

ETUDE DU VOLET MILIEU NATUREL TOME 1 ET TOME 2

Contribution d'une adhérente PDVCN-ABS, Enquête Publique Les Sables Vigoux Bazaiges 2020

Dossier Source <https://www.indre.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/I.C.P.E/Dossier-Autorisation-ICPE/Societe-Centrale-eolienne-Les-sables-Parc-eolien-Les-Sables-a-Bazaiges-et-Vigoux>

Ici il s'agit de reprendre, autant que possible dans l'ordre du dossier présenté des allégations des sociétés d'étude du projet. Elles seront en typographie normale.

Mes commentaires et ajouts seront écrits en typographie italique et soulignées. Les liens internet vers les documents complémentaires seront de couleur bleue. Ce qui me semble important, quel que soit le document, sera en gras.

TOME 1

Les zones de protection comportent une flore et une faune très variée, spécifique et protégée. ZNIEFF, NATURA 2000, ZSC, RAMSAR, Convention de Berne ... sont les réglementations sur lesquelles s'appuient le dossier du promoteur.

La liste régionale d'espèces et d'habitats naturels dits « déterminants » est validée par le CSRPN. La présence d'espèces ou/et d'habitats déterminants justifie la délimitation d'une Zone naturelle d'Intérêt écologique, faunistique et floristique (« ZNIEFF »).

La cartographie des données naturalistes en Région Centre Val de Loire au sein du Système d'Information Régional sur la Faune et la Flore (SIRFF)¹ apporte des données à l'échelle communale pour la commune de Vigoux pour les mammifères avec une citation de **la Loutre d'Europe, (Lutra lutra)**.

Pour les amphibiens, est mentionnée la présence proche sur la commune de Parnac du **Crapaud accoucheur (Alytes obstetricans)** ainsi que du **Sonneur à ventre jaune (Bombina variegata)**.

Le site Papillons de l'Indre fournit des données pour les deux communes. Sur la commune de Vigoux, 17 espèces sont connues, peu communes pour la plupart dont **7 sont déterminantes en Région Centre Val de Loire et une, la Mélitée orangée (Melitaea didyma), inscrite dans la Liste Rouge Régionale comme presque menacée.**

Sur la commune de Bazaiges, 18 espèces sont connues sur la commune, peu communes pour la majorité dont **4 sont déterminantes en Région Centre Val de Loire et deux, la Petite tortue (Aglais urticae) et la**

Mélitée orangée, inscrites dans la Liste Rouge Régionale comme presque menacées et le Damier de la Succise (Euphydryas aurinia) (inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats) inscrit dans la Liste Rouge Régionale comme vulnérable.

1-La convention de Berne, signée par la France ne permet pas de dérogation dans le cas de l'éolien. Contenu : pour ce qui nous concerne prendre en considération la conservation de la faune et la flore sauvages dans leurs politiques d'aménagement et de développement et dans leurs mesures de lutte contre la pollution ; Annexes faisant la liste de la faune et la flore nécessitant protection.

Il manque des études précises sur les effets des éoliennes sur les papillons, les insectes, les poissons, les batraciens et reptiles, les oiseaux, les mammifères. Seuls les chiroptères sont étudiés de façon approfondie, dans le tome 2, de même que les réglementations concernant l'éolien en France.

Cela fait beaucoup d'omissions.

Il est reconnu que les éoliennes ont des effets sur les humains, elles ont bien certainement également des effets sur tous les animaux vivants dans leur environnement.

Déjà une habitation se trouve à 523m ! alors que la législation française permet 500m... Pour les animaux subissant les mêmes nuisances, il n'est pas question de leur santé et qualité de vie après l'installation du parc, mais seulement d'habitats et sites de chasse et de reproduction.

Que savons-nous des effets sur la reproduction d'habitats après installation et exploitation ? Sur les conservations d'habitats après installation et exploitation ?

Les reptiles et les batraciens sont très sensibles aux vibrations. Pourront-ils les supporter ? Ces vibrations sont propagées par l'eau. Ils ne seront donc particulièrement touchés dans ces milieux humides.

Les premières observations ont permis de noter la présence de la **Grenouille agile** qui a pondu dans les mares et aussi dans les fossés en bordure de chemin. Des individus adultes ont aussi été observés au sein des secteurs bocagers qui apparaissent fonctionnels pour la reproduction. Le premier passage a aussi permis d'observer des sites de reproduction de la **Salamandre tachetée avec présence de juvéniles.**

Le triton palmé est également régulièrement présent alors que le **Crapaud épineux** n'a été observé qu'en deux points de la ZIP.

Grenouille verte, rainette verte, sonneur à ventre jaunes, triton marbré... pour les amphibiens, Lézard des murailles, lézard vert... pour les reptiles sont des espèces présentes et non étudiées.

Pas d'étude pour les oiseaux pour lesquels l'impact semble évident, à la fois pour les espèces locales, que celles qui migrent et survolent la région.

DOCUMENTATION COMPLEMENTAIRE

Le document suivant explique bien les enjeux pour les amphibiens et les reptiles :

CEREMA

http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/amph_vf_2019_dvt_0.pdf

L'orientation chez les amphibiens repose sur un système multi sensoriel incluant des informations acoustiques, magnétiques, mécaniques, olfactives, et visuelles. Certaines espèces privilégient un sens plutôt qu'un autre et cette spécificité peut avoir lieu au niveau de la population, de l'individu et son stade de vie ou de son sexe !

L'utilisation du champ magnétique terrestre a été démontré chez différentes espèces.

Des cellules photoréceptrices dans la glande pinéale ou épiphyse du cerveau (dite aussi 3e œil des vertébrés) et des particules métalliques interviennent, la direction générale est donnée par un « compas » comme chez les oiseaux migrateurs.

Enfin, s'il est communément admis que les amphibiens anoures utilisent les sons et en particulier les signaux sonores de leurs congénères, des études expérimentales récentes montrent que plusieurs espèces de tritons utilisent des chants d'appel sexuel d'autres espèces d'amphibiens syntopiques (qui vivent dans le même environnement) pour repérer leurs mares de reproduction.

Le déclin des amphibiens partout dans le monde et l'extinction de leurs populations sont aujourd'hui confirmés.

Parmi les vertébrés terrestres, c'est le groupe le plus menacé et si rien ne change, 1/3 des espèces pourraient disparaître dans les deux décennies à venir.

Sur la quarantaine d'espèces en France métropolitaine qui se répartissent respectivement chez les Anoures (8 familles) et les Urodèles (2 familles),

plus de la moitié des espèces indigènes sont menacées ou quasi-menacées.

