

Projet éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles



Etude d'incidences Natura 2000

Décembre 2017



INTRODUCTION

Dans le cadre d'un projet de parc éolien situé sur la commune de Saint-Sulpice-les-Feuilles (département de la haute Vienne, région Nouvelle-Aquitaine), la société ERG a confié au cabinet d'études Calidris la réalisation du volet faune-flore de l'étude d'impact sur le site d'implantation envisagé.

Or, on trouve dans un périmètre de vingt kilomètres autour de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) de ce parc éolien cinq sites Natura 2000 (ZSC).

Le projet de parc éolien est donc susceptible d'avoir une incidence sur ces sites Natura 2000. Une étude des incidences du projet sur ces sites Natura 2000 doit donc être réalisée, au regard des objectifs de conservation, c'est-à-dire de l'ensemble des mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et flore sauvages inscrites aux directives « Habitats » et « Oiseaux » pour lesquelles les sites ont été désignés dans un état de conservation favorable.

L'évaluation des incidences est une transcription française du droit européen. La démarche vise à évaluer si les effets du projet sont susceptibles d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation des espèces inscrites aux directives « Habitats » et « Oiseaux » pour lesquelles les sites ont été désignés sur les sites Natura 2000 concernés. Cette notion, relative à l'article R-414.4 du code de l'environnement est différente de l'étude d'impact qui se rapporte à l'article R-122 du même code.

Sommaire

INTRODUCTION	2
CADRE GENERAL DE L'ETUDE	4
1. Cadre réglementaire.....	4
2. Approche méthodologique de l'évaluation des incidences	5
3. Présentation du projet de parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles et du site d'implantation..	8
4. Présentation des sites Natura 2000 concernés par le projet	9
METHODOLOGIE	13
1. Définition des zones d'étude.....	13
2. Outils de références utiles à l'évaluation des incidences.....	13
ETAT INITIAL	14
1. Espèces d'oiseaux présentes dans le site Natura 2000	14
2. Espèces de chiroptères présentes dans les sites Natura 2000.....	14
3. Espèces de chiroptères présentes dans les sites Natura 2000 observées sur la zone de projet	15
4. Synthèse des éléments d'intérêt européen sensible au projet de parc éolien.....	26
CONCLUSION	27

Sommaire des cartes

Carte n°1 : Localisation de la zone d'implantation potentielle	8
Carte n°2 : Projet final avec aménagements annexes.....	9
Carte n°3 : Localisation des sites Natura 2000 autour de la ZIP.....	10



CADRE GENERAL DE L'ETUDE

1. Cadre réglementaire

L'action de l'Union européenne en faveur de la préservation de la diversité biologique repose en particulier sur la création d'un réseau écologique cohérent d'espaces, dénommé Natura 2000. Le réseau Natura 2000 a été institué par la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite Directive « Habitats ». La mise en œuvre de cette directive amène à la désignation de Zones Spéciales de Conservation (**Z.S.C.**).

Le réseau Natura 2000 s'appuie également sur la Directive 2009/147/CEE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite Directive « Oiseaux ». Elle désigne des Zones de Protection Spéciales (**Z.P.S.**).

Bien que les Directives « Habitats » et « Oiseaux » n'interdisent pas formellement la conduite de nouvelles activités sur les sites Natura 2000, les articles 6-3 et 6-4 imposent de soumettre les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur les objectifs de conservation du site, à une évaluation appropriée de leurs incidences sur les espèces et habitats naturels qui a permis la désignation du site Natura 2000 concerné.

L'article 6-3 conduit les autorités nationales compétentes des États membres à n'autoriser un plan ou un projet que si, au regard de l'évaluation de ses incidences, il ne porte pas atteinte à l'intégrité du site considéré. L'article 6-4 permet cependant d'autoriser un projet ou un plan en dépit des conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site, à condition :

- ✦ qu'il n'existe aucune solution alternative ;
- ✦ que le plan ou le projet soit motivé par des raisons impératives d'intérêt public majeures ;

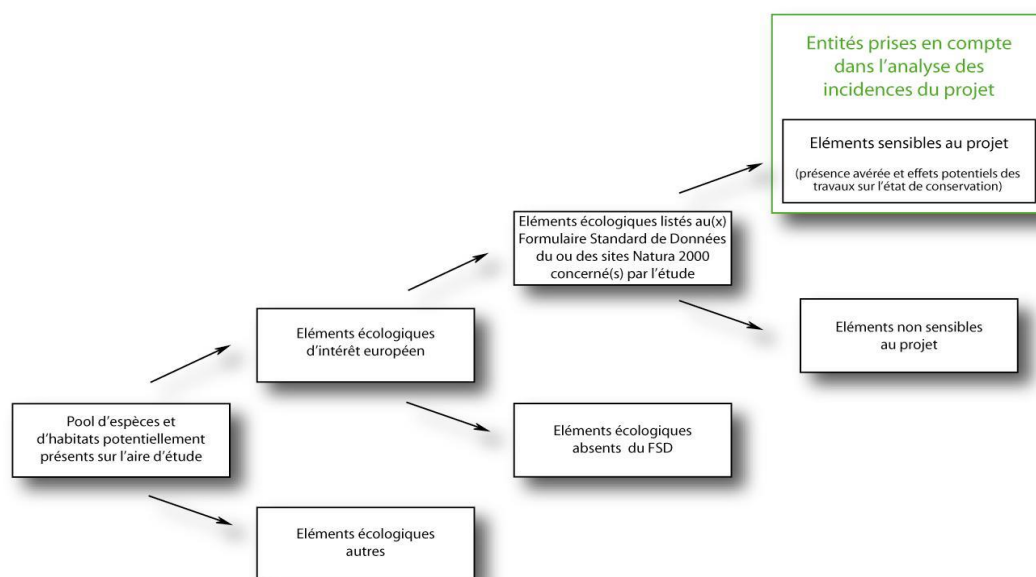
- ✚ d'avoir recueilli l'avis de la Commission européenne lorsque le site abrite un habitat naturel ou une espèce prioritaire et que le plan ou le projet est motivé par une raison impérieuse d'intérêt public majeure autre que la santé de l'Homme, la sécurité publique ou des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- ✚ que l'État membre prenne toute mesure compensatoire nécessaire pour garantir la cohérence globale du réseau Natura 2000, ces mesures devant être notifiées à la Commission.

Au niveau national, ces textes de loi sont retranscrits dans les articles L.414-4 à 7 du code de l'environnement.

