

# RESUME NON TECHNIQUE

## ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

### PROJET EOLIEN DE SOUFFLE D'ESPOIR

Commune de Songy

Département de la Marne (51)

*Au titre de la Loi n°76-629 du 10/07/1976, de la Loi n°2003-8 du 03/01/2003,  
de la Loi n°2003-590 du 02/07/2003, de la Loi n°2005-781 du 13/07/2005,  
de la Loi n°2010-788 du 12/07/2010, et du Décret n°2011-2019 du 29/12/2011,  
de la loi n°2016-1087 du 08/08/2016 et du Décret n° 2016-1110 du 11/08/2016.*



#### LE SOUFFLE D'ESPOIR

42, rue de Champagne  
51240 VITRY-LA-VILLE



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Energies

[www.be-jc.com](http://www.be-jc.com)

Réalisation du dossier :

Bureau d'Études JACQUEL & CHATILLON

3 Quai des Arts,

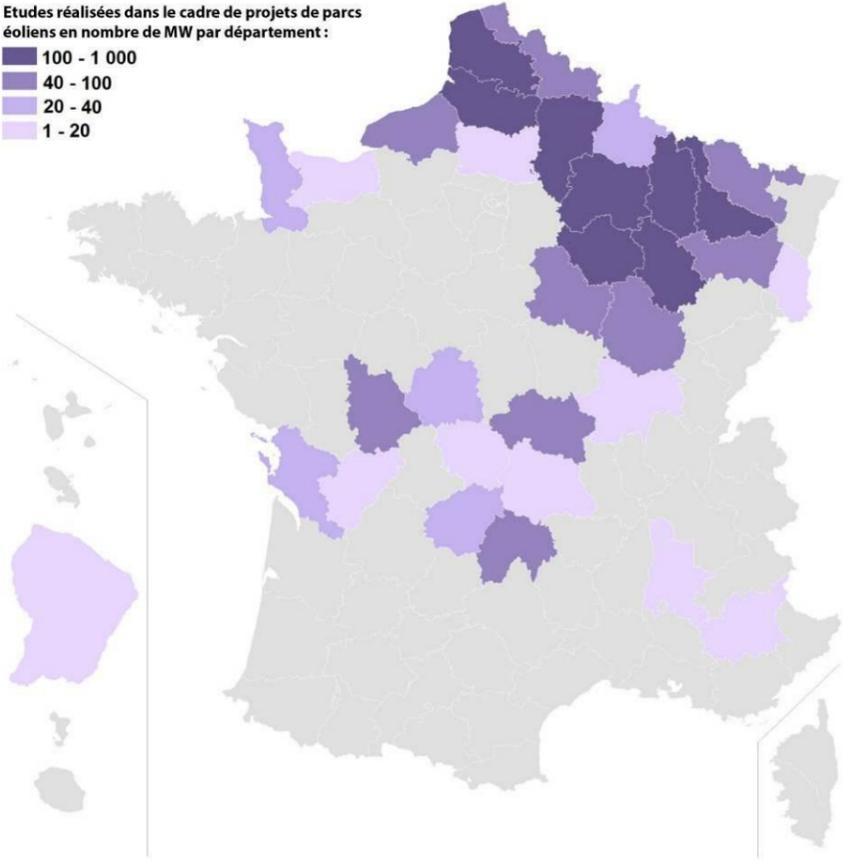
51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE

Tél. : 03.26.21.01.97

JUILLET 2020



## INTERVENANTS

Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement	
<p><b>Bureau d'études JACQUEL &amp; CHATILLON</b></p>	<p><u>Contact</u> : M. Romain AVISSE (Ingénieur en Environnement – Diplômé de Master en Géosciences et Risques) r.avisse@be-jc.com</p>
 <p>BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL &amp; CHATILLON Environnement et Energies www.be-jc.com</p>	<p>3 Quai des Arts, 51000 Châlons-en-Champagne <u>Téléphone</u> : 03.26.21.01.97</p>
<p>Etudes réalisées dans le cadre de projets de parcs éoliens en nombre de MW par département :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100 - 1 000</li> <li>40 - 100</li> <li>20 - 40</li> <li>1 - 20</li> </ul> 	

Réalisation de l'étude paysagère et patrimoniale	
<p><b>Bureau d'études JACQUEL &amp; CHATILLON</b></p>	<p><u>Contact</u> : Mme Amandine SOIBINET (Paysagiste-concepteur – Diplômée de l'École de la Nature et du Paysage - INSA)) a.soibinet@be-jc.com</p>
 <p>BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL &amp; CHATILLON Environnement et Energies www.be-jc.com</p>	<p>3 Quai des Arts, 51000 Châlons-en-Champagne <u>Téléphone</u> : 03.26.21.01.97</p>

Réalisation des études écologiques	
<p><b>Cabinet d'Etudes et de Recherches en Environnement (CERE)</b></p>	<p><u>Contacts</u> :</p> <p>Mme Camille VANDEVYVERE (Ingénieur écologue)</p> <p>M. Régis DEBALLE (Ingénieur écologue)</p> <p>Mme Fanny LEVEQUE PAUTET (Ingénieur écologue)</p> <p>Mme Clarisse MARIE (Ingénieur écologue)</p> <p>M. Arnaud RUFFIN (Ingénieur écologue)</p> <p>M. Germain GARBE (Ingénieur écologue)</p>
	<p>40, rue d'Epargnemailles 02100 Saint-Quentin <u>Téléphone</u> : 03.23.67.28.45</p>

Réalisation de l'étude acoustique	
<p><b>Bureau d'études VENATHEC (Études et Mesures Acoustiques)</b></p>	<p><u>Contact</u> : M. Thomas BENOIST (Acousticien)</p> <p>M. Melvin CHARLES (Acousticien)</p> <p>agence-lorraine@venathec.fr</p>
	<p>Centre d'Affaires Les Nations 23, boulevard de l'Europe 54503 Vandœuvre-lès-Nancy <u>Téléphone</u> : 03.83.56.02.25</p>



## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE I. DESCRIPTIF DU PROJET</b>	<b>5</b>
<b>CHAPITRE II. ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>9</b>
II.1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	10
II.1.1. MILIEU PHYSIQUE	10
II.1.2. MILIEU NATUREL (CERE)	11
II.1.3. MILIEU HUMAIN	13
II.1.4. ENVIRONNEMENT PAYSAGER ET ELEMENTS DU PATRIMOINE HISTORIQUE	14
II.2. PARTIS ENVISAGES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET	16
II.3. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	18
II.3.1. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE	18
II.3.2. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS (CERE)	19
II.3.3. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN	20
II.3.4. INCIDENCES VISUELLES ET PAYSAGERES	21
II.3.5. INTERACTIONS ET CUMUL DES INCIDENCES	22
II.4. MESURES DE PRESERVATION ET D'ACCOMPAGNEMENT	24
II.4.1. MESURES RELATIVES AU MILIEU PHYSIQUE	24
II.4.2. MESURES RELATIVES AU MILIEU NATUREL (CERE)	24
II.4.3. MESURES RELATIVES AU MILIEU HUMAIN	25
II.4.4. MESURES RELATIVES AU PAYSAGE	25
II.4.5. INCIDENCES RESIDUELLES, SYNTHESE ET COUTS ESTIMATIFS DES DIFFERENTES MESURES	26
II.5. DEMANTELEMENT DU PARC EOLIEN ET REMISE EN ETAT DU SITE	46
II.6. CONCLUSION GENERALE DE L'ETUDE	47

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

## Cartes

Carte 1 : Configuration du parc éolien projeté (Source : BE Jacquel et Chatillon)	7
Carte 2 : Hydrographie de l'aire d'étude (Source : BE Jacquel et Chatillon)	10
Carte 3 : Risque d'inondations au niveau de la zone d'étude (Source : BE Jacquel et Chatillon d'après données DREAL GE)	11
Carte 4 : Hiérarchisation des enjeux réglementaires sur le périmètre rapproché (Source : CERE)	12
Carte 5 : Hiérarchisation des enjeux patrimoniaux sur le périmètre rapproché (Source : CERE)	12
Carte 6 : Photo aérienne au niveau du site d'étude (Source : BE Jacquel et Chatillon)	13
Carte 7 : ICPE recensées à proximité du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)	13
Carte 8 : Servitudes recensées autour du site d'implantation potentielle (Source : BE Jacquel et Chatillon)	14
Carte 9 : Unités paysagères du territoire d'étude (Source : BE Jacquel et Chatillon)	14
Carte 10 : Chemins d'accès aux éoliennes du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)	18
Carte 11 : Diagramme d'encerclement de Drouilly (Source : BE Jacquel et Chatillon)	23
Carte 12 : Zones d'Influence Visuelle cumulées du projet et des parcs construits et accordés (Source : BE Jacquel et Chatillon)	23

## Tableaux

Tableau 1 : Coordonnées des éléments du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)	6
Tableau 2 : Comparaison des variantes (Source : BE Jacquel et Chatillon)	17
Tableau 3 : Effets du projet sur le milieu naturel (Source : CERE)	19
Tableau 4 : Matrice de criticité (Source : Circulaire du 10 mai 2010)	20
Tableau 5 : Légende de la matrice de criticité (Source : Circulaire du 10 mai 2010)	20
Tableau 6 : Synthèse des incidences potentielles du projet, leur intensité, les mesures envisagées et leur coût estimatif ainsi que l'intensité des incidences résiduelles attendues (Source : BE Jacquel et Chatillon d'après données de la société LE SOUFFLE D'ESPOIR)	45

## Figures

Figure 1 : Synthèse des enjeux paysagers au sein du territoire d'étude (Source : BE Jacquel et Chatillon)	15
---	----

## Photos

Photo 1 : Vue illustrative et photomontage n°2, depuis le Sud-ouest de Songy, à proximité des silos, en sortie de commune, à 1 485 m du projet, angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)	21
Photo 2 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°23, depuis le second étage du château de Vitry-la-Ville, à 5 471 m du projet, angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)	22



# **CHAPITRE I. DESCRIPTIF DU PROJET**



Après avoir réalisé plusieurs projets éoliens en Champagne-Ardenne, **les associés de Calycé souhaitent donner une nouvelle dimension à leur action en faveur de la transition énergétique et solidaire.** Touchés dans leur entourage proche par la maladie, leur idée consiste alors à **initier un projet éolien inédit, dont tous les bénéfices seraient exclusivement reversés à des associations œuvrant pour l'accompagnement d'enfants et adultes malades souffrant de maladies graves en région Champagne Ardenne.** Ainsi, l'idée du projet se fait petit à petit, et trois organismes sont rapidement sélectionnés par Calycé pour faire partie de l'aventure :

- **L'association Roseau**, dont l'un des projets consiste à créer une maison des parents à proximité du CHU de Reims
- **L'association Vaincre la mucoviscidose** qui cherche à financer un projet régional de recherche translationnelle
- **La fondation de l'institut Godinot** de Reims, centre de lutte régional contre le cancer, pour lequel il est prévu de financer la réhabilitation de l'hôpital de jour d'oncologie et des consultations externes

En novembre 2017, une fois le projet expliqué, le conseil municipal de Songy valide à l'unanimité la proposition de Calycé de réaliser un tel projet sur le territoire de la commune. Outre les vertus environnementales et sociétales du projet, **Calycé propose aux habitants de s'impliquer dans le projet via un financement participatif qui sera mis en place avant la construction du parc éolien.**

Le site d'étude est localisé sur la commune de Songy dans le département de la Marne (51), en région Grand Est. Il se situe au niveau de l'entité de la Champagne Crayeuse, en rive gauche de la vallée de la Marne, à environ 16 km au Sud-est de Châlons-en-Champagne et à 7 km au Nord-ouest de Vitry-le-François.

Dans le Schéma Régional Éolien de l'ancienne région Champagne-Ardenne (validé en 2012), le site éolien étudié ici se trouve hors des zones de contraintes stratégiques, c'est-à-dire dans une zone considérée comme **favorable pour l'implantation de projets éoliens.**

Le projet est porté par la société LE SOUFFLE D'ESPOIR détenue à 100 % par la société CALYCE DEVELOPPEMENT. Ce projet de 25,2 MW de puissance maximale installée sera constitué de 6 éoliennes de 4,2 MW de puissance unitaire maximale, formant 3 lignes parallèles de 2 machines d'orientation Sud-ouest / Nord-est.

Il concerne donc la commune de Songy, appartenant à la Communauté de Communes de Vitry, Champagne et Der. Aucune machine n'est implantée à moins de 1 760 m des premières habitations (village de Songy).

Un double poste électrique est également prévu sur la commune de Songy. Un habillage beige facilitera son intégration paysagère.

Les machines envisagées sont de type Vestas V150 de 180 m de hauteur totale maximale, comprenant un mât de 105 m de haut et un rotor de 150 m de diamètre maximum. Elles seront mises en fonctionnement avec des vents compris entre 3,0 et 22,5 m/s. Elles seront recouvertes d'une peinture blanche apposée uniformément sur le fût et les pales.

Il sera possible, dans le cadre de ce projet, de se raccorder au poste source de Marolles (57,3 MW de capacité réservée restant à affecter), à 12,5 km au Sud-est du projet. Ce choix ne pourra cependant être confirmé qu'au moment de l'obtention de l'Autorisation Environnementale.

L'implantation des 6 éoliennes de ce projet devrait permettre une production électrique annuelle d'environ de 63 000 MWh/an. L'électricité produite par ces aérogénérateurs devrait donc permettre de couvrir la consommation propre d'environ 18 000 à 25 200 ménages, soit entre 41 400 à 57 960 habitants.

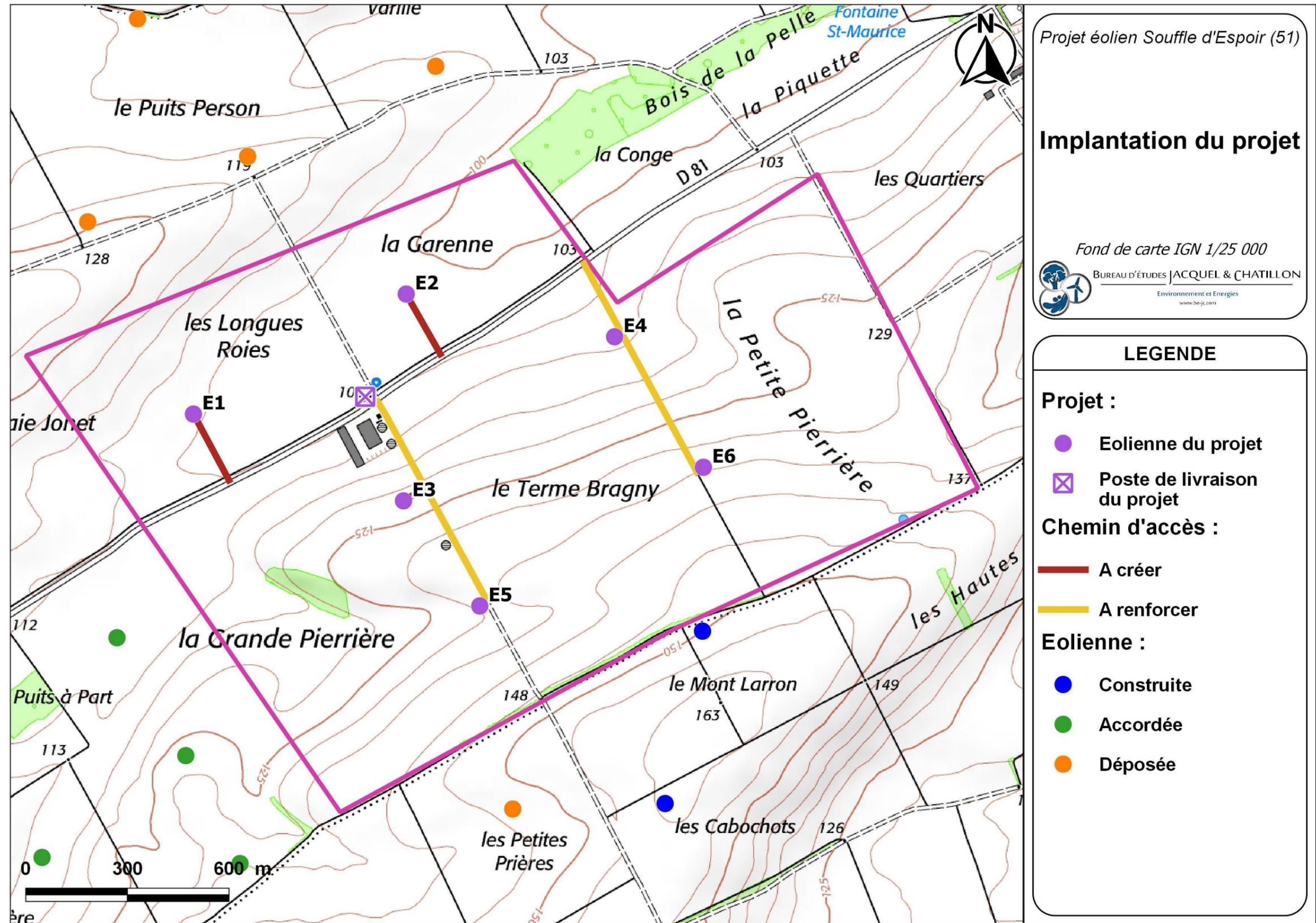
Elle contribuera également à éviter le rejet annuel d'environ 18 900 tonnes de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, et la production d'environ 189 kg de déchets nucléaires de haute activité et longue durée de vie (classes B et C).

La Carte 1 rappelle la configuration générale du projet. Le Tableau 1 précise les coordonnées géographiques de chacune des éoliennes envisagées ainsi que du poste de livraison.

Projet	Commune	Coordonnées Lambert 93 (en m)		Coordonnées Lambert 2 étendu (en m)		Coordonnées WGS84		Altitude (NGF) (en m)	
		X	Y	X	Y	Longitude Est	Latitude Nord	Au sol	En bout de pale
E1	Songy (51)	807 218	6 855 323	756 052	2 423 289	04°27'34,0"	48°47'20,7"	106	286
E2		807 846	6 855 677	756 678	2 423 648	04°28'05,1"	48°47'31,8"	102	282
E3		807 838	6 855 067	756 675	2 423 038	04°28'04,2"	48°47'12,0"	121	301
E4		808 461	6 855 551	757 294	2 423 528	04°28'35,1"	48°47'27,3"	109	289
E5		808 063	6 854 757	756 903	2 422 730	04°28'14,9"	48°47'01,8"	131	311
E6		808 723	6 855 166	757 560	2 423 145	04°28'47,6"	48°47'14,7"	133	313
<b>Double poste de livraison</b>		807 725	6 855 374	756 559	2 423 344	04°27'58,9"	48°47'22,0"	103	-

Tableau 1 : Coordonnées des éléments du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)

Le périmètre d'étude autour du site d'implantation des éoliennes a été adapté aux caractéristiques locales. Il intègre donc les secteurs à enjeux, tels que la Basilique de Notre-Dame de l'Épine (Site UNESCO), une petite partie de la vallée de la Vesle, ou les villes de Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François, regroupant un grand nombre de Monuments Historiques.



Carte 1 : Configuration du parc éolien projeté (Source : BE Jacquiel et Chatillon)



## **CHAPITRE II. ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

Le projet présenté ici entre dans la législation des ICPE, Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, (régime d'autorisation) ; il est soumis à enquête publique et également à Autorisation Unique. Une étude d'impact est donc requise. La présente étude d'impact sur l'environnement a été réalisée par le Bureau d'études Jacquel et Chatillon, avec la participation de plusieurs experts : paysagistes, naturalistes et acousticiens.

- En premier lieu, une étude d'impact sert à caractériser l'état initial du site et de son environnement,
- Elle permet, ensuite, d'évaluer les incidences potentielles du projet sur le milieu,
- Elle définit, enfin, les mesures éventuelles à mettre en œuvre afin d'accompagner le projet.