Les déplacements réguliers au sein du domaine vital et la dispersion nécessaire par les corridors naturels entre les populations se font de plus en plus difficilement. Ils sont pourtant indispensables au maintien de populations viables pour de telles espèces en raison même du fait que la survie des populations en dessous d'une certaine valeur "seuil" (ou "taille minimale viable") est souvent compromise.

La dégradation de la qualité des milieux : le mode de vie terrestre et aquatique des amphibiens et leur peau très perméable les rendent plus vulnérables que les autres espèces de vertébrés terrestres aux toxines (pesticides, métaux lourds, biocides, nitrates, sels de déverglaçage) présentes dans l'environnement. Tous ces agents polluants, pris individuellement ou par effet « cocktail », sont des composés à l'origine de phénomènes de mortalité, de malformation et difformités ou d'échec de la reproduction voire de stérilité.

1.3.2 - Les impacts spécifiques liés aux infrastructures de transport terrestre

En France, une part non négligeable de la mortalité des amphibiens conduisant en certains lieux à l'extinction de populations est liée à la densification du réseau des infrastructures de transport terrestre (ITT). La perte d'habitats, la fragmentation des milieux et leur dégradation en sont les principales causes. Les possibilités de déplacement des amphibiens dans de tels paysages se réduisent de plus en plus alors même que la plupart des espèces ont un cycle de vie qui impose des dispersions et migrations entre les milieux terrestre et aquatique.

Les infrastructures de transport terrestres (ITT) impactent les amphibiens de deux manières :

Figure 2 : Les infrastructures de transport et les deux types d'impacts sur les amphibiens

L'impact indirect des ITT

Les émissions chimiques

La pollution des milieux adjacents est un facteur à prendre en compte qui est de deux ordres : chimique, à la suite des rejets des véhicules, **et sonore**, de par le bruit de ces mêmes véhicules. Le réseau routier, en raison des flux importants de véhicules, contribue donc à l'apport global de pollutions dans les cours d'eau et habitats aquatiques de reproduction qu'il longe ou traverse. On appelle effluents l'ensemble de ces apports polluants ou non dont le risque s'accroît considérablement lors

d'épisodes de pluie violents. Les conséquences sur les amphibiens ont fait l'objet de plusieurs types de travaux portant sur le degré d'exposition et les effets à plus ou moins long terme sur les organismes. Une toxicité aiguë peut se produire allant jusqu'à la mort rapide des individus exposés, elle concerne des composés chimiques tels les chlorures de sodium attribuables au salage des chaussées ainsi que métaux lourds (plomb, zinc) au risque non nul en l'absence de piégeage par les sédiments ou les végétaux, etc.

Une autre toxicité plus insidieuse implique des molécules "d'hydrocarbures aromatiques polycycliques" (HAP) qui ne présentent pas par elles-mêmes de dangers particuliers mais induisent des interactions avec le matériel génétique.

Barrière mécanique, évitement et filtre aux mouvements, Perte et fragmentation des habitats, **Emission chimique** (hydrocarbures, sels), Pollution thermique, **Vibration et bruit**,

Pollution lumineuse, Autres changements au niveau des milieux aquatiques et dans les relations interspécifiques (compétition, prédateur-proie, parasitisme, etc.), Attraction,

Collision, et mortalité.

Les écrasements par les véhicules automobiles affectent directement la démographie de nombreuses espèces.

Peu d'études et de suivis évaluent précisément les conséquences, à long terme, sur la dynamique des populations même s'il est très probable qu'elles contribuent fortement, en certains lieux, à leur extinction.

Les amphibiens rendent de nombreux services méconnus et sous-évalués. Ils sont à la fois prédateurs (fourmis, vers, limaces, cloportes, etc.) et proies, à l'état adulte, notamment de différentes espèces de reptiles, d'oiseaux et de mammifères (couleuvres, héron, chouette, putois, loutre, etc). Leurs larves et têtards sont une nourriture de choix pour les poissons et les invertébrés prédateurs aquatiques (dytique, larve de libellules). Ils recyclent la matière organique et contribuent aux transports de matières entre les milieux aquatiques et le milieu terrestre. Plusieurs découvertes médicales majeures se sont appuyées sur les amphibiens (test de grossesse) ou font l'objet d'enjeux majeurs actuels de recherche (régénération des membres après amputation). L'asthme, les maladies de peau, certains cancers en ont bénéficié également ou font l'objet de pistes de recherche actuelles.

Il y a de nombreuses espèces dans les listes des espèces protégées tant au niveau mondial qu'au niveau national ou régional. Celles-ci ne sont pas suffisamment étudiées.

Les observations permettent de confirmer certaines présences d'espèces, mais il s'agit aussi de faire confiance aux relevés des naturalistes.

2-PNR « LA BRENNE3 à 66% dans la ZIP, à 40% dans l'AEI et 20% dans l'AER. Le PNR sera étudié pour le cas des chiroptères, dans le tome 2.

3-Milieu humide en plein centre de la ZIP !!! Cela ne semble pas déranger.

Valeur patrimoniale et état de conservation

Les prairies humides sont classées vulnérables en Région Centre Val de Loire (VUITTON, 2014).

C'est un habitat déterminant pour la désignation des ZNIEFF. C'est également un milieu de grand intérêt pour l'accueil des insectes, notamment des papillons et les orthoptères qui s'y alimentent et reproduisent. Elles présentent ainsi un **fort enjeu** dans la ZIP, où elles sont le plus souvent en bon état de conservation. Localement un pâturage excessif tout au long de l'hiver entraîne une dégradation de ce milieu. En hiver, il y a maintenant peu de pâturages, car les bovins sont en stabulation la plupart du temps.

De part et d'autre de la mare occupant le milieu de talweg au sud-ouest de la ZIP, une végétation dense à laîche et joncs, repose sur un substrat para tourbeux. Milieu à préserver car en voie de disparition. (il y a d'ailleurs des restrictions d'usage pour la tourbe).

C'est une végétation dense et haute de plus d'un mètre, piétinée par les bovins qui sont présents une grande partie de l'année. Ayant des affinités avec la végétation des mégaphorbiaies, c'est un milieu favorable à l'accueil des insectes et amphibiens.

4- Bocages

La ZIP possède toutefois un maillage encore bien préservé avec des haies bien structurées et offrant un fort potentiel d'accueil pour la faune. Le bocage ainsi constitué constitue un **enjeu fort**.

5- Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes

Les boisements sont présents sur une grande part de la ZIP et présentent de grandes variations, suivant qu'ils occupent les pentes et les sommets de coteaux et selon les modes d'exploitation réalisés, essentiellement en bois de chauffage. C'est néanmoins **un habitat important pour la petite faune, notamment les amphibiens pour lesquels c'est un**

élément complémentaire aux mares pour l'alimentation et les déplacements.

Dans la Zone d'Implantation Potentielle, nous avons observé un cortège de plante messicole varié dont certaines présentent **un intérêt patrimonial** : Bleuet (*Cyanus segetum*), Cotonnière commune (*Filago germanica*), Muflier des champs (*Misopates orontium*), Spargoute des champs, (*Spergula arvensis*), Epiaire des champs (*Stachys arvensis*). La présence de ces plantes est liée à un substrat localement sablo-limoneux et à des pratiques culturales qui n'ont pas (encore ? si la mise en culture est récente) détruit le potentiel du stock de semences des plantes spontanées par l'application de désherbant.

Les secteurs de culture, relevant du Scleranthion annui, où sont présentes les plantes messicoles (Spargoute des champs, ...), sont jugés presque menacés en en Région Centre Val de Loire (VUITTON, 2014).

En superficie relative, la superficie occupée par les prairies temporaires est un signe de l'évolution des pratiques en élevage avec une disparition progressive des prairies permanentes. Ces dernières occupent néanmoins près de 27% de la superficie de la ZIP, ce qui est encore remarquable au regard de la situation générale dans nos régions, d'autant plus qu'il y a par ailleurs 9% de la surface en prairies exploitées intensivement. Enfin les **boisements qui occupent près de 19% de la superficie représentent un taux élevé sachant qu'on peut leur adjoindre le réseau de haies qui est encore dense dans une partie de la ZIP.**

Il faut remarquer que les liens entre flore et faune sont étroits et réciproques. La disparition d'une espèce peut malheureusement provoquer la disparition d'une autre.

Les humains jouent trop souvent aux apprentis sorciers, sans prendre en compte les écosystèmes dans leurs globalités. Le principe de précaution s'impose de plus en plus en ce domaine et la préservation de la planète devient prioritaire.

TOME 2 CHIROPTERES

Tout d'abord, ici se trouvent les recommandations gouvernementales en 2018.

En 2019, l'énergie fournie par l'éolien devra être mutiplié par 2, par le photovoltaïque par 3 d'ici 2023.

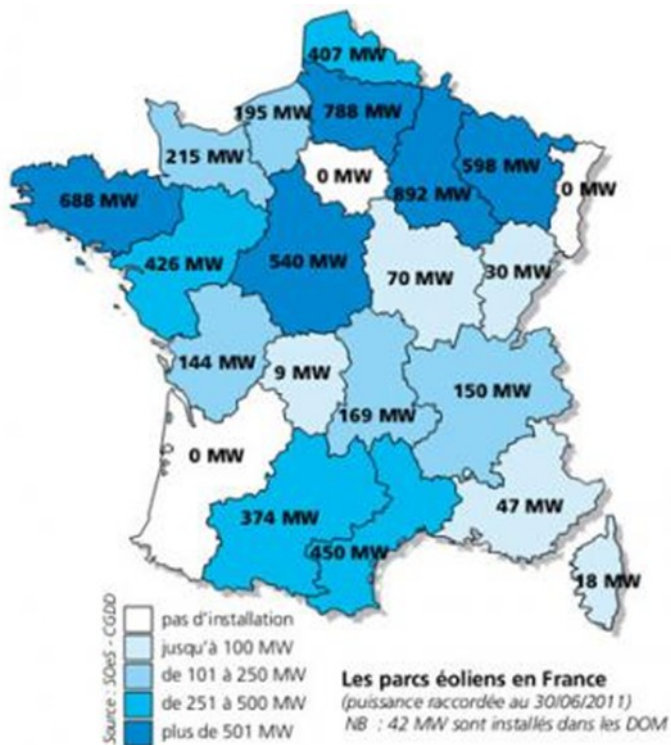
La région du Boischaut-Sud ne paraît pas être le meilleur choix pour l'objectif ambitieux de l'éolien, compte-tenu du faible potentiel de la

Association PasDeVentChezNous-AvenirBoischautSud

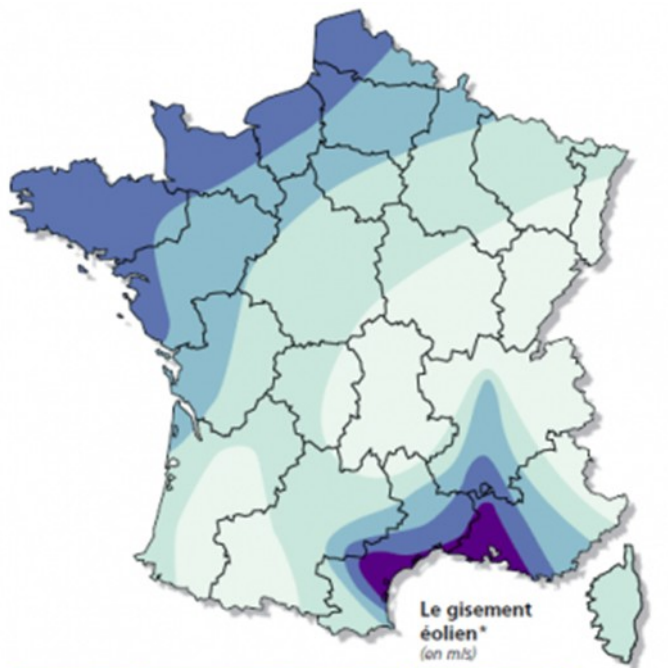
région, accentué par le fait que le secteur choisi pour ce projet est bocager, boisé, peu ouvert, à la différence du nord de cette région.

Les cartes qui suivent argumentent mes commentaires.

