

## SYNTHÈSE THÉMATIQUE DE L'ÉTAT INITIAL

CRITÈRES		CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	ENJEUX
<b>LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE</b>			
Relief		<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'aire d'étude rapprochée recouvre les sommets d'une croupe aux flancs ondulés de petits vallons.</li> <li>- La trame des villes et villages est relativement dense au sein de l'aire d'étude mais cette densité varie sensiblement selon les secteurs : faible sur les plateaux calcaires, surtout dans les grands massifs boisés (où seuls de petits villages occupent des clairières), elle se renforce autour de la vallée de l'Yonne, et plus particulièrement à proximité de Clamecy et de Corbigny, secteurs où les villages sont également plus étendus.</li> <li>- Si l'habitat est principalement regroupé dans les villages, on note également la présence de hameaux et de fermes isolées.</li> <li>- Dans les parties anciennes des villages, les formes urbaines sont compactes et les volumes bâtis souvent organisés en fronts continus le long des rues. Les hameaux montrent un bâti plus aéré.</li> </ul>	Moyen
Habitat		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le réseau routier de l'aire d'étude est dense, tout comme l'est la trame des villes et villages qu'il relie.</li> </ul> <p>La présence de Clamecy, ville importante située au Nord de l'aire d'étude, rapprochée, influence sensiblement la hiérarchie du réseau routier, de nombreuses routes principales, RN151 ainsi que RD951, RD42, RD885, RD34, RD23 et RD977, divergent en éventail vers le Sud et l'Est depuis la ville.</p> <p>Parmi les routes principales, se distinguent des itinéraires de vallée, comme la RD985 dans la vallée de l'Yonne, la RD23 dans celle du Beuvron et la RD977 dans celle de la Sainte-Eugénie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans les grands massifs forestiers du Nord-est et du centre de l'aire d'étude, la densité du réseau est plus faible.</li> </ul>	Faible
Réseau routier		<ul style="list-style-type: none"> <li>- De nombreux édifices de l'aire d'étude bénéficient d'une protection réglementaire au titre des monuments historiques. Il a été dénombré 22 édifices classés, et 65 édifices inscrits. Il s'agit de constructions de nature et d'époques diverses : églises, abbayes, chapelles, châteaux, maisons anciennes, croix etc...</li> <li>- La majorité de ces édifices est implantée au cœur des villes et villages.</li> <li>- Par ailleurs il a été dénombré 6 sites classés et 16 sites inscrits proches de l'aire d'étude rapprochée.</li> </ul>	Moyen
Patrimoine et sites protégés		<p>Les enjeux paysagers de l'aire d'étude, ainsi que la distance les séparant du projet éolien ne génère pas d'enjeu particuliers.</p> <p>La mise en place d'aérogénérateurs n'est donc pas incompatible avec la protection du patrimoine environnemental et paysager.</p> <p>Un certain nombre de points de vue éloignés ont été identifiés comme sensibles. L'interaction avec le parc éolien devra être finement caractérisée et l'implantation finale déterminée de manière à permettre une lecture du projet dans le paysage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les sites classés : 1 site exposé de façon marginale (site du Vézélien). 2 sites faiblement exposés (Butte de Montenoison, Mont Sabot et Mont Bion à Neuffontaines), 1 site d'où la perception est sensiblement atténuée par la végétation (Colline de Metz-le-Comte)</li> <li>- Les sites inscrits : 5 sites exposés de façon marginale (Village d'Artheil, site de Bazoches Saint-Aubin-des-Chaumes, Villages d'Oudan, et Chevroches, Vallée de l'Yonne, Croix des Michelins) ; 1 site d'où la perception est sensiblement atténuée par la végétation (Colline de Metz-le-Comte) ; 1 site plus sensiblement exposé (Village de Lys).</li> </ul>	Moyen
Archéologie		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrimoine archéologique : Entité protohistorique connue sur l'aire d'étude rapprochée (source : DRAC).</li> </ul>	Faible
Contexte éolien		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parc éolien de Clamecy Oisy en cours de construction.</li> </ul>	Faible

## SYNTHÈSE THÉMATIQUE DE L'ÉTAT INITIAL

CRITÈRES	CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES MILIEU NATUREL	ENJEUX
Le milieu biologique : zones d'inventaire et périmètres de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune zone de protection n'est située à moins de 2,57 km de l'aire d'étude rapprochée.</li> <li>- L'aire d'étude rapprochée est directement concernée par un zonage d'inventaire (ZNIEFF II n° 26009937 « Vaux d'Yonne »).</li> <li>- Le secteur proche dans lequel s'insère l'aire d'étude rapprochée apparaît assez favorable à la diversité et aux richesses naturelles végétales mais la majorité des éléments floristiques de plus grand intérêt sont associés aux milieux semi-ouverts calcicoles et aux milieux humides de rivières.</li> </ul>	Faible
Habitats naturels	La répartition de la diversité végétale se concentre dans les milieux dits « annexes » du boisement. Il s'agit principalement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des lisières et ourlets pré forestiers,</li> <li>- une dalle rocheuse localisée entre un chemin et la lisière boisée dans la partie Nord de l'aire d'étude rapprochée,</li> <li>- quelques clairières, dont une récemment créée pour la pose du mât de mesure relative au projet.</li> </ul>	Moyen
Flore	Les boisements couvrant la quasi-totalité de l'aire d'étude rapprochée expriment le plus souvent des végétations encore communes dans la région <p style="margin-top: 20px;">Parmi les 333 taxons recensés, 8 espèces réglementées ont été observées (protection, livre rouge des espèces menacées de France, espèces déterminantes ZNIEFF). Elles sont pour 6 d'entre elles associées à des milieux dits « annexes ».</p> Seule une espèce a été détectée en sous-bois, il s'agit du Dryopteris écaillé qui est encore assez commun en Bourgogne et bien représenté dans la Nièvre. Parmi ces 8 espèces, 7 sont patrimoniales	Faible

## SYNTHÈSE THÉMATIQUE DE L'ÉTAT INITIAL

CRITÈRES	CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES MILIEU NATUREL	ENJEUX
Faune terrestre (hors oiseaux et chiroptères)	<p><b>Invertébrés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Concernant les insectes, aucune espèce rencontrée lors des relevés n'est protégée au niveau national.</li> <li>→ Une espèce observée est inscrite à l'Annexe II de la Directive habitat : L'écaille chinée</li> <li>→ Sept espèces détectées présentent une protection régionale dans une région proche, l'Île-de-France : Aeshne paisible, Caloptère turquoise, Ascalaphe souffré, Flambé, Méliète du mélampyre, Grande tortue.</li> <li>→ Une espèce rencontrée est considérée comme invasive : La coccinelle asiatique</li> </ul> <p>Concernant les Myriapodes, Arachnides et Crustacés, aucune des espèces observées ne bénéficie de protection réglementaire au niveau régional ou national.</p> <p>Concernant les mollusques, deux espèces observées bénéficient d'une protection nationale et/ou européenne (l'Escargot de Bourgogne et l'Escargot petit gris).</p> <p><b>Amphibiens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deux espèces observées sont intégralement protégées : Le Crapaud accoucheur et la Grenouille agile</li> </ul> <p><b>Reptiles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quatre espèces observées sont intégralement protégées : Le Lézard des murailles, la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre à collier.</li> </ul>	<p>Faible</p> <p>Très faible</p> <p>Faible</p>

## SYNTHÈSE THÉMATIQUE DE L'ÉTAT INITIAL

CRITÈRES	CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	ENJEUX
	<p>MILIEU NATUREL (suite)</p> <p>L'étude de l'avifaune a mis en évidence 57 espèces en période pré-nuptiale, 22 espèces en période post-nuptiale, 64 espèces nicheuses, et 28 espèces hivernantes. Ceci témoigne d'une diversité plutôt moyenne. Toutefois cette appréciation de la biodiversité varie au cours des saisons et des modalités de fréquentation des oiseaux.</p> <p><u>En phase de migration post-nuptiale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plusieurs éléments caractérisent ces migrations :</li> <li>- une orientation générale des migrations du Nord-est vers le Sud-ouest,</li> <li>- le passage de Grues cendrées. La zone d'étude se situe en limite du couloir principal de migration de cette espèce dans le département de la Nièvre.</li> <li>- le passage de Milans royaux (Cette espèce a été observée une seule journée). Il est difficile d'affirmer qu'il s'agit d'un couloir de migration très fréquenté par l'espèce.</li> <li>- pour les autres espèces (Pigeon ramier, passereaux) les passages restent diffus. Aucun couloir particulier de migrations n'a pu être mis en évidence.</li> <li>- les effectifs en halte migratoire restent faibles et montrent que l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt limité pour le stationnement migratoire.</li> </ul> <p><u>En phase de migration pré-nuptiale :</u></p> <p>Plusieurs éléments caractérisent ces migrations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une orientation générale des migrations du Sud-ouest vers le Nord-est.</li> <li>- le passage de Grues cendrées (contrairement à l'automne, aucun couloir principal de migrations n'a pu être mis en évidence (vols diffus dans l'espace).</li> <li>- l'observation d'une seule espèce de rapace, la Buse variable (aucun secteur d'ascendance d'air chaud n'a été mis en évidence).</li> <li>- le stationnement de Vanneaux huppés au Nord-est de l'aire d'étude rapprochée, dans des parcelles cultivées.</li> <li>- pour les autres espèces (Pigeon ramier, passereaux, grives) les passages restent diffus. Aucun couloir particulier de migrations n'a pu être mis en évidence.</li> <li>- les haltes migratoires (Vanneau huppé) sont situées en dehors de l'aire d'étude rapprochée.</li> </ul> <p><u>L'avifaune nicheuse :</u></p> <p>Au sein de l'aire d'étude rapprochée, l'ensemble du massif forestier accueille un cortège d'espèces patrimoniales pour la région : Pic mar, Pic cendré, Pic noir, Pigeon colombin et Pouillot siffleur. L'ensemble présente un intérêt écologique moyen.</p> <p>Autour de l'aire d'étude rapprochée, la vallée du Beuvron accueille les deux pies grêches écorcheur et à tête rousse ainsi que la Cigogne noire pour le nourrissage en période de reproduction. L'ensemble présente un fort intérêt écologique.</p> <p>Les milieux plus ouverts comme les cultures accueillent l'Alouette lulu et le Busard cendré.</p> <p><i>Nota : La vallée du Beuvron constitue pour la Cigogne noire une zone de gagnage en période de reproduction. Cette vallée se situe à l'Ouest du projet.</i></p>	<p>Moyen</p>
<p>Avifaune</p>	<p><u>L'avifaune inter-nuptiale et hivernante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les inventaires ont montré que la diversité de rapaces présents sur l'aire d'étude en hiver reste faible (3 espèces) et les effectifs modestes.</li> <li>- Les autres espèces observées durant l'hivernage sont communes pour la région Bourgogne.</li> </ul>	<p>Moyen</p>
		<p>Faible</p>




























## SYNTHÈSE THÉMATIQUE DE L'ÉTAT INITIAL

## CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

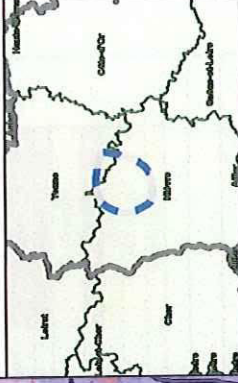
## MILIEU NATUREL (suite)

CRITÈRES	ENJEUX								
<p>Chiroptères</p> <p>Toutes les espèces de Chiroptères observées et possibles sont intégralement protégées par la législation française.</p> <p>Six des espèces observées sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ La Barbastelle d'Europe (Rare (Bourgogne).</li> <li>→ Le Murin de Bechstein (Rare (Bourgogne).</li> <li>→ Le Petit rhinolophe (En déclin (Bourgogne).</li> <li>→ Le Grand rhinolophe (Vulnérable (Bourgogne).</li> <li>→ Le Rhinolophe euryale (En danger (Bourgogne).</li> <li>→ Le Grand murin (En déclin (Bourgogne).</li> </ul> <p>Toutes les autres espèces observées sont inscrites aux annexes de la Convention de Berne et à l'annexe IV de la Directive Habitat.</p> <p>L'occupation du site par les Chiroptères est dépendante de la nature et de la structure des milieux.</p> <p>Les secteurs semi-ouverts sont globalement plus utilisés que la forêt fermée.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="263 369 343 481">Milieux fermés</th> <th data-bbox="263 481 343 672">Milieux semi-ouvert en galeries</th> <th data-bbox="263 672 343 896">Milieux semi-ouvert en galeries</th> <th data-bbox="263 896 343 1008">Milieux ouverts</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="343 369 478 481">                     Grand rhinolophe                      Petit rhinolophe                      Barbastelle d'Europe                      Sérotine commune                      Murin d'Alcahoë                      Noctule commune                      Pipistrelle de Nathusius                      Pipistrelle pygmée                      Pipistrelle commune                      Grand rhinolophe                      Barbastelle d'Europe                      Sérotine de Nilsson                      Sérotine commune                      Murin de Bechstein                      Murin de Brandt                      Murin d'Alcahoë                      Murin de Daubenton                      Murin de Natterer                      Noctule commune                      Pipistrelle de Kuhl                      Pipistrelle de Nathusius                      Pipistrelle pygmée                      Pipistrelle commune                      Rhinolophe euryale                      Grand rhinolophe                      Petit rhinolophe                      Barbastelle d'Europe                      Sérotine commune                      Murin de Bechstein                      Murin d'Alcahoë                      Murin de Daubenton                      Grand murin                      Noctule commune                      Pipistrelle pygmée                      Pipistrelle commune                      Barbastelle d'Europe                      Sérotine commune                      Noctule commune                      Pipistrelle commune                 </td> <td data-bbox="343 481 478 672">                     Très faible                      Très faible                      Faible                      Forte                      Très faible                      Forte                      Forte                      Forte                      Forte                      Très faible                      Faible                      Forte                      Faible                      Très faible                      Faible                      Très faible                      Très faible                      Forte                      Forte                      Forte                      Forte                      Forte                      Très faible                      Très faible                      Très faible                      Faible                      Forte                      Faible                      Très faible                      Faible                      Moyenne                      Forte                      Forte                      Forte                      Faible                      Forte                      Forte                      Forte                 </td> <td data-bbox="343 672 478 896">                     Très faible                      Très faible                      Faible                      Forte                      Très faible                      Forte                      Forte                      Forte                      Forte                      Très faible                      Faible                      Forte                      Forte                      Forte                      Très faible                      Faible                      Très faible                      Très faible                      Forte                      Forte                      Forte                      Forte                      Forte                      Très faible                      Très faible                      Très faible                      Faible                      Forte                      Faible                      Moyenne                      Forte                      Forte                      Forte                      Faible                      Forte                      Forte                      Forte                 </td> <td data-bbox="343 896 478 1008">                     Très faible                      Très faible                      Faible                      Forte                      Très faible                      Forte                      Forte                      Forte                      Forte                      Très faible                      Faible                      Forte                      Forte                      Forte                      Très faible                      Faible                      Très faible                      Très faible                      Forte                      Forte                      Forte                      Forte                      Forte                      Très faible                      Très faible                      Très faible                      Faible                      Forte                      Faible                      Moyenne                      Forte                      Forte                      Forte                      Faible                      Forte                      Forte                      Forte                 </td> </tr> </tbody> </table>	Milieux fermés	Milieux semi-ouvert en galeries	Milieux semi-ouvert en galeries	Milieux ouverts	Grand rhinolophe Petit rhinolophe Barbastelle d'Europe Sérotine commune Murin d'Alcahoë Noctule commune Pipistrelle de Nathusius Pipistrelle pygmée Pipistrelle commune Grand rhinolophe Barbastelle d'Europe Sérotine de Nilsson Sérotine commune Murin de Bechstein Murin de Brandt Murin d'Alcahoë Murin de Daubenton Murin de Natterer Noctule commune Pipistrelle de Kuhl Pipistrelle de Nathusius Pipistrelle pygmée Pipistrelle commune Rhinolophe euryale Grand rhinolophe Petit rhinolophe Barbastelle d'Europe Sérotine commune Murin de Bechstein Murin d'Alcahoë Murin de Daubenton Grand murin Noctule commune Pipistrelle pygmée Pipistrelle commune Barbastelle d'Europe Sérotine commune Noctule commune Pipistrelle commune	Très faible Très faible Faible Forte Très faible Forte Forte Forte Forte Très faible Faible Forte Faible Très faible Faible Très faible Très faible Forte Forte Forte Forte Forte Très faible Très faible Très faible Faible Forte Faible Très faible Faible Moyenne Forte Forte Forte Faible Forte Forte Forte	Très faible Très faible Faible Forte Très faible Forte Forte Forte Forte Très faible Faible Forte Forte Forte Très faible Faible Très faible Très faible Forte Forte Forte Forte Forte Très faible Très faible Très faible Faible Forte Faible Moyenne Forte Forte Forte Faible Forte Forte Forte	Très faible Très faible Faible Forte Très faible Forte Forte Forte Forte Très faible Faible Forte Forte Forte Très faible Faible Très faible Très faible Forte Forte Forte Forte Forte Très faible Très faible Très faible Faible Forte Faible Moyenne Forte Forte Forte Faible Forte Forte Forte
Milieux fermés	Milieux semi-ouvert en galeries	Milieux semi-ouvert en galeries	Milieux ouverts						
Grand rhinolophe Petit rhinolophe Barbastelle d'Europe Sérotine commune Murin d'Alcahoë Noctule commune Pipistrelle de Nathusius Pipistrelle pygmée Pipistrelle commune Grand rhinolophe Barbastelle d'Europe Sérotine de Nilsson Sérotine commune Murin de Bechstein Murin de Brandt Murin d'Alcahoë Murin de Daubenton Murin de Natterer Noctule commune Pipistrelle de Kuhl Pipistrelle de Nathusius Pipistrelle pygmée Pipistrelle commune Rhinolophe euryale Grand rhinolophe Petit rhinolophe Barbastelle d'Europe Sérotine commune Murin de Bechstein Murin d'Alcahoë Murin de Daubenton Grand murin Noctule commune Pipistrelle pygmée Pipistrelle commune Barbastelle d'Europe Sérotine commune Noctule commune Pipistrelle commune	Très faible Très faible Faible Forte Très faible Forte Forte Forte Forte Très faible Faible Forte Faible Très faible Faible Très faible Très faible Forte Forte Forte Forte Forte Très faible Très faible Très faible Faible Forte Faible Très faible Faible Moyenne Forte Forte Forte Faible Forte Forte Forte	Très faible Très faible Faible Forte Très faible Forte Forte Forte Forte Très faible Faible Forte Forte Forte Très faible Faible Très faible Très faible Forte Forte Forte Forte Forte Très faible Très faible Très faible Faible Forte Faible Moyenne Forte Forte Forte Faible Forte Forte Forte	Très faible Très faible Faible Forte Très faible Forte Forte Forte Forte Très faible Faible Forte Forte Forte Très faible Faible Très faible Très faible Forte Forte Forte Forte Forte Très faible Très faible Très faible Faible Forte Faible Moyenne Forte Forte Forte Faible Forte Forte Forte						

