

Sujet : [INTERNET] Enquête publique - parc éolien Puy du Lac
De : Juridique NE17 <juridique@ne17.fr>
Date : 15/10/2020 09:43
Pour : pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint la déposition de Nature Environnement 17 à l'enquête publique relative au projet de Parc éolien sur la commune de Puy du Lac.

Bonne réception,



Marine Le Feunteun
Chargée de mission juridique

tél : 05 46 41 39 04

Nature-Environnement 17
2 avenue Saint Pierre
17 700 SURGERES
www.ne17.fr

Retrouvez les [actualités](#) et les [prochaines sorties](#) sur notre site et suivez nous sur [Facebook !](#)

— Pièces jointes : —

Eolien Deposition Enq.pu_Puy-du-Lac_NE17_20201014.pdf

30 octets



NATURE
ENVIRONNEMENT **17**

2 avenue Saint-Pierre
17700 Surgères

05 46 41 39 04
n.environnement17@wanadoo.fr

www.ne17.fr

Monsieur Jean-Pierre BORDRON
Commissaire-Enquêteur
La Jarrie
17380 Puy-du-Lac

Surgères, le 14 octobre 2020

Objet : Déposition à l'enquête publique concernant le projet d'implantation d'un parc éolien à Puy-du-Lac (17380)

Monsieur le Commissaire-Enquêteur,

Par la présente, Nature Environnement 17 souhaite apporter sa contribution à l'enquête publique concernant le projet d'implantation d'un parc éolien sur la commune de Puy-du-Lac (17380) dénommé « Projet éolien Puy Laquois » scindé en 2 tranches « Parc éolien Puy Laquois Nord » et « Parc éolien Puy Laquois Sud » pour un total de 8 éoliennes.

Nos observations portent sur la prise en compte du patrimoine naturel et des enjeux afférant dans l'étude d'impact. Malheureusement, cette dernière ne présente pas la complétude et la qualité attendues dans ce genre de dossier.

En effet, comme le reprend la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) dans son avis du 21/04/2020, « *L'état initial de l'environnement ne présente pas, comme il le devrait, un inventaire des zones humides selon les deux critères pédologique et floristique* » ou encore « *L'analyse des effets cumulés est restée trop superficielle dans un contexte qui nécessitait une approche fine. De ce fait, la MRAe estime globalement que le dossier qui lui est présenté ne décline pas une séquence complète d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts, qui fonde l'évaluation environnementale, tant dans le choix du site d'implantation, que dans la prise en compte du milieu naturel (corridors et déplacements) et du milieu humain (bruit et paysage)* ».

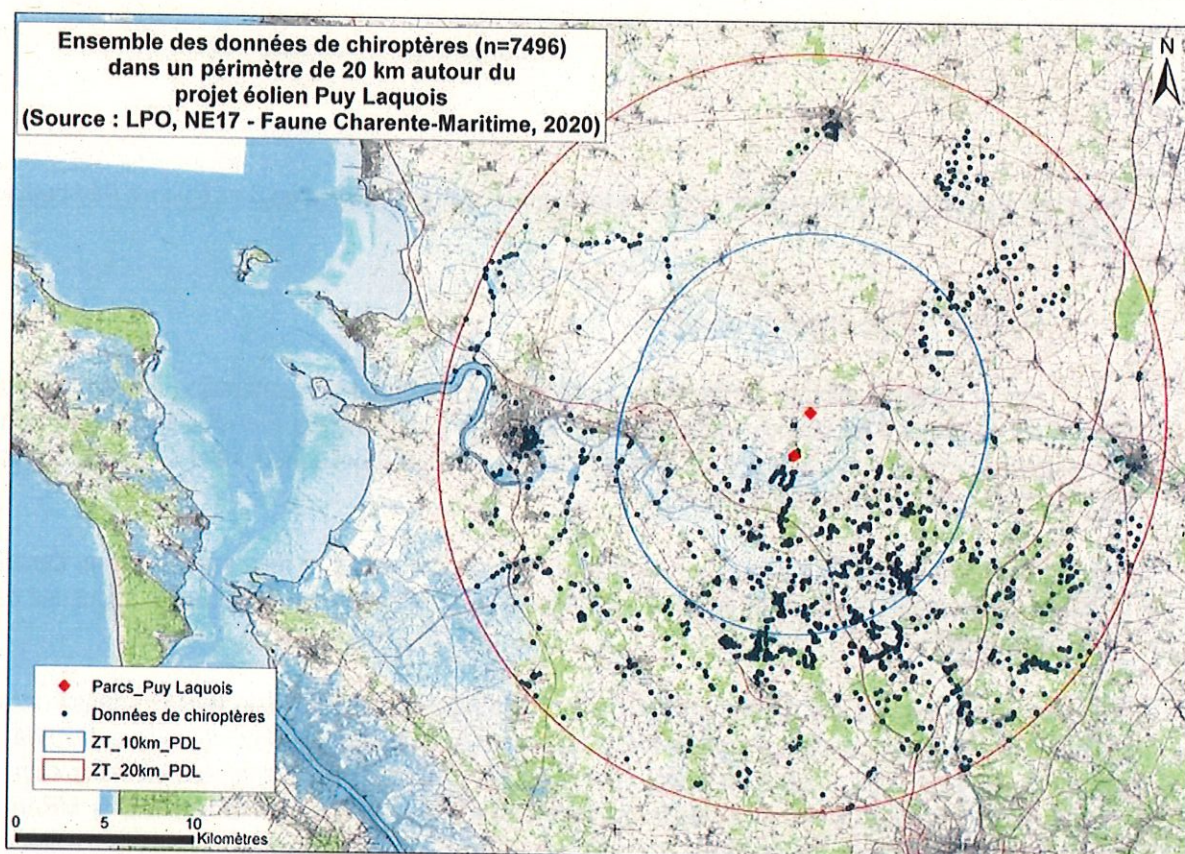
- **Consultation des données naturalistes existantes insuffisante**

On relève p.12 du volet concernant les milieux naturels que seuls les sites internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine et de l'INPN ont été consultés pour obtenir des informations sur les zonages du patrimoine naturel local.

Nous insistons sur le fait que cette simple recherche internet est notoirement insuffisante. En effet, comme le préconise la SFEPM (Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères) dans ses documents de cadrage élaborés en 2016, la prise de contact avec les associations locales de protection de la nature et animateurs des sites Natura 2000, est primordiale. Ces associations (la LPO France et Nature Environnement 17 pour la Charente-Maritime), possèdent ainsi une très solide connaissance du territoire,

fruit de plus de plusieurs dizaines d'années d'expertise naturaliste nourrie par un réseau de plusieurs centaines de bénévoles actifs. Nos associations sont en effet détentrices à ce jour de près de 4 000 000 de données naturalistes pour le seul département de la Charente-Maritime et assurent l'animation de la plupart des sites Natura 2000 mais aussi la plupart des suivis naturalistes menés sur le département, que ce soit sur l'avifaune, les chiroptères, mais aussi sur de nombreux autres groupes taxonomiques.

La carte ci-dessous illustre l'ensemble des données de chiroptères issues de la base de données Faune Charente-Maritime (www.faune-charente-maritime.org), administrée par la LPO et à laquelle collabore Nature-Environnement 17. On note ainsi, **simplement concernant l'exemple des chiroptères, que nos associations détiennent près de 7 500 données dans le périmètre des 20 km autour du projet.**



Il est tout à fait regrettable que nos structures n'aient été à aucun moment consultées par le développeur ou son bureau d'étude, pour ce dernier, malheureusement coutumier du fait...

Ainsi, très consciemment, la prise en compte du patrimoine naturel local, est dès le début de l'étude, sous-évaluée.

