



**Sauvegarde Nature et
Patrimoine
de Grury**
71760 Grury



**Nature et Paysages
en Sud-Morvan**

La Forge
71760 Marly-sous-Issy
contact@npsm.fr
www.npsm.fr



Sauvegarde Sud-Morvan

14, avenue du docteur Dollet
58170 Luzy
nouscontacter@sauvegardesudmorvan.org
www.sauvegardesudmorvan.org



ASTACUS

12 Allée André Armandy
33120 Arcachon
patrick.coton@astacus.fr
Association déclarée W336006958
SIREN 87 895 208 400 019

TOTAL ENERGIES - Projet de parc éolien de Marcelys (Grury)

Alerte Préliminaire

INSUFFISANCES du DDAE déposé le 6 décembre 2023

Rédacteur: Patrick COTON

Ingénieur écologue, Conseil en environnement

Ingénieur diplômé de l'Ecole Polytechnique (1971)

Ingénieur civil des Ponts et Chaussées (1976)

Titulaire du DESS (équivalent Master) Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables (UCO/IBEA Angers 2004)

Membre de l'AFIE (Association Française Interprofessionnelle des Ecologues)

Créateur en 2005 et gérant jusqu'en 2013 du Bureau d'Etudes en environnement Althis.

Président de l'association ASTACUS, dont l'objet est de participer "à la recherche, la conception et la promotion de méthodes en vue d'améliorer la réalisation des études environnementales, leur contrôle qualitatif et le suivi des résultats".

✉ patrick.coton@astacus.fr ☎ 06 75 03 64 00

Code	Date	Auteur	Relecture
AS240312-MARC-NTP-A	12/03/2024	PC	

AS240312-MARC-NTP-A ASTACUS Alerte préliminaire DDAE 2023.doc



Alerte Préliminaire **INSUFFISANCES du DDAE déposé le 6 décembre 2023**

I. Préambule	3
Documents utilisés dans l'alerte	3
II. Description et justification du projet, Etude de variantes	4
III. MILIEU PHYSIQUE	4
Préservation des zones humides et des cours d'eau	4
IV. MILIEU NATUREL	4
Aire d'études sur le milieu naturel	4
Destruction d'habitats naturels	5
Impact sur les espèces protégées et obligation de dérogation	5
V. SYNTHÈSE	6
Annexe I - Description et justification du projet, Analyse de variantes	7
AN-I.1 Caractéristiques techniques des éoliennes	7
AN-I.2 Implantation à proximité de haies, zones boisées, zones humides	8
AN-I.3 Implantation sur un couloir de migration principal (Milan royal)	8
AN-I.4 Implantation en zone humide et sur le lit de ruisseaux	8
AN-I.5 Analyse des variantes	8
Annexe II Application de l'article L214-3 du code de l'environnement (Loi sur l'eau)	10
AN-II.1 Etat initial	10
AN-II.2 Préconisations d'évitement	13
AN-II.3 Etude de variantes dans le DDAE	18
AN-II.4 Evaluation des impacts bruts et résiduels dans le DDAE Marcelys	19
AN-II.5 Evaluation des mesures de compensation	21
AN-II.6 Avis sur l'application de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (2016)	23
Synthèse - Application de l'article L214-3 du code de l'environnement (Loi sur l'eau)	24
Annexe III - Aires d'études (Milieu Naturel)	25
Annexe IV - Destruction d'habitats naturels	28
Annexe V - Impact sur les espèces protégées et dérogation	29
AN-V.1 Avifaune : Impacts et Dérogation	29
AN-V.2 Cas particulier du Milan royal	32
AN-V.3 Chiroptères : Impacts et Dérogation	34
AN-V.4 Amphibiens : Impacts et Dérogation	37



I. Préambule

Total Energies a déposé en décembre 2023 en Préfecture de la Saône-et-Loire une Demande d'autorisation environnementale (DAE) pour le projet de parc éolien de Marcelys (5 éoliennes, commune de Grury). L'Association Sauvagerie Nature et Patrimoine de Grury a reçu fin janvier 2024 les pièces du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE).