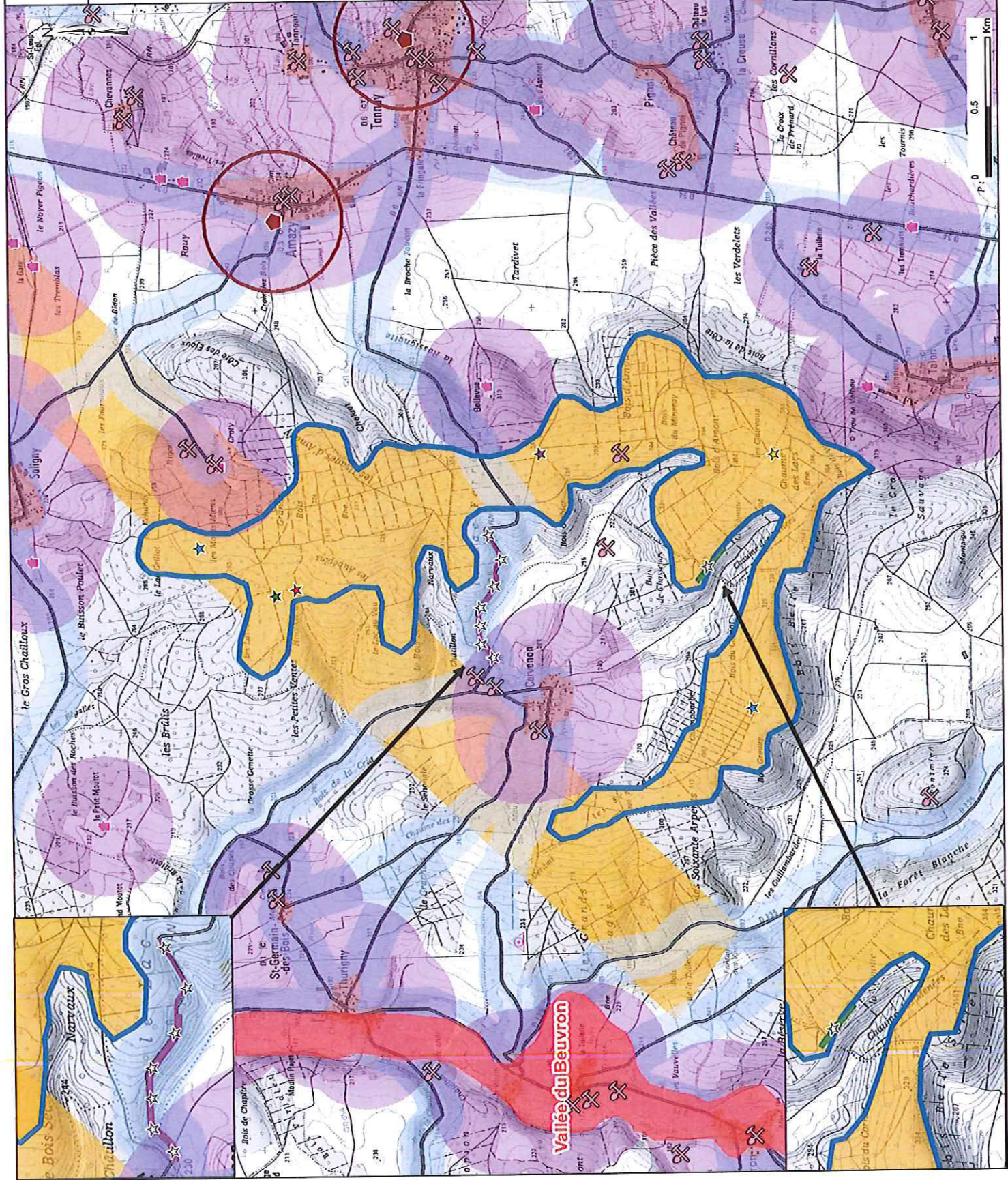
# Synthèse de l'état initial

-  Aire d'étude rapprochée
-  Patrimoine archéologique
-  Site archéologique
-  Espèces patrimoniales non protégées
-  Hieracium maculatum
-  Sorbus latifolia
-  Espèces patrimoniales protégées
-  Limodorum abortivum
-  Carex strigosa
-  Cephalanthera rubra
-  Dryopteris affinis
-  Ophioglossum vulgatum
-  Utricularia australis ou vulgaris
-  Synthèse de l'intérêt écologique
-  Intérêt écologique fort
-  Intérêt écologique moyen
-  Servitudes réglementaires
-  Monument historique classé
-  Distance de 500m aux monuments historiques
-  Habitation isolée
-  Village
-  Distance 500m aux habitations
-  Servitudes non réglementaires
-  Route
-  Distance 160m aux routes
-  Servitudes techniques
-  Pylône SIEEEN (Syndicat Intercommunal d'Énergies d'Équipement et d'Environnement de la Nièvre)

Source : DREAL Bourgogne, Mérimée, Atelier de l'isthme, Axeco, Numérisation du scan25



<b>PROJET EOLIEN FLEUR DU NIVERNAIS</b>	
Synthèse de l'état initial	
CARTÉ N°	02319D2880-02
FORMAT	A3
ECHELLE	1:25 000
COORDS	LII 660000 DNTC 100214



## CHAPITRE IV DEVELOPPEMENT ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET.

### IV.1 PRINCIPES DE DEVELOPPEMENT DU PROJET EOLIEN DE FLEUR DU NIVERNAIS

#### IV.1.1 Le processus de définition du projet

Le succès d'un projet d'aménagement est grandement lié à la volonté locale, ainsi qu'au respect d'une démarche rigoureuse, c'est pour cela que le projet éolien de Fleur du Nivernais s'est inscrit dans une double démarche : études et concertation.

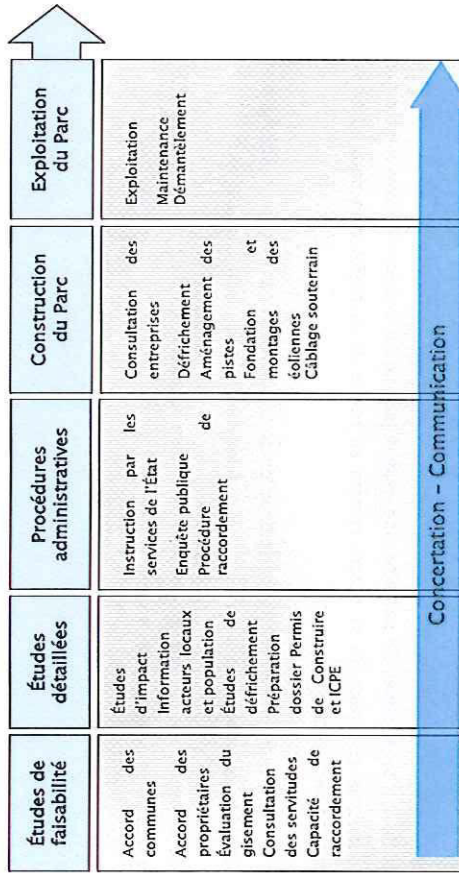


Tableau 13 : Schéma de principe du processus de développement d'un projet éolien

La communauté de communes a effectué à partir de 2008 et à travers la démarche de ZDE un travail rigoureux de définition des zones favorables à l'implantation d'éoliennes. C'est donc tout à fait logiquement que le développement du projet éolien prend place au sein du secteur retenu qui constitue le périmètre d'étude rapproché de la présente demande de permis de construire.

Suite à l'avènement de la Brottes, loi n° 2013 - 312 du 15 avril 2013 visant à préparer la transition énergétique visant notamment la suppression des ZDE, la communauté de communes a souhaité mettre à la disposition des développeurs la réflexion très aboutie qu'elle avait menée en la matière sur son territoire depuis 2008.

Lorsque la communauté de communes et les communes d'Amazy, Tannay, Talon et Saint-Germain-des-Bois ont souhaité collaborer avec la société EOLE-RES pour la réalisation d'un projet éolien, des

études techniques et environnementales détaillées ont été lancées sur l'ensemble de la zone d'implantation.

Ces études ont une importance primordiale, puisque si les informations de pré-faisabilité ont confirmé le potentiel du secteur au stade de la prospection, les études détaillées menées par des experts ont permis d'identifier de façon précise les enjeux à une échelle locale.

Une des premières étapes capitale a été la mise en place d'un mât de mesure anémométrique afin de confirmer in situ de manière précise et rigoureuse la faisabilité du projet en termes de gisement éolien. Après plus d'une année de mesures de vent qui ont pu être corrélées avec les données de Météo France, EOLE-RES fut en mesure d'affirmer que la ressource éolienne est largement compatible avec le développement d'un projet.

Entre le début de l'année 2011 et le milieu de l'année 2013, toutes les thématiques permettant d'analyser et de quantifier les interactions d'un projet avec son environnement ont été étudiées. La synthèse de ces observations a permis de définir un projet de moindre impact, satisfaisant pour les acteurs locaux et préservant au mieux leur environnement et leur cadre de vie.

L'ensemble de ces paramètres a limité substantiellement le nombre et les possibilités d'implantation des éoliennes.

#### IV.1.1.2 Action de concertation et d'information mises en place durant le développement du projet.

Les actions de concertation et d'information ont été mises en place tout au long du développement du projet auprès des élus locaux des communes concernées et de la communauté de communes et de la population.

La mise en place d'un comité de pilotage à la communauté de communes a permis d'associer l'ensemble des élus des communes d'être informé de l'évolution du projet et d'être participer activement à l'ensemble des prises de décision. Cette démarche a permis de réaliser un projet en adéquation avec les aspirations des communes et en adéquation avec les projets de développement local.

Dès le stade de la ZDE des actions de communication en direction de la population ont permis aux élus locaux d'informer largement sur le souhait de développer un projet éolien sur le territoire de la communauté de communes. En ce sens, l'avis de la population a été pris en compte dès le lancement de la démarche de projet. En parallèle, une visite du site de Saint-Seine-l'Abbaye a été organisée afin de donner la possibilité de se rendre compte au mieux de la réalité d'un parc éolien et de son intégration dans le paysage.

Des réunions publiques d'information en direction de la population seront organisées afin de présenter le projet final qui a été validée par les conseils municipaux des communes concernées.

Enfin, la parution très régulière d'article de presse relatant les évolutions du projet a permis aux habitants du Tannaysie d'être tenus informés.





A la découverte des éoliennes de Côte-d'Or



Une vingtaine de participants de Tannay, Amazy, Saint-Germains-de-Bos, Tison et Anois est pris part, samedi, à une visite du parc éolien de Saint-Sauveur-Abbaye (Côte-d'Or), mise en service en janvier dernier. La société Éole-Ros en a résumé la conception et le développement. Porteurs du projet de possibles éoliennes en Tannay, elle a organisé le voyage de samedi.

Jean-Marc Perrone, ingénieur, a développé les données de la phase de construction. Au pied d'une des éoliennes,

Marc Holtz, ingénieur des sites de l'exploitant, a précisé le fonctionnement technique des éoliennes.

Pouf-fou cette vidéo a-t-elle pu éclairer sur les contraintes et les avantages qui amèneront l'implantation d'éoliennes. Sachant qu'ailleurs, en Nièvre, les opposants vont grandissant.

VAL DU BEUVRON ■ La commune de Beuvron, prévue dans le périmètre, consultera la population début mars.

# Une ZDE unique déposée avec Tannay

Les communes de Beuvron à validé, mardi, la nouvelle zone de développement éolien de la Fleur du blévalois (Tannay).

Après avoir voté pour, au conseil municipal, le mardi 15 septembre, les habitants de Beuvron ont validé, mardi, la nouvelle zone de développement éolien de la Fleur du blévalois (Tannay).

Le dossier sera déposé fin de semaine à la mairie de Tannay, au 10 rue de la République (2). « Nous sommes en phase de concertation... »

La commune de Beuvron a validé, mardi, la nouvelle zone de développement éolien de la Fleur du blévalois (Tannay).

Le dossier sera déposé fin de semaine à la mairie de Tannay, au 10 rue de la République (2).



Le dossier de création d'une zone de développement éolien de la Fleur du blévalois (Tannay) est en phase de concertation avec la commune de Beuvron.

Le dossier sera déposé fin de semaine à la mairie de Tannay, au 10 rue de la République (2).

Le dossier sera déposé fin de semaine à la mairie de Tannay, au 10 rue de la République (2).

Le dossier sera déposé fin de semaine à la mairie de Tannay, au 10 rue de la République (2).

Le dossier sera déposé fin de semaine à la mairie de Tannay, au 10 rue de la République (2).

Le dossier sera déposé fin de semaine à la mairie de Tannay, au 10 rue de la République (2).



ENVIRONNEMENT ■ Quatre dossiers en cours dans le haut Nivernais

# Le point sur les projets éoliens

Entrois-sur-Nohain, Cerny/Oisy, val du Beuvron, Tannay. Plusieurs projets éoliens ont vu le jour dans le haut Nivernais, et avancent plus ou moins vite.



COMMUNISTES. Un avis favorable suite à une enquête publique en préliminaire de la décision finale du préfet. Photo: Guillaume Bichard.

Sébastien Tullmann

Les quatre projets, à Entreois-sur-Nohain, Cerny/Oisy, val du Beuvron et de la Fleur du Nivernais et du val du Beuvron, sont à des états différents d'avancement.

### Aspects de la décision du préfet

Dans le canton de Chalmey, le projet d'Abouard (deux éoliennes) à Chalmey et quatre à Oisy), a reçu un avis favorable dans le rapport d'enquête publique, qui s'est tenu du 14 juin au 17 juillet. L'association Vent d'Yonne, menée par Jean-Louis Cottet, a critiqué le projet.

En Tannay, le projet de la société Les Rés, porté par la commune de Nivernais, contre une dizaine d'éoliennes sur cinq communes Amazy, Saint-Germain-des-Bois, Tan-

de réflexion. Les choses ne sont pas suffisamment avancées. Ce sont des dossiers qui demandent des préparations très lourdes. Il faut que chacun accorde ses vœux.