- **Définition des aires d'étude contraire aux préconisations du guide de l'étude d'impact des parcs éolien terrestres (MEEM, 2016)**

Le guide de l'étude d'impact des parcs éolien terrestres (MEEM, 2016), précise p.20, concernant les aires d'étude à prendre en compte que :

- La zone d'implantation potentielle (ZIP) est la zone du projet de parc éolien où pourront être envisagées plusieurs variantes ; elle est déterminée par des critères techniques et réglementaires (...).
- L'aire d'étude immédiate **inclut cette ZIP et une zone tampon de plusieurs centaines de mètres ; c'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées** et l'analyse acoustique en vue d'optimiser le projet retenu. A l'intérieur de cette aire, les installations auront une influence souvent directe et permanente (emprise physique et impacts fonctionnels).
- L'aire d'étude rapprochée correspond, sur le plan paysager, à la zone de composition, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. **Sur le plan de la biodiversité, elle correspond à la zone principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces de faune volante. Elle doit être étendue de 6 à 10 km autour de la ZIP.**
- L'aire d'étude éloignée est la zone qui englobe tous les impacts potentiels (...).

Hors, citant pourtant ce guide, on peut lire p.15 de l'étude d'impact, que l'aire d'étude immédiate correspond à la zone d'implantation potentielle et que c'est donc sur celle-ci que l'essentiel des études naturalistes ont été menées. L'aire d'étude rapprochée n'est étendue que d'1 km autour de la ZIP en précisant que « *les inventaires y sont menés de façon moins exhaustive* ».

Ainsi, relevons que toute l'étude naturaliste, pour un projet d'une telle ampleur, et impactant potentiellement des espèces de faune volante ayant de grands rayons d'action (oiseaux et chauves-souris), ne s'est cantonnée presque exclusivement qu'au sein de la ZIP et « de façon moins exhaustive » sur un rayon d'1km autour de celle-ci... !

Là encore, il s'agit de **manquements graves et délibérés visant à minimiser les enjeux et impacts environnementaux du projet**. Relevons également **que les recommandations nationales du MEEM en la matière n'ont pas été respectées.**

- **Evaluation des zonages environnementaux proches**

Bien que situé dans un secteur de cultures céréalières intensives, le projet se situe également à proximité immédiate de la vallée de la Boutonne, principal affluent du fleuve Charente, où les enjeux concernant la biodiversité sont majeurs. En attestent ainsi les très nombreux zonages réglementaires ou d'inventaire relevés dans l'étude.

On ne compte pas moins de 11 sites Natura 2000 au sein de l'aire d'étude éloignée de 20 km, dont 2 au sein de l'aire d'étude rapprochée d'1 km, 6 entre 1 et 10 km et 3 de 10 à 20 km. Ceci démontre les enjeux biologiques très importants du secteur.

Parmi ces sites Natura 2000, la plupart ont été créés pour la conservation des oiseaux (vallée de la Charente, Marais de Rochefort, de Brouage, Anse de Fouras / Baie d'Yves), dont certains sont reconnus d'importance internationale pour **la conservation des oiseaux et principalement pour les oiseaux migrateurs** (Anatidés, limicoles, etc.). Les échanges entre les sites côtiers, marais arrière littoraux et les marais intérieurs comme ceux de la Boutonne sont réguliers et ont été démontrés par plusieurs études menées par la LPO et l'Université de La Rochelle, notamment pour certaines espèces de limicoles aujourd'hui menacées comme la Barge à queue noire par exemple.

Les autres sites Natura 2000 concernent la conservation des chauves-souris avec la présence **d'un site d'importance internationale** (Carrières de Saint-Savinien, à 8 km du projet...), et les carrières de Fief de Foye à Saint-Sulpice-d'Arnoult, **site d'importance nationale**.

Étonnement, **notons qu'aucun inventaire de terrain n'a été réalisé au sein des marais de la Boutonne pourtant très proches** (moins de 100m de la ZIP !). Etant donné les zonages règlementaires et d'inventaires très importants notés au sein de l'AEE, l'aire d'étude immédiate où les investigations environnementales doivent être les plus poussées, comme le précise le guide de l'étude d'impact, aurait dû être définie au regard de ces enjeux et élargie à plusieurs kilomètres autour de la ZIP.

- **Insuffisance des outils de bio évaluation utilisés dans l'étude**

Page 39 de l'étude d'impact, le cabinet d'étude nous détaille les outils de bio évaluation utilisés.

Concernant l'avifaune, **notons que la Liste Rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes, publiée en 2018 (validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel le 13/04/2018) n'a pas été utilisée.**

Concernant les chiroptères, **aucune allusion n'est faite au Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères de Nouvelle-Aquitaine**, pourtant déclinaison régionale du Plan National d'Actions, validé par le CSRPN en décembre 2018...

Ce Plan Régional d'Actions constitue pourtant le document « cadre » pour la conservation des chiroptères en Nouvelle-Aquitaine dont l'action 7 concerne précisément l'éolien.

Il dresse également la liste des espèces prioritaires de chiroptères en Nouvelle-Aquitaine ainsi que les sites majeurs pour les chauves-souris.

Ces éléments constituent là encore des manquements graves pour une bio évaluation sérieuse des enjeux concernant les oiseaux et les chauves-souris, principaux groupes impactés par les éoliennes... !

- **Insuffisances des études de terrain**

Malgré le nombre de sorties de terrain, l'insuffisance principale, on l'a vu, réside dans la définition même de l'aire d'étude, nettement trop restreinte pour évaluer de façon objective les enjeux et les impacts.

On note également le nombre de points d'écoute pour l'avifaune et les chiroptères, par conséquent trop peu nombreux pour une étude sérieuse (15 pour les oiseaux et 10 pour les chauves-souris).

Chiroptères

On relève également la mise en place d'un protocole pour évaluer « l'effet lisière » sur les chauves-souris. Ce protocole permet d'établir la distance à partir de laquelle l'activité des chauves-souris diminue par rapport à une lisière boisée. Ceci pour éventuellement justifier la construction d'éolienne proche d'une lisière boisée et ainsi ne pas tenir compte des recommandations internationales formulées par EUROBATS (groupe de travail de l'UE sur les chauves-souris) et reprises par la SFEPM dans ses documents de cadrage de 2016 **qui demandent de s'éloigner d'au moins 200m en bout de pale de toute lisière boisée** et de minimiser ainsi les risques d'impact sur les chiroptères.

On peut ainsi lire p.62 que ce protocole a été mis en œuvre sur un seul transect perpendiculaire au « Bois Brandet » et composé de seulement 4 points d'écoute (sur la haie, à 50, 100 et 200m de celle-ci), **constituant un échantillon plus que faible.**

De plus, sur la base d'une bibliographie citée (Delprat, 2017), plus que douteuse car jamais publiée dans la littérature scientifique et qui plus est, émanant de l'auteur lui-même de l'étude (!), ces points d'écoute n'ont été fait qu'à l'automne, sur une seule nuit, en arguant que l'activité des chauves-souris ne subit pas de modifications saisonnières !

De très nombreuses publications scientifiques attestent du contraire. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle les études sur les chiroptères sont généralement conduites lors des 3 phases principales du cycle biologique des chiroptères à savoir : le printemps (déplacements vers les sites estivaux), l'été (mise bas / élevage des jeunes), et l'automne (accouplements / migration automnale).

De plus, la portée des ultrasons des chauves-souris et la sensibilité des micros utilisés pour les étudier limitent la distance de détection des espèces.

C'est la raison principale pour laquelle il sera presque impossible de détecter depuis le sol certaines espèces qui évoluent en altitude et donc dans la future zone à risque de collision (zone balayée par les pales des éoliennes).

C'est pourquoi, évaluer une distance d'éloignement par rapport à une lisière pour caractériser un risque vis à vis d'une éolienne en se basant sur des écoutes réalisées au sol n'a aucun sens.