## II.1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

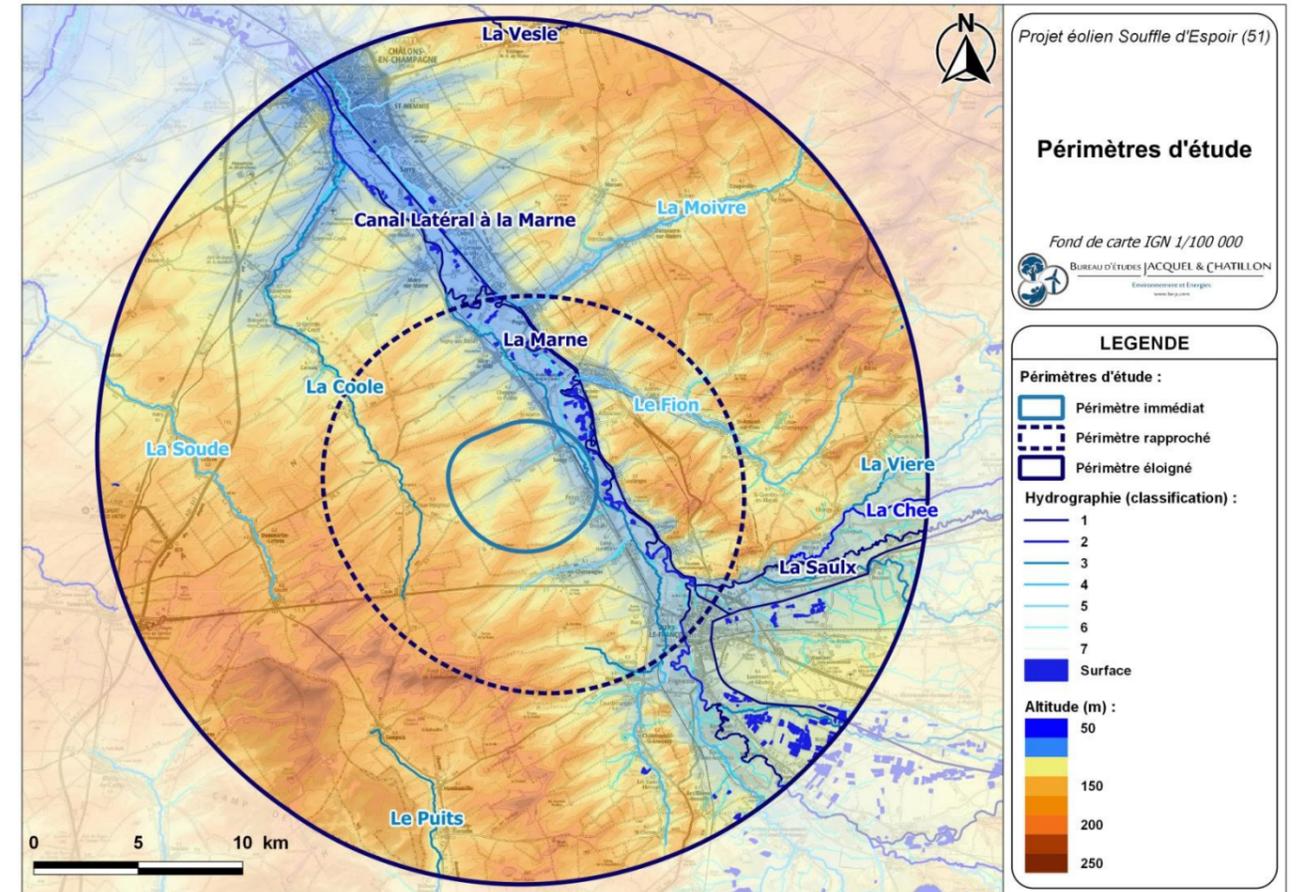
### II.1.1. MILIEU PHYSIQUE

Le secteur d'étude se situe au niveau de l'entité de la Champagne Crayeuse, en rive gauche de la vallée de la Marne. Il s'agit d'un paysage à la topographie molle, constitué de collines peu élevées séparées de vallons secs ou occupés par des cours d'eau intermittents. Le plateau oscille entre 100 et 150 m d'altitude au niveau du projet.

La zone appartient au territoire de l'Agence de l'eau Seine-Normandie et précisément ici au bassin versant de la Marne. L'hydrographie est ainsi représentée dans le périmètre d'étude par la vallée de la Marne et ses affluents, la Guenelle, le Fion, la Moivre, la Saulx et la Coole. Ces cours d'eau sont éloignés au minimum de 1 700 m du site du projet (la Guenelle), aucun ne passant à proximité directe de celui-ci. On signalera tout de même la présence d'une rivière intermittente : la Fontaine Saint-Maurice.

Les formations géologiques identifiées sont essentiellement des formations calcaires du Crétacé. Ces formations engendrent des sols de type rendzines brunes, rouges ou grises.

En raison du fonctionnement hydrogéologique de la plaine, les précipitations tombant sur la région s'infiltrant dans le sol et vont alimenter un réservoir important constitué par la craie et les alluvions des vallées adjacentes (Marne et Coole).



Carte 2 : Hydrographie de l'aire d'étude (Source : BE Jacquel et Chatillon)

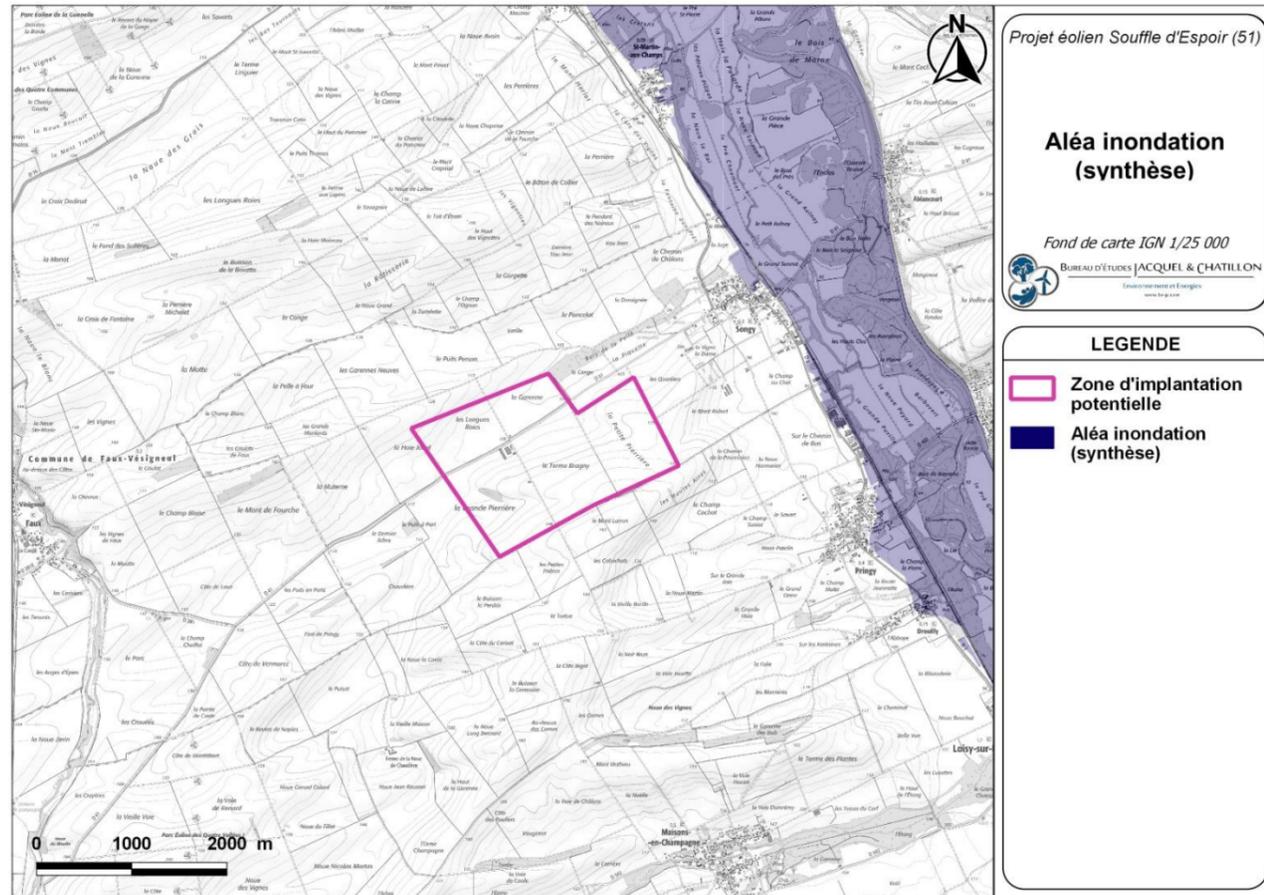
La zone du projet se trouve dans une zone de sismicité très faible (niveau 1), traduisant des risques d'accélération inférieurs à 0,4 m/s<sup>2</sup>. De plus aucun épicerne de séisme n'a été enregistré sur la commune du site.

Le secteur d'implantation potentielle n'est concerné par aucun Plan de Prévention des Risques liés aux mouvements de terrain ou aux cavités souterraines. Notons toutefois que la commune de Songy a été frappée par des phénomènes de mouvements de terrain en 1999. Enfin, aucune cavité souterraine n'a été recensée sur la commune du projet.

La zone d'implantation potentielle est concernée ici par un aléa retrait – gonflement des argiles a priori nul à faible.

On peut constater que le département de la Marne, où se situe le projet, est concerné par des risques de foudroiement peu élevés (avec un niveau de 1,8 Ng).

La commune d'implantation potentielle est répertoriée à risque d'inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau ; l'arrêt de catastrophe naturelle pris sur la commune concernait d'ailleurs des inondations. Néanmoins, la zone d'implantation potentielle des éoliennes se trouvant sur un point haut du relief, elle ne se trouvera pas exposée à un risque d'inondation important (majoritairement faible), même si l'on signalera tout de même la présence d'un aléa moyen à très élevé dans la zone de thalweg du site d'implantation potentielle.



Carte 3 : Risque d'inondations au niveau de la zone d'étude (Source : BE Jacquel et Chatillon d'après données DREAL GE)

La zone d'étude se trouve dans une région au climat de type océanique à légère influence continentale, caractérisé par des amplitudes thermiques assez marquées, des précipitations moyennes avoisinant les 620 mm par an, une récurrence des brouillards (>50 jours par an) et l'existence de jours de gelées.

En ce qui concerne les tempêtes, les données régionales moyennes indiquent 1 jour par an avec vent maximal dépassant les 100 km/h. L'orientation principale des vents dominants est de secteur Sud-ouest. La vitesse moyenne du vent est estimée de 5 à 6 m/s à 50 m du sol selon la cartographie du SRE Champagne-Ardenne.

## II.1.2. MILIEU NATUREL (CERE)

La flore et les habitats présents sur le site d'étude sont caractérisés par des milieux ouverts agricoles, entrecoupés de quelques friches, bandes prairiales et haies. Un habitat remarquable a été observé au sein du site d'étude, il s'agit d'une bande prairiale présentant une diversité floristique remarquable avec une espèce floristique protégée réglementairement : la Grande Orobanche. En tout, dix espèces floristiques remarquables, en raison de leur statut de rareté régional, ont été inventoriées.

Pour l'avifaune un couloir de migration principal a été identifié dans le SRE, mais n'a pas été révélé sur le périmètre rapproché lors des prospections de terrain. Les prospections ont mis en évidence des espèces d'intérêt lors de cette période en dehors du site d'étude mais pas sur le site d'étude. Sur les 76 espèces présentes au sein du périmètre étendu en période de migration, 52 espèces ont un risque de collision « modéré ». On y retrouve parmi les espèces les plus sensibles : le Milan noir, l'Alouette des champs, la buse variable, la corneille noire, l'étourneau sansonnet, le faucon crécerelle, la grive musicienne, le merle et le pigeon ramier.

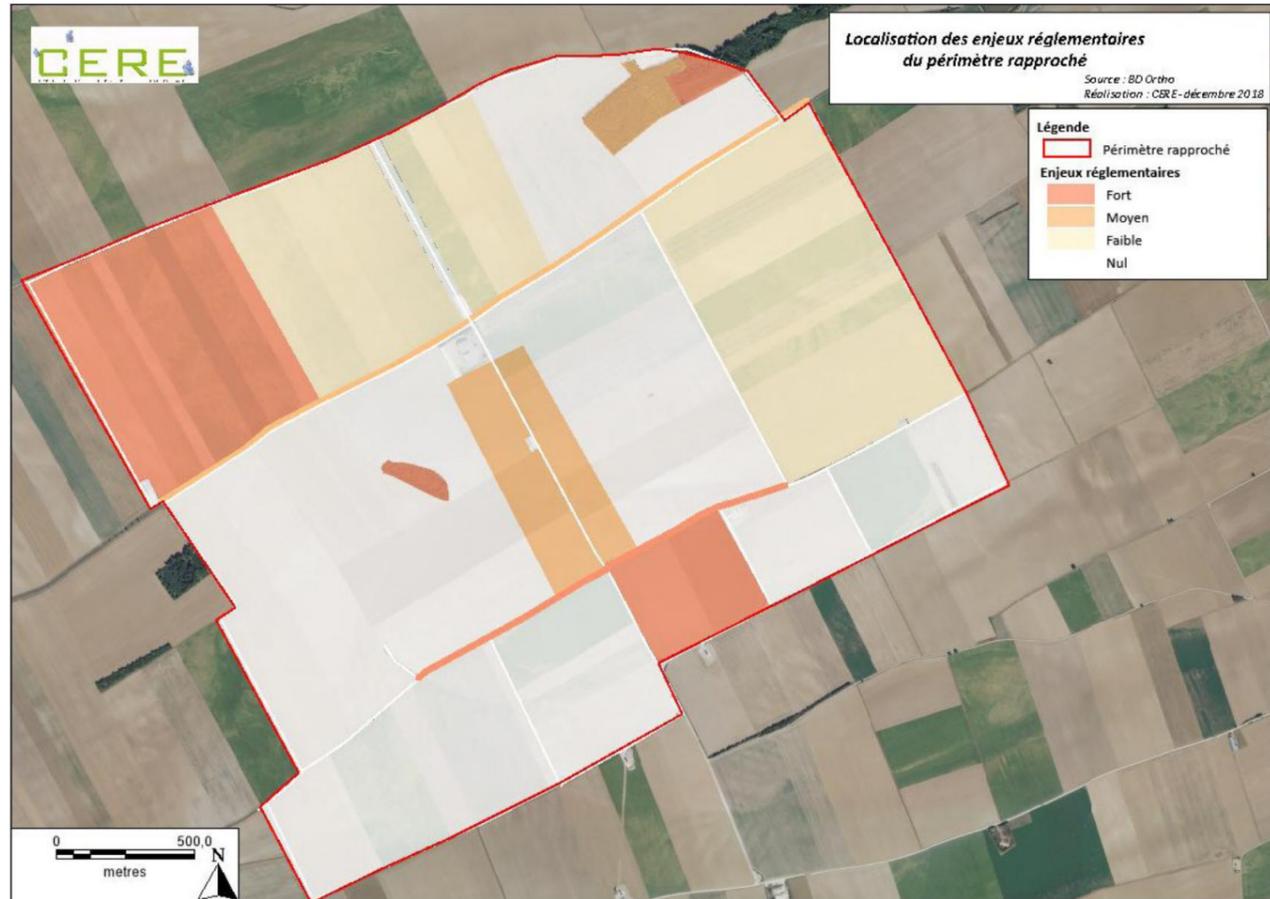
En période d'hivernage, peu d'enjeux ont été mis en évidence. Sur les 23 espèces présentes au sein du périmètre étendu en période d'hivernage, seules 3 espèces présentent un enjeu « moyen » au niveau du risque de collision : l'Alouette des champs, l'Étourneau sansonnet et le Pigeon ramier. Il est important de noter que plus de 800 individus d'Étourneau sansonnet passent l'hiver sur le site.

En revanche, quelques espèces sensibles à l'éolien ont été observées en période de nidification : la Pie-grièche écorcheur, le Milan noir, le Busard Saint-Martin et l'Édicnème criard. Ces espèces présentent un enjeu fort du fait de leur statut d'espèces « Vulnérables ». Sur les 44 espèces présentes au sein du périmètre étendu en période de reproduction, 4 espèces présentent un niveau de risque de collision « fort » : l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le faucon crécerelle et le milan noir.

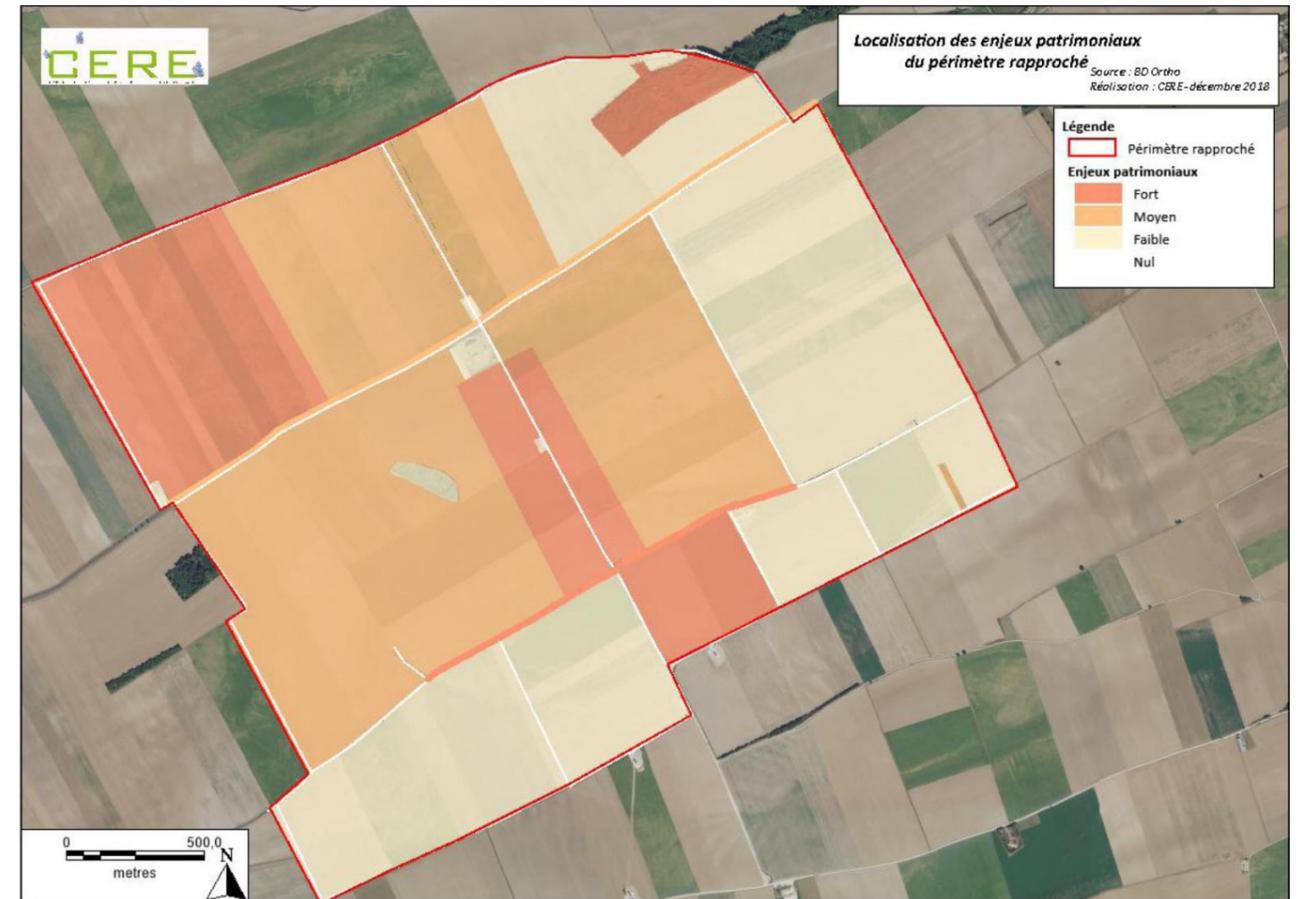
En tout, 9 espèces de chiroptères et 2 groupes d'espèces ont été contactés sur le périmètre rapproché. Toutes les espèces de chauves-souris ont un enjeu patrimonial. A noter que certaines espèces de chiroptères contactées ont un enjeu réglementaire « fort » à savoir : la Noctule de Leisler, la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius, le Murin à moustache et la Pipistrelle de Kuhl. Seule la Pipistrelle commune présente un risque de mortalité « Fort ». Le Murin de Natterer présente un risque de mortalité faible. Pour le reste des espèces contactées à cette période, le risque de mortalité est modéré.