2. Approche méthodologique de l'évaluation des incidences

L'évaluation des incidences porte uniquement sur les éléments écologiques ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés par l'étude. Elle ne concerne donc pas les habitats naturels et espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire ou prioritaire, même s'ils sont protégés par la loi. En outre, les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ou prioritaire, nouvellement mis en évidence sur le site et n'ayant pas été à l'origine de la désignation du site (non mentionnés au Formulaire Standard de Donnée -FSD), ne doivent pas réglementairement faire partie de l'évaluation des incidences du projet. Enfin, les éléments d'intérêt européen pris en compte dans l'analyse des incidences doivent être « sensibles » au projet. **Une espèce ou un habitat est dit sensible lorsque sa présence est fortement probable et régulière sur l'aire d'étude et qu'il y a interférence potentielle entre son état de conservation et/ou celui de son habitat d'espèce et les effets des travaux ou de l'exploitation.** Ainsi, les éléments pris en compte dans l'évaluation des incidences doivent suivre le schéma suivant :

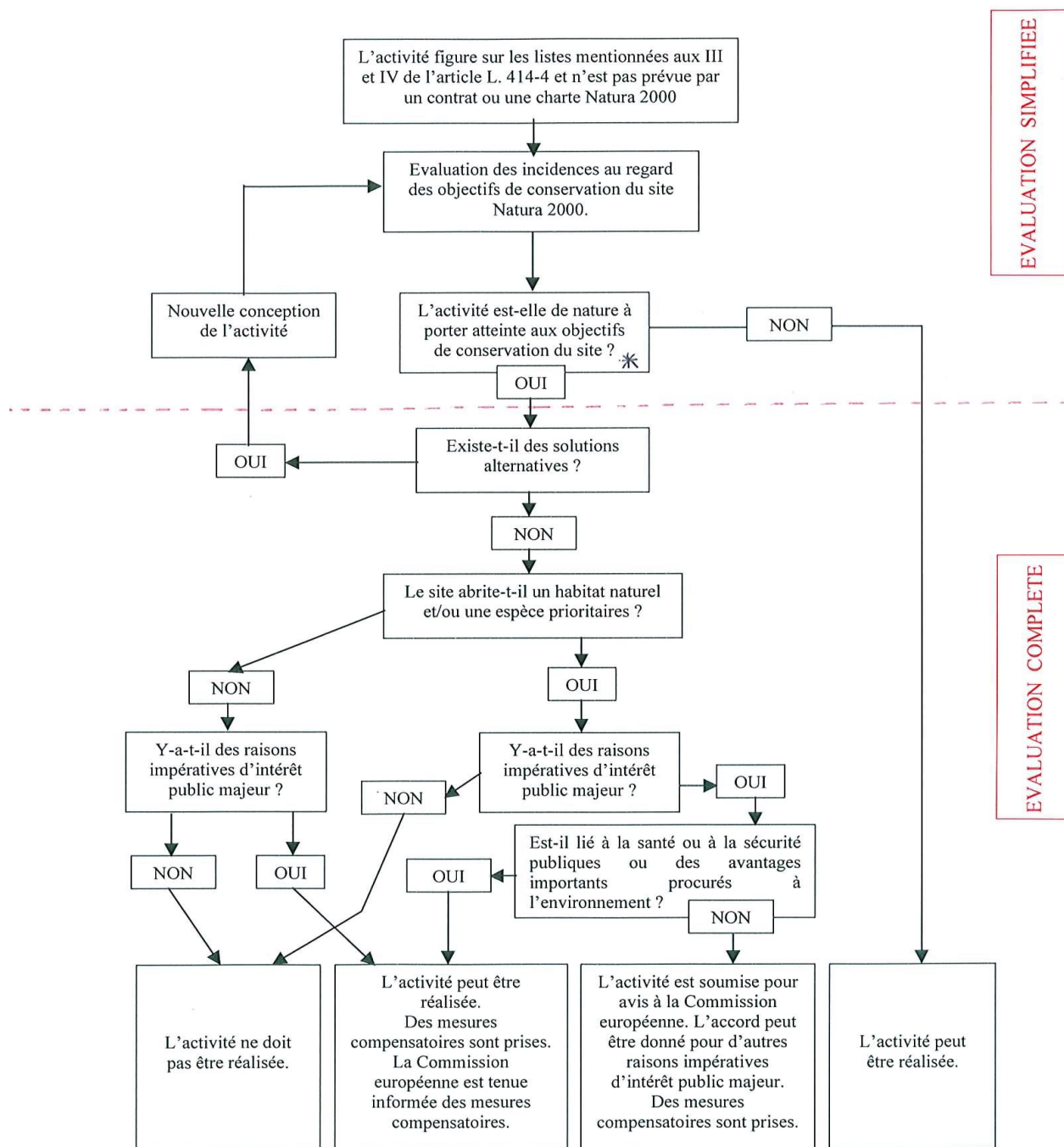
La démarche de l'étude d'incidences est définie par l'article R414-23 du code de l'environnement et suit la démarche exposée dans le schéma suivant :



L'étude d'incidences est conduite en deux temps (*confer* schéma page suivante) :

Une évaluation simplifiée. Cette partie consiste à analyser le projet et ses incidences sur les sites Natura 2000 sur lesquels une incidence potentielle est suspectée. Si cette partie se conclut par une absence d'incidence notable sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000, alors le projet peut être réalisé. Dans le cas contraire, débute le deuxième temps de l'étude.

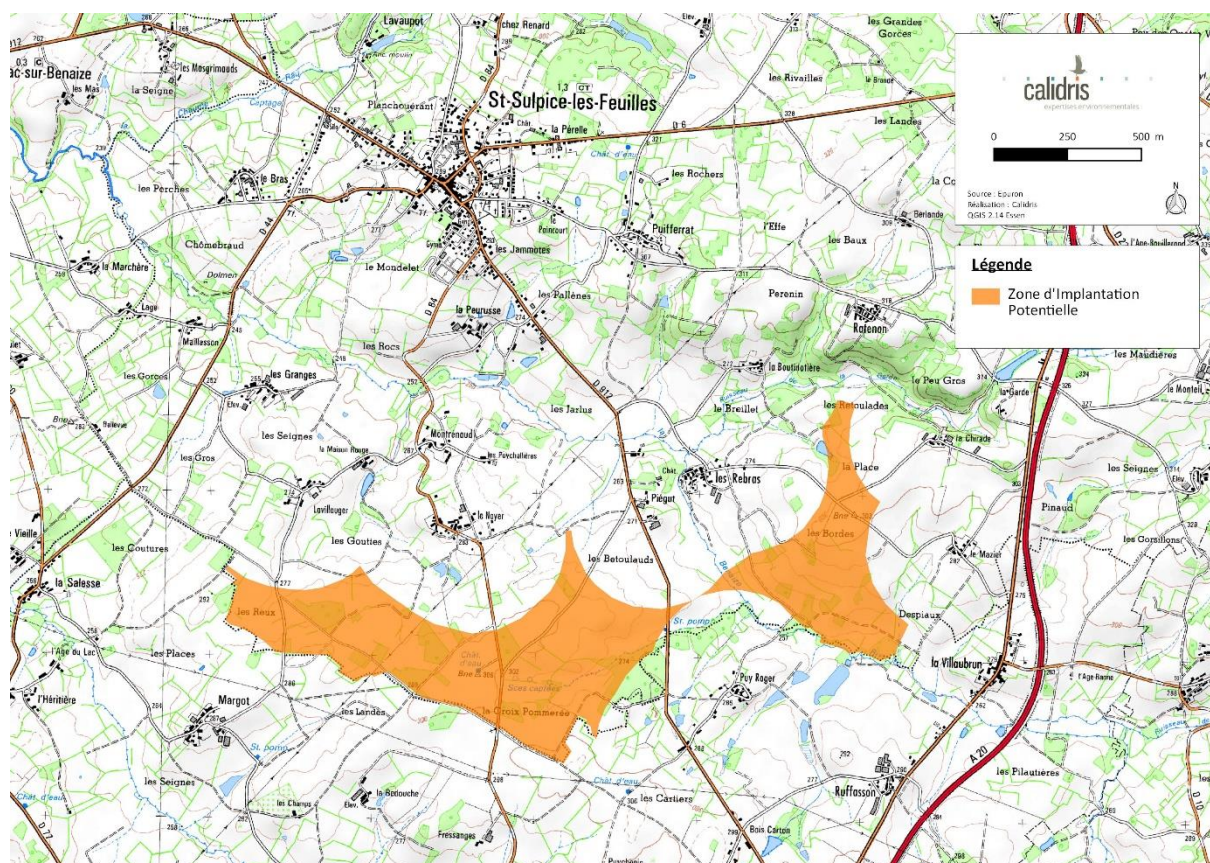
Une évaluation complète. Cette partie a pour but de vérifier en premier l'existence de solutions alternatives. Puis si tel n'est pas le cas de vérifier s'il y a des justifications suffisantes pour autoriser le projet. Dans ce dernier cas, des mesures compensatoires doivent être prises.