On peut lire plus loin que des écoutes en altitude grâce à une perche dépassant de 3m la canopée des arbres ont été mises en œuvre pour évaluer l'activité des chauves-souris en altitude. Là encore, dans la plupart des études réalisées, les écoutes en altitude sont réalisées sur un mât de mesure avec un micro à hauteur des futures nacelles (environ 80m) et comparées à des données provenant d'un autre micro disposé généralement en limite basse des futures pales (environ 30 à 40m).

Bien qu'intéressante, cette étude en « altitude » à un peu plus de 10m de hauteur (hauteur non précisée dans l'étude), apparaît bien insuffisante...

De plus, différentes études citées par EUROBATS (2014), ont montré que les comportements des chauves-souris en altitude devenaient très différents lorsque les structures verticales étaient présentes (mâts de mesure ou éoliennes), qu'en leur absence...

Page 72, l'auteur reprend d'ailleurs cette publication d'EUROBATS (2014) en indiquant que les données d'activité des chauves-souris enregistrées au sol peuvent être utilisées pour évaluer l'activité à hauteur de nacelle parce que plusieurs études montrent une corrélation. **Il omet cependant de citer la suite de ce document qui précise que « toutefois, dans plusieurs cas, aucune corrélation ne fut trouvée. Par conséquent, des inventaires devraient être menés en hauteur, au moins dans la partie basse de l'aire balayée par le rotor... ».**

Dans ses documents de cadrage, la SFPEM, reprenant EUROBATS, préconise les éléments suivants, indispensables à la réalisation d'un diagnostic sérieux :

- **La recherche des données de gîtes** doit être réalisée dans un rayon minimal de 10 km. Lorsque des gîtes importants sont pressentis, la zone doit être portée à 25 km. Cette étape, bibliographique, doit normalement être réalisée lors d'un pré diagnostic et en prenant contact avec les associations naturalistes locales qui détiennent ces informations.
- **La recherche complémentaire de gîtes sur le terrain** doit être réalisée (recommandation EUROBATS et SFPEM), dans un rayon de 2 km du projet.

Dans notre cas, aucune demande ne nous est parvenue. Hormis les données tirées des zonages d'inventaire et de protection (ZNIEFF, Natura 2000, etc.), aucune donnée bibliographique n'apparaît. Ce préalable indispensable à toute étude n'a donc été réalisé que très partiellement.

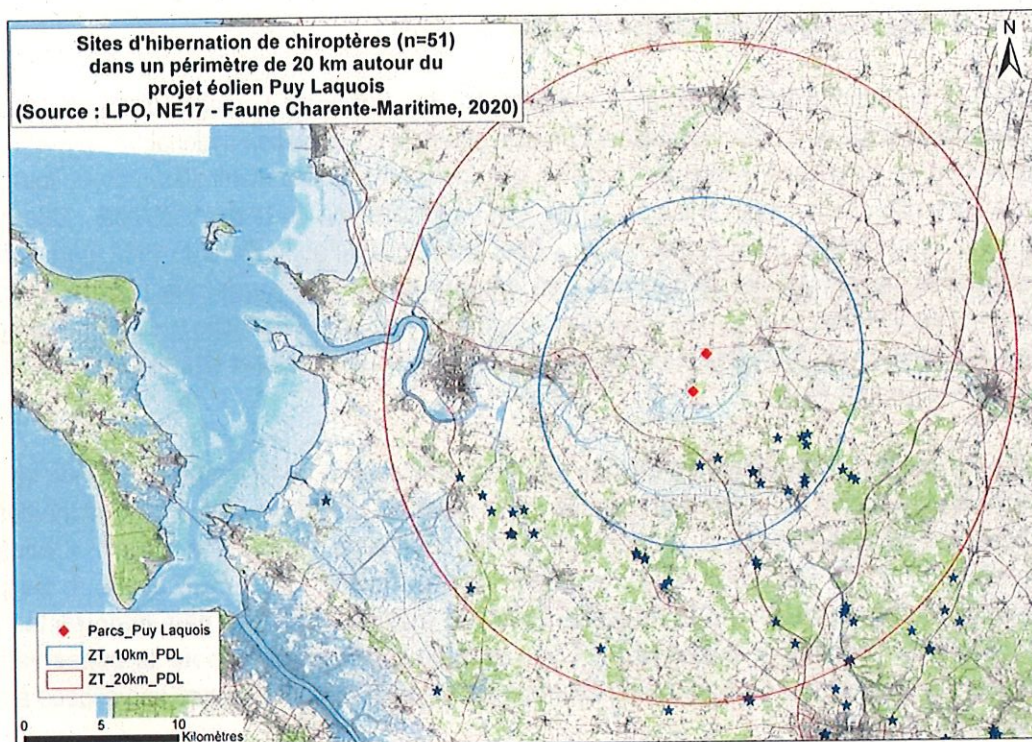
On lit dans l'étude que « les bois, le bâti et les ouvrages d'art (ponts notamment) de la ZIP et de l'aire d'étude rapprochée ont été inspectés dans la mesure du possible », sans qu'aucun tableau ou cartographie ne renseigne véritablement sur les sites prospectés. Puis on lit plus loin que « les prospections concernant la recherche de gîtes n'ont pas permis de trouver des gîtes avérés de chauves-souris ». Ceci pour aboutir à une classification de gîtes « potentiels » !

La carte ci-dessous établie par nos soins illustre la seule présence des sites d'hibernation connus et suivis (certains depuis plus de 40 ans !) au sein des aires de 10 et 20 km. Au sein de l'AEE de 20 km, on comptabilise 51 sites d'hibernation de chiroptères dont un site majeur, d'importance internationale, situé à 8 km seulement du projet et cité dans l'étude : les carrières de Saint-Savinien.

Cette carte ne représente que les sites d'hibernation connus, n'y figurent pas les colonies de mise bas utilisées l'été.

Là encore, la prise en compte des gîtes pour les chiroptères, élément crucial lors de l'évaluation environnementale, a très largement été bâclée. Le bureau d'étude nous expose pourtant avec le plus grand cynisme p.138, la « robustesse » de ses données !

Ceci dénote un manque de sérieux et de professionnalisme flagrant de la part du Bureau d'Etude Calidris.



Lorsque l'on rentre dans le détail des espèces rencontrées, l'étude révèle 17 espèces de chiroptères (seulement 16 citées p.140... ?). On notera toutefois p.155, l'apparition du Grand rhinolophe, constituant probablement la 17^{ème} espèce...

Avec près de 60% des espèces présentes en Nouvelle-Aquitaine (29 espèces et non 26 comme indiqué), 65 % des espèces présentes en ex Poitou-Charentes (26 espèces) et près de 70 % des espèces présentes en Charente-Maritime (25 espèces), le cabinet d'étude juge cette diversité « moyenne » ... !

En compilant les données dont nous disposons, 6 espèces ont été oublié, il s'agit du Murin de Daubenton (classé « en Danger » en Poitou-Charentes et prioritaire en Nouvelle-Aquitaine), le Murin de Bechstein (Vulnérable en Europe et inscrit en annexe II de la DHFF), le Petit murin (Annexe II également), le Rhinolophe euryale (Vulnérable en Europe, en danger en Poitou-Charentes, et inscrit en Annexe II de la DHFF), l'Oreillard roux, et la Grande Noctule (vulnérable en France), par ailleurs une des espèces les plus sensibles à l'éolien...

Ceci porte donc la diversité connue des chiroptères dans un périmètre de 10 km à 23 espèces, soit près de 80 % des espèces de Nouvelle-Aquitaine, 88 % des espèces du Poitou-Charentes et 92 % des espèces présentes en Charente-Maritime !!!

Toutefois, on notera l'identification du Murin de Brandt, pour lequel, seules 4 données ont été validées pour l'ensemble du Poitou-Charentes (1 seule en Charente-Maritime), alors qu'ici, le cabinet d'étude mentionne 11 données...

Ces oublis et approximations, par négligence, d'espèces protégées et menacées telles que celles-ci sont inacceptables dans un tel dossier.

