière d'hydrogéologie, la zone d'implantation potentielle concerne le périmètre de protection rapproché du captage d'alimentation en eau potable de la Vaivre, ce qui constitue un enjeu fort.

##### *Note de la commission*

*L'éolienne E11 est concernée par ce périmètre de protection rapproché (PPR). A l'heure actuelle, la déclaration d'utilité publique (DUP) n'autorise pas l'implantation d'éolienne. Une modification de la DUP faisant suite à l'avis d'un hydrogéologue est nécessaire pour modifier le règlement du PPR dudit captage et permettre l'éventuelle implantation d'un aérogénérateur.*

Les mesures de la vitesse des vents et de la densité d'énergie effectuées sur la zone indiquent que celle-ci est suffisamment ventée pour envisager l'implantation d'un parc éolien. La qualité de l'air est bonne, l'ambiance lumineuse correspond à un ciel rural.



**Figure 4.** Contexte éolien autour de la zone d'implantation potentielle (chapitre A p.26 de l'étude d'impact)

### Contexte paysager

L'impact paysager du projet a été étudié et l'analyse des données indique que la sensibilité du projet serait forte pour l'église de Grandecourt (potentiellement visible) et le château de Ray-sur-Saône, alors que pour les autres sites étudiés, les visibilitées sont considérées comme certaines (Lavoncourt Eglise, Lavoncourt Maison forte, Vauconcourt-Nervezain Maison Roch), potentielles (Renaucourt croix de chemin, Confracourt calvaire et lavoir, Gy château, Gray château) ou nulles. Pour le château de Ray-sur-Saône, il existe en outre des enjeux notables de co-visibilité directe lointaine depuis le sud de la vallée de la Saône, des enjeux modérés de visibilité lointaine et des enjeux considérés comme faibles de visibilité du projet depuis les abords du château. L'occupation du sol montre une prédominance des forêts et la présence de prairies et de cultures de céréales et d'oléagineux. Concernant le volet paysager, le pétitionnaire considère que l'orographie particulière (reliefs en périphérie de la zone de projet) et les nombreuses masses végétales présentes contribuent à la relative discrétion du projet. Le dossier conclut en outre « Le périmètre du projet se situe sur un secteur ouvert et agricole mais bordé d'un important couvert forestier. Les villages proches sont peu peuplés et la configuration des vallons et vallées favorise dans l'ensemble une visibilité atténuée des projets éoliens. ».

### Contexte écologique

En ce qui concerne les milieux naturels protégés, il existe deux réserves naturelles au sein de l'aire d'étude éloignée, à savoir la grotte de la Baume Noire à 18,6 km au sud-est de la zone d'implantation potentielle et la grotte du Carrousel à 16,8 km au nord-est.

L'étude d'impact recense précisément les milieux naturels inventoriés à proximité du parc éolien projeté. A cette fin, trois cartes permettent de localiser :

- les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I, qui se caractérisent par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares
- les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés à forte potentialité biologique
- les zones Natura 2000, qui sont des zones d'engagement européen, avec deux types possibles, zone de protection spéciale (ZPS) ou zone spéciale de conservation (ZSC).

Il est à noter que la ZNIEFF de type I « Vallée sèche de la longue fin » se situe dans l'aire d'étude immédiate à 700 m de la zone d'implantation potentielle.

Le dossier fournit la liste des espèces d'oiseaux menacées présentes sur les communes de Mont-Saint-Léger et Theuley, telles que répertoriées sur le site Sigogne (cf. p.114 chapitre B) : Alouette lulu, Bec croisé des sapins, Bouvreuil pivoine, Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Huppe fasciée, Linotte mélodieuse, Milan noir et Milan royal, Moineau friquet, Mésange huppée, Pie-grièche écorcheur, Pipit farlouse, Pipit spioncelle, Pouillot siffleur, Tarin des aulnes, Torcol fourmilier, Tourterelle des bois, Traquet moiteux, Tarier des prés et Vanneau huppé.

Les comptages ont permis de mettre en évidence des effectifs importants à l'est de l'aire d'étude immédiate pour le Milan royal, la Buse variable et le Pigeon ramier, ce qui laisse supposer l'existence d'un couloir préférentiel de migration entre la RD 70 et la vallée de la Saône. L'enjeu concernant les migrations postnuptiales est considéré comme moyen.

Le pétitionnaire estime que « les enjeux vis-à-vis des migrations pré-nuptiales au sein de l'aire d'étude immédiate sont moyens pour six espèces : Aigrette garzette, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Cigogne blanche, Milan noir et Milan royal. Les enjeux sont faibles à très faibles pour les autres espèces. ».

Le Busard Saint-Martin est présent en hiver au sein de l'aire d'étude immédiate et représente de ce fait un enjeu considéré comme moyen.

Les enjeux concernant les oiseaux nicheurs sont évalués comme forts en forêt et dans les haies, mais ils sont faibles à modérés dans les cultures.

Concernant les reptiles présents dans la zone d'implantation potentielle (Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles et Orvet), les enjeux sont forts dans les coupes forestières, dans les lisières, et le long des chemins forestiers. Ils sont moyens au sein des prairies et faibles dans les cultures et les forêts.

Les batraciens présents dans la zone d'implantation potentielle (Crapaud commun, Grenouille rousse, Salamandre tachetée et Triton alpestre) sont des espèces communes en Franche-Comté et les enjeux ont donc été estimés faibles à très faibles en grande culture.

Les mammifères terrestres rencontrés dans la zone sont le Blaireau européen, le Chevreuil, le Hérisson d'Europe, le Ragondin, le Sanglier, le Renard roux et la Taupe d'Europe. Au sein de la zone d'implantation potentielle, au vu de leur écologie (territoires d'alimentation, de reproduction, refuge), les enjeux pour ces espèces ont été considérés comme moyens en milieu forestier (bosquets, massifs) et faibles dans les cultures.

En ce qui concerne les insectes, les lépidoptères ne montrent pas une grande diversité dans l'espace cultivé, qui est très artificialisé. Les enjeux sont donc faibles, ce qui est également le cas pour les odonates en raison de l'absence de sites de reproduction dans la zone d'implantation potentielle. Les orthoptères présents sont tous communs en Franche-Comté, ce qui permet de considérer que les enjeux pour ce groupe sont également faibles.

Concernant les enjeux faune et flore hors chiroptères, à l'issue des études conduites, le pétitionnaire conclut : « Il n'y a pas de secteurs à enjeux forts ou très forts sur la zone potentielle d'implantation. Les enjeux vis-à-vis de la flore et des habitats sont très faibles, faibles ou modérés ».

Le document comporte une analyse détaillée des populations de chiroptères dans et autour de la zone potentielle d'implantation. Au sol, 12 espèces et deux groupes d'espèces ont été détectés. En milieu ouvert à 58 m d'altitude, ce sont 6 espèces et un groupe d'espèces qui ont été répertoriés.

Le site montre :

- des espèces forestières à faible altitude de vol évoluant sous et au niveau de la futaie, Rhinolophes, Murins, Oreillards, Minioptère de Schreibers,
- des espèces de lisière et de canopée à altitude de vol plus importante, Barbastelle d'Europe, Sérotine commune, Noctules,
- des espèces ubiquistes, les Pipistrelles.

La majorité des espèces détectées à 58 m de hauteur présentent une sensibilité forte à très forte à l'éolien. La carte présentée ci-après (Figure 5) récapitule les enjeux au niveau des chauve-souris.

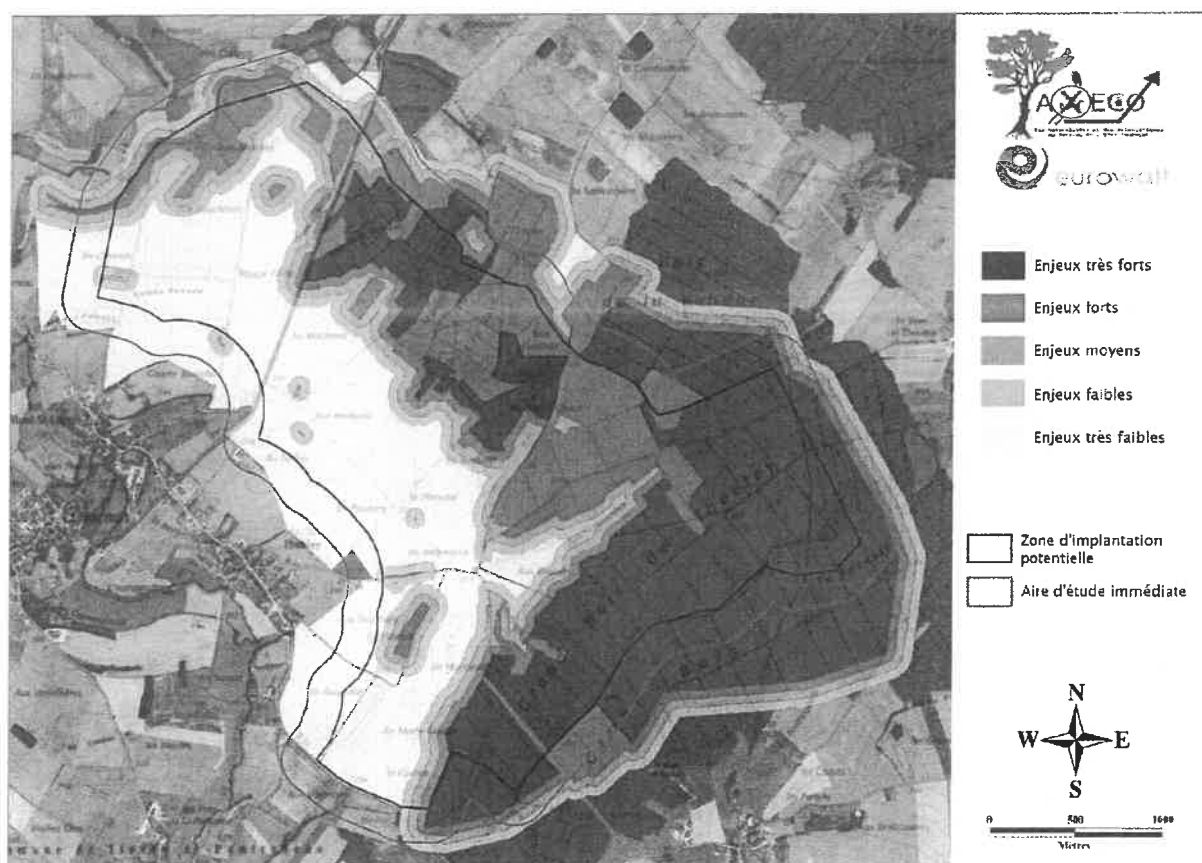


Figure 5. Synthèse des enjeux chiroptérologiques (Volume 4b, chapitre B, p.190)

### Contexte humain

Le pétitionnaire indique que la zone d'implantation présente une baisse démographique, que les habitants sont le plus souvent propriétaires de leur logement principal, qui consiste très majoritairement en maisons individuelles. Les résidences secondaires et les hébergements touristiques sont peu nombreux.

Sur le plan de l'activité économique, les secteurs primaires et tertiaires sont surreprésentés. Les enjeux de cet ordre sont donc considérés comme faibles.

En matière d'urbanisme, les communes de Mont-Saint-Léger et Theuley sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU). Le parc éolien projeté est compatible avec ce règlement, avec notamment le respect d'une distance minimale aux habitations de 500 m. Le dossier indique que les communes concernées seront soumises au schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays graylois. Le pétitionnaire considère que l'enjeu lié à l'urbanisme est faible.

### Note de la commission

Au moment de la constitution du dossier, le SCoT n'avait pas été approuvé. Il l'a été depuis. La question de la compatibilité du projet vis-à-vis de ce document se pose désormais.



En matière de transport, le département de la Haute-Saône est à l'écart des grands axes nationaux et internationaux. La zone potentielle d'implantation est cependant facilement accessible grâce à la route départementale 70. Le pétitionnaire considère que les enjeux liés au transport sont modérés.

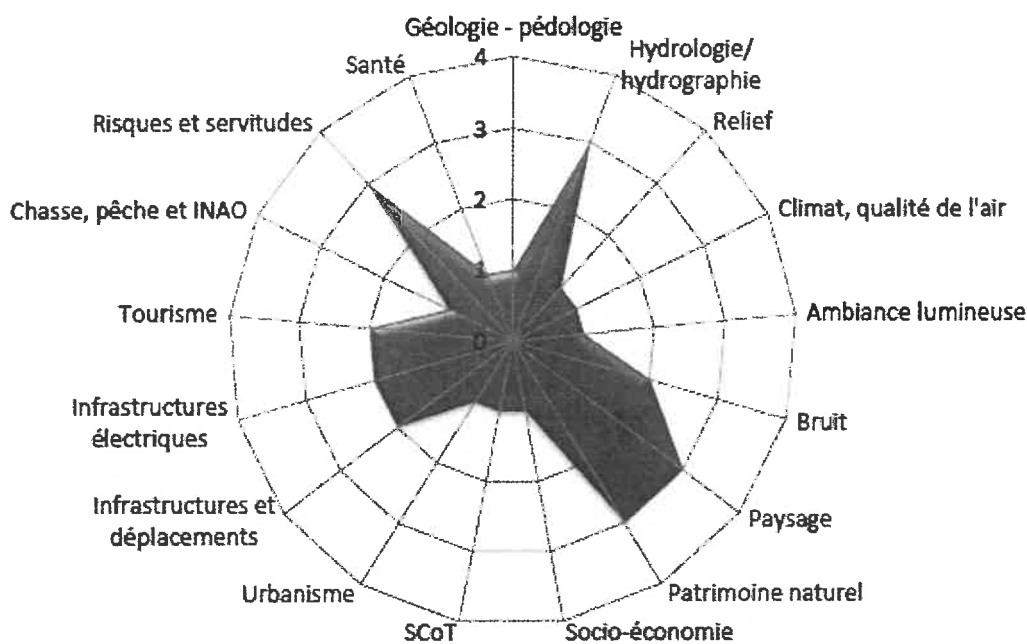
Concernant les infrastructures électriques, le pétitionnaire indique que les aires d'étude ne disposent a priori plus de la capacité d'accueil suffisante pour permettre le raccordement du parc éolien projeté au réseau public. Il indique que ce raccordement sera étudié une fois l'autorisation environnementale obtenue.

En matière de tourisme, le dossier répertorie les circuits pédestres et cyclistes existants, le patrimoine naturel et bâti, ainsi que les hébergements touristiques et les productions agroalimentaires bénéficiant d'une indication géographique protégée. Au vu de ces informations, le pétitionnaire estime que « l'enjeu lié au tourisme est modéré ». Les enjeux pour la chasse et la pêche sont quant à eux considérés comme faibles.

Le dossier présente également des informations sur les risques naturels et les risques technologiques, sur diverses servitudes, et sur les services de santé. Les enjeux liés à ces problématiques sont modérés ou faibles.

Des enjeux forts sont identifiés relativement à un faisceau hertzien de la société Bouygues Télécom, une ligne électrique et une canalisation d'éthylène qui traversent la zone. En outre, la zone d'implantation potentielle empiète sur le périmètre de protection rapproché du captage de la Vaivre.

Le pétitionnaire produit un récapitulatif des enjeux identifiés sur le territoire (Figure 6).

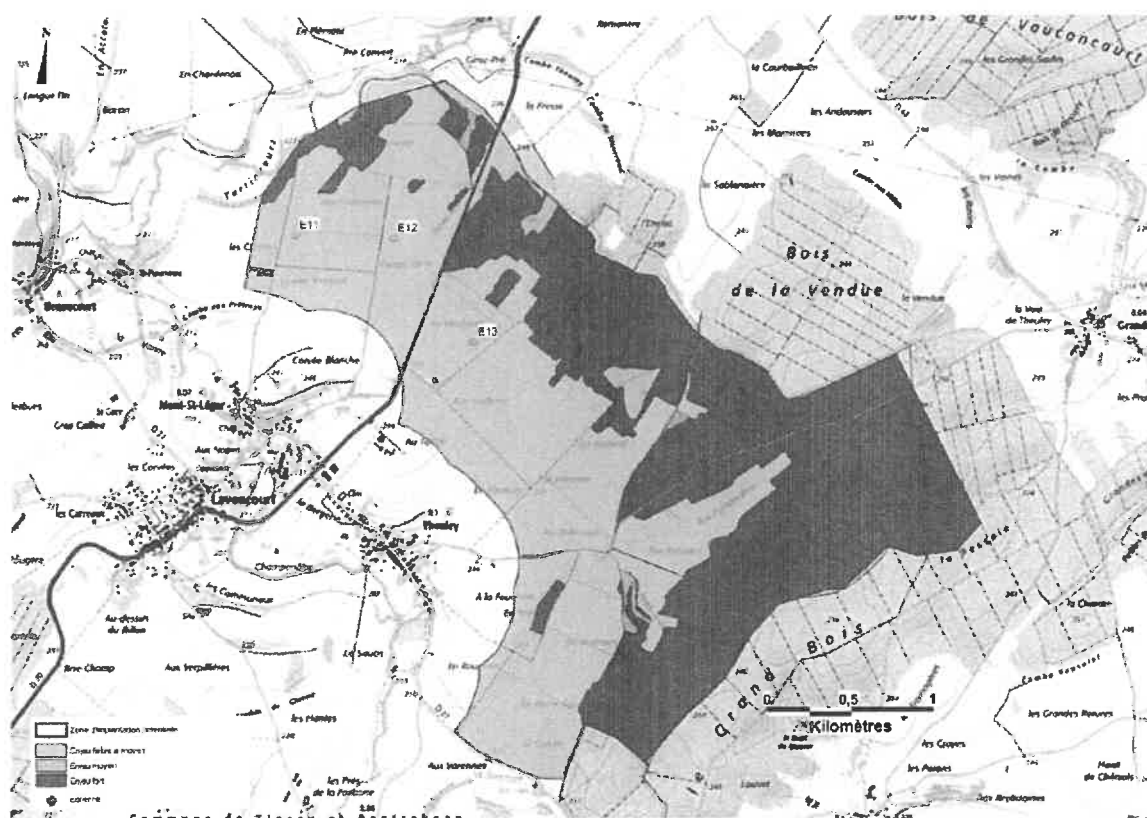


**Figure 6.** Récapitulatif des enjeux identifiés sur le territoire par la SAS Parc éolien de la Voie du Tacot (p.221 Chapitre B Etat initial de l'environnement)

### 1.4.2.3. Variantes et justification

Le chapitre C est consacré à la description des variantes envisagées et de la justification du projet retenu.

Les variantes étudiées sont au nombre de trois et concernent toutes la même zone d'implantation potentielle. Elles diffèrent uniquement par le nombre et la position de chaque aérogénérateur. Le pétitionnaire fournit un tableau (tableau 88, Chapitre C, p.268), visant à démontrer que la variante 3 minimise les impacts résiduels (Figure 7).



**Figure 7.** Présentation de la variante retenue (cf. chapitre C, p.242); les 3 aérogénérateurs seraient installés en E1, E2 et E3

Le porteur de projet considère que cette variante

- permet de limiter la création de voies nouvelles,
- est la plus favorable aux oiseaux migrateurs,
- prend en compte les enjeux paysagers, et notamment celui lié à la proximité du château de Ray-sur-Saône,
- tient le mieux compte de l'habitat existant (distance, acoustique).

#### 1.4.2.4. Description technique du projet

La description technique du projet concerne les propriétés des éoliennes, dont les caractéristiques finales – très voisines les unes des autres – dépendront du fournisseur retenu in fine ; la hauteur des aérogénérateurs sera de l'ordre de 200 m avec des longueurs de pale de 64,7 m, 66,65 m ou 70,5 m ; ils délivreront une puissance comprise entre 10,8 MW et 11,7 MW selon le modèle choisi ; la durée de fonctionnement à pleine puissance est estimée à 2200 h/an ; la tension de raccordement serait de 20 kV ; 2 864 mètres linéaires de pistes seraient à renforcer et la surface totale occupée par les emprises représente 21 367 m<sup>2</sup> (environ 3000 m<sup>2</sup> par plateforme + surface des chemins à renforcer). Le montage de chaque éolienne nécessite la création d'une plateforme qu'il est prévu de conserver pendant toute la durée de l'exploitation pour faire face à l'éventuelle remplacement d'un élément de l'éolienne à l'aide d'une grue. Un réseau interne d'évacuation de l'électricité produite est à créer pour le raccordement inter-éolien entre les postes de livraison. Un réseau externe doit également être créé via une ligne à haute tension (par le gestionnaire du réseau et aux frais du producteur) pour raccorder le réseau interne au réseau de distribution au niveau d'un poste source. A ce stade du projet, l'emplacement du poste source n'est pas connu. Un réseau de fibres optiques sera mis en place pour relier les éoliennes entre elles et à un système de contrôle à distance. La maintenance sera assurée pour le compte du maître d'ouvrage par la société qui construira les aérogénérateurs.

Les travaux d'installation du parc sont décrits ainsi que les travaux de démantèlement, les possibilités de recyclage des équipements et les garanties financières.

#### 1.4.2.5. Impacts et mesures

Le chapitre E du volume 4b rappelle d'abord les différents types d'effets attachés à un projet : effet direct (structurel / fonctionnel), indirect, temporaire, cumulé. Les objectifs de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » sont également cités ainsi que la notion d'impacts résiduels.

##### *Impacts et mesures liés au chantier*

La topographie locale serait modifiée temporairement. L'impact est considéré faible. Le risque d'effet sur les vestiges archéologiques est également faible. Les impacts sur les eaux superficielles, les milieux aquatiques et les zones humides sont jugés négligeables, alors que celui sur les eaux souterraines et les eaux potables est qualifié de modéré, tout comme celui lié aux déchets produits ou aux transports. L'imperméabilisation des sols est considérée comme un impact faible. Les mesures d'évitement et de réduction (prévention des risques de pollution accidentelle notamment) proposées en phase chantier permettront selon le pétitionnaire d'avoir un impact résiduel faible en termes de ressource en eau, de bruit, de paysage, le plus souvent très faible pour la faune et la flore, négligeable quant à qualité de l'air et au changement climatique.

Concernant les activités humaines, le chantier aura un impact positif, modéré et temporaire sur l'emploi local et l'économie. Les impacts seront faibles sur les activités de chasse et de randonnée, sur le trafic routier et l'habitat (nuisances sonores et poussières).

### *Impacts et mesures en phase d'exploitation*

Le projet éolien a des impacts positifs et permanents sur l'environnement à l'échelle locale et à l'échelle planétaire, lié à l'évitement de l'émission de CO<sub>2</sub>, évitement évalué à environ 20 000 t/an. L'impact sur les sols et sur l'écoulement des eaux est considéré comme négligeable au regard de la très faible empreinte permanente des installations. Le risque de pollution en phase d'exploitation est estimé faible. Le pétitionnaire considère en outre que l'état avancé de la technologie permet de se prémunir des aléas climatiques exceptionnels.

En matière acoustique, le dossier comporte une analyse prévisionnelle détaillée, qui permet au pétitionnaire de conclure que « les seuils réglementaires sont respectés, avec le type de machine défini, pour l'ensemble des zones à émergence réglementée concernées par le projet, quelles que soient les périodes de jour ou de nuit et les conditions (vitesse et direction) de vent ». A la suite de la mise en service du parc, une campagne de mesures des émergences (différence entre les niveaux sonores avec ou sans fonctionnement des éoliennes- sera réalisée de manière à valider la conformité réglementaire des émissions sonores.

Le dossier comprend également une étude détaillée de l'impact visuel du projet avec notamment de très nombreux photomontages. Le pétitionnaire considère à l'issue de l'étude qu'une fois l'installation réalisée, les impacts sont faibles à modérés. Concernant les effets cumulés, il indique que « le projet de Mont-Saint-Léger participe à la saturation des paysages surtout dans un périmètre proche ».

Concernant le château de Ray-sur-Saône et les autres sites d'intérêt, le pétitionnaire conclut (Volume 4b, Chapitre E, p.419) que « ... les vues sur le parc éolien depuis le château de Ray-sur-Saône sont absentes et les vues où le projet éolien et le château sont vus concomitamment sont peu nombreuses ... » et que « la majorité des monuments historiques et les sites majeurs du secteur ne seront pas affectés par le projet... ».

Concernant les chiroptères, les mesures d'évitement permettent selon le pétitionnaire d'éviter au maximum les zones à forts enjeux. Les mesures de réduction (bridage et autres) limitent également les impacts. Au vu de l'implantation du projet en zone agricole et en se référant aux caractéristiques biologiques des espèces concernées par les sites Natura 2000 et notamment à celles du Minioptère de Schreibers, le pétitionnaire considère que « son projet n'est pas de nature à remettre en cause la pérennité des populations de ces espèces de chiroptères des sites Natura 2000 environnants ».

### *Synthèse des impacts résiduels*

Le pétitionnaire conclut également à un impact faible ou nul sur l'avifaune, grâce aux mesures d'évitement, notamment pour les espèces hivernant au sein de la zone d'implantation potentielle, pour les espèces observées en migration pré-nuptiale ou post-nuptiale, pour les espèces nicheuses. L'impact est estimé nul pour les mammifères terrestres, les amphibiens et les insectes, ainsi que sur le fonctionnement des corridors écologiques.

Un tableau de synthèse des impacts résiduels, des mesures d'évitement, des mesures de réduction et des éventuelles mesures compensatoires est fourni pages 434 à 437 du volume 4b, chapitre E. Ce tableau fait apparaître un seul impact fort avant réduction concernant le dérangement d'espèces en cours de

nidification et la destruction de nichées pendant la phase travaux. Après la mise en œuvre de mesures de réduction, l'impact résiduel est considéré comme faible et ne nécessitant pas de mesures de compensation.

Un suivi environnemental (44 journées de prospection par année) sera réalisé au cours des deux premières années de fonctionnement pour vérifier l'efficacité des mesures proposées.

Le tableau synoptique fourni en p.55 du Volume 4a Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé fait donc ressortir :

- un impact négatif fort en phase travaux sur l'avifaune nicheuse avant mesures ERC et un impact faible après mesures ER,
- un impact positif fort en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

#### *Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées*

L'étude d'impact fournit dans son chapitre F (pp. 547-624) une analyse critique de la méthodologie utilisée.

#### *Note de la commission*

*La commission prend acte de la présence de ce chapitre qui contribue à une bonne compréhension de l'effort de recueil des données fourni par le pétitionnaire dans la constitution du dossier et qui fournit des éléments utiles pour estimer la profondeur et la pertinence de l'étude d'impact.*

### **1.4.3. Etude de dangers**

Le volume 5b du dossier d'enquête publique consiste en une étude de dangers, qui est accompagnée d'un résumé non technique (volume 5a).

L'étude de dangers a été réalisée conformément au guide élaboré par l'INERIS. Le dossier passe successivement en revue le contexte législatif et réglementaire, une description générale concernant l'installation (caractéristiques du parc éolien, fonctionnement des aérogénérateurs), sa localisation, le périmètre de l'étude, l'environnement humain et l'environnement naturel du parc projeté, incluant les risques naturels (mouvements de terrain, feux de forêt, tempêtes, foudre), la sécurité de l'installation (système de fermeture, balisage, risque incendie, risque foudre, protection contre la survitesse, la tempête, l'échauffement, la glace, le risque électrique et les fuites de liquide), le fonctionnement des réseaux.

#### **1.4.3.1. Potentiels de dangers**

Les potentiels de dangers de l'installation sont listés et décrits :

- dangers liés aux produits et notamment aux huiles et déchets d'équipement électrique et électronique (DEEE) et aux déchets industriels banals (DIB),

- dangers liés au fonctionnement de l'installation et notamment chute ou projections d'éléments de l'aérogénérateur, effondrement, échauffement, courts-circuits électriques.

Les actions préventives en matière de choix techniques sont listées. Une analyse détaillée des retours d'expérience est fournie au travers :

- d'un bilan de l'accidentologie lié au matériel (67 accidents / incidents recensés entre 2000 et 2018 en France), montrant que les événements les plus fréquents sont les ruptures de pale ou l'effondrement,
- d'un bilan de l'accidentologie humaine (7 accidents ayant conduit à 6 blessures et 3 décès en France),
- d'un inventaire des accidents et incidents dans le monde.

Sur la base de ce retour d'expérience, l'étude de dangers comporte une synthèse des phénomènes dangereux redoutés. L'étude livre ensuite une analyse préliminaire des risques permettant le recensement des « agressions externes potentielles » liées aux activités humaines ou à l'environnement.

Infrastructure	Voies de circulation	Aérodrome	Ligne THT	Autres aérogénérateurs
Fonction	Transport	Transport aérien	Transport d'électricité	Production d'électricité
Evènement redouté	Accident entraînant la sortie de voie d'un ou plusieurs véhicules	Chute d'aéronef	Rupture de câble	Accident générant des projections d'éléments
Danger potentiel	Energie cinétique des véhicules et flux thermiques	Energie cinétique de l'aéronef, flux thermique	Arc électrique, surtensions	Energie cinétique des éléments projetés
Périmètre	200 m	2 000 m	200 m	500 m
Distance par rapport au mât des éoliennes	E11	75 Ce1		
	E12	80 Ce2	-	-
	E13	77 Vc1		

**Tableau 1.** Liste des agressions externes liés aux activités humaines (cf. Volume 5b, p.49)

Agression externe	Intensité
Vents et tempête	▪ Evènement probable en raison des tempêtes de 1995 et de 1999.
Foudre	▪ <u>Densité de foudroiement</u> : 22, légèrement supérieure à la moyenne nationale ▪ Respect de la norme IEC 61 400-22 ou EN 62 305-3 (Décembre 2006)
Glissement de sols / affaissement minier	▪ Aléa a priori faible de retrait et gonflement des argiles ; ▪ Cavité : Absence de cavités sur les communes du périmètre d'étude de dangers

**Tableau 2.** Liste des agressions externes liés à l'environnement naturel (cf. Volume 5b, p.50)

### 1.4.3.2. Analyse générique des risques

A partir des différents éléments rassemblés, une analyse générique des risques est présentée. Elle a été établie par le pétitionnaire de la manière suivante :

- description des causes et de leur séquençage événements initiateurs et événements intermédiaires,
- description des « événements redoutés centraux »,
- description des fonctions de sécurité,
- description des phénomènes dangereux et de leurs effets potentiels sur les personnes,
- évaluation de la zone d'effet : zone 1 = surplomb de l'éolienne ; zone 2= impact autour de l'éolienne.

N°	Événement initiateur	Événement intermédiaire	Événement redouté central	Fonction de sécurité (intitulé générique)	Phénomène dangereux	Qualification de la zone d'effet
G01	Conditions climatiques favorables à la formation de glace	Dépôt de glace sur les pales, le mât et la nacelle	Chute de glace lorsque les éoliennes sont arrêtées	Prévenir l'atteinte des personnes par la chute de glace (N°2)	Impact de glace sur les enjeux	1
G02	Conditions climatiques favorables à la formation de glace	Dépôt de glace sur les pales	Projection de glace lorsque les éoliennes sont en mouvement	Prévenir de la formation de glace sur les pales (N°1)	Impact de glace sur les enjeux	2
I01	Humidité / Gel	Court-circuit	Incendie de tout ou partie de l'éolienne	Prévenir les courts-circuits (N°5)	Chute/projection d'éléments enflammés Propagation de l'incendie	2
I02	Dysfonctionnement électrique	Court-circuit	Incendie de tout ou partie de l'éolienne	Prévenir les courts-circuits (N°5)	Chute/projection d'éléments enflammés Propagation de l'incendie	2
I03	Survitesse	Echauffement des parties mécaniques et inflammation	Incendie de tout ou partie de l'éolienne	Prévenir l'échauffement significatif des pièces mécaniques (N°3) Prévenir la survitesse (N°4)	Chute/projection d'éléments enflammés Propagation de l'incendie	2

**Tableau 3.** Analyse générique des risques, première partie (cf. Volume 5b, p.50)

N°	Evénement initiateur	Evénement intermédiaire	Evénement redouté central	Fonction de sécurité (intitulé générique)	Phénomène dangereux	Qualification de la zone d'effet
I04	Désaxage de la génératrice / Pièce défectueuse / Défaut de lubrification	Echauffement des parties mécaniques et inflammation	Incendie de tout ou partie de l'éolienne	Prévenir l'échauffement significatif des pièces mécaniques (N°3)	Chute/projection d'éléments enflammés Propagation de l'incendie	2
I05	Conditions climatiques humides	Surtension	Court-circuit	Prévenir les courts-circuits (N°5) Protection et intervention incendie (N°7)	Incendie poste de livraison (flux thermiques + fumées toxiques SF6) Propagation de l'incendie	2
I06	Rongeur	Surtension	Court-circuit	Prévenir les courts-circuits (N°5) Protection et intervention incendie (N°7)	Incendie poste de livraison (flux thermiques + fumées toxiques SF6) Propagation de l'incendie	2
I07	Défaut d'étanchéité	Perte de confinement	Fuites d'huile isolante	Prévention et rétention des fuites (N°8)	Incendie au poste de transformation Propagation de l'incendie	2
F01	Fuite système de lubrification Fuite convertisseur Fuite transformateur	Écoulement hors de la nacelle et le long du mât, puis sur le sol avec infiltration	Infiltration d'huile dans le sol	Prévention et rétention des fuites (N°8)	Pollution environnement	1
F02	Renversement de fluides lors des opérations de maintenance	Écoulement	Infiltration d'huile dans le sol	Prévention et rétention des fuites (N°8)	Pollution environnement	1
C01	Défaut de fixation	Chute de trappe	Chute d'élément de l'éolienne	Prévenir les erreurs de maintenance (N°10)	Impact sur cible	1
C02	Défaillance fixation anémomètre	Chute anémomètre	Chute d'élément de l'éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9)	Impact sur cible	1
C03	Défaut fixation nacelle – pivot central – mât	Chute nacelle	Chute d'élément de l'éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9)	Impact sur cible	1
P01	Survitesse	Contraintes trop importantes sur les pales	Projection de tout ou partie de la pale	Prévenir la survitesse (N°4)	Impact sur cible	2
P02	Fatigue Corrosion	Chute de fragment de pale	Projection de tout ou partie de la pale	Prévenir la dégradation de l'état des équipements (N°12)	Impact sur cible	2
P03	Serrage inapproprié Erreur maintenance – desserrage	Chute de fragment de pale	Projection de tout ou partie de la pale	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9)	Impact sur cible	2
E01	Effets dominos autres installations	Agression externe et fragilisation structure	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9)	Projection/chute fragments et chute mât	2

Tableau 4. Analyse générique des risques, deuxième partie (cf. Volume 5b, p.51)



N°	Evénement initiateur	Evénement intermédiaire	Evénement redouté central	Fonction de sécurité (intitulé générique)	Phénomène dangereux	Qualification de la zone d'effet
E02	Glissement de sol	Agression externe et fragilisation structure	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 0)	Projection/chute fragments et chute mât	2
E03	Crash d'aéronef	Agression externe et fragilisation structure	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 0)	Projection/chute fragments et chute mât	2
E04	Effondrement engin de levage travaux	Agression externe et fragilisation structure	Effondrement éolienne	Actions de prévention mises en oeuvre dans le cadre du plan de prévention (N°13)	Chute fragments et chute mât	2
E05	Vents forts	Défaillance fondation	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 0) Prévenir les risques de dégradation de l'éolienne en cas de vent fort (N°11)	Projection/chute fragments et chute mât	2
E06	Fatigue	Défaillance mât	Effondrement éolienne	Prévenir la dégradation de l'état des équipements (N°12)	Projection/chute fragments et chute mât	2
E07	Désaxage critique du rotor	Impact pale – mât	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N°0) Prévenir les erreurs de maintenance (N°10)	Projection/chute fragments et chute mât	2

Tableau 5. Analyse générique des risques, troisième partie (cf. Volume 5b, p.51)

L'étude de danger décrit ensuite les mesures de sécurité mise en place pour la prévention ou la limitation des phénomènes dangereux listés dans l'analyse préliminaire des risques. Les fonctions de sécurité considérées sont les suivantes :

- prévenir la mise en mouvement de l'éolienne lors de la formation de glace,
- prévenir l'atteinte des personnes par la chute de glace,
- prévenir l'échauffement significatif des pièces mécaniques,
- prévenir la survitesse,
- prévenir les courts-circuits,
- prévenir les effets de la foudre,
- protéger contre l'incendie et prévoir les interventions,
- prévenir et retenir les fuites,
- prévenir les défauts de stabilité de l'aérogénérateur et les défauts d'assemblage,
- prévenir les erreurs de maintenance,
- prévenir les dégradations en cas de vent fort.

Pour chaque fonction de sécurité, l'étude fournit la description de la mesure, l'indépendance de la mesure vis à vis des autres systèmes de sécurité, le temps de réponse, l'efficacité, les tests à réaliser avant la mise en service, la fréquence de maintenance et de contrôle des systèmes de sécurité.

#### 1.4.3.3. Etude détaillée des risques

L'analyse préliminaire des risques conduit à identifier les 5 scénarios qui sont caractérisés dans l'étude détaillée des risques :

- projection de toute ou partie de pale,
- effondrement de l'éolienne,
- chute d'éléments de l'éolienne,
- chute de glace
- projection de glace.

Les caractéristiques à prendre en compte pour prévenir un accident sont successivement passées en revue, à savoir sa cinétique (vitesse lente ou rapide), son intensité (degré d'exposition modéré, fort ou très fort), sa gravité (modéré, sérieux, important, catastrophique, désastreux), sa probabilité ( $A = p > 10^{-2}$  ;  $B = 10^{-3} < p < 10^{-2}$  ;  $C = 10^{-4} < p < 10^{-3}$  ;  $D = 10^{-5} < p < 10^{-4}$  ;  $E = p < 10^{-5}$ ).

La probabilité d'accident est le produit de plusieurs probabilités : probabilité que l'événement redouté central se produise (=probabilité de départ) x probabilité d'orientation de l'éolienne dans une direction donnée x probabilité que l'éolienne soit en rotation x probabilité d'atteinte d'un point donné x probabilité de présence. Cependant dans le cas des éoliennes, une approche majorante est retenue : elle assimile la probabilité d'accident à la probabilité de l'événement redouté central.

##### *Note de la commission*

*La commission constate que cette dernière approche revient à considérer qu'il y a nécessairement accident sur un bien ou une personne en cas d'événement redouté central (ex. effondrement, bris de pale...). Cette manière d'évaluer les risques maximise donc la classe de risque retenue.*

Le croisement de la probabilité et de la gravité permet d'établir une matrice de criticité (Figure 8), qui permet d'évaluer la classe de risques (très faible, faible, important) et l'acceptabilité correspondante (acceptable, acceptable, non acceptable).

GRAVITÉ Conséquences	Classes de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré					

Légende de la matrice :

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		Acceptable
Risque faible		Acceptable
Risque important		Non acceptable

**Figure 8.** Matrice de criticité liant la gravité d'un accident à sa probabilité et permettant de définir une classe de risque et son acceptabilité (cf. Volume 5b, p.59)

Les scénarios retenus concernent

- l'effondrement de l'éolienne

Effondrement de l'éolienne		
Eolienne	Gravité	Niveau de risque
E11	Modérée	Acceptable
E12	Modérée	Acceptable
E13	Modérée	Acceptable

- la chute de glace

Chute de glace		
Eolienne	Gravité	Niveau de risque
E11	Modérée	Acceptable
E12	Modérée	Acceptable
E13	Modérée	Acceptable

- la chute d'éléments de l'éolienne

Chute d'éléments de l'éolienne		
Eolienne	Gravité	Niveau de risque
E11	Modérée	Acceptable
E12	Modérée	Acceptable
E13	Modérée	Acceptable

- la projection de pales et de fragments de pales

Projection de pales ou de fragments de pales		
Eolienne	Gravité	Niveau de risque
E11	Sérieuse	Acceptable
E12	Sérieuse	Acceptable
E13	Sérieuse	Acceptable

- la projection de glace

Projection de morceaux de glace			
Eolienne	Gravité	Présence de système d'arrêt en cas de déduction de glace et procédure de redémarrage	Niveau de risque
E11	Sérieuse	oui	Acceptable
E12	Sérieuse	oui	Acceptable
E13	Sérieuse	oui	Acceptable

L'étude de danger fournit une matrice synthétique de l'acceptabilité des risques (Figure 9) ainsi qu'une carte localisant les enjeux humains et matériels et leur probabilité (Figure 10)

Conséquence \ Gravité	Classes de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreuse					
Catastrophique					
Importante					
Sérieuse		P <sub>p</sub> 11, P <sub>p</sub> 12, P <sub>p</sub> 13		P <sub>g</sub> 11, P <sub>g</sub> 12, P <sub>g</sub> 13	
Moderée		E <sub>r</sub> 11, E <sub>r</sub> 12, E <sub>r</sub> 13	C <sub>e</sub> 11, C <sub>e</sub> 12, C <sub>e</sub> 13		C <sub>g</sub> 11, C <sub>g</sub> 12, C <sub>g</sub> 13

E<sub>r</sub> : Effondrement éolienne ; C<sub>g</sub> : Chute de glace ; C<sub>e</sub> : Chute d'éléments ; P<sub>p</sub> : Projection de pales ; P<sub>g</sub> : Projection de glace

Légende de la matrice :

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		Acceptable
Risque faible		Acceptable
Risque important		Non acceptable

Figure 9. Matrice de synthèse relative à l'acceptabilité des principaux scénarios étudiés (cf. Volume 5b, p.69)

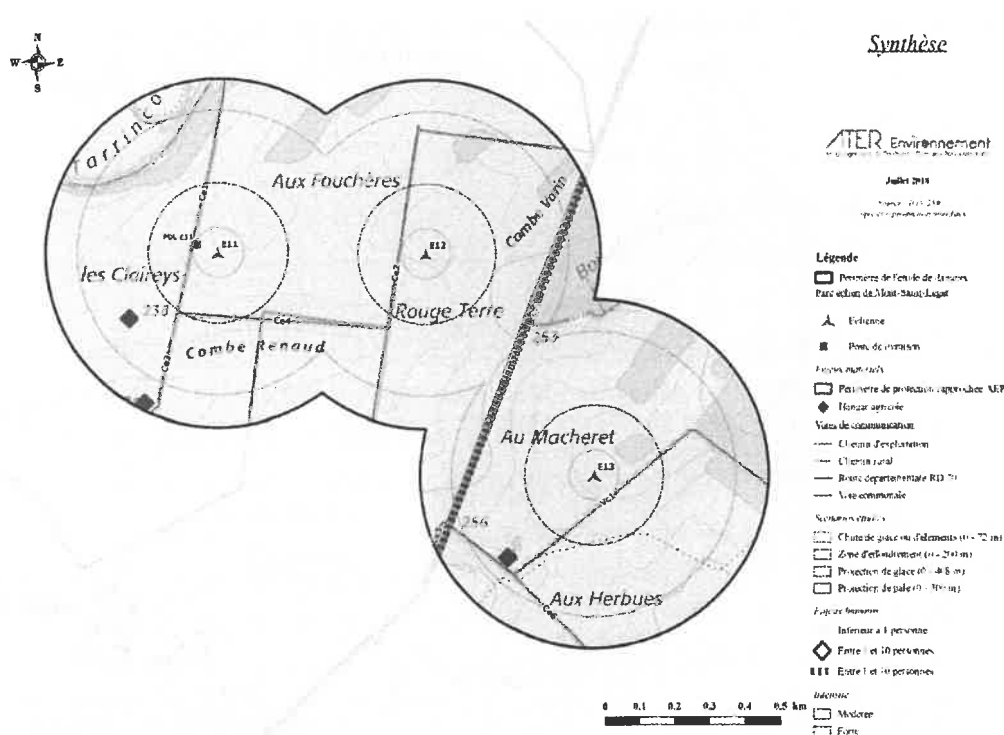


Figure 10. Carte de synthèse des risques sur le périmètre de l'étude de danger (cf. Volume 5b, p.67)

L'étude de dangers présenté par le pétitionnaire conclut que les risques d'accident majeurs concernent :

- le bris de pale, avec une probabilité  $D = 10^{-5} < P < 10^{-4}$  ;
- l'effondrement de l'éolienne avec une probabilité  $D = 10^{-5} < P < 10^{-4}$  ;
- la chute d'éléments avec une probabilité  $C = 10^{-1} < P < 10^{-3}$  ;
- la chute de glace avec une probabilité  $A = p > 10^{-2}$  ;
- la projection de glace avec une probabilité  $B = 10^{-3} < P < 10^{-2}$ .

Les principales mesures de maîtrise des risques sont les suivantes :

- Des barrières de prévention
  - Balisages
  - Détecteurs de feu
  - Détecteurs de survitesse
  - Système anti-foudre
  - Protections contre la glace
  - Protections contre l'échauffement des pièces mécaniques
  - Protection contre les courts-circuits
  - Protection contre la pollution environnementale
- Une maintenance préventive
  - Planning préventif
  - Installations électriques
  - Vérifications par un organisme agréé
- Formation du personnel
- Certification des machines

Le pétitionnaire conclut que « les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation du parc éolien de Mont-Saint-Léger sont suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux retenus dans l'étude détaillée ».

#### 1.4.4. Avis joints au dossier

Le dossier comporte plusieurs avis dont la liste est donnée dans le tableau ci-après.

Auteur	Date	Nombre de pages
Ministère des Armées, direction de la circulation aérienne militaire nord (DIRCAM Nord)	05/03/2019	3
Direction générale de l'aviation civile (DGAC)	28/03/2019	2
Météo France	08/01/2019	1
Annexe 1 - Demande de compléments de la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté, unité départementale Haute-Saône, centre et sud Doubs	02/12/2020	3
Annexe 2 - Avis et propositions de l'hydrogéologue agréé	06/02/2021	12
Annexe 3- Courrier de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)	22/01/2020	1
Annexe 4 - Avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe)	01/12/2020	13

**Tableau 6.** Avis et courriers joints au dossier d'enquête publique

##### 1.4.4.1. Avis consultatif du ministère des Armées, direction de la circulation aérienne militaire nord (DIRCAM Nord)

La DIRCAM Nord donne son autorisation pour la réalisation et l'exploitation du parc éolien, qui n'est pas de nature à remettre en cause les missions des armées. L'avis rappelle également les dispositions réglementaires à respecter par le porteur de projet.

##### 1.4.4.2. Avis consultatif de la direction générale de l'aviation civile (DGAC)

La DGAC donne son accord pour la réalisation et l'exploitation du parc éolien et rappelle les dispositions réglementaires à respecter par le porteur de projet.

##### 1.4.4.3. Avis consultatif de Météo-France

Eu égard à la localisation du radar météorologique le plus proche, Météo-France constate que son avis n'est pas requis pour le projet.

##### 1.4.4.4. Demande de compléments de la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté, unité départementale Haute-Saône, centre et sud Doubs

Par courrier en date du 2 décembre 2020, la DREAL demande au pétitionnaire de compléter son dossier en :

- incluant l'avis d'un hydrogéologue agréé en relation avec les incidences potentielles du projet sur le périmètre de protection de la source de la Vaivre ;

- modifiant « l'étude acoustique et les cartes pour démontrer que le projet de Mont-Saint-Léger est distinct des projets de Brotte-lès-Ray et Vaite » ;
- renforçant les mesures de bridage,
- excluant les mois de juillet et août pour la phase chantier,
- mettant en place un suivi de l'activité et de la mortalité des chiroptères pendant les 3 premières années, puis tous les cinq ans pendant 20 ans,
- proposant des mesures d'évitement prenant en compte les vols migratoires (par exemple, détection radar des vols, systèmes d'effarouchement).

#### 1.4.4.5. Avis et propositions de l'hydrogéologue agréé

Dans son rapport, l'hydrogéologue agréé considère qu'une dérogation à l'interdiction d'implantation d'une éolienne dans un périmètre de protection rapprochée de captage est pertinente, sous réserve du respect d'une série de prescriptions (cf. p.11 de l'avis du 6 février 2021).

#### 1.4.4.6. Courrier de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)

Dans son courrier en date du 22 janvier 2020, la CDPENAF indique qu'elle n'a pu se prononcer et qu'un avis sera émis à réception de l'avis de l'autorité environnementale.

#### 1.4.4.7. Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale

La MRAe de Bourgogne-Franche-Comté a émis un avis délibéré sur le projet de parc éolien à Mont-Saint-Léger, présenté par la SAS Parc éolien de la Voie du Tacot. L'avis a été adopté le 1<sup>er</sup> décembre 2020 sur la base d'un projet d'avis communiqué par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Bourgogne-Franche-Comté (DREAL BFC) et élaboré en collaboration avec l'agence régionale de santé (ARS), la direction régionale des affaires culturelles (DRAC) et la direction départementale des territoires (DDT) de Haute-Saône.

Les enjeux environnementaux identifiés par la MRAe concernent :

- la lutte contre le changement climatique,
- la préservation de la biodiversité,
- la préservation du paysage,
- la préservation du patrimoine,
- la préservation de la ressource en eau potable,
- le cadre de vie.

La MRAe considère que « ... les impacts cumulés des 3 projets de la Voie du Tacot, présentés concomitamment par le même porteur de projet et pouvant être considérés de fait comme un projet d'ensemble, ne sont pas suffisamment pris en compte, notamment en termes de saturation du paysage



et d'effets "barrière" sur la faune volante... ». En conséquence, la MRAE recommande la tenue d'une enquête publique unique.

*Note de la commission*

*La commission remarque à ce propos que la recommandation de la MRAE de soumettre les 3 projets de la SAS Parc éolien de la Voie du Tacot à une enquête publique unique n'a pas été suivie.*

Concernant la qualité de l'étude d'impact :

- la MRAE recommande de « fournir des compléments permettant d'apprécier l'ensemble des caractéristiques du projet », notamment types d'éoliennes, implantation de la base de vie en phase travaux ; la MRAE note également que le « raccordement du parc éolien à un poste source en vue de l'injection de l'électricité produite sur le réseau public n'est pas déterminé », les postes envisagés ne disposant d'une capacité adaptée ; la MRAE constate aussi des imprécisions sur la durée de vie de l'installation. Elle recommande donc de compléter le dossier avec ces éléments manquants ;
- la MRAE recommande d'explicitier l'articulation du projet avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) approuvé le 16 septembre 2020,
- la MRAE recommande de prendre en compte les effets cumulés des 3 projets de la SAS sur le paysage et le patrimoine bâti en termes d'indices de saturation visuelle et de rendre cette partie conclusive sur l'insertion paysagère d'ensemble,
- l'évaluation des effets cumulés sur la faune volante dans le but de renforcer les mesures « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) pour conclure à l'absence d'effet notable sur les espèces d'intérêt communautaire.

Concernant la prise en compte de l'environnement, les recommandations concernent principalement :

- l'actualisation des éléments de contexte de l'étude d'impact sur les politiques nationale et régionale de lutte contre le changement climatique : plan climat, loi énergie climat de 2019, stratégie nationale bas carbone (SNBC) et schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET),
- l'apport de compléments sur le bilan carbone et de précisions sur les mesures de minimisation,
- l'apport de données complémentaires sur les enjeux ornithologiques, la prise en compte de l'enjeu fort lié au Busard Saint-Martin, l'exclusion du mois d'août de la période de réalisation du chantier,
- la proposition de mesures de réduction des impacts sur l'avifaune migratrice au cours de l'exploitation,
- la révision des conclusions énoncées concernant l'impact brut sur les chiroptères pour les rendre conformes aux analyses réalisées et la correction du tableau de synthèse correspondant,
- l'arrêt des machines pendant les 2 nuits suivant les travaux agricoles et le renforcement des mesures de bridage des aérogénérateurs vis-à-vis des chiroptères ;
- l'engagement d'une concertation en amont avec les exploitants agricoles pour la gestion des abords des plateformes, de manière à limiter leur attractivité,

- la mise en place d'un suivi des activités et de la mortalité des chiroptères pendant les 3 premières années, puis tous les cinq ans pendant 20 ans,
- la mise en place si nécessaire de mesures correctives (bridage, coordination avec les autres parcs) pour l'avifaune et les chiroptères,
- la justification de la suffisance des mesures d'accompagnement paysager (plantations d'arbres et de haie) et l'étude de nouveaux scénarios d'implantation prenant en compte le projet de Renaucourt pour améliorer l'insertion paysagère des éoliennes dans l'environnement,
- l'étude d'implantations alternatives pour préserver les enjeux liés au patrimoine bâti (château de Ray-sur-Saône),
- l'apport de compléments au dossier en ce qui concerne la faisabilité du projet par rapport à la protection de la ressource en eau.

La MRAe recommande également de « justifier le projet retenu au regard du moindre impact environnemental et paysager, en présentant une analyse comparative avec d'autres scénarios d'implantation à l'échelle du Pays Graylois ».