* compte-tenu des mesures d'atténuation ou de suppression prévues à l'article R414-23 III (code environnement)

3. Présentation du projet de parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles et du site d'implantation

La zone d'implantation potentielle (ZIP) se situe dans la Sarthe, au sud de la commune de Saint-Sulpice-les-Feuilles (confer carte suivante). Le paysage est vallonné et le bocage encore assez dense malgré la présence assez importante de parcelles cultivées.



Carte n°1 : Localisation de la zone d'implantation potentielle

Le projet comporte 6 éoliennes réparties sur deux lignes. Quatre éoliennes sont localisées sur des parcelles cultivées, les deux autres dans des prairies mésophiles.

Le projet nécessitera quelques aménagements annexes tels que des voies d'accès, des plateformes techniques, ainsi qu'un poste de livraison (confer carte suivante). Ces aménagements sont situés majoritairement dans des cultures et sur des chemins existants. La création des voies d'accès entraînera la coupe d'un linéaire de 20 mètres de haie.



Carte n°2 : Projet final avec aménagements annexes

4. Présentation des sites Natura 2000 concernés par le projet

4.1. Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres.

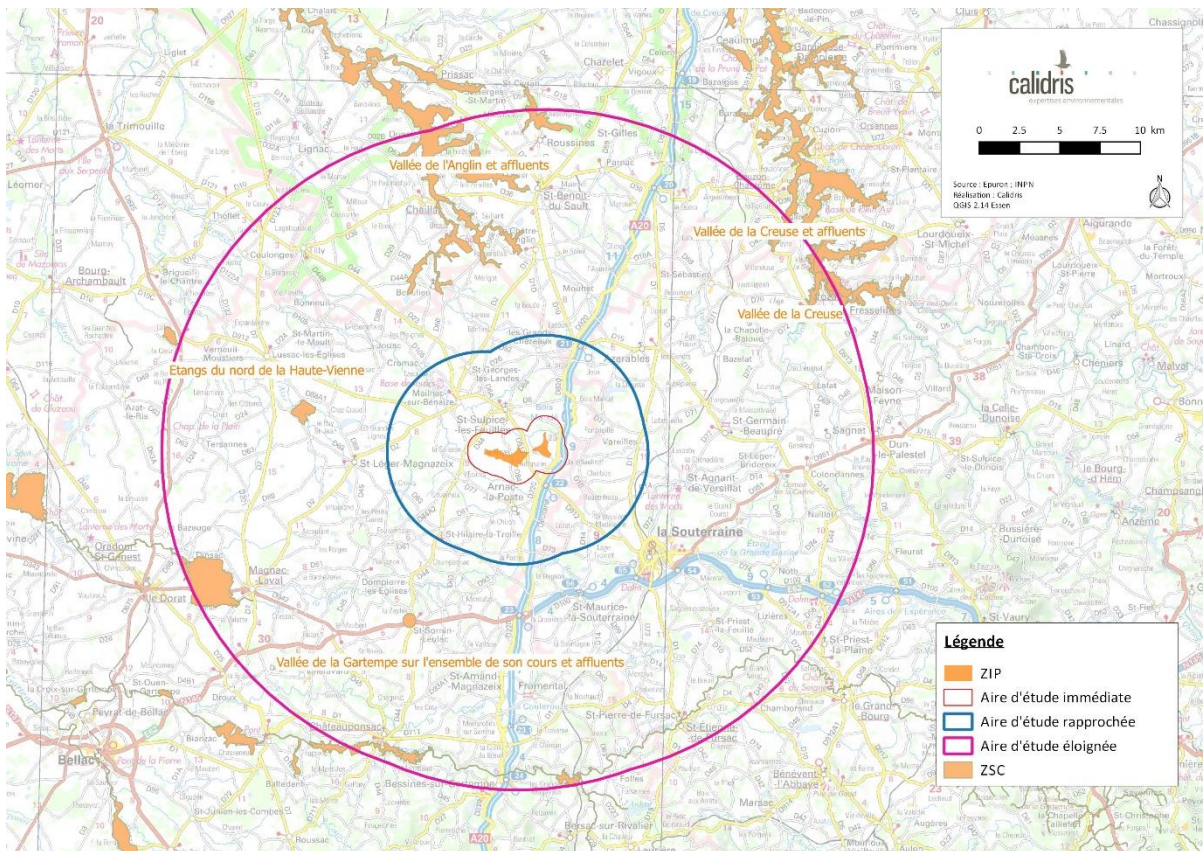
Dans un rayon de vingt kilomètres autour du projet de parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles, cinq sites Natura 2000 sont présents. Il s'agit tous de ZSC. Le site le plus proche est distant de 9 kilomètres, le plus éloigné de 18 km.

Le projet n'empiète donc pas sur ces sites (confer carte suivante).

Quatre des cinq sites accueillent des chiroptères et sont donc potentiellement concernés par le projet. Le cinquième est la ZSC FR7401133 « Etangs du nord de la Haute-Vienne ».

Ce site accueille une plante, deux espèces de lépidoptères et une tortue (la Cistude d'Europe). Les populations présentes dans ce site ont un rayon d'action trop faible pour être impactées par le projet de parc de Saint-Sulpice-les-Feuilles situé à dix kilomètres de ce site Natura 2000. Le projet

de Saint-Sulpice-les-Feuilles n'aura donc pas d'incidences sur l'état de conservation des espèces qui ont permis la désignation de ce site Natura 2000.



Carte n°3 : Localisation des sites Natura 2000 autour de la ZIP

4.2. Présentation des sites Natura 2000

4.2.1. Les Zone Spéciale de Conservation

Le site FR2400535 « Vallée de l'Anglin et affluents »

Ce site se trouve à 9 kilomètres des éoliennes de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Ce site est composé d'une mosaïque de prairies humides (riches en flore patrimoniale abritant plusieurs insectes de l'annexe II et émaillée de mares à Triton crêté), de pelouses calcaires, de forêts alluviales résiduelles et de hêtraies. Les escarpements et bâtiments hébergeant de nombreuses espèces de chiroptères dont sept inscrites à l'annexe II de la directive Habitats. Le site abrite les plus grandes colonies de reproduction connues du département pour le Grand Rhinolophe et la Barbastelle.

Des interférences sont possibles avec le parc éolien.

Le site FR7401133 « Étangs du nord de la Haute-Vienne »

Situé à 10 kilomètres du projet de Saint-Sulpice-les-Feuilles, ce site est composé de deux étangs proches de la Brenne. L'étang de Moustiers abrite le principal noyau reproducteur régional de la Cistude d'Europe, lié à la population brennouse.