Carte du potentiel éolien en France



Carte des vents à 50m d'altitude en France

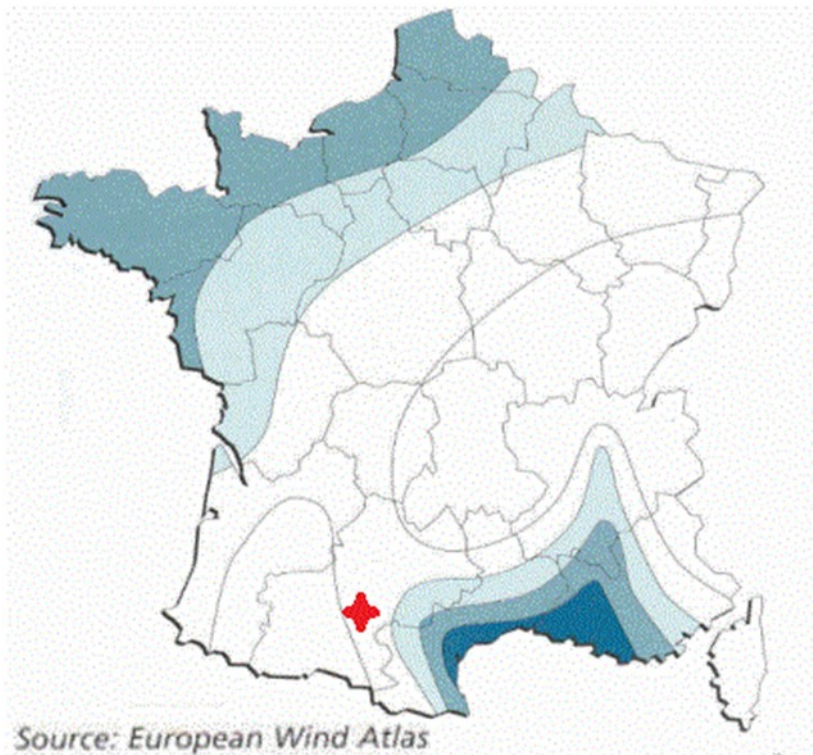


Le gisement éolien* (en m/s)

Bocage dense, bois, banlieue	Rase campagne, obstacles épars	Prairies plates, quelques buissons	Lacs, mer	Crêtes**	collines	
<3,5	<4,5	<5,0	<5,5	<7,0		Zone 1
3,5 - 4,5	4,5 - 5,5	5,0 - 6,0	5,5 - 7,0	7,0 - 8,5		Zone 2
4,5 - 5,0	5,5 - 6,5	6,0 - 7,0	7,0 - 8,0	8,5 - 10,0		Zone 3
5,0 - 6,0	6,5 - 7,5	7,0 - 8,5	8,0 - 9,0	10,0 - 11,5		Zone 4
>6,0	>7,5	>8,5	>9,0	>11,5		Zone 5

* Vitesse du vent à 50 mètres au-dessus du sol en fonction de la topographie.
 ** Les zones montagneuses nécessitent une étude de gisement spécifique.

Carte des vents à 50m d'altitude en France



Sheltered terrain	Open plain	At a sea coast	Open sea	Hills and ridges
> 6,0	> 7,5	> 8,5	> 9,0	> 11,5
5,0 - 6,0	6,5 - 7,5	7,0 - 8,5	8,0 - 9,0	10,0 - 11,5
4,5 - 5,0	5,5 - 6,5	6,0 - 7,0	7,0 - 8,0	8,5 - 10,0
3,5 - 4,5	4,5 - 5,5	5,0 - 6,0	5,5 - 7,0	7,0 - 8,5
< 3,5	< 4,5	< 5,0	< 5,5	< 7,0

Dans la région, il apparaît un potentiel de 9GW, faible par rapport à d'autres régions, plus au nord et plus au sud. Ce potentiel est peut-être accessible dans les milieux ouverts du nord du département, mais pas dans le Boischaut-Sud dont les conditions météorologiques et de biodiversité se rapprochent plus de celles du département de la Creuse et du Limousin.

Les cartes précédentes sont obtenues sur les sites suivants

<https://www.ecoenergiesolutions.com/solutions/eolien/parc-eolien>

EUROPEAN WIND ATLAS

Deux sources différentes pour arriver au même résultat.

Il est confirmé que dans les bocages de notre région, le vent à 50m, inférieur à 6m/s, est celui qui convient au vol des chiroptères. Le bridage des éoliennes devra certainement être augmenté par rapport aux prévisions, sauf s'il pleut la majorité du temps.

Etude plus particulière des chiroptères

Les espèces de chauves-souris sont toutes strictement protégées sur le plan national et européen, elles ont une haute valeur patrimoniale et fortement menacées dans toute l'Europe.

Les espèces inventoriées sur le secteur d'étude sont inscrites uniquement à l'Annexe IV de la Directive "Habitats" et nécessitent une protection stricte. Parmi ces espèces, les **pipistrelles de Kulh** et commune sont les espèces les plus communes de la région. L'espèce la plus remarquable est la **Noctule de Leisler**, espèce migratrice dont le statut est : **quasi-menacé en France et dont le statut régional est peu fiable par manque de données.**

La Noctule de Leisler et la Noctule commune sont mentionnées dans plusieurs ZNIEFF dans les 30km autour de la ZIP. Ces espèces possèdent un **comportement de vol haut et un rayon d'action important (jusqu'à plusieurs centaines de kilomètres en migration).**

Le Grand murin et le Petit murin ont aussi un grand rayon d'action (10-15 km en moyenne entre les gîtes et les terrains de chasse, et plusieurs dizaines de kilomètres entre le gîte d'été et le gîte d'hiver) mais leurs vols sont en très grande majorité proches du sol.

La Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri est une espèce à tendance forestière qui préfère les peuplements assez ouverts comme les

châtaigneraies, les chênaies, et parfois les bois de résineux. Néanmoins, elle montre des grandes capacités d'adaptation, et peut donc être localisée dans tout type de milieu, aussi bien en ce qui concerne les gîtes d'hiver, d'été, ou les territoires de chasse. Cette espèce chasse en général à haute altitude et réalise des piqués pour capturer ses proies.

Dans l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), elle est classée **NT (Quasi menacée)**.

***BARBASTELLE D'EUROPE**

<https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1308.pdf>

en déclin partout en Europe.

UICN : **VU** (vulnérable) monde et France

*** MURIN DE BEINSTEIN (MYOTIS beinsteinii)**

NT dans INPN.

***MURIN A OREILLES ECHANCREES** : **VU** Inérable IUCN, Bonn , Berne, Habitats, Faune et Flore, ,protégé en France.

***RHINOLOPHE EURYALE**

<https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1305.pdf>

VU monde et France, Idem Noctule de Leister, Murin à oreilles échancrées.

***GRAND RHINOLOPHE**

<https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1304.pdf>

En déclin en Europe, et maintenant en **France VU** pour UICN

***PETIT RHINOLOPHE**

<https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1303.pdf>

Idem Noctule de Leister et murin aux oreilles échancrées

RAMSAR

Une zone RAMSAR est localisée à environ 8,5 km au nord de la zone d'implantation potentielle. Elle s'étale sur une grande surface de 138 300 hectares, comprenant principalement les étangs de la Brenne.