#### **1.4.5. Mémoire en réponse du pétitionnaire aux avis émis préalablement à l'enquête**

Le mémoire produit par le porteur de projet détaille les réponses apportées aux différents avis et courriers.

Concernant les réponses au courrier de la DREAL BFC, la SAS Parc éolien de la Voie du Tacot indique :

- une expertise par un hydrogéologue agréé, M. Alexandre Benoit-Gonin a été produite,
- l'étude acoustique a été modifiée et figure en annexe 6 du dossier d'enquête,
- les états initiaux de l'étude faune-flore ont été modifiés pour faire apparaître les aires d'étude de chaque projet éolien,
- les volets biodiversité chiroptères et avifaune ont fait l'objet de modifications dans le dossier soumis à l'enquête publique ; « le pétitionnaire est favorable à la modification du calendrier des travaux de manière à exclure le mois de juillet entièrement, mais conserve la possibilité d'intervention dès le 1er août. »

Concernant le courrier de la CDPENAF, la SAS Parc éolien de la Voie du Tacot indique que le dossier d'enquête déposé en préfecture comporte une note spécifique, précisant les emprises temporaires et définitives du projet, la remise en état, les caractéristiques agronomiques des parcelles et des informations sur le renforcement des chemins.

Concernant l'avis de la MRAe, le mémoire en réponse du pétitionnaire comporte 24 pages A3 (pages 11 à 34 du fascicule Mémoire en réponse). Il ressort de ces réponses les éléments principaux suivants :

- relativement au choix du type d'éoliennes, les impacts ont été évalués en prenant en compte les gabarits les plus impactants ;
- concernant le raccordement au réseau public d'électricité, le pétitionnaire dresse l'état des réflexions et contacts avec les parties prenantes ; il indique que lorsque le projet éolien sera autorisé et lorsque le projet de raccordement sera défini, une demande au cas par cas sera faite

auprès des services de l'Etat pour connaître la procédure environnementale à mettre en œuvre pour l'autorisation du poste source privé ; dans le cadre du dépôt du permis de construire, une évaluation des impacts serait alors réalisée ;

- concernant l'articulation du projet avec le SRADDET, le pétitionnaire fait remarquer que celui-ci n'était pas arrêté au moment du dépôt du dossier ; le pétitionnaire rappelle les préconisations de ce schéma directeur en matière d'énergie éolienne et fournit un argumentaire (p.12) visant à montrer que son projet tient compte de ces préconisations : la SAS Parc éolien de la Voie du Tacot indique également que la production électrique du parc projeté à Mont-Saint-Léger représenterait de 0,64 à 0,7 % de l'objectif du SRADDET ;
- concernant l'analyse des effets cumulés, le pétitionnaire indique qu'il a apporté des éléments de réponse dans le dossier déposé en septembre 2020, éléments qui confortent la conclusion du dossier initial à savoir : « le projet de Mont-Saint-Léger participe à la saturation des paysages et surtout dans un périmètre proche » ;
- concernant l'impact sur les chiroptères, des mesures de bridage et de diminution de l'attractivité des plateformes (convention avec les agriculteurs) permettent au pétitionnaire de considérer que l'impact cumulé résiduel sera faible à très faible ;
- concernant la lutte contre le changement climatique, le pétitionnaire indique que selon les données du GIEC, l'empreinte carbone de l'éolien sur l'ensemble du cycle de vie serait de 11 g de CO<sub>2</sub> par kWh produit, alors que le mix énergétique français a une empreinte carbone comprise entre 70 et 80 g/kWh. L'économie d'émission de CO<sub>2</sub> réalisée par le parc éolien de Mont-Saint-Léger serait de l'ordre de 19 500 tonnes ;
- concernant les enjeux ornithologiques relevés par la MRAe, le pétitionnaire fait état de données collectées (nidification migration post-nuptiale, hivernage, données sur le Milan royal, et le Milan noir, données sur le Busard Saint-Martin) sur la zone proche de Tincey-Pontrebeau par la société Calidris dans le cadre d'un autre projet éolien ; il fournit en outre d'autres informations sur l'avifaune relatives au projet de Renaucourt ; le pétitionnaire considère que ces données complémentaires confortent les conclusions initiales et montrent que les impacts du projet sont faibles pour l'avifaune ; à propos du Busard Saint-Martin, le pétitionnaire rappelle les arguments qui l'ont amené à considérer ces enjeux comme moyens ;
- concernant l'avifaune, la SAS Parc éolien de la Voie du Tacot déploiera sur chaque éolienne un dispositif de type *SafeWind* de vidéosurveillance automatisée adaptée à la détection diurne des oiseaux, et possédant des fonctions de dissuasion acoustique et de régulation du rotor ;
- concernant les chiroptères migrants, le pétitionnaire considère que les diverses mesures proposées (bridage des machines...) permettront de faire passer les impacts en terme de mortalité de moyen à résiduel faible ;
- concernant les effets paysagers et patrimoniaux, le pétitionnaire apporte des informations relatives aux mesures mises en place pour en limiter les effets, aux études complémentaires de co-visibilité, notamment entre le château de Ray-sur-Saône et le parc éolien projeté ;
- concernant les effets stroboscopiques, le pétitionnaire indique qu'il se conformera à l'arrêté du 26 août 2011 ;
- concernant le schéma de cohérence territoriale du Pays graylois, la SAS Parc éolien de la Voie du Tacot remarque qu'il est fait état d'un objectif en matière de développement d'énergies renouvelables, que le SCOT a été arrêté un an et un mois après le dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que le projet n'a pas d'obligation de mise en conformité avec ce document de planification.

## CHAPITRE 2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

### 2.1. MODALITES DE L'ENQUETE PUBLIQUE

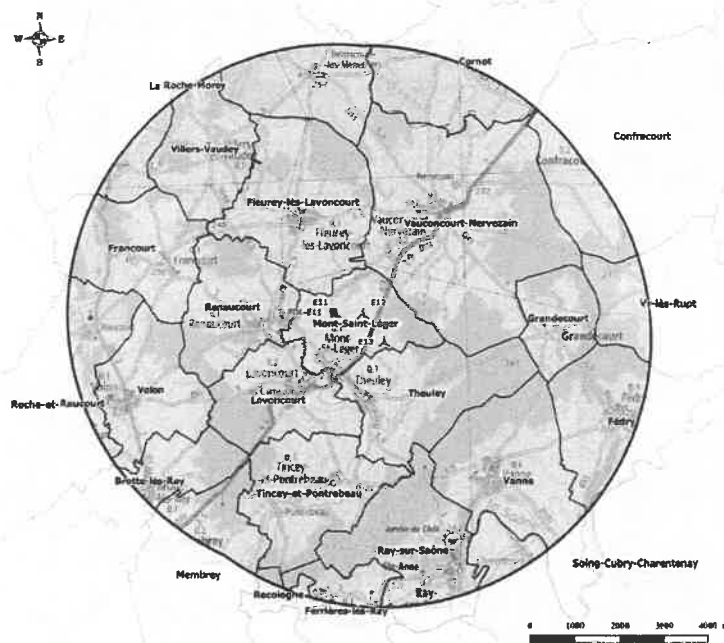
L'enquête s'est déroulée durant 32 jours consécutifs du 6 septembre 2021 à 9h00 au 7 octobre 2021 à 17h00. Pendant cette période, le dossier d'enquête, en version papier et numérique, a été tenu à la disposition du public dans les mairies de Mont-Saint-Léger, Theuley et Lavoncourt, aux jours et heures habituels d'ouverture au public.

Le dossier a également pu être consulté sur le site internet des services de l'Etat à l'adresse suivante :

<https://www.haute-saone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Information-et-consultation-du-public/Enquetes-publiques/Eoliennes/Projet-de-parc-eolien-a-Mont-Saint-Leger>.

A la préfecture de la Haute-Saône, un poste informatique a été mis à disposition sur rendez-vous du lundi (bureau des affaires juridiques et du contentieux de l'Etat) au vendredi de 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 16h30.

Un dossier informatique a également été mis à la disposition du public aux sièges du département de la Haute-Saône, de la communauté de communes des Quatre Rivières, de la communauté de communes des Hauts du Val de Saône et de la communauté de communes des Combes, ainsi que dans les communes du rayon d'affichage (6 km autour de l'installation projetée), à savoir Brotte-lès-Ray, Confracourt, Cornot, Fédry, Ferrières-lès-Ray, Fleurey-lès-Lavoncourt, Francourt, Grandecourt, La Roche-Morey, Membrey, Ray-sur-Saône, Recologne, Renaucourt, Roche-et-Raucourt, Soing-Cubry-Charentenay, Tincet-et-Pontrebeau, Vanne, Vauconcourt-Nervezain, Villers-Vaudey, Volon et Vy-lès-Rupt.



**Figure 11.** Communes situées dans un rayon de 6 km de l'installation projetée (d'après p.28 de la note de présentation non technique)

Le public a pu formuler ses observations :

- sur un registre établi sur feuillets non mobiles, coté et paraphé par le président ou un membre de la commission d'enquête, déposé dans chacune des mairies des 3 communes concernées ;
- par correspondance à la mairie de Mont-Saint-Léger, siège de l'enquête (1 place du Puits, 70120 Mont-Saint-Léger), à l'attention du président de la commission d'enquête Parc éolien de la voie du tacot ;
- par dépôt électronique à l'adresse électronique suivante :

« pref-enquetespubliques@hautesaone.gouv.fr » (objet à rappeler obligatoirement « Parc éolien de la voie du tacot – Mont-Saint-Léger »).

La commission a constaté que le site a été opérationnel dès le début de l'enquête et l'est resté jusqu'à la fin de l'enquête.

### 2.1.1. Permanences

La commission d'enquête a tenu 6 permanences conformément aux dispositions de l'arrêté de Mme la Préfète de la Haute-Saône. Les permanences se sont déroulées dans les lieux d'enquête aux jours et dates indiqués dans le tableau 7 ci-après.

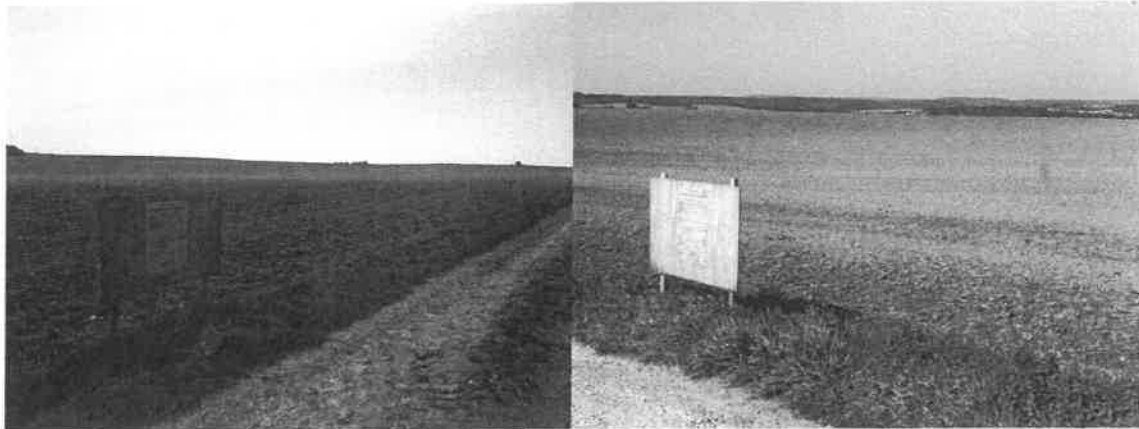
Eu égard au contexte médiatique concernant les projets éoliens et à certaines prises de position locales, il a été jugé prudent que plusieurs membres de la commission assurent simultanément certaines permanences.

Date	Horaire	Lieux	Commissaire(s) enquêteur(s)
Lundi 6 septembre	09h00 à 12h00	Mont-Saint-Léger	PM Badot – MP Dupré
Jeudi 16 septembre	13h00 à 16h00	Mont-Saint-Léger	D Moret
Mercredi 22 septembre	09h00 à 12h00	Lavoncourt	PM Badot, D Moret, MP Dupré
Mardi 28 septembre	9h00 à 12h00	Theuley	D Moret
Samedi 2 octobre	9h00 à 12h00	Mont-Saint-Léger	MP Dupré
Jeudi 7 octobre	14h00 à 17h00	Mont-Saint-Léger	PM Badot, D Moret, MP Dupré

**Tableau 7.** Dates, horaires, lieux des permanences tenues par la commission d'enquête dans le cadre de l'enquête publique Parc éolien de la Voie du Tacot

### 2.1.2. Affichage

L'affichage sur les sites a été assuré par des panneaux bien situés et très visibles (Figure 12).



*Figure 12. Exemples d'affichage sur site de l'avis d'enquête*

La commission d'enquête considère que l'affichage a été réalisé conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral.

### 2.1.3. Annonces légales

L'avis d'enquête a été publié dans la presse régionale ainsi qu'il suit :

- Les Affiches, 13 août 2021
- Est républicain, 16 août 2021
- Est républicain, 6 septembre 2021

### 2.1.4. Réunion publique

Il n'a pas été jugé pertinent d'organiser une réunion publique.

### 2.1.5. Prolongation de la durée de l'enquête

Le public ayant eu la possibilité de s'exprimer suffisamment pendant la durée de l'enquête (32 jours d'enquête, 6 permanences, 3 lieux d'enquête, dossier consultable en ligne), la commission d'enquête n'a pas jugé utile de demander une prolongation de celle-ci.

### 2.1.6. Formalités de clôture

Les registres déposés en mairies ont été collectés le 7 octobre 2021 à l'issue de l'enquête. Les registres ont été clos ce même jour entre 17h00 et 17h30 par M. Pierre-Marie Badot, président de la commission d'enquête.

Le registre dématérialisé a été clos le 7 octobre 2021 à 17h00.

## 2.2. RENCONTRE AVEC LES SERVICES PREFECTORAUX

Le président de la commission d'enquête a rencontré le 5 mai 2021 de 14h00 à 15h30, dans les locaux de la préfecture de la Haute-Saône, Mme Edith Laville, adjointe au chef du bureau des affaires juridiques et du contentieux de l'Etat.

Cette réunion entre les services préfectoraux et le président de la commission d'enquête a porté sur le contexte de l'enquête, et notamment sur l'existence d'une autre enquête publique relative à un autre projet éolien dans la même zone et se déroulant dans la même période (projet éolien de Brotte-lès-Ray).

La réunion a également permis d'aborder les modalités pratiques d'organisation de l'enquête : durée de l'enquête, calendrier prospectif, nombre, lieux et dates des permanences...

A cette occasion, Mme Laville a transmis deux exemplaires du dossier d'enquête destinés à MM. Moret et Badot. Le troisième exemplaire du dossier a été remis en mains propres à Mme Dupré à l'occasion d'une visite à la Préfecture le vendredi 7 mai.

Du 5 au 17 mai 2021, différents échanges électroniques et téléphoniques entre Mme Laville et M. Badot ont permis de fixer définitivement les modalités de l'enquête et notamment la durée de l'enquête, le nombre, les lieux et dates des permanences.

D'autres échanges électroniques ont également eu lieu entre les services de la Préfecture et le président de la commission jusqu'à la clôture de l'enquête le 7 octobre 2021.

## 2.3. RENCONTRES AVEC LE PETITIONNAIRE

Après plusieurs contacts téléphoniques et échanges de courriers électroniques, la commission d'enquête a rencontré les représentants du pétitionnaire, le 30 juin 2021 de 14h00 à 18h00, dans les locaux de la mairie de Mont-Saint-Léger. M. le maire de la commune et plusieurs adjoints étaient également présents.

Cette première réunion a permis à M. Simon Manceau de la société Eurowatt de présenter à la commission d'enquête les principaux aspects du projet soumis à l'enquête publique. Cette présentation a été entrecoupée et suivie par des échanges avec la commission d'enquête, échanges qui ont permis aux membres de la commission de mieux appréhender le contexte, les enjeux, la nature et les évolutions du projet depuis son initiation.

Au cours de cette réunion, une visite du site a été organisée et a permis à la commission de parcourir les lieux d'implantation potentielle des 3 aérogénérateurs prévus dans le projet.

Quelques jours avant le début de l'enquête, le 2 septembre 2021 de 10h à 12h, une deuxième réunion a été organisée à la mairie de Mont-Saint-Léger entre Eurowatt et la commission d'enquête (représentée par MM. Moret et Badot) en présence de deux membres du conseil municipal. A cette occasion, les représentants de la société Eurowatt ont répondu à une série de questions de la commission, ayant trait à différents aspects du projet et notamment aux derniers développements du dossier depuis le début de l'été, à la problématique du château de Ray-sur-Saône, propriété du département, et à la question de la

prise en compte des éventuels effets conjoints de l'ensemble des projets éoliens en cours de développement dans le secteur concerné.

#### **2.4. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES : RENCONTRES ET ECHANGES AVEC LES SERVICES DE L'ETAT**

La commission d'enquête a rencontré dans les locaux de la direction départementale des territoires de la Haute-Saône (DDT 70), à Vesoul, le 1<sup>er</sup> juillet 2021 de 10h00 à 11h30, M. Schipman, en charge du dossier au sein de l'UD DREAL. Cet entretien a essentiellement porté sur l'évolution du dossier au cours de son instruction en amont de l'enquête publique et sur la prise en compte par les services de l'Etat des potentiels effets cumulés des différents projets éoliens en cours de développement.

A l'issue de l'enquête publique, la commission d'enquête a envoyé par voie électronique le 9 octobre 2021 un courrier à M. Benoit Schipman pour obtenir des précisions relativement au phénomène de saturation paysagère et à sa prise en compte par l'Etat lors des demandes d'autorisation environnementale de projets éoliens. Ce courrier avait également pour objet de demander des informations actualisées sur la modification éventuelle de la DUP relative aux périmètres de protection de la source de la Vaire.

En réponse à cette demande, M. Flavien Simon, chef du service prévention des risques à la DREAL Bourgogne-Franche-Comté a envoyé à la commission d'enquête un courrier électronique en date du 11 octobre 2021, courrier apportant des éléments de réponse sur la manière dont les phénomènes de saturation sont pris en compte dans les projets éoliens instruits dans la région. Ce courrier était accompagné d'une pièce jointe et faisait état de liens internet permettant d'accéder à des informations plus complètes.

Le 15 octobre 2021, M. Benoit Schipman, adjoint au chef de l'Unité interdépartementale 25/70/90 de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté, a transmis un courrier électronique précisant l'avancement de la procédure de modification de la DUP relative aux périmètres de protection de la source de la Vaire.

#### **2.5. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES : RENCONTRES AVEC M. LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE HAUTE-SAONE**

La commission d'enquête a rencontré M. Yves Krattinger dans les locaux du conseil départemental de la Haute-Saône (CD70) rue de la Préfecture à Vesoul, le 13 octobre de 14h30 à 16h00 en présence de M. Xavier Lejay, directeur des services techniques et des transports du conseil départemental. Cet entretien a porté sur l'avis émis par le conseil départemental sur les différents projets de parcs éoliens dans le secteur concerné, dont celui de Mont-Saint-Léger, et plus particulièrement sur la position du conseil départemental quant à la problématique liée au château de Ray-sur-Saône. Pendant cet entretien, il a notamment été évoqué la demande du conseil départemental de disposer d'une maquette numérique. Une telle maquette constitue pour le conseil départemental l'outil approprié pour juger des incidences paysagères du projet éolien de Mont-Saint-Léger. Le président de la commission a alors demandé à M. le président du conseil départemental de lui fournir toute information utile relativement aux conditions de réalisation d'un tel outil sous forme d'une note synthétique.



En réponse à cette demande M. Hugo Troupel, responsable du service des routes, des infrastructures et de l'environnement du conseil départemental, a transmis le 21 octobre 2021 au président de la commission d'enquête « un Cahier des charges sommaire pour une maquette numérique permettant d'évaluer l'impact paysager d'un projet éolien ».

## **2.6. REMISE DU PROCES-VERBAL, MEMOIRE EN REPONSE ET ECHANGES AVEC LE PETITIONNAIRE**

Le procès-verbal relatif à l'enquête publique (document de 209 p.) a été communiqué par courrier électronique le 9 octobre 2021 à M. Simon Manceau, représentant du pétitionnaire.

Une rencontre a été organisée le 12 octobre 2021 de 11h00 à 13h30 dans les locaux de l'Université de Franche-Comté, route de Gray à Besançon pour la remise en mains propres de ce document au pétitionnaire. Etaient présents les membres et le président de la commission, et M. Manceau, représentant le pétitionnaire. Au cours de cet échange, la commission a dressé un bilan rapide des observations formulées au cours de l'enquête et a présenté et explicité ses propres questions. La commission d'enquête a ensuite demandé au représentant du maître d'ouvrage de produire – s'il le souhaite - un mémoire en réponse à ces diverses observations et questions.

A la suite de la remise du procès-verbal, M. Simon Manceau, représentant le pétitionnaire, a adressé par courrier électronique en date du 26 octobre 2021 un document de 76 pages en réponse aux observations du public et aux questions de la commission (cf. plus bas).

A la suite de la lecture de ce document, la commission d'enquête a souhaité obtenir des informations complémentaires concernant les conditions de réalisation d'une maquette numérique. Cette demande a été formulée par voie téléphonique par le président de la commission. En réponse à cette demande, M. Manceau a transmis un courrier électronique le 27 octobre 2021, courrier accompagné d'une carte et de deux pièces jointes.

## **2.7. CONCLUSIONS SUR LE DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

En conclusion, la commission constate que la publicité légale, l'affichage en mairie et sur sites, la durée de l'enquête (32 jours), le nombre de permanences tenues (6) et le nombre de lieux d'enquête (3), les moyens mis à disposition ont permis l'information du public qui a eu toute latitude de s'exprimer sur le projet.

La commission considère que l'enquête s'est déroulée conformément aux dispositions de l'arrêté n° 70-2021-05-17-00006 en date du 17 mai 2021 de Mme la préfète de la Haute-Saône organisant du 6 septembre 2021 à 9h00 au 7 octobre 2021 à 17h00, soit pendant 32 jours, une enquête publique portant sur une demande d'autorisation environnementale présentée par la SAS Parc éolien de la voie du tacot pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien composé de 3 aérogénérateurs sur le territoire de la commune de Mont-Saint-Léger.

## CHAPITRE 3. ANALYSE DES OBSERVATIONS

### 3.1. OBSERVATIONS DU PUBLIC

Les observations du public pouvaient être déposées par courrier électronique sur le site de la préfecture de la Haute-Saône. Les services en ont assuré régulièrement le transfert au président et aux membres de la commission d'enquête. Elles pouvaient également être déposées par les intervenants sur les registres déposés dans les mairies de Mont-Saint-Léger, Lavoncourt, et Theuley dans les heures d'ouverture au public ou au cours des permanences d'un ou plusieurs commissaires enquêteurs. Le public disposait également de la possibilité d'adresser un courrier au président de la commission d'enquête publique, au siège de l'enquête en mairie de Mont-Saint-Léger.

Les observations déposées par les différents moyens rappelés ci-dessus ont fait l'objet d'un procès-verbal de synthèse envoyé électroniquement au porteur du projet le 9 octobre 2021 puis remis en mains propres le 12 octobre 2021.

Les observations ont été identifiées par une référence liée à leur lieu de dépôt (registre numérique, RN ; Mont-Saint-Léger, MSL ; Lavoncourt, L ; Theuley, T) et à leur ordre d'arrivée (01 à n).

Les tableaux ci-après fournissent respectivement la liste des observations recueillies dans le registre numérique (Tableau 8), à Mont-Saint-Léger (Tableau 9), à Lavoncourt (Tableau 10) et à Theuley (Tableau 11). Pour chaque observation, ces tableaux fournissent sa référence, sa date de dépôt, son auteur et sa teneur générale à l'aide de citations indiquées entre guillemets ou de synthèse succincte.

Le texte intégral de chaque observation (copie du registre dématérialisé et des registres papier) figure dans le procès-verbal de synthèse fourni en annexe.

#### 3.1.1. Observations recueillies sur le registre numérique

Le registre dématérialisé fait état de 13 observations. Le tableau 8 ci-après fournit l'ensemble des observations recueillies par cette voie.

**Tableau 8.** Observations portées sur le registre numérique de l'enquête publique portant sur une demande d'autorisation environnementale relative au projet de Parc éolien de la Voie du Tacot à Mont-Saint-Léger.

N°	Date	Auteur	Observations
RN01	08/09/2021	M. Gérard Rollin, Société COLAS	« ... en tant qu'employeur et entrepreneur du territoire, nous apportons notre soutien plein et entier à ce projet éolien. Il pourrait mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ...»
RN02	15/09/2021	M. Pascal Watrin, Société Roger Martin	« Les travaux de réalisation de parcs éoliens sont la plupart du temps réalisés par des entreprises locales (terrassement et raccordement électriques notamment), contribuant ainsi à développer l'emploi dans nos zones rurales. Par ailleurs, les parcs éoliens génèrent des compléments de revenus importants à nos agriculteurs désireux d'avoir de telles installations sur leurs terres. Enfin, en qualité d'usager régulier de nos infrastructures

			routières et autoroutières, je trouve que les parcs éoliens rendent moins monotones nos déplacements. »
RN03	16/09/2021	M. Jean-Pierre Vienney, 70180 Membrey	<p>« ...L'installation de dispositifs de production aléatoire d'électricité en fonction du vent tel qu'il est proposé par la filiale de la multinationale Eurowatt Group : SAS Parc éolien de la Voie du Tacot, 8 rue Auber 75009 Paris représentée par Monsieur Simon MANCEAU contrevient selon moi aux intérêts de la population et des habitants de la commune de Membrey et plus largement de la Communauté de Communes des Quatre Rivières (CC4R) dont le siège est à Dampierre-sur-Salon pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-est contraire aux dispositions de l'article L621-30 et 31 du code du patrimoine en ce qu'il perturbe gravement le point de vue autour du Château de Ray-sur-Saône.</li> <li>-est contraire aux dispositions de la circulaire du 12 janvier 2012 relative à l'instruction des projets éoliens par les services de l'aviation civile (BO du MEDDTL n°2012/2 du 10 février 2012) qui préconise un espace libre de constructions en hauteur de 2500 mètre de rayon autour de tout aérodrome. L'aérodrome privé installé sur la commune de Tincey-et-Pontrebeau est concerné par ces dispositions.</li> <li>-est discutable au regard des directives "Habitats", "oiseaux" 2001/77 et 2009/28 en ce qui concerne l'espace classé Natura 2000 de la vallée de la Saône proche du site d'implantation des aérogénérateurs.</li> <li>-est une grave atteinte aux activités économiques des hébergements touristiques et à la valeur de leurs entreprises (hôtels, chambres d'hôtes et gîtes) qui sont plus de 40 sur le territoire de la Communauté de Communes des Quatre Rivières et dont environ 15 à 16 sont directement impactés par le projet... »</li> </ul>
RN04	16/09/2021	M. Jean-Pierre Vienney, 70180 Membrey	Cette observation est identique à celle (L01) déposée à Lavoncourt, le 22 septembre 2021 (cf. tableau 4)
RN05	24/09/2021	Département de la Haute-Saône	<p>« ... Dans l'étude d'impact sur le paysage du projet éolien de MONT-SAINT-LEGER, il est spécifié, sans plus de justification, que le projet n'a qu'un impact modéré sur le château de RAY-SUR-SAONE car celui-ci se trouve à une distance suffisamment importante.</p> <p>Cette affirmation apparaît trop simpliste... »</p> <p>« ... le projet éolien de MONT-SAINT-LEGER participe à une accumulation, un encerclement, une saturation visuelle et un brouillage de quasiment toutes les vues depuis et en direction du château de RAY-SUR-SAONE... »</p> <p>« ... le Département ne peut qu'émettre un avis défavorable au projet éolien de MONT-SAINT-LEGER... »</p>
RN06	24/09/2021	Mme Nadine Rietsch, Tincey et Pontrebeau	<p>« ...les habitants de notre région et de toute la Haute-Saône sont opposés à l'implantation de parcs éoliens sur leur territoire... »</p> <p>« ... Non, les éoliennes ne sont pas non plus écologiques... ».</p> <p>« ... Non, les éoliennes ne sont pas bonnes pour la santé... »</p> <p>Trois documents sont annexés :</p>

			<p>* L'avis des habitants de Bourgogne-Franche-Comté sur l'impact des projets éoliens, Juin 2021, Opinion Way, 21 pages</p> <p>*Haut-commissariat au plan, OUVERTURE I Électricité : le devoir de lucidité n° 4, 23 mars 2021, 37 pages</p> <p>* Académie nationale de médecine, mai 2017, Rapport adopté avec 92 voix pour, 1 voix contre et 4 abstentions, Nuisances sanitaires des éoliennes, 38 pages</p>
RN07	26/09/2021	Mme Marie-Noelle Jehl	<p>Sujet : « Avis défavorable - Saturation inadmissible d'éoliennes dans notre secteur - 160 éoliennes dans un périmètre de 50 km ! », « ... AVIS DEFAVORABLE au projet du " parc éolien du Mont -Saint-Léger " sur le volet de la saturation inadmissible d'éoliennes dans notre secteur. La disposition du parc éolien est anarchique dans toute la région, excessive et irraisonnable... »</p> <p>« ...On détruit notre patrimoine naturel . On détruit nos campagnes... »</p>
RN08	26/09/2021	Mme Marie-Noelle Jehl	<p>« ... AVIS DEFAVORABLE au projet du " parc éolien de Mont -Saint-Léger ". Les éoliennes ne sont ni une solution économique, ni une solution écologique au problème du réchauffement climatique . ... »</p>
RN09	26/09/2021	Mme Marie-Noelle Jehl	<p>« ... AVIS DEFAVORABLE au projet du " parc éolien de Mont-Saint-Léger" sur le volet du Tourisme . ... »</p> <p>« ... Toute l'économie du tourisme va s'écrouler ... »</p>
RN10	30/09/21	M. Pierre Pate, 70180 Brotte-les-Ray	<p>Un argumentaire en 12 points est développé : retombées fiscales, énergie renouvelable, pas de pollution de l'air ni des sols, surfaces agricoles toujours disponibles, adéquation entre la production et la demande hivernale, moindre coût, sécurité d'approvisionnement, prix de revient d'une éolienne en baisse, construction démantèlement encadrés, obligation d'étude d'impact et suivi environnemental, bruit inférieur à 35 dB.</p> <p>« ... Je donne un avis favorable pour projet éolien sur la commune de Mont-Saint-Léger. ... »</p>
RN11	04/10/2021	SAS Poissenot TP, Grandecourt	<p>« ... nous apportons notre soutien plein et entier à ce projet éolien... » observation identique à celle reçue en mairie de Mont-Saint-Léger (MSL03)</p>
RN12	07/10/2021	Mme Annette Lapalus, France Nature Environnement Haute-Saône ; MM. Marc Goux et Dominique Marie, Collectif Saône et Doubs Vivants	<p>« ... Si nous sommes favorables au développement des énergies renouvelables dans leur ensemble, les ONG considèrent que leur développement doit être précédé de politiques ambitieuses de sobriété et d'efficacité énergétique, ... »</p> <p>« ... Franche Nature Environnement Haute-Saône et la Collectif Saône et Doubs Vivants formulent 2 critiques et propositions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les ONG jugent que les 2 dossiers portés par la « SAS parc éolien de la Voie du Tacot » forment un seul et même dossier</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les 2 dossiers en ligne mis en place sur le site de la Préfecture, répartis en près d'une centaine de documents à télécharger 1 par 1, rend très difficile l'accès et l'appropriation du projet dans son ensemble. ... »</li> </ul> <p>« ... Le pétitionnaire indique que le projet va conduire à une réduction d'environ 30 000 tonnes de gaz à effet de serre.</p> <p>Outre que les études ne précisent pas si cette réduction est annuelle ou sur la durée d'exploitation, les ONG souhaitent connaître la méthodologie de calcul qui a conduit à ces résultats. ... »</p> <p>« ... Les ONG considèrent que le niveau de saturation des paysages et de la population sera très vraisemblablement atteint dans ce territoire, avec une baisse certaine de l'attractivité d'un territoire déjà en forte déprise, ... »</p> <p>« ... les ONG demandent à la Préfecture de Haute – Saône de disposer d'une étude et de simulations numériques globale inter parcs éoliens pour évaluer le niveau de saturation global sur les villages, paysages et le ciel une fois les parcs réalisés La population et les élus sont en droit de connaître dans quel territoire ils vivront demain. Les ONG estiment dans ce laps de temps qu'un moratoire sur les projets en cours doit être institué. ... »</p> <p>« ... Les ONG demandent donc des garanties financières à hauteur de 3 000 000 d'euros, soit 10% du montant total des investissements de départ afin de garantir une déconstruction sélective ( et pas le dynamitage très certainement prévu qui entraînerait une pollution micro-plastique des sols issue des pales d'éoliennes) un haut niveau de recyclage et de remise en état du site en fin de vie. ... »</p> <p>« ... Au vu des éléments développés, les ONG – sauf prises en compte de leurs recommandions, émettent un avis défavorable aux 2 projets de parcs éoliens de Brotte-les-Ray et Mont-Saint-Léger portés par la SAS Parc éolien de la voie du Tacot. »</p>
RN13	07/10/2021	M. Eric Corradini, Fédération de l'environnement de Haute-Saône	<p>« ... Sur ce sujet très clivant de l'éolien, ne relevant pas de l'utilité publique majeur, notre fédération prend le parti de la défense des citoyens et de notre patrimoine naturel. ... »</p> <p>« ..... nous nous rangeons sur les constatations de la MRAE qui estime que La concomitance des trois dossiers portés par la société Voie du Tacot SAS sur le même secteur (projets de Mont-Saint-Léger, Brotte-lès-Ray et Vaite) devrait donner lieu à une étude globale de l'impact paysager de ces projets, qui constituent de fait un projet d'ensemble. Il convient aussi de porter à connaissance des riverains de l'ensemble de ce secteur géographique le risque de saturation paysagère par tous les projets éoliens en cours d'instruction et en réflexion. ... »</p> <p>« ... Le risque de saturation est d'autant plus réel dans un contexte de relief peu marqué renforçant la visibilité</p>

			<p>des éoliennes. Il convient aussi de mettre l'accent sur l'aspect patrimonial particulier du secteur. ... »</p> <p>« ... La séquence Éviter réduire compenser devait être la règle. Si cette séquence avait été respectée nous aurions dû trouver dans le dossier d'étude toutes les demandes de dérogation de destruction des espèces protégées qui fréquentent régulièrement les lieux sur l'ensemble de l'année. ... »</p> <p>« Nous estimons ces garanties financières insuffisantes pour permettre le démantèlement complet des éoliennes et des fondations. ... »</p> <p>« ... En conséquence de notre analyse, il convient de donner un avis négatif à cette demande d'autorisation environnementale demandée par la SAS Parc éolien de la voie du Tacot, pour l'exploitation de ces 3 aérogénérateurs. ... »</p>
--	--	--	--

### 3.1.2. Observations recueillies à Mont-Saint-Léger

Le registre de Mont-Saint-Léger comporte 18 observations qui sont listées dans le tableau 9.

**Tableau 9.** Observations portées et courriers annexés sur le registre de Mont-Saint-Léger dans le cadre de l'enquête publique portant sur une demande d'autorisation environnementale relative au projet de Parc éolien de la Voie du Tacot à Mont-Saint-Léger

N°	Date	Auteur(s)	Observations
MSL01	06/09/2021	M. Patrick Marchizet, exploitant agricole à Mont-Saint-Léger	Observation de 5 pages relative à un problème de déboisement « ... Si vous voulez implanter une éolienne sur la parcelle que j'exploite au lieu-dit La Pâle, veuillez faire le nécessaire auprès de la DREAL afin que je puisse dessoucher les troncs du 2 <sup>ème</sup> bosquet... »
MSL02	30/09/2021	M. Joel Garnery, maire de Mont-Saint-Léger	« ... s'il aboutit le projet éolien de notre commune de Mont-Saint-Léger nous redonnerait un souffle budgétaire indéniable tout en procurant à la société de demain de l'énergie renouvelable... »
MSL03	30/09/2021	M. Patrick Poissenot, SAS Poissenot TP, 70120 Grandecourt	« ... nous apportons notre soutien entier à ce projet, contribuant à développer ainsi l'emploi dans notre secteur rural... »
MSL04	01/10/2021	M. Patrick Poissenot, maire de Grandecourt	« ... je souhaite vous informer du soutien de la municipalité de Grandecourt dans votre projet d'installations d'éoliennes... »
MSL05	02/10/2021	Mme Amandine Garnery	« ... souhaite intégrer des éoliennes dans ma commune... »
MSL06	02/10/2021	Mme Nathalie Poissenot pour la SAS Poissenot TP, 70120 Grandecourt	« ... nous apportons notre soutien entier à ce projet... » « un beau projet dans un secteur rural : les entreprises, communes et agriculteurs concernés ne peuvent que s'en réjouir... »

MSL07	02/10/2021	Mme la première adjointe, Grandecourt	« ... Il faut des beaux projets comme ça en Haute-Saône la Mairie fera suivre une délibération. »
MSL08	02/10/2021	Mme Odile Estienney	« ...En tant que propriétaires [il s'agit de la parcelle ZC n°17 lieu dit En La Palle, faisant l'objet de l'observation MSL01], nous sommes favorables à l'implantation d'une éolienne sur notre parcelle. »
MSL09	02/10/2021	Mme Sandrine Thiebaut, La-Roche-Morey	« ... souhaite que le projet éolien se réalise afin de développer l'énergie renouvelable pour préserver notre planète... »
MSL10	02/10/2021	Extrait du registre des délibérations du conseil municipal de Roche-et-Raucourt	Avis favorable à l'unanimité au projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger
MSL11	02/10/2021	Extrait du registre des délibérations du conseil municipal de Brotte-les-Ray du 17/09/2012	Avis favorable à l'unanimité au projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger
MSL12	Non daté	Mme Marie-Aude Estienney	« ... Il n'existe pas de solutions miracle, chaque mode de production à ses avantages et ses inconvénients (centrale nucléaire, hydroélectrique, charbon, solaire, bioénergie, éolien. Aucune de ces solutions n'est parfaite que ce soit en terme de pollution et environnemental. C'est pourquoi il faut faire des choix, serais je favorable à l'installation d'une centrale nucléaire sur la commune NON ! Je suis plus en accord avec les solutions qui repose sur les énergies renouvelables... je suis favorable à l'installation d'éoliennes sur la commune. ... »
MSL13	Non daté	M. Jean Humbert	« ... Je suis favorable à cette forme de production électrique. »
MSL14	03/10/2021	M. Dominique Lamidieu	« ... L'éolien est une solution des moins polluantes à mon avis... Je me positionne favorablement pour l'implantation du parc éolien sur la commune de Mont-Saint-Léger. »
MSL15	07/10/2021	M. Anthony Caney	« ...Je suis favorable à ce projet »
MSL16	07/10/2021	Mme Monique Estienney	« Mon mari et moi sommes d'accord pour ce projet qui propose une électricité propre. »
MSL17	07/10/2021	Mme Philippot	« Je suis d'accord pour la pose d'une éolienne »
MSL18	07/10/2021	M. Philippe Furtin, Syndicat des Eaux de Saint Quentin	« ... Nous ne sommes pas défavorables à l'implantation des éoliennes sur votre commune. »

### 3.1.3. Observations recueillies à Lavoncourt

Le registre de Lavoncourt comporte 9 observations qui sont listées dans le tableau 10.

**Tableau 10.** Observations portées sur le registre de Lavoncourt dans le cadre de l'enquête publique portant sur une demande d'autorisation environnementale relative au projet de Parc éolien de la Voie du Tacot à Mont-Saint-Léger

N°	Date	Auteur(s)	Observations
L01	22/09/2021	M. Jean-Pierre Vienney à Membrey (70180)	En complément de l'observation émise par voie numérique (RN03), Monsieur Vienney dépose un mémoire de 3 pages accompagnées de 3 annexes. « Je tiens à attirer votre attention sur la situation des hébergements touristiques... ». Argumentaire lié à la perte de valeur immobilière et à la baisse de l'activité économique liée au tourisme
L02	22/09/2021	M. Jean-Pierre Carteret, maire de Lavoncourt	M. le Maire relate la réception le 18 août d'un courrier électronique de « reproche » relatif au non-affichage de l'avis d'enquête à cette date (délai légal, le 22 août) et « dénonce » l'affichage sauvage réalisé sur le sas d'entrée de la mairie. Il soulève la problématique du raccordement au réseau électrique, non définie dans le dossier d'enquête publique. M. le Maire communique copie de 5 documents annexés au registre : courriel de la Préfecture, photographie de l'affichage sauvage, délibération du conseil municipal du 15 septembre, courrier à Mme la Préfète (1 feuille recto-verso), courriel à « Les Affiches ».
L03	29/09/2021	Mme Jeannine Relange à Lavoncourt	« Résidant à Lavoncourt, je manifeste mon opposition au projet en raison de la dénaturaison du paysage.»
L04	03/10/2021	M. Marc Rollet, 1 <sup>er</sup> adjoint au maire	« ... Chacun de ces projets peut sans doute présenter un certain intérêt mais c'est leur multiplication mal contrôlée qui rend la situation insupportable. ... » « ... ces projets se développent dans une zone où les villages sont particulièrement concentrés... » « ... ces projets incohérents qui vont avoir pour effet d'encercler notre village par des parcs d'éoliennes beaucoup trop concentrés risquent de saper pour de nombreuses années notre attractivité. ... » « ... En détruisant l'harmonie de nos paysages, la présence de trop nombreuses éoliennes risque fort, malheureusement, de perturber gravement l'avenir de notre secteur sur le plan du tourisme. ... »
L05	04/10/2021	Collection de Tincey et Pontrebeau	Observation anonyme faisant état sans aucun document à l'appui de la déclaration d'un collectif de 41 personnes contre l'installation d'éoliennes à Mont-Saint-Léger
L06	04/10/2021	M. Pascal Chambellant, 70120 Tincey	Observation concernant un autre parc éolien : « ... d'après la liste rouge des espèces menacées de l'UICN.. plusieurs de ces oiseaux nicheurs et migratoires sont concernés par le projet de Brotte-les-Ray. ... » 5



			documents (41 pages au total) sont annexés à l'observation.
L07	04/10/2021	M. Patrice Defeuille	« Je manifeste mon opposition au projet car ca gache tout le paysage. »
L08	07/10/2021	M. Pierre Bandelier	« pas d'éoliens le paysage est vraiment abimé cet vraiment dommage et la faune sauvage ne sce reconnaît plus »
L09	07/10/2021	Mme Nadine Vincenot	« Les éoliennes sont déjà en place dans notre paysage, alors n'en ajoutons pas. Gardons notre nature intacte le plus possible merci. »

### 3.1.4. Observations recueillies à Theuley

Le registre de Theuley comporte 11 observations qui sont listées dans le tableau 11.

**Tableau 11.** Observations portées sur le registre de Theuley dans le cadre de l'enquête publique portant sur une demande d'autorisation environnementale relative au projet de Parc éolien de la Voie du Tacot à Mont-Saint-Léger

N°	Date	Auteur(s)	Observations
T01	23/09/2021	Mme Christiane Pfister, 70130 Recologne	« ... Je suis contre le projet éolien sur la commune de Mont-Saint-Léger pour de nombreuses raisons ... » L'observation fait ensuite état d'une trop grande densité, de la proximité d'un aérodrome privé, d'aucune création d'emploi, de grandes nuisances, des conséquences sur la santé, de la problématique du démantèlement, du coût de l'électricité, de la dépréciation du patrimoine immobilier, du faible potentiel éolien, des dégradations liées au transport, de la destinée de l'électricité produite, des conditions de la prise de décision, de la dénaturation des paysages.
T02	24/09/2021	Délibération du conseil municipal de Theuley	Avis défavorable
T03	30/09/2021	M. Philippe Martin, 70120 Theuley	« ... opposition à l'implantation du parc éolien ... » « ... le projet menace : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la santé des familles riveraines,</li> <li>• la cohésion au sein des villages concernés</li> <li>• les magnifiques paysages</li> <li>• la faune sauvage</li> <li>• nos valeurs agricoles immobilières et touristiques</li> <li>• notre facture d'électricité ... »</li> </ul>
T04	05/10/2021	M. Marc Burri, 70120 Theuley	« ... Les habitants seront les grands perdants de ces éoliennes. Nuisances sonores, visuelles, bétonisation de zone agricole, perte de valeur du foncier avoisinant. ... » « ... Le démantèlement... pose de sérieuses questions... »
T05	04/10/2021	Mme Caroline Lamboley, 70120	« ... opposition au projet du parc éolien ... »

		Theuley	« ... pollutions ... environnementales ... sonores ... visuelles... » « ...conflit d'intérêt ...» D'autres points sont abordés : densité des différents projets, devenir de l'électricité...
T06	04/10/2021	Mme Lucette Perrin Lamboley, 70270 Mélisey	« ... je suis opposée à ce grand projet éolien ...) « ... pas d'intérêt majeur... » « ... il ne sert au final qu'à enrichir les promoteurs éoliens ... » « ... prises illégales d'intérêt ... » « ... émissions de gaz à effet de serres ... » « ... détruit des terres cultivables, forêts ... » « ... détruit les paysages, le cadre de vie... » D'autres points sont abordés : extraction des terres rares polluante et effectuée dans des « conditions inhumaines », non recyclabilité des pales, impacts sur la santé humaine (« syndrome éolien »), la faune volante, les bovins...
T07	05/10/2021	Sébastien Berlin, 70120 Theuley	« ...opposition au projet du parc éolien... » « ... ces répercutions sont principalement environnementales : avant ... pendant... après... » « ... conflit d'intérêt... » Les points abordés concernent la création de voies d'accès et d'un réseau enterré, la menace pour la biodiversité locale, la transformation du paysage, le bruit, les conditions du démantèlement, la pollution, le nombre d'éoliennes...
T08	06/10/2021	Mme Sylvie Laurent, 90110 Rougemont Le Château	« ... je suis contre ce projet... Les points abordés concernent les besoins des habitants du secteur, les nuisances induites, la destruction de la biodiversité, le recyclage, les dangers pour la santé...
T09	06/10/2021	M. Thierry Laurent, 90110 Rougemont Le Château	Observation identique à T08
T10	Non daté	Mme Maryse Riondel, Theuley	« ... les éoliennes ... représentent une source de pollutions supplémentaires... » Sont pointés le manque d'efficacité, le coût non négligeable, l'impact environnemental, les difficultés du recyclage, la destruction des sols. « ... L'énergie éolienne n'est en rien écologique et renouvelable... »
T11	Non daté	Mme Françoise Riondel, 70120 Theuley	« ... je suis contre le projet du parc éolien... » « ...pourquoi la région Bourgogne Franche Comté doit - elle supporter cet excès d'éoliennes... » L'observation fait état de considérations sanitaires, techniques, esthétiques, environnementales et financières ainsi que du démantèlement.

### 3.1.5. Délibérations des collectivités

La commission d'enquête constate que relativement au projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger 11 communes et le conseil départemental ont formé un avis, une commune ne s'est pas prononcée.

Collectivité / Commune	Date	Nature de l'avis
Membrey	06/10/2021	Aucun avis
Fedry	13/10/2021	Défavorable
Soing-Cubry-Charentenay	27/09/2021	Défavorable
Grandecourt	21/10/2021	Favorable
Confracourt	15/09/2021	Défavorable
Volon	23/09/2021	Favorable
Mont-Saint-Léger	04/08/2021	Favorable
Roche-et-Raucourt	27/08/2021	Favorable
Vanne	09/09/2021	Défavorable
Tincey-et-Pontrebeau	02/09/2021	Favorable
Cornot	23/07/2021	Défavorable
Brotte-lès-Ray	17/09/2021	Favorable
Conseil départemental Haute-Saône	23/09/2021	Défavorable

**Tableau 12.** Délibérations des collectivités

La commission constate que 6 avis sont favorables et 6 défavorables.

### 3.2. DENOMBREMENT ET ANALYSE THEMATIQUE DES OBSERVATIONS.

La commission constate que l'enquête a produit 51<sup>1</sup> observations réparties ainsi qu'il suit :

- registre numérique 13
- registre de Mont-Saint-Léger 18
- registre de Lavoncourt 9
- registre de Theuley 11.

Certaines observations sont très détaillées et argumentées. D'autres observations font simplement état d'opinions sur le projet. Certaines observations comportent des questionnements ou remarques concernant le projet dans son ensemble ou certains de ses aspects précis.

Les considérations qui sont évoquées par le public ont essentiellement trait à des questions relatives

- aux incidences paysagères,
- aux incidences sur le patrimoine historique,
- aux incidences en termes d'aménagement et incidences socio-économiques,
- aux incidences financières,
- aux incidences environnementales,
- aux incidences sur la qualité de vie et nuisances induites,

<sup>1</sup> Plusieurs observations ont été formulées à deux reprises en utilisant des modalités différentes, registre numérique et registre d'un lieu d'enquête par exemple.

- aux incidences sanitaires,
- à la transition écologique et énergétique,
- au développement harmonieux de l'énergie éolienne dans l'aire concernée,
- à l'intérêt public du projet.

La liste thématique ci-dessus n'a ni la prétention d'être exhaustive ni celle de décrire de manière détaillée les thèmes abordés par le public. La commission d'enquête considère cependant que ce groupement a une valeur indicative et qu'il permet d'identifier les principaux sujets de préoccupation du public qui s'est manifesté pendant l'enquête. Le tableau 13 fournit une description du contenu général de chacune des observations en les rattachant aux thématiques retenues.

L'enquête a produit un peu plus d'observations défavorables (28) que d'observations favorables (22) au projet. Une observation (MSL01) ne porte pas directement sur le projet, puisqu'elle concerne la possibilité pour un des exploitants agricoles concerné par le projet de dessoucher un bosquet (non impacté par l'implantation) en échange de son accord pour recevoir une éolienne sur les terres qu'il exploite.

Les incidences économiques du projet, qu'elles soient considérées positivement ou négativement, constituent le thème le plus abordé dans les observations (23 sur 51). Les incidences paysagères représentent la deuxième préoccupation la plus évoquée (22 sur 51). Le public manifeste une sensibilité importante pour les questions liées à la transition écologique et énergétique (18), les incidences environnementales (17), les aspects financiers (14), les incidences sur la qualité de la vie et les nuisances induites (12). Les autres préoccupations font moins fréquemment l'objet de remarques.