### Enjeux

Après le retrait de Creton, la commune de Beuvron est restée seule dans la course, avec un minimum de cinq éoliennes, ce qui est une condition préalable pour la société Opale Énergies Renouvelables.

Après plusieurs mois d'agitation dans le haut Nivernais, le projet de Beuvron a été relancé de nouvelles études des vents ont été réalisées.

Après le retrait de Creton, la commune de Beuvron est restée seule dans la course, avec un minimum de cinq éoliennes, ce qui est une condition préalable pour la société Opale Énergies Renouvelables.

Après le retrait de Creton, la commune de Beuvron est restée seule dans la course, avec un minimum de cinq éoliennes, ce qui est une condition préalable pour la société Opale Énergies Renouvelables.

Après le retrait de Creton, la commune de Beuvron est restée seule dans la course, avec un minimum de cinq éoliennes, ce qui est une condition préalable pour la société Opale Énergies Renouvelables.

Après le retrait de Creton, la commune de Beuvron est restée seule dans la course, avec un minimum de cinq éoliennes, ce qui est une condition préalable pour la société Opale Énergies Renouvelables.

Après le retrait de Creton, la commune de Beuvron est restée seule dans la course, avec un minimum de cinq éoliennes, ce qui est une condition préalable pour la société Opale Énergies Renouvelables.

Après le retrait de Creton, la commune de Beuvron est restée seule dans la course, avec un minimum de cinq éoliennes, ce qui est une condition préalable pour la société Opale Énergies Renouvelables.



AMAZY

# Première réunion publique sur le projet d'implantation éolien



M. Jean-Claude... répond aux questions de l'assemblée.

Chaque commune a son accord ou non, sans association qui se soucie de l'implantation d'un projet éolien. M. Jean-Claude... chef de projet de la société Eole... questions des habitants.

**Bruit, pollution ?**  
... bruit, pollution ? ... des communes et passage de quatre communes.

Sainte-Suzanne (Cote d'Or), ... projet éolien de Fleur du Nivernais.

**Le projet proposé par Eole-Res**  
... projet éolien de Fleur du Nivernais.

**ENVIRONNEMENT** ■ Le point sur les deux autres dossiers en cours dans le haut Nivernais

# Tannay devra repenser son projet éolien

Les intercommunalités de Tannoy et du Brionnais devront déposer une Zone de développement éolien commune, remise en cause par le retrait de Bâconnay.



Le projet communautaire de zones de développement éolien...

**CLAMET/VOISY**  
Permis de construire... 25 novembre 2012 par le préfet.

**Tribunal administratif**  
L'association Fleur d'Émeraude... 27 novembre 2012 par ordonnance du préfet.

**Conseil d'État**  
Les parties requérantes... 27 novembre 2012 par ordonnance du président.

**Et à Entrains-sur-Nohain ?**  
Des études de faisabilité... 27 novembre 2012.

**Le projet communautaire de zones de développement éolien**  
Le projet communautaire de zones de développement éolien...

**Le projet communautaire de zones de développement éolien**  
Le projet communautaire de zones de développement éolien...

## IV.2 CHOIX DE LA VARIANTE DE MOINDRE IMPACT

### IV.2.1 Les scénarios d'implantation

Le projet a été élaboré au fur et à mesure de l'obtention des résultats des différentes études dans une logique de prévention des impacts sur les zones identifiées comme sensibles. Une fois les études terminées, analysées et synthétisées, la variante localisée est déterminée selon la règle du moindre impact et en concertation avec les aspirations des décideurs locaux.

Le projet d'implantation d'éoliennes de Fleur du Nivernais a substantiellement évolué au gré des études. A noter que 5 variantes ont été étudiées depuis l'initiation du projet, d'abord sur des critères purement techniques, puis en prenant en compte les résultats des expertises spécifiques et les recommandations des différents experts et documents de cadrage. Un travail d'itération a alors permis d'obtenir une implantation répondant au projet de moindre impact.

### IV.2.2 Présentation du projet retenu

Le projet éolien de Fleur du Nivernais, tel qu'il a été défini après plus de 2 ans d'études, s'inscrit dans une démarche de développement durable. Il a été construit en fonction des contraintes et servitudes existantes et a réussi à concilier enjeux environnementaux, paysagers et humains du secteur avec les impératifs techniques et économiques.

Alors qu'il était techniquement possible d'équiper l'ensemble de la crête reprise dans l'aire d'étude rapprochée, EOLE-RES a fait le choix d'un projet qualitatif, à échelle réduite et respectueux de l'environnement.

Ainsi, le projet final est constitué de 7 aérogénérateurs et de 2 structures de livraison électrique. La production électrique annuelle du futur parc est estimée à environ 32 000 MWh, soit la consommation annuelle de plus de 14 000 personnes (chauffage compris).

#### Le projet présente les caractéristiques suivantes :

- 7 éoliennes (hauteur maximale de 150 mètres bout de pale) alignées sur la ligne de crête toutes positionnées en bordure de pistes forestières existantes,
- 1 mât de mesure anémométrique, provisoire, mis en place sur le site pendant la phase de conception du projet,
- 2 structures de livraison, positionnées au droit des éoliennes T5 et T6 constituées chacune de deux bâtiments préfabriqués de couleur verte de manière à s'intégrer au milieu forestier.

• Un raccordement interne comprenant un réseau de câbles électriques 20 kV (alimentation des auxiliaires et évacuation de l'énergie produite) et un réseau de fibres optiques (suivi et contrôle de la production), dont le tracé suivra les pistes existantes,

• Un réseau d'évacuation au réseau public d'électricité, envisagé à ce jour au poste de Clamecy (à environ 8,5 km au nord de l'aire d'étude rapprochée), en souterrain le long des pistes et routes existantes.

# Plan des aménagements

## Projet éolien Fleur du Nivernais

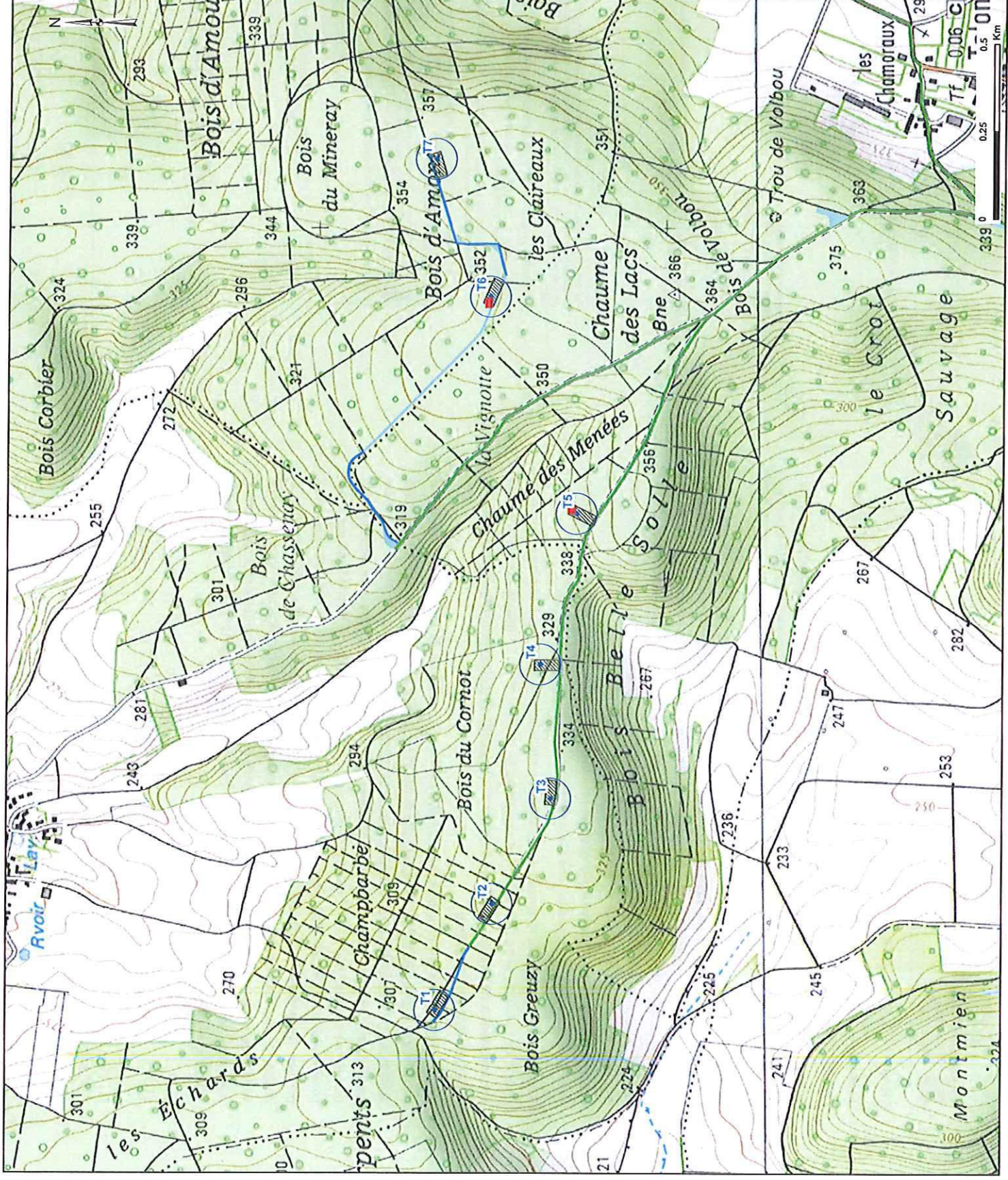
- Eolienne
- Structure de livraison (SDL)
- Surplomb
- Aire de grutage
- Accès à améliorer
- Accès et virage à créer
- Accès existant

Source : AXECO

PROJET EOLIEN  
FLEUR DU NIVERNAIS

Plan des aménagements

CARTE N°	02319D2843-02
FORMAT	A3
ÉCHELLE	1:10 000
COORDINÉES	Lil. Géod. DATUM 100214



## CHAPITRE V DEFRIQUEMENT INDUIT PAR LE PROJET

Toutes les éoliennes vont nécessiter un défrichement et donc font l'objet d'une procédure d'autorisation en application de l'article L.341-3 du Code forestier.

Suite à la réforme des études d'impact, issue du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011, la notice d'impact et l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, précédemment exigées pour toutes les demandes d'autorisation de défrichement disparaissent.

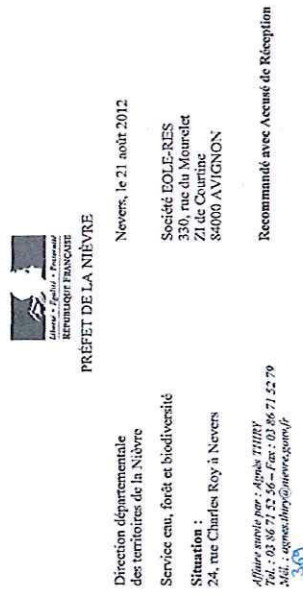
Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, le demandeur doit solliciter, préalablement au dépôt de sa demande d'autorisation de défrichement, l'avis de l'autorité environnementale (DREAL) sur la nécessité de produire une étude d'impact sur l'environnement. Dans la pratique, le demandeur doit compléter le formulaire CERFA 14734\*02 dit « d'examen au cas par cas », en fonction des informations dont il dispose, puis l'adresser à l'autorité environnementale (DREAL). L'autorité environnementale dispose d'un délai de 35 jours, à compter de la réception de ce formulaire complet, pour faire savoir si le projet doit ou non faire l'objet d'une étude d'impact. En l'absence de réponse dans ce délai naît une décision implicite valant obligation de réaliser une étude d'impact.

**Pour le projet de Fleur du Nivernais, la demande de défrichement a été reçue par les services de la DDT de la Nièvre le 24 février 2012 et complétée le 16 mars 2012. Le dossier de demande de défrichement a été réputé complet le 16 mars 2012. A cette date, la réforme de l'étude d'impact n'était pas encore en vigueur.**

La demande de défrichement concernait 2,5650 ha ce qui nécessitait la production d'une notice d'impact. **Par arrêté du 21 août 2012, le préfet de la Nièvre a autorisé le défrichement en vertu des articles L.341-1 du code forestier (cf courrier ci-dessous).** Préalablement à sa délivrance, il a été procédé à une reconnaissance des bois à défricher sur site. Le procès verbal de reconnaissance des bois est en date du 19 juin 2012. Le projet Fleur du Nivernais a été réduit. La demande de permis de construire et d'autorisation d'exploiter ne concerne plus que 7 éoliennes au lieu des 12 initialement prévues. Cependant l'implantation des 7 éoliennes n'est pas différentes de celle présentée dans le dossier de demande de défrichement. **L'arrêté d'autorisation de défrichement a une durée de validité de 5 ans sur les terrains privés, et permanente sur les bois relevant du régime forestier.**

**A ce titre, la société EOLE-RES se fonde sur l'arrêté du 21 août 2012 pour le défrichement nécessaire à la réalisation du projet.**

Figure 13 : Arrêté préfectoral du 21 août 2012 autorisant le défrichement en vertu des articles L.341-1 du code forestier



Direction départementale  
des territoires de la Nièvre

Service eau, forêt et biodiversité

Situation :  
24, rue Charles Roy à Nevers

Affaire suivie par : **Alain TRIZY**  
Tél. : 03 86 71 23 26 – Fax : 03 86 71 22 79  
Mail : [agnes.thiry@nièvre.gouv.fr](mailto:agnes.thiry@nièvre.gouv.fr)

363

Recommandé avec Accusé de Réception

Monsieur,

Par demande n° 6318 reçue à la Direction départementale des territoires le 24 février 2012 et complétée le 16 mars 2012, vous avez sollicité une autorisation de défrichement pour une surface de 2,5650 ha sise sur le territoire des communes d'Amazy, Tannay, Talon et St Germain des Bois.

Je vous prie de trouver, ci-joint, copie de la décision vous autorisant à défricher.

Cette autorisation doit faire l'objet d'une double publication débutant quinze jours au moins avant le début des travaux de défrichement :

- × sur le terrain, par vos soins ; cet affichage, qui devra être visible de l'extérieur, sera maintenu jusqu'à la fin des travaux ;
- × à la mairie, il vous appartiendra d'avertir le maire, en temps voulu, de la date de commencement des travaux afin qu'il puisse maintenir cet affichage pendant deux mois à compter du début des travaux.

Par ailleurs, je vous informe qu'en cas de désaccord avec la présente décision, vous disposez d'un délai de deux mois, à compter de cette notification, pour exercer un recours devant le tribunal administratif de Dijon (22, rue d'Assas - BP 61616 - 21016 DIJON Cedex).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur départemental  
des territoires  
Philippe PIGNATIER  
La Direction départementale des territoires  
de la Nièvre

HUBERT COCHIN

Direction départementale des territoires de la Nièvre  
Immeuble Jeanne d'Arc - 21000 Nevers  
Niveau 1 - 21000 Nevers  
Téléphone : 03 86 71 23 26 - Fax : 03 86 71 22 79  
Mail : [direction@nièvre.gouv.fr](mailto:direction@nièvre.gouv.fr)



PRÉFET DE LA NIEVRE

Direction départementale  
des territoires de la Nièvre

Service eau, forêt et biodiversité

décision n° 2012-017 du 21 août 2012

**DÉCISION DÉPARTEMENTALE**  
relative à une demande d'autorisation de défrichement

Le Préfet de la Nièvre,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code forestier, notamment ses articles L. 341-1 et suivants et R. 341-1 et suivants,  
VU le décret préfectoral n° 2011-0-2130 du 10 novembre 2011 portant délégation de signature à M. Yves CASTEL, Directeur départemental des territoires de la Nièvre,  
VU l'arrêté n° 2012-DDT-048 du 5 juin 2012 portant délégation de signature aux agents de la direction départementale des territoires,  
VU le dossier de demande d'autorisation de défrichement n° 6318 reçu complet le 10 mars 2012 et présenté par la Société ÉOLIÈRES dont l'adresse est : 330 rue du Meurde ZI de Coustine 54000 AVIGNON, et tendant à obtenir l'autorisation de défricher 2,5650 ha de bois situés sur le territoire des communes d'Ammy, Tannay, Talon et St Germain des Bois (Nièvre),  
VU la décision, en date du 2 avril 2012, de porter le délai d'instruction à 6 mois,  
VU les observations sur ce procès-verbal de reconnaissance des bois au demandeur,  
VU la notice d'impact jointe à la demande,  
VU le plan des lieux,  
CONSIDÉRANT qu'il résulte de l'instruction du dossier que la conservation des bois ou des massifs qu'il comprend, ou le maintien de la destination des sols n'est nécessaire pour aucun des motifs mentionnés à l'article L. 341-5 du code forestier.