Le site est donc localisé à l'écart des zones humides du réseau principal ciblé par cette zone RAMSAR. Ce n'est pas bien loin de la ZIP !

PARC NATIONAL REGIONAL

Un Parc Naturel Régional (PNR) vise la préservation du patrimoine naturel et culturel d'un territoire.

L'objectif est de concilier activité et développement économique avec la gestion des milieux naturels.

Quel développement économique nous est-il proposé ?... Mise à part la subvention accordée qui est une histoire de dupe ! L'implantation d'éoliennes ne va pas attirer habitants et touristes, ni industries.

La zone d'implantation potentielle est localisée en partie dans le Parc Naturel Régional de la Brenne. Au sein du parc, la diversité spécifique pour les chiroptères est de 22 espèces.

HABITATS/TRAMES VERTES ET BLEUES

Il paraît évident aux auteurs de cette étude que les habitats disponibles seront utilisés après installation du parc éolien, sans que ce soit argumenté.

En ce qui concerne les espèces arboricoles (Noctules, Pipistrelle de Nathusius, Oreillard, Barbastelle...), les boisements de feuillus présents sur la zone d'implantation potentielle (et notamment les peuplements les plus âgés) pourraient présenter des potentialités d'accueil plutôt favorables. Les peuplements plus jeunes seront beaucoup moins favorables car la présence de trous de pic est peu probable (taille des arbres insuffisante). Pour ne pas dire favorable ! D'autre part, ils vont grandir, en principe.

ETUDE IMPACT EOLIEN SUR LES CHIROPTERES :

<http://www.economiematin.fr/news-nuisances-sonores-eoliennes-nombre-france>

<http://shr.sagepub.com/cont...>

http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/etudes/Etude_chiroptere_eolien_36/Rapport_Chiropteres_Indre_Nature_intro_methodo.pdf

On notera que certains milieux, relativement peu étendus en superficie dans le département accueillent proportionnellement des effectifs de chauves-souris très élevés (par ex. le tissu urbain, les plans d'eau et les cours d'eau). A l'inverse, les terres arables qui occupent de très grandes superficies n'hébergent proportionnellement que très peu d'effectifs (qui restent toutefois élevés en valeur absolue).

La répartition des milieux montre que la moitié sud du département offre les meilleures capacités d'accueil (avec notamment la Brenne et le Boischaut sud). La Champagne

berrichonne au nord-est du département est peu attractive avec ses paysages essentiellement liés à la grande culture mais cette zone est toutefois reliée au reste du département par le réseau hydrographique qui joue sans doute -au moins localement- un rôle de corridor écologique. Au nord-ouest enfin, le Boischaut nord se situe entre ces deux extrêmes, avec des paysages relativement diversifiés, offrant encore de bonnes potentialités pour les chauves-souris. Les réseaux souterrains très développés de cette région lui confèrent toutefois une importance majeure pour la conservation des chauves-souris.

Cartographie des sites de sensibilités chiroptères p.33

<https://isere.lpo.fr/2012/limpact-des-eoliennes-sur-les-chauves-souris>

Chute de pression provoquée par la rotation des pales (consécutive de la forme des pale, comme sur les ailes d'un avion) = hémorragie interne car les chauves-souris ne peuvent la détecter.

<http://www.journaldelenvironnement.net/article/les-eoliennes-pourraient-attirer-les-chauves-souris,76362>

La production d'ultrasons peut perturber le système de guidage des chauves-souris.

https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/rapport_heitz-jung_vfin.pdf

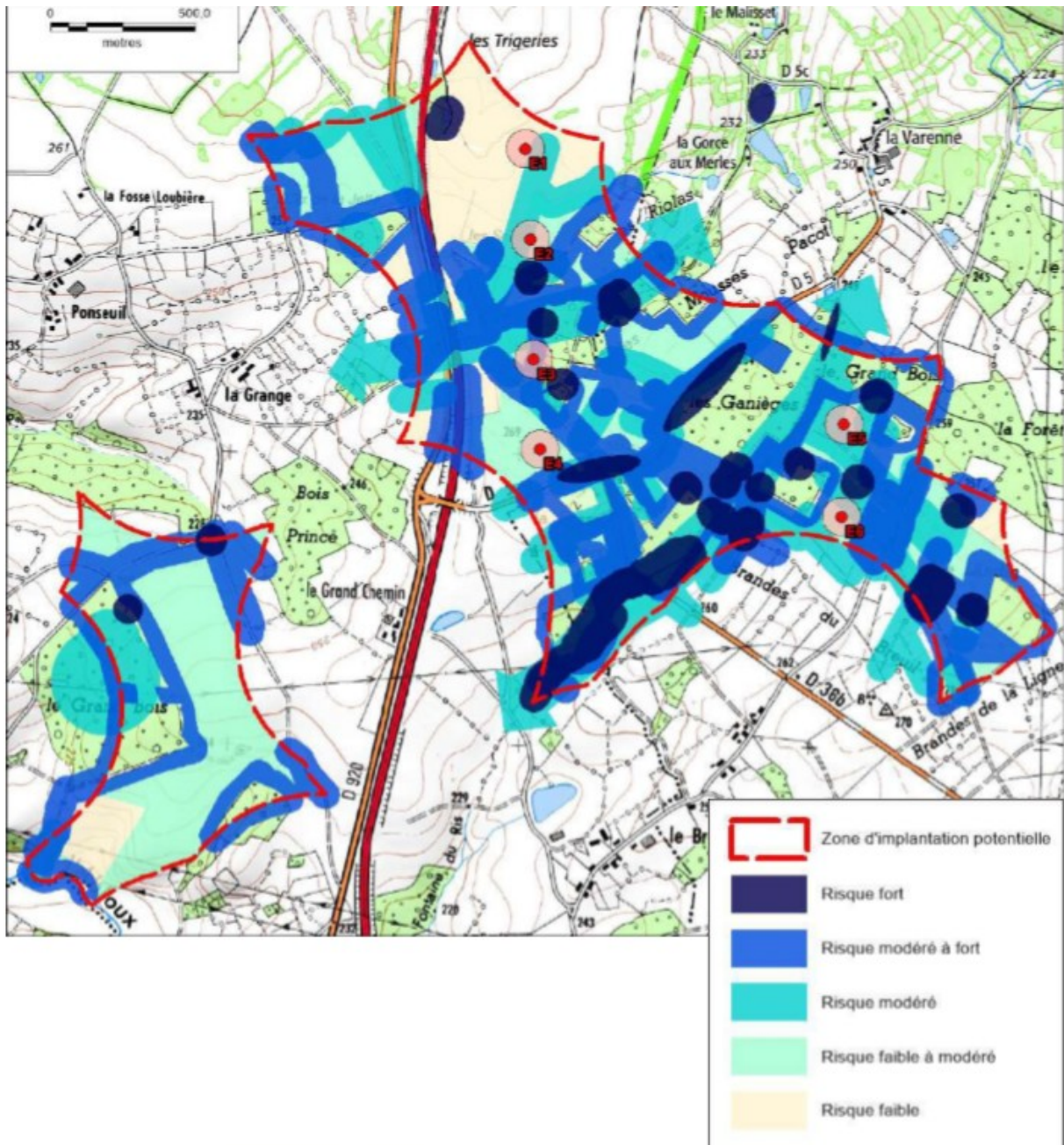
Les chauves-souris volent 3x plus au niveau des rotors par attraction. Elles sont prises par aspiration à une distance de 5m et meurent par collision ou barotraumatisme.