- **Analyse et interprétation des résultats**

Page 143, la méthode d'évaluation de la patrimonialité des espèces est présentée en précisant qu'elle prend en compte le statut de conservation européen et le statut de conservation national.

Cependant, on note dans le tableau 44 p.143, que la liste rouge des mammifères de Poitou-Charentes est aussi présentée, sans savoir si elle a ou non servi à l'évaluation de la patrimonialité...Quant au statut de conservation à l'échelle européenne, seule la Directive Habitats-Faune-Flore de 1992 a été utilisée. **Aucune justification ne précise ici la non prise en compte de la liste rouge des mammifères en Europe, élément pourtant essentiel à cette évaluation. De même, rien ne justifie l'absence de prise en compte du Plan National et du Plan Régional d'Actions** qui tous deux, précisent pourtant les espèces prioritaires concernées par ces Plans...

A titre d'exemple, **la Barbastelle d'Europe** est considérée comme quasi menacée (NT) sur les listes rouges nationale et régionale et ressort ainsi comme ayant un enjeu « modéré ». Or, il s'agit d'une des trois seules espèces de Nouvelle-Aquitaine étant inscrite sur la liste rouge européenne comme « Vulnérable », tout comme le Murin de Bechstein et le Rhinolophe euryale (oubliés dans cette étude...). De plus, le Plan Régional d'Actions précise que **la Nouvelle-Aquitaine accueille une des plus importantes populations nationales de l'espèce et possède ainsi une responsabilité majeure pour la conservation de cette espèce**, jugée prioritaire. La Barbastelle d'Europe devrait ainsi ressortir comme une espèce à enjeu « fort » et non « modéré ».

Notons aussi **une grave erreur d'appréciation concernant le Minoptère de Schreibers, classé « quasi menacé » au niveau mondial et européen, « vulnérable » en France** (et non CR comme mentionné dans le tableau 44 p.143), et « **en danger critique d'extinction** » en Poitou-Charentes » (et non VU comme indiqué dans le tableau 44 p.143).

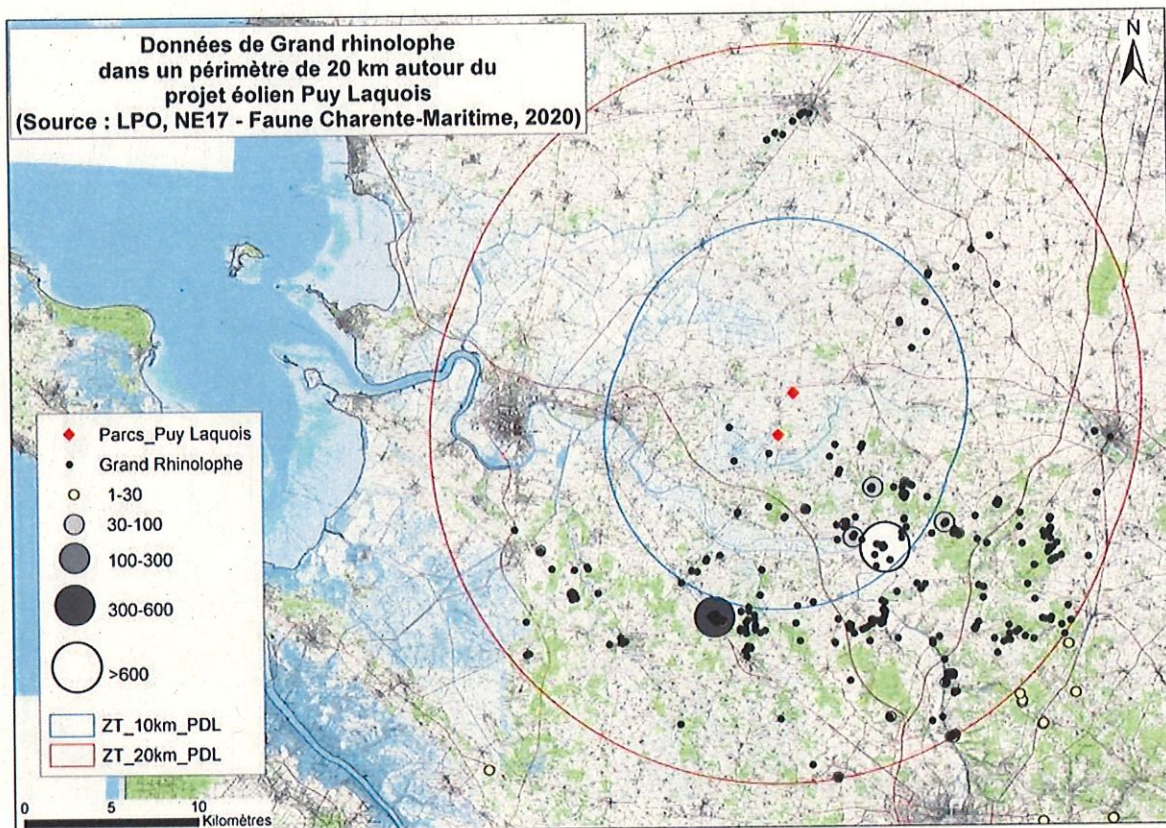
Cette espèce a ainsi vu ses effectifs chuter de 72 % en Poitou-Charentes entre 1995 et 2019 et est aujourd'hui au bord de l'extinction. La dernière colonie connue de l'espèce en Charente-Maritime se trouve dans le site Natura 2000 des Carrières de Saint-Savinien, à 8 km du projet. **Cette espèce est considérée comme étant de « sensibilité forte » à l'éolien** car pratiquant régulièrement des vols à altitude élevée. Cette espèce est aussi connue pour se déplacer parfois à plus de 50 km de ses gîtes pour gagner ses terrains de chasse. Elle est donc particulièrement exposée vis-à-vis d'un projet comme celui-là. Pourtant, le cabinet d'étude conclut à un enjeu faible pour cette espèce !

Il en est de même pour **le Grand murin**, espèce qui a vu **ses effectifs chuter de 38 %** en Poitou-Charentes entre 1995 et 2019, jugée prioritaire en Nouvelle-Aquitaine et dont la seule colonie départementale se trouve également dans les carrières de Saint-Savinien à 8 km du projet. Pourtant, là encore, le cabinet d'étude conclut à un enjeu très faible pour cette espèce...