Tableau 13. Répartition thématique des observations recueillies pendant l'enquête publique

Référence	Statut de l'avis			INTERVENANT	CONTENU	Incidences paysagères	Incidences sur le patrimoine historique	Incidences en termes d'aménagement du territoire et incidences socio-économiques	Incidences financières	Incidences environnementales	Incidences sur la qualité de vie nuisances	Incidences sanitaires	Transition écologique et énergétique	Développement harmonieux de l'énergie éolienne dans l'aire concernée	Intérêt public du projet
	Favorable	Défavorable	Pas d'avis exprimé												
RN01	1			Gérard Rollin	Entreprise favorable			1							
RN02	1			Pascal Watrin	Entreprise favorable			1							
RN03		1		Jean-Pierre Vienney	Incidences négatives multiples	1	1	1		1	1				1
RN04		1		Jean-Pierre Vienney	Incidence économique négative			1							
RN05	1	1		Yves Krattinger	Soutien à l'énergie éolienne. Incidences négatives sur le patrimoine, l'économie touristique, la qualité de vie	1	1	1			1		1		
RN06		1		Nadine Rietsch	Opinion négative globale	1		1		1	1	1	1		1
RN07		1		Marie-Noëlle Jehl	Opinion négative globale	1		1		1			1		1
RN08		1		Marie-Noëlle Jehl	Opinion négative globale			1		1			1		
RN09		1		Marie-Noëlle Jehl	Opinion négative globale			1					1		
RN10	1			Pierre Pate	Opinion globalement favorable			1	1				1	1	
RN11	1			SAS Poissenot	Entreprise favorable, observation identique à MSL03			1							
RN12		1		Annette Lapalus, France Nature Environnement Haute-Saône ; Marc Goux et Dominique Marie, Collectif Saône et Doubs Vivants	Avis défavorable. Incidences négatives multiples	1		1	1	1			1	1	1
RN13		1		Eric Corradini, Fédération de l'environnement de Haute-Saône	Avis défavorable. Incidences négatives multiples	1		1	1	1					
MSL01			1	Patrick Marchiset	Exploitant agricole. Déboisement d'une parcelle hors projet										
MSL02	1			Joël Garnery, maire de Mont-Saint-Léger	Retombées pour la commune. Énergie renouvelable				1					1	
MSL03	1			SAS Poissenot	Entreprise favorable, observation identique à RN11										
MSL04	1			Patrick Poissenot, maire de Grandecourt.	Soutien de la municipalité de Grandecourt			1							
MSL05	1			Amandine Garnery	Favorable										
MSL06	1			N. Poissenot, SAS Poissenot	Favorable			1							
MSL07	1			1ère Adjointe, Grandecourt	Favorable			1							
MSL08	1			Odile Estienney	Favorable, propriétaire parcelle d'implantation										
MSL09	1			Sandrine Thiébaud	Favorable aux énergies renouvelables			1					1		
MSL10	1			Conseil municipal Roche et Raucourt	Favorable										
MSL11	1			Conseil municipal Brotte-lès-Ray.	Favorable										
MSL12	1			Marie-Aude Estienney	Favorable aux énergies renouvelables			1					1		1
MSL13	1			Jean Humbert	Favorable								1		
MSL14	1			Dominique Lamidieu	Favorable. Solution moins polluante								1		
MSL15	1			Anthony Caney	Favorable. Énergie verte								1		
MSL16	1			Monique Estienney	Favorable à une électricité propre								1		
MSL17	1			Mme Philippot	Favorable										
MSL18	1			Philippe Furtin, syndicat des eaux de St-Quentin à Mont-Saint-Léger	Pas défavorable au projet										
L01		1		Jean-Pierre Vienney	Incidence négative sur hébergement touristique			1	1						
L02		1		Jean-Pierre Carteret, maire Lavoncourt	Opinion défavorable. Problématique raccordement	1	1			1	1		1		
L03		1		Jeannine Relange	Opposition, dénaturalisation paysage.	1									
L04		1		Marc Rolé, 1er adjoint au maire	Relève un développement mal contrôlé.	1		1							1
L05		1		Anonyme Tincey et Pontrebeau	Observation défavorable présenté anonymement et prétendant représenté un collectif de 41 personnes										
L06				Pascal Chambellant	Concerné le projet de Brotte-lès-Ray										
L07		1		Patrice Defeuille	Incidence paysagère négative	1									
L08		1		Pierre Bandeller	Incidences paysagère et environnementale négatives	1				1					
L09		1		Nadine Vincentot	Incidences paysagère et environnementale négatives	1									1
T01		1		Christiane Pfister	Incidences négatives multiples	1		1	1	1	1		1		
T02		1		Conseil municipal, Theuley	Défavorable										
T03		1		Philippe Martin	Incidences négatives multiples	1		1	1	1	1	1			
T04		1		Marc Buri	Incidences négatives multiples	1			1		1		1	1	
T05		1		Caroline Lambolley	Incidences négatives multiples	1			1	1	1	1		1	1
T06		1		Lucette Perrin-Lambolley	Incidences négatives multiples	1			1	1	1	1		1	1
T07		1		Sébastien Berlin	Incidences négatives multiples	1		1	1	1					1
T08		1		Sylvie Laurent	Incidences négatives multiples	1				1	1	1			
T09		1		Thierry Laurent	Incidences négatives multiples	1				1	1	1			
T10		1		Marlise Riordel	Incidences négatives multiples	1			1	1	1	1	1	1	
T11		1		Françoise Riordel	Incidences négatives multiples	1		1	1	1	1	1	1	1	
Totaux	22	28	1			22	3	23	14	17	12	7	18	7	8

### 3.3. QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Dans le procès-verbal de l'enquête transmis au pétitionnaire, la commission d'enquête a souhaité obtenir des compléments d'information sur les points énumérés ci-après.

#### **Variantes d'implantation**

Le dossier fait état de différentes variations d'implantation au sein de la zone d'implantation potentielle. La commission souhaite savoir si une analyse comparative de plusieurs sites a été conduite préalablement au choix du site de Mont-Saint-Léger et si oui sur quels critères ce site a été retenu.

L'implantation de l'aérogénérateur E13 fait l'objet d'une opposition de la part de l'exploitant agricole, alors que le propriétaire y est favorable. Dans cette situation, l'implantation est-elle possible malgré l'opposition de l'exploitant agricole ?

#### **Incidences paysagères**

Dans le contexte réglementaire actuel, la commission s'interroge sur les incidences paysagères et notamment sur les effets de saturation pouvant survenir à terme. La commission note que le pétitionnaire a pris en compte les projets éoliens connus au moment de la constitution du dossier d'autorisation environnementale. La commission apprécierait d'avoir à sa disposition un état actualisé des différents parcs réalisés, en cours d'instruction, autorisés ou projetés dans le secteur concerné par le dossier d'enquête.

En termes de saturation et de densité d'éoliennes dans un secteur géographique donné, la commission aimerait disposer de précisions sur le cadre législatif et réglementaire en vigueur et sur ces éventuelles évolutions.

La commission souhaiterait aussi et plus généralement connaître la position du porteur de projet sur la meilleure manière d'encadrer de manière harmonieuse la création de parc éoliens dans un secteur géographique donné.

Plus prosaïquement, le dossier fait état de mesures d'accompagnement visant à réduire l'impact visuel des éoliennes à proximité immédiate de l'habitat. Est-il possible d'avoir plus de précisions concernant la manière dont a été calculée la somme de 5000 € destinée à ces mesures ?

Le résumé non technique de l'étude d'impact (p.23) fait état de « pertes de respiration ». Que recouvre exactement cette notion et comment est-elle objectivée ?

#### **Incidences environnementales**

La commission souhaiterait obtenir des informations sur la prise en compte d'effets cumulés éventuels sur la faune volante et notamment les migrateurs en cas de création d'autres parcs dans le même secteur géographique.

La commission note que le caractère renouvelable de l'énergie éolienne est questionné par une partie du public. La commission apprécierait que lui soit communiquées toutes informations utiles à ce sujet, et

notamment en matière de bilan carbone et de pollution induite sur l'ensemble du cycle de vie, de recyclabilité, de modalités et de coût de démantèlement.

La commission souhaiterait connaître les raisons justifiant de ne pas suivre en totalité la recommandation de la MRAe concernant les périodes de travaux alors même que l'impact résiduel sur la nidification n'est pas considéré comme nul à l'issue des mesures d'évitement et de réduction.

#### **Incidences sur la ressource en eau**

Concernant l'implantation de l'aérogénérateur E11, la commission souhaiterait obtenir des informations sur l'évolution de la procédure concernant le périmètre de protection du captage d'eau potable de la source de la Vaivre et notamment de la nécessaire modification de la DUP.

#### **Incidences sanitaires**

Concernant les observations concernant les effets possibles des aérogénérateurs sur la santé des populations riveraines, et dans un contexte où une partie du public peine à discerner des faits scientifiques avérés d'une part, d'allégations infondées d'autre part, la commission apprécierait que le public puisse disposer d'une information synthétique et précise sur l'état de l'art des connaissances scientifiques à ce sujet en distinguant dans la mesure du possible les éléments objectifs, les allégations non démontrées scientifiquement et ce qui relève de lacunes et d'incertitudes dans les connaissances.

#### **Incidences en matière de transition écologique**

La commission d'enquête souhaiterait obtenir toute information complémentaire utile concernant la production nette attendue du parc projeté et sa temporalité annuelle en relation notamment avec la nécessité de disposer ou de mettre en place simultanément d'autres sources d'énergie électrique « pilotable » pour faire aux aléas météorologiques, notamment lors des pics de consommation.

La commission souhaiterait aussi disposer d'informations synthétiques complémentaires relativement à la production et à la consommation actuelles d'énergie électrique dans le Pays graylois et plus généralement à l'échelle du département de la Haute-Saône. La commission aimerait connaître avec précision la situation de dépendance ou d'autonomie énergétique des secteurs géographiques concernés.

La commission souhaiterait des précisions sur les hypothèses et les modalités du calcul permettant de passer de la puissance nominale à l'énergie produite annuellement.

#### **Raccordement du parc projeté au réseau électrique**

La commission souhaite obtenir des informations sur l'état actuel des réflexions et des contacts sur les modalités de raccordement du parc éolien projeté au réseau électrique. Quelle est à ce jour, la ou les hypothèses privilégiées ? Quelles seraient les conséquences environnementales des différentes solutions possibles et les incidences pour les communes traversées par le réseau à créer ?

### **Incidences fiscales, garanties financières**

La commission apprécierait de disposer d'informations précises et chiffrées sur les retombées du projet en termes de fiscalité pour les collectivités concernées directement (commune, communauté de communes, département).

La commission souhaite également des précisions sur la nature exacte des procédures mises en œuvre au cours du démantèlement, notamment en ce qui concerne le devenir des différentes parties aérogénérateurs. Elle souhaiterait également des précisions sur les modalités de calcul des coûts afférents au démantèlement et sur leur adéquation avec les garanties financières actuellement prévues.

### **Incidences socio-économiques en termes de tourisme et d'attractivité**

En ce qui concerne l'évaluation des incidences de l'implantation d'un parc éolien sur le tourisme et l'attractivité locale, la commission apprécierait disposer dans la mesure du possible d'informations de cette nature obtenues dans d'autres régions françaises à l'issue de la mise en service de ce type d'installation.

### **Compatibilité avec les plans et programmes**

Le SCoT du Pays graylois étant maintenant arrêté ainsi que le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté, la commission souhaiterait des précisions sur l'articulation du projet éolien de Mont-Saint-Léger avec ces plans et programmes.

## **3.4. MEMOIRE EN REPONSE DU PORTEUR DE PROJET**

Le porteur du projet a transmis son mémoire en réponse aux observations du public et aux questions de la commission d'enquête par courrier électronique le 26 octobre 2021.

Le document comporte 76 pages et est reproduit in extenso ci-après.



MSL-2021 10-01 - Enquête Publique - Mémoire en réponse .vf.docx



**PARC ÉOLIEN DE LA VOIE DU TACOT SAS**

# Mémoire en réponse à l'enquête publique

Parc éolien de Mont-Saint-Léger à Mont-Saint-Léger (70)

26/10/2021  
Simon Manceau

## PREAMBULE

Le 21 décembre 2018, la société du Parc Éolien de la Voie du Tacot a déposé auprès des services de la préfecture de la Haute-Saône un dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) pour le parc éolien de Mont-Saint-Léger comprenant trois éoliennes et un poste de livraison électrique, dont l'implantation est envisagée sur le territoire de la commune de Mont-Saint-Léger, située dans le département de la Haute-Saône (70).

Dans le cadre de l'instruction de ce DDAE, une enquête publique s'est déroulée du 6 septembre au 7 octobre 2021 inclus. La commission d'enquête, composée de Monsieur Pierre-Marie Badot, Président, Madame Marie-Pierre Dupré et Monsieur Daniel Moret, membres titulaires, a rendu un procès-verbal de synthèse des contributions le mardi 9 octobre 2021, à l'université de Bourgogne Franche-Comté à Besançon.

La répartition des 51 contributions est la suivante :

- 18 dans le registre d'enquête en mairie de Mont-Saint-Léger ;
- 11 dans le registre d'enquête en mairie de Theuley ;
- 9 dans le registre d'enquête en mairie de Lavoncourt ;
- 13 courriels envoyés *via* le site de la préfecture.

Ledit procès-verbal de synthèse fait état de cinq contributions identiques (envoyées sur le registre numérique et déposées dans l'une des permanences).

Le tableau ci-dessous synthétise les dates et avis des collectivités qui se sont prononcées lors de l'enquête publique pour le projet éolien de Mont-Saint-Léger.

Commune	Date	Avis
Cornot	23 juillet 2021	Défavorable
Mont-Saint-Léger	4 août 2021	Favorable
Roche-et-Raucourt	27 août 2021	Favorable
Tincey-et-Pontrebeau	2 septembre 2021	Favorable
Vanne	9 septembre 2021	Défavorable
Conseil Départemental de Haute-Saône	10 septembre 2021	Défavorable
Brotte-lès-Ray	17 septembre 2021	Favorable
Soing-Cubry-Charentenay	20 septembre 2021	Défavorable
Volon	23 septembre 2021	Favorable
Lavoncourt	15 septembre 2021	Défavorable
Confracourt	15 septembre 2021	Défavorable
Theuley	24 septembre 2021	Défavorable
Grandecourt	?	Favorable

Pour rappel, 28 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ont été invités à se prononcer, dont 3 communautés de communes, un conseil départemental et 24 communes. 13 EPCI ont délibéré (6 favorables, 7 défavorables) et 11 se sont abstenus.

Le présent mémoire a pour objectif d'apporter des éléments de réponse aux interrogations et avis du public qui ont été remis à la commission d'enquête dans le registre d'enquête publique, par courrier et par courriel sur le site Internet de la préfecture de la Haute-Saône.

Dans un souci de clarté du mémoire, les éléments de réponse aux différentes remarques ont été regroupés par thématique. Au début de chaque thématique, un renvoi aux contributions et à leur numéro dans le procès-verbal du commissaire-enquêteur est réalisé.

## TABLES DES MATIERES

1. Préoccupations sur la place de l'éolien en France et en Bourgogne Franche-Comté, dans un mix énergétique bas carbone .....	6
1.1 Interrogations sur la quantité d'énergie produite par l'éolien .....	6
1.2 Variabilité de la production d'énergie éolienne.....	9
1.3 Bilan carbone de l'éolien.....	10
1.4 Le futur mix énergétique français et son bilan carbone .....	11
2. Interrogations relatives aux coûts de l'éolien .....	14
2.1 Subventions et coûts pour les ménages.....	14
2.2 Une énergie compétitive.....	14
3. Préoccupations relatives à l'extraction de constituants en provenance de l'étranger .....	15
4. Interrogations sur la Fin de vie d'un parc éolien.....	15
4.1 Opérations de démantèlement et de remise en état du site.....	16
4.2 Constitution des garanties financières.....	16
4.3 Recyclage des éoliennes.....	17
5. Préoccupations relatives à l'impact de l'éolien sur les élevages bovins.....	19
6. Préoccupations relatives aux émissions d'ondes hertziennes et à des potentielles nuisances sur la santé humaine.....	20
7. Interrogations sur les retombées pour le territoire .....	21
7.1 Retombées économiques pour le territoire.....	21
7.2 Création d'emploi.....	22
8. Potentielles conséquences sur la valeur de l'immobilier .....	25
9. Contributions relatives aux nuisances du balisage lumineux.....	26
10. Le projet éolien de Mont-Saint-Léger et la voie du TACOT.....	29
11. Estimation du productible et Gisement de vent .....	30
11.1 Calculs théoriques .....	31
11.2 Calculs à partir des données de vent .....	32
12. Remarques relatives à l'information de la population et à l'acceptabilité .....	34
12.1 Information et communication autour du projet .....	34
12.2 Acceptabilité.....	36
12.3 Participatif .....	38
13. Interrogations sur l'impact touristique .....	38
13.1 Sur la perte d'épis pour les gîtes de France .....	39
13.2 Etat des lieux du tourisme en Haute-Saône.....	41
13.3 La fréquentation touristique du site du château de Ray-sur-Saône .....	41
13.4 La voie bleue, un itinéraire cycliste non impacté par l'implantation du parc de mont-saint-Léger .....	42
14. Urbanisme et planification .....	44

14.1	Choix du site d'implantation .....	44
14.2	Le développement éolien et la planification territoriale .....	46
14.3	Articulation avec le SRADDET et le SCOT du Pays Graylois .....	46
15.	Remarques relatives à l'étude paysagère .....	47
15.1	Rappel des outils de qualification et de quantification d'un projet Eolien sur le paysage ...	48
15.2	Les différents contextes éoliens du dossier .....	51
15.3	Mesure d'accompagnement paysagère .....	52
15.4	Effet d'encerclement et saturation visuelle .....	53
15.5	Prise en compte des sites patrimoniaux .....	54
16.	Impact sur le château de Ray-sur-Saône.....	55
16.1	L'étude réalisée par le pétitionnaire .....	55
16.2	Des plans d'aménagements non communiqués au pétitionnaire .....	57
16.3	Evaluation des impacts en direction et depuis le château .....	57
16.4	Non-respect des articles L. 621-30 et L. 621-31 du Code du patrimoine.....	62
16.5	Utilisation d'une maquette numérique.....	63
17.	Remarques relatives à l'étude acoustique et aux nuisances sonores.....	65
18.	Potentiels impacts du projet sur la biodiversité .....	68
19.	Préoccupations relatives à la distance séparant les éoliennes des habitations .....	70
20.	Interrogations concernant Le raccordement du parc au réseau public électrique .....	71
21.	Précisions sur l'étude d'impact .....	73
21.1	Aéronautique.....	73
21.2	Incidence sur la ressource en eau .....	73
22.	L'organisation de l'enquête publique .....	74
22.1	Lecture du dossier .....	74
22.2	Déroulé de l'Enquête publique – Affichage dans les communes.....	75

## QUESTIONS ET REMARQUES GÉNÉRALES

## 1. PRÉOCCUPATIONS SUR LA PLACE DE L'ÉOLIEN EN FRANCE ET EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ, DANS UN MIX ÉNERGÉTIQUE BAS CARBONE

La commission souhaiterait aussi disposer d'informations synthétiques complémentaires relativement à la production et à la consommation actuelles d'énergie électrique dans le Pays Graylois et plus généralement à l'échelle du département de la Haute-Saône.

La commission aimerait connaître avec précision la situation de dépendance ou d'autonomie énergétique des secteurs géographiques concernés.

*Une part importante des contributions interrogent et/ou soutiennent le projet et le maître d'ouvrage sur la production de l'énergie éolienne en France ainsi que son bilan carbone (cf contributions RN12 RN13 RN06 RN05 RN07-RN08-RN09 MSL09 T10 MSL12 T01 MSL13 MSL14 MSL16 T03 T06 MSL02).*

Par ailleurs, la commission d'enquête souhaiterait également « obtenir toute information complémentaire utile concernant la production nette attendue du parc projeté et sa temporalité annuelle en relation notamment avec la nécessité de disposer ou de mettre en place simultanément d'autres sources d'énergie électrique « pilotable » pour faire face aux aléas météorologiques, notamment lors des pics de consommation. »

### 1.1 INTERROGATIONS SUR LA QUANTITÉ D'ÉNERGIE PRODUITE PAR L'ÉOLIEN

#### A l'échelle de la Communauté de Communes des 4 Rivières (CC4R) et du Pays Graylois

Il n'existe pas, à ce jour, de document sur la quantité d'électricité produite au niveau de la CC4R. A plus large échelle, un diagnostic du potentiel des énergies renouvelables est dressé en page 110 du SCOT du Pays Graylois.<sup>1</sup>

En effet, en 2019 et 2020, les bilans des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques du territoire ont été réalisés au niveau du Pays Graylois. L'analyse des vulnérabilités du territoire face aux modifications climatiques futures a été actualisée et complétée par une étude de potentiel des énergies renouvelables et de récupération de chaleur disponible.

Pour avoir une idée de l'électricité produite par l'énergie éolienne, il est possible d'avoir des informations à l'échelle régionale. C'est l'objet de la partie suivante.

#### A l'échelle du Département

Un séminaire a été tenu le 17 octobre 2019 par la direction départementale des territoires de Haute-Saône (DDT), sur le potentiel et les énergies renouvelables en fonctionnement dans le département.<sup>2</sup> En page 14 de ce document est présenté un panorama des différentes énergies renouvelables sur le territoire.

---

<sup>1</sup> Source : Pays Graylois, Diagnostic du SCOT, 2019, disponible au lien suivant : <https://www.pays-graylois.fr/qed/telechargements/scot-urbanisme/les-documents-du-scot/3-scot-graylois-rp-eie-version-arret-300120.pdf>

<sup>2</sup> Source : DDT 70, Séminaire des énergies renouvelables, 2019, disponible au lien suivant : [http://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/28422/200514/file/1\\_DDT\\_cadrages\\_approche\\_economique.pdf](http://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/28422/200514/file/1_DDT_cadrages_approche_economique.pdf)



et, à l'inverse, le parc éolien de Source-Meuse, situé sur les communes de Dammartin-sur-Meuse, Damrémont et Le Chatelet-sur-Meuse se situe en région Grand Est.

Le calcul de la contribution (RN12) comprenant 113 turbines et comparant l'atteinte de l'objectif du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Bourgogne-Franche-Comté est réalisé sur une liste erronée.

Le pétitionnaire renvoie le lecteur à la partie *Planification et Programme* où l'articulation du projet de Mont-Saint-Léger avec les plans de programmation locaux et régionaux est présentée.

Les chiffres les plus précis et les plus actualisés sont présentés à l'échelle régionale. C'est l'objet de la partie suivante.

#### A l'échelle régionale et nationale

Il est intéressant de préciser qu'en 2020, l'éolien a produit 8.8 % de la consommation d'électricité du pays.<sup>4</sup> En Bourgogne Franche-Comté, ce taux s'élève à 9.7 %.<sup>5</sup>

Non seulement la production éolienne est une composante significative de la production électrique nationale, mais elle a également montré sa résilience durant la crise sanitaire n'ayant subi aucun arrêt ni réduction de la production<sup>6</sup>. En 2020, la production éolienne a augmenté de 17,3 % par rapport à 2019.<sup>Erreur ! Signet non défini.</sup>

Cette augmentation de production a permis à l'énergie éolienne de **devenir la 3<sup>e</sup> source de production devant le gaz en 2020**.

Le graphique ci-après montre que la production d'énergie éolienne est en constante augmentation.

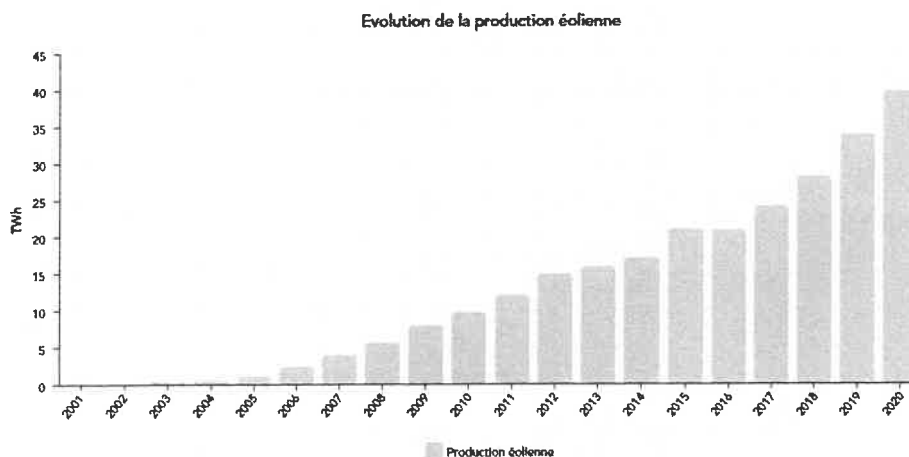


Figure 2 : Evolution de la production d'énergie éolienne de 2001 à 2020 <sup>4</sup>

<sup>4</sup> Source : RTE, *Bilan électrique 2020*, disponible au lien suivant : <https://bilan-electrique-2020.rte-france.com/>

<sup>5</sup> Source : RTE, *Bilan électrique 2020, Explorer une région, Bourgogne Franche-Comté*, disponible au lien suivant : <https://bilan-electrique-2020.rte-france.com/explorer-une-region/#/27>

<sup>6</sup> Article sur le sujet paru dans Les Echos, le 3 mars 2021, disponible en ligne : <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/leolien-troisieme-source-deelectricite-en-france-en-2020-1295128>



Le pétitionnaire renvoie le lecteur au site de RTE qui présente les capacités de production électrique en Bourgogne Franche-Comté. Le schéma ci-dessous est extrait de ce site.

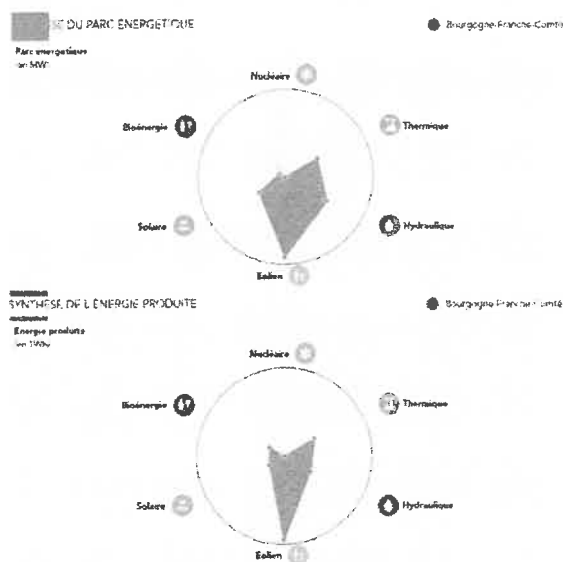


Figure 3 : Répartition des emplois liés aux activités de fabrication de composants dans l'industrie éolienne <sup>7</sup>

La capacité de production des énergies renouvelables en Bourgogne-Franche-Comté est largement dominée par l'éolien avec 872 MW de puissance installée, représentant 1.9 TWh de production par an sur une consommation annuelle régionale de 20,1 TWh.

Les différents secteurs de consommation sont détaillés sur cette même page web. Une fonction permet de comparer les régions entre-elles.

Le pétitionnaire rappelle qu'un des avantages de l'éolien est qu'il produit plus en hiver qu'en été car les vents sont plus puissants durant la froide saison. Or, c'est en hiver que la consommation électrique est la plus forte.

## 1.2 VARIABILITÉ DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE

L'énergie éolienne est variable, elle n'est pas intermittente. En effet, les éoliennes fonctionnent aujourd'hui entre 75 et 95% du temps<sup>8</sup> et pour des vitesses comprises entre 11 et 90 km/h.

La France dispose de trois zones géographiques où s'appliquent des régimes de vent différents : la façade Manche / Mer du Nord, le front atlantique et la zone méditerranéenne. Comme les éoliennes sont présentes dans la quasi-totalité des départements disposant d'une ressource en vent, **les variations de production éolienne s'équilibrent au niveau national.**

De plus, la répartition des éoliennes sur le territoire contribue à la stabilisation de la production en base et à l'adéquation aux **pics de consommation**. Les vents étant plus fréquents et plus puissants

<sup>7</sup> Source : France Energie Eolienne et Capgemini Invent, *Observatoire de l'éolien 2021*, septembre 2021, accessible au lien suivant : <https://fee.asso.fr/pub/observatoire-de-leolien-2021/>

<sup>8</sup> Source : ADEME, *L'éolien en 10 questions* (page 12); avril 2019 disponible au lien suivant : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-eolien-en-10-questions.pdf>

durant la saison froide, l'éolien produit davantage au moment où la demande en électricité est maximale (notamment pour les besoins de chauffage). Par exemple, au quatrième trimestre 2020, l'énergie éolienne a permis de couvrir 9,4 % de la consommation métropolitaine d'électricité (contre 8,8 % en moyenne sur l'année 2020).

De manière complémentaire, la production éolienne est très flexible et contribue à l'équilibrage du réseau par sa capacité à réduire la puissance injectée de façon rapide.

### 1.3 BILAN CARBONE DE L'ÉOLIEN

L'éolien ne génère ni gaz à effet de serre, ni déchets dangereux et contribue à la lutte contre les changements climatiques en phase de production. Source de vraie indépendance énergétique pour la France, il ne nécessite pas d'importation de combustibles (contrairement aux centrales thermiques à combustible nucléaire ou fossile). L'éolien est la source d'énergie avec le bilan carbone le plus faible sur la base de l'analyse de cycle de vie.

La seule pollution émise par un parc éolien est celle dégagée pour la conception des aérogénérateurs et la construction du parc éolien. Néanmoins, les études analysant l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne montrent que le temps de retour énergétique moyen des éoliennes (temps dont a besoin une éolienne pour produire la quantité d'énergie nécessaire à sa fabrication et son installation) est de douze mois, tandis que sa durée de vie est comprise entre 20 et 30 ans<sup>9</sup>.

Concernant la fabrication des machines, les constructeurs européens (Danemark, Allemagne, Espagne) détiennent plus de 80 % des parts du marché mondial des éoliennes. Historiquement, l'industrie éolienne française s'est spécialisée dans la fabrication de composants tels que les mâts, génératrices, pièces de fonderie, pièces mécaniques, brides et couronnes d'orientation, freins, équipements électriques, nacelles, etc. Il existe également certaines sociétés françaises qui se positionnent aujourd'hui sur le marché de la fabrication et de l'assemblage des composants des machines. Les différentes étapes de la construction d'une éolienne sont donc principalement réalisées sur le continent européen, limitant largement l'impact carbone de sa construction.

Le graphique ci-après présente la répartition des emplois liés aux activités de fabrication de composants en 2020.

---

<sup>9</sup> Source : ADEME, 2016, Impacts environnementaux de l'éolien français

## La fabrication de composants génère 4500 emplois répartis sur tout le territoire

Les emplois éoliens liés à la fabrication de composants par rapport aux emplois du secteur industriel

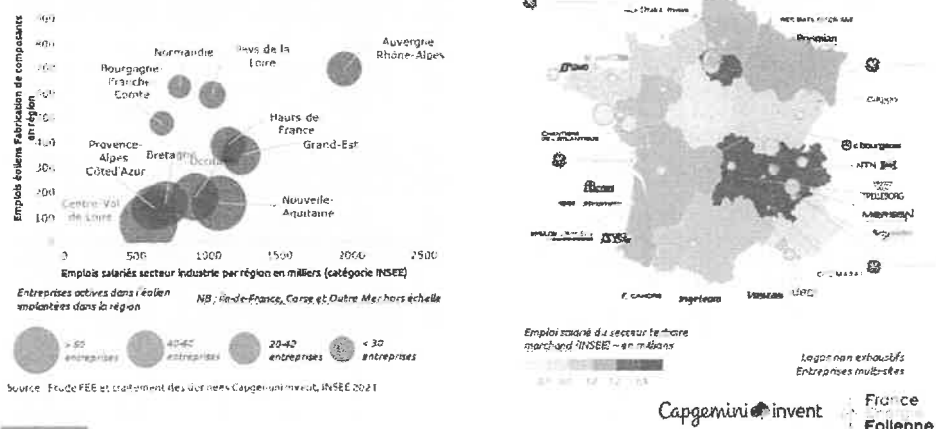


Figure 4 : répartition des emplois liés aux activités de fabrication de composants dans l'industrie éolienne <sup>10</sup>

### 1.4 LE FUTUR MIX ÉNERGÉTIQUE FRANÇAIS ET SON BILAN CARBONE

Plusieurs personnes interrogent la place de l'énergie éolienne dans un mix énergétique déjà décarboné, soulignant une opposition entre énergie renouvelable et industrie nucléaire en France (Contributions de : MSL02 ; T06 ; RN13 ; T03 ; MSL16 ; MSL14 ; MSL13 ; T01 ; MSL12 ; T10 ; MSL09)

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) publiée en avril 2020, définit la feuille de route permettant à la France d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Toutes les filières énergétiques sont mises à contribution pour définir le futur mix énergétique français. Pour rappel, le mix énergétique représente la répartition et la pondération des différentes sources d'énergies primaires qui sont nécessaires pour répondre aux besoins de la France. La PPE établit les priorités d'action du gouvernement en matière d'énergie pour la métropole continentale, dans les 10 années à venir, partagées en deux périodes de 5 ans. Cette programmation a fait l'objet d'un débat public du 19 mars au 30 juin 2018.

Afin d'éclairer le gouvernement français sur les choix à faire en termes de production électrique sur un plus long terme, le gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE) a lancé en 2019 une large étude sur l'évolution du système électrique intitulée « Futurs énergétiques 2050 » <sup>11</sup>.

La première phase de l'étude « Mix énergétique 2050 » s'est achevée au premier trimestre 2021 et a permis de déterminer six principaux scénarios de production d'électricité suivants quatre cadrans : technique, économique, environnemental et d'impact sur les modes de vie. Les six scénarios prospectifs ont été établis en respect des objectifs de Stratégie National Bas Carbone, feuille de route

<sup>10</sup> Source : France Energie Eolienne et Capgemini Invent, *Observatoire de l'éolien 2021*, septembre 2021, accessible au lien suivant : <https://fee.asso.fr/pub/observatoire-de-leolien-2021/>

<sup>11</sup> Source : RTE, *Futurs énergétiques 2050 – Bilan de la phase 1*, 2021, disponible en ligne : [https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-09/BP50\\_Bilan%20de%20la%20consultation%20publique.pdf](https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-09/BP50_Bilan%20de%20la%20consultation%20publique.pdf)

de la France pour réduire l’empreinte carbone des Français et atteindre la neutralité carbone à l’horizon 2050<sup>12</sup>.

RTE dresse ainsi le constat suivant, en page 6 de ce rapport : « Il est certain que cette électricité bas-carbone sera assurée par des énergies renouvelables dans des proportions bien plus importantes qu’aujourd’hui, même en cas de relance du nucléaire, car les réacteurs actuels devront à terme être arrêtés pour des raisons d’âge et qu’il n’apparaît pas possible de les remplacer au rythme (exceptionnel selon les standards internationaux) auquel ils ont été construits. »

L’un des enseignements de ces premiers résultats est que les niveaux d’enjeux pour les filières des énergies renouvelables et nucléaires sont très élevés :

- Les scénarios retenus par RTE montrent qu’afin d’assurer la sécurité de l’approvisionnement, il est impossible de négliger l’une des technologies renouvelables. L’étude indique que la part nécessaire des énergies renouvelables pour atteindre cet objectif est comprise entre 50 et 100 % du mix électrique en 2050.
- Les études concluent que le nucléaire ne peut pas représenter plus de 50 % du mix électrique en 2050.

La part relative du nucléaire à l’horizon 2050 n’est limitée dans l’étude par aucune contrainte politique mais intègre les contraintes industrielles qui ont été portées à la connaissance de RTE par la filière du nucléaire au cours de la première phase de l’étude : la durée de vie du parc nucléaire actuel et les rythmes envisageables pour la construction de nouveaux réacteurs.

Atteindre cet objectif de 50 % de nucléaire, donné par la filière du nucléaire elle-même, signifie une prolongation à 60 ans de la durée de vie de certains réacteurs actuels (hypothèse non confirmée à ce jour), la mise en service de 14 nouveaux EPR et la construction de petits réacteurs modulaires (SMR).

La figure ci-après est extraite du rapport de RTE cité précédemment.

**L’un de ces six scénarios constituera le paysage de la production électrique française en 2050. Dans un scénario où le nucléaire représenterait 50 % de notre capacité de production d’électricité (scénario avec la capacité nucléaire la plus élevée), la capacité installée de l’éolien doit être multipliée par 2,5 pour l’éolien terrestre.**

---

<sup>12</sup> Source : Ministère de la Transition écologique, *Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)*, 2021, disponible en ligne : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>



## 2. INTERROGATIONS RELATIVES AUX COÛTS DE L'ÉOLIEN

Plus contributions font état de questionnement et de doutes sur le coût de production d'électricité à partir du vent (cf. contributions de *RN03, RN07, RN08, RN09, RN13*)

### 2.1 SUBVENTIONS ET COÛTS POUR LES MÉNAGES

L'éolien, comme les autres sources d'énergies renouvelables, bénéficie d'un tarif subventionné pendant plusieurs années. Dès 2000, l'Etat a mis en place le mécanisme d'obligation d'achat.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 a introduit un mécanisme de concurrence par le biais d'appels d'offres qui s'appliquera au parc du Mont-Saint-Léger.

Dans le cas où le prix de marché est inférieur, une aide égale à la différence entre le prix offert et le prix de marché est versée au producteur. Dans le cas inverse, la différence est restituée par le producteur. Le dernier appel d'offres dont les résultats ont été publiés en août 2021 fait apparaître un prix moyen de 60,5 €/MWh qui est à comparer avec le prix dans les premiers contrats aidés mis en place par l'Etat qui étaient de 83 €/MWh, soit une baisse de près de 30 %.

Le soutien apporté à la politique de développement à l'ensemble des énergies renouvelables et à la cogénération est financé grâce à la « Contribution au Service Public d'Electricité » (CSPE). Cette contribution supportée par tous les consommateurs d'électricité permet d'assurer le financement des charges de service public de l'électricité. Depuis 2016, la CSPE<sup>13</sup> s'élève à environ 22,5 €/MWh consommé et comme indiqué dans l'illustration ci-dessous, en 2019, l'éolien représente 17 % de cette contribution<sup>14</sup>. Cette valeur est fondée sur des contrats anciens ne reflétant pas la baisse constante de coût de l'éolien.



Figure 6 : coût annuel par mois et par foyer du soutien à l'énergie éolienne <sup>15</sup>

### 2.2 UNE ÉNERGIE COMPÉTITIVE

Le coût de production complet (comprenant son démantèlement et le recyclage) de l'énergie éolienne est prévisible à long terme car la production ne requiert pas d'intrants dont le prix est variable à la

<sup>13</sup> la CSPE sert aussi à financer les autres énergies, les foyer en précarité énergétique ou pour supporter les infrastructures complexes comme dans les DOM-TOM. <https://entreprises-collectivites.engie.fr/glossaire/cspe/>

<sup>14</sup> Source : Commission de Régulation de l'Énergie

<sup>15</sup> Source : France Energie Eolienne, 2021 : <https://fee.asso.fr/comprendre-leolien/les-couts-de-leolien/>

différence de toutes les autres sources d'électricité (nucléaire, gaz, charbon). L'énergie éolienne ne dépend pas de coûts variables externes que ce soit des combustibles ou la tonne de carbone.

Le prix moyen de l'éolien terrestre sur le dernier appel d'offres, dont les résultats ont été publiés en août 2021, est de 60,5 €/MWh. À titre de comparaison, **ce coût est moitié moins cher que le prix du nouveau nucléaire (110 à 120 €/MWh), et du même ordre de grandeur que le coût du nucléaire existant (61,9 €/MWh)**. Sachant que pour l'éolien, les coûts complets sont connus, transparents et maîtrisés sur l'ensemble de son cycle de vie.

### 3. PRÉOCCUPATIONS RELATIVES À L'EXTRACTION DE CONSTITUANTS EN PROVENANCE DE L'ÉTRANGER

*Des contributions du registre d'enquête publique font part d'une inquiétude vis-à-vis du potentiel impact écologique négatif de la fabrication des éoliennes à partir de matériaux extraits dans des conditions qualifiées d'inhumaines (cf. contributions T06)*

Il est fait mention de la présence d'éléments extraits du sous-sol Africain dans les éoliennes. Généralement, la critique relative à l'extraction d'éléments pour la construction d'éolienne porte sur les problématiques des terres rares.

D'après les données des éoliennes raccordées au réseau électrique français au 31 décembre 2019, **387 aérogénérateurs** totalisant une capacité installée de 1 020 MW **contiennent des aimants permanents utilisant des terres rares**, ce qui représente **6,2%** de la capacité installée totale du parc éolien français. Parmi celles-ci, les éoliennes embarquant des générateurs à aimants permanents à entraînement direct (soit celles qui contiennent le plus de terres rares) représentent 510 MW soit 3,1% du parc éolien français fin 2019.

Des solutions de substitution existent : génératrices asynchrones ou génératrices synchrones sans aimant permanent, par exemple, qui sont les solutions mises en œuvre par la plupart des fabricants d'éoliennes de nouvelle génération. **Ce n'est donc pas un sujet critique pour les éoliennes terrestres nouvelles et donc**, pour le parc éolien de Mont-Saint-Léger.

### 4. INTERROGATIONS SUR LA FIN DE VIE D'UN PARC ÉOLIEN

*Des personnes s'interrogent sur la fin de vie des parcs éoliens et leurs conditions de démantèlement (cf. contributions de T01 ; RN13 ; T10 ; T04 ; T07 ; RN12 ; RN03 ; RN10)*

Il est important de rappeler que **la durée de vie moyenne** d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent est de **15 à 20 ans et peut aller jusqu'à 25 ans voire 30 ans** pour les modèles les plus récents.

La procédure de démantèlement d'un parc éolien est précisée par les articles 29 à 32 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 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, récemment modifié par un arrêté du 22 juin 2020<sup>16</sup>, ainsi que par les articles R. 515-101 et suivants du Code de l'environnement.

---

<sup>16</sup> Arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives 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 installations classées pour la protection de l'environnement

#### 4.1 OPÉRATIONS DE DÉMANTÈLEMENT ET DE REMISE EN ÉTAT DU SITE

Conformément à la réglementation en vigueur, lors de l'arrêt définitif d'un parc éolien, la loi impose à la société bénéficiaire du parc éolien, de prendre en charge le démantèlement du parc à l'issue de l'exploitation. Il est précisé qu'en cas de défaillance de la société d'exploitation, la responsabilité de son actionnaire direct peut également être recherchée. Les opérations de démantèlement d'un parc éolien comprennent :

- **le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que des câbles** dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- **l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle.** Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- **la remise en état du site** avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

**Ainsi, depuis la publication de l'arrêté du 22 juin 2020, l'exploitant est dans l'obligation d'excaver la totalité de la fondation (sauf dans le cas d'un bilan environnemental défavorable) et les surfaces agricoles seront restituées.**

Par ailleurs, il convient d'ajouter qu'à compter du 1<sup>er</sup> juin 2022, la société exploitante d'un parc éolien sera, au moment de la cessation du parc, tenue de faire attester, par une entreprise certifiée dans le domaine des sites et sols pollués ou disposant de compétences équivalentes en matière de prestations de services dans ce domaine, la mise en œuvre des opérations relatives à la mise en sécurité du site. Ladite entreprise devra également attester, le cas échéant, l'adéquation des mesures proposées pour la réhabilitation du site et la mise en œuvre de ces dernières. Cette nouvelle obligation qui incombe à l'exploitant lors de l'arrêt définitif du parc est prévue par les articles R. 512-39-1 et suivants du Code de l'environnement, modifié par le décret n° 2021-1096 du 19 août 2021 modifiant diverses dispositions relatives aux sols pollués et à la cessation d'activité des installations classées pour la protection de l'environnement. Le pétitionnaire précise que la version déposée complète en septembre 2020 a été mise à jour avec l'arrêté du 22 juin 2020 par rapport à la première version déposée en 2018.

Ainsi, contrairement à ce qui est écrit dans la contribution RN12, le pétitionnaire **procèdera au démantèlement intégral de la fondation.**

#### 4.2 CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIÈRES

En outre, il est important de rappeler que l'exploitant est tenu de constituer les **garanties financières nécessaires aux opérations de démantèlement et de remise en état du site avant la mise en service du parc éolien.** Ainsi, afin de pouvoir mettre en service nos installations, la société fournira au Préfet un acte de cautionnement visant à couvrir les opérations de démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site. En cas de non-exécution par l'exploitant ou de sa maison mère du démantèlement des machines ou en cas de disparition juridique de l'exploitant, le Préfet peut mettre en œuvre les garanties financières.



Depuis la publication de l'arrêté du 22 juin 2020, le calcul du montant des garanties financières est réalisé comme suit :

- 50 000 € par éolienne de 2 MW ou moins ;
- 50 000 € + 10 000 € par MW supplémentaire pour les éoliennes de puissance supérieure à 2 MW.

Aussi, contrairement à ce qui est dit dans la contribution RN12, le calcul des garanties financières est bien de 50 000 € par éolienne de 2MW. Pour des éoliennes de plus de 2 MW, il faut ajouter 10 000 € par MW supplémentaire.

Comme indiqué dans l'étude d'impact, pages 288 à 625, pour le projet de Mont-Saint-Léger, toutes les éoliennes ont une puissance supérieure à 2 MW et qui est comprise entre 3,6 MW et 3,9 MW. Le calcul est donc le suivant pour 3 éoliennes :

Garanties financières =  $3 \times 50\,000 + 3 \times (10\,000 \times (P - 2))$  avec P la puissance d'une éolienne

**Ainsi, le montant des garanties financières pour le parc de Mont-Saint-Léger sera compris entre 207 000 et 220 940 € en fonction de la puissance des éoliennes qui seront installées (cf page 288 de l'étude d'impact).**

**Ces montants seront suffisants au démantèlement et à la remise en état du site par le préfet, en cas de défaut de l'exploitant ou de son actionnaire direct.** Par ailleurs, ces montants sont revus tous les cinq ans et en cas de renouvellement de tout ou partie de l'installation, en application des modalités d'actualisation fixées par arrêté préfectoral (étude d'impact, page 288).

#### 4.3 RECYCLAGE DES ÉOLIENNES

*Plusieurs contributions font état de questionnement sur le recyclage des éoliennes (T06 ; T08 ; T09 et T10)*

L'article 29-II de l'arrêté de 26 août 2011<sup>17</sup>, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, précise que les déchets de démolition et de démantèlement devront être : réutilisés, recyclés, valorisés ou, à défaut, éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet, étant précisé qu'une éolienne en fin de vie est entièrement démontable, presque totalement recyclable et ne laisse pas de polluant sur son site d'implantation.

Pour les parcs installés à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2022, les exploitants devront, à compter de cette date, recycler ou réutiliser :

- au minimum 90% de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses ;
- au minimum 85% de la masse totale des aérogénérateurs démantelés lorsque les fondations ne sont pas incluses ;
- au minimum 35% de la masse du rotor, ce dernier étant défini comme l'ensemble constitué des pâles et du moyeu qui les unit dans une éolienne.

De nouveaux objectifs de recyclabilité ou de réutilisation entreront en vigueur entre 2023 et 2025 :

- pour les éoliennes dont le dossier d'autorisation complet est déposé après le 1<sup>er</sup> janvier 2023 ou celles mises en service dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante

---

<sup>17</sup> 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 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

- à compter de cette même date, l'exploitant devra réutiliser ou recycler au minimum 45% de la masse du rotor ;
- pour les éoliennes dont le dossier d'autorisation complet est déposé après le 1<sup>er</sup> janvier 2024 ou celles mises en service dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante à compter de cette même date, l'exploitant devra réutiliser ou recycler au minimum 95% de la masse totale, avec tout ou partie des fondations incluses, de l'aérogénérateur ;
  - pour les éoliennes dont le dossier d'autorisation complet est déposé après le 1<sup>er</sup> janvier 2025 ou celles mises en service dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante à compter de cette même date, l'exploitant devra réutiliser ou recycler au minimum 55% de la masse du rotor.

Selon des estimations, 80 à 90% des matériaux utilisés par rapport à la masse totale d'une éolienne sont aujourd'hui déjà recyclables<sup>18</sup>. La composition d'une éolienne comprend du béton (60 à 65% de son poids) pour les fondations et éventuellement le mât, et de l'acier (30 à 35%) pour le mât. Pour ces matériaux, le recyclage est déjà opérationnel en France avec des filières de collecte et de traitement. Par exemple, le béton broyé peut être utilisé pour la construction de nouvelles routes.

Les pales fabriquées à partir de matériaux composites comme la fibre de verre et des résines représentent 3 % de la masse d'une éolienne. Aujourd'hui en France comme en Allemagne, d'après une étude de l'ADEME<sup>19</sup>, les pales sont quasiment entièrement valorisées de façon thermique. Le pouvoir calorifique des pales est supérieur à celui du bois. Elles peuvent donc se substituer aux combustibles traditionnels et leur valorisation, dans les fours de production de ciment par exemple, est intéressante. Toutefois, cette solution n'est pas complètement satisfaisante car la valorisation des matériaux doit primer sur la valorisation thermique<sup>20</sup>. Les fabricants de pales des futures éoliennes ont donc engagé des programmes de mise en conformité à la réglementation entrée en vigueur.

Ainsi, il existe de nombreuses initiatives visant à élaborer des techniques de recyclage des pales et de conception de pales recyclables. Par exemple, le 23 septembre 2020 un consortium d'industriels et de centres techniques, piloté par l'Institut de Recherche Technologique (IRT) Jules Verne de Nantes, a lancé le projet Zebra<sup>21</sup> (Zero waste Blade ReseArch). Ce programme ambitieux, d'une durée de quarante-deux mois, vise à mettre au point la première pale d'éolienne de grande dimension 100 % recyclable.

Enfin, le 7 septembre 2021, le fabricant Siemens Gamesa a annoncé la commercialisation de la première pale d'éolienne entièrement recyclable. Pour le moment cette technologie est adaptée aux éoliennes installées en mer mais l'entreprise a pour objectif de rendre ses turbines entièrement recyclables d'ici 2040<sup>22</sup>.

<sup>18</sup> Source : Seiler et al., *Recycling von Windkraftanlagen*, Poster, Allemand, 2013

<sup>19</sup> Source : ADEME, *Opportunité de l'économie circulaire dans le secteur de l'éolien*, p. 34, 2015

<sup>20</sup> Directive n°2008/98/CE du 19/11/08, transposée par la loi sur l'économie circulaire, dans le Code de l'environnement au chapitre Prévention et gestion des déchets

<sup>21</sup> Source : Communiqué de presse du 23/09/2020 du consortium : [https://www.irt-jules-verne.fr/wp-content/uploads/06\\_IRT-JULES-VERNE\\_CP-ZEBRA\\_FR\\_vfinale.pdf](https://www.irt-jules-verne.fr/wp-content/uploads/06_IRT-JULES-VERNE_CP-ZEBRA_FR_vfinale.pdf)

<sup>22</sup> Source : Siemens Gamesa, communiqué de presse : *Première mondiale : Siemens Gamesa lance et commercialise la première pale d'éolienne au monde entièrement recyclable*, disponible en anglais en ligne : <https://www.siemensgamesa.com/en-int/newsroom/2021/09/launch-world-first-recyclable-wind-turbine-blade> et en français : <https://www.edf-renouvelables.com/premiere-mondiale-siemens-gamesa-lance-et-commercialise-la-premiere-pale-deolienne-au-monde-entierement-recyclable/>

## 5. PRÉOCCUPATIONS RELATIVES À L'IMPACT DE L'ÉOLIEN SUR LES ÉLEVAGES BOVINS

*Des contributions font état d'interrogations sur les impacts de l'industrie éolienne sur l'élevage bovin (cf. contributions T05 et T06).*

Ces contributions proviennent sans nul doute de la médiatisation du parc éolien des Quatre seigneurs situé à Nozay dans le département de Loire-Atlantique dont l'exploitation de M. Potiron se situe à proximité.

De nombreuses expertises ont été réalisées depuis 2014 sur le parc des Quatre Seigneurs (Loire-Atlantique) et les deux élevages à proximité, en lien notamment avec le groupe permanent de sécurité électrique en milieu agricole (GPSE). Les expertises ont porté sur les volets zootechniques, vétérinaires et électriques, confirmant la présence de troubles dans les élevages, sans en déterminer la(les) cause(s).

La dernière étude a été menée en 2018 par le CETIM (Centre Technique des Industries Mécaniques), en charge de la réalisation de la mesure électrique sur le parc des Quatre-Seigneurs. Le protocole avait été validé par la préfecture Loire-Atlantique et la DREAL. Les conclusions du rapport du CETIM indiquent que les **mesures électriques effectuées n'ont pas permis d'établir de lien de cause à effet entre les troubles sur les animaux décrits par les éleveurs et les éoliennes.**<sup>23</sup> L'étude n'a pas soulevé d'autres sujets à étudier concernant le volet éolien.

« Les mesures effectuées de champs électromagnétiques, de courant, de tension, de résistance de terre, de tension de pas et de courant de fuite dans le cadre du protocole du 2 août 2018 sur le parc éolien de Nozay - Les 4 seigneurs n'ont pas permis d'établir de lien de causes à effets en liaison avec les troubles des animaux des deux fermes tels que décrits par les éleveurs et les différentes constatations annexes. »

En parallèle, l'ONIRIS (École nationale vétérinaire agroalimentaire et de l'alimentation de Nantes) a été mandatée par la préfecture pour réaliser une étude comportementale et bactériologique sur les deux élevages bovins concernés à proximité du parc. Les conclusions de cette étude n'établissent **aucun lien de causes à effets entre le comportement des troupeaux lors des différentes séquences du protocole et le parc éolien.**<sup>24</sup>

Des investigations complémentaires ont été engagées : mesures d'infrasons, évaluation du contexte géologique, analyse des eaux de forage, sans que des facteurs explicatifs des troubles aient été mis en évidence. Des mesures de champs électromagnétiques et une étude comportementale et sanitaire, ainsi qu'une étude géobiologique, ont été réalisées.

Concernant plus généralement le sujet de la cohabitation entre les élevages et les parcs éoliens, nous souhaitons rappeler que la France compte aujourd'hui plus de huit mille parcs éoliens, majoritairement en milieu rural et donc souvent situés à proximité de terres agricoles et d'élevages.

Aujourd'hui, aucune étude n'a démontré que l'installation d'un parc éolien pouvait altérer ou entraîner des conséquences négatives sur l'exploitation d'un élevage. Partant de ce constat, aucun élément

---

<sup>23</sup> Source : Rapport du 14 juin 2019 « Mesures selon le protocole du 02 août 2018 sur le parc éolien de Nozay - Les 4 seigneurs »

<sup>24</sup> Source : CHUV Oniris - Clinique Des Animaux de Production. RAPPORT du 7 juin 2019 « Evaluation technico-économique, sanitaire et comportementale de 2 élevages bovins de Loire-Atlantique situés à proximité du parc éolien des Quatre Seigneurs »

fondé ne permet de craindre un éventuel impact de l'implantation d'éoliennes à proximité de la ferme de Mont-Saint-Léger.