Elles sont attirées dans un rayon de 50m. (changement de cap)

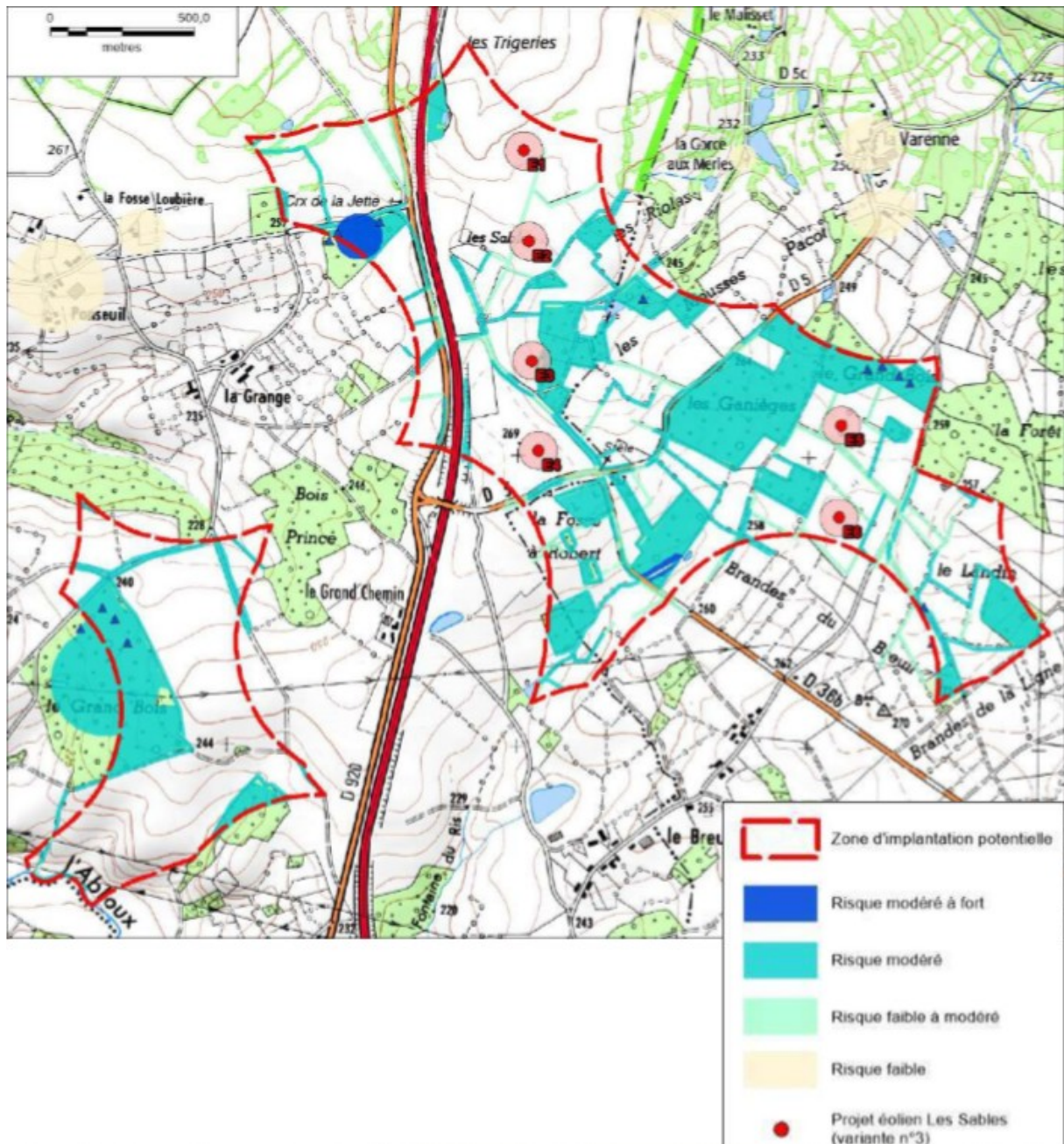
Le taux de mortalité est plus important dans les espaces de collines et forêts, que dans les espaces grands ouverts. Donc dans le Boischaut-Sud !

Voir P.97, la carte de synthèse des risques de mortalité, vis-à-vis du projet Les Sables

Association PasDeVentChezNous-AvenirBoischautSud



P.108, les deux cartes correspondant à la variante n°3 retenue.



L'étude de ces cartes démontrent un très fort risque de mortalité et de perte d'habitats.

Sauver les chauves-souris, même si leur nombre en France est estimé entre 10 et 20 millions d'individus, est une question vitale. « Leurs populations ne s'adaptent pas vite à de grandes pertes. Or elles jouent un rôle clé dans de nombreux écosystèmes », ajoute Paul Cryan. Ce sont les premiers prédateurs, dans la chaîne alimentaire, des insectes nocturnes. « Dans les régions tempérées, la baisse du nombre de chauves-souris a un impact

sur le rendement de certaines cultures, détaille Jean-François Julien. Car elles ont un rôle d'insecticide naturel. » Aux États-Unis, l'impact de leur disparition est estimé entre 7 et 50 milliards de dollars uniquement sur les récoltes.

p.47 La Barbastelle d'Europe est particulièrement active au centre de la ZIP ! Et particulièrement sensible et protégée ! En déclin partout en Europe, vulnérable en France et dans le monde !