Quatre espèces de mammifères (hors chiroptères) ont été contactées au sein du périmètre rapproché en 2018 : Chevreuil d'Europe, Lièvre d'Europe, Renard roux et Lapin de garenne. Aucune des espèces présentes sur le site d'étude ne bénéficie de statut de protection. Seul le Lièvre d'Europe est inscrit sur la Liste Rouge Régionale car c'est une espèce « A surveiller ».

Enfin, au cours des différentes prospections, aucune espèce de l'herpétofaune n'a été recensée. Il n'existe donc aucun enjeu réglementaire ou patrimonial relatif à l'herpétofaune.



Carte 4 : Hiérarchisation des enjeux réglementaires sur le périmètre rapproché (Source : CERÉ)

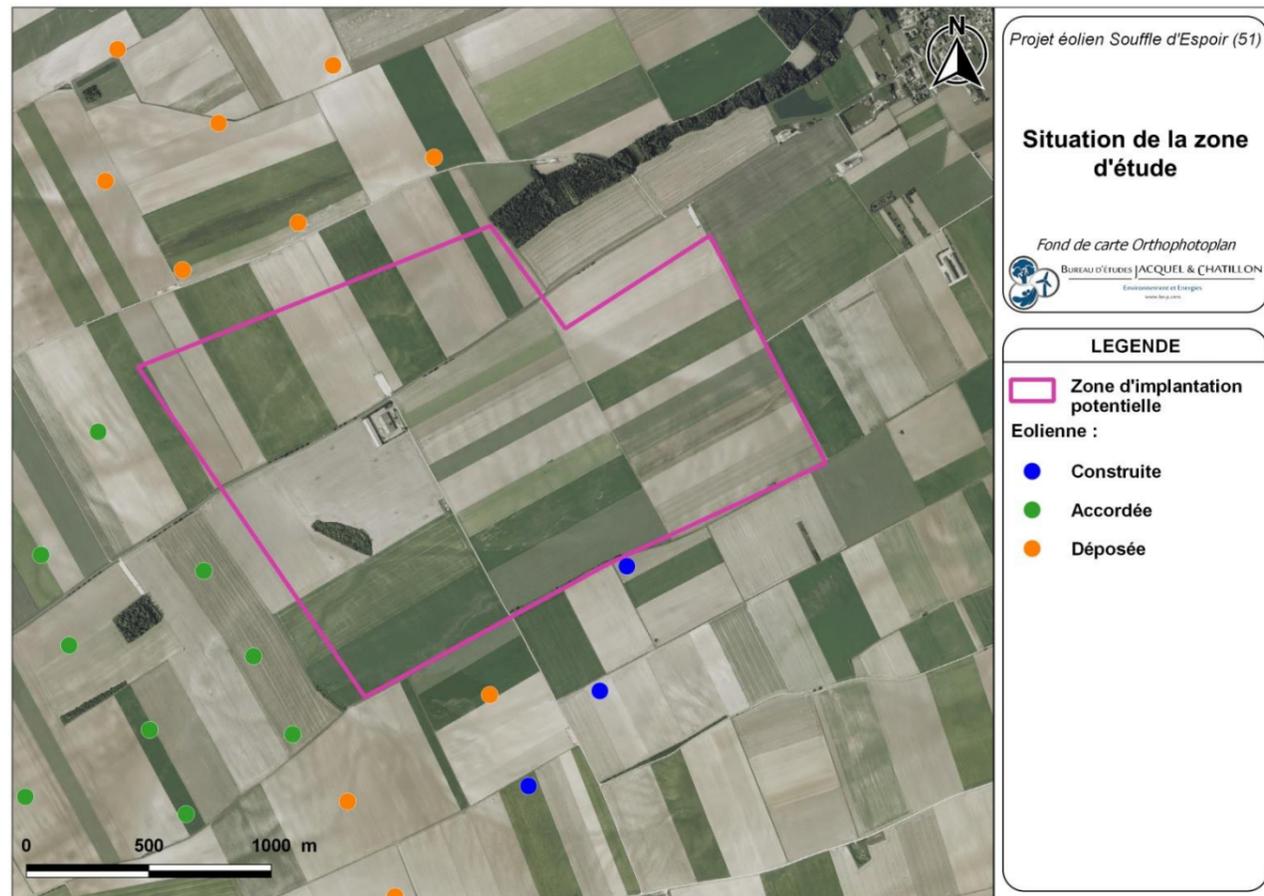


Carte 5 : Hiérarchisation des enjeux patrimoniaux sur le périmètre rapproché (Source : CERÉ)

### II.1.3. MILIEU HUMAIN

La zone entourant le site est rurale, la commune concernée de Songy est de taille particulièrement modeste (268 habitants), et témoigne d'une démographie relativement peu dynamique, comme le montre la très faible proportion des ménages présents depuis moins de deux ans et la tendance à la baisse de la population depuis 2009.

L'activité économique repose essentiellement sur l'agriculture, qui domine largement la région. Il s'agit principalement d'un système de grandes cultures intensives et mécanisées, qui font largement appel aux engrais minéraux et aux produits phytosanitaires. Les surfaces agricoles utiles sont donc quasi-exclusivement employées comme terres labourables dans ce secteur rural. Notons que le nombre d'exploitations a tendance à diminuer significativement sur la commune de Songy, environ 33 % des exploitations ont ainsi disparu entre 1988 et 2010, résultat de la hausse de la taille des exploitations suite aux remembrements. L'affectation du sol est au final compatible avec le projet.

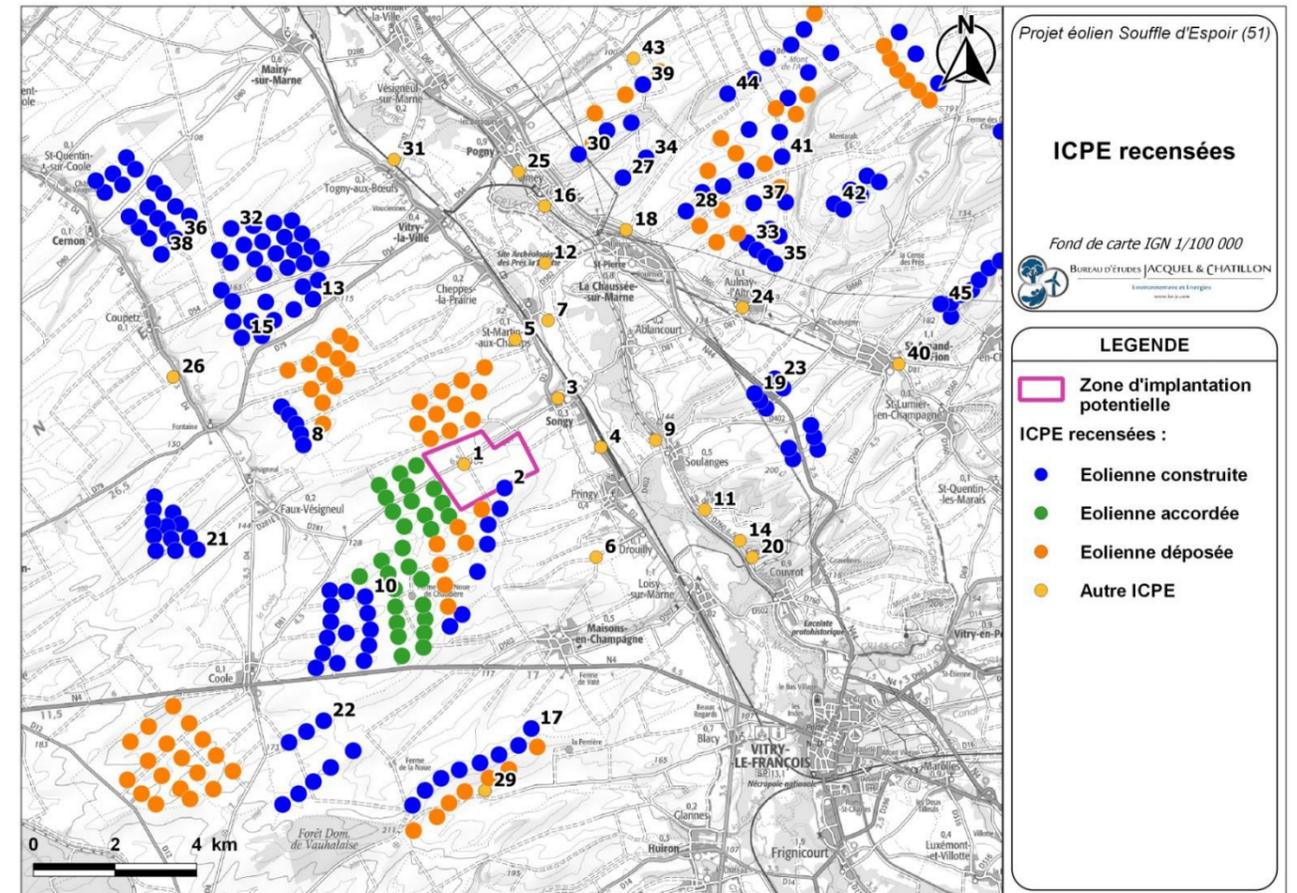


Carte 6 : Photo aérienne au niveau du site d'étude (Source : BE Jacquel et Chatillon)

Par ailleurs, la commune de Songy bénéficie d'une Carte Communale. Les éoliennes concernées par ce projet seront situées en zone « non constructible » classée non ouverte à la construction, sauf exceptions prévues par la loi, régie par le Règlement National d'Urbanisme. Les zones non constructibles ont pour objet de protéger les terrains de l'urbanisation et sont donc compatibles avec l'implantation d'éoliennes.

Il n'existe aucune installation classée Seveso à proximité du projet. L'aire d'étude comprend néanmoins plusieurs ICPE Non Seveso dont la plus proche se situe sur la zone d'implantation potentielle. Il s'agit de la société VIVESCIA, correspondant à un site de stockage de céréales le long de la RD81. La plupart des installations classées correspondent d'ailleurs à des parcs éoliens terrestres, mais aussi à du stockage de déchets ou à des exploitations de carrières.

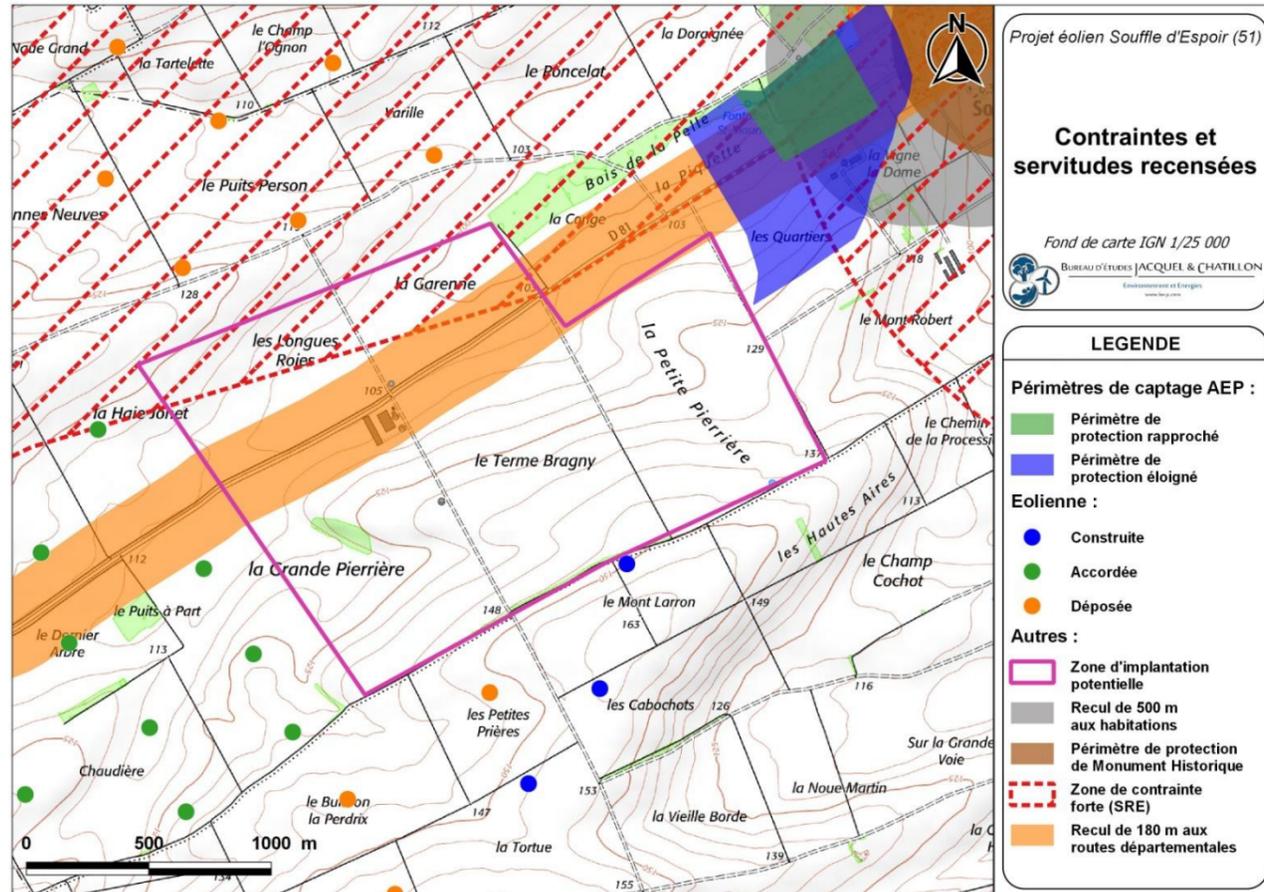
Notons que la commune de Songy est concernée par un risque de rupture de barrage, néanmoins la zone du projet étant située sur le plateau, en retrait de la vallée de la Marne, celle-ci ne présente pas de sensibilité particulière à ce type de risque. On notera aussi que la commune est répertoriée à risque vis-à-vis du transport de marchandises dangereuses.



Carte 7 : ICPE recensées à proximité du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)

Les activités de services ne sont quasiment pas représentées sur la commune de Songy, qui ne dispose que d'un plombier. Par conséquent, l'accès à une gamme de services diversifiée nécessite obligatoirement un déplacement de quelques kilomètres de la population de la commune d'implantation vers les communes voisines voire vers les villes de plus grande importance comme Vitry-le-François et Châlons-en-Champagne. La zone du projet n'a pas réellement à ce jour de vocation touristique. La vallée de la Marne est plus attractive, notamment pour des loisirs de proximité, en particulier ceux liés aux activités de plein air (pêche, promenades en vélo ou à pied). On trouve néanmoins à proximité la route du Champagne qui constitue une attraction touristique basée en partie sur la qualité des paysages de coteaux. Les deux villes de Châlons-en-Champagne et de Vitry-le-François, constituent deux pôles du tourisme culturel du secteur d'étude.

Les servitudes liées au site où sont envisagées les éoliennes concernent notamment les distances à respecter vis-à-vis des habitations, des axes départementaux et des monuments historiques. La zone d'implantation potentielle n'est en revanche concernée par aucun périmètre de protection de captage AEP. En termes de circulation aéronautique, si l'Armée de l'Air ne relève aucune prescription locale, la DGAC nous signale une altitude minimale de secteur (MSA) ne présentant néanmoins aucun caractère d'incompatibilité avec le projet. D'autre part, le site se trouve hors zones réglementées par rapport au radar météorologique le plus proche, ainsi qu'à plus de 500 m de toute habitation ou zone constructible.

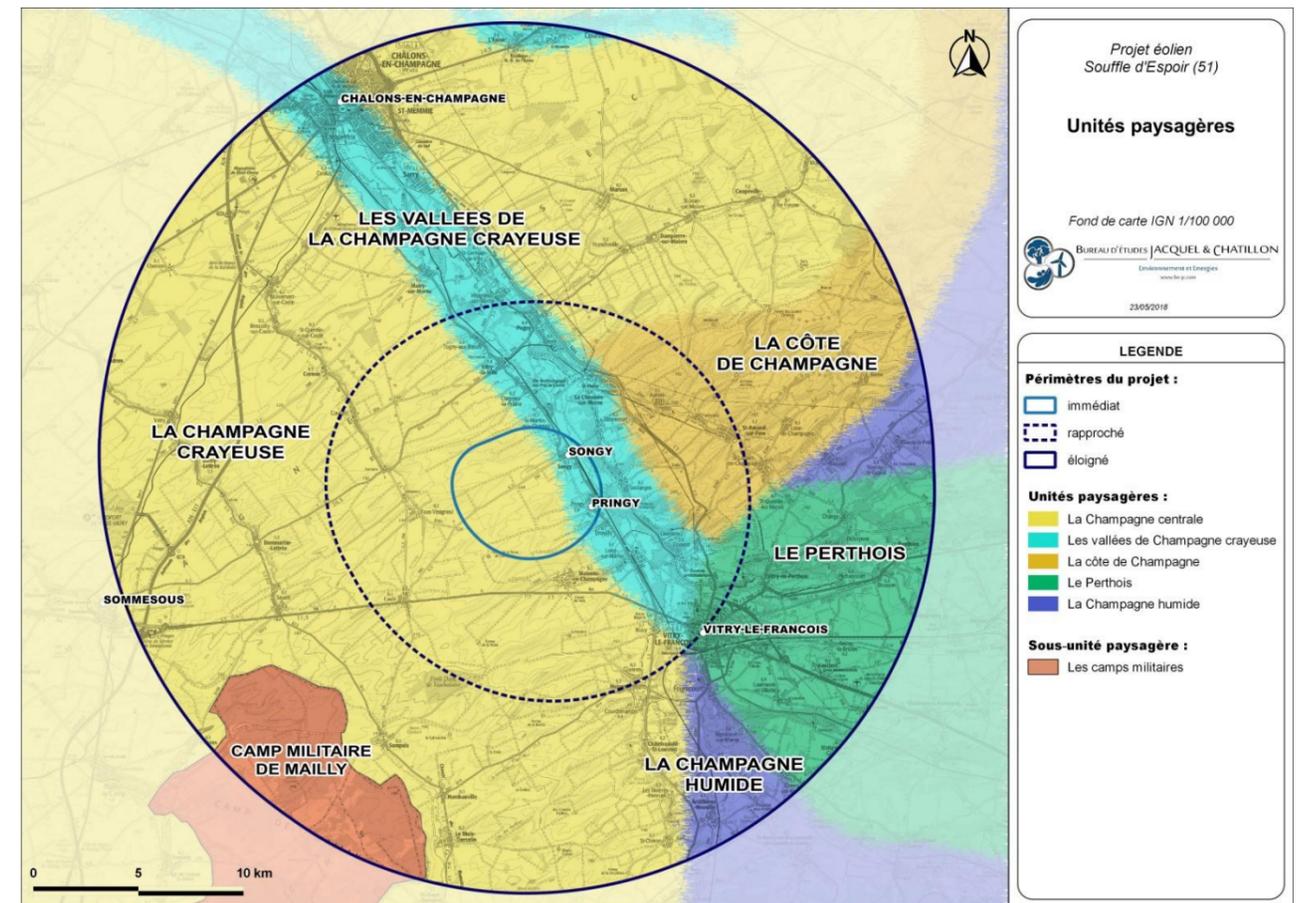


Carte 8 : Servitudes recensées autour du site d'implantation potentielle (Source : BE Jacquél et Chatillon)

Enfin, les niveaux acoustiques autour du site, de jour et de nuit, sur les 2 points retenus pour la campagne de mesures font état de niveaux sonores relativement élevés. En effet, les relevés ont été effectués en été, saison où la végétation est abondante et l'activité humaine accrue.