## **6. PRÉOCCUPATIONS RELATIVES AUX ÉMISSIONS D'ONDES HERTZIENNES ET À DES POTENTIELLES NUISANCES SUR LA SANTÉ HUMAINE**

*Selon certaines contributions, les éoliennes seraient dangereuses pour la santé humaine (cf. contributions de RN07 ; RN08 ; RN09 ; T08 ; T09 ; T03 ; T10 ; T06 ; T01 ; RN06).*

Aucune donnée sanitaire disponible ne permet d'observer des effets sur la santé liés à l'exposition aux infrasons (inférieurs à 20 Hz) et aux basses fréquences sonores (20 Hz à 200 Hz) générés par les éoliennes.

Concernant les infrasons émis par les éoliennes, de nombreuses études, à commencer par celles de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ex-AFFSET), ont démontré qu'il n'existait pas de « syndrome éolien » et qu'aucun lien n'avait pu être établi entre les infrasons émis par les éoliennes et les troubles physiologiques décrits par les anti-éoliens.

En 2013, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a repris ces conclusions : « Les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons ». Toutefois, ces émissions sonores « peuvent être à l'origine d'une gêne, souvent liée à une perception négative des éoliennes ».

À la demande du ministère de l'écologie, l'ANSES a mené une nouvelle expertise sur les effets des nuisances sanitaires des éoliennes terrestres et celle-ci a conclu dans son rapport<sup>25</sup> du 30 mars 2017 : « L'expertise met en évidence le fait que les mécanismes d'effets sur la santé regroupés sous le terme « maladies vibroacoustiques », rapportés dans certaines publications, ne reposent sur aucune base scientifique sérieuse ». En conclusion, l'agence précise notamment que « les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et aux basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'introduire des limites spécifiques aux infrasons et basses fréquences sonores ».

Concernant les champs électromagnétiques issus du fonctionnement du parc éolien et de l'acheminement du courant, des études montrent que même à l'intérieur d'une éolienne, les valeurs mesurées sont au minimum, plus de 20 fois inférieures aux seuils de référence réglementaires appliqués au public.

---

<sup>25</sup> ANSES, *Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens*, mars 2017, disponible au lien suivant : <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0115Ra.pdf>

## 7. INTERROGATIONS SUR LES RETOMBÉES POUR LE TERRITOIRE

### 7.1 RETOMBÉES ÉCONOMIQUES POUR LE TERRITOIRE

Certaines contributions évoquent le fait que l'énergie éolienne est une filière prolifique ne bénéficiant qu'aux fabricants, porteurs de projets, propriétaires et exploitants et questionnent sur la répartition des retombées économiques générées par un projet éolien (cf. contributions RNO7 ; RNO8 ; RNO9 ; RNO3 ; RNO6).

L'implantation d'un parc éolien sur un territoire est comparable à l'installation d'une entreprise. Outre le fait que cela engendre de l'activité sur le territoire concerné, cela crée une base fiscale dont une partie est payée aux collectivités territoriales mais aussi à l'Etat sous la forme d'impôts sur les sociétés exploitantes des parcs éoliens. Ces taxes sont redistribuées sur le territoire d'accueil de ces parcs éoliens et bénéficient par extension à ses habitants.

Comme expliqué en page 470 de l'étude d'impact (Chapitre E – Impacts et mesures – Partie 3 - 14b Impacts sur l'économie régionale, départementale et locale), les taxes versées par les sociétés exploitantes des parcs éoliens sont principalement la CET (Contribution Économique Territoriale qui remplace la Taxe Professionnelle depuis 2010) et l'IFER (Impôt Forfaitaire des Entreprises de Réseau). Pour l'éolien, l'IFER s'élevait au 1<sup>er</sup> janvier 2021 à 7 700 €/MW/an dont 20 % sont obligatoirement reversés directement à la commune pour les éoliennes installées à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

Le pétitionnaire a transmis à la commission d'enquête le jeudi 2 septembre 2021, une actualisation des taxes perceptibles par les collectivités locales par l'implantation du projet éolien de Mont-Saint Léger, l'IFER ayant augmenté de 7 400 à 7 700 €.

#### • ESTIMATION DES RETOMBÉES FISCALES POUR LES COLLECTIVITÉS LOCALES :

Estimation donnée à titre d'information pour un projet de 3 éoliennes d'une puissance unitaire de 3,9 MW situé sur la commune de Mont-Saint-Léger (70180) :

TAXES	COMMUNE	EPCI	DÉPARTEMENT
CFE	0	4 700	/
CVAE	0	5 400	4 800
TFPB	2 970	20	4 700
IFER	18 000	45 050	27 000
<b>TOTAUX</b>	<b>20 970</b>	<b>55 170</b>	<b>36 500</b>

Il s'agit d'estimations larges +/-10%

Quelques précisions sur ces taxes et impôts :

- La **CET** (Contribution Économique Territoriale) possède 2 composantes :
  - **CEE** : Cotisation Foncière des Entreprises (17,51% voté par l'EPCI)
  - **CVAE** : Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises
- Vient s'ajouter un impôt spécifique : l'**IFER** égal à 7 770 € par MW pour les éoliennes terrestres dont 70% revient au bloc communal.
- Les éoliennes sont considérées comme des bâtiments et donc soumises à la **TFPB** (Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties)

Taux d'imposition TFPB :

- 15,46 % voté par la commune de Mont-Saint-Léger
- 24,48% voté par le département de la Haute-Saône

Figure 7 : Extrait de la note sur la fiscalité transmis à la commission d'enquête et aux élus de Mont-Saint-Léger

Ainsi, ce sont plus de 113 000 € (environ) de recettes fiscales annuelles qui devraient revenir aux collectivités d'accueil des trois éoliennes du projet éolien de Mont-Saint-Léger (communes, communauté de communes, département et région).

En 2020, l'ensemble des éoliennes installées en France ont généré plus de 10,7 millions d'euros de retombées fiscales pour les collectivités.<sup>26</sup>

La fiscalité perçue par la Communauté de Communes, représentant plus de 48 % du montant ci-dessus (avec les règles actuelles de calcul), bénéficie à toutes les communes du territoire intercommunal. Les retombées économiques pour les collectivités permettent d'envisager des aménagements propres à consolider le cadre de vie des personnes qui habitent ou travaillent sur le territoire, comme le développement d'équipements ou de services.

Un autre avantage lié à l'implantation d'un parc éolien sur une commune concerne les propriétaires fonciers qui perçoivent pendant toute la durée du contrat un loyer tout en conservant le bénéfice de l'exploitation agricole des terres. L'emprise au sol étant faible, elle n'occasionne que peu de gêne à l'exploitation agricole et bien souvent, les chemins déjà existants sont renforcés et utilisés de façon à réduire au minimum l'emprise sur le terrain.

Comme pour toute occupation foncière, le propriétaire de la parcelle d'implantation perçoit un loyer et l'exploitant agricole une indemnité pour la perte de culture et l'éventuelle gêne occasionnée dans l'exploitation de ces terres. Le montant du loyer est déterminé en fonction de critères technico-économiques. La constitution de servitudes (passage de câbles, le survol de pale, ...) sur des parcelles agricoles est également indemnisée suivant par exemple la longueur du passage de câbles.

## 7.2 CRÉATION D'EMPLOI

*Des contributions font part d'une inquiétude quant à la création d'emplois générés par l'éolien (cf. contributions de RN11-MSL03 ; T01 ; MSL03 ; MSL06 et RN12).*

L'éolien est l'une des filières énergétiques les plus actives. Bien que les éoliennes installées en France soient majoritairement de marque étrangère, l'industrie nationale représente plusieurs dizaines de milliers d'emplois dans des secteurs d'activités divers et variés :

- la recherche et développement (R&D) ;
- les entreprises spécialisées dans la fabrication de composants (ingénierie, industrie) ;
- les entreprises chargées de l'installation des éoliennes (BTP) ;
- l'exploitation et la maintenance.

Les emplois créés par la maintenance des parcs éoliens sont diffus, pérennes et non délocalisables. En décembre 2020, contrairement à certains secteurs économiques dont l'activité s'est ralentie en raison de la crise sanitaire, la filière éolienne représentait **22 600 emplois directs et indirects en France soit une augmentation de 12 % par rapport à 2019**<sup>27</sup>.

**En 2020, la région Bourgogne Franche Comté comptait 918 emplois liés à l'éolien (soit une augmentation de 8% des emplois éolien dans le région par rapport à 2019)**, répartis dans les études et le développement, la fabrication de composants, l'ingénierie et la construction et l'exploitation et la maintenance. La région Bourgogne-Franche-Comté se distingue des autres régions par une spécialisation dans la fabrication de composants pour l'activité éolienne. D'autre part, ce sont

<sup>26</sup> Source : Observation de l'éolien, 2021, Disponible en ligne depuis le lien suivant : [https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2021/09/ObsEol\\_2021\\_web\\_HD.pdf](https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2021/09/ObsEol_2021_web_HD.pdf)

<sup>27</sup> Source : France Energie Eolienne et Capgemini Invent, *Observatoire de l'éolien 2021*, septembre 2021, disponible au lien suivant : <https://fee.asso.fr/pub/observatoire-de-leolien-2021/>

majoritairement des entreprises locales lors de la construction (BTP, génie électrique...) qui réalisent les travaux d'infrastructures et de raccordement aux réseaux, soit 20% du coût d'investissement. Tous ces emplois, du développement à l'exploitation, attirent de nouveaux arrivants et permettent à des jeunes sortant de l'école ou à des personnes en reconversion professionnelle de se maintenir dans la région en s'orientant vers une filière d'avenir, porteuse de sens et d'emplois durables non délocalisables. Le pétitionnaire signale l'existence de la formation BZEE de technicien de maintenance de parcs éoliens au GRETA 21 à Dijon.

En ce qui concerne le Groupe Eurowatt, le centre de services situé à Bapaume (Pas-de-Calais), inauguré en 2015, a vu son effectif passer de 8 à 19 salariés depuis sa création. Les missions du centre de service couvrent la construction des nouveaux parcs éoliens et l'exploitation des parcs éoliens existants. Dans les faits, notre activité de producteur génère au seul niveau du centre de services de Bapaume environ un emploi direct pour 10 éoliennes mises en service. 100% des membres de l'équipe sont originaires des Hauts-de-France.

Il semble important de noter qu'il y a un large panel de métiers représenté à Bapaume : administratif, maintenance, suivi d'exploitation des parcs, entretien des voiries et des plateformes, maintenance électrique HTA/HTB, optimisation de la production d'électricité, QHSE (qualité hygiène sécurité environnement). **La majorité des personnes qui constitue l'équipe n'avait pas suivi de formation spécifique à l'éolien avant de rejoindre le Groupe Eurowatt. Tous les techniciens ont été formés à l'embauche.**

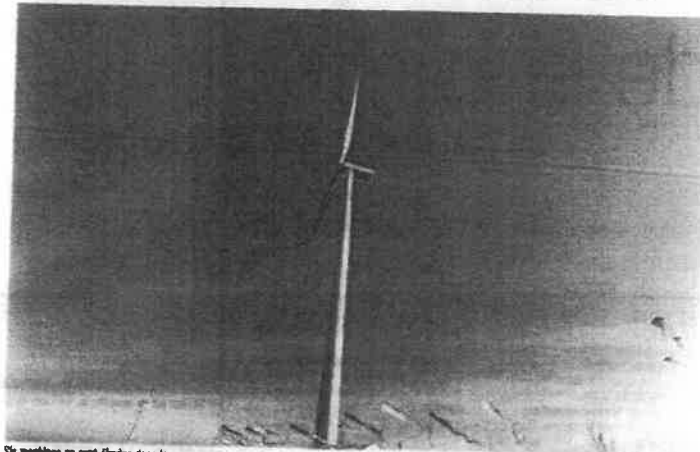
Le pôle de service du Groupe Eurowatt de Bapaume pourrait être dupliqué en Franche-Comté. En effet, il est prévu un centre de maintenance dans chacune des régions où les parcs d'Eurowatt sont implantés.

Il est fait mention de sociétés cachées ou obscures dans plusieurs contributions. Le pétitionnaire renvoi le lecteur à ces actualités récentes qui concernent le groupe Eurowatt.

L'article de presse qui suit, est tiré de l'édition du Voix du Nord du au sujet de notre parc éolien du Rio inauguré sur la commune de Beaulencourt (Pas de Calais).

# L'exemple d'un parc éolien « accepté par tous »

**BEAULENCOURT** Six machines se sont élevées à la sortie du village. Le projet du parc éolien du Rio, porté par Eurowatt, va rapporter au territoire, mais pas seulement



Six machines se sont élevées dans la commune.

ARHÉLIE DELPOIRE

Les pâles des six éoliennes tournent depuis mars. À elles six, elles produisent 19,5 mégawatts, soit l'équivalent de la consommation de 45 000 personnes par an. Installé depuis plus de 15 ans dans le territoire de la Communauté de communes du Sud Artois, Eurowatt compte y installer, à terme, 34 machines au total. « Nous développons un projet pour l'an prochain à Fontaines-les-Croisilles », précise Dominique Darne, président d'Eurowatt. Et depuis, la société a posé ses bureaux à Bapaume, et y a fait venir Vestas, avec son centre de maintenance éolien.

**LE CHOC DU TERRITOIRE**

« Le Sud Artois se prête au développement éolien et à son énergie. La géographie est assez plate, avec des vents laminants. L'industrie éolienne a débuté dans le nord de l'Allemagne et du Danemark. Ici, le territoire ressemble un peu à ça », souligne Dominique Darne. Autres points importants : la présence du réseau électrique et l'accès des élus locaux. « Il y a un vrai soutien, un accompagnement politique pour un engagement durable et avec intelligence », note Dominique Darne. Pour Eurowatt, comme pour la communauté de communes du Sud Artois et les communes où se développent les projets, le partenariat se veut « gagnant-gagnant », note le président d'Eurowatt

**QUE GAGNENT LES COLLECTIVITÉS ?**

Tout d'abord l'installation d'entreprises : ici, Vestas donc, avec sa centaine de salariés, et Eurowatt, qui en compte 20. Ensuite, des habitants. « Car les salariés ce sont des familles qui s'installent aussi. Nos salariés vivent là où sont les éoliennes. » Sans compter les emplois induits lors de la construction des parcs éoliens. Pour la collectivité, ce sont aussi des mannes financières, à l'heure où les aides de l'État se tarissent. « Ici, avec 34 machines, ça représente 925 000 euros par an d'impôt », souligne Dominique Darne. S'y ajoute un loyer, versé aux propriétaires des terrains où se dressent les mâts. Dans la commune de Beaulencourt, les éoliennes sont sur des terres privées sauf une : « C'était dans les négociations de départ, réalisées sous l'ancienne municipalité, note le maire, Edith Cottel. L'une des éoliennes devait être sur un terrain du CCAS. » Voilà donc qu'une éolienne a été construite sur le terrain du centre communal d'action sociale, et que cela va lui rapporter, l'Isfr devrait aussi rapporter 29 000 euros à la commune pour les six éoliennes.

**ET LES HABITANTS ?**

Quand il est question de ce projet, Dominique Darne, tout comme Edith Cottel, aime à parler « d'acceptabilité » de la part de la population locale. Car pour le maire, tout a été fait pour qu'il soit accepté le

mieux possible. « La localisation a beaucoup joué ! C'était le plus difficile à mon sens. Le projet est éloigné du village, au-delà de la ligne TGV et de l'autoroute A1. »



**« Il y a un vrai soutien, un accompagnement politique pour un engagement durable et avec intelligence »**

Dominique Darne, président d'Eurowatt

Les enfants des écoles ont aussi été associés au projet. Et enfin, les Beaulencourtois vont pouvoir mesurer eux-mêmes ce que rapporte le parc à la commune. « Avec le loyer versé, nous avons le projet de construire une aire de jeux dans le village, près de la salle des fêtes. Le loyer représente une partie du montant de notre projet, environ 60 000 euros », note Edith Cottel. La redevance se monte à 4 500 euros. Et ce n'est que le début, car Eurowatt s'est aussi engagé en termes d'environnement, en participant à la plantation d'arbres, notamment pour lutter contre les inondations.

Figure 8 : Inauguration du parc éolien du Rio - La Voix du Nord (Octobre 2021)



## 8. POTENTIELLES CONSÉQUENCES SUR LA VALEUR DE L'IMMOBILIER

*Des craintes sur la dévaluation immobilière potentielle que le projet pourrait engendrer ont été exprimées (cf. contributions de T04 ; T03 ; RN03).*

A l'heure actuelle, des études ont été réalisées autour de parcs éoliens construits pour évaluer l'impact de l'implantation d'un parc éolien sur l'immobilier situé à proximité. Ces études concluent dans la grande majorité à un impact nul sur l'immobilier. De même la majorité des agences immobilières interrogées ayant des biens disposant de vue sur des éoliennes remarquent que les craintes par rapport aux éoliennes sont « très rarement » évoquées<sup>28</sup>.

D'ailleurs, **certaines études concluent même à un impact positif** : l'augmentation de l'attractivité du territoire grâce aux retombées économiques issues de l'installation de parc éolien permettent la réalisation de projets communaux ou intercommunaux améliorant le cadre de vie des habitants.

À titre d'exemple, afin d'identifier si une forte densité d'éoliennes en milieu rural était susceptible d'impacter la valeur des propriétés et l'attractivité des collectivités (désaffection du territoire), l'association Climat Energie Environnement a réalisé une étude, dans le Nord-Pas-de-Calais, sur l'impact potentiel des éoliennes sur la valeur immobilière et foncière des terrains et propriétés. Cette étude conclut que le volume des transactions sur les territoires « Haute-Lys » (25 éoliennes) et « Fruges » (70 éoliennes) a augmenté sans baisse significative en valeur au m<sup>2</sup> et le nombre de logements autorisés est également en hausse. Il n'est manifestement pas observé de « départ » des résidents propriétaires (augmentation de transactions) associé à une baisse de la valeur provoquée soit par une transaction précipitée, soit par l'influence de nouveaux acquéreurs prétextant des arguments de dépréciation. De plus, les élus semblent avoir tiré profit de retombées économiques pour mettre en œuvre des services collectifs attractifs aux résidents actuels et futurs.

Par ailleurs, en avril 2015, le CSA a également publié un sondage mené pour FEE (France Energie Eolienne) auprès des Français habitant une commune à proximité d'un parc éolien. Plus de 2/3 des riverains en ont une image positive et 71% d'entre eux les considèrent bien implantées dans le paysage.

Une enquête récente menée par Harris Interactive pour France Energie Eolienne confirme les résultats de l'étude citée précédemment. En effet, cette nouvelle enquête menée en novembre 2020 intitulée « Comment les français et les riverains de parcs éoliens perçoivent-ils l'énergie éolienne ? » montre que la bonne image de l'énergie éolienne est partagée à la fois par les riverains de parcs éoliens et par l'ensemble des français. Comme l'illustre l'infographie ci-après, à la question « avez-vous une bonne ou une mauvaise image de l'énergie éolienne ? », 76 % de l'ensemble des français et 76 % des riverains de parcs éoliens (moins de 5 km d'un parc éolien) en ont une bonne image<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> Etude de l'Université de Bretagne Occidentale réalisée en 2008

<sup>29</sup> Source : Enquête Harris Interactive pour France Energie Eolienne, *Comment les français et les riverains de parcs éoliens perçoivent-ils l'énergie éolienne ?*, disponible en ligne : <https://harris-interactive.fr/opinion-polls/comment-les-francais-et-les-riverains-de-parcs-eoliens-percoivent-ils-lenergie-eolienne-valeur-2/>

La bonne image de l'énergie éolienne est partagée à la fois par les riverains de parcs éoliens et par l'ensemble des Français (en hausse chez ces derniers au cours des deux dernières années)

Avez-vous une bonne ou une mauvaise image de l'énergie éolienne ?

en %

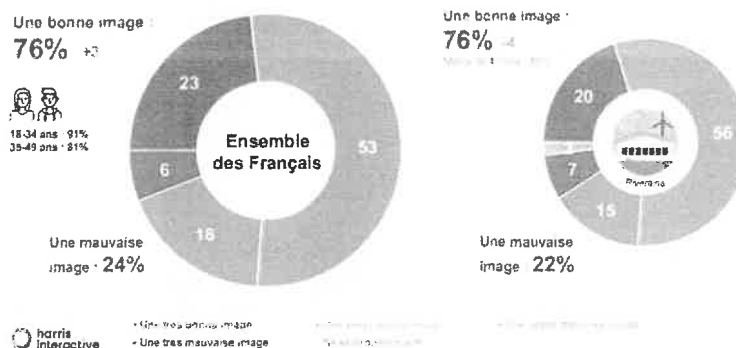


Figure 9 : perception de l'énergie éolienne chez l'ensemble des Français et auprès des riverains de parcs éoliens<sup>29</sup>

L'impact ne peut jouer que sur des éléments subjectifs qui varient d'une personne à l'autre. Certains considèrent la présence d'un parc éolien comme un « plus », d'autres pas.

C'est ce qu'a rappelée la troisième chambre civile de la Cour de cassation, dans un arrêt du 17 septembre 2020. Les juges considèrent ainsi que l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne a une valeur supérieure aux inconvénients normaux qui pourraient en résulter pour le voisinage. Elle confirme ainsi l'arrêt d'une cour d'appel qui avait jugé que le préjudice subi par les propriétaires d'une résidence secondaire située non loin d'un parc éolien ne constituait pas un trouble anormal de voisinage.

Enfin, on peut également constater **qu'une commune accueillant un parc sera souvent une commune pouvant développer ses infrastructures ou baisser les impôts locaux, et ainsi augmenter son attractivité.**

## 9. CONTRIBUTIONS RELATIVES AUX NUISANCES DU BALISAGE LUMINEUX

Une contribution fait référence au balisage lumineux des éoliennes (Cf. contribution RN12).

Au niveau des émissions lumineuses provenant du balisage des éoliennes, la réglementation aéronautique actuelle ne laisse pas le choix à l'exploitant quant aux balisages à mettre en place sur l'ensemble des éoliennes d'un parc éolien. Le Code de l'aviation civile impose que les éoliennes, comme tous les obstacles à la navigation aérienne, doivent être repérées de loin par les avions.

Ainsi, les éoliennes doivent être munies d'un balisage diurne et nocturne spécifique installé sur le sommet de la nacelle en application de l'arrêté de référence en vigueur au moment de la réalisation du parc. Les feux utilisés sont de couleur blanche de jour et rouge de nuit. Le balisage des éoliennes est synchronisé sur l'ensemble du parc éolien. (cf. Volume 7 - Avis DGAC)

Le groupe de travail Eolien, lancé par S. Lecornu en 2017, a été mis en place afin de libérer le développement de l'énergie éolienne en France. Le balisage clignotant utilisé aujourd'hui constitue l'un des principaux facteurs de gêne de la population riveraine des parcs éoliens terrestres. Le groupe de travail s'est penché en outre sur le déploiement d'un balisage fixe, facteur d'une meilleure acceptabilité des parcs.

En avril 2020, il a été décidé de mener conjointement avec les services de l'Etat, la filière éolienne, les représentants de la DGAC et de la Défense, une série d'expérimentations afin de travailler sur une solution de balisage « acceptable » par les utilisateurs du ciel<sup>30</sup>. Ces expérimentations se poursuivent encore à l'heure actuelle, la photo ci-dessous présente l'installation d'un dispositif de panache de feux cet été sur le parc éolien de Chauché par la société EnergieTeam.



Figure 10 : expérimentation d'un dispositif de panache de feux de balisage sur le parc de Chauché par la société EnergieTeam<sup>31</sup>

Enfin, en décembre 2020, le Conseil de Défense Ecologique s'est réuni autour du Président de la République afin de travailler à nouveau sur un assouplissement du balisage des éoliennes terrestres en vue de favoriser leur développement sur le territoire national. Pour la première fois, est cité l'extinction complète des parcs éoliens ou autrement appelé Dark Sky. Cette technologie repose sur l'extinction complète du balisage d'un parc et la possibilité de l'activer lors du vol d'un aéronef à proximité. L'expérimentation de cette technique pourrait être réalisée dans les prochaines années.<sup>32</sup>

Ainsi, ces expérimentations seront à l'origine de la publication d'un nouveau texte réglementaire régissant le balisage des éoliennes. Ce dernier devrait sans nul doute alléger de manière conséquente l'impact du balisage sur les riverains de parc éolien.

**Dans tous les cas, le parc éolien de Mont-Saint-Léger devra être conforme à la réglementation en termes de balisage au moment de sa mise en service.**

<sup>30</sup>Source : DGAC, juillet 2020, *Mise en place de configurations de balisage nocturne dérogatoires sur certains parcs éoliens*, Disponible en ligne : [https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/pub/media/store/documents/file/l/f/lf\\_circ\\_2020\\_a\\_013\\_fr.pdf](https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/pub/media/store/documents/file/l/f/lf_circ_2020_a_013_fr.pdf)

<sup>31</sup> Source : EnergieTeam, Octobre 2021, [https://www.linkedin.com/posts/energieteam-france\\_%C3%A0-chauch%C3%A9-energieteam-exp%C3%A9rimente-la-r%C3%A9duction-activity-6851787754527830016-2YnV/](https://www.linkedin.com/posts/energieteam-france_%C3%A0-chauch%C3%A9-energieteam-exp%C3%A9rimente-la-r%C3%A9duction-activity-6851787754527830016-2YnV/)  
<sup>32</sup> Source : Ministère de la Transition Ecologique – Décembre 2020 : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Fiche%20com%20%C3%A9olien%20VDEF.pdf>

**QUESTIONS ET REMARQUES SPÉCIFIQUES AU PROJET DE MONT-SAINT-LEGER**

## **10. LE PROJET ÉOLIEN DE MONT-SAINT-LÉGER ET LA VOIE DU TACOT**

Les trois projets éoliens de Mont-Saint-Léger, Brotte-lès-Ray et Vaite devaient constituer un seul et unique dossier, porté par la société Parc éolien de la Voie du Tacot. Les états initiaux ont ainsi été réalisés en même temps.

La réunion de pré-cadrage réalisé le 07 juin 2017 fait apparaître des différences fondamentales entre les trois projets éoliens par rapport au patrimoine, la proximité de captages, la proximité de la Saône.

Courant 2018, le pétitionnaire a fait le choix de dissocier les trois projets éoliens portés la société Parc Eolien de la Voie du Tacot et de déposer trois demandes d'autorisations environnementales différentes.

Aujourd'hui, le parc éolien de Vaite est rejeté suivant trois considérations exclusivement motivées par l'impact sur le château de Ray-sur-Saône.

Il ne saurait être porté le même propos sur le projet éolien de Brotte-lès-Ray et Mont-Saint-Léger.

Plusieurs contributions font des confusions compréhensibles entre les deux projets. Ceci s'explique par leur parenté, la proximité des deux communes, les modèles de machines et la temporalité des enquêtes publiques.

Pour autant, les projets éoliens de Mont-Saint-Léger et Brotte-lès-Ray présentent des impacts de natures différentes. Le projet éolien de Brotte-lès-Ray est situé pour partie en forêt à l'inverse du projet de Mont-Saint-Léger exclusivement localisé en plaine agricole intensive.

Les populations et effectifs de chiroptères sont complètement différents entre les 2 zones d'implantations potentielles. Les oiseaux contactés et les voies de migrations sont aussi différents. Le projet éolien de Brotte-lès-Ray ne fait l'objet d'aucune visibilité depuis la cour d'honneur du château à l'inverse de celui de Mont-Saint-Léger où l'éolienne E11 est perceptible.

C'est pourquoi, le pétitionnaire souhaite rappeler que le projet éolien de Mont-Saint-Léger doit être considéré indépendamment de celui de Brotte-lès-Ray et Vaite.



Dans ce document de communication, il est présenté le développement de cinq éoliennes (comprenant les deux éoliennes sur Theuley, ces dernières ont été abandonnées au cours du développement du projet à la suite d'un refus des élus).

## 11.1 CALCULS THÉORIQUES

### Calcul du productible (théorique)

Pour illustrer le productible du parc éolien, il a été utilisé une puissance nominale installée des éoliennes de 3 MW (puissance maximale des parcs éoliens construits et exploités par Eurowatt à l'époque). Cette puissance nominale est rapportée à un facteur de charge. En l'occurrence dans cet exemple il est de 25 %. Ce chiffre correspond au facteur de charge moyen de l'éolien en France.<sup>33</sup>

Pour rappel le facteur de charge représente la production moyenne de l'installation ramenée à la production théorique si cette dernière fonctionnait en permanence à pleine puissance. A partir d'une puissance nominale et d'un facteur de charge, il est possible d'estimer une production kWh brut théorique.

Estimation de la production brute sur une année d'un parc de 5 machines de 3 MW :

**Puissance installée (MW) x Nombre d'heures dans une année (h) x Facteur de charge**

**Soit : 15 x 365 x 24 x 0.25 = 31 536 MWh brut ou 31 536 000 kWh brut**

Le chiffre de 30 000 000 kWh avancé dans ce tract en 2017 prend en compte d'éventuels bridages, arrêts machines (maintenance ou autres) et facilite la compréhension par le public du nombre de kWh.

### Calcul du nombre de personnes alimentées (théorique)

A partir de ce productible théorique, il est possible d'estimer le nombre moyen de personnes ou de foyers qui bénéficierait de l'électricité produite par le parc. Dans le tract, il est cité le chiffre de 27 600 personnes. Pour ce calcul, il est considéré qu'un foyer, composé de 2,3 personnes (source : INSEE), consomme 2500 kWh d'électricité hors chauffage (ce qui est cohérent pour la Franche Comté qui est assez peu thermosensible). En effet, RTE précise dans son rapport sur la consommation électrique que la Bourgogne Franche-Comté est la région la moins thermosensible de France en 2020<sup>34</sup>. En d'autres termes, un nombre important de foyers dans cette région s'alimente en chauffage par d'autres vecteurs énergétiques que l'électricité (bois, fioul).

On peut considérer la consommation moyenne d'une personne à 1087 kWh hors chauffage (consommation moyenne d'un foyer divisé par le nombre de personnes, soit 2500 kWh / 2,3). Rapporté au productible estimé théorique, il est possible d'estimer le nombre de personnes alimenté en électricité par le parc éolien :

**Productible théorique (kWh) / Consommation moyenne d'une personne (kWh)**

**Soit 30 000 000 / 1087 = 27 600 personnes**

<sup>33</sup> Source : Vrai/Faux de l'éolien – Ministère de la Transition Énergétique – Page 14 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21088\\_VraiFaux\\_E%CC%81olien\\_terrestre%20%281%29.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21088_VraiFaux_E%CC%81olien_terrestre%20%281%29.pdf)

<sup>34</sup> <sup>34</sup> Source : RTE, *Bilan électrique 2020, Explorer une région, Bourgogne Franche-Comté*, disponible au lien suivant : <https://bilan-electrique-2020.rte-france.com/explorer-une-region/#/27>

### Calcul de l'empreinte carbone (théorique)

Il est présenté dans la partie 1 du présent mémoire, l'empreinte carbone de l'énergie éolienne. Il est rappelé que l'éolien possède une empreinte carbone parmi les plus faibles dans les sources de production d'électricité dans le monde. Lorsqu'un parc éolien est raccordé à un réseau électrique, il participe à la réduction de l'empreinte carbone du KWh du réseau.

Le SER a ainsi estimé en 2011 que le renforcement du réseau électrique en France par l'éolien, en prenant la place de source de production d'électricité plus émettrice de CO<sub>2</sub> (charbon, gaz, fioul), permettait une économie de CO<sub>2</sub>. Cette économie de CO<sub>2</sub> était de 820 g de CO<sub>2</sub> par KWh produit. L'évitement de CO<sub>2</sub> émis est calculé de la façon suivante :

Estimation théorique de l'empreinte carbone du CO<sub>2</sub> non émis par KWh produit par l'introduction d'énergie éolienne dans la production électrique Française :

**Productible théorique (kWh) \* Empreinte carbone du KWh en (gramme de CO<sub>2</sub> non émis/kWh)**

**Soit : 30 000 000 \* 820 = 24 600 tonnes**

Ainsi, en 2016, il pouvait être estimé que la production du parc éolien de Mont-Saint-Léger permettait d'éviter l'émission de 24 600 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Ce calcul théorique a laissé place au calcul basé sur les données de vent issues du mât de mesure et traité par un bureau d'étude indépendant.

### 11.2 CALCULS À PARTIR DES DONNÉES DE VENT

Ainsi, comme expliqué dans le volume 1, le productible estimé résulte du travail d'un bureau d'étude indépendant appelé UL. Plusieurs modèles d'éoliennes ont été testées, dont certaines n'ont pas été retenues dans la demande d'autorisation environnementale. L'extrait ci-dessous présente les différents modèles de machines étudiés.

6.4	Gross Energy Yield	41
6.4.1	Detailed Results Config. 1: Vestas V136-3.6MW, Hub Height 132 m	42
6.4.2.	Detailed Results Config. 2: Vestas V126-3.6MW, Hub Height 137 m	42
6.4.3.	Detailed Results Config. 3: Senvion M140-3.4MW, Hub Height 130 m	43
6.4.4.	Detailed Results Config. 4: Senvion M140-3.4MW, Hub Height 110 m	43
6.4.5.	Detailed Results Config. 5: Senvion M122-3.0MW, Hub Height 139 m	44
6.4.6.	Detailed Results Config. 6: Nordex N131-3.9MW, Hub Height 134 m	44
6.4.1.	Detailed Results Config. 7: Nordex N131-3.9MW, Hub Height 114 m	45
6.4.1.	Detailed Results Config. 8: Nordex N131-3.0MW, Hub Height 134 m	45
6.4.1.	Detailed Results Config. 9: Nordex N117-2.4MW, Hub Height 140 m	46
6.4.2.	Energy Yields within the Site Area	47

Figure 12 : Extrait de l'étude de vent de la société UL – liste des modèles de turbines étudiés<sup>35</sup>

Dans le volume 1 (Demande administrative), il est présenté un productible allant de **23,76 GWh à 25,74 GWh** suivant les modèles. Trois modèles ont été étudiés, soit une puissance totale allant de 10,8 à 11,7 MW :

- M144 – 3.7 MW ;
- V136-3.6MW ;

<sup>35</sup> Source : France Energie Eolienne et Capgemini Invent, *Observatoire de l'éolien 2021*, septembre 2021, accessible au lien suivant : <https://fee.asso.fr/pub/observatoire-de-leolien-2021/>



- N131 – 3.9 MW.

Un calcul inversé permet d'estimer le facteur de charge moyen issue du calcul de productible de l'entreprise UL.

#### Calcul du facteur de charges

Pour trois machines ayant une puissance totale installée de 10,8 MW, les données du mât de mesure permettent d'estimer un productible de 23,76 GWh sur une année (scénario minimal) :

A partir de ces données, le facteur de charge peut être calculé de la manière suivante :

$$\text{Productible (MWh)} / (\text{Nombre d'heures dans une année (h)} \times \text{Puissance installée (MW)})$$

$$\text{Soit, } 23\,760 / (365 \times 24 \times 10.8) = 0,251 \text{ soit } 25 \%$$

Ce qui a été annoncé dans le tract en 2017 est cohérent avec ce qui a été estimé. C'est un facteur de charge important qui conforte l'intérêt à développer un projet éolien sur le site de Mont-Saint-Léger.

#### Calcul du nombre de personnes alimentées et de l'évitement de CO<sub>2</sub>

Le tableau présent en page 273 de l'étude d'impact du projet de Mont-Saint-Léger donne les hypothèses de calcul utilisées pour l'estimation du nombre de personnes alimentées en électricité ainsi que les quantités équivalentes de CO<sub>2</sub> évitées.

Tableau 1 : Estimation du nombre de personnes alimentées en électricité et calcul de l'évitement de CO<sub>2</sub> émis par KWh

	Puissance totale	Entre 10,8 MW et 11,7 MW selon le modèle retenu
Energie	Durée de fonctionnement prévisionnelle à pleine puissance	2 220 h / an
	Production	Entre 23,76 GWh et 25,74 GWh
	Personnes équivalents (hors chauffage)*	Entre 21 958 et 23 689
	Émissions annuelles de CO <sub>2</sub> évitées*	Entre 19 483 tonnes et 21 107 tonnes
Servitudes	Respect des contraintes identifiées	

\*Bases retenues pour ces calculs : consommation électrique (hors chauffage) = 1087 kWh/an/personne. CO<sub>2</sub> évité = 820g.kWh (source ADEME, SER).

Aujourd'hui, avec la fermeture des centrales à charbon permise par l'introduction d'énergie renouvelable tend à faire baisser cette valeur. L'évitement en CO<sub>2</sub> se calcule sur la base de la moyenne du CO<sub>2</sub> émis par KWh produit par le mix énergétique français (61 g CO<sub>2</sub>/KWh en 2018 par exemple) qui est inférieure à celle qu'elle était lors du calcul de l'ADEME.

## 12. REMARQUES RELATIVES À L'INFORMATION DE LA POPULATION ET À L'ACCEPTABILITÉ

Plusieurs contributions font état d'une adhésion de la population ou l'inverse. D'autres mettent en avant le caractère « opaque » et « mouvant » du porteur de projet ainsi que son « mépris ». L'information à la population est tantôt mise en avant, tantôt décriée.

(Cf contributions : RN07-RN08-RN09 ; RN03 ; RN06 ; L02 ; MSL05 ; L05 ; MSL18 ; MSL06 ; RN13 ; T08 et T09 ; T03 ; MSL15 ; MSL17 ; MSL14 ; MSL07 ; T01 ; MSL08 ; MSL09 ; MSL04)

### 12.1 INFORMATION ET COMMUNICATION AUTOUR DU PROJET

L'historique de développement du projet est présenté dans le rapport du médiateur de la concertation ainsi qu'en page 228 de l'étude d'impact.

Le Code de l'environnement définit deux « méthodes » de participation du public :

- **la participation à l'élaboration d'un projet**, organisée préalablement au dépôt de la demande d'autorisation : c'est la procédure de concertation préalable ;
- la participation à la décision : c'est la procédure d'enquête publique.

Il apparaît nécessaire de rappeler qu'un projet de parc éolien n'est pas soumis à l'obligation de réaliser une concertation préalable, au sens des dispositions de l'article L.121-15-1 du Code de l'environnement.

S'il s'agit d'un projet assujéti à évaluation environnementale, nécessitant l'organisation d'une enquête publique, il n'entre pas dans les catégories de projets relevant de la procédure de concertation préalable définie à l'article L.121-16 du Code de l'environnement (contrairement, par exemple, aux projets réalisés sous maîtrise d'ouvrage publique).

#### Concertation avec les élus

Le développement du projet a commencé au printemps 2015. Au cours de cette même année, des réunions avec les élus ont eu lieu. Ces discussions ont abouti à une prise de position du conseil municipal de Mont-Saint-Léger, à travers une délibération favorable en février 2016, au développement d'un projet de parc éolien sur leur territoire, **étant précisé ici que cette délibération n'a pas de valeur réglementaire mais constitue une bonne pratique de la filière, que le porteur de projet s'attache à respecter.**

#### Information de la population

Le choix de l'implantation des éoliennes et des aménagements annexes a été défini en concertation avec les propriétaires et les exploitants afin de limiter au maximum les impacts sur l'exploitation agricole des parcelles concernées. Le pétitionnaire rappelle aux lecteurs de ce document qu'un rapport d'un médiateur de la concertation figure dans le volume 6 (Pièce V6g). Ce document retrace les différentes réunions du comité de pilotage réalisées sur le territoire, ainsi que les permanences d'informations qui ont été mises en place en mairie de Mont-Saint-Léger.

Par ailleurs, comme indiqué dans l'étude d'impact et dans la note sur la concertation préalable, les propriétaires et exploitants ont reçu plusieurs bulletins d'information sur l'avancement du projet.

#### Information au public en préambule de l'enquête publique

Le pétitionnaire a procédé à l'envoi d'une note synthétique du projet éolien de Mont-Saint-Léger aux 24 communes du périmètre de l'enquête publique. Ce bulletin d'information est disponible ci-dessous.

**PARC ÉOLIEN DE MONT-SAINT-LÉGER**

**Présentation du projet**

Le Groupe Eurowatt développe le projet de parc éolien de voie du Tacot Mont-Saint-Léger - depuis 2015.

À la suite des études préliminaires de faisabilité, une enquête publique a été initiée en un premier temps au nord de la commune de Mont-Saint-Léger. La puissance de ce parc sera comprise entre 12,8 et 11,7 MW selon les modalités exposées dans les annexes. Ce qui permettra de produire entre 27,78 et 25,74 GWh/an selon le modèle d'exploitation choisi. Une production équivalente à 21 838 et 23 089 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées par an.

Nous sommes heureux d'inviter la population sur l'avancement de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale.

**Rappel des étapes de développement du projet**

Ce projet a été démarré en 2015, à la suite de l'identification d'une zone favorable au développement d'un projet éolien et de premiers contacts avec les élus de la commune de Mont-Saint-Léger. Après avoir reçu l'avis favorable des élus pour la réalisation des études préliminaires de faisabilité d'un projet, les propriétaires et exploitants des terres agricoles ont été contactés afin de vérifier la faisabilité technique et les études techniques ont été lancées.

Les possibilités d'implantation ont été étudiées en fonction des résultats des différentes expertises (écologique, paysagère et acoustique notamment).

La capacité d'implantation finale des éoliennes est présentée sur la carte ci-dessous.

Un premier dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé le 19 décembre 2018.

En mai 2019 puis en décembre 2020 l'expertise administrative nous a fait part de démarches d'informations complémentaires que nous ont fourni les maires de toutes les communes situées dans le périmètre de la zone d'affichage, notamment sur les notes paysagères et acoustiques. Le dossier complet a été déposé, complété en avril 2021.

La Mission Régionale d'Autorisation Environnementale a rendu son avis en date du 01 décembre 2020.

Après examen, les services de l'Etat nous ont informés par courrier en date du 21 avril 2021, que notre dossier a été jugé recevable.

**Prochaines étapes : l'enquête publique**

Le dossier étant recevable, une enquête publique sera réalisée par un mois à compter du 08 septembre 2021 jusqu'au 07 octobre 2021.

Le version papier du dossier sera consultable dans les mairies des communes de Mont-Saint-Léger, Thailley et Lencouart afin d'élargir le public et de faciliter l'accès au dossier. Le dossier sera également consultable en version numérique dans les mairies des communes situées dans un rayon de 2 km.

Communes du Pays	Lencouart	Roche et Jaucourt	Vauxcourts-Nerzeux	Falvy
Ferméville-Ay	Blancourt	Songy-Cailly-Chazelles	Villers-Vauby	Grandcourt
Fraucourt-Lencouart	Pryps-Salée	Thailley	Vison	Villers-Bugny
Fraucourt	Rebecque	Tancy-et-Pontrebeau	Confrécourt	
La Roche-Mahay	Renancourt	Vainne	Comet	

De plus, le dossier sera consultable sur le site internet suivant : <https://www.boute-saone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Information-et-consultation-du-public/Enquetes-publiques/Eoliennes/>

Vous trouverez également sur le site internet de la commune toutes les informations relatives aux dates et horaires des permanences organisées dans les mairies de Mont-Saint-Léger, Thailley et Renancourt.

**Rappel sur notre société**

Eurowatt Développement réalise l'ensemble des opérations de développement de projets éoliens, production indépendante d'énergie renouvelable renouvelable (au-delà de 20 ans d'expérience dans le développement et la production d'énergie renouvelable). Le Groupe Eurowatt compte aujourd'hui parmi les quinze premiers développeurs européens de parcs éoliens en France avec plus de 200 MW développés et 512 MW en production. En France, ses centres de production sont répartis aussi à présent entre les régions Centre-Val de Loire et Hauts-de-France, région où il est le troisième plus important exploitant de parcs éoliens.

L'équipe d'Eurowatt Développement se charge de l'ensemble du processus de développement d'un projet éolien, de l'identification d'un site à l'obtention des autorisations nécessaires à la construction et à l'exploitation des parcs éoliens du Groupe.

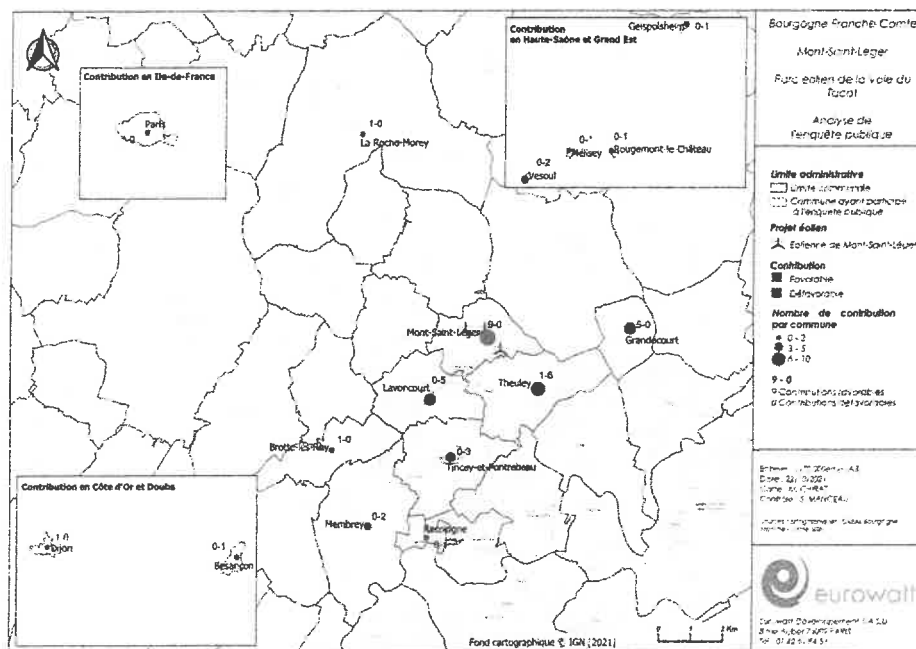
Figure 13 : Bulletin d'information du projet éolien de Mont-Saint-Léger envoyé aux communes du périmètre d'affichage (Juillet 2021)

**Information au public en phase construction**

Le pétitionnaire procédera à l'information du public avant le démarrage des travaux, et particulièrement en phase de levage des machines. Cette procédure est mise en œuvre sur tous les chantiers en cours par le groupe Eurowatt. Par exemple, le bulletin d'information ci-dessous a été envoyé à l'ensemble des communes voisines du projet d'extension du parc des Rossignols (Pas-de-Calais). Il a également été affiché sur les panneaux municipaux.



La carte présentée ci-après montre la localisation des avis émis dans le registre d'enquête ou par courrier<sup>36</sup>. On notera que sur la commune de Mont-Saint-Léger, commune d'implantation, aucun avis défavorable n'a été formulé. La majorité des avis défavorables a été émise par les habitants de Lavoncourt et de Theuley lorsque les permanences ont été organisées dans leurs communes.



Les contributions favorables ou défavorables ont parfois été émises par plusieurs personnes avec des casquettes différentes, ou regroupées au sein d'un collectif/groupe. Plusieurs contributions ont été remises à la commission et envoyées via la boîte mail dédiée de la préfecture. Ceci rend le travail de comptabilisation difficile.

A noter qu'un mouvement d'opposition regroupant les habitants de la commune de Tincey-Pontrebeau est né en août 2021 à la suite du développement d'un projet éolien sur cette même commune. Ce collectif regroupe les habitants ainsi que les propriétaires de résidences secondaires. Ce collectif n'est pas une association au titre de la loi de 1901.

La consultation du Journal Officiel permet d'accéder à cette observation.<sup>37</sup>

Conformément aux textes en vigueur, la commune d'implantation du projet doit prendre une délibération approuvant l'organisation de l'enquête publique et rappelant son périmètre. Cette délibération a été prise le 5 août 2021 par le maire en exercice de la commune de Mont-Saint-Léger,

<sup>36</sup> Les courriels n'ont pas été pris en compte car l'adresse des contributeurs n'est pas disponible. De plus, lorsqu'une personne a participé plusieurs fois, son avis n'est pris en compte qu'une fois.

<sup>37</sup> Source : Journal Officiel (2021), disponible depuis le lien suivant <https://www.journal-officiel.gouv.fr/associations/recherche/resultats/?page=1>

Monsieur Joël Garnery. Il convient de préciser que ladite délibération est régulière et n'implique aucun conflit d'intérêt, puisque les élus intéressés au projet sont sortis au moment des débats et du vote.

### 12.3 PARTICIPATIF

Il est fait mention de la nécessité de promouvoir des projets dits participatifs et citoyens (contributions RN12).

Le pétitionnaire souhaite apporter une précision sur ce point. Les élus ont été interrogés à ce sujet à travers les différentes réunions en conseil municipal et lors du comité de pilotage. Ils n'ont pas souhaité que les trois projets éoliens portés par la société Parc Eolien de la Voie du Tacot s'ouvrent ni à une prise de capital par une société d'économie mixte (SEM) ni qu'une opération de financement de dette (crowdfunding) soit réalisée à l'issue des demandes d'autorisations environnementales. Il était notamment mis en avant le caractère trop risqué d'une participation du public à la société projet et le risque de lenteur que pourrait entraîner un tel montage.

Le pétitionnaire rappelle également que le financement de dette s'heurte parfois à des difficultés de réalisation dès lors que le territoire est relativement peu peuplé. L'ouverture de ce type d'opération à une échelle départementale et nationale perd alors le sens de financement citoyen local.

## 13. INTERROGATIONS SUR L'IMPACT TOURISTIQUE

*De nombreuses contributions font part d'une inquiétude quant à la perte d'attractivité touristique dans le secteur (cf. contribution de RNO7 ; RNO8 ; RNO9 ; RNO3 ; RNO5 ; T03 ; L02). Il est évoqué les craintes de pertes d'épis pour les gîtes de France.*

Pour rappel, l'étude d'impact traite de l'activité touristique en pages 206 à 209 (état initial) et dresse une évaluation des incidences du projet sur cette activité en page 473.

Il est présenté que les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres. D'une manière transversale, on ne constate pas de grands clivages de positions, d'attitudes, de jugements ou d'attentes concernant les éoliennes.

Aucune étude ne prouve que les éoliennes fassent diminuer l'activité touristique du lieu où elles sont implantées.

En France, les sites éoliens deviennent des lieux de visites pédagogiques et d'informations sur la région. Des restaurants et boutiques sont installés à proximité et permettent un support de développement pour une commune.

Le pétitionnaire prend l'exemple du camping du bois de Reveuge dans le Doubs où l'éolienne la plus proche est localisée à trois kilomètres. Le parc éolien est clairement visible depuis le camping comme le montre la capture d'écran du camping ci-dessous :



Figure 16 : Capture d'écran du camping du Bois de Reveuge (4 étoiles), 2021

Sur les cinq-cent-cinquante-deux avis qui figurent sur le site Google<sup>38</sup>, aucun ne cite la vue en direction du parc éolien. Preuve en est que les touristes ne prennent pas (ou très rarement) en considération la proximité d'un parc éolien dans le choix de la destination touristique et de l'hébergement.

Par exemple, en Hérault, trois éoliennes ont été décorées par une artiste. Son installation contribue à rénover, réhabiliter des friches, redonner vie à des ports ou équiper des digues en mer.

Le site du projet se situe en dehors des lieux d'intérêt majeur pour le tourisme. Les principaux sites emblématiques présentant des enjeux significatifs sur le plan touristique, ou encore les monuments historiques protégés, se placent en marge du site du projet. Le monument historique le plus emblématique du secteur se trouve à cinq kilomètres de l'éolienne la plus proche (E13). L'impact du projet éolien sur ce monument est traité dans la partie paysage.

Les éoliennes seront visibles depuis les lieux de passage tels que la route départementale D70 et les lieux de vie périphériques mais **aucun effet majeur sur la fréquentation n'est attendu**.

### 13.1 SUR LA PERTE D'ÉPIS POUR LES GÎTES DE FRANCE

*Il est fait part de craintes sur le risque de perte d'épis pour tous les hébergements touristiques, notamment les gîtes de France localisés à proximité du projet éolien de Mont-Saint-Léger (contributions : RN03).*

La section régionale de Bourgogne Franche-Comté a été consultée le 23 septembre 2021. Sa réponse est présentée ci-dessous. Il est clairement énoncé qu'un projet éolien ne bloque pas l'obtention du label. La procédure de déclassement des gîtes de France (en nombre d'épis) dépend de paramètres objectifs et mesurables. Le fait d'apercevoir une éolienne depuis les abords ou au sein du gîte ne constitue pas un des paramètres pris en compte.