Il y a aussi une zone de forte activité de Sérotine et de Noctule, qui volent haut !

P.112 : Il est estimé que le rotor de l'éolienne E3 sera en revanche situé à moins de 40 m (31m pour les pales) de la lisière de boisement la plus proche. Le champ de rotation des pâles sera donc situé dans le champ d'activité régulier des espèces de lisières. Le risque de mortalité pour cette problématique est ainsi plus marqué pour cette éolienne et est jugé modéré. Qui est à l'origine de ce jugement? Juge et partie ?

En ce qui concerne les risques de mortalité liés à une activité de chauves-souris en hauteur, il convient de rappeler que la perception de l'activité est basée sur un seul point de suivi en hauteur.

Il y a beaucoup d'hypothèses dans le développé de l'argumentaire qui nécessiteraient des études plus approfondies. Pour les fréquentations, les migrations, les sites de reproduction etc...

Les mesures de sauvegarde ne permettent pas, a priori, de conserver les habitats qui seront détruits par le défrichement. Une génération de chauves-souris et autres animaux seront préservés...Et après ?

Une étude plus précise des reconstructions de haies me semble nécessaire, de même que la précision des éoliennes choisies, puisque certaines ne peuvent pas être bridées, auquel cas, il n'y aura pas de mesure de bridage, malgré les études faites.

Le bridage des éoliennes devra être nécessairement majoré du point de vue des cartes que je fournis en début de ce tome 2 (vent à $5m < 3,5m/s$).

L'analyse des effets (cumulatifs ou cumulés) se décline en fonction des distances et de la mobilité des espèces et groupes d'espèces. De manière générale :

- Les parcs éoliens situés à moins d'un kilomètre du projet pourront entraîner des effets cumulatifs ou cumulés en ce qui concerne l'ensemble des espèces de chauves-souris (de grand ou faible rayon d'action).

- Les parcs éoliens situés à moins de 5-6 km (mais plus d'1 km) du projet ne pourront entraîner des effets cumulatifs ou cumulés qu'en ce qui concerne les espèces à rayon d'action modéré ou à grand rayon d'action dans leurs activités quotidiennes, mais aussi éventuellement l'ensemble des espèces sur une échelle de temps saisonnière (transits saisonniers).
- Les parcs éoliens situés à plus de 5-6 km du projet ne pourront entraîner des effets cumulatifs ou cumulés qu'en ce qui concerne les espèces à grand rayon d'action dans leurs activités quotidiennes, mais aussi éventuellement l'ensemble des espèces sur une échelle de temps saisonnière (transits saisonniers).

Les effets cumulatifs ne prennent pas en compte les émissions d'infrasons qui s'étendent sur 20 à 25km au moins et concernent aussi toutes les espèces, y compris l'humain.

Il a 4 parcs éoliens autorisés en 2016, deux en instruction (Les portes de la Brenne en contentieux maintenant) et 2 en contentieux. Quid des Iris ?

P.117 : Sur ce projet, nous pouvons également souligner la présence de l'autoroute A20 à environ 250 mètres à l'ouest de l'éolienne projetée la plus proche, qui entrainera des effets cumulatifs sur les espèces de lisière (pipistrelles notamment). Les espèces de haut vol ne sont en effet que peu concernées par les risques de collision sur autoroute, et les espèces de vol bas ne sont que peu impactées par les parcs éoliens. Il n'y a pas d'effet cumulatif sur une espèce, mais sur plusieurs, en fait !

P.129 : Les impacts résiduels du projet éolien Les Sables sur les chiroptères n'est pas de nature à remettre en cause le maintien ou la restauration en bon état de conservation des populations locales, ainsi que le bon accomplissement des cycles biologiques des populations d'espèces protégées de chiroptères présentes sur le site. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'effectuer une demande de dérogation relative à la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées telle que prévue au 4° l'article L.411.2 du Code de l'environnement. Ceci n'engage que leurs auteurs !

P.130/131 : Les sensibilités à l'éolien sont fortes dans 4 des situations et modérées à forte dans un cas. Les conclusions qui minorent les risques ne prennent pas en compte l'attrait que les chauves-souris peuvent avoir pour les éoliennes en fonctionnement, attrait qui semble dû à la prolifération des insectes, à l'émission d'ultrasons et peut être aux modifications de pression provoquées par la rotation des pales.

P.132 : NATURA 2000 : L'article 6-4 permet cependant d'autoriser un plan ou un projet en dépit des conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site, à conditions :

1. Qu'il n'existe aucune solution alternative de moindre incidence ;
2. Que le plan ou le projet soit motivé par des raisons impératives d'intérêt public majeur ; Il reste à prouver que l'intérêt public y est ou n'y est pas.
3. D'avoir recueilli l'avis de la Commission Européenne lorsque le site abrite un habitat naturel ou une espèce prioritaire et que le plan / projet est motivé par une raison impérative d'intérêt public majeur autre que la santé de l'homme, la sécurité publique ou des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;...Conséquences = maladies, pertes d'espaces agricoles, nuisances de bruits et de fréquences infrasons et ultrasons. La sécurité publique semble plutôt en jeu dans le cas d'une installation.
4. 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 européenne. Comment le garantir ?

MAIS :

L'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 et le décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 transposent en droit Français la directive « Habitats » (articles 4 et 6) et la directive « Oiseaux » (article 4) au sein du livre 4 du Code de l'Environnement (Articles L-414-4 et L-414-5). En d'autres termes, **l'ordonnance n° 2001- 321 donne une existence juridique aux sites NATURA 2000 en droit interne, les rend opposables aux activités humaines et les soumet aux exigences des directives communautaires, en introduisant les articles L. 414-1 à L. 414-7 du code de l'environnement.**

P.133 : Nous traitons ici uniquement les thèmes concernant les chiroptères, et donc les zones Natura 2000 relevant de la directive Habitat (en dehors des espèces non volantes). Pourquoi ?

P.134 : Cette carte montre que 3 ZSC (avec des enjeux sur les chiroptères) sont localisées à moins de 20 km du projet éolien. Il s'agit :

- De la Zone Spéciale de Conservation " Vallée de la Creuse et affluents ", située à environ 2,5 km à l'est du projet ;
- De la Zone Spéciale de Conservation " Vallée de l'Anglin et affluents ", située à environ 6,5 km à l'ouest du projet ;
- De la Zone Spéciale de Conservation " Vallée de la Creuse ", située à environ 9 km au sud-est du projet. C'est très près .