De nombreuses insuffisances ont été relevées. La présente note et ses annexes est une alerte concernant les principales insuffisances constatées classées en suivant la structuration en Domaines d'une évaluation environnementale ; elle est dite "alerte préliminaire" parce que, sans être exhaustive, elle a principalement pour objet de mettre en exergue en un bref délai plusieurs graves insuffisances qui rendent le DDAE non recevable.

- DJP DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET
- MP MILIEU PHYSIQUE
- MN MILIEU NATUREL
- *MHS MILIEU HUMAIN, CADRE DE VIE, SECURITE ET SANTE*
- *PP PAYSAGE et PATRIMOINE*
- *ED ETUDE DE DANGERS*

en italique : domaines non traités dans la présente note

Documents utilisés dans l'alerte

Documents du DDAE de Marcelys (Grury) analysés

Désignation	Cité
Etude d'impact sur l'environnement - Dossier de demande d'Autorisation Environnementale-Projet de parc éolien de Marcelys Commune de Grury (71) , Auddicé-Environnement - Dossier 21010022 Octobre 2023 Version V1, 310p	EIE-V1
Annexe 4 - Expertise écologique - Volet écologique du Dossier d'Autorisation Environnementale Projet de parc éolien de Marcelys Commune de Grury (71) , Auddicé-Environnement - Dossier - 20010051-V1 06/11/2023- Rapport final VNEI Version V1, 683 p	VNEI-V1
Compensation des impacts sur les zones humides - Projet de parc éolien de Marcelys - , BIOS N° d'Affaire 23_09_144, 09/11/2023 142p	Note compensation ZH

Autres documents

Désignation	Cité
Documents cités dans le DDAE	
Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres. (Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, 2016, 187 p).	Guide éolien 2016
"L'étude d'impact est réalisée conformément au nouveau guide* relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (Décembre 2016)" (EIEV1 p 15). Une version révisée étant diffusée depuis Octobre 2020, c'est à cette dernière que l'on se référera :	Guide éolien 2020
GUIDE de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides, ONEMA - MNHN, Version 1.0 - Mai 2016, 190 p	Guide fonctions ZH 2016
Documents non cités dans le DDAE	
Nomenclature IOTA (eau) au titre de l'article R214-1 du code de l'environnement (màj 1er octobre 2023)	Nomenclature IOTA
Prise en compte des Chiroptères dans la planification des projets éoliens terrestres - Actualisation 2016 des recommandations de la SFEPM. Paris : SFEPM 2016, 11 p.	SFEPM Eolien 2016
Note technique du Groupe de Travail Eolien de la Coordination Nationale Chiroptères de la SFEPM - Décembre 2020 - 8p	SFEPM NT 2020



II. Description et justification du projet, Etude de variantes

Voir [Annexe I Description et justification du projet](#)

Analyse des variantes

L'analyse des variantes (EIE-V1 pp 141 à 156), imposée par le §7 de l'article R122-5 du code de l'environnement, n'étudie aucune solution qui éviterait les haies, les bois, les zones humides et le couloir de migration principal du Milan royal et aucun modèle d'éolienne avec un diamètre de rotor de 90m maximum.

Cette évaluation des "solutions de substitution raisonnables" n'est PAS RECEVABLE.

III. MILIEU PHYSIQUE

Préservation des zones humides et des cours d'eau

Voir [Annexe II Application de l'article L214-3 du code de l'environnement](#)

L'article L214-3 du code de l'environnement (Loi sur l'eau), impose le cadre de la nomenclature IOTA (article R214-1 du code de l'environnement) pour évaluer les impacts sur l'eau et les milieux aquatiques.

La délimitation des zones humides à proximité des éoliennes E1, E3 et E5 est réalisée en respectant la procédure réglementaire (critères floristiques et pédologiques, voir Note Compensation ZH) ce qui permet de constater une atteinte directe du projet de Marcelys à 3132 m² de zones humides.

Mais le DDAE :

- n'évalue pas l'application de la nomenclature IOTA ;
- n'étudie pas l'impact du projet sur les cours d'eau ;
- n'étudie pas les impacts du projet sur les fonctions des zones humides ;
- n'étudie aucune solution d'évitement alors que le SDAGE Loire-Bretagne préconise "fortement" l'évitement des zones humides et des cours d'eau ;
- propose des mesures de compensation sans avoir évalué les impacts, ce qui est aberrant.