<sup>38</sup> Avis Google du camping du Bois de Reveuge, Disponible depuis le lien suivant : <https://www.google.com/maps/place/Camping+du+Bois+de+Reveuge/@47.4405346,6.3403768,17z/data=!4m10!3m9!1s0x47926337e299caa1:0xdd9204d8bbb984fd!5m2!4m1!1j2!8m2!3d47.4405346!4d6.3425655!9m1!1b1>



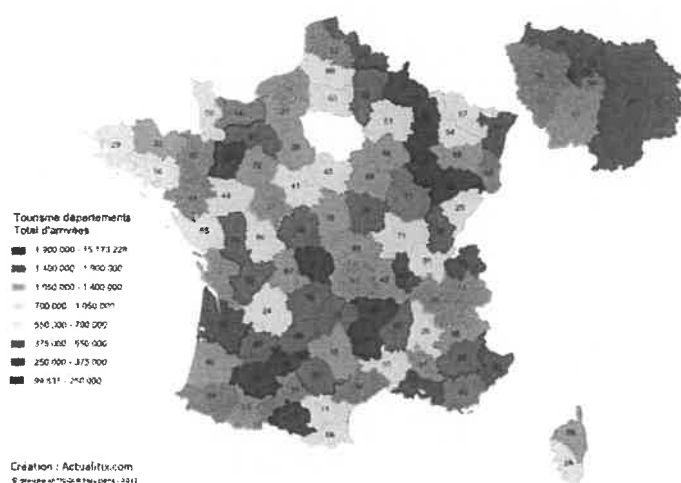


### 13.2 ETAT DES LIEUX DU TOURISME EN HAUTE-SAÔNE

Le pétitionnaire souhaiterait également rappeler que la Haute-Saône figure en 94<sup>ème</sup> position sur 95 en termes d'arrivées par département (comptabilisées par nombre de nuitées) avec 130 000 visiteurs en 2010. La carte ci-dessous présente le total d'arrivées par département en 2012. Les départements en verts sont ceux ayant le plus d'arrivées et ceux en rouges sont ceux avec un nombre d'arrivées plus faible.

La Haute-Saône se situe dans la fourchette basse entre 90 831 et 250 000 touristes. Il est intéressant de remarquer que des départements limitrophes comme la Côte d'or ou la Haute-Marne qui ont un nombre d'éoliennes installées sur leur sol plus conséquent, connaissent également plus de nuitées touristiques.

Figure 18 : Nombre total d'arrivées avec nuitées par départements – Actualix.com (2012)



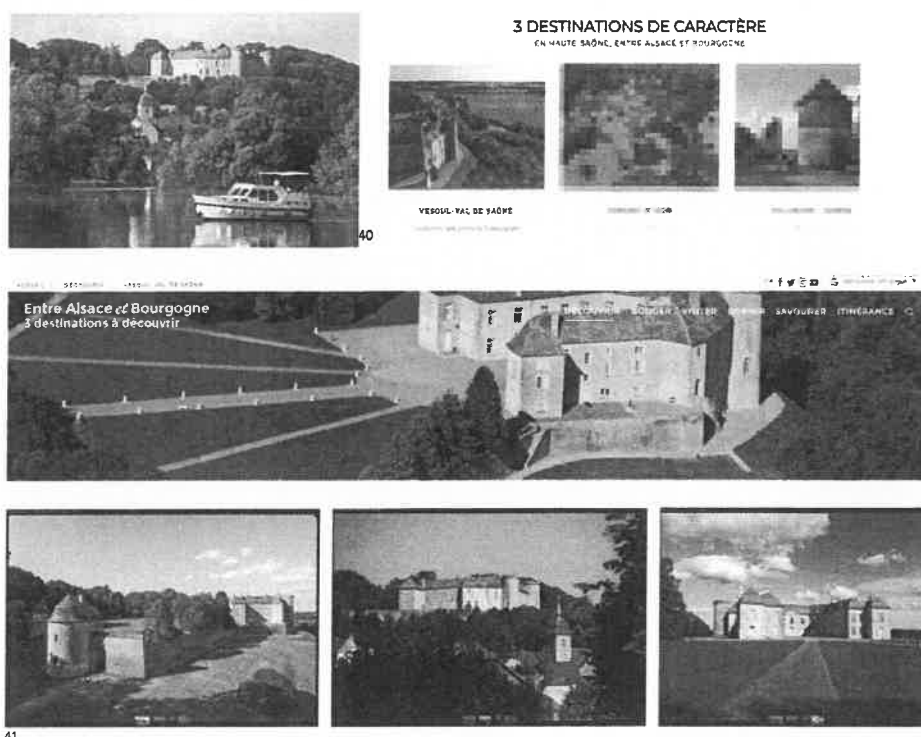
### 13.3 LA FRÉQUENTATION TOURISTIQUE DU SITE DU CHÂTEAU DE RAY-SUR-SAÔNE

De nombreuses contributions du public et d'élus mettent en avant un éventuel impact du projet éolien de Mont-Saint-Léger sur ce monument, notamment le risque de baisse de la fréquentation touristique (cf. contributions : RN03 ; RN06 ; T10 ; T01 ; T06 ; RN05 ; L07 ; T07 ; L09 ; RN07-RN08-RN09 ; T03 ; RN13 ; L02 ; T04 ; L08 ; L03).

En 2019, 6 000 personnes sont venues visiter le château de Ray-sur-Saône.<sup>39</sup>

Le pétitionnaire souhaiterait rappeler que les points de vue les plus remarquables du château de Ray-sur-Saône, qui figurent entre autres sur les brochures touristiques, ne sont pas impactés par le projet éolien de Mont-Saint-Léger.

<sup>39</sup> Source : Destination70 Agence Départementale du Tourisme, 2021, Château de Ray-sur-Saône - L'histoire d'une restauration 6/6 Disponible en ligne depuis le lien suivant : <https://www.youtube.com/watch?v=5MNnDxtiSrQ>



#### 13.4 LA VOIE BLEUE, UN ITINÉRAIRE CYCLISTE NON IMPACTÉ PAR L'IMPLANTATION DU PARC DE MONT-SAINT-LÉGER

Plusieurs contributions mettent en avant le potentiel touristique du site, notamment la contribution RN05 : le château de RAY-SUR-SAONE est remarquablement placé, en surplomb de la Saône navigable (tourisme fluvial) et de la voie cyclable V50 (cyclotourisme). Il est au cœur de la politique d'itinérance de la destination touristique VESOUL - VAL DE SAONE et il en est une vitrine. Il est également un des sites « phares » de la région Bourgogne-Franche-Comté.

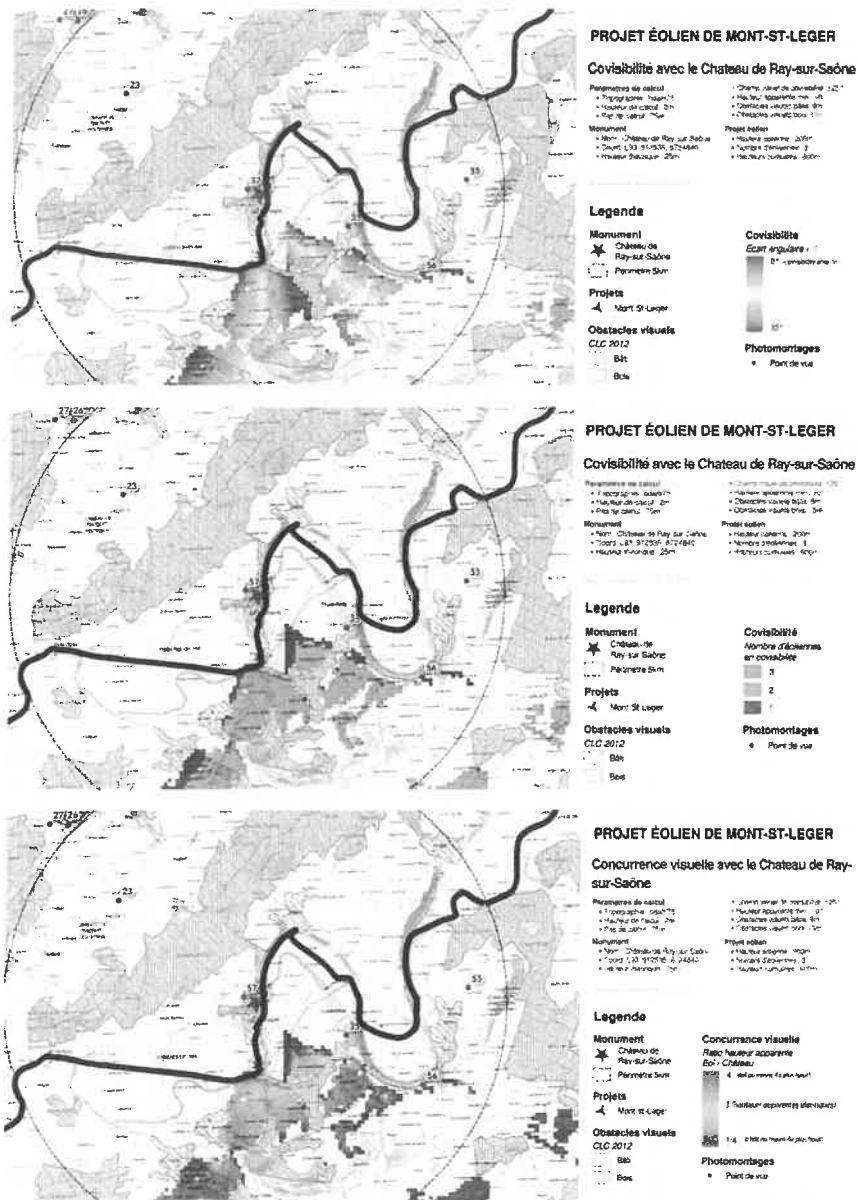
Le pétitionnaire a représenté le tracé de la vélo route<sup>42</sup> sur les trois cartes d'étude de la covisibilité et de concurrence visuelle du projet éolien de Mont-Saint-Léger sur le château de Ray-sur-Saône. Pour rappel, ces documents sont dans le mémoire en réponse (pages 29 à 32). Pour faciliter la compréhension de cet enjeu, il en a été extrait les secteurs les plus susceptibles d'être exposés à d'éventuels phénomènes de covisibilité et de concurrence visuelle.

Ces derniers sont représentés dans les trois figures ci-dessous.

<sup>40</sup> Château de Ray-sur-Saône : dominer la Vallée de la Saône – Destination 70

<sup>41</sup> Source : <https://www.bourgogne-tourisme.com/chateaux/chateau-de-ray-sur-saone>

<sup>42</sup> <https://www.cirkwi.com/fr/circuit/36878-itineraire-cyclable-v50-sud-nord-vesoul-val-de-saone>



Confère ces trois documents, le vétoturiste ne sera exposé à aucun phénomène de covisibilité ou de concurrence visuelle depuis la véloroute.

## 14. URBANISME ET PLANIFICATION

### 14.1 CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

La commission exprime dans le procès-verbal de synthèse en page 206, le souhait de savoir si une analyse comparative de plusieurs sites a été conduite préalablement au choix du site de Mont-Saint-Léger et si oui, sur quels critères ce site a été retenu.

Il est rappelé (cf. étude d'impact page 33) que le projet éolien de Mont-Saint-Léger démarre par l'identification de zones favorables au sein du Schéma Régional Éolien (SRE) de Franche-Comté. Il s'agit d'un des documents de référence en matière d'action publique régionale pour la transition énergétique.

Le projet de Mont-Saint-Léger se situe dans une zone favorable du SRE (cf. étude d'impact page 49).

L'implantation d'éoliennes dans une zone identifiée par le SRE de l'ancienne région Franche-Comté permet en effet de développer un projet de moindre impact et constitue en soi une mesure d'évitement, puisque cela permet d'éviter l'implantation d'éoliennes dans une nouvelle zone non favorable où l'impact serait plus important.

Bien que le projet se situe en zone favorable au développement éolien, un site d'implantation optimal pour un projet éolien doit également prendre en considération les contraintes du territoire. C'est pourquoi, pour chaque projet développé par le groupe, il est réalisé en amont une analyse des contraintes (gisement de vent, contraintes techniques, sensibilités environnementales et paysagères) afin d'identifier des sites compatibles.

Nombreux sont les critères favorables à l'implantation de parcs éoliens dans le secteur :

- Un important potentiel de vent ;
- Un paysage de grandes plaines agricoles situées à l'écart des zones habitées permettant d'éloigner les éoliennes des zones constructibles ;
- L'absence de contraintes fortes en termes de biodiversité autour de la zone (absence de zones Natura 2000 ou de zones de protection des milieux naturels d'intérêt, ...)
- L'absence de monuments classés ou protégés à proximité de la zone d'implantation du projet ;
- L'absence de servitudes techniques (zones de survol de l'armée, radar météorologique, ...) ;
- Des possibilités d'accès à la zone de projet.

Le lancement des études du projet éolien de Mont-Saint-Léger ainsi que celles de l'ensemble des projets éoliens développés par le Groupe Eurowatt démarrent toujours par une délibération favorable, point de départ obligatoire pour une collaboration étroite future et nécessaire de l'étude du projet éolien jusqu'à son démantèlement.

Le séminaire sur les énergies renouvelables réalisé sous la direction de la DDT le 17 octobre 2019 présente une série de cartes qui permet de mieux comprendre l'implantation des projets éoliens dans l'Ouest de la Haute-Saône<sup>43</sup>. A noter que dans cette présentation, le nom du Groupe Eurowatt, basé en France, est clairement identifié (page 31).

<sup>43</sup> Source : DDT 70 ; 2019 Séminaire des EnR Disponible depuis le lien suivant : [http://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/28422/200514/file/1\\_DDT\\_cadrages\\_approche\\_economique.pdf](http://www.haute-saone.gouv.fr/content/download/28422/200514/file/1_DDT_cadrages_approche_economique.pdf)

La carte suivante présente les contraintes liées au radar de Luxeuil en bleu ainsi que la zone d'entraînement de basse altitude des Rafales de l'Armée de l'Air. Dans ces zones le développement de l'éolien y est fortement contraint.

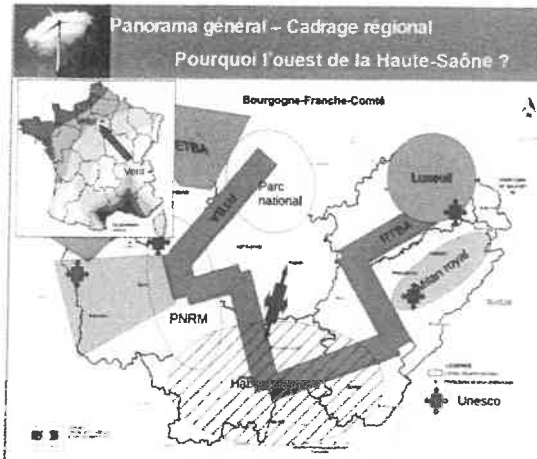


Figure 19 : Présentation des principales contraintes à l'éolien en Haute-Saône (DDT 70 ; 2019)

La carte suivante présente les zones favorables en Bourgogne Franche-Comté (en vert)

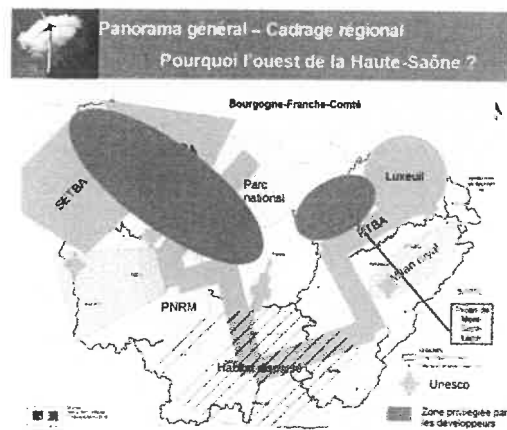


Figure 20 : Les zones privilégiées par les développeurs éoliens Haute-Saône (DDT 70 ; 2019)

Les cartes présentées par les services de l'Etat en page précédente, montrent qu'il n'est pas possible d'implanter des parcs éoliens dans toute la Haute-Saône.

De plus, il est mis en avant dans une contribution (A2) des éléments sur la densité de population du territoire, le pétitionnaire souhaite indiquer qu'elle doit être relativisée. La partie afférente à la densité de population est extraite ci-dessous depuis l'étude d'impact, page 195.

La densité de population pour la commune de Mont-Saint-Léger est de 13,3 hab/km<sup>2</sup>. Celle de Theuley est de 14,8 hab/km<sup>2</sup>. En ce qui concerne la communauté de communes des Quatre Rivières elle est de 17,9 hab/km<sup>2</sup>. Ces faibles densités indiquent clairement que la zone d'implantation du projet se situe sur un territoire rural. Pour le département, la densité est plus importante, elle est de 44,7 hab/km<sup>2</sup>. Toutefois, elle se situe en-dessous de la moyenne nationale qui est de 98,8 hab/km<sup>2</sup>.

Le projet éolien de Mont-Saint-Léger s'inscrit dans un milieu rural avec une densité de population assez faible.

#### 14.2 LE DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN ET LA PLANIFICATION TERRITORIALE

Tout projet éolien résulte d'une analyse macroscopique à l'échelle régionale et d'un évitement progressif des contraintes de taille et d'importance variables. Le choix des élus, préambule au démarrage d'un projet, vient mettre un terme à l'étude du potentiel sur un grand territoire et ouvre le chapitre sur l'étude à l'échelle communale du projet éolien.

Le développeur éolien n'assume pas un rôle de planificateur. Il tient compte des contraintes du territoire, de l'opinion des représentants et de leurs habitants. Le Groupe Eurowatt tient compte des spécificités des territoires pour le développement des projets éoliens. Les premiers projets éoliens développés par le groupe étaient co-construits avec les communes et communauté de communes via des programmes éoliens appelés Zone de Développement Eolien.<sup>44</sup> Ces programmes, abrogés par la loi Brotte en 2013, freinaient le développement de l'éolien pour atteindre les objectifs départementaux, régionaux et nationaux. En 2016, lors du développement des trois projets éoliens de la Voie du Tacot, le PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) du Pays Graylois était à l'état de réflexion et construction, inconnu par le pétitionnaire. Aujourd'hui, à la demande du ministère de la Transition écologique, les préfets de Région ont six mois pour produire des cartes d'aide au développement éolien futur. Cette démarche montre la volonté du gouvernement à planifier et encadrer le développement de cette filière.<sup>45</sup>

La concertation, largement mise en œuvre pour les trois projets éoliens portés par la société Parc Eolien de la Voie du Tacot, a permis de co-construire les projets jusqu'à leur aboutissement. Cette thématique est développée dans le point 12 de ce présent mémoire : « Remarques relatives à l'information de la population et à l'acceptabilité ».

Le Groupe Eurowatt développe chaque parc éolien dans l'optique de l'exploiter. La démarche d'étude du projet et d'information est menée en ce sens. L'exploitation de plus de 312 MW installés et de plus de 140 éoliennes est la démonstration que le développement par Eurowatt de projets éoliens concertés est la garantie de succès.

#### 14.3 ARTICULATION AVEC LE SRADDET ET LE SCOT DU PAYS GRAYLOIS.

La réponse, déjà apportée sur ce point dans le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe page 11 pour le SRADDET et page 34 pour le SCOT du Pays Graylois est reprise ci-dessous.

##### S'arissant de l'articulation du projet avec le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté

Pour rappel, le DDAE pour le projet éolien de Mont-Saint-Léger a été déposé en préfecture le 21 décembre 2018, soit avant l'adoption du SRADDET Bourgogne-Franche-Comté - *Ici 2050*, approuvé par le préfet de région le 16 septembre 2020. Le projet ne pouvait donc pas, en tout état de cause,

<sup>44</sup> Source : Wikipedia, Zone de Développement Eolien. Disponible en ligne : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone\\_de\\_d%C3%A9veloppement\\_de\\_l%27%C3%A9olien\\_terrestre](https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone_de_d%C3%A9veloppement_de_l%27%C3%A9olien_terrestre)

<sup>45</sup> Source : Le Monde de l'Energie ; mai 2021, Disponible en ligne : <https://www.lemondedelenergie.com/eolien-prefets-zones-favorables/2021/05/28/>

prendre en compte ce document. Néanmoins, l'étude d'impact du projet éolien de Mont-Saint-Léger fait référence au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), adopté le 22 novembre 2012. Le SRCAE définit les grands objectifs et les grandes orientations de la Région en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.

Issus de la loi « Notre » de 2015, les SRADDET intègrent plusieurs schémas sectoriels préexistants, tels que le SRCAE. S'inscrivant dans la continuité des SRCAE, les SRADDET constituent de nouveaux outils de planification, dont l'objectif est de fixer les orientations stratégiques pour les 30 ans à venir afin d'accompagner les transitions écologiques et énergétiques, tout en tendant vers une région à énergie positive et bas carbone à l'horizon 2050. De fait, le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté est venu se substituer au SRCAE applicable dans la région.

Le SRADDET Franche-Comté ayant remplacé le SRCAE pris en compte par le projet, il convient donc de vérifier la compatibilité de ce dernier avec le SRADDET.

Le SRADDET prévoit, dans son objectif 11 « *Accélérer le déploiement des énergies renouvelables en valorisant les ressources locales* », un développement important de l'ensemble des énergies renouvelables afin de valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production.

En outre, s'agissant de l'éolien, l'objectif de production annuelle du SRADDET est de 1 920 GWh en 2021, 3 700 GWh en 2026, 5 300 GWh en 2030 et de 9 400 GWh en 2050.

Pour rappel, la production du parc éolien de Mont-Saint-Léger est évaluée entre 23.76 GWh et 25.74 GWh, soit la consommation électrique, hors chauffage, d'environ 22 000 personnes.

**Il résulte donc de tout ceci que le projet éolien de Mont-Saint-Léger est compatible avec le SRADDET Franche-Comté.**

S'agissant de l'articulation du projet avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays-Graylois

Le projet de SCoT du Pays Graylois a été arrêté en comité syndical le 30 janvier 2020, soit une année et un mois après le dépôt du DDAE de Mont-Saint-Léger. Le projet ne pouvait donc pas, en toute logique, prendre en compte le SCoT du Pays-Graylois.

Cependant, suivant l'étude paysagère comprise dans le DDAE, la zone d'implantation définitive du projet a été déterminée au regard des enjeux de paysage et de patrimoine du territoire du Pays-Graylois. Le projet est donc ainsi compatible avec les objectifs du SCoT du Pays Graylois en matière de développement d'énergies renouvelables, qui dispose que tout projet doit s'appuyer sur les ressources du territoire (filière bois-énergie, solaire, éolien, méthanisation, hydroélectricité...). En effet, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) traduit au sein de l'axe 3 « L'environnement et le cadre de vie préservé » l'engagement du territoire en leur faveur. Les éoliennes sont concernées mais leur développement doit faire l'objet d'une attention particulière au regard des sensibilités paysagères et environnementales. Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) reprend cet axe de développement au niveau des prescriptions n° 94 à 100. Le développement du projet respecte, de fait, les objectifs du SCoT du Pays-Graylois

## 15. REMARQUES RELATIVES À L'ÉTUDE PAYSAGÈRE

Une grande partie des contributions à l'enquête publique fait référence à la modification du paysage par la densification des parcs éoliens et à l'insertion du projet dans son environnement (cf. contributions de T01 ; RN13 ; RN07-RN08-RN09 ; T05 ; L02 ; RN12)

En premier lieu, il convient de rappeler que, lorsqu'un parc éolien est en projet, une étude paysagère est systématiquement menée dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement. S'agissant du projet du parc de Mont-Saint-Léger, les paysagistes de bureaux d'études indépendants (Au-delà du Fleuve et Geophom) se sont basés dans leur étude sur les critères objectifs du paysage afin d'analyser la base commune de ce qui constitue le paysage de tous. Cette étude paysagère est reprise au sein de l'Etude d'impact (Chapitre B- Contexte Initial de l'environnement – Partie C Contexte Paysager – page 59) et se trouve dans son intégralité dans le dossier (Volume V6b1).

### 15.1 RAPPEL DES OUTILS DE QUALIFICATION ET DE QUANTIFICATION D'UN PROJET EOLIEN SUR LE PAYSAGE

Plusieurs termes qualifiant le paysage sont utilisés dans de nombreuses contributions. Il semble nécessaire de rappeler les définitions des termes utilisés. De plus, le pétitionnaire rappelle que la hauteur maximale des éoliennes en bout de pale dans le cadre de ce projet est de 200 mètres et non de 240/250 mètres.

Le tableau suivant dresse la liste des terminologies employées dans les 51 contributions de l'enquête publique de Mont-Saint-Léger pour qualifier l'impact du projet éolien. Quand celles-ci font l'objet d'une définition au sens du guide de l'étude d'impact de 2016, elles sont détaillées en faisant référence à ce même guide et à d'autres études paysagères de projet éolien.

Tableau 2 : Liste des qualifications paysagères dans les contributions de l'enquête publique

TERMINOLOGIE	DÉFINITION	SOURCE
« Pertes de respiration »	Un espace de respiration est la partie d'un paysage inoccupée par les éoliennes entre deux parcs. Cet espace correspond à la distance entre deux ensembles éoliens et peut aussi s'exprimer comme un champ angulaire visuel. L'estimation sensible d'un espace de respiration suffisant possède une part subjective. Néanmoins, le maintien d'espaces de respiration significatifs entre parcs éoliens est un facteur d'évitement des effets de saturation du paysage.	
« Effet d'accumulation »	L'accumulation renvoie à la saturation visuelle.	
« Effet d'encerclement » « Dynamique encerclement »	L'encerclement désigne un effet de fermeture des horizons de vision par le contexte éolien. Généralement, cet effet est considéré depuis les lieux de vie, ou les sites ayant une importance sociale particulière.  Subjectivement, ces effets peuvent être caractérisés par des sensations d'enfermement, de saturation du paysage, etc. Ces effets peuvent être étudiés de manière théorique ou réelle, les deux approches étant complémentaires. L'encerclement théorique est une notion élaborée par les services de l'État, supposant une visibilité totalement ouverte et transparente sur 360° autour d'un point défini, généralement un lieu habité. Cette notion a toutefois pris en compte des facteurs de modulation des effets d'occupation des horizons.	



	<p>Ainsi, pour chaque point de vue, deux périmètres empiriques sont proposés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-un premier de 0 à 5 km, où l'éolien est considéré comme prégnant, et - un second de 5 à 10 km, où l'éolien est considéré "nettement présent par temps normal".</li> <li>- Au-delà de 10 km, les éoliennes sont ignorées, étant considérées comme visibles mais peu influentes.</li> </ul>	
« Effet de saturation » / « Saturation Globale » / « Densité de parc éolien »	<p>La « saturation visuelle » d'un bassin éolien. Ce terme, appliqué à la part de l'éolien dans un paysage, correspond à la densité au-delà de laquelle la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Cette densité est spécifique à chaque territoire et est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales, de la densité de son habitat et de sa fréquentation.</p>	<p>Guide de l'étude d'impact (2016) – page 46</p>
« Covisibilité »	<p>On parle de « covisibilité » ou de « champ de visibilité » lorsque le projet et le monument sont soit visibles l'un depuis l'autre, soit visibles ensemble d'un point quelconque.</p> <p>Covisibilité : tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un espace donné sont visibles conjointement, depuis un même point de vue.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « directe » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan.</li> <li>- « indirecte » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ visuel binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 50° (25° de part et d'autre de l'axe central de vision).</li> <li>- Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.</li> </ul>	<p>Guide de l'étude d'impact (2016) – page 39</p>

« Visibilité »	<p>La visibilité se définit dès lors qu'un observateur a la possibilité de voir tout ou une partie des éoliennes d'un parc depuis un espace donné. La visibilité doit être précisée à partir de différents paramètres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la distance entre l'observateur et l'éolienne (qui permet de prendre en compte notamment la taille relative de l'objet, le nombre de plans successifs visibles, les conditions de nébulosité. etc.) ;</li> <li>- la présence d'obstacles ou de masques visuels entre l'observateur et l'éolienne (relief, couvert végétal, boisements, bâti, etc.).</li> </ul> <p>Ainsi, la visibilité d'une éolienne peut être totale (éolienne entièrement visible), partielle (éolienne visible uniquement en partie), filtrée (éolienne visible à travers un masque visuel végétal par exemple), permanente ou intermittente (selon que l'on voit le mât et la nacelle ou seulement les pales), etc.</p>	Guide de l'étude d'impact (2016) – page 38
« Écrasement »	Terme non défini par le guide de l'étude d'impact mais semble renvoyer à l'effet de surplomb	
« Surplomb »	Un surplomb est une situation de rapport d'échelle très défavorable qui crée un effet d'écrasement par les éoliennes. On parle de surplomb des éoliennes sur une silhouette de village, une vallée, un bâtiment, etc.	
« Etouffement »	Qualification non définie par le guide de l'étude d'impact	
« Brouillage »	<p>Qualification non définie par le guide de l'étude d'impact de 2016.</p> <p>Le brouillage du motif éolien correspond à la superposition de mât ou de pale dans le même angle du champ visuel. Il peut diminuer la lisibilité individuelle de chaque élément et ainsi complexifier l'intégration paysagère de l'ensemble.</p>	Source : Parc éolien Les Grands Clos <sup>46</sup>
Mitage	La définition du mitage en urbanisme rassemble plusieurs problématiques telles que la banalisation du paysage ou sa détérioration sous l'effet de la dissémination des constructions. Mais aussi les conflits d'usages des sols ou la condamnation d'un territoire à une construction inéluctable. Pour les éoliennes c'est le "mitage visuel" qui est retenu par covisibilité entre centrales éoliennes.	Geophom <sup>47</sup>

<sup>46</sup> Source : Parc éolien les Grands Clos (2018). Disponible en ligne depuis le lien suivant : [https://www.cotes-darmor.gouv.fr/content/download/40428/284212/file/22\\_Enercon\\_LesGrandsClos\\_Etudeimpact\\_completee\\_Partie10.pdf](https://www.cotes-darmor.gouv.fr/content/download/40428/284212/file/22_Enercon_LesGrandsClos_Etudeimpact_completee_Partie10.pdf)

<sup>47</sup> Source : Geophom (2021) Disponible depuis le lien suivant : <http://www.geophom.fr/fra/eolien/article/l-etude-paysagere>

## 15.2 LES DIFFÉRENTS CONTEXTES ÉOLIENS DU DOSSIER

La commission d'enquête indique qu'elle « apprécierait d'avoir à sa disposition un état actualisé des différents parcs réalisés, en cours d'instruction, autorisés ou projetés dans le secteur concerné par le dossier d'enquête. »

Le pétitionnaire rappelle que le contexte éolien est encadré par l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Ce dernier dispose :

*« II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] »*

*5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : [...] »*

*e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.*

*Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.*

*Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.*

*Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :*

*– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;*

*– ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

*Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage »*

Ainsi, le contexte éolien utilisé pour le projet de Mont-Saint-Léger est en accord avec la réglementation. Les projets qui ont été déposés après n'ont pas à être pris en compte dans l'étude d'impact.

Le porteur de projet souhaite également éclairer le lecteur sur les différents contextes éoliens du dossier.

### Le contexte éolien initial – Scénario 0 – Fin 2018

Le projet éolien de Mont-Saint-Léger a été déposé le 21/12/2018. Il peut être appelé scénario 0. Ce contexte, comprend tous les projets construits, autorisés, en instruction et connus par Eurowatt. Il est arrêté à la fin 2018.

Ce contexte est présent dans l'étude écologique (page 195), l'étude acoustique (page 70) et l'étude paysagère (page 121).

Les services de l'Etat ont demandé au pétitionnaire de mettre à jour le contexte éolien **uniquement** pour les impacts cumulés de l'étude paysagère.

Les contextes éoliens pour les impacts cumulés de l'étude paysagère – Scénario 1 et Scénario 2 – Mai 2020

En réponse à cette demande, nous avons mis à jour le contexte éolien au 30 avril 2020. Nous avons décidé de créer deux scénarios de contextes éoliens.

Ces derniers sont présentés en page 118 et 119 de l'étude paysagère.

Le scénario 1 est composé des trois projets de la Voie du Tacot et des parcs construits et projets autorisés et ayant reçu l'avis de l'Autorité environnementale (Ae).

Le scénario 2 est composé des éoliennes du scénario 1 et des projets refusés/rejetés, en instruction et en développement.

Les projets non déposés et connus par le pétitionnaire

Pour tous les contextes, le pétitionnaire est allé au-delà de ce qui lui était imposé en intégrant le parc éolien de Dampierre-Valte développé par la société VSB (appelé parc éolien de la Louvetière).

De même, le contexte éolien 2 comprend des parcs en instruction qui n'ont pas nécessairement reçu l'avis de l'Ae notamment le parc éolien des Chauvirey.

De plus, un parc éolien est en développement sur la commune de Tincey-Pontrebeau. Un projet de 3 à 4 éoliennes est évoqué.

**Le contexte éolien est en constante évolution, le pétitionnaire a fait le choix d'arrêter le contexte éolien une première fois en 2018 et de le mettre à jour en allant au-delà de la réglementation en mai 2020.**

Les porteurs de projets devront prendre en compte l'existence des parcs éoliens de la Voie du Tacot. L'inverse n'est techniquement pas possible. Un projet en stade de prospection est encore trop mouvant.

### **15.3 MESURE D'ACCOMPAGNEMENT PAYSAGÈRE**

Le pétitionnaire a été invité à préciser son propos par l'Autorité environnementale dans son avis du 1<sup>er</sup> décembre 2020 sur une des mesures d'accompagnement paysagères. Une réponse est apportée sur ce point en page 28.

La commission d'enquête a fait part d'une demande de précisions « concernant la manière dont a été calculée la somme de 5 000 € destinée à ces mesures ».

Les plantations n'auront pas vocation à masquer mais bien à atténuer la vue en direction du parc éolien depuis quelques habitations notamment. Ce type de mesure existe aussi pour d'autres industries. Les silos agricoles peuvent présenter une rangée de peupliers de manière à diminuer la vue de l'édifice depuis les alentours.

Le pétitionnaire rappelle que les plantations proposées aux habitants de Mont-Saint-Léger seront constituées d'essence locales. Le montant de 5000 € est issu d'un retour d'expérience. Parfois cette somme est atteinte rapidement, dans certains cas malgré l'affichage en mairie, le montant alloué à cette mesure d'accompagnement n'est pas consommé.

Le Groupe Eurowatt est attaché à assurer autant que possible la meilleure cohabitation du parc éolien avec les habitants à proximité. Il est rappelé que le Groupe Eurowatt exploite les parcs éoliens qu'il développe. Un habitant d'une commune voisine de Mont-Saint-Léger qui exprimerait et justifierait le besoin de bénéficier de cette opération pourrait jouir de cette mesure d'accompagnement. Ceci pourrait être mis en place à la construction du parc éolien ou quelques années plus tard en communiquant ce besoin aux élus de sa commune, qui leur transmettrait à leur tour au salarié d'Eurowatt (l'opérateur) en charge de l'exploitation en local.

#### **15.4 EFFET D'ENCERCLEMENT ET SATURATION VISUELLE**

Dans l'étude paysagère (page 124), une analyse de la carte de l'aire d'influence visuelle du projet permet de quantifier l'impact visuel du projet. Cette analyse est réalisée à partir d'une série de cartes suivant les deux contextes éoliens. Il s'agit des cartes suivantes :

- Evaluation de L'état initial d'encerclement
- Evaluation de la visibilité relative du projet dans le contexte éolien global (avec et sans éléments bâtis et végétaux)
- Evaluation de perte de respiration

La synthèse des impacts est présentée avant ces cartes en préambule de la partie sur l'évaluation des effets cumulés (page 122). Des photomontages illustrant les effets cumulés, viennent en soutien de l'argumentaire.

Le projet éolien participe il est vrai à la saturation des paysages surtout dans un périmètre proche. (page 122). En revanche, ces secteurs sont localisés entre le côte Nord du Vallon de la Gourgeonne et la bordure du plateau. Le projet éolien de Mont-Saint-Léger vient s'insérer un panorama bien rempli avec le projet de Brotte-lès-Ray (4 éoliennes) et du Pays Blessonnier (11 éoliennes).

Dans le vallon lui-même la perte de respiration est assez faible et disparaît au niveau du vallon du Vannon. Les zones de plus forte prédominance de visibilité du projet dans le contexte éolien, sont localisées autour de la vallée du Vannon et très ponctuellement autour de la RD 70.

### 15.5 PRISE EN COMPTE DES SITES PATRIMONIAUX

Le pétitionnaire souhaiterait rappeler qu'une évaluation de la sensibilité des sites patrimoniaux a été dressé dans l'état initial en page 25.

#### 2. PROPOSITION DE HIÉRARCHISATION

A l'issue de l'approche précédente, tenant compte de la notoriété, de la distance à la zone de projet et du contexte paysager dans lequel se trouve les monuments et sites, 28 Monuments Historiques et 23 sites classés dans le tableau ci contre ont été retenus pour faire l'objet d'une analyse plus détaillée.

Commune	Site	Monument historique / site	Type	Nature	Dep.	Dist. Au projet de MONT-SAINTE-LÉGER en km	Type	Reconnaissance	perception vers l'axe d'étude	sensibilité finale
Grandecourt	Eglise Sainte Madeleine au 11e siècle	MH	classé	Eglise	70	1,2	haut	+++	potentiellement visible	modéré
Ray-sur-Saône	Château de Ray-sur-Saône	MH	classé	Château	70	2,8	haut	+++	visibilité certaine	modéré
Renaucourt	Croix de chemin située à proximité du pont de la Dounegrange	MH	classé	Croix	70	1,1	bas		potentiellement visible	modéré
Lavoiecourt	Puits romain Maison forte site archéologique	MH	inscrit	Divers	70	1,7	bas		visibilité certaine	modéré
Lamarche	Eglise Saint Julien	MH	inscrit	Eglise	70	1,4	haut		visibilité certaine	modéré
Laucourt-Nancy	Maison forte	MH	inscrit	Divers	70	2,0	haut		visibilité certaine	modéré
Combracourt	Cimetière à l'intersection de la Grande-Rue et de la rue Charlebois	MH	classé	Cimetière	70	4,7	bas		potentiellement visible	modéré
Combracourt	Lavoir	MH	inscrit	Lavoir	70	6,3	haut	+++	potentiellement visible	modéré
G	château	MH	classé		70	12,0	haut	+++	potentiellement visible	modéré
Sy	château	MH	classé		70	23,1	haut	+++	potentiellement visible	modéré
Grivy	Château	MH	classé	Château	70	24,8	haut	+++	potentiellement visible	modéré
Ray-sur-Saône	Eglise Saint Pantaléon	MH	inscrit	Eglise	70	3,1	haut	+++	aucune	modéré
Ray-sur-Saône	Maison rue du château	MH	inscrit	Divers	70	3,3	haut	+++	aucune	modéré
Reffroy-Quenouillet-Quilly	Ancienne Chapelle Sainte Réine	MH	inscrit	Chapelle	70	4,8	haut	+++	aucune	modéré
Combracourt	Eglise St Georges	MH	classé	Eglise	70	5,2	haut	+++	aucune	modéré
Ruemeret-Raucourt	Eglise de Roche	MH	inscrit	Eglise	70	6,5	haut	+++	aucune	modéré
Ruemeret-Raucourt	Château	MH	inscrit	Château	70	6,7	haut	+++	aucune	modéré
Reffroy-Saint-Wames	Eglise Saint Léger	MH	inscrit	Eglise	70	6,2	haut	+++	aucune	modéré
Stavelot	Château de Sirey	MH	inscrit	Château	70	6,3	haut	+++	aucune	modéré
Sirey-sur-Saône	Canal souterrain de Saint-Aubin	MH	inscrit	Divers	70	8,8	carrière	+++	aucune	modéré
Fouvent-Saint Andoche	Eglise de Fouvent-le-Haut	MH	inscrit	Eglise	70	9,2	haut	+++	aucune	modéré
Sirey-sur-Saône	Eglise Saint Cyr et Sainte Julienne	MH	inscrit	Eglise	70	10,0	haut	+++	aucune	modéré
Traves	Eglise de la Dédicace de Saint-Martin-Bastard	MH	classé	Eglise	70	9,3	haut	+++	aucune	modéré
Sirey-sur-Saône	Cimetière Sainte Anne sur le chemin de Jambouillet	MH	classé	Cimetière	70	9,3	bas	+++	aucune	modéré
Sirey-sur-Saône	Château de Sirey-sur-Saône	MH	inscrit	Château	70	9,5	haut	+++	aucune	modéré
Sirey-sur-Saône	Château de Sirey-sur-Saône	MH	inscrit	Château	70	9,5	haut	+++	aucune	modéré
Sirey-sur-Saône	Eglise Saint-Martin	MH	classé	Eglise	70	10,1	haut	+++	aucune	modéré
Neuvise-les-Is-Château	Ancienne abbaye bénédictine Notre-Dame-de-la-Croix	MH	classé	Divers	70	13,5	haut	+++	aucune	modéré

Figure 21 : Liste des sites patrimoniaux pris en compte par le projet éolien de Mont-Saint-Léger

Des photomontages depuis les monuments précités ont été réalisés et sont disponibles dans le carnet de photomontage

À noter que la perception des éoliennes reste variable en fonction des conditions climatiques, physiques et des distances. Cependant, il n'en demeure pas moins que le facteur psychologique est très important.

Enfin, comme le dit le guide de l'étude d'impact des parcs éoliens, la perception du paysage fait appel non seulement aux éléments objectifs de l'environnement (relief, végétation, éléments bâtis, etc.) mais également à la sensibilité de l'observateur. Il s'agit donc d'une notion subjective qui dépend beaucoup de la personne qui en parle et il n'en demeure pas moins que le facteur psychologique est très important.

48 Source : Hiérarchisation des sites patrimoniaux – Etude paysagère – Page 25

## 16. IMPACT SUR LE CHÂTEAU DE RAY-SUR-SAÔNE

De nombreuses contributions de l'enquête publique sur le projet éolien de Mont-Saint-Léger font part d'inquiétudes relatives à l'impact du projet éolien sur le château de Ray-sur-Saône. Certaines évoquent un impact direct sur le château, d'autres craignent un impact sur l'activité touristique du site.

(Contributions : RN03 ; RN06 ; T10 ; T01 ; T06 ; RN05 ; L07 ; T07 ; L09 ; RN07-RN08-RN09 ; T03 ; RN13 ; L02 ; T04 ; L08 ; L03).

### 16.1 L'ÉTUDE RÉALISÉE PAR LE PÉTITIONNAIRE

Le pétitionnaire souhaiterait rappeler que le dossier initial déposée en décembre 2018 comprenait sept photomontages qui étudient l'impact du projet éolien de Mont-Saint-Léger sur le château de Ray-sur-Saône depuis des points de vue immédiats, rapprochés et éloignés. Ils sont présentés ci-dessous avec la qualification de l'impact sur le château de Ray-sur-Saône.

Tableau 3 : Liste des photomontages produits par le pétitionnaire

Nom du photomontage – numéro	Qualification de l'impact
Photomontage 35 – Vue sur le château de Ray	Impact modéré
Photomontage 36 – Vue sur le château de Ray	Impact nul
Photomontage 53 – RD 33 entre Fresne-Saint-Mamès et Vezet	Impact faible
Photomontage 55 – RD 234, Soing-Cubry-Charentenay	Impact mesuré
Photomontage 56 – Entre Chantenay et Soing	Impact mesuré
Photomontage 57 – Rue du Château (Ray-sur-Saône)	Impact nul
Photomontage 58 – Esplanade du Château de Ray	Impact faible

Le dossier comprend également des coupes paysagères permettant d'apprécier les effets de covisibilité ou de concurrence visuelle.

- Coupe réalisée entre le village de Cornot et le village de Ray-sur-Saône<sup>49</sup>
- Coupe entre le Château de Ray-sur-Saône et Fresne-Saint-Mamès<sup>50</sup>

La carte de synthèse ci-dessous présente l'orientation des coupes et la localisation des photomontages réalisés à côté ou au sein du château de Ray-sur-Saône pour évaluer l'impact du projet éolien de Mont-Saint-Léger.

<sup>49</sup> Etude paysagère – page 76.

<sup>50</sup> Etude paysagère – page 119.

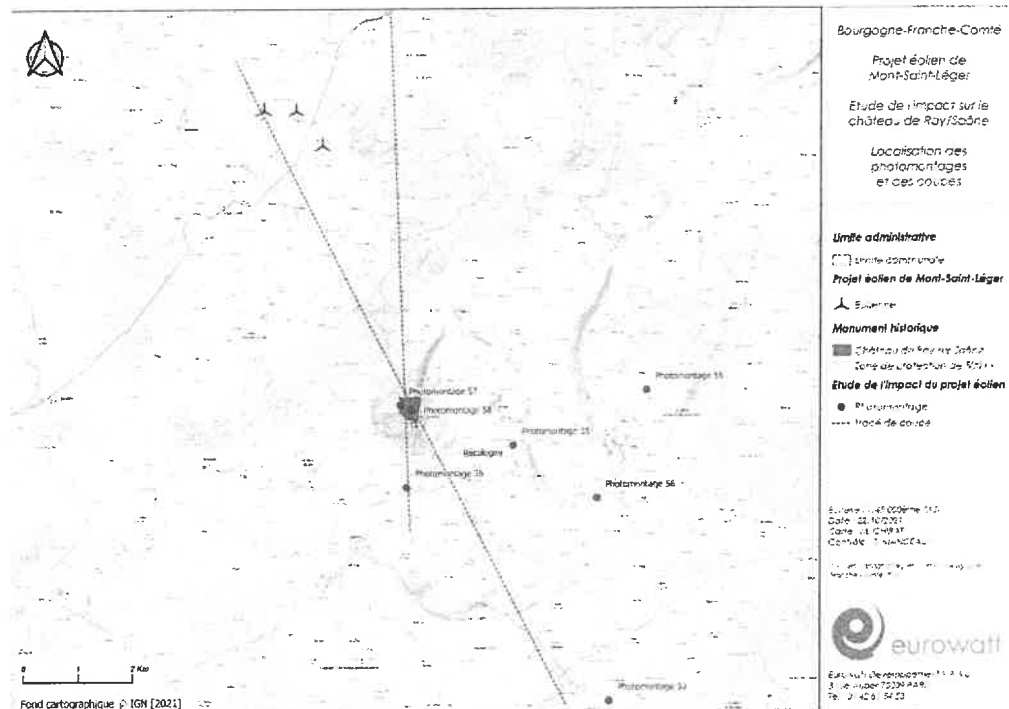


Figure 22 : Evaluation de l'impact du projet éolien de Mont-Saint-Léger par rapport au château de Ray-sur-Saône - Localisation des photomontages et des coupes

L'autorité environnementale a fait part, le 1<sup>er</sup> décembre 2020, de la nécessité de réaliser une étude encore plus fine de l'impact du projet éolien de Mont-Saint-Léger sur le château de Ray-sur-Saône. C'est pourquoi, le pétitionnaire a entrepris la réalisation de trois cartes d'analyse des impacts supplémentaires. Ces cartes, figurant en pages 30 à 35 du mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale, sont les suivantes<sup>51</sup> :

- Carte de covisibilité avec le château de Ray-sur-Saône – nombre d'éoliennes visibles
- Carte de covisibilité avec le château de Ray-sur-Saône – écart angulaire
- Concurrence visuelle

Aujourd'hui, il est possible à partir de ces supports d'évaluer à la fois **qualitativement** (coupes, photomontages) et **quantitativement** (cartes de covisibilité) l'impact du projet éolien de Mont-Saint-Léger sur le Château de Ray-sur-Saône notamment depuis la véloroute.

<sup>51</sup> Il est souligné que la réalisation des 3 cartes citées ci-dessus ont demandé l'emploi d'un modèle numérique de terrain (pas de 75m). L'utilisation du Corinne Land Cover (forêt, bâtiment) a permis de prendre en compte les éléments présents sur le « sol » du territoire (et de potentiels masques) à la manière d'un Modèle Numérique de Surface.



Le Conseil Départemental a déclaré le 10 septembre 2021, en commission permanente le manque « d'évaluation sérieuse et précise de l'impact »<sup>52</sup> du projet éolien de Mont-Saint-Léger sur le château de Ray-sur-Saône ou l'affirmation « trop simpliste » ou « sans justification » de l'impact faible du projet sur ce monument.

Contrairement à ce qui a été évoqué par le conseil départemental, le château de Ray-sur-Saône est le monument historique dont les impacts potentiels du projet éolien de Mont-Saint-Léger ont été le plus étudiés.

Il est également mis en avant dans la contribution du Conseil Départemental que « le projet éolien de MONT-SAINT-LEGER participe à une accumulation, un encerclement, une saturation visuelle et un brouillage de quasiment toutes les vues depuis et en direction du château de RAY-SUR-SAONE ».

Un certain nombre d'études et de démonstrations ont été produites dans le dossier de demande d'autorisation, elles sont précisées dans les pages qui suivent.

## 16.2 DES PLANS D'AMÉNAGEMENTS NON COMMUNIQUÉS AU PÉTITIONNAIRE

Le pétitionnaire souhaiterait rappeler que le développement des trois projets éoliens de la Voie du Tacot a été initié en 2015 et 2016, soit au moment où il a été fait don du château de Ray-sur-Saône au conseil départemental.

A cette période le château de Ray-sur-Saône n'avait fait l'objet d'aucun programme de restauration ou de programme d'aménagement des jardins de la part du conseil départemental. Le conseil départemental suggère dans son avis que « les projets éoliens doivent être considérés en relation avec le château de RAY-SUR-SAÔNE, sa localisation, ses atouts, les enjeux soulignés dans son projet de développement ».

Or, le pétitionnaire a demandé par courrier la communication de l'étude des jardins historiques réalisée par le cabinet parcelle d'histoire (voir annexe de l'étude d'impact de Mont-Saint-Léger).

Les futurs projets d'aménagement du château de Ray-sur-Saône ne peuvent être pris en compte si ceux-ci ne sont pas accessibles au public ou transmis à un développeur de projet éolien.

## 16.3 EVALUATION DES IMPACTS EN DIRECTION ET DEPUIS LE CHÂTEAU

### Depuis la cour d'honneur du château de Ray-sur-Saône

Dans la contribution RN05, il est présenté les éléments suivants :

« De même, depuis la cour du château en direction du portail (vers l'Ouest), une éolienne se trouvera exactement dans l'axe de l'allée d'honneur »

« la lecture et l'analyse du dossier nous laisse à penser que le projet éolien aura un impact non négligeable sur la partie nord du parc du château »

« Les deux vues côtés nord sur "le grandco bois" et sur "le Bois des Dames" [...] doivent être préservées telles qu'on les voit aujourd'hui. Dans le 1er cône (nord-ouest), les 5 éoliennes du parc de la Roche 4 rivières sont bien visibles alors qu'elles sont situées à 14 km. Le projet de Mont-Saint-Léger, situé dans

<sup>52</sup> Commission Permanente Du Conseil Départemental De La Haute-Saône - <https://www.haute-saone.fr/uploads/RAA-24.09.2021-TOME-2.pdf> - Page 387

la continuité du projet de [Brotte-lès-Ray] sera d'autant plus visible qu'il est localisé à une distance inférieure. »

« Depuis le nord-est, les vues entrantes en direction du château depuis les villages de CHARENTENAY, SOING et CUBRY (photomontages 35 et 55) seront brouillées par ce nouvel équipement et montrent bien la dynamique d'encadrement, l'effet d'accumulation et d'encercllement à l'œuvre que le projet de MONT-SAINT-LEGER va renforcer, lorsqu'il est mis en relation avec les autres projets en cours ou existant. L'impact n'est donc mesuré comme précisé dans l'étude mais notable. »<sup>53</sup>

Le pétitionnaire souhaite apporter des réponses à ces remarques.

La perception de l'éolienne E11 s'intègre dans un paysage au premier plan qui comprend un nombre important d'arbres. Les arbres sont ainsi bien plus hauts que l'éolienne située à 6,1 km de l'observateur. Cette visibilité doit être relativisée au regard de la distance de l'éolienne à l'observateur et du nombre de masques végétaux présents au premier plan.

Le pétitionnaire renvoi le lecteur au commentaire du photomontage n°58.

## Photomontage N°58

### Périmètre Rapproché

#### Commentaires paysagers

Depuis l'esplanade du château de Ray-sur-Saône, les arbres et les arbustes du parc forment une barrière visuelle opaque rompue cependant par une petite percée vers le plateau. Le projet éolien de Mont-Saint-Léger est pour partie masqué par la végétation des premiers plans mais l'éolienne E11 est visible en lisière de l'ouverture vers le plateau. La perception de l'éolienne est cependant mesurée : celle-ci, bien que plus haute que les arbres d'arrière-plan est beaucoup plus petite que les arbres du parc et se distingue à la frange des masses d'arbres et d'arbustes. La présence d'une éolienne n'affecte pas la lecture du parc et sa perception globale. Depuis ce point de vue, le projet a un impact faible.