Il n'y a pas d'interférence possible avec le parc éolien.

Le site FR7401147 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents »

Ce site se trouve à 10,5 kilomètres du projet de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Ce site abrite, cinq espèces de chiroptères, avec un effectif atteignant jusqu'à 800 individus pour le Grand Murin en période de reproduction, 300 individus pour le Petit Rhinolophe en hiver et 150 en été. Les trois autres espèces présentent des effectifs plus modérés. Il s'agit de : Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe et Murin de Bechstein.

Des interférences sont possibles avec le parc éolien.

Le site FR7401129 « Vallée de la Creuse »

Le site « Vallée de la Creuse » se trouve à 17 kilomètres du projet de parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Située à la limite de la Haute Marche et du Bas Berry, la vallée de la Creuse constitue à cet endroit (entre Fresselines et Crozant) une véritable zone frontière tant sur le plan géographique (entre Massif Central et Bassin Parisien), géologique (terrains cristallins et sédimentaires) ou historique que humain. Le cortège floristique est bien représenté avec la présence d'espèces communes à l'ensemble de la région mais également d'espèces montagnardes plus exceptionnelles. Sur le plan faunistique, le secteur des ruines de Crozant constitue un lieu d'hivernage pour cinq espèces de chauves-souris : Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échanquées et Grand Murin.

Des interférences sont possibles avec le parc éolien.

Le site FR2400536 « Vallée de la Creuse et affluents »

La bordure sud de ce site se trouve à 18 kilomètres du projet de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Le site abrite d'importantes populations de chauves-souris, dont la seule colonie de reproduction connue en région Centre de Rhinolophe euryale avec en période de reproduction jusqu'à 1000 individus. Six autres espèces de chiroptères sont inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE. En période de reproduction les effectifs peuvent atteindre jusqu'à 800 individus pour le Murin à oreilles

échancrées et 300 pour le Grand Murin. En hiver, les effectifs peuvent atteindre jusqu'à 250 individus pour le Grand Rhinolophe et 50 pour le Petit Rhinolophe. Les deux autres espèces présentent des effectifs plus modérés. Il s'agit de la Barbastelle d'Europe et du Murin de Bechstein.

Des interférences sont possibles avec le parc éolien.



METHODOLOGIE

1. Définition des zones d'étude

Dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale pour le parc éolien au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), une étude d'impact a été réalisée. La société Calidris a élaboré le volet faune, flore de cette étude d'impact. La présente étude d'incidences a été réalisée sur la base des éléments recueillis dans le cadre de l'étude d'impact.

2. Outils de références utiles à l'évaluation des incidences

2.1. Références relatives aux sites Natura 2000

Nous nous sommes référés aux informations fournies sur le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et en cas de besoin aux documents d'objectifs des sites. D'autres ouvrages de référence traitant de l'écologie des espèces et des habitats naturels présents sur le site ont également été consultés (Cahiers d'Habitats).

2.2. Références relatives au projet

L'ensemble des caractéristiques du projet nous a été fourni par la société ERG, porteur du projet de parc éolien.

2.3. Investigation de terrain

Nous avons basé l'état initial de l'étude sur les investigations de terrain réalisées sur le site par la société Calidris dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact. Ces investigations ont été conduites sur un cycle biologique complet (confer étude d'impact).

1. Espèces d'oiseaux présentes dans le site Natura 2000

Aucun oiseau n'est cité aux FSD des sites Natura 2000 situés dans un rayon de vingt kilomètres autour de la zone d'implantation potenetille de Saint-Sulpice-les-Feuilles.

2. Espèces de chiroptères présentes dans les sites Natura 2000

- 2.1. ZSC « Vallée de l'Anglin et affluents », « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents », « Vallée de la Creuse » et « Vallée de la Creuse et affluents »

Sept espèces de chauves-souris sont inscrites aux FSD des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP.

Tableau 1 : Espèces de chiroptères inscrites aux FSD des sites Natura 2000

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
1305	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>

3. Espèces de chiroptères présentes dans les sites Natura 2000 observées sur la zone de projet

Parmi les sept espèces présentes dans les sites Natura 2000 « Vallée de l'Anglin et affluents », « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents », « Vallée de la Creuse » et « Vallée de la Creuse et affluents », six ont été observés dans la ZIP de Saint-Sulpice-les-Feuilles.

3.1. Barbastelle d'Europe

La Barbastelle d'Europe est présente dans la quasi-totalité du pays. Les populations situées dans le nord (limite d'aire de répartition) sont faibles et très fragiles. L'espèce a quasiment disparu de Belgique et du Luxembourg. Ses mœurs essentiellement forestières en font une espèce encore peu connue, ce qui explique son classement dans la liste rouge régionale. Malgré ce manque de connaissances, cette espèce a un niveau de priorité très élevé à l'échelle des Pays de la Loire, en raison d'un statut de conservation jugé défavorable au niveau européen (MARCHADOUR, 2009). C'est en Vendée que se situe le plus grand site d'hibernation de l'ouest de la France (cavités à chiroptères de Saint-Michel-le-Cloucq et tunnel de Pissotte).

C'est une espèce forestière qui trouve son gîte naturel presque toujours contre le bois, transformé ou non par l'Homme : derrière des écorces décollées, dans des creux d'arbres, entre des poutres disjointes, etc. Les territoires de chasse de l'espèce se constituent de milieux forestiers, de zones humides ou agricoles bordées de haies hautes ou épaisses (ARTHUR et LEMAIRE, 2009).

La modification des milieux, en particulier les pratiques sylvicoles intensives (plantations de résineux, élimination d'arbres dépérissant) ont fortement porté préjudice à cette espèce exigeante.

L'activité de l'espèce sur la ZIP est modérée à forte. Elle fréquente préférentiellement les ripisylve en période de transit printanier et de reproduction, mais prospecte tous les habitats lors du transit printanier ou automnal. Du fait de sa patrimonialité importante, **l'enjeu est modéré.**

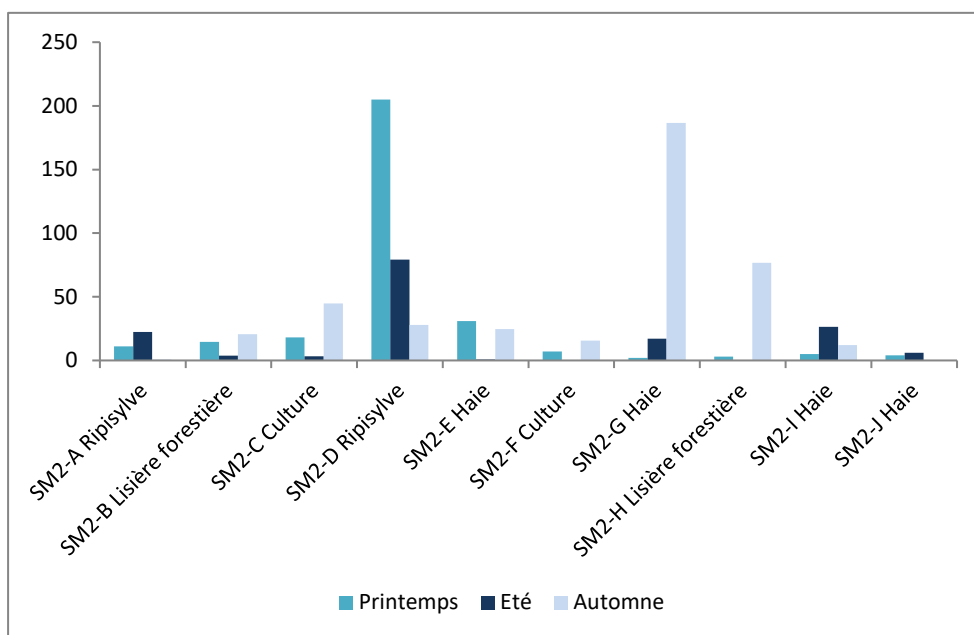


Figure 1 : Répartition des contacts de Barbastelle d'Europe par point d'écoute et par saison