## II.1.4. ENVIRONNEMENT PAYSAGER ET ELEMENTS DU PATRIMOINE HISTORIQUE

Le projet s'insère dans le paysage de Champagne Crayeuse où la composante éolienne est déjà très présente. En effet, les grandes cultures du plateau, les ondulations amples du relief et la rareté d'éléments de comparaison (silo, château d'eau, boisement ou encore ligne à haute tension), favorisent l'intégration paysagère des aérogénérateurs.



Carte 9 : Unités paysagères du territoire d'étude (Source : BE Jacquél et Chatillon)

L'élément éolien fait ainsi partie intégrante du paysage moderne de cette portion de territoire de la Marne : il ponctue les larges perspectives depuis les axes de découverte et apporte de la dynamique sur ces vastes étendues agricoles. Un des enjeux majeurs est donc d'insérer le futur parc au sein des autres parcs éoliens existants et autorisés, notamment en continuité avec celui des Longues Roies et de veiller à ne pas atteindre un niveau de saturation ou de ne pas favoriser un effet d'encerclement plus important pour les villages.

Dans ce contexte, le projet engendrera de nouvelles visibilitées mais en venant se cumuler à l'existant et à l'accordé. Enfin les incidences attendues seront limitées par rapport à la situation actuelle puisque ce projet est un projet d'extension venant s'insérer dans un futur pôle de densification. Les principaux enjeux vis-à-vis des caractéristiques paysagères du site s'articulent autour de l'évaluation des points suivants :

- L'adéquation de la géométrie du parc avec son environnement proche (parcs existants et accordés, grands parcellaires, axes de découverte) ;
- La prégnance du parc sur les habitations les plus proches dans la vallée de la Marne (Songy, Pringy et Vitry-la-Ville...);
- Les perceptions de l'insertion d'un nouveau parc éolien à partir des axes routiers dont la D79, la D81, la D4 et la D2 ;
- Les intervisibilités possibles des paysages plus sensibles des vallées et des coteaux Vitryat ;
- Les covisibilités possibles du patrimoine protégé avec notamment l'église de Songy et le château de Vitry-la-Ville et son domaine inscrit ;
- Les covisibilités possibles entre les silhouettes de village et le projet résultant, notamment au niveau de la Côte de Champagne ;
- Les intervisibilités depuis les deux sites UNESCO : l'Eglise Notre-Dame en Vaux de Châlons-en-Champagne et la Basilique Notre-Dame de l'Epine.

Avec les objectifs actuels du développement éolien régional, les enjeux paysagers locaux sont à relativiser par rapport aux enjeux paysagers à l'échelle d'une région. Ainsi, en respectant les grands principes paysagers du développement de l'éolien, ces terrains pourraient supporter l'accueil des éoliennes du projet, dans la limite d'un projet à l'échelle du paysage de proximité. La composition des implantations du projet éolien se doit de tenir compte de l'ensemble des informations sur l'état actuel du territoire.

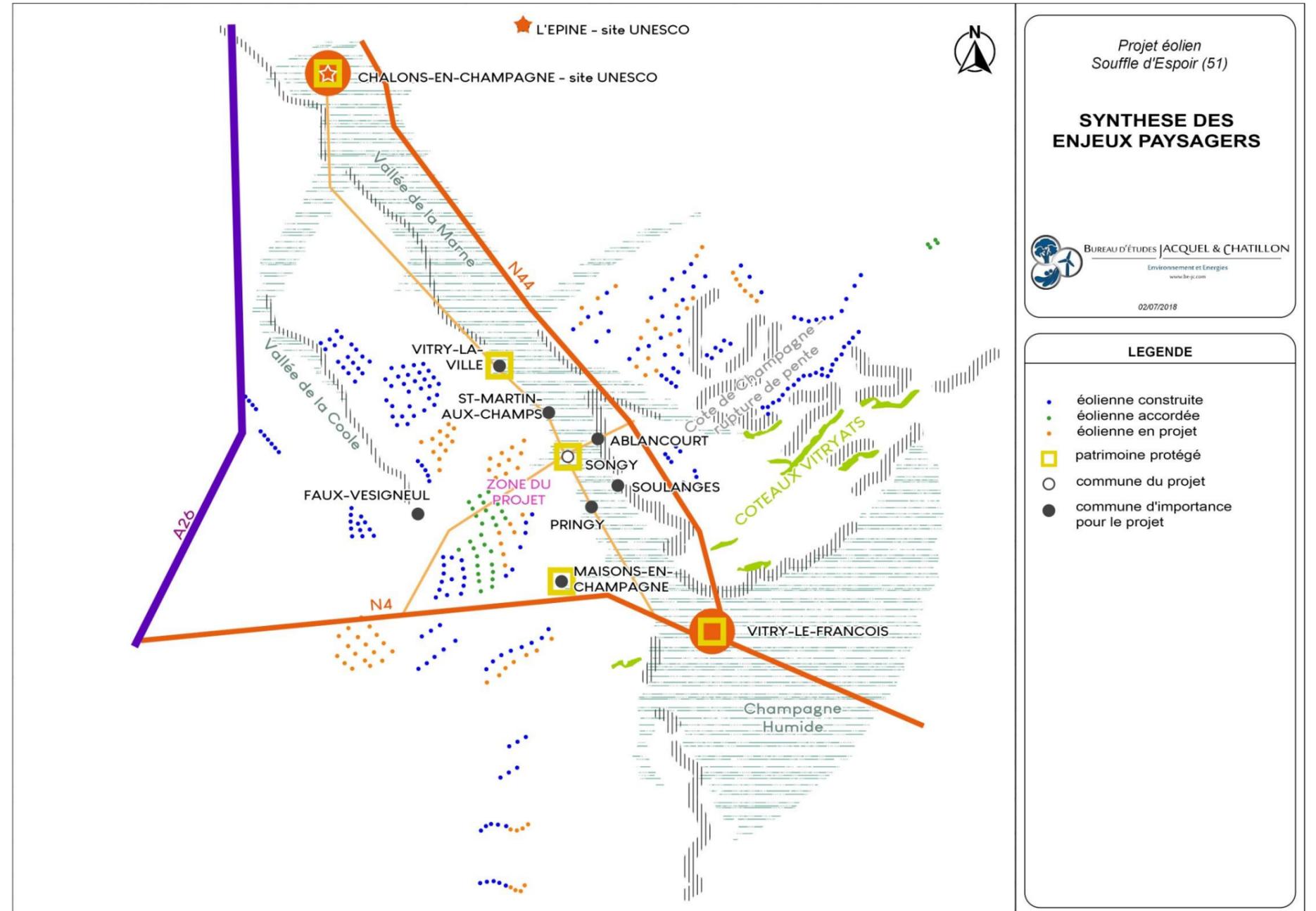
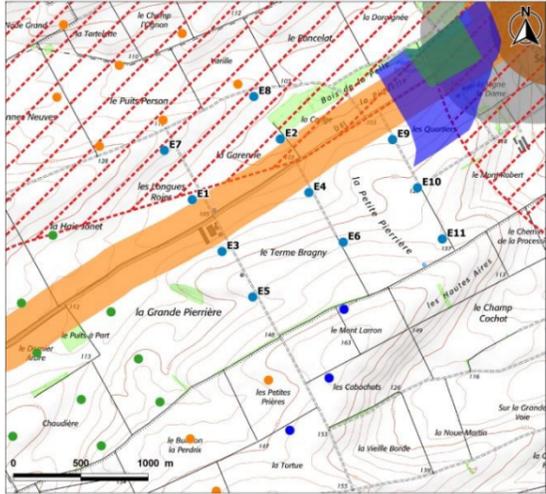
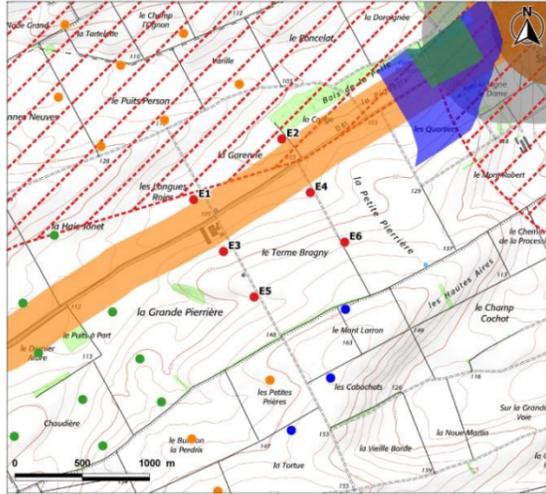
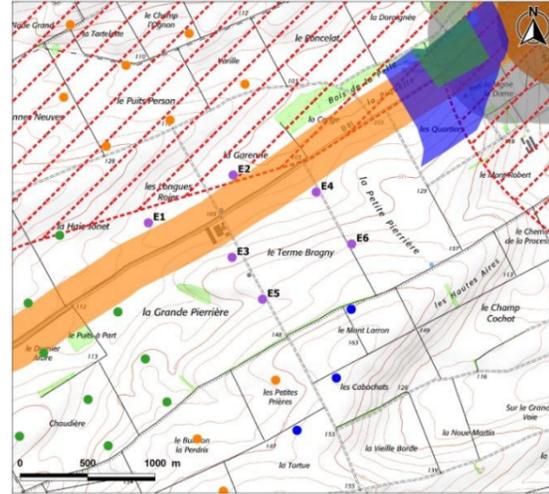
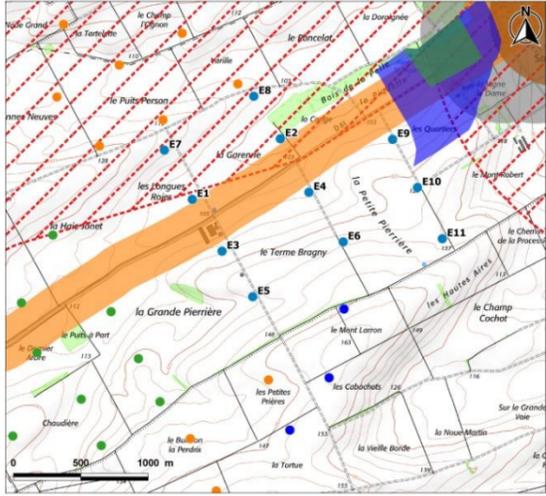
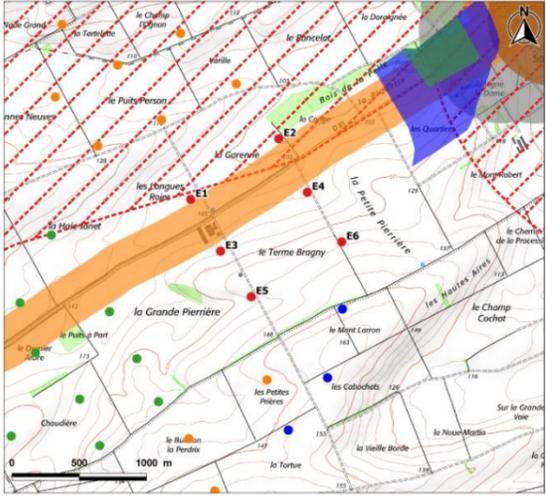
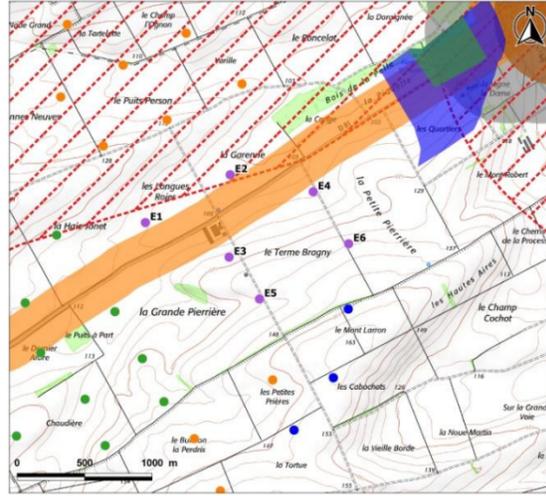


Figure 1 : Synthèse des enjeux paysagers au sein du territoire d'étude (Source : BE Jacquél et Chatillon)

## II.2. PARTIS ENVISAGES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Le Tableau 2 récapitule les principaux avantages et inconvénients des différents scénarios d'implantation envisagés.

Critères d'analyse		Variante 1 (11 éoliennes)	Variante 2 (6 éoliennes)	Variante 3 (6 éoliennes)	
Configuration					
Critères techniques	Contraintes et servitudes	- La majorité des contraintes et servitudes recensées sont respectées - E2, E7 et E8 sont situées au sein du couloir de la contrainte forte définie par le SRE (couloir de migration de l'avifaune), même si l'implantation reste parallèle à celle-ci	- La majorité des contraintes et servitudes recensées sont respectées - E2 est située au sein du couloir de la contrainte forte définie par le SRE (couloir de migration de l'avifaune), même si l'implantation reste parallèle à celle-ci	- La majorité des contraintes et servitudes recensées sont respectées - E2 est située en bordure du couloir de la contrainte forte définie par le SRE (couloir de migration de l'avifaune), même si l'implantation reste parallèle à celle-ci	
	Facilité d'accès	- Répartition des éoliennes afin qu'elles soient autant que possible situées en bordure des chemins agricoles existants	- Répartition des éoliennes afin qu'elles soient autant que possible situées en bordure des chemins agricoles existants - Réduction du nombre d'éoliennes (5), minimisant le nombre de chemins d'accès à créer		
	Raccordement au réseau électrique	Raccordement envisagé au poste électrique de Marolles			
	Foncier	Terrains totalement disponibles			
	Production d'énergie	46,2 MW installés		25,2 MW maximum installés	
Critères écologiques	Faune et flore	- Eoliennes E2 et E8 proches du Bois de la Pelle - E2, E7 et E8 sont situées au sein du couloir de la contrainte forte définie par le SRE (couloir de migration de l'avifaune), même si l'implantation reste parallèle à celle-ci	- Eolienne E2 proches du Bois de la Pelle - E2 est située au sein du couloir de la contrainte forte définie par le SRE (couloir de migration de l'avifaune), même si l'implantation reste parallèle à celle-ci	- E2 est située en bordure du couloir de la contrainte forte définie par le SRE (couloir de migration de l'avifaune), même si l'implantation reste parallèle à celle-ci	
Critères paysagers	Organisation et lisibilité du projet éolien	- La géométrie des lignes du projet éolien permet une grande simplicité dans le schéma d'implantation et est plutôt bien perceptible dans le paysage. Toutefois selon les points de vue, les éoliennes sont susceptibles de se cumuler.		- La géométrie de la courbe peut être lisible dans l'espace et présente également la possibilité de cumuler les éoliennes entre elles.	
		- La variante se compose de 11 éoliennes alignées sur 3 droites avec des interdistances régulières.	- Les 6 éoliennes aux interdistances régulières sont facilement lisibles dans le paysage sur deux plans.	- Les 6 éoliennes forment deux courbes de 3 éoliennes créant une irrégularité entre les interdistances.	

Critères d'analyse		Variante 1 (11 éoliennes)	Variante 2 (6 éoliennes)	Variante 3 (6 éoliennes)	
Configuration					
Critères paysagers	Emprise visuelle	- L'étendue des lignes favorise une occupation d'angle plus importante avec toutefois une régularité entre les éoliennes.	- Par la suppression de 5 machines, l'emprise visuelle est réduite.	- Selon le point de vue, la courbe présente l'avantage de pouvoir réduire d'autant plus l'emprise visuelle.	
	Impacts sur les habitations à proximité du projet	- Par le nombre d'éoliennes et le rapprochement de la composante de la commune de Songy, le scénario tend à dominer les habitations de la commune et potentiellement celles de Pringy, amenant ainsi un impact supplémentaire renforcé.	- En réduisant le nombre d'éoliennes permettant d'augmenter la distance aux habitations de Songy, les éoliennes apportent des impacts moindres avec des éoliennes perçues moins grandes.	- Le recul supplémentaire de deux éoliennes vis-à-vis de Songy, ce scénario diminue les impacts potentiels pour les communes.	
	Impacts à partir des axes et intégration aux parcs existants	- Cette variante intègre les parcs existants et suit les axes de découverte. Toutefois certaines éoliennes se placent à proximité d'autres. Son potentiel impact est important par le nombre d'éoliennes.	- L'alignement des éoliennes avec l'existant dans les sens Nord-ouest/Sud-est et Sud-ouest/Nord-est permet une bonne intégration de l'implantation de ces variantes.		
	Impacts sur la vallée de la Marne	- La proximité des alignements de cette variante rapproche les éoliennes de la Marne qui peuvent renforcer leur présence au sein de la vallée, notamment par un diamètre de rotor différent des parcs construits, accordés et en projet.	- La suppression d'un alignement d'éoliennes permet de réduire les potentiels impacts sur la vallée, néanmoins certaines éoliennes restent importantes par le gabarit proposé de 180 m en bout de pale avec un ratio croissant.	- Le recul supplémentaire, induit par les boisement, permet de réduire les visibilités sur le projet. Toutefois les éoliennes les plus visibles restent identiques. L'impact est peu modifié.	
Critères socio-économiques	Concurrence avec les usages actuels et futurs	Compatibilité des usages du site avec l'éolien			
	Retombées économiques locales	Retombées économiques positives (IFER)			
Appréciation globale		3	2	1	

Très favorable	Favorable	Peu favorable	Défavorable
----------------	-----------	---------------	-------------

Tableau 2 : Comparaison des variantes (Source : BE Jacquet et Chatillon)

## II.3. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les principaux enjeux qui ont été étudiés concernent :

- Le milieu physique (sécurité du site et des installations, conservation de la qualité des sols et des eaux de surface et souterraines...),
- Le milieu naturel (préservation de la flore et de la faune...),
- L'environnement humain (préservation de la quiétude des riverains...),
- Les paysages et le patrimoine (protection du cadre de vie...).

Les impacts du projet sur son environnement ont ensuite été étudiés pour chacune des incidences du projet. Ces incidences sont celles liées à la présence et à l'exploitation des éoliennes (emprise au sol des installations permanentes, obstacles que constituent les éoliennes, bruit et visibilité des aérogénérateurs), et celles liées au chantier (construction et démantèlement).

Les incidences peuvent être temporaires (phase chantier) ou permanentes (phase exploitation). Elles peuvent également être directes ou indirectes. Enfin, certaines peuvent se cumuler. Les principales incidences du projet sont résumées ci-après.

### II.3.1. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

#### II.3.1.1. Incidences sur le sol

L'emprise au sol d'une éolienne est d'environ 1 940 m<sup>2</sup> (hors chemins d'accès) ; cela correspond à l'emprise de la **plate-forme gravillonnée (1 610 m<sup>2</sup>)** et du **socle (330 m<sup>2</sup>)**. Si l'on y ajoute la voirie d'accès créée pour les éoliennes et la plateforme du double poste de livraison (182 m<sup>2</sup>), cela représente **une emprise totale du projet d'environ 13 280 m<sup>2</sup>**.