Les éoliennes E11 et E12 sont masquées. Il est rappelé que ce cliché a été réalisé le 8 mars 2018 période hivernale où la végétation présente son masque le plus faible.

Le pétitionnaire souhaiterait rappeler que la temporalité de la saison touristique coïncide avec le développement de la végétation du parc du Château.

En effet, sur le site Bourgogne Tourisme, on peut lire les informations suivantes : « *Visites guidées du 1er mai à fin octobre* :

- Mai, juin, septembre et octobre : Samedi, dimanche et jours fériés : 14h30 et 16h15
- Juillet et août : Mercredi, jeudi et vendredi : 10h30, 14h30 et 16h15 & Samedi et dimanche : 14h30 et 16h15

Le château se visite uniquement dans le cadre de visites guidées. La réservation des visites est OBLIGATOIRE au 03.84.95.77. 37 ou via l'adresse mail [chateauderay@haute-saone.fr](mailto:chateauderay@haute-saone.fr) ». <sup>54</sup>

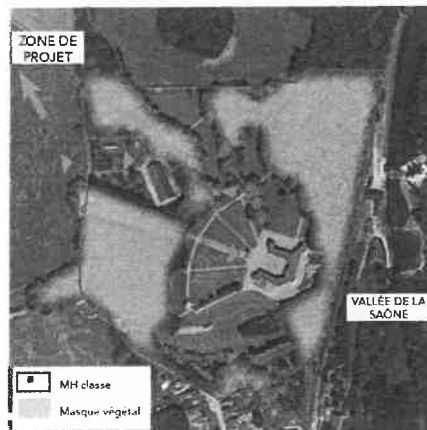
<sup>53</sup> Le pétitionnaire rappelle que la demande d'autorisation du parc éolien de Mont-Saint-Léger est indépendante de la demande d'autorisation environnementale du parc éolien au même titre que la demande d'autorisation du parc éolien du Pays Blessonnier.

<sup>54</sup> Source : Bourgogne Tourisme.com ; 2021, disponible au lien suivant : <https://www.bourgogne-tourisme.com/chateaux/chateau-de-ray-sur-saone>

Il est indiqué dans ce support vidéo <sup>55</sup> que le développement du tourisme est très fortement lié à la présence de cyclotouristes. Or, le vélotourisme est pratiqué en majorité de mai à fin octobre lorsque la végétation offre un masque important en direction de la zone de projet.

Les vues en direction de la zone de projet depuis les allées du château seront ainsi majoritairement masquées lors de la période touristique.

Par ailleurs, l'étude paysagère dont est extraite la carte page suivante le précise également en page 29 : « Depuis le château et son parc, les enjeux du projet éolien sont très limités en raison de l'éloignement, de la composition du parc et des masques végétaux. **Le projet n'impacte pas l'image emblématique du château ni de son parc.** ».



Perceptions depuis le château et son parc

56



57

#### Depuis le parking de stationnement

Le conseil départemental a présenté le 10 septembre 2021 l'avis suivant : « Côté ouest, dès l'arrivée au château, avant même d'entrer dans le domaine, les éoliennes seront fortement perceptibles car elles viendront renforcer la présence des éoliennes existantes et vont fortement concourir à un effet de saturation, nuisant à la perception d'ensemble. Le photomontage 57 pour lequel l'impact est considéré comme nul repose sur un argument difficilement recevable, surtout si l'observateur se situe au niveau du parking situé à quelques mètres de là. »

Le pétitionnaire souhaite rappeler que le parking est situé en dehors du périmètre classé du château de Ray-sur-Saône (cf. la carte en page précédente - point d'observation 8). Une évaluation a tout de même été faite depuis ce point (photomontage 57) : l'impact est qualifié de faible.

La définition de la densification éolienne du guide de l'étude d'impact en vigueur lors du dépôt du dossier de Mont-Saint-Léger est présenté en préambule dans la partie précédente. L'observateur ne

<sup>55</sup> Source : Destination 70, 2021, Disponible depuis lien suivant : <https://www.youtube.com/watch?v=4rcpbYssc0&t=45s>

<sup>56</sup> Perceptions depuis le château et son parc – Page 29

<sup>57</sup> Source : Carnet de photomontage page 149, Vue aérienne du projet de Mont-Saint-Léger

se sera pas exposé à l'observation d'éoliennes sur 360° avec la présence de massifs boisés dans son dos.<sup>58</sup>

L'enjeu est à relativiser au regard de l'importance du lieu. Il s'agit d'un parking de stationnement. Il est vrai que le projet éolien de Mont-Saint-Léger participera à un processus de densification avec le parc éolien de la Roche des 4 Rivières mais pas à un phénomène de saturation comme il est avancé. Il est rappelé que la demande d'autorisation du parc éolien de Mont-Saint-Léger doit être traitée de manière indépendante à la demande d'autorisation environnementale de Brotte-lès-Ray et d'autres projets éoliens de proximité.

#### En arrivant au château depuis Vellexon-Queutrey-Vaudev

Le Conseil Départemental de Haute-Saône a émis l'avis suivant : « Cet impact sera également présent en venant à RAY-SUR-SAONE depuis le sud. »

Le pétitionnaire rappelle que l'itinéraire préférentiel pour accéder au château de Ray-sur-Saône tel qu'il était proposé en 2015 par le guide du Routard (extrait ci-dessous) est celui depuis Vellexon (De la D23 vers la D27) ou Charentenay (D 13 vers la D 27).

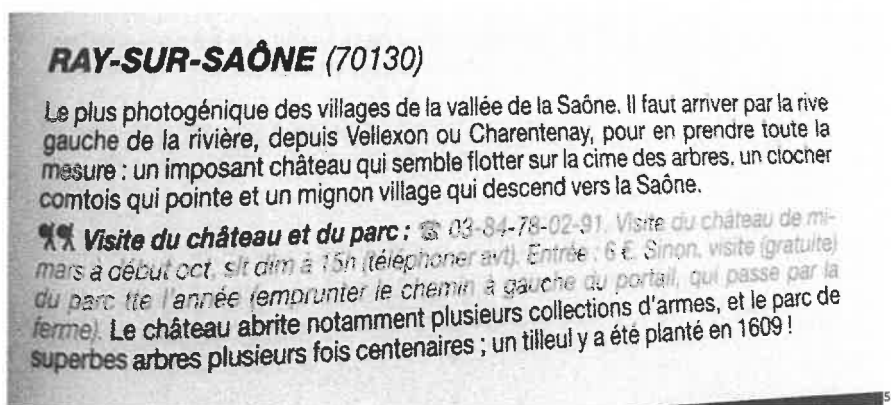


Figure 23 : Itinéraire privilégié pour arriver au château de Ray-sur-Saône (Guide du Routard ; 2015)

Or, depuis le pont qui franchit la Saône au niveau de la D27, l'impact du projet éolien de Mont-Saint-Léger sur le château de Ray-sur-Saône est qualifié de nul (photomontage 36). Ce point de vue ne constitue pas une covisibilité directe.

#### Depuis Charentenay et Vanne

Le conseil départemental a émis la contribution suivante : « Depuis le nord-est, les vues entrantes en direction du château depuis les villages de CHARENTENAY, SOING et CUBRY (photomontages 35 et 55) seront brouillées par ce nouvel équipement et montrent bien la dynamique d'encadrement, l'effet d'accumulation et d'encerclement à l'œuvre que le projet de MONT-SAINT-LEGER va renforcer, lorsqu'il est mis en relation avec les autres projets en cours ou existant. L'impact n'est donc mesuré comme précisé dans l'étude mais notable. »

<sup>58</sup> Guide de l'étude d'impact – 2016 - page 54

<sup>59</sup> Extrait : Guide du Routard – Bourgogne Franche-Comté – 2015/16 - Page 305

Le photomontage 35 réalisé entre Soing et Charentenay conclu à un impact modéré.

Le photomontage 55, réalisé depuis les hauteurs du village de Soing, conclu à un impact modéré.

Depuis ces 2 points de vue, le projet éolien de Mont-Saint-Léger ne constitue pas une covisibilité indirecte au sens du guide de l'étude d'impact de 2016. A ce titre, le changement de qualification de mesuré à notable n'est pas motivé. Il est rappelé que ces photomontages sont situés en dehors des itinéraires touristiques d'accès au château. Les panneaux de circulation depuis Soing invitent les usagers à se déporter sur la D23.

#### Depuis le village de Ray-sur-Saône

Le Conseil Départemental, dans son avis du 10 septembre 2021, présente l'argument que le parc éolien sera perceptible depuis toutes les directions.

Le pétitionnaire a démontré que la vue du château de Ray-sur-Saône depuis le village de Ray-sur-Saône ne sera pas impactée par le projet éolien de Mont-Saint-Léger. Cette démonstration s'appuie sur :

- les cartes de covisibilités et de concurrence visuelle du mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale ;
- la visibilité relative du projet dans le contexte éolien global dont est extraite la figure ci-dessous.



Cette carte représente l'importance visuelle du projet dans le contexte éolien global construit. A titre d'exemple, « 60 % » indique que depuis ce point, la part visuelle occupée par le projet dans le contexte global visible (à 360°) est de 60 %. « 0% » signifie que le projet est invisible et « 100 % » que seul le projet est visible.

L'absence de couleur sur le village de Ray-sur-Saône démontre l'absence de visibilité du projet éolien de Mont-Saint-Léger depuis ce village.

#### Impact sur la partie Nord et les vues sur l'Est

Il est mis en évidence par le conseil départemental que « les vues primordiales à conserver sont : les vues nord, les vues sur l'est, les vues sur la plaine de Saône depuis la terrasse est ».

Le projet éolien de Mont-Saint-Léger, n'impactera pas les vues depuis la terrasse et en direction de la Saône.

#### **16.4 NON-RESPECT DES ARTICLES L. 621-30 ET L. 621-31 DU CODE DU PATRIMOINE**

Une contribution fait état du non respect des dispositions des articles L. 621-30 et L.621-31 du code du patrimoine (contribution RN 03)

Le pétitionnaire apporte la réponse suivante : les articles L. 621-30 et L. 621-31 du Code du patrimoine, créés par la loi « Liberté de la création à l'architecture et au patrimoine » du 7 juillet 2016, introduisent la procédure de création des périmètres de protection délimités des abords (PDA) de monuments historiques.

Les PDA ont le caractère d'une servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols et sont institués par arrêté du préfet de région, après enquête publique, sur proposition de l'architecte des bâtiments de France (ABF) ou de l'autorité compétente en matière de documents d'urbanisme, à savoir des plans locaux d'urbanisme (PLU), des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), des documents d'urbanisme en vigueur des cartes communales. En l'absence d'instauration d'un PDA, le périmètre automatique de 500 mètres autour des monuments historiques s'applique.

Un PDA doit être principalement envisagé dans les cas suivants :

- à l'occasion de l'élaboration, la révision ou la modification du document d'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune concernée ;
- lors de l'inscription ou du classement d'un immeuble au titre des monuments historiques, ce qui assure la protection conjointe du monument et de ses abords.

Toute construction projetée au sein d'un PDA ou, à défaut de PDA, dans le périmètre de 500 mètres autour du monument historique est soumise à autorisation de l'ABF.

Pour qu'il puisse être reproché la violation des articles L. 621-30 et L. 621-31 du Code du patrimoine, il faudrait avoir construit le projet sans avoir obtenu l'autorisation de l'ABF :

- soit au sein de l'éventuel PDA établi aux abords du Château de Ray-sur-Saône par arrêté du préfet de région ;
- soit, à défaut de PDA, au sein du périmètre de 500 mètres aux abords du château de Ray-sur-Saône.

Or, tel n'est pas le cas. En effet, le projet de Mont-Saint-Léger se trouve à plus de quatre kilomètres du PDA établi aux abords du Château de Ray-sur-Saône. Par conséquent, il ne peut être valablement reproché au pétitionnaire de violer les dispositions des articles L. 621-30 et L. 621-31 du Code du patrimoine.

## 16.5 UTILISATION D'UNE MAQUETTE NUMÉRIQUE

Une contribution (RN05) fait la demande de réalisation d'une maquette numérique pour qualifier ou quantifier d'une autre manière l'impact du projet éolien de Mont Saint Léger sur le château de Ray sur Saône.

Un modèle numérique de terrain est utilisé comme représentation du relief. L'entreprise Geophom qui a réalisé ces documents a utilisé le MNT France (fourni par l'IGN) avec un pas de 75m. Devant l'étendue de la zone d'étude, cela permet de faire des calculs de simulation avec un ordinateur de puissance raisonnable. Il existe aujourd'hui un modèle numérique de terrain avec un pas de 1m (dalle de 1 mètre sur 1 mètre). La puissance de calcul des ordinateurs pour l'utilisation de ce type de données dépasse celles des bureaux d'études paysagers spécialisés.

Pour la représentation des données de surface, le bureau d'étude Geophom a utilisé les données Corine Land Cover Bâti (avec une hauteur max de 9 mètres et forêt avec une hauteur max de 15 mètres).<sup>60</sup>

Il a été décidé de prendre une hauteur moyenne pour ces deux composantes majeures du paysage. Or, il est fort probable compte tenu des caractéristiques du couvert végétal que les forêts dépassent de 15 mètres à certains endroits.

Au regard de cette proposition de maquette numérique avec les rares éléments et composantes qui sont transmis au pétitionnaire, il ne peut être réalisé ladite simulation :

- Il est regrettable que cette proposition commune à tous les dossiers éoliens dans le secteur (cette maquette numérique avait déjà été demandée au pétitionnaire du projet de Renaucourt en octobre 2020), n'ait pas été transmise au pétitionnaire au cours de l'année 2020 ou 2021 lorsque ce dernier est venu solliciter le conseil départemental en janvier 2020.
- Il n'existe pas de modèle numérique de surface sur la zone considérée. Le site de l'IGN a été consulté avec le mot clé modèle numérique de surface. Cette recherche sans résultat disponible est accessible à cette adresse : <https://geoservices.ign.fr/recherche?search=mod%C3%A8le+num%C3%A9rique+de+surface>. Comment donner crédit à une simulation qui ne dispose déjà pas de bonnes données d'entrées ?
- Si l'objectif est de pouvoir simuler la vue depuis le sol numériquement comme le permet grossièrement le site Google Earth, le pétitionnaire souhaiterait savoir quel logiciel utiliser car ce type de simulation n'est pas demandé dans le guide l'étude d'impact de 2016.
- Les extraits du site Google Earth et Google Street View qui suivent, montrent les incertitudes et les incohérences d'interprétation qui pourraient découler de l'utilisation d'une telle simulation. Comment réellement interpréter l'impact d'un projet éolien alors que même les logiciels les plus en pointe présentent des difficultés de modélisation du terrain.

<sup>60</sup> Source : Etude paysagère, page 115, voir l'encadré de la méthodologie de création de la carte de la fraction visible

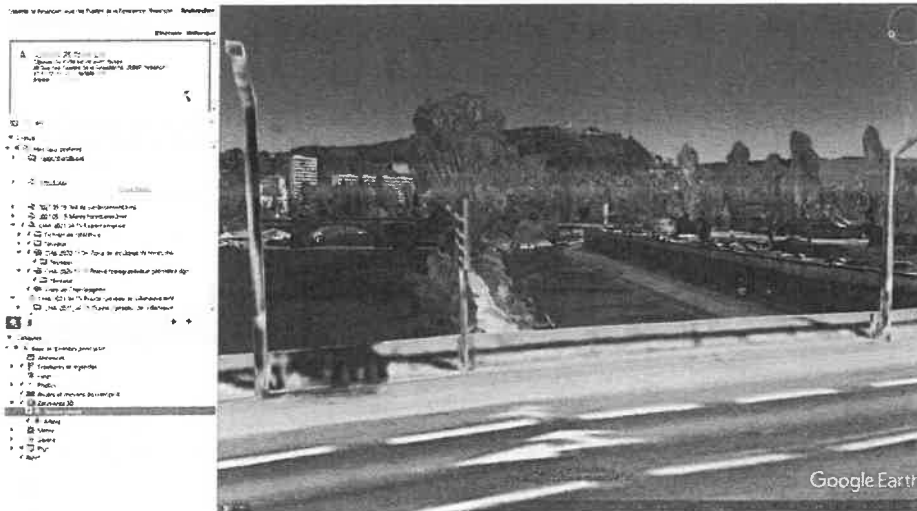


Figure 24 : Simulation 3D depuis le 320 Pont Robert Swchwint à Besançon en direction de la citadelle de Besançon (Vue depuis Google Earth ; 2021)



Figure 25 : Vue Street View depuis le 320 Pont Robert Swchwint à Besançon en direction de la citadelle de Besançon (Google Street View ; 2021)<sup>61</sup>

<sup>61</sup> Vue sur Google Street View, 2021, Accessible depuis ce lien : [https://earth.google.com/web/search/Besan%C3%A7on/@47.2420026,6.02564,249.2693023,7a,Od\\_59.99999969y,127.51636983h,88.60264892t,Or/data=Ci:ijgokCagmWshMnOdAEbK1H SqQnkdAGUx68jZKDRZAIzq9MqEE hVAIhoKFmJXNGVLZ202U2t2aXc1S2pFc2JGancQAq](https://earth.google.com/web/search/Besan%C3%A7on/@47.2420026,6.02564,249.2693023,7a,Od_59.99999969y,127.51636983h,88.60264892t,Or/data=Ci:ijgokCagmWshMnOdAEbK1H SqQnkdAGUx68jZKDRZAIzq9MqEE hVAIhoKFmJXNGVLZ202U2t2aXc1S2pFc2JGancQAq)



La vue de la vue de la Citadelle de Besançon depuis le pont Robert Schwint depuis Google Earth montre des difficultés de modélisation du relief, des éléments végétaux (arbres déformés) et des éléments urbains (panneaux, bâtis). La météo n'est également pas prise en compte dans la modélisation Google Earth. La citadelle est clairement identifiable sur la modélisation alors que ce n'est pas le cas dans la vue de la Street View.

- A supposer que le modèle numérique de terrain ait la précision nécessaire pour être utilisé comme relief, il se pose la question d'un modèle numérique de surface qui prend en compte l'intégralité des éléments présents sur le sol. Faute de pouvoir acheter ces données sur le site de l'IGN, le pétitionnaire pourrait missionner un relevé par Drone de la zone d'étude. Plusieurs demandes de devis récentes auprès des sociétés spécialisées suggèrent que le passage d'un drone équipé d'une technologie permettant la capture de cette donnée par un dispositif appelé LIDAR, avoisine plusieurs milliers d'euros par km<sup>2</sup> scanné.

À la vue de l'étendue de la zone d'étude, le budget nécessaire serait tout simplement exorbitant.

- Un modèle numérique de surface repose sur la création d'un nuage de points. La zone étudiée par le relevé LIDAR serait tellement grande que le pétitionnaire devrait disposer de la puissance de supers ordinateurs comme c'est le cas à l'Institut National de Géographie pour pouvoir créer un modèle numérique de surface utilisable.

Aussi,

- Il ne sera pas donné de suite à la demande de réalisation d'une maquette numérique car il n'existe pas de telles données à l'échelle de la zone concernée.
- Aucun logiciel de simulation (type Google Earth) n'a été communiqué au pétitionnaire. Cette demande sort du cadre du guide l'étude d'impact de 2016 où les outils et méthodes appropriés pour définir un impact sont clairement énoncés.
- Le pétitionnaire ne connaît pas de logiciel capable de modéliser aussi finement l'impact du projet éolien que ceux qui sont déjà présents dans le dossier.
- Créer un modèle numérique de surface suffisamment robuste reviendrait à dépenser des sommes faramineuses et exigerait une puissance de calcul d'ordinateurs que les bureaux d'études du pétitionnaire n'ont pas.

## 17. REMARQUES RELATIVES À L'ÉTUDE ACOUSTIQUE ET AUX NUISANCES SONORES

Plusieurs contributions font part de leur point de vue sur les éventuelles nuisances sonores qui pourraient être engendrées par l'implantation du parc éolien (cf. contributions de RN07-RN08-RN09 ; T04 ; RN06 ; RN10 ; T07 ; L02 ; T05)

En France, les émissions sonores des éoliennes sont soumises à la réglementation ICPE<sup>62</sup>. Pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB(A), l'émergence du bruit perturbateur doit être inférieure à 5 dB(A) pour la période de jour (7h - 22h) et à 3 dB(A) pour la période de nuit (22h - 7h). Le niveau de bruit maximal des éoliennes est fixé quant à lui à 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit en n'importe quel point d'un périmètre de bruit représenté par un rayon d'environ 200 mètres autour de chaque mât.

Il est à noter que la réglementation française est l'une des plus contraignantes en matière d'émission sonore dues aux éoliennes. Pour rappel, dans le cadre du développement du projet du parc éolien de Mont-Saint-Léger une étude acoustique a été réalisée par le Bureau d'Etudes EREA et se trouve dans son intégralité dans le dossier d'enquête publique, annexée à l'étude d'impact.

Ainsi l'étude acoustique du projet du parc éolien de Mont-Saint-Léger s'est déroulée du 15 au 28 novembre 2017 et a débuté par la pose de 8 récepteurs (points de mesure, représentés ci-après) auprès de chacune des communes environnantes afin de déterminer le bruit de l'environnement local (bruit dit « résiduel »), en fonction de la vitesse et de la direction du vent.

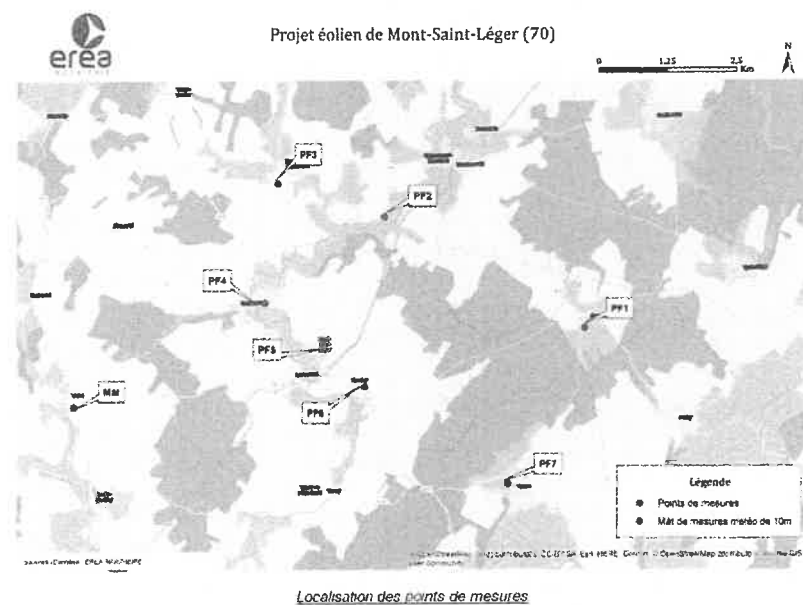


Figure 26 : Carte de la localisation des points de mesure, EREA (page 19)

Ainsi, ces points de mesure ont été déterminés par les experts acousticiens afin d'obtenir un panel représentatif des différentes ambiances sonores de la zone d'étude aux habitations susceptibles d'être parmi les plus exposées au projet éolien.

Ces mesures permettent de modéliser le site en 3D, en prenant en compte de nombreux paramètres (topographie, conditions météo...), puis de procéder aux calculs prévisionnels du bruit des éoliennes qui seraient implantées. Le bruit des éoliennes ajouté au bruit résiduel permet de simuler un bruit ambiant avec éoliennes. Si ce dernier se montre problématique (risque de dépassement des normes), des solutions adaptées, tel qu'un bridage ou carrément l'arrêt de certaines éoliennes sur une période donnée, sont proposées en fonction des conditions météorologiques.

La technologie des éoliennes a beaucoup évolué ces dernières années en réponse aux inquiétudes des populations.

Il est important de rappeler qu'en tout état de cause et conformément à la réglementation, la société du parc éolien de la Voie du Tacot a prévu, dans son étude d'impact de Mont-Saint-Léger (Volume 4b en page 337) la mise en place d'un fonctionnement optimisé des éoliennes concernées (mise en place d'un plan de bridage adapté) afin de respecter les seuils réglementaires.

Par la suite, les arrêtés d'autorisations environnementales obligent à réaliser, dans les mois qui suivent la mise en service du parc, une réception acoustique *via* un expert acoustique indépendant. Cette réception consiste à mesurer le bruit réel généré par les éoliennes en fonctionnement sur les propriétés des plus proches des riverains et à contrôler le bon respect des seuils réglementaires. Dans le cas d'un éventuel dépassement du seuil réglementaire mesuré lors de cette étude, l'exploitant est tenu d'implémenter un plan de bridage ou d'adapter celui déjà en place afin de respecter la réglementation en vigueur. Le plan de bridage implémenté dans les machines reste à demeure durant toute la durée de vie du projet. Il est demandé systématiquement au fabricant des machines de fournir une attestation prouvant que le bridage est bien en place et qu'il répond aux exigences du bureau d'étude acoustique.

D'autre part, des serrations (éléments en forme de peigne) sont installées sur le bord de fuite des pales afin d'atténuer les turbulences aérodynamiques (et donc le bruit induit) qui peuvent survenir par frottement de l'air sur les pales en rotation. L'installation de serrations est prévue par l'étude acoustique du projet (cf. mesure de réduction présentée en page 315).

#### Le bridage mis en place permet donc de respecter la réglementation.

Le schéma ci-après permet de comparer l'incidence sonore d'une éolienne située à 500 m de distance avec d'autres situations fréquentes du quotidien.

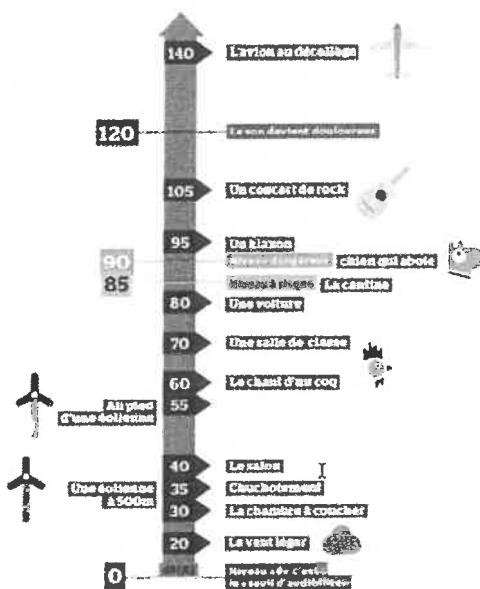


Figure 27 : comparaison du niveau de bruit d'une éolienne avec des bruits du quotidien <sup>63</sup>

<sup>63</sup> Source : France Energie Eolienne et ANSES

## 18. POTENTIELS IMPACTS DU PROJET SUR LA BIODIVERSITÉ

Comme toute activité humaine, l'exploitation d'un parc éolien peut entraîner une modification de l'environnement avec des conséquences pour la faune et la flore locale. De nombreuses contributions font part de nuisances potentielles pour la faune et la flore (cf. contributions de T05 ; RN13 ; T03 ; T08 et T09 ; T10 ; L09 ; T06 ; T07 ; RN06 ; L02 ; RN03)

La plupart des espèces d'oiseaux ne sont nullement gênées par la présence d'éoliennes et adaptent leur trajectoire de vol en fonction de la disposition des éoliennes.

Pour chaque projet de parc éolien, une étude écologique est réalisée afin d'identifier les populations présentes sur le site et d'évaluer l'impact de l'implantation du parc sur leurs comportements de base (alimentation, déplacement, migration, reproduction). Le choix de l'emplacement des éoliennes est fait de manière à réduire l'impact du parc sur les oiseaux et chiroptères. La zone d'implantation potentielle ne comprend aucune ZNIEFF, aucune zone humide et aucune zone Natura 2000.

### Potentils impacts sur le milan royal

Il est mis en avant dans la plupart des contributions sur la biodiversité, l'impact potentiel du projet éolien sur le milan royal (contributions RN 06 et L02). Le pétitionnaire rappelle que les éoliennes seront équipées d'un dispositif de prévention des collisions. Ce dispositif est présenté en page en page 21 du mémoire en réponse.

Les retours d'expériences<sup>64</sup> démontrent l'utilité de ce dispositif dans les protections des rapaces (notamment les migrateurs).

### Informations sur la prise en compte d'effets cumulés éventuels

La commission souhaiterait obtenir des informations sur la prise en compte d'effets cumulés éventuels sur la faune volante et notamment les migrateurs en cas de création d'autres parcs dans le même secteur géographique.

Le pétitionnaire rappelle que le contexte éolien est défini par l'article L. 122-5 du Code de l'environnement. A ce titre, le pétitionnaire n'a pas à prendre en compte les parcs éoliens qui n'ont pas reçu l'avis de l'Autorité environnementale.

Si d'autres parcs éoliens venaient à être construits dans le secteur, les mesures adéquates devront être prises par cette autre société.

### Observations sur le protocole des observations de l'étude écologique

Une observation (RN13) fait part de critiques sur le protocole mis en œuvre par la société CAEI. Il est mis en avant les faibles temps d'observations et le manque de recul effectif et de suivis scientifiques quant aux impacts à long terme des grandes éoliennes sur l'environnement et notamment les espèces animales.

Ce point n'a pas été relevé par l'Autorité environnementale. Le pétitionnaire rappelle qu'en plus de cette donnée, il a été procédé à l'acquisition des données avifaunistiques du projet éolien de Tincey-Pontrebeau ainsi que celles du projet éolien de Renaucourt et du Pays Blessonnier. Ces données ont été produites par des bureaux d'études écologiques différents de celui qui a été missionné par la

---

<sup>64</sup> Source : <https://objectif-languedoc-roussillon.latribune.fr/> (2019) <https://objectif-languedoc-roussillon.latribune.fr/innovation/innovation-technologique/2019-04-08/comment-biodiv-wind-protège-les-oiseaux-des-pales-d-eoliennes-813550.html>

société Parc Eolien de la Voie du Tacot. Aujourd'hui, les données avifaunistiques du projet éolien de Mont-Saint-Léger sont suffisamment robustes pour en évaluer finement les impacts.

#### Arrachage de haie

Il est mis en évidence une problématique d'arrachage de haie sur une parcelle agricole sur la commune de Mont-Saint-Léger. L'exploitant de la parcelle où est implantée l'éolienne E13 a fait part d'une opposition et a conditionné son autorisation à un arrachage de haie sur la parcelle ZB 41. **Cette parcelle n'est pas concernée par le projet éolien.** Le pétitionnaire ne voit pas donc à ce stade donc dans quelle mesure il peut aider l'agriculteur pour que son projet d'arrachage de haie soit autorisé par les services de l'Etat.

Par ailleurs, le pétitionnaire rappelle qu'une clause dans la promesse de bail de l'éolienne E13 fait primer la voix du propriétaire à celle de l'agriculteur. Il est rappelé que les propriétaires de la parcelle en question ont émis un avis favorable au projet. Bien entendu, cette clause sera appliquée en cas de dernier recours. Dans un premier temps, le pétitionnaire aidera l'exploitant dans la mesure du possible pour résoudre cette problématique d'arrachage de haie par une solution alternative à l'arrachage.

#### Travaux en phase de fin de nidification

La commission souhaiterait connaître les raisons justifiant de ne pas suivre en totalité la recommandation de la MRAe concernant les périodes de travaux alors même que l'impact résiduel sur la nidification n'est pas considéré comme nul à l'issue des mesures d'évitement et de réduction.

Le pétitionnaire rappelle l'observation de l'autorité environnementale :

Les impacts en phase chantier (notamment dérangement et destruction de nichées) sont estimés faibles au regard des faibles superficies artificialisées, des possibilités de report de l'avifaune vers d'autres parcelles de cultures à proximité et après mesure de réduction : le dossier propose une date de démarrage des travaux de terrassement en dehors de la période de reproduction des espèces nicheuses, de fin-février à mi-juillet (ce qui n'est pas repris dans le tableau 103 page 108). Cette mesure apparaît insuffisante, il conviendrait de l'étendre jusqu'au mois d'août. Le suivi du chantier par un écologue est prévu. **La MRAe recommande d'exclure le mois d'août du calendrier de réalisation du chantier pour l'avifaune.**

*Figure 28 : Extrait de l'avis de l'autorité environnementale – Page 20*

Il est rappelé dans le mémoire en réponse que le pétitionnaire a complété ses connaissances sur la zone de projet à l'aide des données avifaunistiques fournies par les sociétés des parcs éoliens du Pays Blessonnier, Renaucourt et du projet en développement sur la commune de Tincey-et-Pontrebeau.

Dans le mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale, le pétitionnaire rappelle que

- Les espèces les plus tardives sur le site sont l'Alouette des Champs, la Bergeronnette grise ainsi que la Linotte mélodieuse.
- Que les 15 derniers jours de juillet seront exclus de la phase de travaux.
- Les enjeux ont été qualifiés de faibles pour les trois espèces susnommées (Tableau 128 – Page 428). Les impacts ont été qualifiés de faibles à la suite de la mise en place des mesures d'évitement.
- Qu'un écologue missionné par le porteur de projet procèdera à un suivi écologique pendant toute la phase du chantier afin de contrôler le projet et d'évaluer en autres la présence d'individus ou de trace de nidification des espèces susnommées.

## 19. PRÉOCCUPATIONS RELATIVES À LA DISTANCE SÉPARANT LES ÉOLIENNES DES HABITATIONS

Des personnes ayant participé à l'enquête publique estiment que les éoliennes prévues sont trop proches des habitations (cf. contributions de L02 ; RN06 ; RN02 ; RN13).

Aujourd'hui, la réglementation en vigueur impose que les éoliennes ne peuvent être implantées à moins de 500 mètres de toute zone d'habitation (article L515-44 du Code de l'environnement et article 3 de l'arrêté du 26/08/2011<sup>65</sup>).

Comme décrit en page 164 du Volet 4b – Etude d'impact, les habitations les plus proches du projet sont listées dans l'extrait de la demande administrative volume 1 ci-après.

### 5.2.2. Les abords du site

L'habitat est principalement concentré dans les bourgs, quelques maisons isolées sont présentes. Ainsi le parc projeté est éloigné des zones construites et constructibles de

- \* Habitations isolées
  - o 930 m de l'éolienne E11 ;
  - o 995 m de l'éolienne E11 ;
  - o 1 135 m de l'éolienne E13 ;
  - o 1 183 m de l'éolienne E13 ;
  - o 1 220 m de l'éolienne E12 ;
  - o 1 225 m de l'éolienne E12.

Les abords du site d'étude se situent dans un contexte très agricole et présentent donc une majorité de parcelles cultivées

→ La zone habitée la plus proche se situe à 930 m de l'éolienne E11.

Figure 29 : Distance aux habitations les plus proches du projet éolien de Mont-Saint-Léger (Volume 1 ; page 21)

Les distances qui apparaissent sur cette carte sont celles qui séparent l'éolienne des habitations existantes les plus proches. L'éolienne la plus proche se trouve à 930 mètres (cf. la figure ci-dessous extraite de la demande administrative (volume 1)).

<sup>65</sup> 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 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

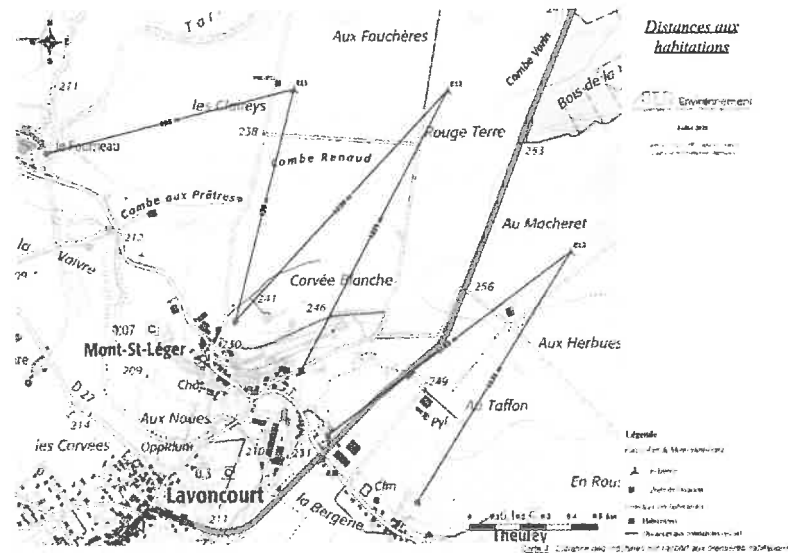


Figure 30 : Distances des machines par rapport aux premières habitations (Volume 1 ; page 22)

## 20. INTERROGRATIONS CONCERNANT LE RACCORDEMENT DU PARC AU RÉSEAU PUBLIC ÉLECTRIQUE

Plusieurs contributions font part d'interrogations concernant le raccordement (contribution L02). Par ailleurs, la commission souhaite « obtenir des informations sur l'état actuel des réflexions et des contacts sur les modalités de raccordement du parc éolien projeté au réseau électrique. Quelles sont, à ce jour, la ou les hypothèses privilégiées ? Quelles seraient les conséquences environnementales des différentes solutions possibles et les incidences pour les communes traversées par le réseau à créer ? »

Le pétitionnaire rappelle que les éoliennes sont câblées et reliées aux postes de livraison au moyen de câbles électriques souterrains.

En dehors de toute agglomération et de toute infrastructure, la technique employée pour la pose des câbles est l'enfouissement direct par soc vibrant ou par trancheuse avec remblaiement au plus tôt de la tranchée. Le raccordement dans le domaine public se fait en accord avec les gestionnaires des réseaux concernés. La réalisation du réseau souterrain est soumise à l'obtention d'un permis au titre du code de l'énergie.

Une pièce spécifique du dossier a été réalisée à la suite de la demande de compléments de la DREAL de Mars 2019. Cette pièce est intitulée 70-PE MONT SAINT LEGER-V6f-Note sur le raccordement V1.pdf. Le pétitionnaire s'appuiera sur ce document pour apporter les éléments de réponse suivants :

Le pétitionnaire rappelle que, au moment du dépôt du dossier, deux solutions étaient envisagées (page 5) :

- un raccordement sur le réseau de distribution (GRD d'Enedis ou de la SICAE) via différents postes sources possibles (Gray, Renaucourt)
- un raccordement sur le réseau de transport (GRT - RTE) au niveau de la ligne à très haute tension 225 KV Pusy-Rolampont.

Aujourd'hui, des discussions semblent plutôt en faveur de la création d'un poste source privé, attendant à un poste source de RTE. Cette solution est présentée en page 8. A noter que le pétitionnaire a fait une demande de raccordement auprès de RTE appelé PTF (Proposition Technique et Financière). A ce titre, il est enregistré par le GRT en file d'attente et a un droit de raccordement suivant la procédure gérée par RTE.

L'autorité environnementale dans son avis du 1 décembre 2020 a fait part d'une demande de précision sur les impacts du raccordement. Le pétitionnaire a répondu sur les différents points dans le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale, en pages 7 et 11.

A la date de dépôt de la demande d'autorisation, le pétitionnaire n'avait pas à sa connaissance :

- le gabarit de machines défini,
- le tracé de câbles,
- la localisation du poste source privé d'Eurowatt attendant au poste RTE ainsi que leur configuration et emprise.

Le pétitionnaire souhaiterait rappeler qu'il n'est pas à l'origine de la localisation du poste source privé de raccordement. RTE a mené une procédure spécifique pour le développement de leur poste source, intégrant notamment les prescriptions de la circulaire ministérielle du 9 septembre 2002 dite « circulaire Fontaine ». Cette dernière a permis une réflexion sur plusieurs sites potentiels d'implantation (Cintrey et Malvillers). En juillet dernier, à l'issue de la concertation Fontaine, Madame La préfète a arrêté la localisation du poste source de RTE sur la commune de Malvillers.

Le pétitionnaire rappelle qu'une contribution (L02) a fait part d'une opposition à la traversée de la commune par les câbles. Le pétitionnaire rappelle qu'à ce stade, l'itinéraire de raccordement n'est toujours pas connu. Le tracé précis du raccordement sera dépendant des solutions de raccordement au réseau qui seront proposées par le GRT au pétitionnaire. Une réunion a été réalisée le mercredi 10 février 2021 avec les services de la CC4R afin de mutualiser les travaux de raccordement avec d'éventuels travaux réalisés par les communes, Associations Foncières de Remembrement ou communautés de communes. Le pétitionnaire s'est engagé à mettre en place un comité de pilotage avec toutes les parties prenantes du territoire (communes, communautés des communes, ...).

L'itinéraire de l'enfouissement des câbles qui sera mis en œuvre tiendra compte de travaux de réfection de voiries réalisés par les EPCI, de l'enfouissement de fibres optiques et des orientations politiques du territoire.



## 21. PRÉCISIONS SUR L'ÉTUDE D'IMPACT

### 21.1 AÉRONAUTIQUE

Il est fait part dans une contribution (L02) du risque que pourrait constituer le projet éolien de Mont-Saint-Léger sur les plateformes aéronautiques à proximité.

Il est rappelé que le projet a reçu un avis conforme de la DGAC. Cet avis est présent dans le volume 7. Le projet éolien de Mont-Saint-Léger se situe à plus de 2.5 km de la plateforme ULM situé sur la commune de Tincey-Pontrebeau. A ce titre et en conformité avec les préconisations de la circulaire de 2012.<sup>66</sup>, le pétitionnaire n'a pas besoin d'obtenir l'accord du propriétaire de la plateforme ULM.

En revanche, le pétitionnaire a sollicité l'avis du propriétaire de l'aérodrome situé sur la commune de Francourt. Le propriétaire de la plateforme a donné un avis favorable.

Ce dernier figure en page 605 de l'étude d'impact.

### 21.2 INCIDENCE SUR LA RESSOURCE EN EAU

La commission d'enquête a souhaité obtenir des informations sur l'évolution de la procédure concernant le périmètre de protection du captage d'eau potable de la source de la Vairve, qui sera instauré par un arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP), en cours d'élaboration. En effet, la notice explicative relative à cet arrêté et transmise au pétitionnaire interdit l'implantation d'éoliennes au sein de ce périmètre (voir photographie ci-dessous). Pour rappel, l'éolienne E11 du projet se situe dans ce périmètre.

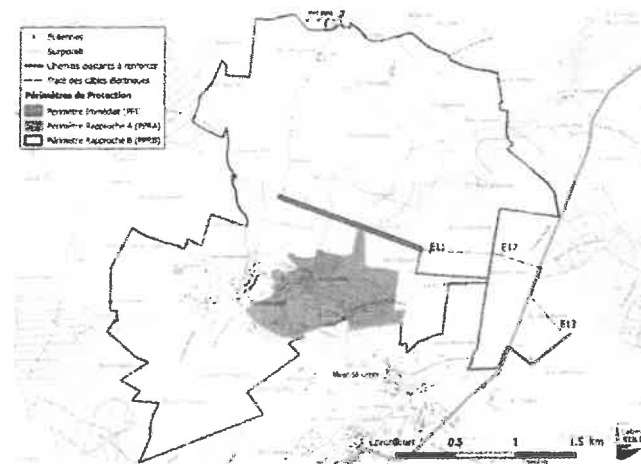


Figure 31. Plan de situation du projet éolien vis-à-vis des périmètres de protection de captage (Cabinet Reilé)

Or, le pétitionnaire souhaite rappeler plusieurs éléments sur ce point. Premièrement, ledit arrêté de DUP sera adopté postérieurement à l'octroi de l'arrêté d'autorisation environnementale pour l'exploitation du parc éolien de Mont-Saint-Léger. Ensuite, par un avis en date du 6 février 2021, l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de la Haute-Saône, Monsieur Alexandre Benoit-Gonin, a estimé « qu'une dérogation à l'interdiction d'implantation d'éolienne en périmètre de protection rapprochée de captage est pertinente, sous réserve du respect

<sup>66</sup> Source : Circulaire du 12 janvier 2012 relative à l'instruction des projets éoliens par les services de l'aviation civile -NOR : DEVA1135816C

des prescriptions décrites dans le présent rapport ». A la suite de cet avis, l'ARS a précisé au pétitionnaire qu'elle émettrait un avis favorable au projet, assurant ainsi la compatibilité du projet de Mont-Saint-Léger et, en particulier de l'implantation de l'éolienne E11, avec la protection de la ressource en eau.

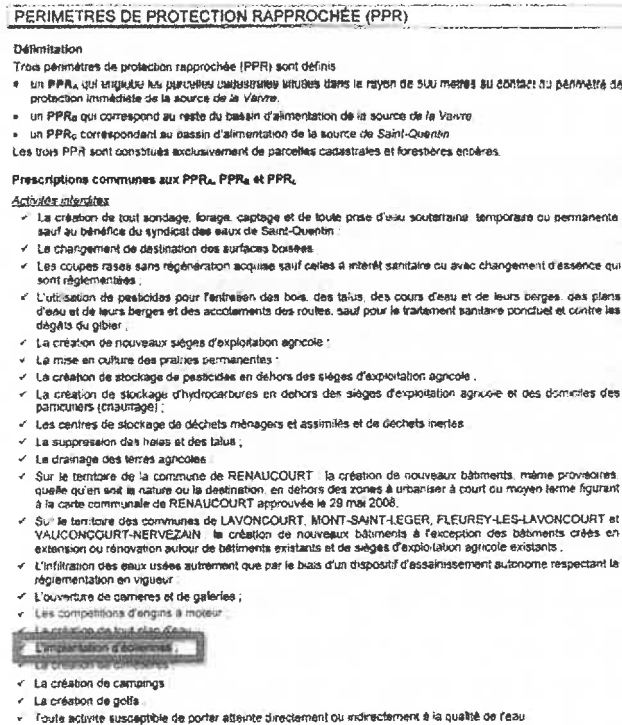


Figure 32 : Extrait de la notice explicative du Syndicat des eaux de Saint-Quentin (à insérer dans le dossier d'enquête publique) - Mise à jour en avril 2021

## 22. L'ORGANISATION DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

### 22.1 LECTURE DU DOSSIER

La commission d'enquête a fait part de la difficulté de lecture du dossier, une autre contribution (RN 12) fait état de la même difficulté de compréhension du dossier à cause du fractionnement des études.

Le pétitionnaire souhaite préciser dans le présent document qu'il n'est pas à l'origine du découpage des fichiers. Le site des services de la préfecture de Haute-Saône, comme l'ensemble des sites des préfectures en France, est limité par une taille des fichiers, qui varie selon les départements. Les extraits de site de la DDT des Deux Sèvres et de la Somme présentent une partie des pièces d'un dossier de demande d'autorisation pour des parcs éoliens. Dans les deux cas, l'étude d'impact, l'étude paysagère, ainsi que les études spécifiques ont été fractionnées pour pouvoir être téléversées.

## 22.2 DÉROULÉ DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE – AFFICHAGE DANS LES COMMUNES

Il est fait part dans une contribution (L02) d'un problème d'affichage dans le déroulé de l'enquête publique de Mont-Saint-Léger.

Le pétitionnaire souhaiterait rappeler que l'enquête publique est organisée selon les dispositions des articles L. 123-1 à L. 123-18, L. 181-10, R. 123-1 à D. 123-46-2, R. 181-36 à R. 181-38 du Code de l'Environnement, ainsi que de celles de l'arrêté du 24 avril 2012 fixant les caractéristiques et dimensions de l'affichage de l'avis d'enquête publique mentionné à l'article R. 123-11 du Code de l'environnement.

Suivant les articles précités, l'avis d'enquête publique, qui permet au public d'être informé du déroulement de cette dernière, doit être affiché dans les communes concernées par le projet ainsi que dans celles situées dans un rayon de six kilomètres à partir du périmètre des installations, au moins quinze jours avant le démarrage de l'enquête publique.

Les enquêtes publiques des projets éoliens de Mont-Saint-Léger et de Brotte-lès-Ray démarrant le 6 septembre 2021, il était nécessaire de s'assurer que l'affichage réglementaire (panneaux et avis dans toutes les communes concernées) soit réalisé le dimanche 22 août 2021.

Une première visite de l'ensemble des sites concernés par le périmètre d'affichage des deux enquêtes publiques a été réalisée une première fois le lundi 16 août 2021.

Parmi les trente communes concernées par le périmètre d'affichage de l'enquête publique de Brotte-lès-Ray et de Mont-Saint-Léger, nous avons observé que neuf communes n'avaient pas procédé à l'affichage réglementaire. Certaines n'avaient pas affiché d'avis ou l'un des deux uniquement.

Nous avons alerté les services de la préfecture le mardi 17 août 2021, à savoir Monsieur Landry et Madame Laville. À la suite de quoi, la préfecture a rappelé le mercredi 18 août 2021 aux différentes communes les obligations réglementaires d'affichage.

Le jeudi 19 août 2021, constatant un défaut d'affichage au niveau de la commune de Lavoncourt et la mairie n'étant pas ouverte pour cause de vacances (voir figure ci-dessous), le pétitionnaire a pris la décision d'afficher lui-même les avis d'enquête publiques afin d'éviter tout risque de contentieux. Les figures ci-dessous, extraits du constat d'huissier réalisé par le cabinet Fray montre que la mairie était fermée et que l'affichage était accessible au public.



Figure 33 : Extrait du PV d'huissier du cabinet Fray - Photographie Mairie de Lavoncourt - Fermeture du 16 au 29 août inclus

SÉLARÉ VANNIER FRAY PROCES-VERBAL DE CONSTAT - 2210888 LES 19 AOÛT 2021 PARC ÉOLIEN MONT SAINT LÉGER (HAUTE SAÔNE) ET 20 AOÛT 2021 (CONSTAT INTERNE)

SÉLARÉ VANNIER FRAY PROCES-VERBAL DE CONSTAT - 2210888 LES 19 AOÛT 2021 PARC ÉOLIEN MONT SAINT LÉGER (HAUTE SAÔNE) ET 20 AOÛT 2021 (CONSTAT INTERNE)

**Le 19/08/2021 à 19 H 50, Commune de LAVONCOURT (70), Mairie :**

L'avis d'enquête publique en date du 19 JUILLET 2021 (3 pages de format A4) concernant le Parc Éolien de Mont-Saint-Léger est placardé à l'extérieur sur la baie vitrée de la Mairie.

Je constate que cet affichage est parfaitement accessible, visible et lisible par tout intéressé depuis la voie publique ou depuis une voie ouverte au public et répond ainsi parfaitement aux vœux de la Loi.



85

87

Figure 34 : Extrait du constat d'huissier du cabinet Fray - Affichage Mairie de Lavoncourt (pages 88 89)

### 3.5. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES RECUEILLIES PAR LA COMMISSION A L'ISSUE DE L'ENQUETE

#### 3.5.1. Informations recueillies auprès de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Le 9 octobre 2021, la commission a adressé le courrier ci-après à M. Benoit Schipman.

Bonjour Monsieur Schipman,

La commission d'enquête relative au projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger sollicite votre concours pour disposer de différents compléments d'information (cf. courrier joint)  
En vous remerciant par avance de l'attention portée à cette demande, nous vous prions d'agréer, Monsieur Schipman, nos sincères salutations.

Pierre-Marie Badot, Marie-Pierre Dupré, Daniel Moret

COMMISSION D'ENQUETE PUBLIQUE SUR LE PROJET DE PARC EOLIEN DE MONT-SAINT-LEGER  
BADOT Pierre-Marie, Président  
MORET Daniel  
DUPRE Marie-Pierre

Le 9 octobre 2021

DREAL Bourgogne Franche-Comté  
A l'attention de Monsieur Benoit SCHIPMAN  
1, Rue de la Préfecture  
70 000 VESOUL

Objet : Enquête publique n° E2100023/25  
DAE portée par la SAS La Voie du Tacot (société Eurowatt) en vue de l'implantation d'un parc éolien sur la commune de MONT SAINT LEGER

Monsieur SCHIPMAN,

Nous vous avons rencontré en juillet dernier afin de prendre connaissance du dossier de demande d'autorisation environnementale portée par la société Parc Eolien de La Voie du Tacot (Eurowatt) pour un projet de parc éolien sur le territoire de la commune de Mont-Saint-Léger.

L'enquête publique a été clôturée le 07 octobre dernier et de nombreuses observations font état de la crainte d'un encerclement des villages par des éoliennes au regard de la multiplication des projets d'implantation dans cette partie de la Haute-Saône (et même de la Haute-Marne).