Cette espèce est inscrite aux FSD des quatre sites Natura 2000 :

- ✦ ZSC « Vallée de l'Anglin et affluents » : jusqu'à 15 individus sont notés en période de reproduction ;
- ✦ ZSC « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents » : présente en hiver en très petite quantité ;
- ✦ ZSC « Vallée de la Creuse » : présente en migration et en hiver en petite quantité (maximum 4 individus) ;
- ✦ ZSC « Vallée de la Creuse et affluents » : jusqu'à 15 individus sont présents chaque année.

La Barbastelle d'Europe est bien représentée au niveau de la zone d'étude, ce qui en fait localement un enjeu fort. Pour cette espèce, très peu de cas de mortalité dus à des collisions avec les éoliennes sont connus en Europe (5 cas enregistrés, dont trois en France). Cette espèce vole relativement bas, très souvent au niveau de la végétation. Ce comportement l'expose peu aux collisions. Le risque de collision est donc faible. En revanche, s'agissant d'une espèce arboricole, elle est particulièrement sensible au risque de destruction de gîte. Dans la ZIP, son activité est assez

importante au niveau de la ripisylve et dans une moindre mesure au niveau des haies et lisières forestières. La sensibilité globale de l'espèce est donc faible.

Considérant que cette espèce est faiblement sensible aux collisions et qu'elle possède un territoire de chasse de 4 kilomètres, les populations présentes dans les sites Natura 2000, ne seront pas susceptibles d'être confrontées au parc de Saint-Sulpice-les-Feuilles.

Les sites Natura 2000 accueillant l'espèce dans un périmètre de 20 kilomètres autour du site sont trop éloignés (entre 9 et 18 km) pour que la Barbastelle d'Europe qui possède un petit territoire d'action (4 kilomètres) soit confrontée au parc éolien. Le projet n'aura donc pas d'incidences sur la conservation des populations d'espèces présentes dans le site Natura 200.

3.1. Grand Murin

Largement réparti sur l'ensemble de la France, le Grand Murin reste relativement rare et dispersé. Les effectifs nationaux ont enregistré une très importante diminution au cours des années 1970 et 1980. Actuellement, les effectifs tendent à se stabiliser, voire augmenter localement (domaine méditerranéen) (TAPIERO, 2015). Dans les Pays de la Loire, sa situation est critique puisque la population régionale est en régression ces 10 dernières années ; le département du Maine-et-Loire semble constituer un bastion important pour l'espèce avec au moins 10 colonies de parturition (MARCHADOUR, 2009 ; MEME-LAFOND, 2009).

Ce Murin utilise une assez grande diversité d'habitats. Il installe généralement ses colonies de parturition au niveau des combles de bâtiments et hiberne en milieu souterrain. Il chasse au niveau des lisières de boisements, le long des haies, dans un contexte pastoral faisant intervenir une importante mosaïque de milieux (ARTHUR et LEMAIRE, 2009). Le Grand Murin peut effectuer des déplacements quotidiens jusqu'à 25-30 km du gîte de mise bas pour gagner son territoire de chasse (ALBALAT et COSSON, 2003).

Les principales menaces du Grand Murin sont l'utilisation non raisonnée d'insecticides et l'intensification de l'agriculture. La fragmentation de son habitat de chasse par les infrastructures est aussi un problème.

Sur le site, ce murin est présent de façon épisodique. Il fréquente indifféremment les habitats présents sur la zone. **L'enjeu est faible pour le Grand Murin.**

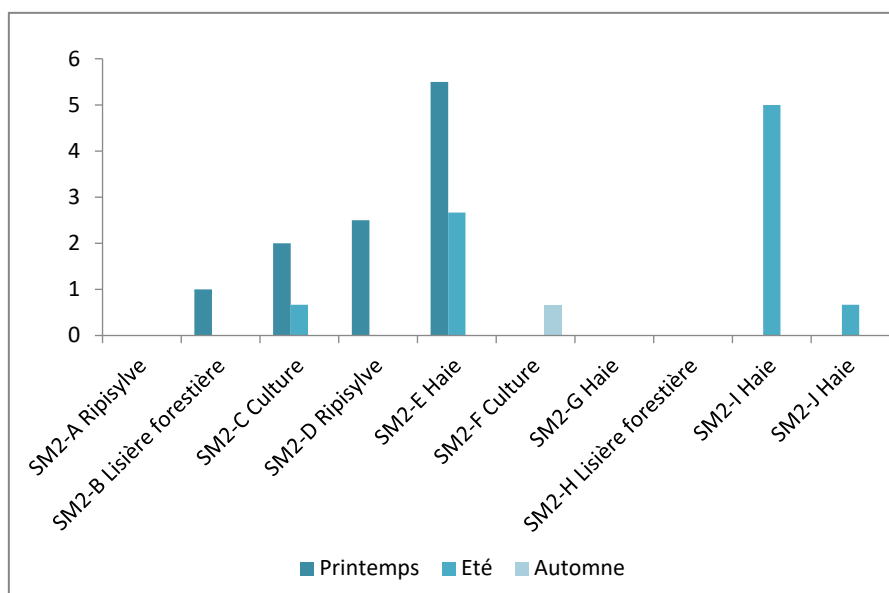


Figure 2 : Répartition des contacts de Grand Murin par point d'écoute et par saison

Cette espèce est inscrite aux FSD des quatre sites Natura 2000 :

- ✚ ZSC « Vallée de l'Anglin et affluents » : de 30 à 50 individus sont notés en période d'hibernation ;
- ✚ ZSC « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents » : jusqu'à 800 individus sont présents en période de reproduction ;
- ✚ ZSC « Vallée de la Creuse » : entre 15 et 50 individus maximum sont présents chaque l'année ;
- ✚ ZSC « Vallée de la Creuse et affluents » : jusqu'à 300 individus sont présentes chaque année en période de reproduction et 90 maximum en hiver.

Le Grand Murin fait lui aussi partie des espèces faiblement impactées par les éoliennes en termes de collision. À ce jour, seulement 5 cas ont été rapportés dans toute l'Europe. Cette espèce vole souvent au niveau de la végétation, ou à basse altitude en milieu ouvert (moins de 5 m de haut). Sur le site, l'espèce est occasionnelle. Le risque de collision est donc faible pour cette espèce et la sensibilité globale également.

Les quatre sites accueillent l'espèce essentiellement en période de reproduction, période à laquelle l'espèce se déplace pour nourrir les jeunes. Les individus présents dans les sites Natura 2000 pourront donc être confrontés au parc éolien. Mais en considérant par ailleurs que le Grand

Murin n'est pas sensible aux collisions et que l'activité de l'espèce sur le site est faible il est possible de conclure que l'espèce présente une sensibilité faible et que les incidences du projet sur les populations présentes dans le site Natura 2000 ne seront pas significatifs.