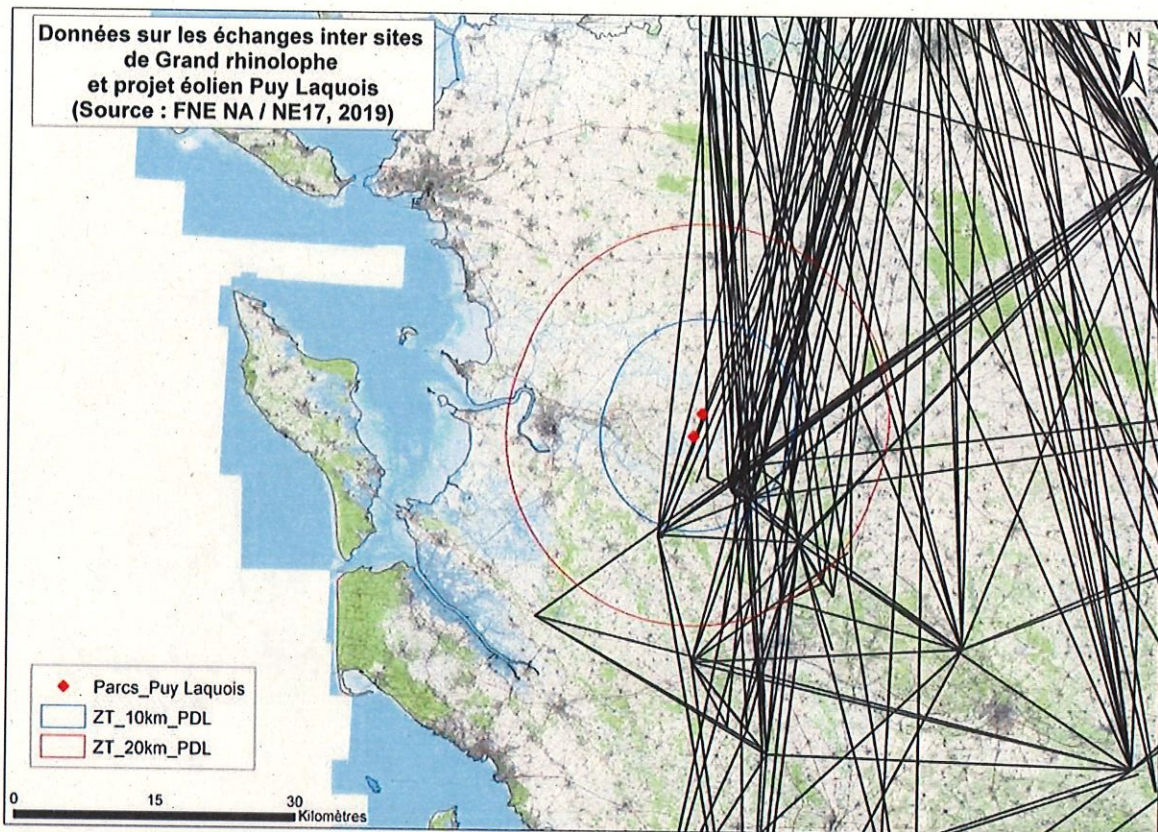
Enfin, concernant **le Grand rhinolophe**, qui n'a semble-t-il été contacté uniquement lors des écoutes en canopée, nous avons choisi de produire également une cartographie, ci-dessous, sur les aires étudiées...

Pour cette espèce, avec la présence de nombreux sites proches pour l'espèce dont un site qui accueille entre 600 et 900 individus en hiver, difficile de croire en la véracité des données produites.

Cette carte reprend également les données relatives aux effectifs de Grand rhinolophe en hiver, espèce emblématique et prioritaire en Nouvelle-Aquitaine. On voit que de très nombreux sites n'ont pas été pris en compte dans cette étude, élément pourtant majeur pour l'analyse des enjeux liés au Grand rhinolophe.



La carte ci-dessous présente les échanges entre sites à grande échelle pour le Grand rhinolophe, basés sur une étude menée depuis 2015 sur l'espèce en Nouvelle-Aquitaine, Pays-de-la-Loire et Auvergne où près de 7 000 individus ont été marqués à l'aide de puces RFID.



On le voit, de nombreux échanges nord-sud ont lieu, reliant les colonies de mises bas situées dans les Deux-Sèvres aux sites d'hibernation de Charente-Maritime. De très nombreux trajets concernent des distances de plus de 80 km. Le record entre colonie de mise bas et sites d'hibernation est aujourd'hui de 250 km pour une jeune femelle qui a rejoint une cavité d'hibernation du Lot après être née en Gironde. Malgré cela, le cabinet d'étude cite que « le Grand rhinolophe est sédentaire. Il parcourt généralement de 10 à 60 km entre ses gîtes d'hibernation et de mise bas. Au niveau de la zone d'étude, sa fréquentation est anecdotique. Les habitats présents sur la ZIP ne sont pas fonctionnels pour cette espèce. Les enjeux pour le Grand rhinolophe sont donc très faibles. »

Pour cette espèce, les échanges et déplacements se produisent essentiellement le long des lisières boisées et vallées alluviales dont la vallée de la Boutonne qui constitue un des axes majeurs de déplacement.

La présence d'un des plus importants sites français pour l'hibernation de l'espèce avec 600 à 900 individus, à moins de 10 km du projet (site Natura 2000 des Carrières de Saint-Savinien, par ailleurs site d'importance INTERNATIONALE pour les chiroptères), doit amener à considérer les enjeux pour cette espèce comme FORTS !

Enfin, suite à l'évaluation de la patrimonialité des espèces déterminée en croisant les statuts de protection et de conservation selon plusieurs échelles géographiques, qui, nous venons de le voir, a été réalisé avec peu de sérieux, l'élément indispensable à prendre en compte pour un projet de parc éolien est bien **la sensibilité des différentes espèces au risque de mortalité lié à l'éolien** (Cf. EUROBATS, 2015 et SFPEM, 2016).

Or, pour évaluer cette sensibilité, le cabinet d'étude utilise dans son tableau 78 p.237, des notes par espèces indiquées dans la première version du protocole de suivi des parcs éolien publié par le MEDDE en 2015, protocole obsolète, remplacé par sa nouvelle version de 2018 (MTES, 2018).

De plus, dans son analyse de la sensibilité environnementale et des impacts sur les chiroptères (p.232), le cabinet d'étude, comme à son habitude, cite de nombreuses références scientifiques, dont 1 seule date de moins de 10 ans (Dürr, 2014). Toutes les autres références sont aujourd'hui très anciennes, sans parler des références suivantes : Saunders, 1930 ou Van Gelder, 1956) ! Précisons que la citation de Dürr, 2014 concerne justement la mortalité annuelle constatée des oiseaux et des chiroptères en Europe, mise à jour annuellement donc par Tobias Dürr ici :

<http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>

Difficile de comprendre alors pourquoi la citation est si ancienne...

Le tableau ci-dessous compile ainsi les différents cas de mortalité observés sous les parcs éoliens en Europe et mis à jour au 7 janvier 2019. La colonne pour la France est indiquée FR.

Art		A	BE	CH	CR	CZ	D	E	EST	FI	FR	GR	IT	LV	NL	N	P	PL	RO	S	UK	ges.	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	46	1			31	1185	1			104	10					1	16	70	14	11	1490	
<i>N. lasiopterus</i>	Riesenabendsegler							21			10	1					9					41	
<i>N. leisleri</i>	Kleiner Abendsegler			1	4	3	180	15			153	58	2				262	5	10			693	
<i>Nyctalus spec.</i>							2	2			1						17					22	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelvedermaus	1				11	63	2			29	1		2			0	3	1			113	
<i>E. isabellinus</i>	Isabellfledermaus							117									2					119	
<i>E. serotinus / isabellinus</i>								98									16					114	
<i>E. nilssonii</i>	Nordfledermaus	1				1	6		2	6				13		1			1		13	44	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbvedermaus	2			17	6	145				11	1		1				8	15	2		208	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr						2	2			3											7	
<i>M. blythii</i>	Kleines Mausohr							6			1											7	
<i>M. dasycneme</i>	Teichfledermaus						3															3	
<i>M. daubentonii</i>	Wasserfledermaus						7										2					9	
<i>M. bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus										1											1	
<i>M. nattereri</i>	Fransenfledermaus						1														1	2	
<i>M. emarginatus</i>	Wimperfledermaus							1			3											4	
<i>M. brandtii</i>	Große Bartfledermaus						2															2	
<i>M. mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus						3				1	1										5	
<i>Myotis spec.</i>							2	3			1											7	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2	28	6	5	16	700	211			979	0	1		15		289	3	6	1	46	2308	
<i>P. nathusii</i>	Rauhautfledermaus	13	6	6	17	7	1057				260	35	1	23	8			16	90	5	1	1545	
<i>P. pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	4			1	2	134				176	0		1				38	1	5	18	52	432
<i>P. pipistrellus / pygmaeus</i>		1		2			3	271			40	54						37	1	2		411	
<i>P. kuhlii</i>	Weißrandfledermaus					144		44			219	1						45	10			463	
<i>Pipistrellus spec.</i>	<i>Pipistrellus spec.</i>	8	2		102	9	88	25			303	1		2				120	2	35		709	
<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus	1			137		1	50			57	28	12					49	2			337	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus						1	1			4											6	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1					8															9	
<i>P. auritus</i>	Braunes Langohr						7														1	8	
<i>Tadarida teniotis</i>	Bulldoggfledermaus				7			23			2						28					60	
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Langflügelvedermaus							2			7						4					13	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase							1														1	
<i>R. mehelyi</i>	Mehely-Hufeisennase							1														1	
<i>Rhinolophus spec.</i>	Hufeisennase unbest.							1														1	
<i>Chiroptera spec.</i>	<i>Fledermaus spec.</i>	1	11		60	1	75	320	1		435	8	1				113	3	15	30	9	1083	
gesamt:		81	48	15	494	87	3675	1218	3	6	2800	199	17	40	25	1	1032	59	262	83	133	10278	