L'étude des zones humides et des cours d'eau n'est pas conforme au SDAGE* Loire-Bretagne 2022-2027 et ne respecte pas les obligations de l'article L214-3 du code de l'environnement : elle n'est pas recevable.

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, à l'échelle de chacun des 7 grands bassins hydrographiques métropolitains

IV. MILIEU NATUREL

Aire d'études sur le milieu naturel

Voir [Annexe III Aires d'études](#)

La définition et l'utilisation des "Aires d'étude" est la base de toute étude sur le milieu naturel.

Or l'étude dite "Expertise écologique" (VNEI V1) ne présente des cartes des habitats naturels et des enjeux que dans les limites d'une "Zone d'implantation Potentielle" (ZIP) définie sur la base d'une distance de 500m autour des habitations.



Cette présentation est un non-sens écologique : elle ne répond pas aux exigences du Guide éolien (versions 2016 et 2020) qui préconise de réaliser "*une analyse complète des milieux naturels (inventaire de la faune et de la flore et cartographie des habitats)*" dans l'aire d'étude immédiate, qui comprend la ZIP augmentée d' une zone tampon de plusieurs centaines de mètres¹ et elle ne permet pas d'évaluer les enjeux sur le site et les risques d'impacts liés à la construction et l'exploitation du parc.

La méthodologie aberrante d'une "expertise écologique" du milieu naturel (habitats, faune, flore) qui circonscrit son évaluation des habitats et des enjeux aux limites administratives d'une ZIP, limites qui n'ont aucune valeur écologique, rend irrecevable l'évaluation des enjeux et des impacts sur le Milieu naturel.

Le document "Expertise écologique" (VNEI V1) n'est pas recevable.

Destruction d'habitats naturels

(voir [Annexe IV Destruction d'habitats naturels](#))

Les destructions d'habitats naturels pour la construction des plateformes et voies d'accès sont très importantes.

Il ressort de l'expertise écologique que 26.635 m² de pâturages interrompus par des fossés ou ruisseaux et 336 ml de haies sont détruits de façon définitive et 15.661 m² de prairies améliorées sont impactés de façon temporaire ; ces milieux naturels sont utilisés par de nombreuses espèces de faune protégée.

Impact sur les espèces protégées et obligation de dérogation

L'article L411-1 du code de l'environnement interdit toute atteinte aux individus et à leurs habitats. L'article L411-2 du même code définit les conditions d'une dérogation éventuelle.

Le Conseil d'Etat précise qu'un projet "*doit obtenir une dérogation « espèces protégées » si le risque que le projet comporte pour les espèces protégées est suffisamment caractérisé*" (Décision du Conseil d'Etat N° 463563 du 9 décembre 2022 Point 5).

Il faut "*prendre en compte les seules mesures d'évitement et de réduction, et non les mesures de compensation, pour déterminer si les risques résiduels induits par le projet sur les espèces protégées ou leurs habitats [sont] suffisamment caractérisés*" (Décision du Conseil d'Etat N° 460471 du 28 avril 2023 Point 7).

De très nombreuses espèces protégées ont été inventoriées sur le site du projet de Marcelys. L'évaluation dans l'étude écologique des impacts résiduels sur ces espèces et leurs habitats (après évitement et réduction, avant compensation) est fautive et insincère car elle considère notamment :

- que les mesures proposées réduisent l'impact sur les habitats naturels (toutes espèces), alors qu'il n'y a en fait dans le dossier **aucune mesure d'évitement des habitats ni de réduction des destructions** ;
- que le **dispositif anticollision** réduit la mortalité due à la collision pour toute l'avifaune en toute période, alors que d'une part **son efficacité n'est aucunement prouvée** et que d'autre part **ce dispositif n'est pas mis en œuvre en période de reproduction et d'hivernage** ;

¹ La zone tampon de 600m autour de la ZIP définie dans l'étude écologique du projet de Marcelys pour délimiter l'aire d'étude immédiate est acceptable. Mais il s'agit d'une présentation insincère puisqu'au cours de l'étude l'aire d'étude immédiate n'est JAMAIS utilisée pour évaluer le milieu naturel...