3.2. Grand rhinolophe

L'aire de distribution et les effectifs du Grand rhinolophe se sont dramatiquement réduits au cours du XXe siècle et ce principalement au nord et au centre de l'Europe. Cette importante diminution a été enregistrée en France jusqu'à la fin des années 1980. L'espèce se raréfie nettement au nord-est de la France tandis qu'il est commun dans l'ouest : de la Bretagne à Midi-Pyrénées. Les populations tendent à augmenter (TAPIERO, 2015) avec des effectifs nationaux minimums de 73 767 individus au sein de 2 163 gîtes hivernaux et 47 651 individus au sein de 444 gîtes estivaux (VINCENT, 2014).

Le Grand rhinolophe installe ses colonies de reproduction au sein des bâtiments chauds possédant des ouvertures larges, au niveau des combles, et passe l'hiver sous terre dans des cavités de toute sorte : anciennes carrières souterraines, blockhaus ou caves (ARTHUR & LEMAIRE, 2015).

Le Grand rhinolophe est sédentaire. Il parcourt généralement de 10 à 60 km entre ses gîtes d'hibernation et de mise bas (GAISLER, 2001).

Le Grand rhinolophe est principalement présent au niveau des lisières et des haies. Cependant son activité reste très faible. **L'enjeu est faible pour le Grand rhinolophe.**

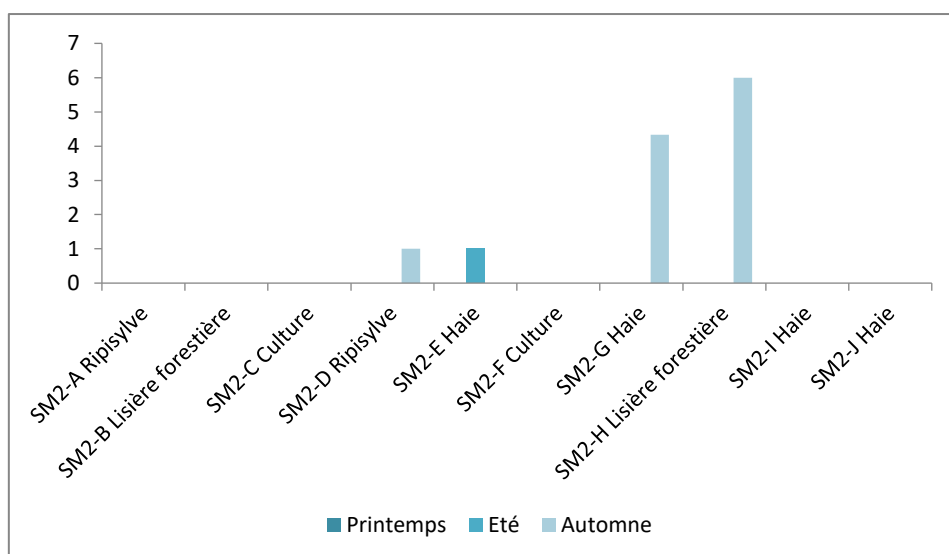


Figure 3: Répartition des contacts de Grand rhinolophe par point d'écoute et par saison

Cette espèce est également inscrite aux FSD des quatre sites Natura 2000 :

- ✚ ZSC « Vallée de l'Anglin et affluents » : jusqu'à 1 250 individus sont notés en période de reproduction ;
- ✚ ZSC « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents » : entre 5 et 10 individus sont présents en hiver ;
- ✚ ZSC « Vallée de la Creuse » : peu d'individus sont présents (maximum 4 individus) ;
- ✚ ZSC « Vallée de la Creuse et affluents » : entre 200 et 250 individus sont présentes chaque année en hiver.

Le Grand rhinolophe fait lui aussi partie des espèces faiblement impactées par les éoliennes en termes de collision. À ce jour, seulement 1 cas a été rapportés dans toute l'Europe. Sur le site, l'espèce est occasionnelle. Le risque de collision est donc faible pour cette espèce et la sensibilité globale également.

Les quatre sites accueillent l'espèce essentiellement en période d'hibernation, période à laquelle l'espèce se déplace peu. Les individus présents dans les sites Natura 2000 seront donc peu confrontés au parc éolien. Considérant par ailleurs que le Grand rhinolophe n'est pas sensible aux collisions et que l'activité de l'espèce sur le site est très faible il est possible de conclure que l'espèce présente une sensibilité faible et que les incidences du projet sur les populations présentes dans le site Natura 2000 ne seront pas significatifs.

3.3. Murin de Bechstein

Le Murin de Bechstein est présent dans toutes les régions françaises à de faibles abondances. Il se fait rare en Corse et Méditerranée et présente des effectifs maximums dans les régions ouest. Les connaissances sur cette espèce sont très limitées car elle se fait très discrète. Malgré un sérieux effort de prospection ces dernières années, il est impossible de définir une tendance d'évolution (TAPIERO, 2015). Il a été dénombré en 2014, 1 484 individus au sein de 544 gîtes hivernaux et 3 177 au sein de 130 gîtes estivales au niveau national (VINCENT, 2014).

Les colonies d'hivernage s'établissent généralement dans des grottes ou des tunnels, tandis que celles de mise bas préfèrent les cavités arboricoles telles que d'anciens nids de pics. Elle a un petit rayon d'action, ne s'éloignant que de quelques dizaines à quelques centaines de mètres de son gîte (BARATAUD *et al.* 2009).

Ses fortes exigences écologiques en termes d'habitats impliquent une forte sensibilité de l'espèce, notamment par rapport aux modes de gestion sylvicole et à la fragmentation des boisements (BARATAUD *et al.* 2009 ; GIRARD-CLAUDON 2011 ; BAS ET BAS 2012 ; BOHNENSTENGEL 2012). Le préjudice peut être directe : destruction de gîtes voire même d'individus ou indirecte : perte ou détérioration des habitats de chasse et des proies.

Le Murin de Bechstein est présent de façon anecdotique sur le site d'étude. Les contacts ont été enregistrés au niveau des haies, au printemps et en été. **Les enjeux pour le Murin de Bechstein sont modérés.**

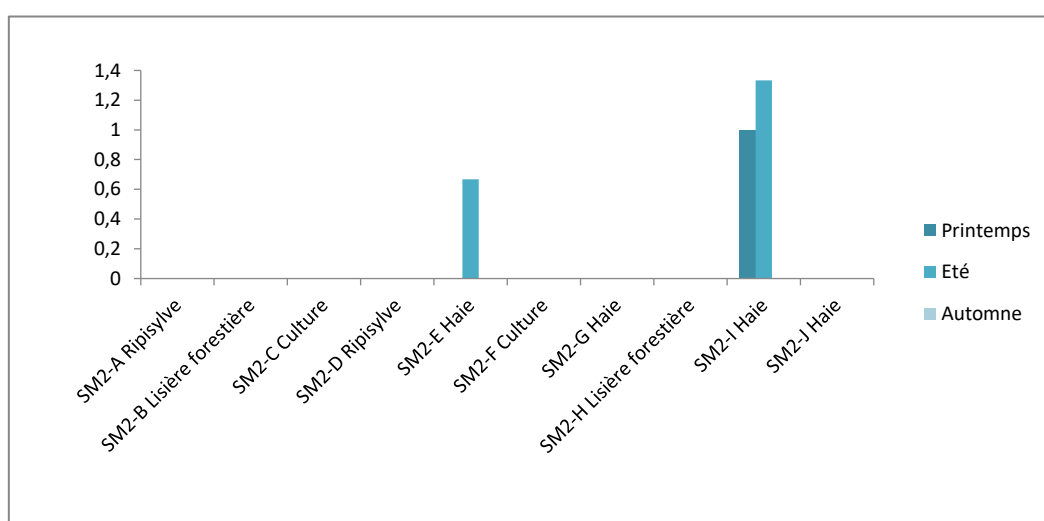


Figure 4 : Répartition des contacts du Murin de Bechstein par point d'écoute et par saison