A = Österreich, BE = Belgien, CH = Schweiz, CR = Kroatien, CZ = Tschechien, D = Deutschland, E = Spanien, EST = Estland, FI = Finnland, FR = Frankreich, GR = Griechenland, IT = Italien, LV = Lettland, NL = Niederlande, N = Norwegen, P = Portugal, PL = Polen, RO = Rumänien, S = Schweden, UK = Großbritannien

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des statuts de protection et de conservation des espèces de chiroptères présentes en Nouvelle-Aquitaine aux différentes échelles géographiques (monde, Europe,

France, Nouvelle-Aquitaine, ex Poitou-Charentes) et les niveaux de sensibilité à l'éolien selon EUROBATS (2015) et SFPEM (2016).

Nom vernaculaire	PN	DHFF An.II	DHFF An.IV	Statut LRM	Statut LRE	Statut LRN	Statut LRR PC	Espèce déterminante ZNIEFF NA		Espèce prioritaire PRAC NA	Sensibilité à l'éolien
								PC	17		
Sérotine bicolore	X		X	LC	LC	DD	NA				Fort
Minioptère de Schreibers	X	X	X	NT	NT	VU	CR	X	X	X	Fort
Grande Noctule	X		X	NT	DD	VU	DD	X	X	X	Fort
Noctule de Leisler	X		X	LC	LC	NT	NT	X	X	X	Fort
Noctule commune	X		X	LC	LC	VU	VU	X	X	X	Fort
Vespère de Savi	X		X	LC	LC	LC	LC				Fort
Pipistrelle de Kuhl	X		X	LC	LC	LC	NT				Fort
Pipistrelle de Nathusius	X		X	LC	LC	NT	NT			X	Fort
Pipistrelle commune	X		X	LC	LC	LC	NT			X	Fort
Pipistrelle pygmée	X		X	LC	LC	LC	DD				Fort
Molosse de Cestoni	X		X	LC	LC	LC	NA	NA	NA		Fort
Barbastelle d'Europe	X	X	X	NT	VU	LC	LC	X	X	X	Moyen
Sérotine commune	X		X	LC	LC	LC	NT			X	Moyen
Rhinolophe euryale	X	X	X	NT	VU	NT	EN	X	X	X	Faible
Grand Rhinolophe	X	X	X	LC	NT	NT	VU	X	X	X	Faible
Petit Rhinolophe	X	X	X	LC	NT	LC	NT	X	X	X	Faible
Murin d'Alcathoe	X		X	DD	DD	LC	LC				Faible
Murin de Bechstein	X	X	X	NT	VU	NT	NT	X	X	X	Faible
Petit Murin	X	X	X	LC	NT	NT	DD	X	X	X	Faible
Murin de Daubenton	X		X	LC	LC	LC	EN	X	X	X	Faible
Murin à oreilles échancrées	X	X	X	LC	LC	LC	LC	X	X	X	Faible
Murin de Brandt	X		X	LC	LC	LC	DD				Faible
Grand Murin	X	X	X	LC	LC	LC	LC	X	X	X	Faible
Murin à moustaches	X		X	LC	LC	LC	LC				Faible
Murin de Natterer	X		X	LC	LC	LC	LC				Faible
Oreillard roux	X		X	LC	LC	LC	LC				Faible
Oreillard gris	X		X	LC	LC	LC	LC				Faible
Oreillard montagnard	X		X	LC	NT	DD	NA	NA	NA	X	Faible
<i>Myotis crypticus*</i>											

En vert, figurent les espèces présentes à moins de 10 km du projet Puy-Laquois.

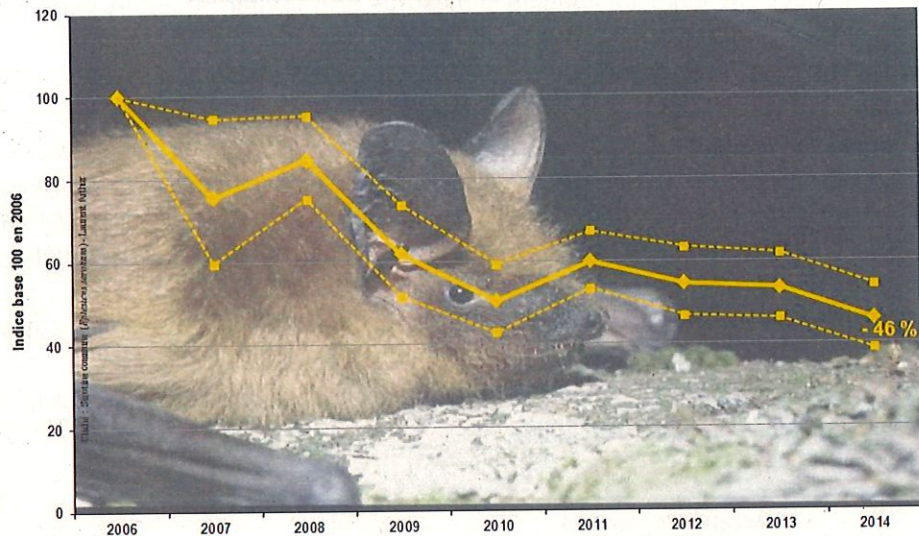
On note ainsi que 7 espèces présentent une sensibilité FORTE à l'éolien, 2 une sensibilité MOYENNE, et 14 une sensibilité FAIBLE.

Parmi les espèces de sensibilité FORTE et MOYENNE, certaines comme les Pipistrelles (non inscrites sur les Listes Rouges), ont vu leurs statuts de conservation se dégrader selon différentes échelles géographiques (espèces classées comme « quasi menacées ») et doivent donc à ce titre retenir notre attention.

Parmi elles, on retrouve les trois espèces de Pipistrelles (Pipistrelle commune, de Kuhl et de Nathusius), particulièrement sensible au risque de collision éolien.

Les évolutions des effectifs de ces espèces deviennent en effet très préoccupant à en juger par les récentes publications du MNHN qui mentionnent une baisse de 46 % des effectifs des espèces communes en 2006 et 2014 (MNHN-CESCO, 2016) et -38 % entre 2006 et 2016 (MNHN / AFB, 2018), comme l'indiquent les deux graphiques ci-après.

Evolution de l'abondance des populations de chauves-souris métropolitaines



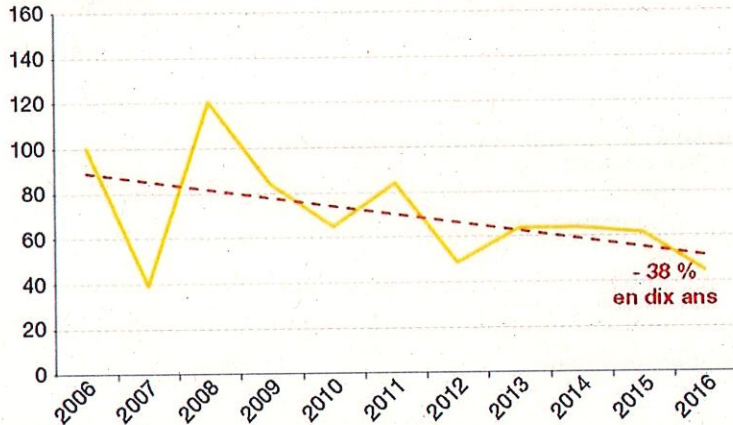
Note : Prise en compte de 7 espèces ou groupes d'espèces : groupe des *P. nathusi* & *P. kuhlii*, groupe des *Myotis*, *P. pipistrellus*, *P. pygmaeus*, *N. leisleri*, *E. seronitus* et *N. noctula*.
Source : MNHN - CESCO, 2016

État des populations de chauves-souris

38 % des chauves-souris ont disparu en métropole entre 2006 et 2016.