Nous vous sollicitons aujourd'hui dans cette optique afin de disposer d'éléments de réponse au regard, entre autres, du phénomène de saturation :

- Comment est mesuré, estimé ou calculé ce phénomène de saturation ? Quelles sont les réglementations en la matière ? Existe-t-il des documents d'orientation ou des recommandations en la matière ?
- Comment l'Etat prend-t-il en considération cette saturation pour autoriser ou non un nouveau projet, étant donné que l'Etat est le seul interlocuteur à disposer d'un bilan des implantations autorisées, en instruction, déposées... ?
- Doit-on considérer qu'à partir d'un seuil donné, la saturation est atteinte et que dès lors, tous les projets sont rejetés ?

Dans un autre domaine, pourriez-vous nous apporter des compléments d'informations sur l'état d'avancement de la procédure de modification de la DUP relative aux périmètres de protection du captage des eaux de la Source de la Vairve puisque l'implantation de l'éolienne E11 est conditionnée à cette évolution réglementaire.

Vous remerciant par avance de l'attention portée à notre sollicitation, nous vous prions d'agréer, Monsieur SCHIPMAN, nos sincères salutations.

La commission d'enquête



BADOT Pierre-Marie, Président

MORET Daniel

DUPRE Marie-Pierre

Le 11 octobre 2021, la commission a reçu par voie électronique une première réponse circonstanciée concernant le phénomène de saturation.

Bonjour Monsieur Badot,

en réponse à la demande que vous avez adressé à Monsieur Schipman, je vous adresse des éléments de réponse sur la manière dont les phénomènes de saturation sont pris en compte dans les dossiers éoliens instruits dans la région.

- **Comment est mesuré, estimé ou calculé ce phénomène de saturation ? Quelles sont les réglementations en la matière ? Existe-t-il des documents d'orientation ou des recommandations en la matière ?**

Il n'existe pas de réglementation spécifique au phénomène de saturation visuelle. Elle est traitée par le Code de l'environnement via la protection des "intérêts protégés", définis à l'article L.511-1, sous l'angle de la protection des paysages. Des éléments de méthodologie sont fournis dans le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres ([https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EIE\\_MAJ%20Paysage\\_20201029-2.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf)).

Au niveau de la région Bourgogne Franche Comté, une fiche méthodologique précise les attendus de l'administration (en pièce-jointe). Toutefois, ni le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts ni la fiche méthodologique de la région BFC ne sont réglementairement opposables au pétitionnaire.

- **Comment L'État prend-t-il en considération cette saturation pour autoriser ou non un nouveau projet, étant donné que L'État est le seul interlocuteur à disposer d'un bilan des implantations autorisées, en instruction, déposées... ?**

L'analyse de l'État est menée selon les éléments présentés au point précédent. Les projets à prendre en compte sont ceux définis au 5° e) de l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

Le bilan des implantations autorisées, en instruction, déposées... est accessible au public depuis le site internet de la DREAL : <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/les-projets-eoliens-en-bourgogne-franche-comte-a6762.html>

Ce bilan mis à disposition du public n'est pas mis à jour en temps réel. Toutefois, l'article 2.2 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 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement a introduit les dispositions suivantes :

- I. *Le pétitionnaire et l'exploitant sont tenus de déclarer les données techniques relatives à l'installation, incluant l'ensemble des aérogénérateurs. Les modalités de transmission et la nature des données techniques à déclarer sont définies par avis au Bulletin officiel du ministère de la transition écologique et solidaire.*
  - II. *À compter de la date de publication de l'avis visé au point I du présent article, la déclaration doit être réalisée, et le cas échéant mise à jour dans un délai maximal de quinze jours après chacune des étapes suivantes :*
    - le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévue par l'article R. 181-12 du code de l'environnement ;
    - le dépôt d'un dossier au préfet en application du II de l'article R. 181-46 du code de l'environnement ;
    - la déclaration d'ouverture du chantier de construction d'un ou plusieurs aérogénérateurs ;
    - la mise en service industrielle des aérogénérateurs y compris, le cas échéant, après leur renouvellement ;
    - le démarrage du chantier de démantèlement d'un aérogénérateur.
- Lorsque l'étape correspondante a déjà été réalisée à la date de publication de l'avis visé au point I du présent article, la déclaration est réalisée dans les six mois après cette publication.*

À ce jour, les modalités de transmission et la nature des données techniques à déclarer n'ont pas encore été publiées au Bulletin officiel du ministère de la transition écologique et solidaire. Cette publication devrait survenir d'ici à la fin de l'année, et l'ensemble des données sera accessible au public via un site internet dédié.

- **Doit-on considérer qu'à partir d'un seuil donné, la saturation est atteinte et que dès lors, tous les projets sont rejetés ?**

Non, chaque projet est étudié au cas par cas, il n'y a pas de seuil automatique de rejet. La méthodologie de la région DREAL BFC définit uniquement des seuils d'alerte, qui si ils sont franchis indiquent au pétitionnaire qu'une analyse plus détaillée sera attendue pour pouvoir juger de l'acceptabilité du projet.

Il faut enfin noter que, sur le sujet, la jurisprudence est encore en évolution. Elle reconnaît la problématique de la saturation paysagère, toutefois avec un niveau d'intensité qui est encore en ajustement. Ainsi, nous vous signalons que dans les jugements les plus récents, les Cours d'Appel n'ont pas suivi les décisions préfectorales de refus au motif de la saturation (Arrêt du 30/09/2021 n° 19LY02806, CAA de Lyon, et arrêt n°19LY01782 du 3 juin 2021, CAA de Lyon).

bien cordialement,

—

**Flavien SIMON**

Chef du service prévention des risques

DREAL Bourgogne-Franche-Comté  
TEMIS 17E rue Alain Savary, CS 31269 25005 BESANCON CEDEX  
Tél : 03 39 59 64 42 / Mob : 06 85 57 61 70  
[www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr)



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**

Liberté  
Égalité  
Fraternité

**Direction régionale  
de l'environnement  
de l'aménagement et du logement**

Ce courrier était accompagné d'un document de 14 pages intitulé « Fiche saturation ». Ce document est fourni en annexes.

Le 15 octobre 2021, M Benoit Schipman a apporté par voie électronique le complément d'information suivant, en réponse à la question sur l'éventuelle modification de la DUP relative aux périmètres de protection du captage de la source de la Vairve.

Bonjour,

Concernant l'état d'avancement de la procédure de modification de la DUP relative aux périmètres de protection du captage des eaux de la Source de la Vairve, l'ARS vient de m'informer qu'elle a réceptionné les avis provenant de la consultation administrative des services et qu'après examen, l'enquête publique pourra être lancée.

Cordialement

**Benoît SCHIPMAN**  
Adjoint au chef d'Unité - Coordinateur du pôle Éolien - Déchets  
Pôle Éolien - Déchets  
Unité Interdépartementale 25/70/90

DREAL Bourgogne-Franche-Comté  
UID 25/70/90, Antenne de Vesoul  
24 Boulevard des Alliés - 70000 VESOUL  
Tél : 03.83.37.92.18 / Mob : 06.16.63.53.52

*Privilégiez toujours l'envoi de vos correspondances à notre attention, par voie électronique.*

Les unités départementales « Haute-Saône, Centre et Sud Doubs », et « Territoire de Belfort / Nord Doubs » ont fusionné pour former l'Unité Interdépartementale 25/70/90.  
Plus d'informations sur  
<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/unity-interdepartementale-25-70-90-sites-de-a9075.html>



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**

Direction régionale  
de l'environnement  
de l'aménagement et du logement

Liberté  
Égalité  
Fraternité

### 3.5.2. Informations recueillies auprès du conseil départemental de la Haute-Saône

Lors de l'entretien du 13 octobre 2021 entre la commission d'enquête et M. le président du conseil départemental de la Haute-Saône, il a été convenu que les services du département fourniraient à la commission une note relative aux conditions de réalisation d'une maquette numérique.

A la suite d'un courriel du président de la commission en date du 21 octobre 2021, les services du département ont fait parvenir ce même jour à la commission un « Cahier des charges sommaire pour une maquette numérique permettant d'évaluer l'impact paysager d'un projet éolien ».

Bonjour M. Lejay,

Lors de la réunion que nous avons tenue récemment avec M. le Président du Conseil Départemental a été évoquée la possibilité que vous nous adressiez une courte note relative à la maquette numérique évoquée lors de cet entretien. La commission d'enquête souhaiterait disposer d'informations sur cette technique, les conditions de mise en œuvre et notamment son coût.

En vous remerciant par avance, je vous prie d'agréer, cher Monsieur, l'expression de mes meilleures salutations

Pierre-Marie Badot  
Président de la commission d'enquête "Parc éolien de la Voie du Tacot à Mont-Saint-Léger"

Bonsoir Monsieur BABOT,

Vous trouverez ci-dessous des éléments techniques concernant une maquette numérique permettant d'apprécier l'intégration paysagère d'un projet éolien.

En vous souhaitant une bonne réception,  
Cordialement,

**Hugo TROUPEL**

Direction des Services Techniques et des Transports  
Responsable du Service des Routes, des Infrastructures et de l'Environnement

Espace 70 4A, rue de l'Industrie  
CS 10339  
70006 Vesoul Cedex  
Tel : 03.84.95.74.62

## Cahier des charges sommaire pour une maquette numérique permettant d'évaluer l'impact paysager d'un projet éolien.

La maquette numérique doit permettre, en tout point de la zone d'étude, d'évaluer l'impact visuel du projet. Cet outil devra permettre, par exemple, d'évaluer l'impact sur les vues depuis de Château de Ray-Sur-Saône depuis n'importe quel point de vue : le sommet de l'une des deux tours, le parc, une fenêtre, etc.

Une méthodologie proposée est la suivante :

Il convient au porteur de projet de déterminer sur la base de l'étude d'impact réalisée, la zone d'étude. Sur l'ensemble du périmètre de la zone d'étude, le prestataire réalisera un modèle numérique de terrain (MNT) intégrant les formats standards des systèmes d'information géographique (SIG). Ce MNT intégrera notamment l'empreinte géomorphologique du terrain (données topologiques, par exemple la BDtopo de l'IGN disponible gratuitement), mais aussi l'occupation du sol, notamment le bâti, les infrastructures et le couvert forestier.

Dans un voisinage de chaque site présentant une sensibilité à l'éolien identifié au travers de l'étude, un Modèle Numérique de Surface (MNS) sera réalisé par le biais de mesures de terrain. Ce modèle de terrain devra permettre d'identifier avec précision les masques de visibilité présents autour de chaque site. La surface du MNS ainsi déterminé devra être choisie en fonction de la sensibilité du site et de la géomorphologie de son environnement proche.

La cohérence du périmètre proposé sera vérifiée sur le terrain en plusieurs points.

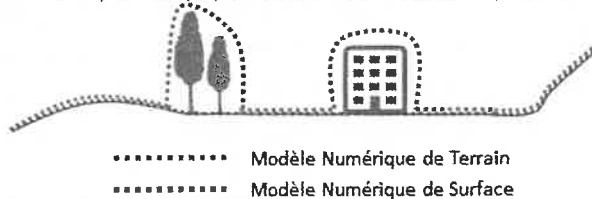


Figure 1 Illustration MNT et MNS (Source IGN)

Cet ensemble MNT et MNS devra permettre la modélisation des données pour définir les secteurs d'impact visuel d'implantations des éoliennes en tout point du périmètre d'études en trois dimensions comme illustré sur le schéma ci-dessous.

### 3.5.3. Informations recueillies auprès d'Eurowatt

Postérieurement à la réception du mémoire en réponse, la commission d'enquête a demandé à M. Simon Manceau, représentant le pétitionnaire de lui fournir toute information disponible permettant d'évaluer les conditions de réalisation d'une maquette numérique telle que demandée dans l'avis négatif formulé par le conseil départemental de la Haute-Saône. M. Manceau a fait parvenir à la commission un courriel le 27 octobre 2021. Les noms propres et sociétés concernés ont été anonymisés par la commission.



**De:** Simon Manceau <[s.manceau@eurowatt.com](mailto:s.manceau@eurowatt.com)>  
**Objet:** TR: Offre LIDAR CHAMPAGNEY  
**Date:** 27 octobre 2021 à 11:50:56 UTC+2  
**À:** Pierre-Marie BADOT  
**Cc:**

Bonjour Monsieur Badot,

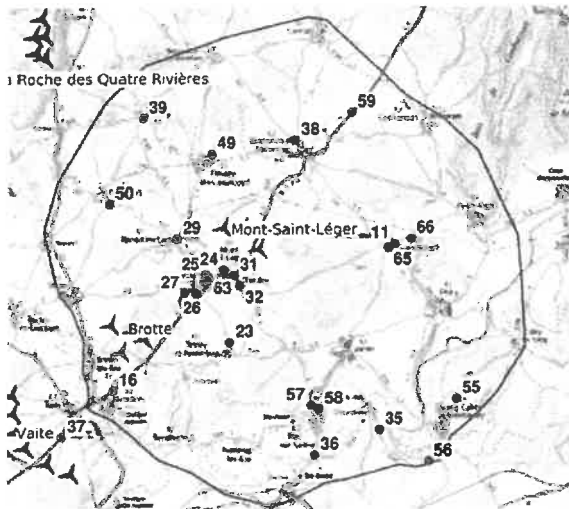
Vous trouverez les 2 devis pour une demande de chiffrage sur 5 km<sup>2</sup>. Pourriez-vous anonymiser les noms de ces 2 entreprises si vous souhaitez utiliser cette donnée ?  
 Je vous invite surtout à regarder le mail de Monsieur XXXX, une des entreprises de pointe dans le secteur. Vous pouvez même l'appeler si vous avez des questions très techniques sur le sujet.

Il nous a fait 2 offres

- Une offre en photogrammétrie (adapté dans un environnement nu type plaine agricole)
- Une offre par LIDAR (adapté à un environnement très végétalisé comme une forêt)

En considérant le montant de la prestation LIDAR par XXXX ou SIG XXX, sur l'aire d'étude rapprochée du projet éolien de Mont-Saint-Léger, la création d'un modèle numérique de surface coûterait au bas mot 400 000 € HT.

L'aire d'étude éloignée de MSL ci-dessous a une aire de 149 km<sup>2</sup>. Je vous l'ai mise en pièce-jointe (format km2) pour que vous l'importiez sur Google Earth ou Geoportail.



Même en réduisant l'aire d'étude éloignée à certains secteurs angulaires depuis la vallée de la Saône et le Château, La production d'un modèle numérique de surface précis serait exorbitante.

Dans le devis de M. XXXX il est précisé que le rendu du LIDAR est de 3,5 cm/pixel. Vous comprendrez alors ma remarque sur la nécessité d'avoir un super ordinateur pour traiter une telle donnée.

Bien à vous,



eurowatt

Simon Manceau  
 eurowatt développement  
 4 rue A. Pain - 6249 Paris - France  
 Phone: 33 (0)1 94 25 95 83 Mobile: 33 (0)6 38 19 01 60  
[s.manceau@eurowatt.com](mailto:s.manceau@eurowatt.com) [www.eurowatt.com](http://www.eurowatt.com)

**De :** XXXX

**Envoyé :** jeudi 4 juin 2020 16:34

**À :** Simon Manceau <[s.manceau@eurowatt.com](mailto:s.manceau@eurowatt.com)>

**Objet :** Offre LIDAR CHAMPAGNEY

Bonjour,

Pour faire à notre conversation d'il y a quelques semaines, j'ai enfin eu un retour de notre partenaire pour les relevés DRONE / LIDAR.

Le prix pour un relevé LIDAR de 5KM2 environ est de 14000 euros HT environ si mutualisation avec d'autres de leurs dossiers.

En effet, ce sont des relevés par hélicoptère ce qui implique la location de ce dernier.

Ils ont une campagne en juin en bourgogne franche comté qui permettrait de garantir ce prix qui comprend le relevé sur site et la fourniture du nuage de points.

Je reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

Cordialement.

A ce courrier était joint le devis d'une société oeuvrant en photogrammétrie. Ce devis a également été rendu anonyme par la commission.

Devis N°P20\_004 06/01/2020

A l'attention de : MANCEAU Simon

Référence	Désignation	Quantité	Px unitaire	Montant HT	Montant TVA 20%
Drone - Topographie	Préparation mission : Gestion des autorisations de vols - Préparation des plans de vols en scénario S2	1	50 €	50 €	10 €
	Positionnement de 20 cibles photogrammétriques au sol et relèvement au GPS centimétrique	1	800 €	800 €	160 €
	Captation par drone (total de 93 hectares) - Survol à 140 m d'altitude par rapport au sol	1	1 475 €	1 475 €	295 €
	Edition d'un plan topographique (nuage de points, courbes de niveau, mnt faces 3d, chemin, intégration cadastre, talus, végétation, PET, habillage covadis..) + orthophoto du site- Rendu .dwg RGF-93 / CC	1	800 €	800 €	160 €
	Forfait déplacement et mobilisation d'un Télépilote / Topographe - mission sur 1 journée - Arrivée la veille	1	Forfait	350 €	70 €
	Prises de vues du site (Photos - 360°)	1	300 €	Offert	Offert
<b>Matériel utilisé :</b> GPS Leica 1200 + RX1250 + Ebee X + Capteur S.O.D.A 3D					

**Sécurité :** Sécurité : L'ensemble des missions sont soumises à la législation aérienne française en vigueur -

obtenir les autorisations nécessaires de vols en scénarios S1 - S2 - S3 pour les missions de captations.  
Sur site : Mise en place d'une zone de sécurité pour le décollage et atterrissage du drone

<b>Total TVA 20%</b>
----------------------

695,0 €

<b>Total HT</b>
-----------------

3 475,0 €

<b>Total TTC</b>
------------------

4 170,0 €

Conditions de règlement : Virament à la commande, 30% d'acompte lors de la commande, le restant dû à la livraison finale de la commande ;

<b>A payer</b>	<b>1 251,0 €</b>
----------------	------------------

Restant dû à la livraison de la commande	2 919,0 €
--	-----------

### 3.6. ANALYSE THEMATIQUE DES OBSERVATIONS, DES REPONSES DU PORTEUR DE PROJET AUX OBSERVATIONS DU PUBLIC ET AUX QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE. AVIS ET CONCLUSIONS PARTIELLES DE LA COMMISSION

#### 3.6.1. Incidences paysagères

##### 3.6.1.1. Synthèse des observations

Les observations portant sur la thématique des incidences paysagères sont parmi les plus nombreuses (22/51) : RN03, RN05, RN06, RN07, RN12, RN13, L02, L03, L04, L07, L08, L09, T01, T03 à T11.

Le public manifeste des opinions et inquiétudes quant aux aspects esthétiques des aérogénérateurs. La saturation du paysage est fréquemment évoquée. Plusieurs observations évoquent également la possibilité d'une prolifération non encadrée des parcs éoliens.

Les observations recensées traduisent l'inquiétude des intervenants quant à la qualité des paysages dont ils estiment qu'elle sera lourdement affectée par l'implantation du parc éolien objet de la présente enquête et ce d'autant plus qu'aucune donnée ne permet d'apprécier dans toute son ampleur l'effet de saturation associé aux perspectives de développement futur des équipements éoliens dans ce secteur du département. Ainsi sont évoqués « la dénaturation du paysage », « la destruction du cadre de vie », « la vie dans les villages », etc. L'implantation du parc éolien de Mont-Saint-Léger, associé aux projets déjà autorisés ou à venir, est perçue par la population comme une menace et une remise en cause de la qualité des paysages.

### 3.6.1.2. Réponse du pétitionnaire

Dans son mémoire en réponse, le pétitionnaire évoque d'abord les textes qui encadrent la localisation des éoliennes et met en avant le facteur psychologique dans les positions exprimées par les intervenants dans l'appréciation des incidences paysagères de l'implantation de parcs éoliens.

Le pétitionnaire rappelle les définitions des différentes qualifications paysagères définies dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de 2016 (saturation, covisibilité, visibilité...) et recense les termes employés par le public. Le mémoire en réponse rappelle également la mesure d'accompagnement visant à soutenir financièrement la plantation d'arbres.

En réponse aux observations de la population relative à la dégradation des paysages et à la commission qui a souhaité disposer d'un état actualisé des différents parcs réalisés, en cours d'instruction, autorisés ou projetés dans le secteur concerné par le dossier d'enquête, le porteur de projet rappelle que le contexte éolien est encadré par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Il rappelle que le projet éolien de Mont-Saint-Léger a été déposé le 21 décembre 2018. Dans le premier scénario envisagé dans le dossier initial, il est fait état de tous les projets construits, autorisés, en instruction et connus par Eurowatt à la fin 2018. A la demande des services de l'Etat, Eurowatt a mis à jour le contexte éolien et produit deux nouveaux scénarios datés du 30 avril 2020. Le porteur de projet indique que sa démarche a été au-delà de la réglementation en vigueur en intégrant notamment plusieurs projets non déposés mais connus par lui. Il considère que « le contexte éolien utilisé pour le projet de Mont-Saint-Léger est en accord avec la réglementation ».

Le porteur de projet concède cependant que « Le projet éolien participe il est vrai à la saturation des paysages surtout dans un périmètre proche (page 122<sup>2</sup>). En revanche, ces secteurs sont localisés entre le côte Nord du Vallon de la Gourgeonne et la bordure du plateau. Le projet éolien de Mont-Saint-Léger vient s'insérer un panorama bien rempli avec le projet de Brotte-lès-Ray (4 éoliennes) et du Pays Blessonnier (11 éoliennes). Dans le vallon lui-même la perte de respiration est assez faible et disparaît au niveau du vallon du Vannon. Les zones de plus forte prédominance de visibilité du projet dans le contexte éolien, sont localisées autour de la vallée du Vannon et très ponctuellement autour de la RD 70 ».

---

<sup>2</sup> Note de la commission : il s'agit ici d'un renvoi à l'étude paysagère.

En ce qui concerne les aspects esthétiques, le pétitionnaire rappelle que « ... comme le dit le guide de l'étude d'impact des parcs éoliens, la perception du paysage fait appel non seulement aux éléments objectifs de l'environnement (relief, végétation, éléments bâtis, etc.) mais également à la sensibilité de l'observateur. Il s'agit donc d'une notion subjective qui dépend beaucoup de la personne qui en parle ».

### 3.6.1.3. Conclusions et avis partiels de la commission

La commission d'enquête constate les inquiétudes exprimées par une partie du public qui s'est manifesté quant aux atteintes paysagères. La commission note par ailleurs qu'une autre partie du public est favorable à l'implantation du parc éolien projeté et ne semble pas craindre outre mesure les incidences paysagères du projet. La commission considère que l'implantation de parcs éoliens fait partie de l'arsenal de moyens que nos sociétés peuvent mettre en œuvre pour assurer l'approvisionnement énergétique de tous et pour pallier les effets négatifs de l'utilisation des combustibles non renouvelables et limiter le réchauffement climatique.

Concernant le public manifestant une opposition au projet de parc éolien liée à ses incidences paysagères, la commission observe que plusieurs interventions font état de leur soutien au déploiement accru de l'énergie éolienne, mais considèrent que l'implantation dans le territoire qu'ils occupent n'est pas opportune. La commission constate qu'il s'agit là de la manifestation d'un effet connu, l'effet NIMBY (*Not In My BackYard*), c'est-à-dire le souhait de bénéficier des avantages liés à un projet potentiellement impactant sans avoir à en subir les éventuels inconvénients.

La commission remarque également que le déploiement d'une nouvelle technologie s'accompagne souvent de réticences de la part d'une partie du public comme le remarque l'observation RN10 dans laquelle l'intervenant rappelle que l'implantation du chemin de fer à travers les campagnes a d'abord provoqué d'importantes réactions de méfiance, « ... c'est beau, mais pas chez nous... ».

La commission considère qu'en la matière, il importe d'être en mesure de peser les aspects positifs et négatifs d'un projet et qu'il n'est pas recevable de refuser un projet susceptible de présenter un intérêt général au prétexte que d'autres peuvent en supporter les nuisances.

La commission d'enquête remarque cependant que la multiplication possible de projets éoliens dans ce secteur géographique induit une forte inquiétude chez une partie de la population. La commission estime que cette inquiétude est justifiée car la multiplicité des projets peut, par la saturation qu'elle est susceptible d'engendrer, se révéler être une source d'effets négatifs significatifs pour ce territoire et ses habitants. Ce point est analysé en détail et discuté au paragraphe 3.6.9.

## **3.6.2. Incidences sur le patrimoine historique**

### 3.6.2.1. Synthèse des observations

Trois observations (RN03, RN05 et L02) font état d'inquiétudes et d'avis défavorables en relation avec les incidences du projet sur le patrimoine historique et plus particulièrement sur le château de Ray-sur-Saône.

M. Jean-Pierre Vienney (RN03) s'inquiète de l'incidence du projet de parc éolien de la voie du tacot à Mont-Saint-Léger en termes de réduction de l'attractivité touristique, dont le patrimoine constitué par les châteaux de Ray-sur-Saône et Champlitte est un des éléments. Il fait également état du non-respect selon lui des articles L. 621-30 et L.621-31 du code du patrimoine.

Dans son courrier (RN05), le président du conseil départemental de la Haute-Saône attire l'attention sur le domaine du château de Ray-sur-Saône, classé dans son ensemble au titre des monuments historiques en 2009 et devenu propriété du département en 2015. Le département considère qu'il représente un fort potentiel touristique et un levier d'attractivité. Le courrier indique aussi qu'il a été défini à cet effet un projet de développement dans le cadre du plan stratégique Haute Saône 2020. M. le président du conseil départemental considère « trop simpliste » l'affirmation du pétitionnaire selon laquelle le projet n'a qu'un impact modéré sur le château en raison de la distance suffisamment importante. L'analyse du dossier lui laisse à penser que le projet éolien aura un impact non négligeable, notamment sur la partie nord du parc du château. L'argumentaire développé fait référence aux cônes de vue depuis cette partie du parc qui constituent selon le conseil départemental un « élément fort de la composition du parc ». En outre, le conseil départemental estime que « le projet éolien de Mont-Saint-Léger participe à une accumulation, un encerclement, une saturation visuelle et un brouillage de quasiment toutes les vues depuis et en direction du château... ». Le président du conseil départemental demande la réalisation d'une maquette numérique afin d'évaluer les incidences du projet sur le paysage et conclut « Aussi sans plus d'évaluation sérieuse et précise des impacts du projet, le département ne peut qu'émettre un avis défavorable au projet éolien de Mont-Saint-Léger ».

#### *Note de la commission*

*A la suite de l'entretien entre la commission et le président du conseil départemental de la Haute-Saône, la commission a demandé aux services départementaux de lui fournir toutes informations utiles concernant les conditions de réalisation d'une telle maquette numérique. En réponse à cette demande, les services départementaux ont transmis un cahier des charges sommaire pour une maquette numérique permettant d'évaluer l'impact paysager d'un projet éolien (cf. paragraphe 3.5.2).*

M. le maire de Lavoncourt (L02) considère également que la proximité des parcs éoliens projetés<sup>3</sup> vis à vis du château de Ray-sur-Saône nuira à l'attractivité attendue.

#### 3.6.2.2. Réponse du pétitionnaire

En ce qui concerne les sites patrimoniaux, le pétitionnaire rappelle dans sa réponse que leur sensibilité a été évaluée dans l'état initial et que des photomontages relatifs aux différents sites sont disponibles dans le dossier. Il fait référence à l'étude spécifique réalisée dans son dossier initial de décembre 2018 pour évaluer l'impact paysager du projet par rapport au château de Ray-sur-Saône. Le pétitionnaire indique aussi qu'à la suite d'avis de l'autorité environnementale, il a réalisé trois cartes d'analyse des impacts supplémentaires, cartes qui figurent dans son mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale. Le porteur de projet considère donc que contrairement à l'avis du conseil départemental, « ... le château de Ray-sur-Saône est le monument historique dont les impacts potentiels du projet éolien de Mont-Saint-Léger ont été le plus étudiés ».

---

<sup>3</sup> Note de la commission : dont celui de Mont-Saint-Léger, objet de la présente enquête

En réponse à la remarque du conseil départemental selon laquelle les projets éoliens « doivent être considérés en relation avec le château de RAY-SUR-SAÔNE, sa localisation, ses atouts, les enjeux soulignés dans son projet de développement », le pétitionnaire indique qu'il « ... a demandé par courrier la communication de l'étude des jardins historiques réalisée par le cabinet parcelle d'histoire (voir annexe de l'étude d'impact de Mont-Saint-Léger) ». A ce sujet, le pétitionnaire conclut que « Les futurs projets d'aménagement du château de Ray-sur-Saône ne peuvent être pris en compte si ceux-ci ne sont pas accessibles au public ou transmis à un développeur de projet éolien ».

Le pétitionnaire répond ensuite de manière détaillée et en se référant aux différentes pièces du dossier de demande d'autorisation, aux remarques du conseil départemental relatives aux différentes vues depuis la cour d'honneur, depuis le parking, à partir de l'arrivée au château depuis Velleuxon-Queutrey-Vaudey, depuis Charentenay et Vanne, depuis Ray-sur-Saône, depuis la terrasse est en direction du nord, de l'est et de la Saône.

Le pétitionnaire fournit ensuite des explications relatives au code du patrimoine et conclut que le projet respecte ces dispositions.

En ce qui concerne la demande de réalisation d'une maquette numérique, le pétitionnaire regrette que cette demande ne lui soit pas parvenue plus tôt et notamment en réponse à la sollicitation qu'il a effectuée auprès du conseil départemental en janvier 2020. Le pétitionnaire considère qu'il n'est pas possible de réaliser une telle simulation en s'appuyant sur plusieurs arguments. Il n'existe pas d'après lui de modèle numérique de surface sur la zone considérée et les données d'entrée permettant la création d'une telle maquette ne sont donc pas disponibles. Le porteur de projet considère aussi que les logiciels les plus en pointe pour simuler numériquement la vue depuis le sol (Google Earth, Google Street View) conduisent à des incertitudes et des incohérences. Un exemple est fourni à l'appui du propos. Le pétitionnaire indique aussi que « A supposer que le modèle numérique de terrain ait la précision nécessaire pour être utilisé comme relief, il se pose la question d'un modèle numérique de surface qui prend en compte l'intégralité des éléments présents sur le sol. Faute de pouvoir acheter ces données sur le site de l'IGN, le pétitionnaire pourrait missionner un relevé par Drone de la zone d'étude. Plusieurs demandes de devis récentes auprès des sociétés spécialisées suggèrent que le passage d'un drone équipé d'une technologie permettant la capture de cette donnée par un dispositif appelé LIDAR, avoisine plusieurs milliers d'euros par km<sup>2</sup> scanné. »

#### *Note de la commission*

*En réponse à une demande de la commission postérieure à l'envoi de son mémoire en réponse aux observations de l'enquête publique, le pétitionnaire a fait parvenir à la commission d'enquête des informations relatives au coût de réalisation d'une telle maquette numérique. Les informations recueillies sont fournies plus haut dans le paragraphe 3.5.3.*

### **3.6.2.3. Conclusions et avis partiels de la commission**

Concernant le respect des obligations liées au code du patrimoine, la commission prend acte des réponses du pétitionnaire.

Dès la réception du dossier, la commission d'enquête a porté une grande attention à l'incidence du projet sur le patrimoine historique, en particulier sur le château de Ray-sur-Saône et le projet nourri par le

département à son endroit. La commission s'est notamment rendue sur place pour en apprécier la situation et la spécificité.

Dès l'ouverture de l'enquête publique, la commission a pris contact avec les services du département. Elle a ainsi appris l'existence d'une délibération de la commission permanente du conseil départemental, décision qui a ensuite donné lieu à l'observation RN05. La commission a rapidement sollicité l'organisation d'un entretien avec M. le président du conseil départemental. Cette réunion a eu lieu le mercredi 13 octobre 2021 à 14 h 30, à l'hôtel du département.

Lors de cette rencontre, la commission a d'abord souhaité obtenir des précisions sur la nature du projet départemental pour le château. Le président n'a pas apporté de réponse sur ce point, considérant que ce n'était pas là la question. Il a évoqué la relation entre le projet éolien de Mont-Saint-Léger et le domaine de Ray-sur-Saône pour déplorer les incidences paysagères négatives des éoliennes sur le château et les activités qui y seront développées. Concernant le dossier soumis à l'enquête publique, le président du conseil départemental considère que les données fournies dans le dossier d'enquête publique manquent de fiabilité. Il a fait état devant la commission de sa position ferme et définitive : il exigera la fourniture d'une maquette numérique, seule à ses yeux capables d'éclairer l'appréciation des incidences paysagères des divers projets, dont celui de Mont-Saint-Léger sur le château et son parc. La commission a alors souhaité connaître les possibilités techniques et le coût de réalisation d'un tel projet et a sollicité l'envoi par les services du département d'une note synthétique à ce sujet (cf. 3.5.2.).

La commission a constaté par ailleurs que le département, dans son budget départemental 2021, a le projet d'aménagement de la ferme du château par « transformation du bâtiment en un lieu d'accueil du public et de médiation avec possibilité de locations d'espaces » et envisage la poursuite du programme de restauration.<sup>4</sup>

A ce sujet, la commission considère que la restauration et la mise en valeur du château par le conseil départemental est de nature à favoriser l'attractivité touristique du secteur et qu'il importe de préserver le site de toute atteinte paysagère significative.

Concernant la demande de production d'une maquette numérique et en fonction des éléments d'information qu'elle a pu réunir (cf. 3.5.2 et 3.5.3), la commission constate que la production d'un tel outil représente un coût très significatif (cf. 3.5.3) qui pour l'ensemble de la zone se chiffrerait vraisemblablement à plusieurs centaines de milliers d'euros en l'état actuel des offres techniques commerciales. La commission constate aussi qu'elle n'est pas en mesure d'apprécier la plus-value en termes d'évaluation quantitative des incidences qu'apporterait une telle maquette numérique, d'autant qu'il n'existe pas de critère précis d'appréciation des résultats liés à l'utilisation d'un tel outil et que les incertitudes attachées à son utilisation ne sont pas connues avec précision.

La commission note avec intérêt la démarche du conseil départemental qui considère que « ... l'éolien apparaît comme une source durable d'énergie décarbonatée qu'il faut donc soutenir » (RN05) et l'engagement du conseil départemental dans ce sens via une étude ayant pour objet de définir une

---

<sup>4</sup> <https://www.haute-saone.fr/uploads/Note-explicative-de-synth%C3%A8se-2.pdf>

stratégie énergétique à l'échelle du département<sup>5</sup>, stratégie qui envisage « la production d'énergies renouvelables sur le territoire actuelle à moyen et long terme ».

La commission note aussi que le château de Ray-sur-Saône a fait l'objet au cours de son histoire de nombreux aménagements et évolutions. Au vu de ce contexte, la commission observe que la question se pose de savoir si l'état paysager actuel du château hérité de l'aménagement effectué au 19<sup>e</sup> siècle constitue nécessairement une référence intangible.

Indépendamment des considérations de saturation paysagère analysée ci-après (cf. 3.6.9.), la commission recommande aux parties prenantes, conseil départemental et porteur de projet, de rechercher des solutions d'aménagement alternatives qui présenteraient l'intérêt de concilier l'axe politique fort affiché par le département, à savoir développer l'attractivité touristique du secteur, et la volonté tout aussi forte du département de se positionner comme un acteur de la transition énergétique.

### **3.6.3. Incidences en termes d'aménagement et incidences socio-économiques**

#### **3.6.3.1. Synthèse des observations**

Vingt-trois observations abordent les incidences du projet en matière d'aménagement du territoire et ses possibles incidences socio-économiques. Parmi cet ensemble, les préoccupations principalement évoquées concernent l'aviation, la dépréciation immobilière, les dégradations liées aux transports et autres créations de voies d'accès, la création de réseaux enterrés, la perte de terres agricoles, l'activité touristique, la cohésion sociale, l'attractivité du territoire et les conséquences en termes de développement économique, qu'elles soient considérées positivement ou négativement.

Le questionnement et les inquiétudes du public portent essentiellement sur l'impact des implantations d'éoliennes au regard de la dépréciation des biens immobiliers du secteur mais également de l'attractivité du territoire et de la préservation de la cohésion sociale.

La possibilité d'effets négatifs sur l'activité économique et notamment sur l'attractivité touristique est également prégnante pour une partie du public, alors que d'autres intervenants envisagent positivement les retombées économiques directes et indirectes du projet.

#### **3.6.3.2. Réponses du pétitionnaire**

Concernant la dépréciation immobilière, le pétitionnaire fait état de plusieurs études constatant l'absence d'impact de l'implantation d'éoliennes sur le marché immobilier. Certaines études montrent même un effet positif du fait d'une amélioration du cadre de vie des habitants découlant du gain de fiscalité locale (cf. 3.6.4.).

Pour ce qui est de l'activité économique notamment à vocation touristique, le pétitionnaire indique que la présence d'éoliennes n'a pas d'impact sur cette activité au niveau national. Il rappelle que le site se situe à plus de 5 kilomètres du monument historique le plus emblématique du secteur.

---

<sup>5</sup> <https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/une-strategie-energetique-lechelle-du-departement-609>



En matière de labellisation, le pétitionnaire joint un courriel de Gîtes de France qui indique qu'une installation classée ne bloque pas l'obtention du label si le projet est en accord avec la réglementation en vigueur. Une nuisance sonore peut cependant impacter un des critères des grilles de classement.

Plus généralement, le pétitionnaire rappelle que le domaine de l'éolien est générateur d'emplois et qu'un centre de maintenance pourrait être installé dans la région à la suite de l'implantation de plusieurs projets éoliens portés par la société Eurowatt.

D'autres points plus ciblés sont également abordés dans sa réponse. En matière d'aviation civile, le pétitionnaire fait état de la réglementation en vigueur et du respect de celle-ci.

### 3.6.3.3. Conclusions et avis partiels de la commission

La commission observe que le pétitionnaire s'appuie sur différentes études pour affirmer que l'implantation d'un projet éolien n'est pas source de perte d'attractivité, de dépréciation immobilière ou encore de régression économique y compris en matière touristique.

Au regard du courriel adressé par Gîtes de France et des conclusions de l'étude d'impact en matière d'émissions sonores (basées sur l'étude de EREA Ingénierie), la commission estime que les hébergements touristiques ne souffriront pas de manière significative de l'implantation du parc éolien en ce qui concerne ce type de labellisation.

En ce qui concerne la dépréciation immobilière évoquée dans de nombreuses observations, la commission considère qu'elle ne dispose pas d'éléments permettant d'évaluer objectivement la réalité de ce phénomène, ni de le quantifier.

La commission observe que les recettes fiscales supplémentaires induites par le projet seront quant à elles effectives et bénéficieront aux diverses collectivités concernées.

La commission considère donc que sur le plan économique, l'implantation éventuelle d'un parc éolien contribue aux finances publiques, que les recettes induites peuvent participer de manière sensible à la réalisation de nombreux projets locaux d'intérêt général c'est-à-dire bénéficiant à l'ensemble des habitants actuels et futurs. La commission estime que les effets positifs sur la vie locale sont à même de contrebalancer sur un plan économique d'éventuels effets négatifs.

La commission constate que les observations relatives à la création de voies d'accès et les craintes de dégradations des routes existantes n'ont pas fait l'objet de réponses spécifiques de la part du pétitionnaire. Il en est de même pour celles concernant la perte de terres agricoles ou les incidences en termes de cohésion sociale. Concernant ces questions, la commission constate au vu des éléments à sa disposition qu'aucune voie d'accès ne sera créée d'après le dossier soumis à l'enquête publique et que seuls des renforcements de chemins existants seront réalisés. La commission estime aussi que si des dégradations sont constatées et avérées, elles devraient pouvoir être imputées au responsable du trouble. La commission note que la perte de terres agricoles sera limitée à l'emprise directe des aérogénérateurs et qu'en tout état de cause, elle ne sera que temporaire puisque la délivrance d'une autorisation s'accompagne d'une condition de remise en état du site à la fin de l'exploitation du parc.

La commission considère aussi qu'un contact préalable avec la plateforme ULM aurait pu lever des interrogations en la matière même si la réglementation ne l'impose pas.

En conclusion, la commission considère que même si les craintes exprimées par une partie du public sont compréhensibles, le bilan de l'implantation des 3 aérogénérateurs du projet sis sur le territoire de la commune de Mont Saint Léger ne peut objectivement être considéré comme négatif en termes économiques.

La commission d'enquête constate que, c'est plus la multiplication éventuelle de projets analogues dans un même secteur géographique que le seul projet de parc éolien, objet de la présente enquête publique, qui motive les inquiétudes de la partie de la population qui manifeste son opposition. La commission estime que cette multiplicité, si elle n'était pas encadrée pour assurer une implantation cohérente et acceptable, serait la source d'effets négatifs et d'impacts pour ce territoire et ses habitants. Ce point est analysé en détail et discuté au paragraphe 3.6.9.

### **3.6.4. Incidences financières**

#### **3.6.4.1. Synthèse des observations**

Quatorze observations portent sur la thématique des Incidences financières. Parmi celles-ci, certaines concernent la fiscalité, quelques unes sont relatives à la définition des garanties financières et d'autres observations ont trait au coût du projet jugé non négligeable.

Le questionnement porte essentiellement sur les retombées fiscales pour les collectivités ainsi que sur l'importance des garanties financières constituées pour assurer un démantèlement de qualité du parc éolien à échéance.

#### **3.6.4.2. Réponses du pétitionnaire**

Concernant la fiscalité, le pétitionnaire rappelle les principes réglementaires en la matière et les collectivités bénéficiaires, Etat, région, département, EPCI et commune d'implantation.

Par ailleurs, une location est payée au propriétaire du terrain d'implantation de l'aérogénérateur et une indemnité est versée à l'exploitant agricole pour compenser la perte de récolte et la gêne occasionnée.

Le pétitionnaire rappelle également les règles de calcul des garanties financières, lesquelles ont été définies par l'arrêté du 22 juin 2020 qui s'impose à toute implantation. Dans le cas du projet, objet de la présente enquête publique, la constitution des garanties financières se situera dans une gamme comprise entre 207 000 et 220 940 €.

#### **3.6.4.3. Conclusions et avis partiels de la commission**

La commission constate que près de la moitié des recettes fiscales bénéficient à l'EPCI dont fait partie la commune d'accueil du projet de parc éolien. Ainsi, les collectivités locales verront leurs recettes croître pendant la période d'exploitation du parc éolien et les habitants des communes de l'EPCI seront les premiers bénéficiaires directs de cette fiscalité.

La commission considère que ces recettes supplémentaires permettront la réalisation de projets répondant aux besoins du territoire et ce, même si ces ressources supplémentaires ne doivent pas être le seul motif d'acceptation du projet.

Concernant la constitution des garanties avec production d'un justificatif, la commission observe que c'est une condition à l'obtention de l'autorisation effective d'exploiter de la part de la préfecture. La commission constate également que le pétitionnaire n'a pas la maîtrise des montants de ces garanties, qui sont régis par l'arrêté du 22 juin 2020, arrêté qui s'impose à toute société gestionnaire d'un parc éolien.

### **3.6.5. Incidences environnementales**

#### **3.6.5.1. Synthèse des observations**

Un nombre conséquent d'observations (17/51) portent sur des considérations d'ordre environnemental.

De nombreuses contributions font part d'incidences potentielles sur la faune et la flore locales (RN03, RN06, RN12, RN13, L02, L08, T05, T06, T07, T08, T09, T10 ...). Les impacts possibles sur des espèces emblématiques comme le Milan royal font l'objet de plusieurs remarques.

A ce sujet, la commission a souhaité obtenir des informations sur la prise en compte d'effets cumulés éventuels sur la faune volante et notamment les migrateurs en cas de création d'autres parcs dans le même secteur géographique.

D'autres observations s'inquiètent des conditions de démantèlement des éoliennes, de leur recyclabilité, du bilan carbone de l'énergie éolienne, des pollutions induites, notamment par le biais de l'extraction et du traitement des terres rares. Le caractère réellement renouvelable de l'énergie éolienne est questionné par une partie du public. La commission a souhaité dans son procès-verbal d'enquête que lui soit communiquées toutes informations utiles à ce sujet, et notamment en matière de bilan carbone et de pollution induite sur l'ensemble du cycle de vie, de recyclabilité, de modalités et de coût de démantèlement.

La commission a également souhaité connaître les raisons justifiant de ne pas suivre en totalité la recommandation de la MRAe concernant les périodes de travaux alors même que l'impact résiduel sur la nidification n'est pas considéré comme nul à l'issue des mesures d'évitement et de réduction.

#### **3.6.5.2. Réponses du pétitionnaire**

Concernant les incidences sur la faune volante locale, le pétitionnaire rappelle les dispositifs de prévention des collisions dont seront équipés les aérogénérateurs.

Concernant la question des effets cumulés, le pétitionnaire indique que la réglementation en vigueur ne lui fait pas obligation de les prendre en compte.

La question du bilan carbone est également abordée par le pétitionnaire qui indique un temps de retour énergétique de 12 mois. Concernant la comparaison du coût de l'éolien avec d'autres formes d'énergie décarbonée, le pétitionnaire mentionne un coût légèrement inférieur à celui du coût actuel de l'énergie nucléaire.

Concernant la recyclabilité des aérogénérateurs, le pétitionnaire indique que la législation a évolué imposant notamment un recyclage d'au minimum 90% de la masse des aérogénérateurs et 35% de la masse du rotor.

Sur la question de l'extraction et du traitement des terres rares, le porteur de projet indique que des innovations techniques ont été réalisées, innovations qui devraient limiter l'emploi d'aimants permanents, consommateurs de ces éléments chimiques.

Concernant la période de la phase chantier et la recommandation de la MRAe d'exclure le mois d'août de la période de travaux, le pétitionnaire rappelle la réponse qu'il a effectuée dans le mémoire en réponse à cette instance, et notamment le fait que les 15 derniers jours de juillet seront exclus des travaux.

### 3.6.5.3. Conclusions et avis partiels de la commission

La commission rappelle que la zone d'implantation des aérogénérateurs est soumise à une importante pression humaine, puisqu'il s'agit d'une zone d'agriculture intensive. La commission constate donc que cette zone présente un caractère fortement anthropisé et qu'elle n'est pas assimilable à une zone naturelle. Dans ce contexte, la commission considère que l'état initial et les études environnementales réalisées, ainsi que les mesures proposées sont de nature à réduire de manière significative les impacts résiduels sur la faune volante susceptible de fréquenter la zone. Elle estime que ces impacts peuvent être considérés le plus souvent comme négligeables en phase d'exploitation.

La commission observe cependant que malgré sa demande explicite le pétitionnaire n'a pas justifié dans son mémoire en réponse les raisons motivant le fait de ne pas exclure le mois d'août de la phase de chantier. La commission recommande que l'intérêt écologique de cette mesure préalablement demandée par la MRAe soit analysé avec la plus grande attention et que l'autorisation environnementale soit éventuellement conditionnée au respect d'une telle obligation.

La commission ne se satisfait pas de la réponse du pétitionnaire concernant les effets cumulés. Elle prend acte du fait que la réglementation en vigueur permet de ne prendre en compte que les effets liés au seul projet faisant l'objet de la demande d'autorisation. Elle entend la difficulté d'évaluer des effets liés à la concomitance de plusieurs facteurs d'impact. Indépendamment du cas particulier du projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger faisant l'objet de l'enquête publique, la commission constate que cette problématique est actuellement insuffisamment prise en compte par la réglementation et elle recommande que dans la mesure du possible, l'existence possible de tels effets cumulés soit considérée avec attention avant l'autorisation de ces projets.

Concernant les éventuels autres impacts environnementaux faisant l'objet des observations du public, la commission considère que le pétitionnaire apporte des réponses informatives.

Concernant la filière industrielle liée à l'extraction et à la production des terres rares, la commission remarque que ces éléments chimiques entrent dans la fabrication d'un très grand nombre de biens de consommation et de dispositifs technologiques liés par exemple à l'électronique, à l'informatique et aux télécommunications. La commission considère qu'en l'état actuel sauf à renoncer également à nombre de technologies, il n'est pas recevable de remettre en question spécifiquement l'utilisation de ces éléments chimiques dans les aérogénérateurs.

Concernant la problématique des périmètres de protection du captage des eaux de la source de la Vaire, la commission a pris connaissance des informations fournies par la DREAL (cf. paragraphe 3.5.1.) et constate que la question est en voie de résolution.

### **3.6.6. Incidences sanitaires**

#### 3.6.6.1. Synthèse des observations

Certaines observations, par exemple T06 et T08, font état d'effets des aérogénérateurs sur la santé animale et notamment sur les bovins.

Une série d'intervenants considèrent que l'implantation d'éoliennes aura des répercussions sur la santé des habitants vivant à proximité. Les auteurs relatent par exemple des conséquences et des effets sur la santé humaine telles que des acouphènes, des migraines, des nausées, de la tachycardie, des troubles du sommeil, des vomissements, de l'anxiété, de la fatigue, des crises d'épilepsie... qui selon eux sont induits par le fonctionnement des aérogénérateurs.

Dans son procès-verbal de synthèse adressé au pétitionnaire, la commission a quant à elle formulé la demande suivante : concernant les observations concernant les effets possibles des aérogénérateurs sur la santé des populations riveraines, et dans un contexte où une partie du public peine à discerner des faits scientifiques avérés d'une part, d'allégations infondées d'autre part, la commission apprécierait que le public puisse disposer d'une information synthétique et précise sur l'état de l'art des connaissances scientifiques à ce sujet en distinguant dans la mesure du possible les éléments objectifs, les allégations non démontrées scientifiquement et ce qui relève de lacunes et d'incertitudes dans les connaissances.

#### 3.6.6.2. Réponses du pétitionnaire

Concernant les effets sur la santé animale, le pétitionnaire considère que les observations du public font vraisemblablement suite à la médiatisation de difficultés rencontrées dans un élevage situé à proximité d'un parc éolien installé en Loire Atlantique. Le pétitionnaire expose à ce sujet les résultats des études menées pour tenter de cerner l'origine des troubles enregistrés dans le troupeau concerné.

Le pétitionnaire fournit également des informations relatives à l'état de l'art concernant les conséquences sur la santé humaine liées à l'exposition aux infrasons (inférieurs à 20 Hz) et aux basses fréquences sonores (20 Hz à 200 Hz) produits par les éoliennes en citant notamment des rapports de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) et notamment celui de 2017<sup>6</sup>.

#### 3.6.6.3. Conclusions et avis partiels de la commission

En ce qui concerne les effets allégués sur la santé animale et notamment sur les élevages bovins, la commission constate que l'ensemble des études menées sous l'égide de l'Etat dans le cas de l'élevage de Loire atlantique, et notamment celles réalisées par le CETIM et par l'ONIRIS, un laboratoire de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes, n'ont pas permis d'établir de liens de cause à effet entre les troubles décrits par les éleveurs et les éoliennes. La commission observe que d'autres études engagées dans d'autres régions du monde n'ont pas conclu non plus à l'existence de liens entre des troubles chez les animaux de rente et la proximité de parcs éoliens. L'étude réalisée par l'université Laval au Canada en constitue un exemple.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> ANSES, Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens, mars 2017, disponible au lien suivant : <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0115Ra.pdf>

<sup>7</sup> [https://archives.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole\\_massif\\_du\\_sud/documents/DB125.1.pdf](https://archives.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_massif_du_sud/documents/DB125.1.pdf)

En ce qui concerne la santé humaine, la commission constate que les connaissances scientifiques disponibles ne montrent pas de lien direct entre la survenue d'effets physiologiques avérés et le fait de résider à proximité d'éoliennes (ANSES, 2017, cité plus haut). La commission signale que ces conclusions ne sont pas spécifiquement nationales et que la communauté scientifique internationale s'accorde à considérer l'absence de liens statistiquement significatifs montrant une association entre le bruit émis par une éolienne et les symptômes, tels que les acouphènes, la perte auditive, les vertiges ou les maux de tête, qui sont souvent allégués. A titre d'exemple, Schmidt et Klokke dans une revue systématique de la littérature scientifique internationale publiée en 2014 concluent par exemple : « *Currently, there is no further existing statistically-significant evidence indicating any association between wind turbine noise exposure and tinnitus, hearing loss, vertigo or headache* ». <sup>8</sup> De nombreuses autres publications scientifiques confirment ces conclusions. Michaud et collaborateurs écrivent par exemple <sup>9</sup> : « *Beyond annoyance, results do not support an association between exposure to WTN up to 46 dBA and the evaluated health-related endpoints.* », c'est-à-dire qu'au-delà de la gêne, les résultats ne montrent pas une association entre l'exposition au bruit issu des aérogénérateurs jusqu'à 46 dBA et les paramètres évalués liés à la santé.