**DÉCIDE**

**ARTICLE 1<sup>er</sup>.** - Le défrichement de 2,5650 ha de parcelles de bois situées à Ammy, Tannay, Talon et St Germain des Bois et dont les références cadastrales sont les suivantes :

Commune	Section	N°	Surface cadastrale	Surface autorisée
Ammy	C	940	2,9425	0,2100
Ammy	C	950	2,9600	0,2100
Ammy	C	1155	76,5684	0,4350
Tannay	AL	111	10,0450	0,2100
Tannay	AL	238	38,2795	0,2250
Talon	AL	239	18,9838	0,2100
Talon	A	12	5,1870	0,2250
St Germain des Bois	A	1227	5,1807	0,2100
St Germain des Bois	A	1238	15,1925	0,2100
St Germain des Bois	A	1291	27,2575	0,4200

est autorisé (décision n° 2012-017). Le défrichement a pour but : Construction d'un champ éolien.

**ARTICLE 2.** - La durée de validité de cette autorisation est de 5 ans à compter de sa délivrance.  
**ARTICLE 3.** - Le défrichement devra être exécuté conformément à l'objet figurant dans la demande et en respectant les prescriptions de la notice d'impact.

**ARTICLE 4.** - Les travaux de coupe et le débroussaillage des arbres devront se faire entre le mois de septembre et novembre (hors des périodes de reproduction et d'alimentation des chiroptères).

**ARTICLE 5.** - Le demandeur devra mettre en place des mesures compensatoires au défrichement concertées par l'autorisation ci-dessus désignée en tenant compte des prescriptions suivantes :

- Le demandeur devra exécuter des travaux de boisement ou de rajeunissement sur des terrains non agricoles situés dans le département de la Nièvre, sur une surface correspondant au double de la surface défrichée soit 5 ha et ce dans un délai de 5 ans. Je vous rappelle que ce boisement n'implique pas l'acquisition de l'oncier. A l'issue de ce délai, un bilan sera envoyé au service en charge de la forêt de la DDT.
- Les zones défrichées devront être reboisées conformément aux prescriptions du Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) à l'issue de la période d'exploitation des forêts.

**ARTICLE 6.** - Le Directeur départemental des territoires de la Nièvre est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Nièvre.

Fait à Nevers, le 21 août 2012  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Directeur départemental  
des territoires  
de la Nièvre  
Le Directeur Départemental des Territoires  
de la Nièvre

**Hubert DOOLINS**

En cas de désaccord avec la présente décision, le pétitionnaire dispose d'un délai de deux mois, à compter de la notification, pour exercer un recours devant la juridiction administrative.

### V.1 LOCALISATION, DESCRIPTION ET PROPRIÉTÉ DES ZONES BOISEES CONCERNÉES PAR LE DÉFRICHEMENT

Les placettes à défricher se situent sur les communes d'Amazy, Saint-Germain-des-Bois, Tannay et Talon dans la Nièvre (58). Les éléments concernant chaque placette de défrichement sont synthétisés dans le tableau ci-après :

Eolienne	Section	N°	Commune	Propriétaire	Surface à défricher en m <sup>2</sup> Chantier / Définitive
T1	A	1291	St GERMAIN des BOIS	Commune de TALON	2400 / 2100
T2	A	1291	St GERMAIN des BOIS	Commune de TALON	2100 / 2100
T3	A	1237	St GERMAIN des BOIS	M et Mme HOCQUEMILLER Philippe et Marie	2700 / 2100
T4	A	1238	St GERMAIN des BOIS	M et Mme HOCQUEMILLER Philippe et Marie	3300 / 2100
T5	A	17	TALON	Mme Marie Louise RANVIER représentée par M. Jacques BEAUMIER	2750 / 2250
T6	AL	238	TANNAY	Commune de LYS	3550 / 2250
T7	AL	239	TANNAY	Commune de LYS	2330 / 2100
<b>SURFACE TOTALE</b>					<b>19 130/ 15 000</b>

La carte suivante permet de visualiser l'emprise des secteurs à défricher.





## V.2 ÉVALUATION DES IMPACTS DU DÉFRICHEMENT ET MESURES ASSOCIÉES

### Rappel de la méthode utilisée pour le défrichage :

Préalablement à tous travaux de construction du parc éolien et des ses aménagements connexes, les défrichements nécessaires seront réalisés selon les techniques suivantes :

- ↳ Abattage des arbres à la tronçonneuse ;
- ↳ Passage d'un broyeur lourd ;
- ↳ Débardage et stockage temporaire du bois exploité avant son transport hors site.



Photo 1 : Abattage  
(Source EOLE-RES)



Photo 2 : Après bucheronnage  
(Source EOLE-RES)



Photo 3 : Après broyage  
(Source EOLE-RES)



Photo 4 : Après broyage  
(Source EOLE-RES)

### V.2.1 Environnement naturel

#### V.2.1.1 Destruction des surfaces forestières

Seuls 1.5ha des coupes sont concernés par un défrichage entraînant la perte de l'état boisé. Ils correspondent aux zones techniques entourant la base des éoliennes. Les 1,9 ha restant retourneront à leur vocation première une fois les travaux terminés. La surface à défricher est modeste au regard des étendues forestières du secteur géographique. L'atteinte portée à ces dernières peut donc être qualifiée de très faible.

#### V.2.1.2 Réalisation des travaux de défrichage

La réalisation des travaux de défrichage est source de nuisances pour la population locale et est susceptible d'endommager une partie du milieu naturel. Cependant, la surface concernée et la densité des habitations alentours étant peu importantes, la gêne occasionnée a été jugée mineure.

Pour le milieu naturel, les impacts liés à la réalisation des travaux sont également limités. Toutefois, la présence de cavités pouvant abriter une faune protégée, est à prendre en compte lors de la phase de travaux. En effet, la coupe en période de reproduction (oiseaux et chauves-souris) ou d'hibernation (chauves-souris) peut amener à la destruction d'espèces protégées. Il s'agirait alors d'un impact fort. Des précautions seront donc prises concernant cet aspect.

Il est rappelé que l'article 4 de l'arrêté de défrichage stipule « les travaux de coupe et le dessouchage des arbres devront se faire entre les mois de septembre et novembre (hors des périodes de reproduction et d'hibernation des chiroptères).

#### V.2.1.3 Intérêt des massifs en tant qu'habitat forestier

Les zones défrichées correspondent à de la chênaie-charmaie similaire à la quasi totalité du massif forestier concerné. Les secteurs à défricher ont été définis comme de faible intérêt patrimonial par la société AXECO ayant réalisé les inventaires floristiques et aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'y a été localisée. De plus, les surfaces concernées étant très faible, l'impact a été jugé faible.

#### V.2.1.4 Intérêt des massifs pour la faune sauvage

Un certain nombre d'espèces aviaires d'intérêt patrimonial sont présentes sur le massif, dont le Pic noir, le Pic vert. Le Pic cendré a également été localisé à proximité. Ces espèces nichant dans des cavités qu'elles creusent dans les troncs pourraient être impactées dans le cas où le défrichage prendrait place en période de nidification. Il pourrait entraîner la destruction d'individus ou de couvées

qui sont strictement protégés par la législation nationale. Cet impact est valable également pour l'ensemble de l'avifaune du site, dont un grand nombre d'espèces sont protégées.

De même, les cavités naturelles ou les loges de pics dans les troncs peuvent constituer des gîtes d'hibernation et/ou de reproduction pour les chauves-souris qui sont toutes protégées au niveau national ou international.

La réalisation des travaux de défrichage en dehors des périodes de reproduction aurait engendré un impact significatif sur la faune (destruction de nids, de couvées...). La coupe en période hivernale d'arbres présentant des cavités pourrait elle engendrer une mortalité chez les chauves-souris qui pourrait y hiberner.

**L'ensemble de ces impacts peuvent être considérés comme faibles au regard de la prescription de période de travaux de l'arrêté de défrichage.**

#### V.2.1.5 Intérêt des massifs en tant que corridor écologique

Le fort maillage local en boisement et éléments bocagers permet de relativiser fortement l'importance du boisement en tant que corridor écologique. Ce dernier ne constitue en effet qu'un des nombreux maillons du secteur. De plus, le défrichage envisagé n'est pas de nature, au vu de sa superficie et de sa répartition spatiale dans le massif, à remettre en cause le rôle du boisement à ce niveau.

**Aucun impact sur le rôle fonctionnel de corridor écologique du massif n'est donc à envisager.**

Il est précisé que pour quantifier l'impact du défrichage sur la destruction de cavité, une étude a été missionnée en parallèle afin de d'identifier au droit des aménagements du parc éolien (accès, plateformes, virages...) le nombre de cavités et gîtes potentiels pour l'avifaune et les chiroptères. Cette mission spécifique sera réalisée en mars 2014 et aura pour objectif de localiser les arbres favorables à l'accueil de gîtes à chiroptère et trous de pics. Cette mission permettra d'évaluer finement l'impact potentiel du projet sur les gîtes arborées.

### V.2.2 Environnement Physique

#### V.2.2.1 Air et climat

Le massif forestier contribue à la préservation du climat par la régulation des taux de CO2 atmosphériques. Le défrichage d'une partie de ce boisement aura donc un effet sur le système. Toutefois la surface à défricher est d'une taille telle que ses effets sont négligeables sur le cycle du Dioxyde de Carbone ou le climat.

Cet effet est de plus, à relativiser avec la couverture boisée locale.

#### V.2.2.2 Topographie et risque d'érosion

Le défrichage ne modifiera pas la topographie locale ni régionale. Aucune érosion des sols ne devrait être constatée au niveau massif du fait du défrichage compte tenu de la faible pente, de la nature des sols et de la faible superficie concernée (environ 1.5 ha).

#### V.2.2.3 Géologie, hydrogéologie et captage AEP

La surface à défricher ne concerne directement aucun périmètre de captage, ni zone d'alimentation. De plus, les horizons géologiques ne seront en aucun cas dégradés ou remaniés. Les impacts du défrichage sont donc très limités.

#### V.2.2.4 Risque d'incendie

Les communes d'Amazy, Tannay, Talon et Saint-Germain-des-Bois n'est pas concernée par ce risque.

### V.2.3 Environnement humain

#### V.2.3.1 Impact sur la sylviculture

La superficie du défrichement au regard des surfaces boisées présentes sur les 4 communes concernées peut être considérée comme négligeable. **Aucun impact significatif n'est donc à prévoir sur la sylviculture.**

#### V.2.3.2 Paysage

La position dominante des placettes à défricher au sein du massif boisé les rendant imperceptibles depuis les zones habitées et les voies de circulation du secteur, **le défrichement n'aura aucun impact paysager.**

#### V.2.3.3 Valeur culturelle du site

Les zones à défricher ne possèdent pas de valeur culturelle particulière. Aucun impact n'est donc à prévoir à ce niveau.

### V.2.4 Synthèse de l'évaluation des impacts

En respectant la période de réalisation des travaux demandé par l'arrêté de défrichement, l'impact sur la faune peut être considéré comme faible. Le respect de cette mesure permettra de réduire significativement les impacts liés à la présence d'oiseaux nicheurs patrimoniaux et d'une densité importante de chauves-souris au niveau du massif rendent la période de reproduction et d'hibernation sensibles aux perturbations du milieu.

Aucun impact n'a été mis en évidence en ce qui concerne la flore et les habitats.

Les autres composantes de l'environnement ne sont concernées par aucun impact potentiel au vu de la superficie concernée, de l'éloignement des zones habitées et de l'absence de visibilité.

### V.3 LE BOISEMENT COMPENSATEUR

Dans le cadre de sa demande d'autorisation de défrichement pour la construction du parc éolien « Fleur du Nivernais », EOLE-RES doit proposer des mesures compensatoires sous la forme de boisement de terrains forestiers.

L'autorisation de défrichement n°2012-017 délivrée à la société EOLE-RES, par arrêté préfectoral de la Nièvre en date du 21 août 2012, exige la réalisation d'un boisement compensateur de 5 ha.

#### V.3.1 Choix de la parcelle à reboiser

Deux options avaient été identifiées par EOLE-RES pour le boisement compensateur. Une seule a été retenue par la DDT de la Nièvre après une visite de site.

Il s'agissait en première option d'une parcelle forestière appartenant à la commune de Lys située sur la commune de Saint-Didier (parcelle A 420). Cette parcelle a fait l'objet d'un plan d'aménagement forestier par l'office national des forêts. En effet, le gestionnaire avait jugé que les bois de chênes en place étaient trop pauvres pour garantir une régénérescence naturelle. Afin d'assurer l'avenir de la forêt, une partie de cette parcelle doit être reboisée en chênes sessiles. EOLE-RES avait donc souhaité participer financièrement au reboisement de ces parcelles qui faisaient l'objet d'un plan d'aménagement forestier. Par ailleurs, l'objectif était aussi de compenser le défrichement à une échelle locale, au profit de communes impactées par le projet. Cette option n'a pas été retenue par la DDT de la Nièvre suite à une visite de site intervenue le 27 janvier 2014 en présence de l'ONF et d'EOLE-RES. En effet, il a été observé par les services de l'Etat que la densité en boisement était bonne sur la parcelle. La densité était 3 à 4 fois supérieure que pour celle des parcelles proposées dans la deuxième option. De plus, il existait un taillis de charmes jugé de qualité par les services de la DDT.

Il s'agissait en deuxième option de parcelles appartenant au groupement forestier « Forez Nivernais », dont le gérant est M.GUICHARD. La coopérative forestière Bourgogne Limousin exploite cette forêt pour le compte du propriétaire. Le projet initial proposait au reboisement les parcelles D118 et D117 d'une surface de 5.7 ha situées sur la commune de Saint-Saulges. Après une visite de site organisée le 27 janvier 2014 avec le propriétaire, la CFBL, EOLE-RES et les services de l'Etat, la DDT a décidé de retirer les aulnaines présentes sur les parcelles D117 et 118 des surfaces pouvant faire l'objet du reboisement. La DDT a ensuite identifié un autre secteur pouvant faire l'objet d'un reboisement en raison de la faible densité des bois et de leur mauvaise qualité. Il s'agissait du nord de la parcelle D119 se localisant entre le chemin forestier situé sur la propriété du groupement forestier et le chemin

forestier situé plus au sud sur la propriété de la caisse des dépôts et consignation. Après relevé GPS par la CFBL des parties en aulnaises sur les parcelles D117 et 118 et leur retrait de la surface à reboiser, puis l'ajout de la partie identifiée sur la parcelle D119 ; la surface totale pouvant faire l'objet d'un reboisement est de 5.02 ha (voir carte ci-dessous).

En définitive, Trois parcelles ont été jugées éligibles au boisement compensateur par les services de l'Etat (DDT de la Nièvre) suite à une visite de site organisée le 27 janvier 2014 avec ces derniers. Le compte rendu de cette visite de site a été réalisé par M. Jean-Louis REYNAUD de la DDT 58. Il est reproduit ci après.

Deux de ces parcelles ont été écartées pour des raisons environnementales



Photo 5 : Exemple de milieux écartés pour le choix de la parcelle à reboiser

Parcelle cadastrale	Surface Totale	Description	Surface retenue
D 117	3 ha 40 a 65 ca	Ancienne prairie sur la partie Nord-Ouest du même type que la parcelle D 118. Quelques arbres épars de qualité très médiocre dans le centre de la parcelle, constitués de chênes, hêtres et bouleaux. Aulnes sur le reste de la parcelle avec un sol engorgé d'eau pour 1 ha 85 a 90 ca.	1 ha 54 a 75 ca
D 118	2 ha 67 a 00 ca	Ancienne prairie avec une haie, en cours d'exploitation, en bordure de chemin. Présence de graminées essentiellement. Quelques arbres épars constitués en majorité de chênes, puis hêtres, aulnes et pommier sauvage. Sur une partie engorgée d'eau des aulnes forment un peuplement contigu avec ceux situés sur la parcelle D 117 pour 8 a 75 ca. La station très humide interdit tout reboisement de cette zone.	2 ha 56 a 25 ca
D 119	8 ha 54 a 85 ca	La partie visitée se situe au Nord-Est de la parcelle. Elle est constituée d'un peuplement de bois blanc (bouleau, tremble) avec quelques réserves de chênes en partie haute le long du chemin.	0 ha 89 a 00 ca
<b>Total</b>			<b>5 ha 02 a 00 ca</b>

Tableau 14 : Parcelles éligibles au boisement

**Compte-rendu de la Visite de parcelles pour boisement compensateur  
ÉOLE-RES/DDT**

 Lieu : Communes de Saint-Sauve et de Lys  
Date : Lundi 27 janvier 2014

Objet : Visite de parcelles en vue de leur intégration dans le boisement compensateur.