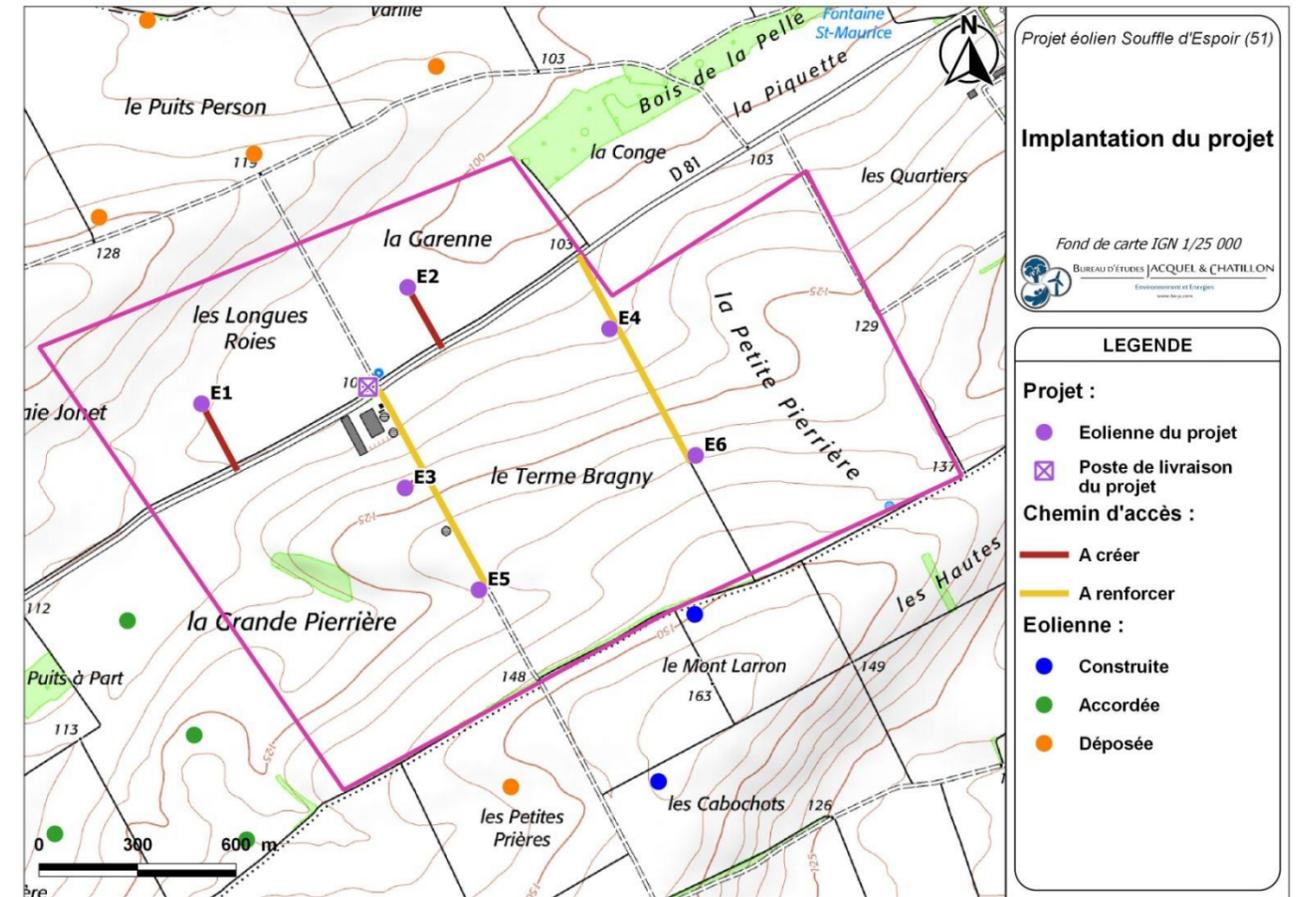
Les éoliennes seront ancrées sur des fondations en béton armé de 20,50 m de diamètre maximum et de plusieurs mètres de profondeur, reposant si besoin sur un réseau de colonnes de béton. Ces fondations seront recouvertes de terre de manière à recoller au terrain naturel et ainsi permettre l'exploitation agricole au plus près des éoliennes.

La structure qui abritera le double poste de livraison sur la commune de Songy sera recouverte d'une peinture beige et aura une longueur totale d'environ 9,15 m, pour une largeur de 5,42 m (soit 49,5 m<sup>2</sup>). Enfin, les postes de transformation électrique n'auront aucun impact puisqu'ils seront intégrés à chaque éolienne.

**Dans le cadre de ce projet, certaines pistes existantes seront renforcées (environ 1 360 m) et il sera nécessaire de créer environ 530 m de nouveaux chemins d'accès.**

La création des voies d'accès et des plateformes pour le projet aura un impact faible sur l'imperméabilisation et le tassement des sols, puisque la grave compactée utilisée pour les aménagements n'est pas imperméable et laisse s'infiltrer les eaux superficielles.

La mise en suspension des poussières du sol du site, par le passage des engins sera réduite par l'utilisation préférentielle des pistes portantes en gravier compacté et une éventuelle humidification des pistes en surface par aspersion diffuse. Les incidences liées à la création de poussières seront donc très faibles.



Carte 10 : Chemins d'accès aux éoliennes du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)

#### II.3.1.2. Gestion des déchets et des pollutions accidentelles

**Les risques temporaires sont classés de nuls à faibles.** En effet, la pollution visuelle et physique liée aux déchets générés par le chantier est restreinte puisque la gestion et le tri des déchets sont prévus tout au long de la période de travaux.

Concernant la présence d'engins de chantiers et de camions, il est nécessaire de prendre en compte le risque de pollution accidentelle par les hydrocarbures. Dans l'éventualité où un tel accident surviendrait, bien que la quantité en jeu soit très faible, les moyens présents sur le chantier permettront de tout mettre en œuvre pour atténuer ou annuler les effets de l'accident (enlèvement des matériaux souillés et mise en décharge contrôlée).

**Les seuls déchets issus de l'exploitation du parc seront les huiles de vidange du système hydraulique des éoliennes (une éolienne produit tous les 3 à 5 ans environ 600 l d'huile usagée). Celles-ci seront collectées et retraitées.**

### II.3.1.3. Incidences sur le climat

En phase chantier, la réalisation des travaux du parc éolien générera une augmentation temporaire du rejet de gaz polluants (CO<sub>2</sub>, CO, oxydes d'azote...) dans l'atmosphère, liée essentiellement à la rotation des engins de chantier. Au vu de la courte durée des travaux de réalisation du parc éolien, les effets de la construction des éoliennes projetées sur le climat seront donc négligeables. Durant l'exploitation du parc, la production d'électricité par une technologie non polluante et n'utilisant pas de ressources fossiles limitées permettra d'éviter l'émission de gaz et particules polluants tels que le CO<sub>2</sub> principalement, mais aussi de monoxyde de carbone, oxyde d'azote, de soufre... Pour exemple, **la substitution de l'énergie éolienne aux énergies fossiles devrait permettre d'éviter l'émission annuelle d'environ 18 900 tonnes de CO<sub>2</sub>, impliquant une incidence positive induite sur la préservation du climat.**

### II.3.2. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS (CERE)

Il existe plusieurs effets identifiables au cours de la vie du projet. Certains interviennent durant la phase de construction du parc, d'autres durant la phase d'exploitation.

Le décapage et le terrassement sont réalisés durant la phase de travaux et visent à permettre la création des pistes d'accès, des plateformes des éoliennes ainsi que des postes de livraison. Cette étape implique la destruction des habitats voire des espèces à l'endroit du décapage pour une durée permanente puisqu'elle s'étendra au moins durant toute la vie du parc. Selon les habitats détruits, cet effet peut avoir pour conséquence la diminution de l'espace vital et l'interruption des biocorridors voire des couloirs migratoires. La présence d'espèces exotiques envahissantes au sein des habitats décapés peut également conduire au développement de stations d'invasives et donc à une perte de biodiversité au sein de la ZIP.

Un autre effet du chantier est la circulation des engins de chantier pouvant induire un dérangement des espèces mais également la destruction d'individus. Cet effet est en revanche temporaire puisqu'il n'a lieu qu'en période de construction du parc.

Il existe un effet temporaire lors de la réalisation des travaux durant la nuit. Cela implique le dérangement des espèces nocturnes pouvant conduire jusqu'à l'interruption de biocorridors, voire de couloirs migratoires. Cet effet peut devenir permanent dans le cas d'un éclairage continu du parc en phase d'exploitation. Les impacts sur la faune seraient alors les mêmes avec une temporalité plus longue causant à terme une diminution de l'espace vital.

La réalisation des travaux durant la période printanière et estivale coïncide avec la période de plus forte sensibilité de la faune. Cet impact temporaire peut avoir de nombreux impacts sur la destruction d'individus et de nichées et plus globalement sur le dérangement des espèces.

Un autre effet de la phase de chantier est lié au risque de pollution des engins pouvant entraîner la destruction d'habitats et d'espèces.

Durant la phase d'exploitation, d'autres effets apparaissent. Le premier d'entre eux est lié à l'implantation de nouveaux éléments dans le paysage pouvant impliquer la destruction des individus volants ainsi que l'interruption de biocorridors et de couloirs migratoires. Cependant, outre l'effet barrière provoqué par les éoliennes, certaines espèces se trouvent au contraire attirées par ces nouveaux éléments pouvant provoquer la destruction d'individus volants.

Causes	Phase	Type	Durée
Décapage/terrassement et remblais	Travaux	Direct	Permanent
Circulation d'engins de chantier	Travaux	Direct	Temporaire
Pollution du sol	Travaux	Indirect	Permanent
Travaux de nuit	Travaux	Indirect	Temporaire
Travaux en période de sensibilité des espèces	Travaux	Direct	Temporaire
Implantation d'éléments dans le paysage	Exploitation	Direct	Permanent
Éclairage nocturne	Exploitation	Indirect	Permanent
Attractivité des éoliennes	Exploitation	Indirect	Permanent

Tableau 3 : Effets du projet sur le milieu naturel (Source : CERE)

Six grands impacts sont ainsi identifiés :

- La Destruction/altération d'habitats et la destruction d'individus terrestres ou non volants est une résultante essentielle de la phase de travaux. Les processus de décaissement, terrassement et la circulation des engins de chantier peuvent entraîner la disparition de certaines espèces ou habitats d'espèces.
- La destruction d'individus volants correspond à des cas de mortalité dus aux collisions avec les pales des éoliennes ou bien au phénomène de barotraumatisme qui touche plus particulièrement les chauves-souris. Aux extrémités des pales en fonctionnement, la différence de pression est telle qu'elle provoque l'éclatement des vaisseaux sanguins des chiroptères en approche qui meurent alors d'une hémorragie interne.
- Le développement d'espèces végétales invasives peut être induit par l'apport de matières végétales extérieures au site d'étude. Cet impact peut avoir des conséquences importantes sur la disparition de certains milieux et espèces qui leurs sont inféodées.
- Le Dérangement/Perturbation des espèces durant la période de travaux est un impact d'autant plus important qu'il se produira en saison de reproduction où les individus nicheurs s'avèrent plus sensibles.
- La Diminution de l'espace vital correspond ainsi à un comportement d'éloignement vis-à-vis du chantier ou des éoliennes. La distance d'éloignement peut varier selon les espèces de quelques dizaines de mètres à 500 m.
- L'interruption des biocorridors et des couloirs migratoires est une résultante importante de la barrière au déplacement des espèces qui implique pour les individus une déviation de leurs itinéraires migratoires.



### II.3.3. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN

#### II.3.3.1. Incidences temporaires dus au chantier

La majorité des impacts du chantier sont soit négligeables, soit faibles. Les seuls impacts temporaires notables recensés concernent principalement la faune et spécialement l'avifaune (dérangement lié à une présence humaine accrue) et l'environnement humain (bruit et circulation des poids lourds).

La perturbation du trafic routier durant la période de travaux est restreinte puisque le site est bien desservi. Les travaux se dérouleront en journée, période où la population active est généralement hors de son foyer ; les nuisances sonores en seront d'autant réduites.

#### II.3.3.2. Incidences sur la sécurité

Les éléments électroniques de l'éolienne sont protégés et les éoliennes s'arrêtent dès que le vent dépasse 22,5 m/s. D'autre part, les éoliennes projetées sont suffisamment éloignées des habitations (1 760 m de l'habitat le plus proche) et des axes de circulation importants pour limiter tous risques directs.

« L'étude de dangers », dont le Tableau 4 est issu, permet donc d'identifier les principaux risques d'accidents concernant les éoliennes. Celle-ci a été réalisée dans le cadre de la demande au titre des installations classées (dossier de demande d'Autorisation Environnementale). « L'étude de dangers » conclut ainsi sur un niveau de risque acceptable pour toutes les éoliennes du projet de Souffle d'Espoir et pour tous les scénarios retenus, conformément à la matrice de criticité reprise dans la circulaire du 10 mai 2010.

Concernant les risques technologiques, la commune de Songy est concernée par un risque de rupture de barrage, néanmoins la zone du projet étant située sur le plateau, en retrait de la vallée de la Marne, celle-ci ne présente pas d'enjeu particulier vis-à-vis de ce type de risque. On notera également que la commune est répertoriée à risque vis-à-vis du transport de marchandises dangereuses.

Gravité	Classe de probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		Projection de pale ou de fragment de pale (E2 et E3)			
Modéré		Effondrement de l'éolienne Projection de pale ou de fragment de pale (E1, E4, E5 et E6)	Chute d'élément de l'éolienne	Projection de glace	Chute de glace

Tableau 4 : Matrice de criticité (Source : Circulaire du 10 mai 2010)

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

Tableau 5 : Légende de la matrice de criticité (Source : Circulaire du 10 mai 2010)

### II.3.3.3. Incidences sur la santé et nuisances occasionnées aux riverains

Les niveaux de bruit des infrasons autour de parcs éoliens sont bien inférieurs au seuil de perception de l'oreille humaine. Il n'y a aucun risque sanitaire lié aux émissions sonores de parcs éoliens.

D'autre part, concernant l'impact des ombres portées par les éoliennes de ce parc en fonctionnement, la réglementation est respectée puisqu'aucun bureau ou habitation n'est à recenser à moins de 250 m des éoliennes.

Les perturbations pour les riverains liées aux vibrations, aux odeurs et aux émissions lumineuses sont limitées à la phase de travaux et négligeables en raison de la localisation du chantier en zone agricole et forestière à l'écart des premières habitations.

Pour les conditions étudiées de jour comme de nuit, aucun ajustement des courbes de puissance acoustique par rapport aux niveaux garantis ne sera nécessaire afin d'obtenir les gabarits sonores testés dans la simulation.

Concernant l'impact potentiel sur la réception du signal hertzien, dans l'éventualité où il y ait des perturbations des réceptions radiophoniques et télévisuelles, le maître d'ouvrage aura l'obligation de restituer la qualité initiale de réception par d'autres procédés, conformément à la réglementation en vigueur.

### II.3.3.4. Incidences sur l'économie

Au niveau local, le projet aura des impacts positifs puisqu'il fournit une ressource économique pour la commune concernée (Contribution Économique Territoriale et notamment IFR) par l'implantation des éoliennes. Il est aussi à noter que la phase de construction du parc aura des retombées économiques positives pour les communes voisines disposant de commerces, restaurants, et hôtels. D'autre part, la construction, l'entretien et l'exploitation du parc engendreront le maintien ou la création d'emplois directs et indirects. Les principaux emplois créés localement concerneront la maintenance du parc.

### II.3.4. INCIDENCES VISUELLES ET PAYSAGERES

Les impacts paysagers et patrimoniaux potentiels du projet éolien ont été étudiés à différentes échelles d'analyse. Par rapport à la situation actuelle, le projet engendre peu de nouvelles visibilitées, les impacts paysagers et patrimoniaux se limitent majoritairement au périmètre immédiat grâce au relief ondulé du plateau. Ainsi **les principales incidences visuelles concernent les riverains du projet**. Ces impacts se situent à partir des habitations et aussi à partir des axes routiers de dessertes locales autour du projet comme la D81 ou les routes des vallées comme la D2. Les riverains des communes de Maisons-en-Champagne, Drouilly, Faux-Vésigneul et Saint-Martin-aux-Champs sont peu affectés depuis le centre des villages ainsi que depuis leurs limites. **A contrario les riverains des communes de Songy et de Pringy peuvent ressentir un impact plus prononcé par la proximité des éoliennes aux habitations grâce à des vues ouvertes en direction du projet**. Cet impact peut éventuellement être renforcé par un modèle d'éolienne de 180 m en bout de pale qui, apparaissant en premier plan des parcs construits et accordés dans ce sens de lecture, peut être dominant vis-à-vis des modèles situés à proximité.

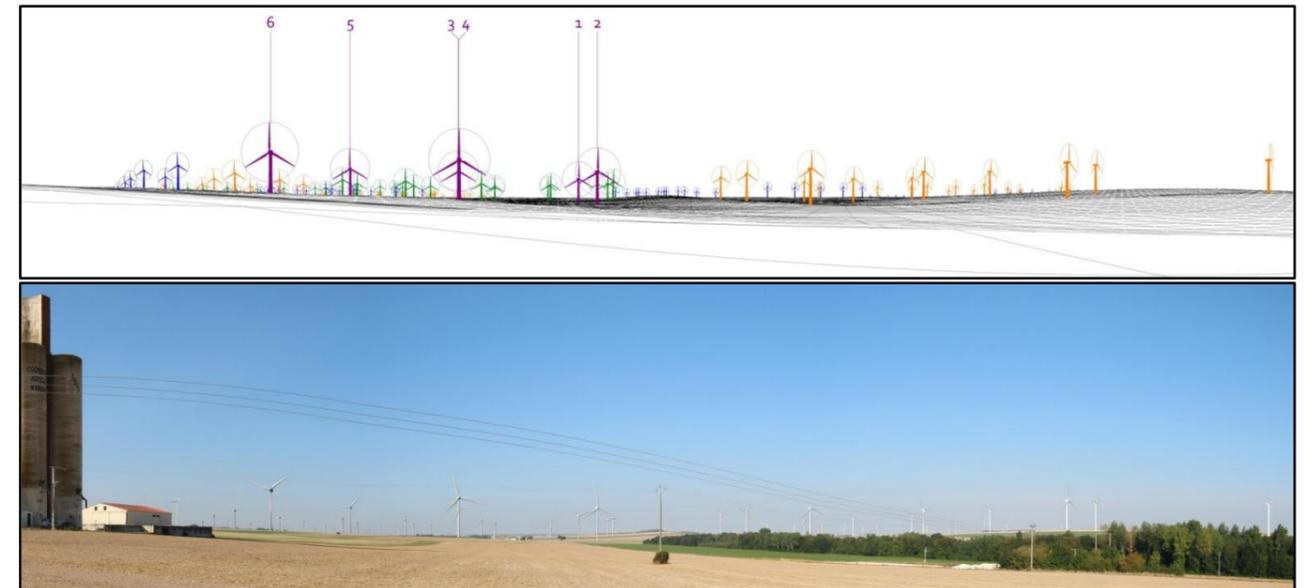


Photo 1 : Vue illustrative et photomontage n°2, depuis le Sud-ouest de Songy, à proximité des silos, en sortie de commune, à 1 485 m du projet, angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)

Les impacts attendus sur le patrimoine sont pour la plupart très faibles ou inexistant. Les églises les plus proches sont concernées par des covisibilités marquées avec le projet, cependant ces édifices possèdent déjà des intervisibilités avec les parcs existants. Le projet de Souffle d'Espoir se plaçant dans la continuité d'un pôle de développement, les incidences visuelles du projet renforcent celles déjà existantes. Plus loin, le projet s'insère toujours dans les trames de l'éolien existant et ne peut donc pas modifier le bassin visuel d'un monument.