ÉVOLUTION DE L'ABONDANCE DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS MÉTROPOLITAINES

En indice base 100 en 2006



Notes : prise en compte de sept espèces ou groupes d'espèces (groupe des *Myotis*, *P. kuhlii*, *P. pipistrellus*, *P. pygmaeus*, *E. seronitus*, *N. leisleri* et *N. noctule*) ; la valeur indiquée sur le graphique correspond à la tendance observée sur la période 2006-2016 (calculée à partir de la pente de la droite de régression linéaire, matérialisée en pointillés sur le graphique).
Source : programme Vigie-Chiro de Vigie-Nature. Traitements : CESCO - UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN), 2017

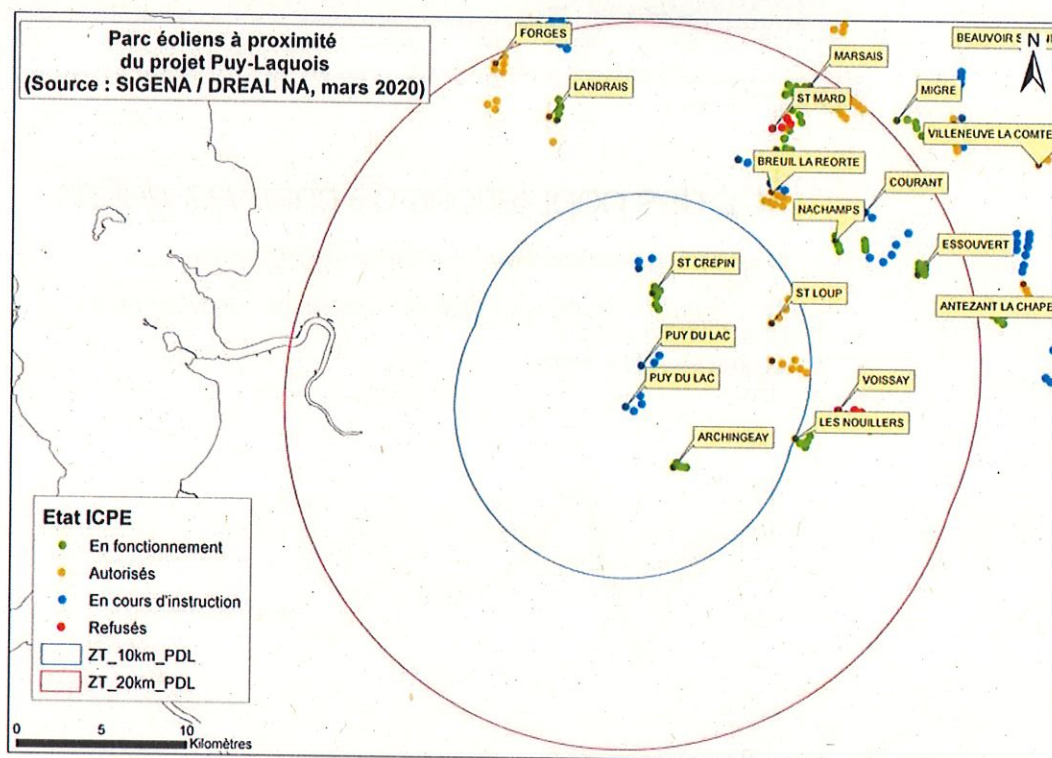
On le voit encore, la malhonnêteté intellectuelle et l'approximation scientifique constituent malheureusement le socle de cette étude d'impact...

- **Analyse des impacts cumulés et mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser)**

Comme le reprend dans son rapport la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) dans son avis du 21/04/2020, « L'analyse des effets cumulés est restée trop superficielle dans un contexte qui nécessitait une approche fine. De ce fait, la MRAE estime globalement que le dossier qui lui est présenté ne décline pas une séquence complète d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts, qui fonde l'évaluation environnementale, tant dans le choix du site d'implantation, que dans la prise en compte du milieu naturel (corridors et déplacements) et du milieu humain (bruit et paysage) ».

La carte ci-dessous que nous avons produits, montre ainsi que ce projet s'inscrit dans un contexte géographique où le développement éolien est massif dans les 20 km alentours.

Il existe en effet de nombreux parcs déjà en exploitation, dont certains depuis plus de 15 ans comme le parc de Saint-Crépin mis en service en 2004.

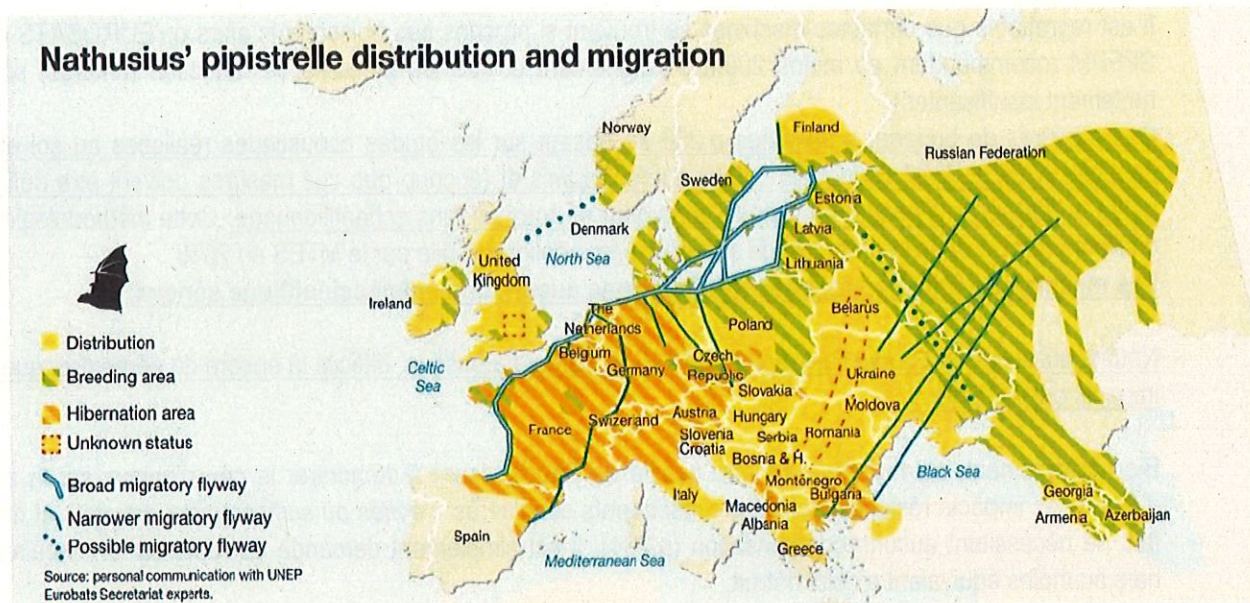


A notre connaissance, et conformément à la réglementation ICPE en vigueur, tous ces parcs ont fait l'objet, au moins une fois, d'un suivi de la mortalité. **Il est déplorable que ces résultats ne soient pas présentés dans cette étude, ce qui permettrait d'évaluer les impacts déjà connus sur les parcs éoliens proches et, le cas échéant, les mesures correctives qui y ont été mises en œuvre...**

Les suivis de la mortalité menés par Nature-Environnement 17 sur les parcs éoliens proches de Saint-Crépin (2008 et 2011), et de Courant-Nachamps (2018, 2019, 2020), attestent de la découverte de plusieurs cadavres de chiroptères (Pipistrelle de Nathusius, Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Sérotine commune), mais aussi d'oiseaux (Milan noir, Faucon crécerelle, Buse variable, Roitelet à triple bandeau, Rougegorge, etc.).