**Commune de Saint-Sauve**

- Représentante d'ÉOLE-RES : Diane Alesandri, Chargée d'affaire foncier
- Représentant de la DDT : Jean-Louis REYNAUD, Chef technicien forestier
- Représentant de la CFB : Catherine de Rivoire, chef d'agence Nevers

Monsieur de Rivoire a présenté des parcelles situées sur le groupement forestier du Forez-Nivernais dont Monsieur Michel Gulichard, présent à cette visite est le gérant.

Il s'agit des parcelles suivantes :

Parcelle cadastrale	Surface Totale	Description	Surface retenue
D 117	3 ha 40 à 65 ca	Ancienne prairie sur la partie Nord-Ouest du même type que la parcelle D 118. Quelques arbres épars de qualité très médiocre dans le centre de la parcelle, constitués de chânes, hêtres et bouleaux. Aulnes sur le reste de la parcelle avec un sol engorgé d'eau pour 1 ha 65 à 90 ca.	1 ha 54 à 75 ca
D 118	2 ha 07 à 00 ca	Ancienne prairie avec une haie, en cours d'exploitation, en bordure de chemin. Présence de graminées essentiellement. Quelques arbres épars constitués en majorité de chânes, puis hêtres, aulnes et pommier sauvage.	2 ha 68 à 25 ca
D 119	8 ha 54 à 65 ca	Sur une partie engorgée d'eau des aulnes forment un peuplement contigu avec ceux situés sur la parcelle D 117 pour 8 à 75 ca. La station très humide interdit tout boisement de cette zone. La partie visitée se situe au Nord-Est de la parcelle. Elle est constituée d'un peuplement de bois blanc (bouleau, tremble) avec quelques réserves de chânes en partie haute le long du chemin.	0 ha 69 à 00 ca
<b>Total</b>			<b>5 ha 02 à 00 ca</b>

**Forêt communale de Lys**

Par contre, les parcelles proposées sur la forêt communale de Lys ont une densité de réserves 3 à 4 fois supérieures à Saint-Sauve. Les arbres de réserves par leur taille ont une qualité de charpente sinon plus. Le taillis de charme exploitable est recherché pour le bois énergie, bien que la commune ait décidé de le délivrer en affouage aux habitants de la commune.

**Synthèse**

Selon les éléments développés précédemment, il ressort que les parcelles situées sur la commune de Saint-Sauve répondent le mieux à l'objectif d'un boisement compensateur, à savoir : ancienne prairie, terrain en friche, peuplement médiocre et pauvre en réserves.

Les parcelles de la forêt communale de Lys sont des espaces boisés fermés avec un nombre de réserves soignées de chânes de qualité convenable et un taillis exploitable qui a une valeur économique en bois énergie.

**Avis de la DDT**

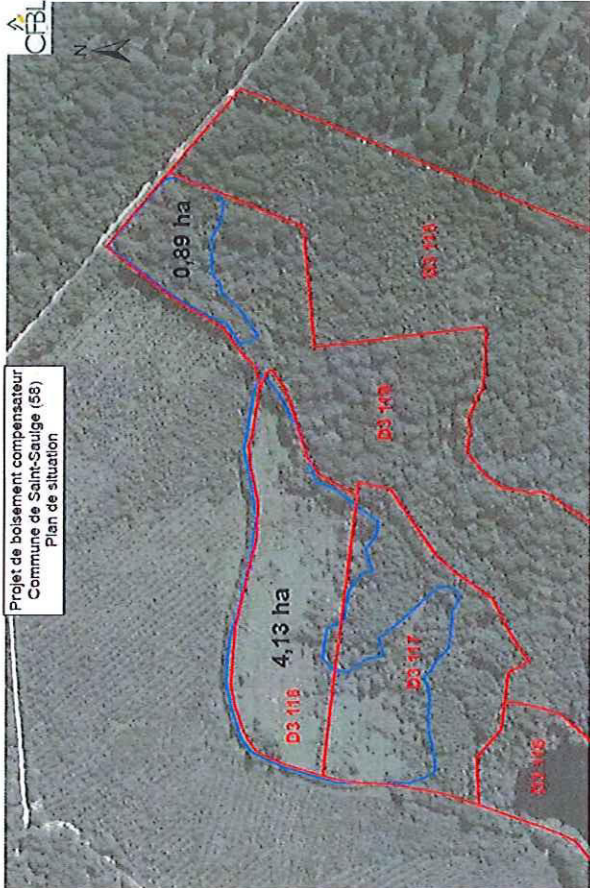
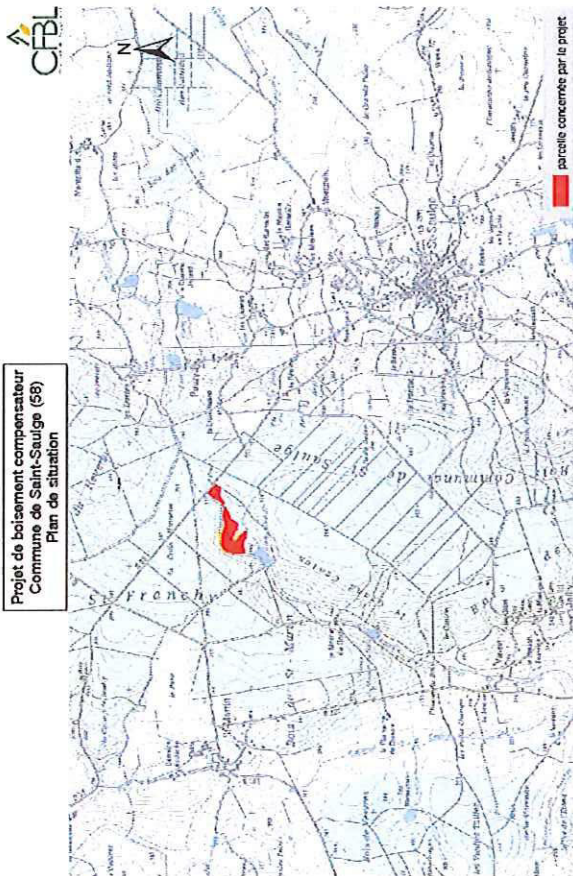
Les parcelles situées sur la commune de Saint-Sauve appartenant au groupement forestier du Forez-Nivernais sont retenues par la Direction départementale des territoires de la Nièvre qui a délivré la décision préfectorale de défrichement (décision n° 2012-017 du 21 août 2012).

**NB :** Les parcelles D117 et D 118 devront être intégrées au plan simple de gestion du groupement forestier du Forez-Nivernais.

Nevers le 5 février 2014

V.3.2 Description de la parcelle à reboiser

La parcelle identifiée pour le reboisement se situe sur la commune de Saint-Saulge (58).



■ Limite cadastrale des parcelles  
■ Délimitation des zones à reboiser



Photo 6 : Photos de la parcelle à reboiser

### V.3.3 ANALYSE VÉGÉTALE DE LA PARCELLE A REBOISER

L'analyse suivante a été menée par le CFBL






Afin de compenser la surface défrichée nécessaire à l'implantation des éoliennes, il est proposé un boisement compensateur de 5 ha au Nord-Ouest de la commune de Saint Saule dans la Nièvre. La surface retenue, en concertation avec la Coopérative Forestière Bourgogne Limousin, la DDT de la Nièvre et EOLE-RES, est constituée de boisements pauvres et de landes à intérêt écologique faible.

La surface à reboiser est divisée en 2 :

- o un mélange de biotopes sur 4.1 ha qui est constitué pour moitié de landes à Fougères (code 31.86). Sur l'autre moitié on trouve des prairies acides à Molinie (code 37.312), des bois d'Aulnes marécageux oligotrophes (code 44.912), des fruticées à Prunus spinosa et Rubus fruticosus (code 31.811) et une petite partie de Chênaie-Charmaie collinéenne du Bourgogne (code 41.243) en taillis de Charme et quelques Chênes.

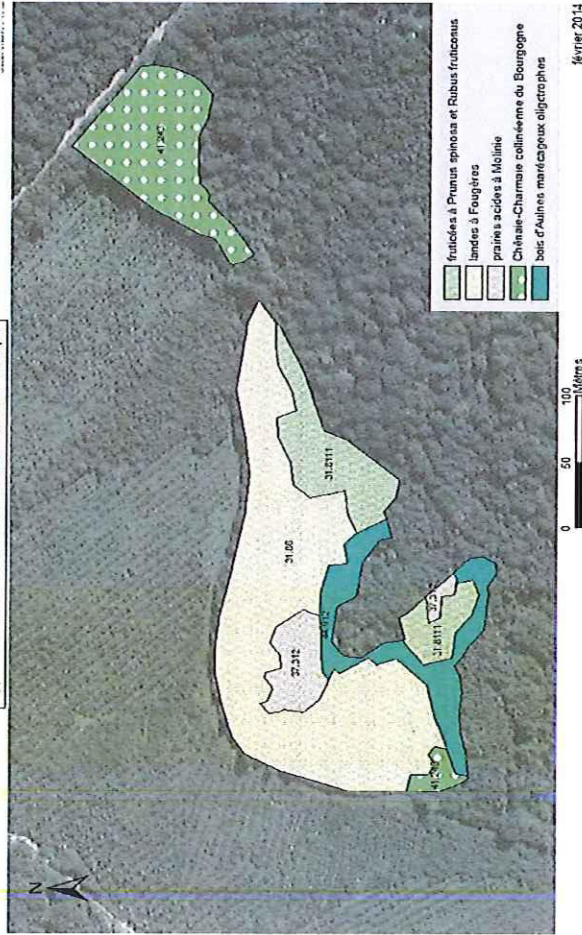
La totalité de cette surface était anciennement destinée au pâturage ;

- o un boisement de 0.9 ha constitué à nouveau d'une Chênaie-Charmaie collinéenne du Bourgogne (code Corine Biotope 41.243). On y trouve principalement du taillis de charme avec quelques Chênes épars, prêts à la récolte.

Code Corine-biotope	Type d'habitat	Strate	Végétation observée	Illustration
41.243	Chênaie-Charmaie collinéenne Bourgogne	arborée du	Carpinus betulus, Quercus Robur, Populus tremula, Fagus sylvatica, Hedera helix, Sphagnum sp., Rubus fruticosus, Rosa canina	
31.86	landes à Fougères	herbacée	Pteridium aquilinum, Stellaria holostea, Primula veris, Cirsium sp.	
37.312	prairies acides à Molinie	herbacée	Peucedanum gallicum, Carex laevigata, Juncus conglomeratus, Cirsium sp.	
44.912	bois d'Aulnes marécageux oligotrophes	arborée	Alnus glutinosa, Sphagnum sp., Carex laevigata, Polistichum spinulosum, Polytrichum sp., Populus tremula	
31.811	fruticées à Prunus spinosa et Rubus fruticosus	Arbustive	Prunus spinosa, Rubus fruticosus, Malus sylvestris, Betula pubescens, Citrus scoparius, Carpinus betulus	



Projet de boisement compensateur  
Commune de Saint-Sauvege (58)  
Types d'habitats selon nomenclature Corine Biotope



V.3.4 ESSENCES RETENUES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU BOISEMENT COMPENSATEUR

Aux vues des caractéristiques du site, la CFBL, maître d'ouvrage désigné pour l'opération de boisement, préconise la plantation de 1472 plants par hectares à boiser, soit 7361 plants au total pour les 5.02 ha retenus dans le cadre du boisement compensateurs d'EOLE-RES. Le futur boisement sera composé de deux types essences, retenues par la CFBL avec l'accord de la DDT en fonction de leur capacité d'adaptation et de développement à l'environnement présent.

- Des essences mesophiles seront privilégiées sur les habitats de fruticées, landes à fougères...
- Des essences hydrophiles sur les prairies acides .

Cette différenciation dans les essences retenues permettra alors de ne pas modifier les caractéristiques hydromorphique de chacun des habitats.

V.3.5 COÛT DE LA MESURE

Le coût total du reboisement a été estimé par la CFBL à 25 710 € HT. Le détail de ce coût est présenté dans le devis qui suit.

préparation du sol	quantité	unité	prix unitaire	coût (€ HT)
plants	5,02	hectare	800	4016,00
surcoût feuillus précieus	6692	plant	1,16	7762,72
mise en place	669	plant	1,5	1003,50
TOTAL plantation	6692	plant	0,47	3145,24
entretien (1/an durant 5 ans)	5	unité	1405,6	7028,00
maîtrise d'œuvre	12	%		2755
TOTAL				25710

## CHAPITRE VI INSERTION DU PROJET : IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES

### VI.1 PREAMBULE

La conception du projet s'est attachée à éviter les impacts sur l'environnement, y compris au niveau des choix liés à la nature du projet, de sa localisation etc. Cette phase préalable a consisté à minimiser les impacts environnementaux du projet. Si des effets résiduels sont pressentis, des mesures de réduction et/ou de compensation ont été prévues par EOLE-RES.

L'analyse des effets et la proposition des mesures associées, s'appuient donc la doctrine de la DREAL de juin 2012 : « éviter, réduire, compenser »<sup>1</sup>.

Les mesures proposées répondent aux exigences suivantes :

- Leur proportionnalité vis-à-vis de l'impact attendu,
- La faisabilité technique de la mesure et la spécification des moyens nécessaires pour la mettre en œuvre,
- La faisabilité administrative et réglementaire de la mesure,
- La faisabilité économique de la mesure.

### VI.2 LES EFFETS POSITIFS DU PARC EOLIEN

Dans un premier temps une analyse des impacts positifs du projet éolien a été réalisée. Elle aboutit aux conclusions suivantes :

☞ Le parc éolien de Fleur du Nivernais produira une quantité d'énergie électrique estimée à environ 32 millions de kWh par an, ce qui représente une économie minimale annuelle de plus de 9 200 tonnes de CO<sub>2</sub> émis par an par rapport aux autres sources conventionnelles de production d'électricité. Sachant qu'une éolienne terrestre produit en moins de 1 an suffisamment d'électricité pour compenser le coût énergétique lié à son cycle de vie (de l'extraction des matières premières à son démantèlement), le bilan carbone calculé sur la base d'une durée d'exploitation de 20 ans (au minimum) sera voisin de 175 000 tonnes de CO<sub>2</sub>, est donc très largement positif

☞ Une analyse des nombreux sondages réalisés montre que la perception des parcs éoliens, globalement bonne au niveau national mais réticente sur certains aspects (esthétique, bruit,...) se modifie fortement pour les populations riveraines de sites existants qui, par la connaissance qu'elles en acquièrent, acceptent et cautionnent cette énergie pour les retombées environnementales et économiques qu'elle apporte.

☞ Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE) de l'Aude, le département français qui comptait pendant longtemps le plus d'aérogénérateurs, a mené une enquête auprès de 63 agences immobilières. Elle a ainsi démontré que dans une grande majorité des cas, la présence d'éoliennes à proximité des maisons et appartements à vendre et à louer n'a pas d'impact sur les transactions avec les clients. Les parcs éoliens ont même dans certains cas un impact positif sur les ventes : Les taxes perçues par les collectivités locales permettent d'améliorer les équipements communaux et donc le standing de la commune. La conséquence est une valorisation de l'immobilier.

Ce phénomène d'amélioration du standing s'observe en particulier dans les petites communes rurales qui, avec l'implantation d'un parc éolien, sont dynamisées.

☞ Les retombées économiques et développement local : La filière créatrice d'emplois directs et indirects.

En France, on compte aujourd'hui environ 400 000 personnes travaillant dans le secteur de l'énergie éolienne (Source : *annuaire 2012-2013 des fabricants et fournisseurs de l'industrie éolienne*). Selon cette même source, le secteur concernera un million de personnes d'ici la fin de la décennie.

Selon le Schéma Régional Éolien de Languedoc-Roussillon, l'éolien a généré plus de 600 emplois directs et 1800 emplois indirects. Avec un objectif de 2 500 mégawatts installés d'ici 2020, environ 30 emplois directs par an seraient créés dans les dix ans, soit 900 emplois directs et 2 600 emplois indirects.

### VI.3 LES EFFETS DES TRAVAUX DU PARC ET MESURES ASSOCIEES

Le projet éolien peut potentiellement modifier son environnement ; il est donc important d'appréhender les effets éventuels du projet et l'ampleur des modifications susceptibles d'affecter l'environnement.

Les tableaux synthétiques fournis ci-après reprennent de manière exhaustive l'ensemble des thématiques étudiées dans l'état initial en définissant pour chacune d'elle les impacts prévisibles (phases construction, exploitation ou démantèlement) ainsi que la mise en place de mesures en faveur de l'environnement.