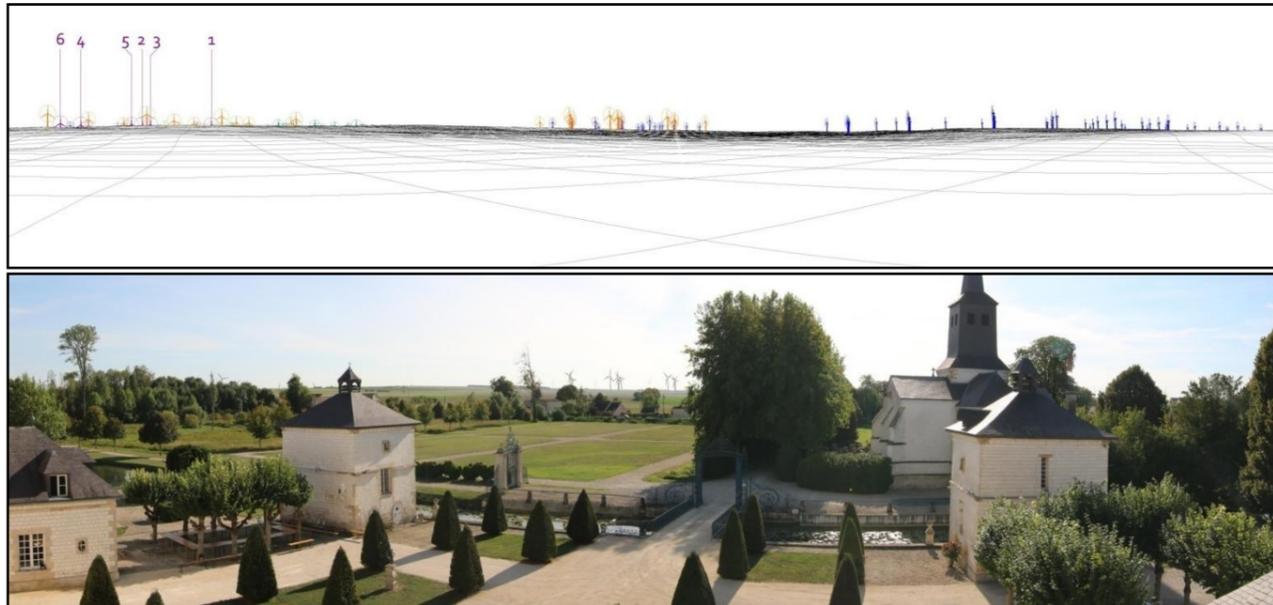


Photo 2 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°23, depuis le second étage du château de Vitry-la-Ville, à 5 471 m du projet, angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)

La vallée de la Marne est impactée de manière faible à modérée par le projet selon la position de l'observateur. En effet, cette unité paysagère est soit refermée sur elle-même soit, depuis les rives de la vallée, très ouverte sur les paysages éoliens qui occupent les plateaux. Les impacts les plus importants observés sont visibles depuis la rive opposée au projet, permettant des vues globales sur le contexte éolien. Par le choix du modèle d'éolienne ainsi que le rapprochement à la vallée, le parc éolien de Souffle d'Espoir se place en premier plan et peut être perçu en contraste avec les autres éoliennes. Néanmoins, ces impacts diminuent avec la distance ; plus la distance est importante, plus les éoliennes paraissent petites et intégrées à l'ensemble du pôle éolien, amenant des impacts faibles et renforçant ceux déjà existants. **Quant aux unités paysagères de la Champagne Humide et du Perthois, ainsi que la Côte de Champagne, elles ne sont pas impactées par le projet. Le vignoble Vitryat, présent au sein du périmètre éloigné du projet, ne présente pas non plus d'impacts.**

## II.3.5. INTERACTIONS ET CUMUL DES INCIDENCES

Les incidences qui, en interaction ou cumulées, peuvent conduire à de nouveaux impacts ou à des changements inopportuns des milieux, sont, dans le cadre d'un projet éolien comme celui-ci, principalement liées aux milieux naturels (et spécialement à l'avifaune) et au paysage (visibilité cumulée des projets dans le grand paysage). Dans le cas présent, on retiendra plus particulièrement la présence des projets suivants :

- Le stockage de céréales détenu par VIVESCIA à environ 150 m de l'éolienne E3 ;
- L'exploitation des 7 aérogénérateurs du parc construit d'Orme Champagne à environ 470 m de l'éolienne E6 ;
- L'exploitation des 7 aérogénérateurs du parc en projet des Quatre Vallées VII à environ 610 m ;
- L'exploitation des 6 aérogénérateurs du parc en projet du Chemin de Châlons à environ 640 m ;
- L'exploitation des 13 aérogénérateurs du parc accordé des Longues Roies à environ 660 m.

### II.3.5.1. Interactions et cumul des incidences sur le milieu physique

Les incidences sur le milieu physique, et spécifiquement les incidences du chantier, liées à la création de chemins, de fondations, de tranchées, sont limitées au site d'implantation ou à sa proximité immédiate. Du fait de la distance avec les autres projets, de leur caractère minimale et de la situation en espace agricole, ces incidences ne peuvent se cumuler de manière préjudiciable.

### II.3.5.2. Interactions et cumul des incidences sur le milieu naturel

À ce jour, au regard des éléments à disposition, le parc éolien ne provoquera pas d'effet « barrière » significatif sur les espèces migratrices d'oiseaux. Concernant les chiroptères, les parcs éoliens évoqués sont tous localisés au sein de parcelles culturelles peu propices à l'évolution des chiroptères. L'activité au sein du site d'étude de Souffle d'Espoir montre toutefois l'utilisation de parcelles agricoles par les chiroptères. Il s'agit des bandes enherbées et haies lors de la migration. Néanmoins, le bridage des éoliennes lors des périodes de transit des chiroptères permettra de palier à ce phénomène et d'éviter tout impact supplémentaire.

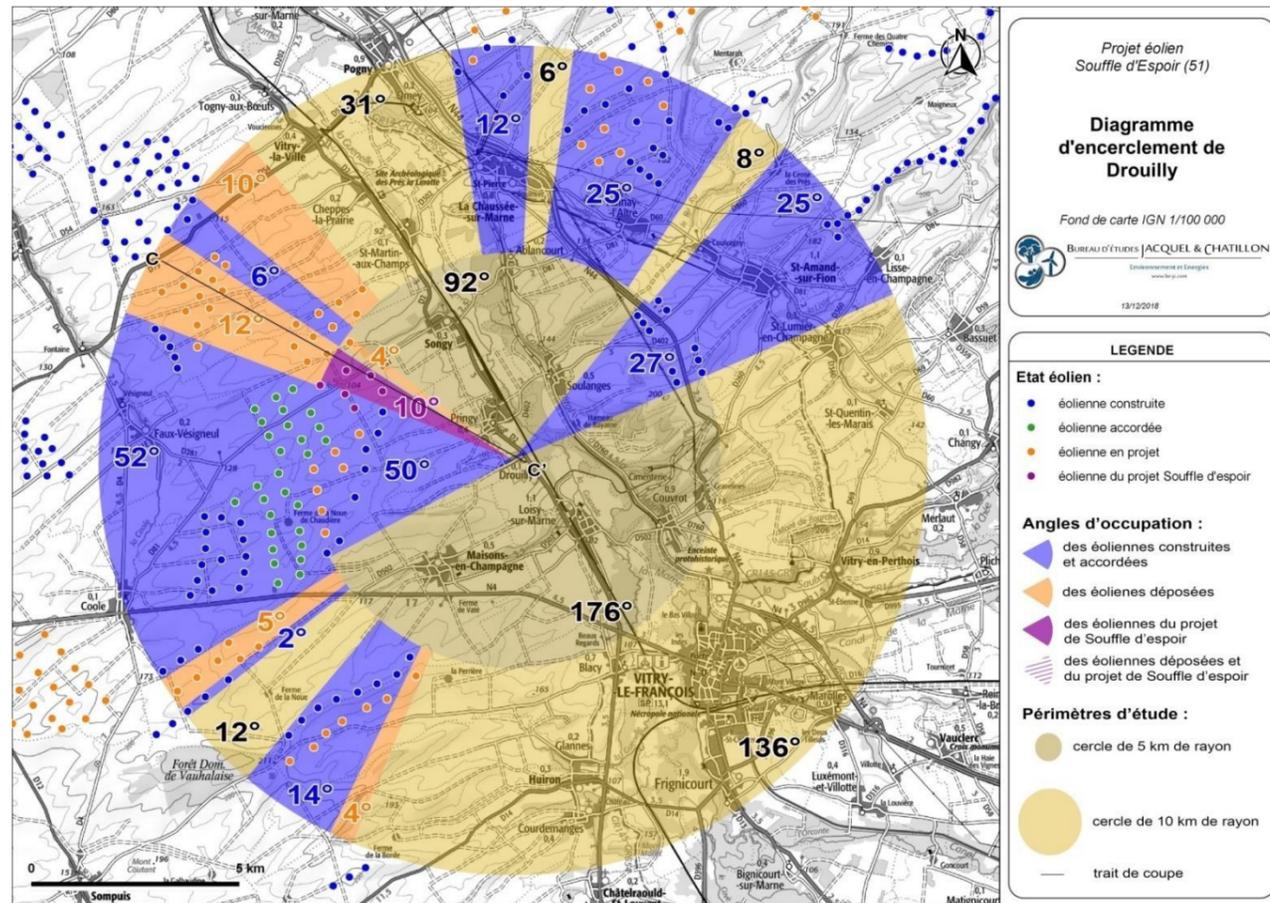
### II.3.5.3. Interactions et cumul des incidences sur le milieu humain

Les incidences sur le milieu humain, et spécifiquement les incidences sur la sécurité des biens et des personnes, sur la santé des populations à proximité du parc, sur les nuisances occasionnées aux riverains (vibrations, odeurs, émissions lumineuses, battements d'ombre, réception télévisée), sur le trafic routier, sont limitées au site d'implantation ou à sa proximité immédiate.

Concernant les incidences sonores cumulées, **des dépassements des seuils réglementaires nocturnes sont estimés au niveau de la zone d'habitations : Point 1 Songy.** Lors de la phase de réception après installation du parc de Souffle d'Espoir, la mise en conformité du parc sera évaluée, un plan de bridage sera développé le cas échéant afin de réduire les dépassements induits par ce parc et de respecter la réglementation en vigueur.

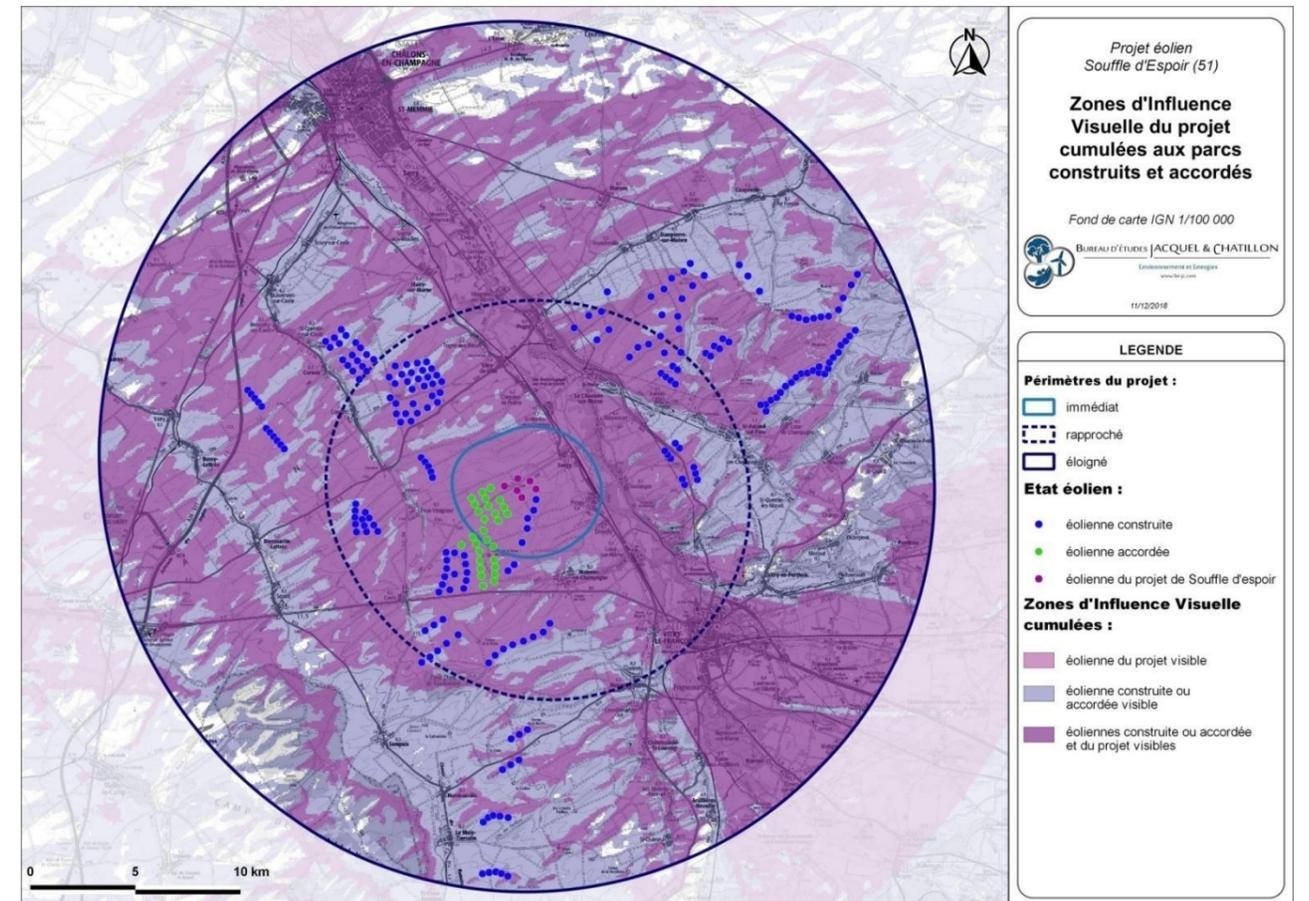
### II.3.5.4. Interactions et cumul des incidences sur l'environnement paysager

En augmentant le nombre d'éoliennes dans cette zone, le projet peut potentiellement participer à la saturation de la composante éolienne dans ce paysage déjà qualifié d'éolien, néanmoins, en venant densifier cet espace, **le projet n'augmente que légèrement l'encercllement pour certaines communes (Drouilly et Pringy)**. De plus, le relief les trames arborées et bâties ou encore l'implantation des différents parcs permettent de limiter l'impact de ce nouveau projet.



Carte 11 : Diagramme d'encercllement de Drouilly (Source : BE Jacquel et Chatillon)

Comme nous pouvons le voir sur la Carte 12, les **ZIV cumulées du projet de Souffle d'Espoir et des parcs construits ou accordés n'impliquent guère plus d'espaces théoriquement impactés par les 6 éoliennes**. Ainsi une fois pris en compte les parcs construits, accordés et déposés, on constate que le projet de Souffle d'Espoir n'impacte que très peu de nouveaux espaces qui ne soient pas déjà impactés préalablement par l'éolien.



Carte 12 : Zones d'Influence Visuelle cumulées du projet et des parcs construits et accordés (Source : BE Jacquel et Chatillon)



## II.4. MESURES DE PRESERVATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

Ces mesures ont pour objectifs d'assurer l'équilibre environnemental du projet et l'absence de perte globale de biodiversité. Elles sont proportionnées aux incidences identifiées.

Les différents types de mesures de préservation de l'environnement sont les suivantes :

- Les mesures de suppression permettent d'éviter l'impact dès la conception du projet (par exemple le changement d'implantation pour éviter un milieu sensible). Elles reflètent les choix du maître d'ouvrage dans la conception d'un projet de moindre impact,
- Les mesures de réduction visent à réduire l'impact : il s'agit par exemple de la diminution ou de l'augmentation du nombre d'éoliennes, de la modification de l'espacement entre éoliennes, de la création d'ouvertures dans la ligne d'éoliennes, de l'éloignement des habitations, de la régulation du fonctionnement des éoliennes, etc.,
- Les mesures de compensation visent à conserver globalement la valeur initiale des milieux, par exemple en reboisant des parcelles pour maintenir la qualité du boisement lorsque des défrichements sont nécessaires, en achetant des parcelles pour assurer une gestion du patrimoine naturel, en mettant en œuvre des mesures de sauvegarde d'espèces ou de milieux naturels, etc. Elles interviennent sur l'impact résiduel une fois les autres types de mesures mis en œuvre. Une mesure de compensation doit être en relation avec la nature de l'impact. Elle est mise en œuvre en dehors du site du projet.

Ces différents types de mesures de préservation, clairement identifiées par la réglementation, doivent être distingués des mesures d'accompagnement du projet, souvent d'ordre économique ou contractuel, visant à faciliter son acceptation ou son insertion telles que la mise en œuvre d'un projet touristique ou d'un projet d'information sur les énergies. Elles visent aussi à apprécier les impacts réels du projet (suivis naturalistes, suivis sociaux, etc.) et l'efficacité des mesures de préservation.

### II.4.1. MESURES RELATIVES AU MILIEU PHYSIQUE

Le chantier sera respectueux de l'environnement naturel et humain. Ainsi, le matériel nécessaire pour parer à toutes pollutions accidentelles sera mis à disposition durant toute la phase de travaux.

Ces activités soulevant des poussières lorsque le sol est sec, ce dernier pourra être arrosé afin de réduire l'envol de ces poussières.

Une fois ces installations terminées, les aires de chantier et les chemins d'accès seront restaurés dans leur état initial.

Enfin, des systèmes de récupération et de décantation des eaux devront être prévus pour éviter tous risques de contamination du sol et du sous-sol. La collecte et le tri des déchets, selon qu'ils sont des déchets dits courants, inertes ou spéciaux, seront effectués durant la période des travaux. Une fois ces derniers achevés, le pétitionnaire s'engage à maintenir le site propre durant la période de fonctionnement du parc.

### II.4.2. MESURES RELATIVES AU MILIEU NATUREL (CERE)

Tout d'abord, on rappellera ici que le porteur de projet s'est basé sur les résultats de l'état des lieux ainsi que sur la carte de sensibilité à l'éolien pour définir un choix d'implantation des éoliennes :

- **Afin d'éviter l'implantation d'éoliennes dans les secteurs à enjeux botaniques.** Quelques secteurs du site d'étude présentent des enjeux botaniques du fait de la présence de la Grande orobanche et autres espèces floristiques remarquables et d'un habitat remarquable : une bande prairiale. Le pétitionnaire a fait le choix d'éviter ces secteurs à enjeux dès la conception du projet.
- **D'implanter les éoliennes parallèlement aux couloirs de migratoires identifiés.** Bien que l'étude écologique n'ait pas identifié de couloirs migratoires au sein du site d'étude, le SRE localise des axes d'importance au sein du périmètre rapproché. Afin d'éviter tout risque de collision occasionnelle en période de migration, l'implantation des éoliennes a été définie parallèlement à ces axes.
- **Limiter le nombre d'éoliennes**, dans le but de réduire les impacts potentiels au sein du site d'étude.
- **Eloigner les éoliennes des boisements.**

Par ailleurs, afin de limiter les incidences liées au **chantier** du projet, une série de mesures sont proposées :

- Afin d'éviter tout risque de destruction d'espèces et d'habitats au niveau des installations durant la phase d'exploitation, l'opérateur doit exclure l'emploi de produits phytosanitaires pour l'entretien des plateformes, des pieds d'éoliennes et des chemins d'accès.
- Respecter l'emprise permettra d'éviter d'impacter les milieux naturels et les espèces situées en bordure immédiate et à proximité de la zone de construction et de stockage du matériel. Sont notamment concernées les haies entourant la zone de travaux.
- La bande prairiale ainsi que la bande prairiale piquetée d'arbustes présentes au Sud-est du site devront être balisées en amont du démarrage des travaux afin d'identifier ces secteurs comme des zones à enjeux devant être préservées.
- Afin de réduire tout risque de destruction d'individus mais aussi de limiter le dérangement, le nombre d'engins sur le chantier devra être optimisé et la vitesse des véhicules devra être réduite à 30 km/h.
- Afin d'éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes sur la zone d'étude, un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives sera mis en place.
- Les travaux devront être entrepris entre **fin octobre et fin février**. La réalisation des travaux devra être continue sur l'ensemble du projet. Cette période respecte les préconisations du SRE Champagne-Ardenne indiquant que les travaux de construction des parcs éoliens doivent être réalisés en dehors de la période de nidification des Busards et de l'Édicnème criard.
- Afin d'éviter tout dérangement des espèces nocturnes, les travaux devront avoir lieu de jour, sans mise en place de systèmes d'éclairage artificiel durant la nuit. La périodicité journalière des travaux devra donc s'adapter aux heures de lever et de coucher du soleil.