Cette espèce est inscrite aux FSD de trois sites Natura 2000 :

- ✦ ZSC « Vallée de l'Anglin et affluents » : 10 individus sont notés chaque année ;
- ✦ ZSC « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents » : très peu d'individus sont présents sur le site ;
- ✦ ZSC « Vallée de la Creuse et affluents » : maximum 5 individus sont indiqués sur le site chaque année en hiver.

L'espèce est très peu impactée par l'éolien, représentant seulement 0.1% des cadavres retrouvés sous éolienne en France entre 2003 et 2014 (RODRIGUES *et al.* 2015). Le Murin de Bechstein chasse au niveau de la voute des arbres et au niveau des trouées dans la canopée laissées par des chablis.

Sur le site, l'espèce est présente de façon anecdotique. Le risque de collision est donc faible pour cette espèce et la sensibilité globale également.

Considérant que cette espèce est faiblement sensible aux collisions et qu'elle possède un territoire de chasse quelques dizaines à quelques centaines de mètres de son gîte, les populations présentes dans les sites Natura 2000, ne seront pas susceptibles d'être confrontées au parc de Saint-Sulpice-les-Feuilles.

Les sites Natura 2000 accueillant l'espèce dans un périmètre de 20 kilomètres autour du site sont trop éloignés (entre 9 et 18 km) pour que le Murin de Bechstein qui possède un petit territoire d'action soit confrontée au parc éolien. Le projet n'aura donc pas d'incidences sur la conservation des populations d'espèces présentes dans le site Natura 2000.

3.4. Murin à oreilles échanquées

L'aire de répartition du Murin à oreilles échanquées couvre l'Europe centrale et de l'Ouest. En France, il est abondant dans le bassin de la Loire, mais montre de faibles effectifs dans les régions limitrophes de l'Auvergne et dans le nord du Centre. Les populations du pourtour méditerranéen montrent de forts effectifs en période de reproduction alors que très peu d'individus sont observés en hiver, et inversement pour les régions nord (ARTHUR et LEMAIRE, 2009). L'espèce n'étant pas considérée comme migratrice, ces différences ne s'expliquent pas pour le moment. La tendance générale de l'espèce est tout de même à la hausse au niveau national (TAPIERO, 2015). Ce murin n'est pas considéré comme espèce prioritaire dans la région. Cependant, la population régionale présente un enjeu de conservation fort : les effectifs connus en Pays de la Loire constituent près d'un quart de ceux connus au niveau national (MARCHADOUR, 2009).

Strictement cavernicole concernant ses gîtes d'hibernation, l'espèce installe généralement ses colonies de mise bas dans des combles de bâtiments (ARTHUR et LEMAIRE, 2015). Ce murin fréquente un large panel d'habitats : milieux boisés feuillus, vallées de basse altitude, milieux ruraux, parcs et jardins. Il chasse généralement dans le feuillage dense des boisements et en lisière, mais prospecte également les grands arbres isolés, les prairies et pâtures entourées de hautes haies, les bords de rivière et les landes boisées (ROUE et BARATAUD, 1999).

Sa principale menace est la démolition des bâtiments et, d'après son régime alimentaire, il est possible qu'il soit sensible à l'intensification des pratiques agricoles et à l'usage des pesticides.

L'espèce fréquente préférentiellement les haies lors de la période de transit printanier. Cependant, sa présence sur le site reste occasionnelle. **L'enjeu est modéré.**

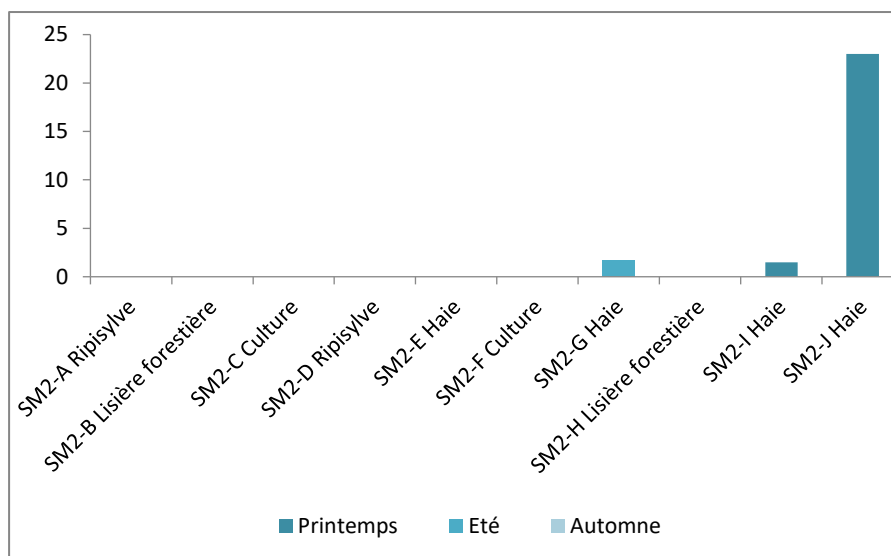


Figure 5 : Répartition des contacts de Murin à oreilles échancrées par point d'écoute et par saison

Le Murin à oreilles échancrées est mentionné aux FSD de trois sites Natura 2000 :

- ✚ ZSC « Vallée de l'Anglin et affluents » : jusqu'à 600 individus en période de reproduction ;
- ✚ ZSC « Vallée de la Creuse » : très peu d'individus sont présents sur le site ;
- ✚ ZSC « Vallée de la Creuse et affluents » : jusqu'à 800 individus sont présents en période de reproduction et entre 50 et 60 en hiver.

Seuls trois cas de collision sont répertoriés pour le Murin à oreilles échancrées en Europe. Sa technique de vol (chasse au niveau de la végétation), l'expose très peu aux collisions. Le risque de collision pour cette espèce est donc faible. Sur le site l'activité est faible et cantonnée aux haies.

Le site « Vallée de l'Anglin et affluents » se situe à 9 kilomètres de la ZIP. L'espèce se déplace sur un rayon d'action maximum de 15 kilomètres à partir de son gîte. Elle sera donc confrontée au parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles, mais de façon marginale en raison de la distance qui sépare ces deux sites.

Les sites « Vallée de la Creuse » et « Vallée de la Creuse et affluents » accueillent des Murins à oreilles échanquées et se trouve à respectivement 17 et 18 km du projet éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Il n’y aura donc pas de confrontation avec le parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles.

Considérant par ailleurs que cette espèce est peu sensible aux collisions et que son activité est faible dans la ZIP, il est possible de conclure que la sensibilité des Murins à oreilles échanquées présentes dans le site Natura 2000 est faible et que par conséquent les incidences du projet sur les populations présentes dans les sites Natura 2000 ne seront pas significatives.