En application de Conformément l'article R.122-3 du code de l'environnement, plusieurs types d'effets sont distingués :

- ☐ Les effets temporaires qui disparaissent dans le temps et sont pour leur plus grande part liés à la phase de réalisation, de travaux : nuisances de chantier, circulation des navires de chantier, bruit, odeurs, pollutions, vibrations, dérangement de la faune, modification du sous-sol marin, etc.,

<sup>1</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Doctrine-eviter-reduire-et-28438.html>

- ☐ Les effets permanents, qui ne disparaissent pas tout au long de la vie du projet (paysage, effets sur la faune et la flore, la sécurité,....), ou sont liés à la cicatrisation plus ou moins réussie du site (modification des biocénoses par exemple),
- ☐ Les effets directs par opposition aux effets indirects. L'étude d'impact ne doit pas se limiter aux seuls effets directement attribuables aux travaux et aménagements projetés. Elle doit aussi tenir compte des effets indirects, notamment ceux qui résultent d'autres interventions induites par la réalisation des travaux. Ces effets indirects sont généralement différés dans le temps et peuvent être éloignés du lieu d'implantation de l'éolienne.
- ☐ Les effets cumulés avec les autres projets ou aménagements existants proche du site de Fleur du Nivernais.

**A titre d'information sont listées ci-dessous les différentes mesures qui ont été prises pour limiter ou supprimer les impacts du projet sur l'environnement :**

- ↳ **Mesures d'évitement** : elles sont prises durant les phases préliminaires du projet ; elles sont destinées à éviter une contrainte ou annuler en amont des impacts prévisibles. Les mesures de prévention des impacts représentent le choix du maître d'ouvrage dans la conception du projet en faveur du moindre impact.
- ↳ **Mesures réductrices** : elles ont pour but de supprimer ou tout au moins atténuer les impacts dommageables du projet sur le lieu et au moment où il se développe. Elles s'attachent donc à réduire, sinon à prévenir l'apparition d'un impact.
- ↳ **Mesures compensatoires** : elles visent à permettre de conserver globalement la valeur initiale de l'environnement. Une compensation doit correspondre exactement aux effets négatifs sur le thème environnemental en cause. Les mesures compensatoires sont des mesures qui viennent en plus du projet et seulement en dernier recours (il faut d'abord chercher à éviter ou réduire les impacts, notamment à travers l'étude de solutions alternatives). Elles n'interviennent que sur l'impact résiduel, c'est-à-dire celui qui reste quand tous les autres types de mesure ont été mis en œuvre.
- ↳ **Mesures d'accompagnement** : elles ne sont pas définies par la réglementation mais ce sont les mesures qui visent à renforcer les effets bénéfiques du projet.

**Les mesures proposées ont fait l'objet d'une analyse sur :**

- Leur proportionnalité vis-à-vis de l'impact attendu ;
- La faisabilité technique de la mesure et la spécification des moyens nécessaires pour la mettre en œuvre ;

- La faisabilité administrative et réglementaire de la mesure ;
- La faisabilité économique de la mesure.

Les tableaux suivants présentent d'une façon synthétique, pour chaque thème abordé, l'impact résiduel attendu du projet sur l'environnement, ainsi que les mesures retenues pour prévenir, supprimer, compenser ou accompagner les effets négatifs résiduels.

## VI.1.3.1 Synthèse des impacts et mesures sur le milieu physique.

Rubriques / Thèmes considérés	Sensibilité (état initial)	Mesure préventive mise en œuvre	Effet / impact après mise en œuvre des mesures préventives			Mesures de réduction, d'accompagnement, de compensation ou de suivi			Impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée	Nature	Type (R, A, C, S) <sup>2</sup>	Coût	
Sols et des sous-sols	Faible	Campagne d'étude géotechnique au droit de chaque éolienne  Utilisation optimisée des pistes existantes lors de la construction du parc  Mise en place de collecte des eaux de ruissellement pour éviter les phénomènes d'érosion	Pas de risque d'instabilité des fondations	Négligeable	Permanent	-	-	-	Négligeable
			Emprise d'environ 0,7 % de la superficie de l'aire d'étude rapprochée	Très faible	Temporaire pour aires de stockages et raccordement au réseau national  Permanent pour les plateformes, les pistes et le raccordement interne	R	Compris dans le coût du projet	Négligeable	
			Mouvements de terrain très limités, risques d'érosion très limités	Négligeable	Temporaire	R, A, C	Compris dans le coût du projet	Négligeable	
Eaux souterraines	Faible	Mise en place de mesures strictes de prévention (kits anti- pollution pendant les travaux et l'exploitation, procédure d'alerte et d'intervention, nombreux contrôles de chantier, etc.)	Risque de pollution mécanique par les matières en suspension, la fleur de ciment, les déchets de chantier et chimiques (hydrocarbures)	Faible	Temporaire	R	Env. 50€ par kit	Négligeable	
Risque de pollution accidentelle.			Gestion des déchets dans des containers adaptés et évacuation						S
Risques naturels (Sismicité)	Négligeable	-	Risque de pollution accidentelle	Négligeable	Temporaire et Permanent	/	/	Négligeable	
Risques naturels (foudre)	Modéré	Respect des normes ; système de mise à la terre systématique de chaque éolienne	Risque de foudre	Faible	Permanent	R	Compris dans le coût du projet	Très faible	

<sup>2</sup> R : Réductrice; A : Accompagnement, C : Compensatoire, S : Suivi



## VI.3.2 Synthèse des impacts et mesures sur le milieu naturel

Rubriques / Thèmes considérés	Sensibilité (état initial)	Mesure préventive mise en œuvre	Effet / impact après mise en œuvre des mesures préventives		Mesures de réduction, d'accompagnement, de compensation ou de suivi			Impact résiduel	
			Nature	Intensité	Durée	Nature	Type (R, A, C, S) <sup>3</sup>		Coût
Espaces naturels inventoriés et protégés	Sensibilité faible : L'aire d'étude rapprochée n'intersecte aucune zone de protection réglementaire (Natura 2000, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle régionale ou nationale, Parc national, Réserve Biologique, Réserve nationale de chasse et de faune sauvage...) Le projet est concerné par une zone d'inventaire (ZNIEFF II n° 26009937 « Vaux d'Yonne »).	Projet éolien implanté en dehors de tout milieu naturel protégé.	Risques de collision et de dérangement des espèces ayant justifié les zonages.	Faible	Temporaire / permanent	Plan d'Action Pour la Protection de l'Environnement destiné à l'ingénieur chantier qui veillera à ce que les prescriptions envisagées soient respectées et appliquées.	R	Compris dans le coût du projet	Faible
	Sensibilité faible : Corps du boisement (chénal-chamaie) exprimant une végétation banale subissant une forte pression par la sylviculture	Le parti d'aménagement retenu évite tous les habitats remarquables Réduction maximale des emprises (utilisation des pistes existantes et optimisation du défrichement)	Défrichement (destruction permanente) : 21 020 m <sup>2</sup> de forêt Destruction temporaire : 27 040 m <sup>2</sup>	Assez faible	Temporaire / permanent	Reprise naturelle de la végétation herbacée au niveau des bordures de chaussée possible. Entretien écologique des voies d'accès	R, A	Compris dans le coût du projet	Faible
Flore et habitat	Sensibilité assez forte ; Talus thermophiles à ourlet pelousaires et préforestiers calcicoles. Présence d'espèces patrimoniales	Réduction des emprises Relevés floristiques avant travaux et balisage des espèces déterminantes. Préservation des accotements et talus (hors virage à créer)	Création d'un virage pour accès à T5 et amélioration chemin existant. Petite route communale passant entre T5 et T6	Modéré	Temporaire / permanent	Restauration d'ourlets pelousaires et préforestiers calcicoles après travaux. Utilisation maximum des rémanents ligneux en exploitation forestières et lors du chantier au droit des surfaces d'emprise permanente Entretien écologique des voies d'accès	R, A	4 700 € (actualisation des relevés floristiques)	Faible
	Sensibilité assez faible : Utilisation des chemins existants empierrés en milieu boisé (entre T1 / T2 et T3 / T2)  Sensibilité assez forte : Abords de T3 et entre T5 et T4. (association végétale rare en Bourgogne et ourlet calcicole thermophile)	Réduction des emprises Relevés floristiques avant travaux et balisage des espèces déterminantes	Dégradation des talus présentant des végétations originales calcicoles représentées à l'échelle du site et régionalement et deux espèces déterminantes ZNIEFF.	Très faible à négligeable	Temporaire	Entretien écologique des voies d'accès	R	1050 € (balisage des espèces déterminantes)	Très faible à négligeable

<sup>3</sup> R : Réductrice, A : Accompagnement, C : Compensatoire, S : Suivi

Rubriques / Thèmes considérés	Sensibilité (état initial)	Mesures préventives	Effet / impact résiduel après mise en œuvre mesures préventives			Mesures de réduction, d'accompagnement, de compensation ou de suivi			Impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée	Nature	Type (R, A, C, S)	coût	
Petite faune	Insectes	Implantation du projet en secteur boisé, en dehors des milieux rélictuels riches en espèces.	Destruction de milieux pauvres en invertébrés.	Négligeable	Permanent	Travaux réalisés hors période de reproduction	R	Compris dans le coût du projet	Négligeable
	Amphibiens	Implantation du projet en dehors des milieux humides (mares).	Destruction possible d'habitats propices à la reproduction (omrières)	Faible	Permanent	Stabilisation des chemins (disparition d'omrières favorables à la reproduction d'espèces forestières) réalisés hors période de reproduction	R	Très faible	
									Reptiles





Rubriques / Thèmes considérés	Noms ver- nacu- laires	Sensibilité (état initial)	Mesure préventive mise en œuvre	Effet / impact après mise en œuvre des mesures préventives		Mesures de réduction, d'accompagnement, de compensation ou de suivi		Impact résiduel
				Nature	Durée	Nature	Type (R, A, C, S) <sup>5</sup>	
Chiroptères	Milieux semi-ouvert en galeries	Rhinolophe euryale	Très faible	Pour les espèces sensibles aux éoliennes : Implantation des machines dans les secteurs d'activité plus faibles  Collision (Séropine commune et Noctule Pipistrelles) Perte de territoire (espèces forestières) Abandon du secteur pour certaines espèces	Très faible	Maintenir une faible valeur écologique du pied des éoliennes de façon à rendre peu attractif les abords des machines. (artificialisation dans un rayon de 10 à 15 m autour de chaque éolienne).  Suivi post-implantation (au sol et en altitude) pour adapter, si nécessaire, les mesures (Contrôle du seuil de déclenchement par exemple...)	R, S	Très faible
		Grand rhinolophe	Très faible		Très faible à faible			Très faible
		Petit rhinolophe	Très faible		Très faible à faible			Très faible
		Barbastelle d'Europe	Faible		Faible à moyen			Faible
		Séropine commune	Forte		Moyen			Faible
		Murin de Bechstein	Faible		Très faible à faible			Faible
		Murin d'Alcaïhoë	Très faible		Très faible à faible			Faible
		Murin de Daubenton	Faible		Faible à moyen			Faible
		Grand murin	Moyenne		Faible à moyen			Faible
		Noctule commune	Forte		Fort			Faible
Pipistrelle pygmée	Forte	Faible à moyen	Faible					
Pipistrelle commune	Forte	Faible à moyen	Faible					
Barbastelle d'Europe	Faible	Très faible à faible	Faible					
Séropine commune	Forte	Moyen	Faible					
Noctule commune	Forte	Faible à moyen	Faible					
Pipistrelle commune	Forte	Moyen	Faible					
Pipistrelle commune	Forte	Moyen	Faible					
Milieux ouverts			Pour les espèces sensibles aux éoliennes : Implantation des machines dans les secteurs d'activité plus faibles	Permanente	Permanente	Création de clairières suffisamment grandes afin d'éloigner aux maximum les machines des lisières (réduction du risque de collisions et perturbations pour les espèces chassant le long des lisières et clairières néoformées).		Très faible Très faible Très faible Très faible Faible Très faible Très faible Très faible Très faible Faible Faible Faible Très faible Faible Faible Faible Très faible

<sup>5</sup> R : Réductrice, A : Accompagnement, C : Compensatoire, S : Suivi

Rubriques / Thèmes considérés	Sensibilité (état initial)	Mesure préventive mise en œuvre	Effet / impact après mise en œuvre des mesures préventives		Mesures de réduction, d'accompagnement, de compensation ou de suivi			Impact résiduel	
			Nature	Intensité	Durée	Nature	Type (R, A, C, S) <sup>6</sup>		Coût
Oiseaux	Hivernage	Faible : Déplacement des espèces forestières vers des espaces non touchés par le défrichement.	Aménagement uniquement sur une partie de l'aire d'étude rapprochée (secteur Sud). Optimisation des surfaces défrichées.	Dérangement d'un faible nombre d'espèces et d'individus	Faible à très faible	Permanente	Pour éviter de créer de nouvelles fonctionnalités de chasse ou d'ascendances thermiques, il est prévu : <ul style="list-style-type: none"> <li>- De limiter le défrichement à l'emprise autour des éoliennes,</li> <li>- De limiter le caractère attractif de ces secteurs par le maintien d'une homogénéité des essences et structures arborées en lisières,</li> <li>- De recouvrir les zones ouvertes de gravillons, pour limiter la formation d'ascendances thermiques,</li> <li>- De limiter la régénération de toute pelouse ou friche herbacée sous les éoliennes, qui pourrait favoriser l'installation d'insectes, ou micromammifères et faciliter les séquences de chasse de certains rapaces.</li> </ul>	Suivi avifaunistique complet : 34 535,50 € (8ans)  Suivi de la Cigogne noire : 4000€ / an (8ans)	Très faible à négligeable
				Moyenne : Aucun axe de migration principal n'a été identifié.	Modification de trajectoire de vol de certaines espèces (Passereaux, Pigeons...)	Faible	Permanente		
	Moyenne : Aucun axe de migration principal n'a été identifié.	Aménagement uniquement sur le secteur Sud de l'aire d'étude rapprochée, en dehors du couloir de migration de la Grue cendrée) Machines positionnées sur dôme morphologique (visible de loin par les oiseaux).	Modification de trajectoire de vol de certaines espèces (Passereaux, Pigeons...)	Faible	Permanente			Faible	
	Forte : Déplacement des espèces nichieuses forestières.	Travaux de défrichement réalisés en dehors de la période de reproduction.	Dérangement d'espèces en halte migratoire limité aux espèces stationnant en forêt.	Négligeable	Temporaire			Négligeable	
	Forte : Disparition d'habitats de reproduction.	Pour limiter le morcellement de la forêt, seule la partie Sud de l'aire d'étude rapprochée sera aménagée.	Modification limitée de l'habitat forestier Risques de collisions limités (site fréquenté surtout par des petits passereaux, pic et pigeon volant bien en dessous des pales).	Moyen	Permanente			Faible	
	Moyenne : Modification d'une partie du territoire de chasse d'espèces patrimoniales fréquentant la Vallée du Beuvron (Cigogne noire)	Zone chantier située à plus de 2,8 km de la vallée du Beuvron	Modification de la trajectoire de vol (Cigogne noire, espèces farouche) pour rejoindre la zone de nourrissage (vallée du Beuvron).	Moyen	Permanente			Moyen	

<sup>6</sup> R : Réductrice, A : Accompagnement, C : Compensatoire, S : Suivi

## V1.3.3 Synthèse des impacts et mesures sur le milieu humain

Rubriques	Thèmes considérés	Sensibilité (état initial)	Mesure préventive mise en œuvre	Effet / impact résiduel après mise en œuvre mesures préventives			Mesures de réduction, d'accompagnement, de compensation ou suivi			Impact résiduel
				Nature	Intensité	Durée	Nature	Type (R, A, C, S)	Coût	
Les activités économiques	Activités commerciales, artisanales.	/	Choix si possible des entreprises locales pour les travaux BTP et de défrichement	Retombées économiques potentiellement	Effet positif	Temporaire / Permanent	/	/	/	Positif
	Retombées financières locales	/	/	Retombées fiscales	Effet positif	Permanent	/	/	/	Positif
	Tourisme	/	/	Retombées économiques potentiellement	Effet positif	Permanent	A	/	/	Positif
Infrastructures de transport	Transport routier	Faible à modérée	Le projet s'est appuyé dans sa conception sur routes et pistes existantes.	Augmentation du trafic	Faible à modérée	Temporaire		Signalisation : 3 000 € Etat des lieux : 3 000 €		Faible
Urbanisme	Carte communale pour Tannay RNU pour les autres communes	Null	Respect de la réglementation ICPE introduite par la loi Grenelle II et arrêté du 26 aout 2011	Pas d'effet	Null	Permanent	/	/	/	Null
	Transport aérien civil	Forte	Respect d'altitude de sécurité en vigueur (NFS16)	Servitude aérienne	Faible	Permanent		Balisage obligatoire et indépendant du pétonnaire	Env. 10 000 € par éolienne	Faible
Servitudes	Transmissions radio et télécommunication	Null	/	:	Null	Permanent	/	/	/	Null
	Réseau routier	Faible car effet limité dans le temps	Respect de la réglementation des transports routiers exceptionnels	Perturbation du trafic	Faible car effet limité dans le temps	Temporaire	A	Information des riverains	1 000€	Faible