Pour la **phase d'exploitation** du parc, le porteur veillera notamment :

- A réduire l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes pour les rapaces. Cette mesure concerne essentiellement le Busard Saint-Martin identifié sur le site ainsi que le Milan noir, la Bondrée apivore et la Buse variable, très sensibles aux collisions éoliennes.
- Afin de préserver la qualité de la bande prairiale piquetée d'arbustes et d'éviter la propagation des plantes exotiques envahissantes sur le périmètre rapproché et notamment sur la partie sud où se trouve l'espèce floristique remarquable à plus fort enjeu (protégée régionalement) : la Grande Orobanche ; la suppression du buddleia du père David devra être faite.
- Eviter l'éclairage des portes d'accès aux éoliennes durant l'exploitation.
- Obturer les interstices au niveau des nacelles d'éoliennes, afin d'empêcher les chauves-souris et les insectes de pénétrer dans les nacelles, évitant ainsi tout risque de mortalité
- Afin de réduire au maximum tout risque de collision de la chiroptérofaune lors des périodes de migration, un bridage de l'ensemble des éoliennes sera réalisé lors de ces périodes. Le bridage aura donc lieu du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre du crépuscule (1h avant le coucher du soleil) à l'aube (1h après le lever du soleil). Durant ces deux périodes, et lorsque le temps sera propice (peu ou pas de précipitation, vent inférieur à 6m/s et température supérieure à 10°C) les éoliennes seront arrêtées une heure avant le coucher du soleil jusqu'à une heure après le lever du soleil. Ce bridage pourra être ajusté selon les résultats du suivi environnemental.

Enfin, afin de répondre à l'article 12 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011, au point 3.7 de l'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 ainsi qu'à l'article R122-14 du Code de l'environnement, il est prévu qu'au moins une fois au cours des 3 premières années de fonctionnement de l'installation, puis une fois tous les 10 ans, l'exploitant mette en place un suivi environnemental, permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence d'aérogénérateurs. Le premier suivi se fera dès la première année de mise en service du parc.

### II.4.3. MESURES RELATIVES AU MILIEU HUMAIN

Le résultat des simulations acoustiques conclut à un risque modéré de non-respect des limites réglementaires en période nocturne ; **lors de la phase de réception après installation du parc de Souffle d'Espoir, la mise en conformité du parc sera évaluée, un plan de bridage sera développé le cas échéant afin de réduire les dépassements induits par ce parc et de respecter la réglementation en vigueur.**

Par ailleurs, dans l'éventualité où une perturbation de la réception télévisée ou radioélectrique serait constatée par les riverains (création d'une zone "d'ombre artificielle"), le porteur du projet aura l'obligation de restituer les signaux perturbés dans leur qualité équivalente à la situation initiale, soit par réorientation des appareils de réception chez les particuliers, soit par pose de nouveaux moyens de réception, toujours à la charge du gêneur (article L. 112-12 du Code de la Construction et de l'Habitation).

Enfin, les porteurs de projet abandonnent les feux à éclats moyenne intensité au xénon au profit de ceux à LED dont l'intensité lumineuse est moins importante. Les flashes de l'ensemble des éoliennes seront également synchronisés (conformément à la législation en vigueur) pour éviter un effet désordonné.

### II.4.4. MESURES RELATIVES AU PAYSAGE

L'aspect paysager est souvent un élément important, en particulier pour la population riveraine. Ces éléments de grande taille ne peuvent être dissimulés, et ce n'est d'ailleurs pas l'objectif. C'est pourquoi il n'y aura pas d'insertion végétale aux pieds des éoliennes. On utilisera également au maximum les chemins existants pour en faire des chemins d'accès aux éoliennes.

Par ailleurs, les éoliennes seront intégralement recouvertes d'une peinture blanche, pour faciliter leur insertion paysagère d'une part, mais également pour répondre aux recommandations en termes de circulation aéronautique d'autre part.

Les postes électriques de transformation seront, quant à eux, intégrés aux aérogénérateurs. De cette manière, il n'y aura pas de surcharge supplémentaire du paysage liée à la multiplication de petites structures annexes.

Le raccordement au réseau se fera au moyen de câbles entièrement enterrés afin d'éviter toute incidence paysagère, selon un tracé suivant le plus souvent les voies d'accès. En ce qui concerne le double poste de livraison créé pour ce projet, un habillage beige sera privilégié pour cette structure de petite taille.

Le porteur de projet s'engage à participer à l'amélioration du cadre de vie en tant que mesure d'accompagnement sur les communes concernées, sous la forme d'une « bourse aux arbres. » Cette mesure sera proposée aux habitants qui désireront masquer des éoliennes potentiellement visibles depuis leur habitation.



## II.4.5. INCIDENCES RESIDUELLES, SYNTHÈSE ET COÛTS ESTIMATIFS DES DIFFÉRENTES MESURES

Une distinction a été faite en fonction du type de mesures apportées :

- Les mesures de suppression, de réduction ou de compensation : ce sont les mesures qui permettent de **préserver et de valoriser les sites d'implantations** des éoliennes tant sur les plans humain et paysager que sur le milieu naturel,
- Les mesures d'accompagnement : ce sont des **mesures qui encadrent le projet et qui assurent une parfaite réalisation** lors de la phase de travaux et une parfaite intégration lors de la phase d'exploitation.

Le Tableau 6 synthétise l'ensemble des **incidences** potentielles du projet en fonction des enjeux et de la thématique, leur **intensité**, les **mesures** envisagées et leur **coût estimatif** (hors coûts intégrés à la conception du projet) ainsi que **l'intensité des incidences résiduelles** attendues suite à l'application de ces mesures.

*Remarque : A noter que si les mesures de compensation et d'accompagnement sont précisées dans le tableau suivant, elles interviennent sur la base des impacts résiduels et ne sont donc pas prises en compte lors de l'évaluation de l'intensité de ceux-ci.*

*Les différents types de mesure sont désignés comme suit :*

- *E : Mesure d'évitement,*
- *R : Mesure de réduction,*
- *C : Mesure de compensation,*
- *A : Mesure d'accompagnement,*
- *P : Mesure permanente,*
- *T : Mesure temporaire.*

*Le symbole « I » désigne les coûts intégrés à la conception du projet.*

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles	
				R	T					
Milieu physique	Sols et sous-sols	Pollution des sols	Très faible	R	T	Utilisation de kits anti-pollution le cas échéant	/	I	Très faible	
				E	T	Système de rétention et de collecte des produits dangereux	/			
				E	P	/	Collecte des déchets et évacuation pour traitement selon les filières agréées			
				Érosion des sols	Très faible	/	/	/	/	Très faible
				Imperméabilisation et tassement des sols	Faible	/	/	/	/	Faible
				Déblaiements pour le creusement des tranchées	Faible	/	/	/	/	Faible
				Défrichements	Faible	/	/	/	/	Faible
			Pertes de terres agricoles	Faible	/	/	/	/	Faible	
		Eaux	Pollution par les déchets du chantier	Très faible	E	T	Vidange régulière des installations sanitaires mobiles	/	I	Très faible
	E				T	Collecte et évacuation des eaux usées pour traitement et système de récupération et de décantation des eaux de laitance de béton	/			
	E				T	Collecte des déchets et évacuation pour traitement selon les filières agréées	/			
				Pollution par les déchets de l'exploitation	Très faible	E	P	/	Collecte des déchets (et notamment des huiles) et évacuation pour traitement selon les filières agréées	I
			Pollution accidentelle par les hydrocarbures	Très faible	R	T	Mise en œuvre des moyens nécessaires à l'atténuation ou l'annulation des effets de l'accident le cas échéant : enlèvement des matériaux souillés et mise en décharge contrôlée	/	I	Très faible
		Air	Création de poussières	Très faible	R	T	Humidification des pistes en surface par aspersion diffuse, sans augmentation des ruissellements et donc sans modification des écoulements, afin d'éviter des envols de poussières le cas échéant	/	I	Très faible
			Incidences sur le climat en phase de travaux	Très faible	/	/	/	/	/	Très faible
			Incidences sur le climat en phase d'exploitation	Incidences positives induites	/	/	/	/	/	Incidences positives induites
			Incidences résultant de la vulnérabilité du projet	Non significative	/	/	/	/	/	Non significative
			Incidences cumulées sur le milieu physique	Négligeable	/	/	/	/	/	Négligeable
	Milieu naturel	Habitats et flore	Incidences sur les espaces naturels inventoriés ou protégés	Nulle	/	/	/	/	/	Nulle



Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure	Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles	
Milieu naturel	Habitats et flore	Incidence sur la conservation des espèces des sites Natura 2000	Nulle	/	/	/	/	Nulle	
		Destruction / altération d'habitats naturels	Forte	E	T	Interdire l'emploi de produits phytosanitaires	/	I	Nulle
				E	T	Eviter d'impacter les milieux naturels / respect de l'emprise	/	I	
				R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	650 € <sup>1</sup>	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives	/	600 € <sup>2</sup>	
				R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		200 € <sup>3</sup>	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		500 € <sup>4</sup>	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	6 900 € <sup>5</sup>	
		A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	100 € <sup>6</sup>			
		Développement d'espèces exotiques envahissantes (habitats)	Faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
R	T			Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives	/	(2)			

<sup>1</sup> S'agissant du budget global (donc non cumulable), correspondant au balisage des zones sensibles, celui-ci sera rappelé par le symbole (1) à chaque occurrence au sein du tableau des mesures.

<sup>2</sup> S'agissant du budget global (donc non cumulable), correspondant à la formation du personnel de chantier à la surveillance des espèces floristiques invasives, celui-ci sera rappelé par le symbole (2) à chaque occurrence au sein du tableau des mesures.

<sup>3</sup> S'agissant du budget global (donc non cumulable), correspondant à l'élimination du Buddleia du père David, celui-ci sera rappelé par le symbole (3) à chaque occurrence au sein du tableau des mesures.

<sup>4</sup> S'agissant du budget global (donc non cumulable), correspondant au nettoyage des roues des engins de chantiers, celui-ci sera rappelé par le symbole (4) à chaque occurrence au sein du tableau des mesures.

<sup>5</sup> S'agissant du budget global (donc non cumulable), correspondant au suivi du chantier, celui-ci sera rappelé par le symbole (5) à chaque occurrence au sein du tableau des mesures.

<sup>6</sup> S'agissant du budget global (donc non cumulable), correspondant à une fauche annuelle tardive, celui-ci sera rappelé par le symbole (6) à chaque occurrence au sein du tableau des mesures.

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles	
				R	T/P					
Milieu naturel	Habitats et flore	Développement d'espèces exotiques envahissantes (habitats)	Faible	R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		(3)	Nulle	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/	
		Destruction / altération d'habitats de la flore	Modérée à forte	E	T	Interdire l'emploi de produits phytosanitaires		/	I	Nulle
				E	T	Eviter d'impacter les milieux naturels / respect de l'emprise		/	I	
				R	P	/		Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier		/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier		/	I	
				R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives		/	(2)	
				R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		/	(3)	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		/	(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux		/	(5)	
				A	P	/		Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	
		Destruction de spécimens de flore	Modérée à forte	E	T	Interdire l'emploi de produits phytosanitaires		/	I	Nulle
				E	T	Eviter d'impacter les milieux naturels / respect de l'emprise		/	I	
				R	P	/		Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier		/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier		/	I	
				R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives		/	(2)	
				R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		/	(3)	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		/	(4)	
A	T			Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux		/	(5)			
A	P			/		Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	/		
Destruction de spécimens de flore	Modérée à forte	A	P	/		Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	/		
		R	P	/		Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle		
Développement d'espèces exotiques envahissantes (flore)	Nulle	R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier		/	(1)			
		R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier		/	I			



Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
Milieu naturel	Habitats et flore	Développement d'espèces exotiques envahissantes (flore)	Nulle	R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives	/	(2)	/
				R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		(3)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
	Avifaune	Destruction / altération d'habitats de l'avifaune nicheuse	Nulle à forte	E	T	Interdire l'emploi de produits phytosanitaires	/	I	Nulle à négligeable
				E	T	Eviter d'impacter les milieux naturels / respect de l'emprise	/	I	
				R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives	/	(2)	
				R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		(3)	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	
		Destruction d'individus terrestres ou non volants et d'œufs de l'avifaune nicheuse	Nulle à forte	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I	
		Destruction d'individus terrestres ou non volants et d'œufs de l'avifaune nicheuse	Nulle à forte	A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
				A	P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	35 000 € <sup>7</sup>	
	Destruction d'individus volants de l'avifaune nicheuse	Nulle à modérée	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle	

<sup>7</sup> S'agissant du budget global (donc non cumulable), correspondant au suivi post-implantation, celui-ci sera rappelé par le symbole (7) à chaque occurrence au sein du tableau des mesures.

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
Milieu naturel	Avifaune	Destruction d'individus volants de l'avifaune nicheuse	Nulle à modérée	R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	Nulle
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
				A	P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	(7)	
		Dérangement/ perturbation de l'avifaune nicheuse	Nulle à forte	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
		Fragmentation des habitats et barrière aux déplacements locaux de l'avifaune nicheuse	Nulle à faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle à négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
		Fragmentation des habitats et barrière aux déplacements locaux de l'avifaune nicheuse	Nulle à faible	A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	/
		Diminution de l'espace vital de l'avifaune nicheuse	Nulle à faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	



Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
				R	T/P				
Milieu naturel	Avifaune	Diminution de l'espace vital de l'avifaune nicheuse	Nulle à faible	R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	Négligeable
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	
		Interruption des biocorridors de l'avifaune nicheuse	Nulle à modérée	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	
		Destruction / altération d'habitats de l'avifaune hivernante	Nulle à forte	E	T	Interdire l'emploi de produits phytosanitaires	/	I	Nulle à négligeable
				E	T	Éviter d'impacter les milieux naturels / respect de l'emprise	/	I	
				R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives	/	(2)	
				R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		(3)	
		Destruction / altération d'habitats de l'avifaune hivernante	Nulle à forte	R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	Nulle à négligeable
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	/

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
				R	P				
Milieu naturel	Avifaune	Destruction d'individus terrestres ou non volants et d'œufs de l'avifaune hivernante	Nulle à forte	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
				A	P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	(7)	
		Destruction d'individus volants de l'avifaune hivernante	Nulle à faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
				A	P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	(7)	
	Dérangement/ perturbation de l'avifaune hivernante	Nulle à forte	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle	
			R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)		
			R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I		
	Dérangement/ perturbation de l'avifaune hivernante	Nulle à forte	R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	Nulle	
			R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I		
			A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)		



Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
				R	P				
Milieu naturel	Avifaune	Fragmentation des habitats et barrière aux déplacements locaux de l'avifaune hivernante	Nulle à modérée	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle à négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	
		Diminution de l'espace vital de l'avifaune hivernante	Nulle à faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle à négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	
		Interruption des biocorridors de l'avifaune hivernante	Nulle à faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle à négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
		Interruption des biocorridors de l'avifaune hivernante	Nulle à faible	A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	/
				Destruction / altération d'habitats de l'avifaune migratrice	Nulle à forte	E	T	Interdire l'emploi de produits phytosanitaires	/
		E	T			Éviter d'impacter les milieux naturels / respect de l'emprise	/	I	

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
				R	P				
Milieu naturel	Avifaune	Destruction / altération d'habitats de l'avifaune migratrice	Nulle à forte	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle à négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives	/	(2)	
				R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		(3)	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
		A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	/		
		Destruction d'individus terrestres ou non volants et d'œufs de l'avifaune migratrice	Nulle	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
	A			P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	(7)	/	
	Destruction d'individus volants de l'avifaune migratrice	Nulle à faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle	
			R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)		
			R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I		
	Destruction d'individus volants de l'avifaune migratrice	Nulle à faible	R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	Nulle	
			R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I		
R			P	/	Bridage des éoliennes	Perte de production de 2 %			
A			T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)			
A			P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	(7)	/		



Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles	
				R	P					
Milieu naturel	Avifaune	Dérangement/ perturbation de l'avifaune migratrice	Nulle à forte	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle à négligeable	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)		
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I		
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I		
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I		
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)		/
		Fragmentation des habitats et barrière aux déplacements locaux de l'avifaune migratrice	Nulle à modérée	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)		
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I		
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)		
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)		/
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)		
		Diminution de l'espace vital de l'avifaune migratrice	Nulle à modérée	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle à négligeable	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)		
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I		
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)		
		Diminution de l'espace vital de l'avifaune migratrice	Nulle à modérée	A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/	
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)		
		Interruption des biocorridors de l'avifaune migratrice	Nulle à faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)		
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I		

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles	
				R	T/P					
Milieu naturel	Avifaune	Interruption des biocorridors de l'avifaune migratrice	Nulle à faible	R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	Nulle	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/	
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)		
		Destruction / altération d'habitats des rapaces	Forte	E	T	Interdire l'emploi de produits phytosanitaires		/	I	Négligeable
				E	T	Éviter d'impacter les milieux naturels / respect de l'emprise		/	I	
				R	P	/		Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier		/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier		/	I	
				R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives		/	(2)	
				R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		(3)		
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)		
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/	
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)		
		Destruction d'individus terrestres ou non volants et d'œufs des rapaces	Modérée	R	P	/		Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier		/	(1)	
		Destruction d'individus terrestres ou non volants et d'œufs des rapaces	Modérée	R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier		/	I	Nulle
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces		/	I	
				R	T	Réaliser les travaux de jour		/	I	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/	
				A	P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	(7)		
Destruction d'individus volants des rapaces	Modérée	R	P	/		Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle		
		R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier		/	(1)			



Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
				R	T				
Milieu naturel	Avifaune	Destruction d'individus volants des rapaces	Modérée	R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	Nulle
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I	
				R	P	/	Bridage des éoliennes	Perte de production de 2 %	/
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
				A	P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	(7)	Négligeable
		R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I			
		R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)			
		R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I			
		R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I			
		R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I			
		R	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	Nulle		
		R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I			
		R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)			
		R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	Nulle		
		R	P	/	Réduire l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes pour les rapaces	I			
		R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)			
		A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)			
		A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	/		
		R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I			
R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	Négligeable				
R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I					
R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)					
A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)					
A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)					

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
				A	P				
Milieu naturel	Avifaune	Diminution de l'espace vital des rapaces	Modérée	A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	/
		Interruption des biocorridors des rapaces	Faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	P	/	Réduire l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes pour les rapaces	I	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
		A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)			
	Mammifères (hors chiroptères)	Destruction / altération d'habitats des mammifères (hors chiroptères)	Faible	E	T	Interdire l'emploi de produits phytosanitaires	/	I	Nulle
				E	T	Eviter d'impacter les milieux naturels / respect de l'emprise	/	I	
				R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives	/	(2)	
				R	T/P	Réduire les risques de pollution		(4)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
		A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)			
		Destruction d'individus des mammifères (hors chiroptères)	Faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
R	T			Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I			



Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
				A	T				
Milieu naturel	Mammifères (hors chiroptères)	Destruction d'individus des mammifères (hors chiroptères)	Faible	A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
		Dérangement/ perturbation des mammifères (hors chiroptères)	Faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
		Fragmentation des habitats et barrière aux déplacements locaux des mammifères (hors chiroptères)	Modérée	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
		Diminution de l'espace vital des mammifères (hors chiroptères)	Faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
		Interruption des biocorridors des mammifères (hors chiroptères)	Modérée	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I	

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles				
Milieu naturel	Mammifères (hors chiroptères)	Interruption des biocorridors des mammifères (hors chiroptères)	Modérée	A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/				
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)					
	Chiroptères	Destruction / altération d'habitats des chiroptères	Forte	E	T	Interdire l'emploi de produits phytosanitaires	/	I	Négligeable				
				E	T	Éviter d'impacter les milieux naturels / respect de l'emprise	/	I					
				R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I					
				R	P	/	Eloignement des éoliennes des boisements au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I					
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)					
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I					
				R	T	Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives	/	(2)					
		Chiroptères	Destruction / altération d'habitats des chiroptères	Forte	R	P	/	Obstruer les interstices au niveau des nacelles d'éoliennes	600 € <sup>8</sup>	Négligeable			
					A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/			
					A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)				
					Chiroptères	Destruction d'individus des chiroptères	Forte	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle à négligeable
								R	P	/	Eloignement des éoliennes des boisements au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	
	R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/				(1)					
	R	T/P	Suppression du Buddleia du père David					(3)					
	R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/				I					
	R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I								
	R	P	/	Éviter l'éclairage des portes d'accès aux éoliennes durant l'exploitation	I								

<sup>8</sup> S'agissant du budget global (donc non cumulable), correspondant au coût des grilles et à la main d'œuvre, celui-ci sera rappelé par le symbole (8) à chaque occurrence au sein du tableau des mesures.



Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles	
				R	P					
Milieu naturel	Chiroptères	Destruction d'individus des chiroptères	Forte	R	P	/	Bridage des éoliennes	Perte de production de 2 %	Nulle à négligeable	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/	
				A	P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	(7)		
		Dérangement / perturbation des chiroptères	Forte	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle	
				R	P	/	Eloignement des éoliennes des boisements au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I		
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)		
				R	T/P	Suppression du Buddleia du père David		(3)		
				R	T	Réaliser les travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces	/	I		
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I		
				R	P	/	Eviter l'éclairage des portes d'accès aux éoliennes durant l'exploitation	I		
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)		/
				A	P	/	Mettre en place un suivi post-implantation	(7)		
		Fragmentation des habitats et barrière aux déplacements locaux des chiroptères	Modérée	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Négligeable	
				R	P	/	Eloignement des éoliennes des boisements au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I		
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)		
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I		
				R	T	Réaliser les travaux de jour	/	I		
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)		/
		Diminution de l'espace vital des chiroptères	Faible	R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Nulle	
				R	P	/	Eloignement des éoliennes des boisements au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I		

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
Milieu naturel	Chiroptères	Diminution de l'espace vital des chiroptères	Faible	R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier	/	(1)	Nulle
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	P	/	Obstruer les interstices au niveau des nacelles d'éoliennes	(8)	
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	/
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	
				R	P	/	Limitation du nombre d'éoliennes au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	
		Interruption des biocorridors des chiroptères	Modérée	R	P	/	Eloignement des éoliennes des boisements au moment de la définition de l'implantation du parc éolien	I	Négligeable
				R	T	Baliser les zones sensibles en amont des travaux et informer le personnel de chantier (	/	(1)	
				R	T	Réduction de la vitesse de circulation sur le chantier	/	I	
				R	P	/	Obstruer les interstices au niveau des nacelles d'éoliennes	(8)	/
				A	T	Réaliser un suivi écologique durant la phase de travaux	/	(5)	
				A	P	/	Réaliser une gestion différenciée des bords de route et des chemins	(6)	
	Incidences cumulées sur le milieu naturel		Non significatif	/	/	/	/	Non significatif	
Milieu humain / Santé	Sécurité	Risques accidentels	Faible	R	T	Signalisation du passage d'engins, balisage du chantier et limitation d'accès	/	I	Faible
				R	T	Information de prévention des risques pour le personnel	/		
				R	T	Information des riverains	/		
				R	P	/	Accès aux éoliennes limité au personnel		
				R	P	/	Mesures de prévention des incendies et mise en place d'extincteurs		
				R	P	/	Accès aux éoliennes limité au personnel		
		Dysfonctionnements, pannes, chutes d'éléments des éoliennes	Très faible	R	P	/	Mesures de prévention des incendies et mise en place d'extincteurs	I	Très faible
				R	P	/			
				R	P	/			
Sécurité lors de situations climatiques exceptionnelles		Très faible	R	P	/	Arrêt des éoliennes lorsque la vitesse du vent devient trop importante	I	Très faible	



Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
				R	P				
Milieu humain / Santé	Sécurité	Sécurité lors de situations climatiques exceptionnelles	Très faible	R	P	/	Mise en place de parafoudres	I	Très faible
	Santé	Présence de produits et substances dangereux	Très faible	R	T	Collecte des déchets et évacuation pour traitement selon les filières agréées	/		Très faible
		Champs électromagnétiques	Négligeable	/		/	/	/	Négligeable
		Site de production d'électricité d'origine renouvelable	Incidences positives induites	/		/	/	/	Incidences positives induites
		Incidence sur le captage d'alimentation en eau potable	Nulle	/		/	/	/	Nulle
	Nuisances	Infrasons	Négligeable	/		/	/	/	Négligeable
		Niveau sonore du chantier	Très faible	R	T	Travaux en journée	/	I	Très faible
	Nuisances	Niveau sonore du chantier	Très faible	R	T	Homologation des engins de chantier et entretien des silencieux	/	I	Très faible
		Incidences sonores de jour du parc en fonctionnement	Faible	/		/	/	/	Faible
				A	T	/	Étude de réception acoustique du parc en activité	I	/
		Incidences sonores de nuit du parc en fonctionnement	Faible	/		/	/	/	Faible
				A	T	/	Étude de réception acoustique du parc en activité	I	/
		Vibrations et odeurs	Faible	/		/	/	/	Faible
		Emissions lumineuses	Faible	R	P	/	Synchronisation des flashes de l'ensemble des éoliennes, et balisage de nuit rouge, conformément à la réglementation	I	Très faible
		Battements d'ombre	Négligeable	/		/	/	/	Négligeable
		Perturbation du signal télévisé et radioélectrique	Négligeable	R	P	/	Restitution du signal télévisé ou radioélectrique en cas de perturbation avérée	I	Négligeable
		Perturbation du trafic routier	Faible	R	T	Nettoyage des voiries le cas échéant	/	I	Faible
	Perturbation du trafic aérien	Très faible	R	P	/	Balisage intermittent diurne (blanc) et nocturne (rouge) des éoliennes	I	Très faible	
	Economie	Retombées économiques locales	Incidences positives induites	/		/	/	/	Incidences positives induites
		Retombées fiscales locales	Incidences positives induites	/		/	/	/	Incidences positives induites

RESUME NON TECHNIQUE

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure	Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles	
Milieu humain / Santé	Economie	Retombées globales (diversification de la production énergétique)	Incidences positives induites	/	/	/	/	Incidences positives induites	
		Tourisme	Non quantifiable	/	/	/	/	Non quantifiable	
		Activité agricole	Négligeable	/	/	/	/	/	Négligeable
	C			P	/	Versement d'une indemnité annuelle en échange de la diminution de la surface cultivée	I	/	
	Incidences cumulées sur le milieu humain	Faible à modérée	R	P	/	Mise en conformité du parc à travers un plan de bridage, afin de réduire les dépassements sonores	/	/	Faible
			A	T	/	Étude de réception acoustique du parc en activité	I	/	
Paysage / Patrimoine	Cadre de vie	Présence d'éléments liés au chantier	Faible	/	/	/	/	Faible	
	Cadre de vie	Modification des chemins d'accès	Très faible	R	T	Chemins d'accès minimisés et non enrobés	/	I	Très faible
				R	P	/	Entretien des plates-formes non végétalisées et des chemins d'accès et participation à l'entretien des voies communales utilisées dans le cadre du projet	I	
		Visibilité des structures annexes	Très faible	R	P	/	Traitement architectural du double poste de livraison : couleur beige	I	Très faible
				R	P	/	Enfouissement des câbles de raccordement électrique	I	Très faible
		Incidence sur les riverains	Faible à modérée	/	/	/	/	/	Faible à modérée
				A	P	/	Mise en place d'une « bourse aux arbres »	15 000 €	/
		Axes de communication	Faible à modérée	/	/	/	/	/	Faible à modérée
		Macro-paysage	Nulle à modérée	/	/	/	/	/	Nulle à modérée
		Patrimoine	Nulle à très faible	/	/	/	/	/	Nulle à très faible
		Visibilité théorique	Modérée	/	/	/	/	/	Modérée
Incidences visuelles cumulées	Faible	/	/	/	/	/	Faible		

Tableau 6 : Synthèse des incidences potentielles du projet, leur intensité, les mesures envisagées et leur coût estimatif ainsi que l'intensité des incidences résiduelles attendues (Source : BE Jacquelin et Chatillon d'après données de la société LE SOUFFLE D'ESPOIR)



## II.5. DEMANTELEMENT DU PARC EOLIEN ET REMISE EN ETAT DU SITE

---

Les articles R. 515-101 à R. 515-108 du Code de l'Environnement définissent les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières, et précisent les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

La remise en état du site consiste à réaliser des travaux destinés à effacer les traces de l'exploitation, à favoriser la réinsertion des terrains dans leur environnement (démantèlement des installations de production, des postes de livraison, excavation des fondations, remise en état des terrains...).

Cette remise en état doit proposer une nouvelle vocation des terrains qui corresponde à des besoins réels, le plus souvent locaux, que cet espace réhabilité pourra alors satisfaire.

Pour ce faire, l'exploitant ou la société propriétaire devra mettre en place la garantie bancaire avant la mise en service et le début de la production du parc éolien.

L'exploitant réactualise tous les 5 ans le montant de la garantie financière. L'Arrêté d'autorisation fixe les modalités de constitution de cette garantie. Un montant forfaitaire de 50 000 € est défini par aérogénérateur et le nombre d'aérogénérateurs est pris en compte dans les modalités de calculs.

## II.6. CONCLUSION GENERALE DE L'ETUDE

Après avoir réalisé plusieurs projets éoliens en Champagne-Ardenne, les associés de Calycé souhaitent donner une nouvelle dimension à leur action en faveur de la transition énergétique et solidaire. Touchés dans leur entourage proche par la maladie, leur idée consiste alors à initier un projet éolien inédit, dont tous les bénéfices seraient exclusivement reversés à des associations œuvrant pour l'accompagnement d'enfants et adultes malades souffrant de maladies graves en région Champagne Ardenne.

Le site choisi pour l'implantation des aérogénérateurs de ce projet, espace ouvert à vocation agricole, a des caractéristiques très propices à cette activité, aussi bien du point de vue technique que réglementaire. En effet, il s'agit d'un site venteux défini comme site sans contrainte stratégique, et qui répond à la majorité des préconisations et servitudes rencontrées. Les différents schémas de programmation territoriale de l'éolien, réalisés aux échelles régionale (commune en zone favorable selon le SRE Champagne-Ardenne), départementale, appuient ce constat favorable et apportent des éléments sur l'organisation des nouveaux aménagements. Concernant le raccordement, le poste source de Marolles est envisagé par le porteur du projet. Le projet proposé tient compte de plusieurs années de développements, études et concertations qui ont permis de concevoir un projet cohérent avec son environnement paysager, naturel et humain. Les impacts de ce projet ont été identifiés au travers de cette étude et des mesures de préservation et d'accompagnement ont été proposées lorsque cela s'avérait utile.

Les impacts sur le milieu physique sont essentiellement liés à l'emprise des aménagements du projet (plateformes, fondations, pistes d'accès, poste de livraison, tranchées de raccordement...), les pertes de terres agricoles et forestières sont ainsi estimées faibles dans le cas de ce projet (1,33 ha de pertes de culture). Les incidences des pistes d'accès du projet sur le milieu physique sont estimées de très faibles (création de poussière, érosion des sols...) à faibles (imperméabilisation et tassement des sols), l'utilisation des pistes d'accès existantes ayant été privilégiée par le porteur du projet. Concernant la gestion des déchets et donc des pollutions qu'ils peuvent engendrer sur le milieu physique (sol et eau), ces incidences sont considérées comme globalement faibles. Enfin, les incidences du projet sur le climat sont considérées comme négligeables durant la phase de chantier (circulation des véhicules) et positives en phase d'exploitation, le projet éolien permettant d'éviter jusqu'à l'émission annuelle d'environ 18 900 tonnes de CO<sub>2</sub>, impliquant une incidence positive induite sur la préservation du climat.

Pour ce qui est des incidences sur le milieu naturel, la flore et les habitats présents sur le site d'étude sont caractérisés par des milieux ouverts agricoles, entrecoupés de quelques friches, bandes prairiales (dont une abritant une espèce floristique protégée la Grande Orobanche) et haies. En guise de mesure de précaution, un balisage sera tout de même réalisé en amont du chantier afin de bien identifier les secteurs à enjeux botaniques. Pour l'avifaune un couloir de migration principal a notamment été identifié dans le SRE, mais n'a pas été révélé sur le périmètre rapproché lors des prospections de terrain. Les prospections ont mis en évidence des espèces d'intérêt lors de cette période en dehors du site d'étude mais pas sur le site d'étude. Les couloirs de migrations ne seront pas impactés par le projet, l'implantation du projet a été déterminée en fonction des voies de déplacement des espèces et de la distance aux autres projets éoliens. De plus, celle-ci a été établie parallèlement aux axes de migration identifiés par le SRE afin de limiter une nouvelle fois les risques de collision. En revanche, quelques espèces sensibles à l'éolien ont été observées en période de nidification. La mise en place de mesures simples telles que le démarrage des travaux en dehors de la période de sensibilité des espèces, la limitation de l'attractivité du milieu autour des éoliennes et la mise en place de bonnes pratiques de chantier suffisent à rendre les impacts non significatifs pour les espèces nicheuses au sein du site d'étude comme l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Busard Saint-Martin, ou encore l'Œdicnème criard. Concernant les chiroptères, les risques d'impacts potentiels bruts concernent essentiellement le dérangement des espèces en phase travaux et durant l'exploitation du aux éclairages artificiels. Il a donc été prévu d'éviter l'éclairage des portes d'accès aux éoliennes, et de réaliser les travaux de jour uniquement. Concernant le risque de mortalité, un bridage lors des phases de transit permettra de ne pas impacter la chiroptérofaune. L'ensemble des mesures proposées dans ce rapport permettront d'éviter et de réduire l'impact résiduel général du projet sur les milieux alentours et les espèces.



Les incidences sur le milieu humain (sécurité, santé, circulation et nuisances) sont globalement estimées négligeables à faibles, en raison notamment de l'éloignement du projet aux habitations (plus de 1 760 m pour les habitations les plus proches) et des différentes précautions de sécurité mises en place durant la réalisation des travaux. Cependant les incidences liées au balisage lumineux du projet sont estimées faibles à modérées, le porteur du projet veillera cependant à synchroniser les éoliennes du parc entre elles afin de limiter cet impact. Les incidences économiques du projet (emploi, retombées fiscales...) sont quant à elles considérées comme positives, d'autant plus que le porteur du projet prévoit de reverser l'intégralité des bénéfices du projet à des associations. L'étude acoustique menée par un expert indépendant a montré que le projet, respectera la réglementation de jour comme de nuit, sous réserve qu'un plan d'optimisation soit mis en place. Afin de confirmer le respect de la réglementation, le porteur de projet s'engage néanmoins à réaliser une campagne de mesures de réceptions acoustiques après mise en service du parc de Souffle d'Espoir pour confirmer le respect de la réglementation et, le cas échéant, adapter son plan de fonctionnement optimisé.

Les incidences potentielles du projet éolien de Souffle d'Espoir sur le paysage et le patrimoine ont été étudiées à différentes échelles d'analyse. Par rapport à la situation actuelle, le projet engendre peu de nouvelles visibilités, les impacts paysagers et patrimoniaux se limitent majoritairement au périmètre immédiat grâce au relief ondulé du plateau. Ainsi les principales incidences visuelles concernent les riverains du projet. Ces impacts se situent à partir des habitations et aussi à partir des axes routiers de dessertes locales autour du projet comme la D81 ou les routes des vallées comme la D2. Les riverains des communes de Maisons-en-Champagne, Drouilly, Faux-Vésigneul et Saint-Martin-aux-Champs sont peu affectés depuis le centre des villages ainsi que depuis leurs limites. *A contrario* les riverains des communes de Songy et de Pringy peuvent ressentir un impact plus prononcé par la proximité des éoliennes aux habitations grâce à des vues ouvertes en direction du projet. Cet impact peut éventuellement être renforcé par le choix d'un modèle d'éolienne de 180 m en bout de pale qui, apparaissant en premier plan, peut être dominant vis-à-vis des modèles situés à proximité. En augmentant le nombre d'éoliennes dans cette zone, le projet peut potentiellement participer à la saturation dans ce paysage déjà qualifié d'éolien, néanmoins, en venant densifier cet espace, le projet n'augmente que légèrement l'encerclement pour certaines communes (Drouilly et Pringy), tandis qu'il ne modifie pas les angles d'occupation visuelle des autres communes.. De plus, le relief, les trames arborées et bâties ou encore l'implantation des différents parcs permettent de limiter l'impact de ce nouveau projet. Les impacts attendus sur le patrimoine sont pour la plupart très faibles ou inexistantes. Les églises les plus proches sont concernées par des covisibilités marquantes avec le projet, cependant ces édifices possèdent déjà des intervisibilités avec les parcs existants. Le projet de Souffle d'Espoir se plaçant dans la continuité d'un pôle de développement, les incidences visuelles du projet renforcent celles déjà existantes. Plus loin, le projet s'insère toujours dans les trames de l'éolien existant et ne peut donc pas modifier le bassin visuel d'un monument. La vallée de la Marne est impactée de manière faible à modérée par le projet selon la position de l'observateur. En effet, cette unité paysagère est soit refermée sur elle-même soit, depuis les rives de la vallée, très ouverte sur les paysages éoliens qui occupent les plateaux. Quant aux unités paysagères de la Champagne Humide et du Perthois, ainsi que la Côte de Champagne, elles ne sont pas impactées par le projet. Le vignoble Vitryat, présent au sein du périmètre éloigné du projet, ne présente pas non plus d'impacts.

Le projet éolien de Souffle d'Espoir répond ainsi au souhait de la commune de Songy et des associés de Calycé de participer au développement des énergies renouvelables, dans le cadre d'un projet caritatif inédit, visant à reverser l'intégralité des bénéfices du projet à des associations œuvrant pour l'accompagnement d'enfants et adultes malades souffrant de maladies graves en région Champagne Ardenne.

Enfin, outre les bénéfices environnementaux liés au développement d'une énergie exempte d'émissions polluantes, ce projet, conçu dans une démarche de développement durable mais aussi d'aménagement du territoire, permettra la mise en place d'un moyen de production décentralisé, lequel devrait permettre de produire environ 63 000 MWh/an au maximum, soit jusqu'à la consommation de l'équivalent, en nombre d'habitants, de plus de 2 fois la Communauté de Communes Vitry, Champagne et Der (25 510 habitants). Le projet contribuera également au développement rural des communes concernées et permettra la création d'emplois directs et indirects au niveau régional.