3.5. Petit rhinolophe

Si l'état des populations n'est pas considéré comme mauvais au niveau mondial et en France, les populations du Petit rhinolophe ont tout de même subi une importante régression au cours du XXème siècle en Europe, principalement au nord de son aire de distribution. Les populations des Pays-Bas et de Belgique sont aujourd'hui éteintes ou au bord de l'extinction. Dans le nord de La France, l'espèce est nettement plus rare que dans le sud où elle peut être parfois abondante et parmi les espèces les plus communes (ARTHUR & LEMAIRE, 2009). Les bastions de l'espèce semblent être la Corse, Aquitaine, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Bourgogne et Lorraine (VINCENT, 2014). L'état de la population française semble à la hausse (TAPIERO, 2015) avec des effectifs nationaux minimums de 39 971 individus dans 3 145 gîtes en hiver et 74 111 individus dans 2 749 gîtes en été (VINCENT, 2014).

L'espèce est troglophile en hiver, elle exploite les grottes, mines, souterrains divers, puits, caves, vides sanitaires et terriers de blaireau. L'été, anthropophile, elle est observée dans les combles, greniers, chaufferies, transformateurs et four à pains désaffectés et anciens thermes.

Le Petit rhinolophe est réputé sédentaire avec des distances d'une dizaine de kilomètre entre les gîtes d'hiver et d'été (ROER & SCHOBBER, 2001) et utilise un territoire restreint. Les déplacements enregistrés par radio-tracking font état d'un rayon de 2,5 km au maximum autour du gîte et son vol n'excède pas les 5 mètres de haut (MEDARD & LECOQ, 2006 ; ARTHUR & LEMAIRE, 2015).

Un des points importants de sa conservation passe par le maintien d'une bonne connectivité écologique entre les milieux notamment par les haies qui lui servent de corridors de déplacement. Les plantations monospécifiques de résineux couplées à des modifications profondes des techniques agricoles visant à intensifier la production, ont entre autres contribué à la mise en

danger de certaines populations en Europe et particulièrement en France. La rénovation des anciens bâtiments et l'entretien des charpentes avec des produits nocifs des plus récents sont aussi des menaces à considérer.

Le Petit rhinolophe est principalement présent sur le linéaire de haie, avec une activité importante enregistrée durant la période de transit automnal. L'espèce est présente aussi au niveau des cultures, il semble qu'elle utilise ce milieu comme zone de transit. Sur le site d'étude, **les enjeux pour le Petit rhinolophe sont modérés.**

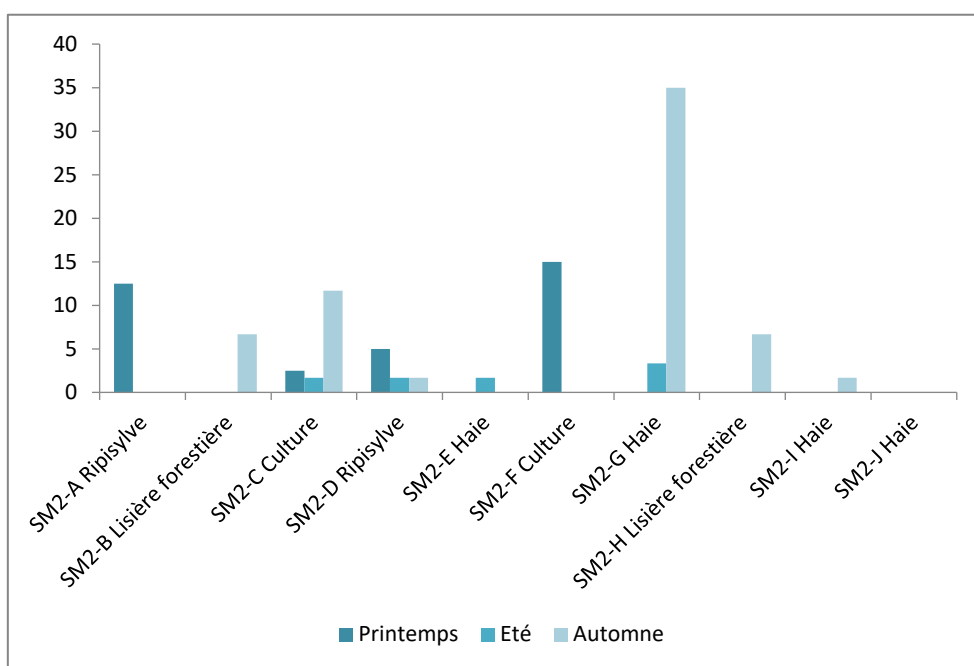


Figure 6 : Répartition des contacts de Petit rhinolophe par point d'écoute et par saison

Cette espèce est inscrite aux FSD des quatre sites Natura 2000 :

- ✦ ZSC « Vallée de l'Anglin et affluents » : entre 20 et 50 individus sont présents en hiver ;
- ✦ ZSC « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents » : entre 150 et 300 individus sont présents en hiver ;
- ✦ ZSC « Vallée de la Creuse » : entre 25 et 50 individus sont présents sur le site chaque année ;

- ✦ ZSC « Vallée de la Creuse et affluents » : entre 40 et 50 individus sont présents en hiver et entre 15 et 40 individus sont présents en période de reproduction.

Aucun cas de collision n'est répertorié pour le Petit rhinolophe en Europe. Sa technique de vol (chasse à maximum 5 m de haut), l'expose très peu aux collisions. Le risque de collision pour cette espèce est donc faible. Sur le site l'activité est faible et cantonnée aux linéaires de haies.

Considérant que cette espèce est faiblement sensible aux collisions et qu'elle possède un territoire de chasse d'environ 2,5 km autour de son gîte, les populations présentes dans les sites Natura 2000, ne seront pas susceptibles d'être confrontées au parc de Saint-Sulpice-les-Feuilles.

Les sites Natura 2000 accueillant l'espèce dans un périmètre de 20 kilomètres autour du site sont trop éloignés (entre 9 et 18 km) pour que le Petit rhinolophe qui possède un petit territoire d'action soit confronté au parc éolien. Le projet n'aura donc pas d'incidences sur la conservation des populations d'espèces présentes dans le site Natura 2000.

4. Synthèse des éléments d'intérêt européen sensible au projet de parc éolien

Au vu des espèces présentes dans les sites Natura 2000 potentiellement concernées par le projet, de leur biologie et de leur sensibilité aux éoliennes, il est possible de conclure à une absence manifeste d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats qui ont permis la désignation des sites Natura 2000.



CONCLUSION

Six des sept espèces de chauves-souris listées dans les FSD des ZSC « Vallée de l'Anglin et affluents », « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents », « Vallée de la Creuse » et « Vallée de la Creuse et affluents » concernées par le projet de parc éolien ont été observées sur la Zone d'Implantation Potentielle des éoliennes de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Toutefois, aucune ne présente de sensibilité avérée soit en raison de l'éloignement (entre 9 et 18 kilomètres) et de la situation géographique de la ZIP de Saint-Sulpice-les-Feuilles par rapport au site Natura 2000, soit en raison de l'absence de sensibilité de ces espèces aux éoliennes, qui volent essentiellement à basse altitude et à proximité de la végétation.

Il y a donc une absence manifeste d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats qui a permis la désignation des sites Natura 2000.