La commission s'est également attachée à analyser le rapport de l'académie de médecine communiqué dans l'observation RN06. Ce document<sup>10</sup> conclut explicitement : « L'éolien terrestre présente indubitablement des effets positifs sur la pollution de l'air et donc sur certaines maladies (asthme, BPCO, cancers, maladies cardio-vasculaires). Par ailleurs, il ne semble pas induire directement des pathologies organiques. ». L'académie de médecine considère donc que le bilan de l'éolien terrestre est positif en ce qui concerne la réduction de pathologies liées à la pollution atmosphérique et qu'il ne peut être prouvé qu'il induit des pathologies organiques. Cependant, ce même rapport estime que l'éolien terrestre : « ...affecte au travers de ses nuisances sonores et surtout visuelles la qualité de vie d'une partie des riverains et donc leur « état de complet bien-être physique, mental et social ». Ce point est traité dans le paragraphe suivant 3.6.7.

A titre de conclusion partielle, la commission considère donc que les connaissances scientifiques actuelles relatives aux effets sur la santé des éoliennes établissent clairement l'absence de lien entre des effets directs sur la santé humaine et le fait de résider au voisinage d'éoliennes.

### **3.6.7. Incidences sur la qualité de vie et nuisances induites**

#### **3.6.7.1. Synthèse des observations**

Une douzaine d'observations s'inquiètent de l'altération de la qualité de vie et des conséquences des nuisances notamment sonores ou lumineuses induites par l'implantation d'aérogénérateurs.

#### **3.6.7.2. Réponses du pétitionnaire**

Concernant le balisage lumineux, le pétitionnaire rappelle qu'il s'agit d'une contrainte réglementaire liée au code de l'aviation civile, contrainte sur laquelle il n'a pas de prise. Le pétitionnaire évoque aussi des

---

<sup>8</sup> Jesper Hvass Schmidt, Mads Klokke, Health Effects Related to Wind Turbine Noise Exposure: A Systematic Review PLOS ONE, | DOI:10.1371/journal.pone.0114183 December 4, 2014

<sup>9</sup> Michaud et al. 2016. Exposure to wind turbine noise: Perceptual responses and reported health effects, The Journal of the Acoustical Society of America 139, 1443 (2016); doi: 10.1121/1.4942391

<sup>10</sup> <https://www.academie-medicine.fr/nuisances-sanitaires-des-eoliennes-terrestres/>

réflexions en cours qui permettront vraisemblablement de faire évoluer la réglementation dans le sens d'un allègement du balisage.

Concernant les nuisances sonores, le mémoire en réponse indique que les émissions sont soumises à la réglementation des ICPE qui est rappelée brièvement : « Pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB(A), l'émergence du bruit perturbateur doit être inférieure à 5 dB(A) pour la période de jour (7h - 22h) et à 3 dB(A) pour la période de nuit (22h - 7h). Le niveau de bruit maximal des éoliennes est fixé quant à lui à 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit en n'importe quel point d'un périmètre de bruit représenté par un rayon d'environ 200 mètres autour de chaque mât ». Le pétitionnaire rappelle aussi comment a été effectué l'étude acoustique destinée à mesurer le bruit de l'environnement local. Il indique également que, pour répondre aux inquiétudes des populations, a été mis en place un fonctionnement optimisé des éoliennes incluant un plan de bridage qui a pour but de respecter les seuils réglementaires. Des éléments en forme de peigne seront également installés sur les bords de fuite des pales de telle sorte que les bruits issus des turbulences seront atténués.

### 3.6.7.3. Conclusions et avis partiels de la commission

La commission note que les incidences en termes de qualité de vie et de nuisances sont au cœur des préoccupations du public qui émet des avis défavorables au projet. La commission constate que l'installation d'un parc éolien à proximité des villages peut engendrer des ressentis négatifs de la part d'une partie de la population. Ces ressentis négatifs sont notamment liés à ce qui est perçu comme une altération du cadre de vie immédiat, en termes de dégradation du paysage, de nuisances sonores et lumineuses.

La commission remarque que ces situations semblent pouvoir induire des symptômes analogues à ceux ressentis lors de situations de stress. La commission remarque que les connaissances scientifiques actuellement disponibles peinent à établir des liens non équivoques entre l'occurrence de ces symptômes et l'exposition à des nuisances induites par la présence d'éoliennes dans le cadre de vie et que l'existence d'effets nocebo est évoquée.

La commission entend que la présence d'éoliennes puisse être perçues comme une nuisance sensible par une partie de la population. La commission constate que la législation et la réglementation française sont conçues de telle sorte que ces éventuelles nuisances soient minimisées et réduites à des niveaux considérés comme négligeables pour les riverains.

La commission observe aussi qu'il n'est pas possible de répondre aux besoins de la population en matière de consommation d'énergie sans mettre en œuvre et déployer des procédés technologiques qui sont tous susceptibles d'exercer certaines incidences sur le cadre de vie. La commission considère que le recours à l'énergie éolienne constitue sans conteste l'un des moyens impactant le plus faiblement le milieu naturel, le cadre de vie et l'environnement naturel.

Sauf à renoncer à l'ensemble des services liés à l'énergie électrique, la commission constate qu'il n'existe pas de solutions technologiques n'engendrant aucun impact et aucune nuisance. Elle considère donc qu'en la matière, il importe essentiellement de rechercher les solutions les moins impactantes, c'est-à-dire présentant les effets les plus faibles. L'énergie d'origine éolienne constitue vraisemblablement une des solutions présentant le moins d'incidences négatives.

Concernant les observations questionnant la localisation de ce type de projet dans l'aire géographique concernée, la commission remarque que ce secteur est très fortement dépendant de l'extérieur en ce qui concerne son approvisionnement énergétique. La commission considère donc qu'il n'est pas inéquitable que la population concernée supporte elle aussi une part des éventuels inconvénients liés à la production d'énergie électrique.

### **3.6.8. Incidences en matière de transition écologique et énergétique**

#### **3.6.8.1. Synthèse des observations**

Un nombre conséquent d'observations ont trait de près ou de loin à la transition écologique et énergétique. Le public qui se manifeste tend surtout à contester l'efficacité énergétique de l'éolien.

D'autres observations considèrent que la technologie éolienne est à l'origine de la production de gaz à effet de serre.

Comme indiqué précédemment, d'autres observations questionnent la fin de vie des aérogénérateurs.

La commission d'enquête a souhaité pour sa part obtenir toute information complémentaire utile concernant la production nette attendue du parc projeté et sa temporalité annuelle en relation notamment avec la nécessité de disposer ou de mettre en place simultanément d'autres sources d'énergie électrique « pilotable » pour faire aux aléas météorologiques, notamment lors des pics de consommation.

La commission a aussi souhaité disposer d'informations synthétiques complémentaires relativement à la production et à la consommation actuelles d'énergie électrique dans le Pays graylois et plus généralement à l'échelle du département de la Haute-Saône. La commission aimerait connaître avec précision la situation de dépendance ou d'autonomie énergétique des secteurs géographiques concernés.

#### **3.6.8.2. Réponse du pétitionnaire**

Le pétitionnaire s'appuie notamment sur des études locales (SCoT du Pays graylois et Séminaire sur le potentiel des énergies renouvelables mené par le conseil départemental de Haute-Saône) pour faire le point sur la production et la consommation d'énergie en Haute-Saône. Les informations issues de ces sources indiquent que la Haute-Saône importe actuellement plus de 80% de son électricité et 85% de son énergie.

Concernant la variabilité de la production d'énergie éolienne, le porteur de projet indique que les éoliennes fonctionnent aujourd'hui entre 75 et 95% du temps et pour des vitesses comprises entre 11 et 90 km/h. Par ailleurs, le pétitionnaire rappelle que l'éolien offre l'avantage d'une production supérieure en hiver en raison d'une ressource éolienne plus élevée. Il note aussi que cette période de plus grande productivité potentielle correspond à la période pendant laquelle les besoins sont les plus élevés, notamment en termes de chauffage, et donc à la période où la consommation électrique est maximale.



L'éolien offre également, selon le pétitionnaire, une flexibilité dans l'injection de l'électricité produite dans le réseau du fait de la possibilité d'arrêter ou freiner la vitesse de rotation des pales et donc la production d'électricité notamment en période de surcharge de production.

La question du bilan carbone est également traitée (temps de retour énergétique de 12 mois) tout comme le coût de l'éolien (légèrement inférieur au coût du nucléaire actuel) tout comme l'émission de gaz à effet de serre.

Concernant la recyclabilité des aérogénérateurs, comme déjà indiqué plus haut, le pétitionnaire indique que la législation a évolué imposant notamment un recyclage d'au minimum 90% de la masse des aérogénérateurs et 35% de la masse du rotor.

### 3.6.8.3. Conclusions et avis partiels de la commission

La commission estime que les informations fournies par le pétitionnaire quant aux possibilités et aux conditions de production d'énergie électrique d'origine éolienne montrent les intérêts présentés par cette forme d'énergie renouvelable pour faire face aux besoins de la population.

La commission remarque que le public qui conteste le recours à l'énergie éolienne ne propose pas pour autant de solutions alternatives. La commission constate aussi que l'option consistant à consommer moins d'énergie électrique n'est pas évoquée par le public refusant le recours à l'éolien.

En l'occurrence, la commission considère que pour faire face aux besoins d'un territoire présentant une très forte dépendance énergétique vis à vis de l'extérieur, le recours à l'énergie éolienne constitue une voie qu'il importe d'explorer et qui ne peut être ignorée dans le contexte de transition énergétique qu'impose le changement global.

## **3.6.9. Incidences en matière de développement harmonieux de l'énergie éolienne dans l'aire concernée**

### 3.6.9.1. Synthèse des observations

De nombreuses observations font le constat qu'indépendamment du projet soumis à la présente enquête publique, l'aire géographique concernée fait l'objet de nombreux autres projets éoliens. Cette multiplicité des projets, même si elle n'entre pas dans le cadre strict dévolu à la présente enquête publique, constitue une source importante d'inquiétudes pour une partie du public.

Dans son procès-verbal de synthèse, la commission interroge elle aussi le pétitionnaire sur les effets de saturation pouvant survenir à terme et apprécierait d'avoir à sa disposition un état actualisé des différents parcs réalisés, en cours d'instruction, autorisés ou projetés dans le secteur concerné par le dossier d'enquête.

La commission a également questionné le pétitionnaire pour connaître sa position sur la meilleure manière d'encadrer de manière harmonieuse la création de parc éoliens dans un secteur géographique donné.

La commission a aussi souhaité connaître comment ont été calculés les propositions financières du porteur de projet destinées à accompagner l'intégration paysagère.

Parallèlement à ce questionnement, la commission a interrogé la DREAL pour obtenir des informations complémentaires concernant cette importante question du développement harmonieux de l'énergie éolienne dans l'aire concernée. Les réponses de ce service ont été présentées au paragraphe 3.5.1.

### 3.6.9.2. Réponses du pétitionnaire

Le pétitionnaire indique qu'il a pris en compte l'ensemble des projets dont il a pu avoir connaissance. Il considère ainsi qu'il est allé au-delà de ce qui lui était imposé en intégrant le parc éolien de Dampierre-Vaite développé par la société VSB (appelé parc éolien de la Louvetière). De même, des parcs en instruction qui n'ont pas nécessairement reçu l'avis de la MRAe notamment le parc éolien des Chauvierey et le projet de parc éolien en développement sur la commune de Tincey-Pontrebeau ont été pris en compte. Le pétitionnaire a aussi fait le choix de mettre à jour le contexte éolien en mai 2020 en allant au-delà de ce qu'impose la réglementation.

Concernant les mesures d'accompagnement proposées par ses soins, le pétitionnaire indique qu'elles ont été conçues sur la base de retours d'expériences.

### 3.6.9.3. Conclusions et avis partiels de la commission

La commission prend acte des éléments de réponse apportés par le pétitionnaire et considère que le dossier présenté à l'enquête publique a été conçu en intégrant l'ensemble des éléments dont le porteur pouvait avoir connaissance.

La commission remarque que le porteur n'a pas précisé sa position sur la meilleure manière d'encadrer de manière harmonieuse la création de parcs éoliens dans un secteur géographique donné.

Les informations transmises par la DREAL Bourgogne-Franche-Comté ont permis à la commission de disposer d'une vision actualisée des différents parcs réalisés, en cours d'instruction, autorisés ou projetés dans le secteur concerné par le dossier d'enquête (Figure 13 ci-après).

Au vu de ces informations complémentaires (cf. 3.5.1), la commission constate que les éventuels effets de saturation paysagère sont pris en compte lors de l'instruction des différents projets éoliens dans un même secteur afin d'éviter ces phénomènes.

La commission constate cependant que le cadre législatif et réglementaire actuel peut être une source de difficultés dans le sens où différents porteurs de projet peuvent initier de multiples démarches de manière concomitante dans un même secteur, ce qui peut induire des inquiétudes de la part des populations concernées et conduire à des manifestations de rejet de l'énergie éolienne en général et à des oppositions à un projet donné en particulier. Dans un contexte où la transition énergétique devient une nécessité, la commission considère cette situation comme dommageable.

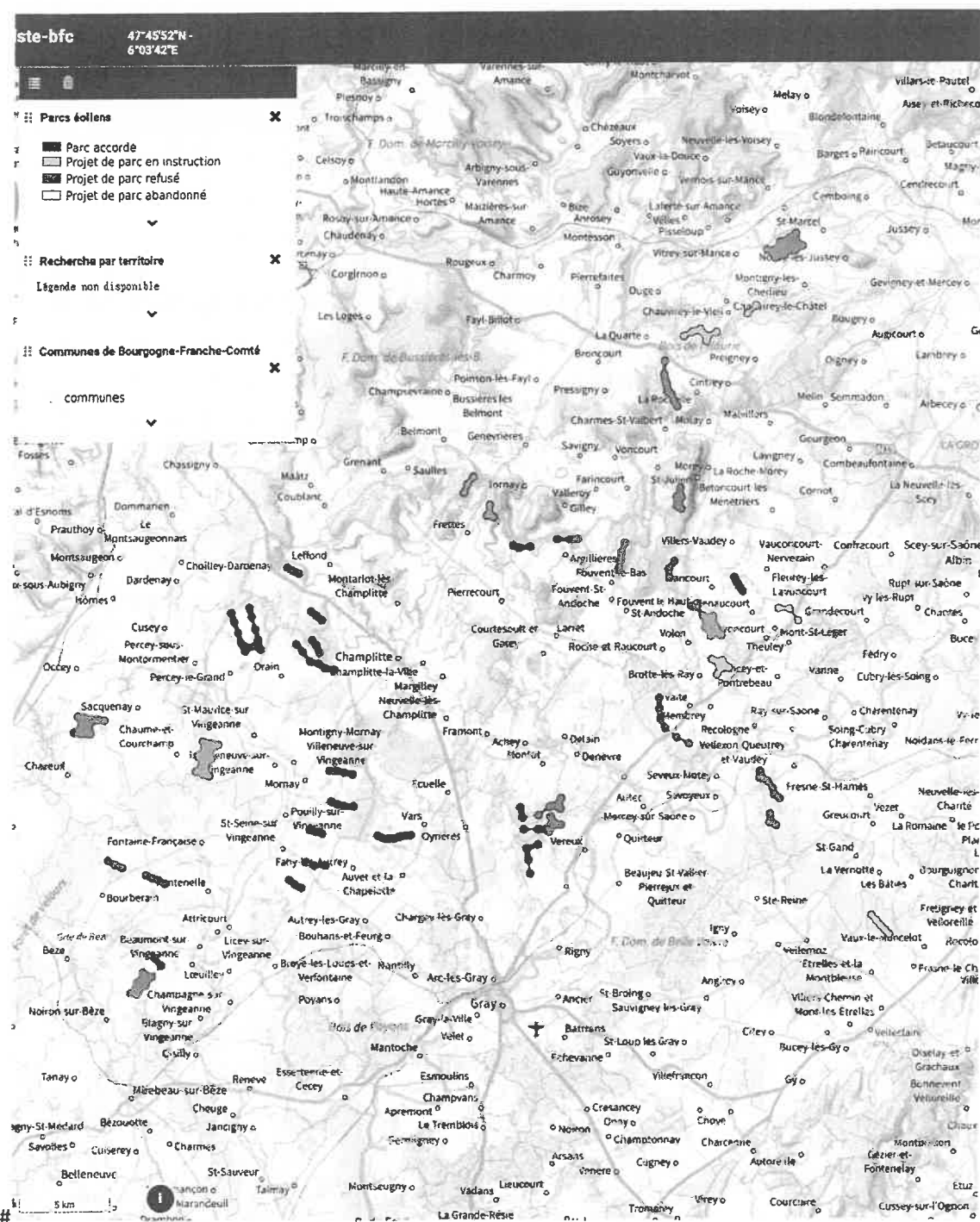


Figure 13. Carte des projets de parcs éoliens dans l'aire géographique du projet d'Eurowatt à Mont-Saint-Léger, carte extraite le 13 octobre 2021 du site ci-après :

<https://cartes.ternum-bfc.fr/?config=apps/dreal-bourgogne-franche-comte/carte-generaliste-bfc.xml#>

### 3.6.10. Intérêt public du projet

Un certain nombre d'observations évoquent directement ou indirectement l'intérêt public de projet. Parmi celles-ci, nombre observations émettent un avis favorable en arguant de la nécessité de disposer d'un approvisionnement énergétique sécurisé et garanti. D'autres contestent l'intérêt du projet.

D'aucuns considèrent aussi que le projet ne profitera qu'à quelques-uns en évoquant les intérêts économiques du pétitionnaire et ceux des propriétaires fonciers concernés.

La commission estime pour sa part que le développement de l'éolien terrestre est un enjeu majeur, comme en témoigne les politiques gouvernementales, menées non seulement en France, mais dans la majeure partie des pays dits développés.

La commission considère que le projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger présente un intérêt général avéré.

### 3.6.11. Analyses d'autres variantes

Dans son procès-verbal de synthèse, la commission a questionné le pétitionnaire sur les critères ayant présidé au choix du site retenu sur la commune de Mont-Saint-Léger et sur l'éventuelle analyse comparative de plusieurs sites.

A cet effet, la commission remarque que la présentation de variantes au sein d'un même projet constitue un élément important dans la constitution du dossier d'autorisation. La commission prend acte des réponses du pétitionnaire justifiant l'intérêt du site retenu. La commission note cependant que le dossier ne comporte pas une analyse comparative de différents sites et qu'en l'occurrence l'analyse présentée porte sur les possibilités d'implantation au sein du même site et non sur la comparaison de plusieurs alternatives en matière de localisation du parc.

Concernant la remarque MSL01, la commission constate qu'elle n'entre pas directement dans le champ de l'enquête puisqu'elle concerne une question relative à une autorisation de déboisement sur une parcelle n'ayant pas de rapport direct avec le projet. La commission observe que l'opposition de l'exploitant ne constitue pas un obstacle formel à l'implantation d'un aérogénérateur, mais note la proposition du pétitionnaire d'aider l'exploitant dans la recherche d'une solution alternative.

### 3.6.12. Compatibilité avec les plans et programmes

Dans son procès-verbal de synthèse, la commission a questionné le pétitionnaire sur la compatibilité du projet avec deux plans et programmes arrêtés depuis le dépôt de la demande d'autorisation du projet : le SCoT du Pays graylois étant maintenant effectif ainsi que le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté, la commission a souhaité obtenir des précisions sur l'articulation du projet éolien de Mont-Saint-Léger avec ces plans et programmes.

Dans sa réponse, le pétitionnaire rappelle l'objectif 11 du SRADDET qui prévoit d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables en valorisant les ressources locales. Le porteur de projet indique également que l'objectif de production annuelle du SRADDET est de 1 920 GWh en 2021, 3 700 GWh en 2026, 5 300 GWh en 2030 et de 9 400 GWh en 2050. Il mentionne aussi que la production du parc éolien de Mont-Saint-Léger sera comprise entre 23.76 GWh et 25.74 GWh. Le pétitionnaire en conclut que le projet éolien de Mont-Saint-Léger est compatible avec le SRADDET Franche-Comté.

La commission d'enquête constate que le projet de parc éolien de Mont-Saint-Léger s'inscrit dans les objectifs du SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté en matière de développement de l'énergie éolienne.

S'agissant de l'articulation du projet avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays graylois, le pétitionnaire indique que suivant l'étude paysagère comprise dans le DDAE, la zone d'implantation définitive du projet a été déterminée au regard des enjeux de paysage et de patrimoine du territoire du Pays graylois. Il considère que le projet est compatible avec les objectifs du SCoT du Pays graylois en matière de développement d'énergies renouvelables, qui dispose que tout projet doit s'appuyer sur les ressources du territoire (filière bois-énergie, solaire, éolien, méthanisation, hydroélectricité...).

La commission constate que le projet s'inscrit dans les objectifs généraux du SCoT du Pays-graylois.

### 3.6.13. Projet d'ensemble

Plusieurs observations font part d'interrogations concernant le raccordement au réseau électrique et aux impacts et nuisances possibles liés à ce raccordement.

Par ailleurs, la commission a souhaité « obtenir des informations sur l'état actuel des réflexions et des contacts sur les modalités de raccordement du parc éolien projeté au réseau électrique. Quelles sont, à ce jour, la ou les hypothèses privilégiées ? Quelles seraient les conséquences environnementales des différentes solutions possibles et les incidences pour les communes traversées par le réseau à créer ? »

Dans sa réponse, le pétitionnaire indique qu'au moment du dépôt du dossier deux solutions étaient envisagées d'une part un raccordement sur le réseau de distribution (GRD d'Enedis ou de la SICAE) via différents postes sources possibles (Gray, Renaucourt) ou d'autre part un raccordement sur le réseau de transport (GRT - RTE) au niveau de la ligne à très haute tension 225 kV Pusy-Rolampont.

Le pétitionnaire fournit également un état des lieux des contacts pris et des procédures en cours. Il indique notamment : « Le pétitionnaire rappelle qu'à ce stade, l'itinéraire de raccordement n'est toujours pas connu. Le tracé précis du raccordement sera dépendant des solutions de raccordement au réseau qui seront proposées par le GRT au pétitionnaire. Une réunion a été réalisée le mercredi 10 février 2021 avec les services de la CC4R afin de mutualiser les travaux de raccordement avec d'éventuels travaux réalisés par les communes, Associations Foncières de Remembrement ou communautés de communes. Le pétitionnaire s'est engagé à mettre en place un comité de pilotage avec toutes les parties prenantes du territoire (communes, communautés des communes, ...) ».

La commission observe également qu'un projet de parc éolien fonctionnel comporte des aérogénérateurs produisant l'énergie électrique, des réseaux internes permettant la connexion des diverses machines et des installations permettant son raccordement et la délivrance de l'énergie produite (poste source) au réseau public d'électricité.

La commission constate qu'à ce jour les conditions du raccordement du parc éolien projeté au réseau électrique ne sont pas connues avec précision.

La commission considère que ce point constitue une lacune majeure du dossier présenté à l'enquête publique, même si elle entend que le pétitionnaire n'a pas la maîtrise de la solution qui pourrait in fine être retenue.

La commission estime ainsi que le dossier présenté à l'enquête publique ne répond pas de manière satisfaisante à la notion de projet d'ensemble tel que défini dans le code de l'environnement (article L122-

1) qui stipule : « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

En conséquence, la commission émet la réserve suivante : le projet de parc éolien de la voie du tacot à Mont-Saint-Léger ne pourra recevoir un avis favorable qu'à la condition que les modalités de son raccordement au réseau public d'électricité soient connues et puissent faire l'objet d'une évaluation environnementale avant autorisation.

### **3.7. REMARQUES D'ORDRE GENERAL CONCERNANT LE DOSSIER D'ENQUETE**

*Sur le fond, la commission constate que le contenu du dossier d'enquête était particulièrement dense et comportait les informations nécessaires pour une bonne appréhension du projet. La commission regrette cependant que les documents à vocation synthétique n'aient pas été plus élaborés et plus informatifs.*


*Concernant la forme du dossier, la commission remarque que les différents documents constitutifs du dossier physique ont fait l'objet de juxtapositions au sein de plusieurs fascicules comportant plusieurs centaines de pages et que l'organisation retenue pour le dossier numérique était différente de celle choisie pour le dossier physique (cf. plus haut §. 1.3. Composition du dossier d'enquête publique), ce qui a constitué une difficulté.*

*En outre, les fascicules constituant le dossier physique étaient présentés au format A3, ce qui certes facilite la prise de connaissance des documents liés aux incidences paysagères, mais rend très malaisée leur lecture d'autant que leur masse était très élevée (environ 17 kg pour le dossier complet).*

*Le 5 novembre 2021*



*Pierre-Marie Badot  
Président de la commission d'enquête publique*



*Daniel Moret  
Membre de la commission d'enquête publique*



*Marie-Pierre Qupré  
Membre de la commission d'enquête publique*



## **ANNEXES**

ANNEXE 1 - Fiche saturation, communiquée par la DREAL Bourgogne-Franche-Comté, le 11 octobre 2021 (14 p.)

ANNEXE 2 – Procès-verbal de synthèse établi par la commission, document fourni sous forme d'un fascicule indépendant, 209 pages, 9 octobre 2021.



Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

## FICHE SATURATION

Élaborée avec le Groupe Technique de l'éolien en DREAL Bourgogne Franche-Comté  
Créée le 26/02/2020  
Amendée les : 08/04, 15/04, 11/06, 03/07, 28/10, 03/11



### **I CONTEXTE ET ENJEUX POUR LE PAYSAGE CADRE RÉGLEMENTAIRE ET JURISPRUDENCE**

### **II DÉFINITION ET ÉVALUATION DE LA SATURATION**

### **III PISTES DE RÉFLEXION SOURCES**

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet - Paysagistes-conseils de l'État - DREAL Bourgogne Franche-Comté

**I**

**CONTEXTE ET ENJEUX  
POUR LE PAYSAGE**

**CADRE RÉGLEMENTAIRE  
ET JURISPRUDENCE**

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet - Paysagistes-conseils de l'État - DREAL Bourgogne Franche-Comté

## CONTEXTE ET ENJEUX POUR LE PAYSAGE

« Du fait de la multiplication des projets éoliens, la question de l'analyse des effets cumulatifs entre les parcs éoliens a progressivement émergé ces dernières années. Aujourd'hui, elle est une partie incontournable de l'étude d'impact dès lors que plusieurs parcs éoliens sont situés dans un environnement proche. »

« La saturation visuelle peut être évaluée depuis deux points de vue : celui d'une personne traversant un secteur donné ou celui des habitants d'un village.

**Du point de vue d'un voyageur (perception dynamique)**, l'enjeu est la préservation du « grand paysage » d'un effet de saturation par un grand nombre d'éoliennes dispersées sur les horizons. Cette notion est à rapprocher de la notion de mitage.

**Du point de vue des habitants (perception statique)**, la saturation visuelle doit se mesurer sur les lieux de la vie quotidienne (espaces publics, périphéries et sorties du village) ; l'enjeu est d'éviter que la vue d'éoliennes ne s'impose de façon permanente et incontournable aux riverains, dans l'espace plus intime d'une ville ou d'un village. »

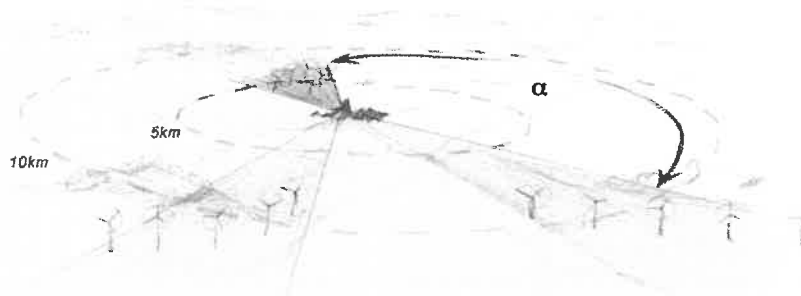
**Cette fiche aborde la saturation seulement du point de vue de l'habitant.**

Le centre d'un village, *choisi pour rechercher la situation la plus pénalisante*, sera retenu comme point de référence pour la méthode d'évaluation exposée ci-dessous. Au besoin, l'analyse sera reproduite depuis d'autres points également repérés comme des situations critiques, notamment pour ce qui relève du choix de la position de photomontages.

Il paraît important que chaque lieu dispose d'« espace de respiration » sans éolienne visible, pour éviter un effet de saturation et maintenir la variété des paysages. Cet espace de respiration est représenté par le plus grand angle continu sans éolienne, indicateur complémentaire de celui de l'occupation de l'horizon. Le champ de vision humain correspond à un angle de 50 à 60°, mais il va de soi que cet angle est insuffisant compte tenu de la mobilité du regard. Un angle sans éolienne correspondant à la capacité humaine de perception visuelle (environ un demi-cercle) paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle. <sup>1</sup>

### Schéma explicatif :

#### Respiration



Les critères d'évaluation de la saturation sont globalement bien définis et utilisés tout autant par les porteurs de projet que les services instructeurs eux-mêmes, même si, d'une région à l'autre, nous constatons des différences portant sur les valeurs d'angle à retenir.

Ces différences peuvent s'expliquer par un contexte qui est en évolution depuis une dizaine d'années. Certaines régions (comme celle des Hauts-de-France, Grand-Est ou Centre-Val de Loire) sont en effet

<sup>1</sup> F. Bonneaud, DIREN Centre

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

plus intensément soumises que d'autres aux projets éoliens et ont adapté leurs méthodes d'évaluation de la prise en compte de la saturation.

## CADRE RÉGLEMENTAIRE / JURISPRUDENCE

La réglementation nationale ne prévoit pas d'utiliser la saturation en tant que telle pour refuser un parc éolien. Néanmoins, le code de l'urbanisme et le code de l'environnement disposent d'articles qui permettent de fonder juridiquement un refus de permis de construire ou d'autorisation environnementale pour un motif tiré de l'atteinte au paysage, dont l'effet de saturation visuelle fait partie.

Il ressort de l'analyse de la jurisprudence les éléments suivants :

- Le juge a considéré à plusieurs reprises que le motif de la saturation visuelle pouvait être de nature à fonder un refus d'autorisation. La saturation peut donc être un motif fondant un refus, et ceci, même si le paysage ne présente pas d'intérêt particulier, la notion de "cadre de vie" est alors prise en compte.
- L'appréciation portée par le juge sur l'effet de saturation visuelle se fait au cas par cas et *in concreto*. Il utilise pour cela un faisceau d'indices. Ce n'est pas un seul de ces critères qui permet de déterminer s'il y a saturation visuelle mais la conjonction de plusieurs de ces critères. Il n'y a pas de critères systématiques et le contexte local doit être à chaque fois caractérisé et apprécié.
- Après un descriptif quantitatif précis, le juge recherche si le projet s'ajoute à de nombreuses éoliennes déjà autorisées ou implantées à proximité, puis regarde l'effet que cette densité aura ou non sur le paysage, les villages ou les monuments historiques.

### La saturation visuelle du point de vue réglementaire :

La saturation visuelle s'apprécie de manière quantitative et de manière qualitative. La question n'est donc pas seulement : «combien d'éoliennes peut-on implanter sur un territoire ?», mais également «comment ?»

- Le critère déclencheur est le nombre important d'éoliennes autorisées/existantes auxquelles les éoliennes du projet s'ajouteraient. **Le juge apprécie la densité des parcs éoliens en relevant le nombre d'éoliennes existantes ou autorisées, le plus souvent dans un périmètre rapproché (10 km), plus rarement éloigné, du projet.** Il examine la situation et l'orientation de ces parcs par rapport au projet ainsi que l'existence de co-visibilités entre eux.
- La quantité et la densité d'éoliennes sur un territoire sont mesurables par des indicateurs. Des seuils d'alerte établis pour ces indicateurs permettent de déceler un risque de saturation visuelle. Mais il n'existe aucun critère universel et systématique permettant de définir de manière absolue une situation de saturation visuelle.

### Le phénomène de saturation visuelle est reconnu par les juges :

*CAA de Nantes, n°12NT01644, 14 février 2014 : « Considérant[...] qu'il ressort des pièces du dossier, notamment des photomontages, que si depuis les bourgs, les vues sur les éoliennes projetées et les parcs existants restent limitées compte tenu de la densité des habitations, il ressort des mêmes pièces que des vues directes, ponctuelles ou partielles subsistent cependant à la sortie des bourgs les plus proches du site litigieux ; que l'étude d'impact met ainsi en évidence la concurrence du projet en litige avec les autres parcs éoliens dans le périmètre semi-rapproché, ainsi qu'avec les villages avoisinants, en raison de la faible distance qui les sépare et de l'absence de relief dans cette région de la Beauce, générant un phénomène de saturation visuelle susceptible d'être ressenti par les riverains et de porter atteinte à leur cadre de vie ; qu'à cet égard, l'avis défavorable de la DREAL du 28 janvier 2008 souligne l'effet d'encercllement du projet, même si certains autres parcs y contribuant n'ont finalement pas été autorisés, et l'incidence des flashes nocturnes au-dessus des toits largement dominés par les éoliennes ; que, dans ces conditions, le préfet d'Eure-et-Loir, en estimant qu'en égard à leur situation et à*

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

leur dimension, ces éoliennes seraient de nature à porter atteinte de façon significative au caractère ou à l'intérêt des lieux et des paysages avoisinants, n'a pas fait une inexacte application des dispositions de l'article R. 111-21 du code de l'urbanisme en refusant le permis de construire les six éoliennes projetées par la société requérante »

Durant l'instruction des dossiers, il faut prêter attention aux seuils d'alerte (≠ des seuils d'impacts), qui n'impliquent pas forcément une saturation. En effet, le parc éolien projeté peut être caché par un masque végétal, par des bâtis ou un masque topographique :

**TA de Dijon, n°1700541, 9 juillet 2018 :** « Considérant que le projet en litige s'insère dans un paysage caractérisé par la présence de plus de 100 aérogénérateurs existants ou autorisés dans un rayon d'environ vingt kilomètres, correspondant à l'aire d'étude éloignée de l'étude paysagère ; [...] l'implantation du parc en litige contribuant à faire barrière en direction de la zone nord qui était la seule encore exempte d'éoliennes ; (...) même s'il existe encore quelques espaces de respiration, les seuils d'alerte de saturation visuelle sont atteints pour certains bourgs [...] et que les horizons lointains visibles sans la présence d'éoliennes sont quasi-nuls depuis ce secteur ; [...] il ressort que la grande majorité de l'aire d'étude concernée comporte des zones depuis lesquelles un parc éolien est visible et que le parc d'Orain projeté accroît l'étendue de cette zone dans le quart nord/nord-est là où cette influence visuelle jusque-là réduite ; (...) dès lors de nombreux parcs se trouvent en situation de co-visibilité en dépit des distances, mais tendent à se superposer ; qu'en revanche, le parc en litige se dégage nettement de cet ensemble et contribue à former un mitage du paysage malgré l'implantation proche du parc de Val de Vingeanne-est et, désormais, du parc des Trois Provinces ; (...) Considérant que, dans ces conditions et alors même que le projet s'inscrit dans un paysage de champs et de boisements sans caractère particulier, l'installation autorisée entraînerait un phénomène de saturation visuelle en raison de la densité des parcs éoliens existants ou autorisés à proximité et un effet d'encercllement des bourgs de la vallée de la Vingeanne ; que d'ailleurs, ce phénomène de saturation visuelle a été relevé comme un risque majeur du projet par l'autorité environnementale dans son avis du 4 mars 2016. »

Dans l'acte administratif, il faut :

- donner la définition de la saturation visuelle et des angles de respiration,
- dresser un inventaire du contexte éolien et donner le nombre d'éoliennes dans un rayon d'une dizaine de kilomètres (à adapter en fonction du contexte topographique, de la taille des machines),
- mettre en avant la contribution du parc éolien au phénomène de saturation visuelle, même si le projet est de taille réduite,
- citer les points de vue depuis lesquels on constate une saturation,
- qualifier pleinement l'intérêt ou la sensibilité du paysage et la saturation du milieu.

**CAA de Douai, n°14DA000632, 4 février 2016 :** « Considérant qu'il ressort des pièces du dossier que le projet en litige qui se situe à une distance de 800 à 1 000 mètres du parc éolien du Temois-Sud, se trouvera en situation de co-visibilité avec les parcs éoliens de Temois-Sud, de Boubers-sur-Canche et de Monchel-sur-Canche ; qu'il est, en outre, constatant que trente-deux aérogénérateurs sont déjà implantés dans un périmètre de 15 kilomètres auxquels vont venir s'ajouter quatre-vingt-huit autres aérogénérateurs dont la construction a été autorisée dans les environs ; que, dans ce contexte, le projet, quoique de taille réduite, est de nature à contribuer, compte tenu des interférences visuelles avec certains parcs voisins, au phénomène de saturation notamment dénoncé par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites dans son avis du 11 mars 2011 ; que, par suite, en renforçant la densité des implantations, le projet en cause est de nature à participer à la dégradation du paysage naturel »

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

**II**  
**DEFINITION ET**  
**EVALUATION DE LA SATURATION**

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet - Paysagistes-conseils de l'État - DREAL Bourgogne Franche-Comté

## DÉFINITION

Le terme de saturation visuelle appliquée à l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les axes d'observation. Elle s'évalue au regard de trois indices : d'**occupation de l'horizon**, d'**espace de respiration**, et de **densité** sur les horizons occupés, qui sont développés dans la partie « Évaluation de la saturation ».

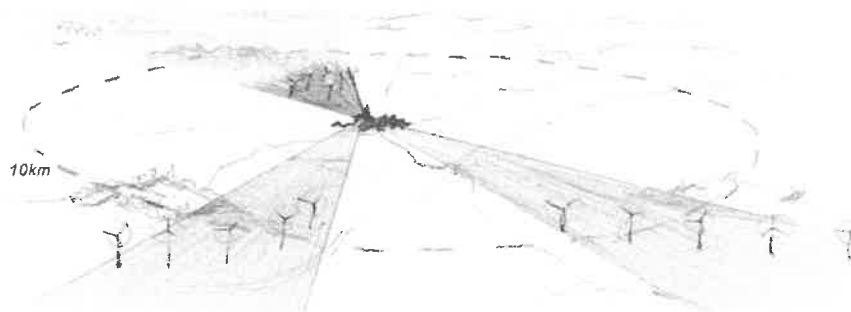
Les seuils d'alerte varient selon les guides et les régions en fonction du contexte, car ils sont fonction des qualités paysagères et patrimoniales, de la densité d'habitat, de la topographie et des masques visuels.

On qualifie parfois le risque de saturation par l'effet d'encercllement.

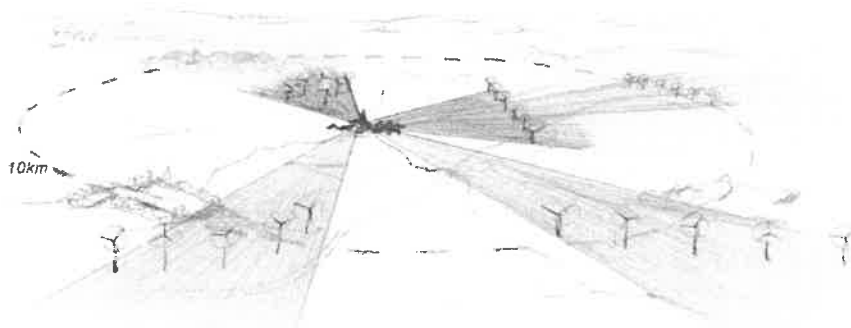
### Schémas explicatifs :

Entre les deux images ci-dessous, l'indice d'occupation de l'horizon a augmenté ainsi que l'indice de densité, et l'espace de respiration a disparu.

#### *Non saturation*



#### *Saturation*



Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

**Les notions liées :**

encercllement, respiration, mitage, densification

## ÉVALUATION DE LA SATURATION

*En préalable,  
toujours vérifier la solidité  
de la démarche d'analyse du porteur de projet*

### **1/Remarques préalables**

#### **1.1/ la prise en compte de l'ensemble des projets :**

Le scénario de référence en matière de paysage se doit d'inventorier les projets construits, autorisés, et ceux en instruction bénéficiant de l'avis de l'autorité environnementale pour caractériser le degré de représentation du motif de l'éolienne au sein des différentes aires d'étude.

Même si ce n'est pas réglementairement exigé, il convient également d'inciter le porteur de projet à prendre en compte les projets connus en cours d'instruction même s'ils ne font pas l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale au moment du dépôt.

#### **1.2/ le choix des points retenus pour les calculs :**

Les effets d'accumulation du parc éolien projeté avec les parcs éoliens existants ou connus mais non encore construits doivent être évalués depuis des points d'étude sélectionnés par un paysagiste au regard de leurs enjeux de perceptions et de positionnement des éoliennes. Ce choix doit ainsi prioritairement porter sur des lieux critiques au regard des conditions d'exposition (habitat, sites touristiques,...) et représentatifs des impacts du projet en termes de saturation visuelle.

Il existe plusieurs possibilités dans le choix des points de vue pour le calcul des angles de respiration, à justifier en fonction du contexte local :

« Le centre d'un village, choisi pour rechercher la situation la plus impactée par le projet, sera retenu comme point de référence pour la méthode d'évaluation de l'angle de respiration exposée ci-dessous. En cas de nécessité, l'analyse sera reproduite depuis d'autres points également repérés comme des situations critiques. »

#### **1.3/ la hauteur des éoliennes prise en compte dans les simulations :**

La hauteur utilisée pour l'éolienne (moyeu, bout de pale ou autre) doit être précisée et justifiée. Il s'agit généralement de sa hauteur en bout de pale.



Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

## **2/Méthode d'évaluation de la saturation visuelle :**

### **2.1/ Indicateurs de saturation visuelle :**

L'évaluation des effets de saturation visuelle est habituellement basée sur la mesure des 3 indices suivants :

- **L'indice d'occupation de l'horizon**
- **L'indice d'espace de respiration**
- **L'indice de densité sur les horizons occupés**

#### Indice d'occupation de l'horizon :

*C'est la somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens, depuis un point de vue pris comme centre.*

On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel (excepté le relief). Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le point de vue, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage, ainsi que l'effet d'encerclement. L'angle intercepté n'est pas l'encombrement physique des pales, mais toute l'étendue d'un parc éolien (ou d'un groupe cohérent d'éoliennes) sur l'horizon, mesurée sur une carte. Cette évaluation pourra être pondérée en fonction de la distance entre les éoliennes et le point de vue et/ou de l'angle vertical qu'elles occupent depuis ce point de vue (hauteur apparente) <sup>2</sup>.

Il faut noter que vu depuis un point de vue, la saturation des horizons par un nombre donné d'éoliennes peut fortement varier selon l'orientation des parcs ou l'écartement inter-éoliennes. Ce facteur de réduction de l'impact pour le cadre de vie des riverains doit être pris en compte dans l'élaboration des projets.

#### Indice d'espace de respiration :

*C'est le plus grand angle continu sans éolienne.*

Il paraît important que chaque lieu dispose « d'espace de respiration » sans éolienne visible, pour éviter un effet de saturation et maintenir la variété des paysages. Cet espace de respiration constitue un indicateur complémentaire de celui de l'occupation de l'horizon. L'interprétation des résultats obtenus à partir du calcul de cet indice ne doit pas se limiter au champ de vision humain (qui correspond à un angle de 60° environ), mais prendre en considération un angle plus large pour tenir compte de la mobilité du regard. Il n'est pas défini de critère précis mais un angle sans éolienne correspondant à la capacité humaine de perception visuelle, soit environ un demi-cercle, paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle.

#### Indice de densité sur les horizons occupés :

*C'est le ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé.*

L'indice de densité est souvent utilisé dans l'évaluation de la saturation. Considéré de manière isolée, un fort indice de densité n'est cependant pas nécessairement alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon. Un indice fort peut ainsi résulter d'un choix assumé de densification de parcs existants sur certains secteurs, contribuant ainsi à limiter le mitage dans d'autres directions.

<sup>2</sup> Il est acceptable de ne pas considérer de la même façon dans l'analyse les projets les plus éloignés du site : les porteurs différencient souvent les projets situés à 5, 10 et 15km des sites concernés : attention, même si la façon de les prendre en compte peut être adaptée, tous les projets visibles sont à considérer.

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

Aussi nous proposons que les deux premiers indices d'occupation de l'horizon et d'espace de respiration soient considérés comme essentiels, et que l'indice de densité, bien qu'utilisé dans certains documents selon les régions, ne soit ni analysé ni calculé dans le cadre de la saturation, mais plutôt à travers l'évaluation de la notion de prégnance qui devrait faire l'objet d'une autre fiche méthodologique.

## 2.2/ Détermination de seuils d'alerte :

Compte tenu des développements effectués en partie précédente, les **seuils d'alerte** ne concernent que les 2 indices d'occupation de l'horizon et d'espace de respiration. Ils sont fixés comme suit :

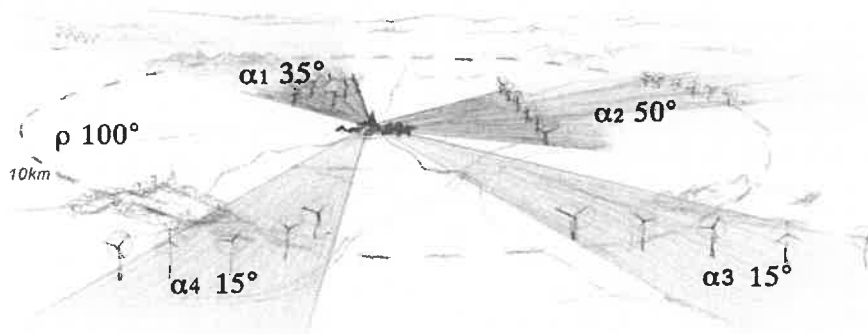
- Indice d'occupation de l'horizon **supérieur à 120 °**,
- Indice d'espace de respiration **inférieur à 160°<sup>3</sup>**,

Il conviendra de veiller à l'exhaustivité de la prise en compte des secteurs à enjeux (et notamment des secteurs habités et lieux touristiques) pour l'analyse des effets de la saturation à partir des critères précédents.

Il est indispensable que le pétitionnaire indique pour chaque critère dans quelle mesure le nouveau parc contribue à l'augmentation d'un des indices précédents, par exemple en présentant les résultats des calculs précédents avec et sans le projet. Ce travail peut être réalisé pour différentes variantes d'implantation et ainsi permettre d'optimiser le positionnement du parc. Cette présentation permet en outre d'identifier si le parc contribue plutôt à la saturation ou à la densification.

## 2.3/Mode de calcul :

### Evaluation de la saturation



#### Indice d'occupation de l'horizon à 10 km

Il correspond à la somme des angles occupés par les parcs jusqu'à 10 km, soit dans l'exemple ci-dessus  $35 + 50 + 15 + 15 = 115^\circ$

Quand deux parcs à moins de 10 km se superposent, l'angle retenu pour le calcul englobe la portion totale occupée sur l'horizon, sans doubles comptes.

L'indice d'occupation de l'horizon est inférieur à  $120^\circ$ , et le seuil d'alerte n'est donc pas atteint.

<sup>3</sup>Le guide national relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres 2020 définit l'angle de  $120^\circ$  comme représentatif de la vision binoculaire humaine, un **seuil d'alerte** à  $160^\circ$  est donc défini pour tenir compte de la mobilité du regard.

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

#### Indice de d'espace de respiration à 10 km

Il correspond au plus grand angle continu sans éolienne, soit **100°** dans l'exemple ci-dessus  
L'indice de respiration est inférieur à 160°. Le seuil d'alerte est donc dépassé.

#### **2.4/ Analyse à mener par les pétitionnaires**

• Une **analyse détaillée de la saturation visuelle basée sur le calcul et la prise en compte des 2 indices** mentionnés ci-dessus est à mener par le pétitionnaire.

Il sera considéré d'une façon générale que :

- le risque de saturation visuelle est **supposé inexistant** lorsqu'aucun des seuils d'alerte n'est atteint,
- le risque de saturation visuelle est **avéré** si les deux seuils d'alerte sont atteints
- Lorsqu'un seul des deux seuils est atteint, une analyse plus fine doit être menée : le risque de saturation visuelle **peut être acceptable** si l'indice de respiration, considéré comme prioritaire, n'est pas trop faible.

Cette analyse devra être d'autant plus détaillée que le risque de saturation est élevé.

• Le **point de référence** pour calculer et analyser la saturation visuelle sera à minima le centre du village, ainsi que d'éventuels points supplémentaires porteurs d'enjeux spécifiques.

En cas de risque réel et significatif ou de situation de saturation avérée, le calcul des indices doit être affiné en prenant en compte les masques visuels éventuels et les modélisations théoriques doivent être replacées dans le contexte local<sup>4</sup>. Dans le cas où la végétation est valorisée pour justifier l'acceptabilité du parc, la saisonnalité de celle-ci et sa pérennité doivent être prises en compte. Cette analyse plus fine doit permettre d'identifier les éventuelles adaptations du projet à mener et de conclure quant à l'impact des éoliennes sur la saturation.

Des photomontages spécifiques doivent être réalisés au niveau des points d'étude, dans des formats adaptés<sup>5</sup> afin de mettre en évidence et d'analyser la visibilité des éoliennes. Ils doivent considérer les zones d'habitation, secteurs patrimoniaux ou de découverte du territoire les plus pénalisants. L'exploitant peut recourir à l'utilisation de photomontage 3D ou de vidéo montages mais le service instructeur veillera dans ce cas à la représentation au plus juste de la perception de l'œil humain.

• Le pétitionnaire devra impérativement **comparer** l'impact du projet sur l'évolution de ces 2 indices, de **façon chiffrée** mais également à l'aide d'un **document cartographique** permettant de visualiser la situation avant et après implantation du projet.

Les porteurs de projet sont vivement invités à prendre en compte les projets connus en cours d'instruction même s'ils ne font pas l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale au moment du dépôt.

<sup>4</sup> On parle ici du contexte paysager mais pas seulement. Si un parc encercle seulement une ferme isolée dont le propriétaire est aussi celui des terrains d'implantation des éoliennes, il apparaît peu légitime de refuser le projet sur cette base.

<sup>5</sup> voir la note relative aux outils pour les règles relatives à la constitution de photomontages panoramiques (S. Crombez, DREAL BFC)

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

### **3/ Recommandations**

#### **3.1/Recommandations spécifiques**

Dans les secteurs densément occupés par l'éolien, une vigilance particulière doit être portée à l'implantation des parcs éoliens ainsi qu'à leur composition.

Il convient de veiller à éviter de disposer des éoliennes de façon isolée dans les zones densément équipées : ces éoliennes peuvent réduire de façon significative les espaces de respiration.

L'implantation des éoliennes doit être optimisée pour limiter l'impact depuis les points sensibles.

L'implantation des nouveaux parcs peut utilement tenir compte de l'implantation des parcs existants pour tenter de limiter l'effet du nouveau parc sur les indices d'occupation de l'horizon ou les espaces de respiration. Par exemple, l'implantation peut être conçue de façon à s'aligner sur des parcs existants situés sur un plan différent.

#### **3.2/ Recommandations pour la rédaction de l'acte administratif :**

- Donner la définition de la saturation visuelle et des angles de respiration,
- Dresser un inventaire du contexte éolien et donner le nombre d'éoliennes dans un rayon d'une dizaine de kilomètres (à adapter en fonction du contexte topographique, de la taille des machines),
- Mettre en avant la contribution du parc éolien au phénomène de saturation visuelle, même si le projet est de taille réduite,
- Citer les points de vue depuis lesquels on constate une saturation,
- Qualifier pleinement l'intérêt ou la sensibilité du paysage et la saturation du milieu.

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

**III**

**PISTES ET RÉFLEXIONS**

**SOURCES**

Sylvain Morin, François-Xavier Mousquet – Paysagistes-conseils de l'État – DREAL Bourgogne Franche-Comté

## PISTES ET RÉFLEXIONS

Évaluer la *saturation* (ou l'effet d'*encerclement*) revient à aborder une notion liée intrinsèquement qu'est la définition des angles de *respiration*.

La *saturation* peut être induite par un effet de *mitage* éolien (en l'absence de document de planification territoriale cohérent), ou par une concentration trop forte et désordonnée de parcs éoliens cumulés sur une portion de territoire.

Pour réduire les impacts, les démarches de projet de composition des parcs *avec le paysage et entre eux* peuvent être porteuses de solutions :

- en jouant avec la *densification* de parcs éoliens (la DREAL Grand-Est recommande de raisonner en « pôle de densification » - Guide méthodologique pour une approche paysagère de qualité – 2017, p 26),
- en structurant les parcs individuellement et entre eux (composition),
- en interrogeant les rapports entre parcs éoliens et lieux de vie et d'observation (points de vue).

## SOURCES

- DIREN CENTRE, François Bonneaud, PCE - 2007
- Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres MEEM déc. 2016,
- Développement éolien en Région Grand Est – Guide méthodologique pour une approche paysagère de qualité – 2017 – DREAL G-E avec O. Van Poucke PCE,
- Études des éventuels effets de saturation (note Etude saturation v3) – S. Crombez, DREAL BFC, 18 août 2017.