L'installation d'un parc éolien n'est pas compatible avec les zones Natura 2000 et ZSC, car les vibrations sont propagées par l'eau aussi bien que par l'air et les animaux, comme les plantes y sont sensibles.

P.139 : Vallée de l'Anglin : Le site abrite les plus grandes colonies de reproduction connues du département pour le grand Rhinolophe et la Barbastelle.

Zones de reconquête de la Loutre et importante population de Mulette épaisse.

Site en bon état de conservation et vallée peu touchée par l'urbanisation et l'agriculture intensive.

Pelouses relictuelles en cours de fermeture.

Progression de la chênaie pubescente et des boisements sur les pelouses sèches.

P.145 : Toutes les espèces des ZSC sont concernées car à faible distance de la ZIP. Le taux de mortalité constaté est certainement sous-estimé car certaines chauves-souris peuvent aller mourir plus loin de la zone, particulièrement celles qui subissent des barotraumatismes.

Et pourtant une forte activité de Barbastelles d'Europe a été observée juste au centre de la ZIP ! Ici, elles ne sont plus prises en compte.

Aucune noctule n'est citée dans la liste des espèces de ces 3 ZSC. Il paraît d'autant plus important d les protéger, puisqu'elles ont été observée dans la ZIP.

Il faut donc noter :

Hypothèses, omissions, minorations des effets des impacts, et surtout, imprécisions dans le type d'éoliennes choisies, ce qui est majeur pour la prise de décision d'implantation, puisque selon qu'elles pourront être ou non bridées, selon les dimensions de chaque partie, le risque est très différent.

Inadaptation du projet à la région du Boischaut-Sud, compte-tenu des conditions météorologiques et de biodiversité incompatibles : en effet, les conditions de vent faible sont favorables au vol des chauves-souris, mais pas à l'éolien. La région a été pour le moment préservée des pollutions quelles qu'elles soient. Il y a peu de régions en France aussi préservées et la biodiversité, devenu un axe de protection majeur pour la survie de l'humanité, y est d'autant plus exceptionnelle et doit être valorisée.

L'installation d'un parc éolien est incompatible avec la préservation des espèces, spécifiquement en milieu humide, milieu particulièrement vulnérable.

Pour donner un exemple de minoration des risques, je reprends le tableau des sensibilités à l'éolien annoté pour identifier les risques de faible à modéré, à fort, car les risques ne peuvent pas être calculés sur des moyennes, les plus forts risques devraient être pris en compte sans minoration. Il suffit d'un risque avéré pour faire disparaître une espèce.

Par exemple, si mon enfant a un fort risque de se faire écraser par un camion et un risque faible de tomber par la fenêtre, je ne peux pas décemment dire que son risque de mortalité est modéré. Je dois considérer tous les risques, indépendamment les uns des autres.

Espèce (ou groupe d'espèce) présente sur le site	Enjeux de l'espèce			Sensibilité vis-à-vis de l'éolien			Risque		
	Gîte	Habitat de chasse	Activité	Destruction de gîte	Perte d'habitat de chasse	Collision	Destruction de gîte	Perte d'habitat	Mortalité
Barbastelle d'Europe	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Faible
Grand Rhinolophe	Très faible	Faible	Faible	Faible	Modéré	Faible	Très faible	Faible à modéré	Faible
Grande noctule	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Faible	Modéré
Minioptère de Schreibers	Très faible	Faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Très faible	Faible	Faible
Murin sp. (dont Grand murin et Murin de Natterer)	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Faible à modéré	Modéré	Faible à modéré
Noctule commune	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Faible	Modéré
Noctule de Leisler	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Modéré à fort	Faible	Modéré
Oreillard sp.	Faible	Très faible	Très faible	Faible à modérée	Modéré	Modéré	Faible	Faible	Faible
Petit Rhinolophe	Très faible	Modéré	Faible	Faible	Modéré	Faible	Très faible	Faible à modéré	Faible
Pipistrelle commune	Faible à modéré	Modéré	Faible à modéré (Ponctuellement)	Faible	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Modéré (ponctuellement)
Pipistrelle de Kuhl	Faible	Modéré	Faible (Ponctuellement)	Faible	Modéré	Modéré	Faible	Faible à modéré	Modéré (ponctuellement)
Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Faible à modéré	Modéré
Pipistrelle pygmée	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Modéré	Modéré	Très faible	Faible	Faible à modéré
Sérotine bicolor	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Très faible	Très faible	Faible à modéré
Sérotine commune	Très faible	Modéré	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Très faible	Faible à modéré	Faible à modéré

Seulement 12,7% de la superficie couverte par Natura 2000

La Commission Européenne souligne que 12,7% de la superficie nationale de la France est couverte par le dispositif Natura 2000 (contre en moyenne en UE 18,1%). Elle considère que les habitats côtiers, les zones humides et les écosystèmes liés à l'eau ainsi que les habitats liés à l'agriculture sont les principales zones menacées. Parmi les pressions les plus importantes : la disparition des habitats (due en particulier à l'expansion urbaine, à l'intensification agricole, à l'abandon des terres et à la gestion intensive des forêts), la pollution, la surexploitation (en particulier des pêcheries), les espèces exotiques envahissantes et les changements climatiques.

Nous avons la chance d'être dans une région préservée. Une extension de la zone Natura 2000 devrait plutôt être envisagée et les alentours d'une zone Natura 2000 devrait être aussi surveillée du point de vue des nuisances touchant la biodiversité, si nous voulons rejoindre les objectifs européens.

Le cadre législatif de la protection de la biodiversité est actuellement bien défini et l'Union Européenne s'est donné les outils pour mettre en place une politique intégrée. La mise en place de mesures concrètes et efficaces sur le terrain se révèle être une tâche plus ardue et où un travail important reste à faire, notamment concernant le suivi des projets. La conservation de la biodiversité européenne est confrontée à de nombreux

obstacles notamment économiques et le fossé entre les discours volontaires et les résultats sur le terrain restent encore importants. Il s'agit actuellement de l'un des défis majeurs à relever si l'UE veut conserver une place motrice dans la préservation de l'environnement sur la scène internationale.

En Indre, NATURA 2000

FR2400520 Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne Berrichonne

FR2400531 Îlots de marais et coteaux calcaires au Nord-Ouest de la Champagne Berrichonne

FR2400533 Site à chauves-souris de Valencay-Lye

FR2400534 Grande Brenne plus spéciale directive oiseaux

FR2400535 Vallée de l'Anglin et affluents

FR2400536 Vallée de la Creuse et affluents

FR2400537 Vallée de l'Indre