Ces espèces sont principalement impactées durant la période de migration automnale (août à novembre) où des milliers d'individus migrent depuis l'Europe du Nord et de l'Est pour gagner l'Europe occidentale. Les

principales voies de migration, comme pour les oiseaux, se concentrent le long de la façade maritime, et le long des vallées alluviales (Cf. carte ci-après illustrant la migration de la Pipistrelle de Nathusius).



Comme cela a été présenté plus haut, une grande partie des sources bibliographiques, notamment concernant l'impact des éoliennes sur la faune volante, sont anciennes et délibérément sélectionnées pour démontrer un impact faible. L'étude s'attache également à démontrer que la faune volante est plus impactée par d'autres causes (lignes THT, routes, etc.), que d'évaluer objectivement les enjeux et les risques.

L'impact de l'éolien sur les chiroptères est connu et étudié depuis maintenant plus de 20 ans en France mais aussi ailleurs en Europe (Allemagne notamment) et outre Atlantique (Etats-Unis principalement). De nombreuses recherches se développent pour tenter de mieux comprendre le phénomène et plusieurs **démontrent l'impact parfois important de l'éolien sur les chauves-souris avec par exemple l'estimation de 200 000 chauves-souris tuées par an en Allemagne (Voigt, 2012) et en moyenne 276 000 chauves-souris tuées en 2015 en France (ADEME, 2017)**. Ces chiffres rejoignent les chiffres avancés pour les USA... Une étude établit un bilan par continent de l'impact de l'éolien dans le monde (Cf. Arnett et al., 2016). Ces mortalités ont un effet considérable sur ces espèces qui ne produisent qu'un jeune par an au mieux.

Les causes de mortalité se produisent par collision ou par barotraumatisme (Arnett et al., 2008 ; Baerwald et al., 2008). Selon leurs comportement et habitudes de vol, les espèces de chauves-souris sont affectées différemment par les éoliennes (Rydell et al., 2010 ; Santos et al., 2013). Les espèces dites « chasseuses aériennes », qui utilisent les milieux ouverts pour chasser et se déplacer, ainsi que les espèces migratrices à longue distance (par ex. *N. noctula*, *N. leislerii*, *P. nathusii*), sont exposées à un risque de collision très élevé avec les éoliennes (Bas et al., 2014). Au contraire, le risque de collision est moindre pour les espèces glaneuses qui ont tendance à voler près de la végétation (Rodrigues et al., 2015).

Pour ces dernières, il semble toutefois qu'il y ait un impact non négligeable lié à l'effarouchement et la perte d'habitats de chasse, souvent supérieur à 1km des machines (Barré K., 2017).

Devant ces constats, une étude si faible sur ces enjeux pourtant essentiels, est consternant.

En découlent donc des mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser) qui ne sont pas à la hauteur de la prise en compte de ces espèces.

Il est regrettable que certaines machines se trouvent si proches des boisements alors qu'EUROBATS et la SFPEM recommandent au moins 200m d'éloignement et que les mesures de réduction (bridage) soient nettement insuffisantes).

Ces mesures de bridage, présentées p.256 se basent sur les études acoustiques réalisées au sol et en canopée alors qu'il est désormais communément admis et reconnu que ces mesures doivent être définies après la réalisation d'écoute en altitude, à hauteur de rotor et sans échantillonnage. Cette méthodologie est d'ailleurs reprise dans le protocole de suivi des parcs éoliens publié par le MTES en 2018.

Les mesures de bridage proposée ici n'ont donc aucun fondement scientifique sérieux.

Notons aussi qu'il est prévu l'arasement de 115 ml de haie arbustive, difficile là encore de démontrer que les impacts ont été évité...

Bien évidemment, étant donné la piètre qualité de l'étude visant à démontrer le peu d'enjeux sur la zone d'étude, les impacts résiduels sont par conséquent considérés « évités ou suffisamment réduits » et de ce fait, ne nécessitent aucune compensation (p.264). Il est simplement demandé de replanter un linéaire de haie au moins équivalent à celui détruit.

Concernant les mesures de suivis, celles présentées ne sont plus conformes aux mesures en vigueur, mises à jour dans le protocole publié en 2018 par le MTES.

Enfin, et pour les mêmes raisons, le cabinet d'étude juge qu'il ne sera pas nécessaire de réaliser un dossier CNPN au titre de la dérogation à la destruction d'espèces protégées. Dans sa justification, on peut lire p.270 pour les chiroptères : « *collision/barautmatisme en phase d'exploitation => implantation en zone agricole hors zone à enjeu pour les chiroptères. Destruction de gîte/d'individus : aucun gîte avéré ou potentiel détruit ou altéré par la réalisation du projet* ».

Bien évidemment, nous contestons vivement ces affirmations et considérant la présence d'un gîte d'importance INTERNATIONALE à moins de 10 km du projet et la présence de nombreux sites Natura 2000, favorables aux chiroptères dans un périmètre proche du projet, que ce projet est de nature à impacter fortement et sur le long terme les populations d'espèces de chiroptères dépendantes de ces milieux et de ces gîtes. Par conséquent, nous demandons que le pétitionnaire dépose une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées auprès du CNPN.

Conclusion

Les principales remarques formulées ici concernent les chauves-souris. Cependant, les oiseaux n'en sont pas mieux traités dans cette étude et nous nous remettons à l'expertise de la LPO en la matière.

Au vu des remarques formulées, et notamment des insuffisances manifestes de l'étude d'impact par rapport aux attendus réglementaires, Nature Environnement 17 émet **un avis défavorable** au projet et vous invite à en faire de même.

En effet, ce projet est de nature à porter atteinte au fonctionnement écologique de nombreux sites naturels remarquables pour la Charente-Maritime, et aurait, selon nous, un impact significatif sur les populations d'oiseaux et de chauves-souris présentes.

Nonobstant, si ce projet devait être autorisé, **nous demandons la mise en œuvre préventive du plan de bridage suivant :**

Arrêt des machines sur toute la nuit (à partir d'1h avant le coucher du soleil jusqu'à 1h après le lever du soleil) pour des vitesses de vent $< \text{ou} =$ à 7.5m/s du 1er mars au 30 juin et pour des températures $> \text{ou} =$ à 10 °C ;

Arrêt des machines sur toute la nuit (à partir d'1h avant le coucher du soleil jusqu'à 1h après le lever du soleil) pour des vitesses de vent $< \text{ou} =$ à 7.5m/s du 1er juillet au 30 novembre pour des températures $> \text{ou} =$ à 8 °C ;

Ce bridage devrait alors s'accompagner d'un suivi acoustique au sol et d'un suivi continu en altitude pour les chiroptères, à hauteur de rotor (à l'aide d'enregistreurs automatiques) **et d'un suivi de mortalité** sous chacune des machines afin d'évaluer son efficacité, conformément au protocole de suivis validé par le MTES en 2018. En fonction des résultats de ces trois mesures, les conditions de bridages pourraient être réévaluées.

Enfin, aucune mesure de compensation efficace n'est mentionnée dans l'étude, **ainsi un certain nombre de surfaces agricoles et de cavités souterraines devraient être acquises ou conventionnées afin de mettre en œuvre des cahiers de charges favorables à la biodiversité.**

De plus, nous insistons sur la nécessité, étant donné les enjeux biologiques, à ce que le pétitionnaire fasse la demande d'une autorisation portant dérogation à la protection stricte des espèces qui seront impactées (avifaune et chiroptères).

Restant à votre disposition, veuillez agréer, Monsieur le Commissaire-Enquêteur, l'expression de notre considération distinguée.

Gérard FRIGAUX,
Président de Nature Environnement 17