## VI.3.4 Synthèse des impacts et mesures sur le milieu humain et la santé

Rubriques	Thèmes considérés	Sensibilité (état initial)	Mesure préventive mise en œuvre	Effet / Impact résiduel après mise en œuvre mesures préventives		Mesures de réduction, d'accompagnement, de compensation ou suivi			Impact résiduel	
				Nature	Intensité	Durée	Nature	Type (R, A, C, S)		Coût
La sécurité	Sécurité en phase de chantier et d'exploitation	Faible	Éloignement des habitations (plus de 1100 m) Secteur peu fréquenté Respect de normes très strictes Formation du personnel de chantier	Accident	Très faible	Permanent	Signalisation des dangers	R	3 000 €	Très faible
Les risques naturels	Foudre, incendie, séisme, tempête, projection de glace, phénomène de résonance	Faible	Prévention des risques de départ de feu en phase de chantier Respect des normes parafoudre, électricité et sécurité, mise à la terre du parc éolien 1 extincteur par éolienne Maintenance régulière des éoliennes	Accidents (ruine de l'éolienne, incendie, projection de glace)	Très faible	Temporaire / Permanent	Signalisation risque de projection de glace Prévenir les secours et les informer sur le fonctionnement de l'éolienne		1 500 € par extincteurs 1000 € pour les panneaux	Très faible
Santé	Bruit Basse fréquence, champ électromagnétique, effet stroboscopique	Très faible	Respect du Grenelle II par l'éloignement des habitations Éloignement des habitations	Nuisances sonores	Conforme à la réglementation	Permanent	/	/	/	Conforme à la réglementation en vigueur

## VI.3.5 Synthèse des impacts et mesures sur le patrimoine et le paysage

Rubriques	Thèmes considérés	Sensibilité (état initial)	Mesure préventive mise en œuvre	Effet / impact résiduel après mise en œuvre mesures préventives			Mesures de réduction, d'accompagnement, de compensation ou suivi			Impact résiduel
				Nature	Intensité	Durée	Nature	Type (R, A, C, S)	Coût	
Patrimoine et paysage	Perception des éoliennes	Moderée à faible	Les mesures préventives ont consisté : * A implanter les éoliennes selon une ligne courbe, qui accompagne la ligne de crête située entre le village de Talon et le hameau de Cervenois. * Au respect de la ligne de force paysagère. * A la régularité de l'implantation depuis les panoramas.	Co visibilité	Faible	Permanent	Les chemins existants seront privilégiés pour desservir le parc ; la création de nouvelles pistes sera limitée au maximum. Afin de réduire l'empreinte des pistes à créer, ces dernières seront réalisées, dans la mesure du possible, en concassés provenant de carrières proches. Le profil de ces dernières respectera et s'adaptera au profil du terrain existant.	R	-	Très faible
	Sites protégés et paysages emblématiques	Modérée à faible  Absence de relation conflictuelle avec le patrimoine identifié : La majorité des monuments historiques, sites et paysages emblématiques sont éloignés du projet et/ou n'entretiennent pas de relations visuelles majeures avec le parc éolien.		Co visibilité	Faible	Permanent	Afin de réduire l'impact visuel des postes, ces derniers seront recouverts d'une peinture de couleur vert foncé afin d'atténuer le contraste coloré qui existe entre le béton brut et l'ambiance colorée des sous-bois.  Le réseau électrique desservant le parc ainsi que la connexion entre les postes de livraison et le poste source sera enterré.			Très faible

Comme l'indiquent les tableaux de synthèse précédents, la mise en œuvre des nombreuses mesures préventives proposées pour la conception du projet éolien de Fleur du Nivernais permet de limiter fortement les impacts du projet pour n'obtenir que des impacts attendus faibles et des impacts positifs sur de nombreux thèmes.

### VI.3.6 Les effets cumulés et mesures associées.

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (milieu physique, milieu naturel ou milieu humain).

L'incrémentation découle d'actions individuelles mineures mais collectivement importantes : Des impacts élémentaires faibles mais cumulés dans le temps ou dans l'espace peuvent engendrer des incidences notables (pollution des milieux, contamination des chaînes alimentaires...).

Les installations et projets pris en compte dans le cadre de l'étude des effets cumulés :

Selon l'analyse établie dans les tableaux synthétiques des deux pages précédentes, aucune ICPE existante n'est susceptible de générer des effets cumulés avec le projet de Fleur du Nivernais.

Le projet éolien de Clamecy-Oisy situé à 13 km au Nord-ouest du projet éolien de Fleur du Nivernais à tout de même été considéré. Celui-ci est en effet en instruction et a reçu l'avis de l'autorité environnementale.

#### VI.3.6.1 Effets cumulés sur le milieu physique

Concernant le milieu physique, pour le projet de Fleur du Nivernais, les enjeux définis dans le cadre de l'état initial sont, pour les différentes thématiques, faibles, très faibles voir inexistant.

Les effets cumulés ne s'exprimeront pas vis-à-vis du contexte géotechnique, de l'hydrographie, de la sismicité etc.

Seule la qualité de la ressource en eau pourrait éventuellement être concernée par un effet cumulé compte tenu du contexte géologique général fracturé et des échanges possibles entre eaux superficielles et eaux souterraines (zone vulnérable). On notera que les risques de pollution des eaux pendant la construction d'un parc éolien sont faibles et se cantonnent essentiellement au risque de pollution accidentelle lors de la phase chantier (hydrocarbure et huile).

Des précautions particulières, seront mises en place afin de diminuer les risques de pollution des eaux souterraines par infiltration (collecte des eaux de ruissellement, base de vie du chantier équipée de sanitaires avec une fosse septique étanche régulièrement vidangée, groupe électrogène alimentant en électricité la base de vie, si nécessaire, équipé d'un réservoir à double coque etc...

#### VI.3.6.2 Effets cumulés sur le milieu naturel

↳ La flore et les habitats

Au vu de la distance au parc le plus proche (plus de 13 km) et des milieux concernés très différents, l'impact cumulé sur la flore a été considéré comme étant nul par l'étude naturaliste.

↳ Les invertébrés et les mammifères terrestres

En ce qui concerne le projet éolien de Fleur du Nivernais, les expertises naturalistes réalisées dans le cadre du de ce projet, n'ont relevé sur l'aire d'étude rapprochée ou sa périphérie, aucun facteur d'influence susceptible de générer un effet cumulé

↳ Les oiseaux

#### L'avifaune migratrice

Les risques d'effets cumulés concernant l'activité migratoire des oiseaux peuvent être envisagés, selon les comportements et la sensibilité des espèces, au travers :

- du risque d'une succession « d'effet barrière » pour les espèces les plus farouches, c'est-à-dire les réactions comportementales d'éloignement / contournement / demi-tour.... L'incidence répétée de ce type d'effets pour une succession d'obstacles à franchir est considérée comme une surconsommation d'énergie pour les migrants. Toutefois, il est généralement impossible de quantifier précisément l'incidence de ce type de perte d'énergie ponctuelle à l'échelle du vol migratoire; pour des espèces farouches et migratrices au long court, les voyages migratoires sont en effet jalonnés d'une multitude de comportements de ce type tout au long du périple.

- du risque d'un « effet barrière » à large front : Si les espèces farouches contournent généralement les éoliennes à une certaine distance, un front d'obstacles espacés pourrait générer un effet de contournement bien plus large au-delà des distances d'éloignements qui pourraient être envisagées pour chaque parc éolien pris indépendamment l'un de l'autre.

- du risque de collision : l'effet cumulé peut alors être envisagé de plusieurs façons :

- s'il s'agit d'espèces peu farouches, une succession d'obstacles sur l'axe des vols augmente le risque au niveau de chaque obstacle,
- s'il s'agit d'espèces plus farouches, les éventuelles réactions comportementales vis-à-vis d'un premier obstacle peuvent éventuellement aboutir sur une situation à risque vis-à-vis d'un deuxième obstacle, pour lequel les capacités d'anticipation sont moindres.

Pour le projet de Fleur du Nivernais, aucun risque d'effet cumulé n'est signalé par l'étude naturaliste vis-à-vis d'une avifaune migratrice

### L'avifaune nicheuse

En ce qui concerne les passereaux (espèces non farouches et non particulièrement sensible au risque de collision), l'éventuel effet négatif cumulé serait lié à la diminution de la disponibilité des habitats; toutefois il faut noter que ces derniers sont constitués essentiellement de boisements, largement présent dans la région. **Aucun effet cumulé n'est attendu sur ces espèces.**

### En ce qui concerne les rapaces et grands voiliers.

Sachant que ces espèces gardent généralement une certaine distance d'éloignement vis-à-vis des éoliennes, et que beaucoup utilisent de vastes territoires de chasse, la multiplication des parcs éoliens serait susceptible de générer des effets cumulés lié notamment à un cumul de perte d'habitats de chasse. Toutefois ces espèces chassent pour la plupart en milieux ouverts, or le site de Fleur du Nivernais est projeté dans un contexte boisé.

*Nota : Pour éviter de générer une attractivité du site par ouverture du milieu, des mesures seront prises pour faire en sorte que les abords des éoliennes soient les plus inertes possibles afin que ces nouvelles clairières ne soient le siège de nouvelles fonctionnalités écologiques (gravillonnage tassés...) susceptibles d'attirer les rapaces nicheurs.*

### L'avifaune hivernante

Aucun risque d'effet cumulé n'est non plus signalé par l'étude naturaliste vis-à-vis d'une avifaune hivernante utilisant très faiblement le site de Fleur du Nivernais.

**Conclusion : En ce qui concerne le projet éolien de Fleur du Nivernais, l'expertise avifaunistique réalisée dans le cadre de ce projet, ne signale aucun facteur d'influence susceptible de générer un effet cumulé**

### ↳ Les Chiroptères

Le futur parc de Fleur du Nivernais étant situé en dehors d'axes de migrations potentiels (vallée de l'Yonne à l'Est et vallée du Beuvron à l'Ouest), il ne produira pas d'impacts sur la migration des Chiroptères, et n'augmentera donc pas les impacts éventuels du parc de Clamecy sur ces déplacements.

L'implantation de machines dans le boisement générera la création de clairières et donc la destruction de surfaces boisées utilisables comme territoire de chasse ou aires d'installation de gîtes arborés par les espèces forestières.

Pour les Chiroptères en général, ces surfaces perdues (territoires de chasse) s'ajouteront à celles impactées par le parc de Clamecy. L'impact cumulatif correspondra donc à une réduction locale et régionale de surfaces utilisables comme territoire de chasse par les espèces de Chiroptères. Cet impact

devrait être faible compte tenu de la faible surface détruite par rapport à l'importance du massif forestier local existant.

Enfin, l'implantation d'une éolienne génère naturellement un risque de collision sur les espèces volantes. L'augmentation du nombre de machines dans un secteur donné augmente donc arithmétiquement ce risque de collision (et/ou barotraumatisme) sur les populations locales de Chiroptères.

**Conclusion : En ce qui concerne le projet éolien de Fleur du Nivernais, l'expertise chiroptérologique réalisée dans le cadre de ce projet, ne signale aucun facteur d'influence susceptible de générer un effet cumulé significatif.**

### VI.3.6.3 Effets cumulés sur le milieu humain

#### ↳ L'environnement sonore

En ce qui concerne le projet éolien de Fleur du Nivernais, l'étude acoustique réalisée dans le cadre de ce projet, ne signale aucun facteur d'influence susceptible de générer un effet cumulé.

#### ↳ Autres thématiques relatives au milieu humain

Le contexte socio-économique, l'urbanisme, le cadre de vie, les infrastructures ne seront pas concernées par les effets cumulés.

### VI.3.6.4 Effets cumulés potentiels sur le paysage et le patrimoine culturel

La carte suivante montre les paysages depuis lesquels on pourrait théoriquement percevoir les parcs de Clamecy-Oisy et celui de « Fleur du Nivernais ».

Il s'agit notamment :

- d'un secteur relativement étendu et fragmenté, positionné au Sud-ouest de Clamecy, et traversé par la RN 151 (cette dernière étant exposée de façon discontinue).

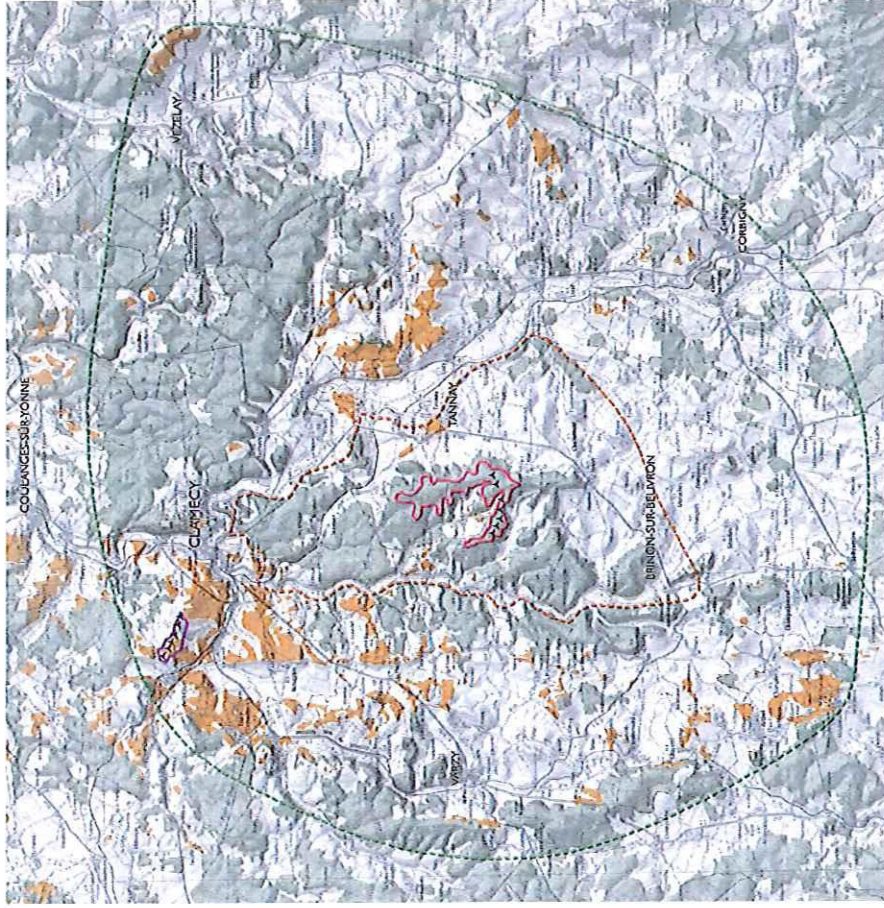
- La visibilité peut ici être relativisée, étant donné que les deux parcs sont la plupart du temps perceptibles dans des directions opposées (l'un au Nord, l'autre au Sud-est). Si la présence de deux parcs éoliens y sera bien lisible, peu de points de vue permettront de les embrasser d'un seul et même regard.

- d'un secteur plus restreint, sur le plateau de Metz-le-Comte, depuis lequel les deux parcs sont visibles à l'Ouest. Dans les paysages et perçues depuis ce secteur, chacun est positionné sur ou en arrière d'un horizon de crêtes boisées.

- du secteur de la butte de Montenoison, au Sud du périmètre d'étude éloigné.

- du secteur de la croix de Montjoie et des coteaux de Tharoiseau, à l'Est de Vézelay.
- d'autres secteurs, ponctuels et très éloignés d'au moins un des deux parcs.

**Conclusion :** Les effets cumulés entre les différents parcs seront surtout perceptibles depuis les panoramas qui permettent des vues globales sur le territoire.  
 Distants de plus de 13 km, les parcs de Fleur du Nivernais et de Clamecy-Oisy ne seront pas superposés dans les vues, et resteront séparés par des intervalles conséquents sur les lignes d'horizon.



- PEI du projet «Fleur du Nivernais»
- Parc de Clamecy-Oisy
- Secteurs depuis lesquels les parcs de Clamecy-Oisy et «Fleur du Nivernais» sont tous les deux visibles (au moins une éolienne de chaque projet est visible, à minima sur le tiers supérieur de leur silhouette).
- Périmètre d'étude rapproché
- Périmètre d'étude éloigné

Carte 22 : Secteurs depuis lesquels les parcs de Clamecy-Oisy et Fleur du Nivernais sont tous les deux visibles

(Source : Etudes paysagère – ATELIER DE L'ISTHME)



**VI.3.7 Evaluation du coût des mesures envisagées**

Deux grandes catégories de mesures peuvent être envisagées : Les mesures chiffrables et les mesures non chiffrables.

Les mesures non chiffrables concernent des actions intégrées dans la conception et la gestion globale du projet :

Mesures envisagées	Type	Cible	Statut	Coût
<b>Mesures non chiffrables</b>				
Système de Management Environnemental	P	Milieu Physique	N.Ch.	/
		Milieu Naturel		
		Milieu Humain		
Démarche qualité / Concertation	P	Milieu Physique	N.Ch.	/
		Milieu Naturel		
		Milieu Humain		
Mesures d'hygiène et de sécurité du chantier	P	Paysage/Patrimoine	N.Ch.	/
		Milieu Naturel		
Sélection d'entreprises de construction respectueuses de l'environnement	A	Milieu Naturel	N.Ch.	/
		Milieu Humain		
Utilisation de matériaux normalisés anti-incendie	P	Milieu Naturel	N.Ch.	/
		Milieu Humain		
Plan d'Action pour la Protection de l'Environnement (ROFACE)	A	Milieu Physique	N.Ch.	/
		Milieu Naturel		
		Milieu Humain		
Exclusion des secteurs écologiquement sensibles	P	Milieu Naturel	N.Ch.	/
		Paysage/Patrimoine		
Respect des préconisations paysagères pour l'implantation	P	Milieu Naturel	N.Ch.	/
		Paysage/Patrimoine		
Optimisation naturaliste et paysagère de l'implantation	P	Milieu Naturel	N.Ch.	/
		Paysage/Patrimoine		
Exclusion de zones de dégagement par rapport à l'habitat	P	Milieu Naturel	N.Ch.	/
		Milieu Humain		
Opérations de lutte contre la rudéralisation des milieux	A	Milieu Naturel	N.Ch.	/
		Milieu Humain		

N.Ch. = Non Chiffrable R = Mesure Réductrice

Ch. = Chiffrable A = Mesure d'Accompagnement

E. = Estimé C = Mesure de Compensation

P = Mesure Préventive S = Suivi

Le tableau suivant définit les mesures chiffrables ainsi que leurs coûts pris en charge par EOLE-RES :

Mesures envisagées	Type	Cible	Statut	Coût
<i>Mesures chiffrables et estimées</i>				
Opérations de démantèlement	A	Milieu Physique	E.	350 000 €
		Milieu Naturel		
		Milieu Humain		
		Paysage/Patrimoine		
Balises aéronautique	P	Milieu Humain	E.	70 000 €
Pose de membrane pour les bassins de nettoyage	P	Milieu Physique	Ch	1 200 €
		Milieu Naturel		
Kits anti-pollution pendant les travaux et exploitation	P et R	Milieu Physique	Ch	1 500 €
		Milieu Naturel		
Étude géotechnique	P	Milieu Physique	Ch	30 000 €
		Milieu Naturel		
Contrôle technique	P	Milieu Physique	Ch	10 000 €
		Milieu Naturel		
Extincteur pendant l'exploitation	P	Milieu Humain	Ch	4 200 €
		Milieu Naturel		
Signalisation des risques pendant le chantier, l'exploitation (panneaux)	P	Milieu Humain	Ch	3 000 € + 1 000 €
		Milieu Naturel		
Signalisation des risques de chute de glace	P	Milieu Humain	Ch	3 000 €
		Milieu Naturel		
Signalisation de chantier en collaboration avec le gestionnaire des routes	P	Milieu Humain	Ch	1 000 €
		Milieu Naturel		
Information des riverains pendant le trafic chantier	P	Milieu Humain	Ch	62700 € 34 535 € 12 000 € 5 750 € 18 000 €
		Milieu Naturel		
<i>Mesures en faveur :</i>				
des chiroptères (suivi 3 ans)	R, A, C, S	Milieu Naturel	Ch	
de la cigogne noire	R, A, C, S	Milieu Naturel	Ch	
Suivi mare de Chaume des lacs)	R, A, C, S	Milieu Naturel	Ch	
Réalisation du boisement compensateur	C	Milieu humain	Ch	25 710€
Panneau d'information sur les énergies renouvelables	A	Milieu humain	Ch	2 000 €
<b>Montant total des mesures prises en faveur de l'environnement</b>			<b>623 595 €</b>	

## CHAPITRE VII INCIDENCE NATURA 2000

Compte tenu du cadre réglementaire, l'évaluation des incidences a pour objet de vérifier la comptabilité du projet éolien de Fleur du Nivernais vis à vis des objectifs de conservation des habitats et des espèces pour lesquels les sites Natura 2000 ont été désignés, et en s'inscrivant dans une démarche au service d'une obligation de résultats. L'analyse doit donc être ciblée, appliquée aux sites Natura 2000 en question, et proportionnelle aux enjeux de conservation.

### VII.1 IDENTIFICATION ET LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 AUTOUR DU PROJET

On observe différents sites Natura 2000, situés à moins de 30 km de la zone préférentielle d'implantation. Il a été choisi de recenser les sites Natura 2000 dans un rayon de 30 km en raison des capacités de déplacements de la faune volante et notamment de certaines espèces de Chiroptères.

Les enjeux sont différents selon les types de site Natura 2000 concernés (Flore, Avifaune, Chiroptères, petit faune...). L'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 a été effectuée par taxons concernés.

Les sites Natura 2000 recensés autour du projet sont les suivants :

- ↳ Pelouses calcicoles et falaises des environs de Clamecy (FR2600970).
- ↳ Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne (FR2601012).
- ↳ Forêts riveraines et de ravins, corniches, prairies humides de la vallée de la Cure et du Cousin dans le Nord Morvan (FR2600983).
- ↳ Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles (FR2600974).
- ↳ Complexe des étangs du Bazois (FR2600994).






La carte suivante permet de localiser les différents sites Natura 2000 présents dans les environs du projet.

### Synthèse des espèces de la Directive Habitats retenues dans l'évaluation

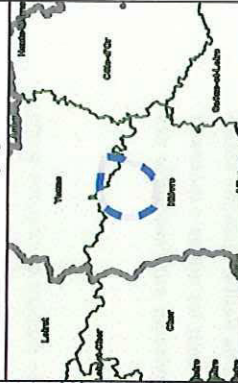
Neuf espèces de Chiroptères ayant permis la désignation des sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 kilomètres autour du projet sont présentes ou susceptibles d'être présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée :

- Le Grand murin
- Le Grand rhinolophe,
- Le Petit rhinolophe,
- Le Rhinolophe euryale,
- Le Murin de Bechstein,
- Le Vespertillon à oreilles échanquées,
- La Barbastelle d'Europe,
- Le Sonneur à ventre jaune,
- Le Triton crêté.

Localisation des sites Natura 2000 dans un rayon de 30km autour du projet

-  Aire d'étude rapprochée
-  Rayon de 30km
- Données administratives**
-  Limite départementale et régionale
- Site Natura2000**
-  ZPS
-  SIC

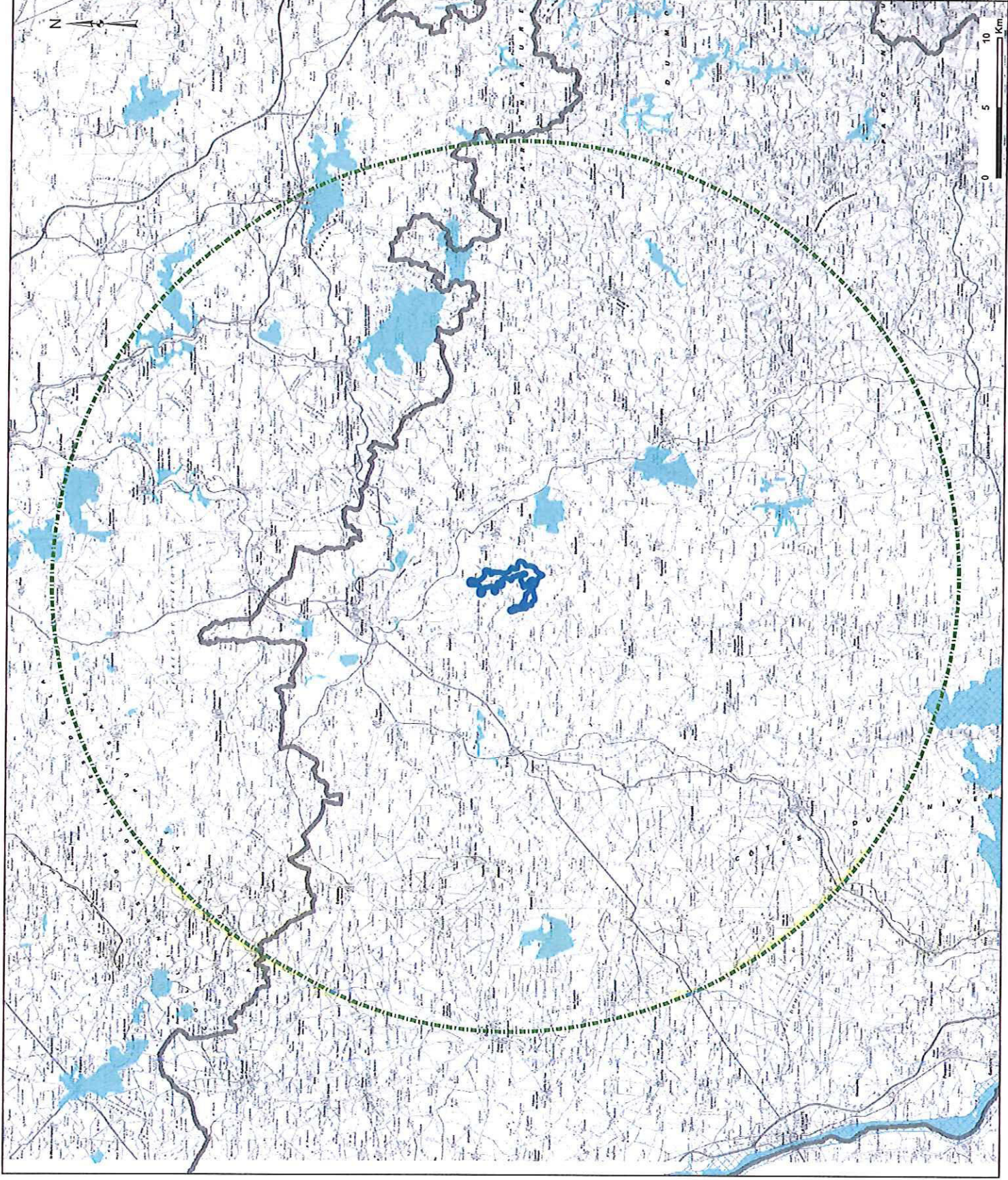
Source : DRAL Bourgogne



PROJET EOLIEN  
FLEUR DU NIVERNAIS

Localisation des sites Natura 2000 dans un rayon de 30km autour du projet

CARTE N°	02319D28124-01
FORMAT	A3
COORDONÉES	LI étendu
DATE	100214



## VII.2 EVALUATION DES INCIDENCES

Concernant les Chiroptères, le site représente une zone de chasse ou de transit pour l'ensemble des espèces retenues pour l'évaluation des incidences. En ce sens et selon les impacts retenus dans l'étude d'impact, les espèces sont plus ou moins sensibles à la mise en place de machines au sein des territoires de chasse.

Espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats	Enjeux	Sensibilité au projet	Risque par rapport au projet
Grand murin	Très faible	Moyenne	Faible
Murin à oreilles échancrées	-	-	-
Grand rhinolophe	Faible	Très faible	Très faible à faible
Petit rhinolophe	Très faible	Très faible	Très faible
Rhinolophe euryale	Faible	Très faible	Très faible à faible
Murin de Bechstein	Très faible	Faible	Très faible à faible
Barbastelle d'Europe	Très faible à faible	Faible	Très faible à faible

Tableau 15. : Définition des risques du projet pour les espèces de l'annexe II de la Directive Habitats

(Source : étude d'impact - AXECO)

Trois de ces espèces, le Grand murin, le Murin de Bechstein et la Barbastelle d'Europe, présentent des cas de mortalité avérée par collision ou barotraumatisme lié aux éoliennes. Toutefois, l'ensemble des 7 espèces retenues pour l'évaluation des incidences ont une activité faible ou très faible au sein de l'aire d'étude. C'est pourquoi le tableau ci-dessus retient des enjeux équivalents à l'activité des espèces. Ceci croisé à la sensibilité connue des différentes espèces donne le risque du projet pour chacune d'entre elles.

**Le projet présente donc des risques très faibles à faibles pour l'ensemble des espèces de l'annexe II recensées au cours des inventaires ou connues dans le secteur de source bibliographique.**

Les populations connues les plus proches se trouvent au sein de l'entité « Lys » du site FR2601012 « Gites et habitats à chauves-souris en Bourgogne » et concerne essentiellement le Petit rhinolophe. L'étude d'impact conclue toutefois que les individus contactés au sein de l'aire d'étude ne devraient pas correspondre aux individus de ladite colonie, celle-ci disposant de secteurs de chasse très favorables et protégés à proximité immédiate. Les autres populations recensées au sein d'un site Natura 2000 sont situées à plus de 16 kilomètres du projet ce qui rend possible l'exploitation du site pour les espèces capables de parcourir les plus grandes distances pour aller chasser ou en dispersion autour des gîtes d'hibernation : le Grand murin, le Grand rhinolophe et la Barbastelle d'Europe. Toutefois, les effectifs contactés pour les 2 premières espèces sont respectivement de 1 et

15 contacts ce qui est très faible au regard des 6557 contacts obtenus au total. La Barbastelle présente une activité sensiblement plus marquée avec 4% du total des contacts obtenus.

Ainsi, aucune incidence n'est à envisager concernant la population de Petit rhinolophe située à 3 kilomètres du projet et au vu de la distance des gîtes connus pour les autres espèces et des effectifs concernés, aucune incidence significative n'est à envisager sur l'ensemble des espèces.

## VII.3 LES MESURES

Il a ainsi pu être prouvé que compte tenu de la faible représentativité des espèces de chauves-souris figurant à l'annexe II de la Directive Habitats au sein du site d'étude et compte tenu de la distance séparant ce dernier des différents sites Natura 2000, aucune incidence n'est à craindre sur ces derniers.

Cela est d'autant plus vrai que l'étude le porteur de projet prévoit l'arrêt des machines une partie de la nuit en période d'activité en fonction des conditions climatiques. Afin que cette mesure soit la plus adaptée possible, elle sera mise en place sur la base des résultats du suivi post-implantation.

## CHAPITRE VIII METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT

Les différentes études menées en 2011 et 2013 ont été élaborées à partir :

- D'une consultation systématique des services administratifs concernés par le projet réalisée par le pétitionnaire,
- D'une recherche bibliographique (références fournies à la fin du dossier d'étude d'impact) et de plusieurs visites de terrain,
- De la synthèse des différentes expertises spécifiques menées par les spécialistes, dont le développeur s'est entouré pour mesurer l'incidence de son projet sur l'Environnement,
- De l'analyse des mesures préconisées afin de ne proposer que celles réalisables d'un point de vue technique, réglementaire et financier.

La réalisation de ce document a nécessité de nombreuses recherches relatives à l'ensemble des thèmes traités, synthétisées dans ce document pour le rendre lisible par la majorité des personnes susceptibles de le consulter. Il ne se veut ni trop compliqué pour être accessible au « grand public », ni trop simple afin de fournir à tous (public, services instructeurs, client...) les informations nécessaires à la bonne appréhension du contexte dans lequel ce projet s'intégrera et comment il s'y intégrera.

Les conclusions apportées dans cette étude, outre par l'analyse bibliographique qui a pu être menée, reposent également en grande partie sur un acquis d'expériences des différents intervenants ayant pour la plupart réalisé de nombreux dossiers d'étude d'impact depuis plusieurs années et réalisant un suivi environnemental et une veille technologique et environnementale sur les effets potentiels d'un parc éolien.