- que la **mesure de bridage** pour les chiroptères réduit la mortalité par collision ou barotraumatisme à un niveau faible ou négligeable alors que **les résultats attendus de cette mesure ne font l'objet d'aucune évaluation dans le cadre du projet.**

Les impacts résiduels ont été réévalués dans le cadre de la présente alerte, sans exhaustivité, pour plusieurs espèces d'oiseaux, de chiroptères et d'amphibiens (Voir [Annexe V Impact sur les espèces protégées et dérogation](#))

82 espèces d'oiseaux protégés ont été inventoriés sur le site du projet, ce qui représente une richesse spécifique très importante. La réévaluation des impacts résiduels sur les habitats et les individus montre qu'une dérogation est obligatoire pour au moins 16 espèces et/ou leurs habitats, dont la Cigogne noire et le Milan royal.

Notamment le site du projet se trouve sur un couloir de migration principal du Milan royal dit "couloir Sud-Morvan" : aucune éolienne ne devrait y être construite.

17 espèces de chauves-souris ont été inventoriées, ce qui est aussi une richesse spécifique très importante. La réévaluation des impacts résiduels sur les habitats et les individus montre qu'une dérogation est obligatoire pour au moins 5 espèces et leurs habitats, dont la Noctule commune espèce menacée d'extinction.

L'évaluation des impacts sur les habitats des amphibiens montre qu'une dérogation est obligatoire pour au moins deux espèces (dont le Sonneur à ventre jaune) et leurs habitats.

Impacts sur les espèces protégées et obligation de dérogation

En l'absence de demande dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement pour au moins 16 espèces d'oiseaux, 5 espèces de chauves-souris, 2 espèces d'amphibiens ainsi que pour leurs habitats, **le projet de parc éolien de Marcelys est interdit en application de l'article L411-1 du code de l'environnement.**

Le DDAE de décembre 2023, qui ne comporte pas de demande de dérogation espèces protégées, n'est pas recevable.

V. SYNTHÈSE

Synthèse

Le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE 2023) n'est pas recevable car :

- il ne respecte pas les obligations de l'article L214-3 du code de l'environnement (Loi sur l'Eau) pour l'évaluation des zones humides et des cours d'eau et n'est pas conforme au SDAGE Loire-Bretagne qui préconise "fortement" l'évitement ;
- l'analyse des variantes ne répond pas aux obligations du §7 de l'article R122-5 du code de l'environnement, qui impose une évaluation des "solutions de substitution raisonnables" ;
- il restreint l'évaluation des habitats naturels et des enjeux sur la faune et la flore à la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle), ce qui est un non-sens écologique ;
- le projet entraîne un risque d'impact caractérisé sur au moins 16 espèces d'oiseaux (dont la Cigogne noire et le Milan royal), 5 espèces de chiroptères (dont la Noctule commune) et 2 espèces d'amphibiens (dont le Sonneur à ventre jaune) ainsi que sur leurs habitats ; le DDAE ne comporte pas de demande de dérogation espèces protégées, en conséquence le projet se trouve de fait interdit au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement.

Annexe I - Description et justification du projet, Analyse de variantes

AN-I.1 Caractéristiques techniques des éoliennes

L'étude d'impact (EIE-V1, octobre 2023) présente les caractéristiques techniques des éoliennes "pouvant être retenues" : hauteur totale 200m, diamètre du rotor 162 m, garde au sol 38m.

> VESTAS 162 – 6,0 MW, Tour 119 m.

Caractéristiques	VESTAS V162 – 6 MW (Modèle pouvant être retenu)
Puissance unitaire	6 MW
Hauteur totale	200 m
Hauteur de moyeu	119 m
Diamètre du rotor	162 m
Longueur des pales	73,7 m
Largeur à la base du mât	6 m
Corde maximale pale	4,2 m

Tableau 9. Caractéristiques techniques des éoliennes³⁴.

La figure ci-après présente les plans des éoliennes envisagées sur le site :

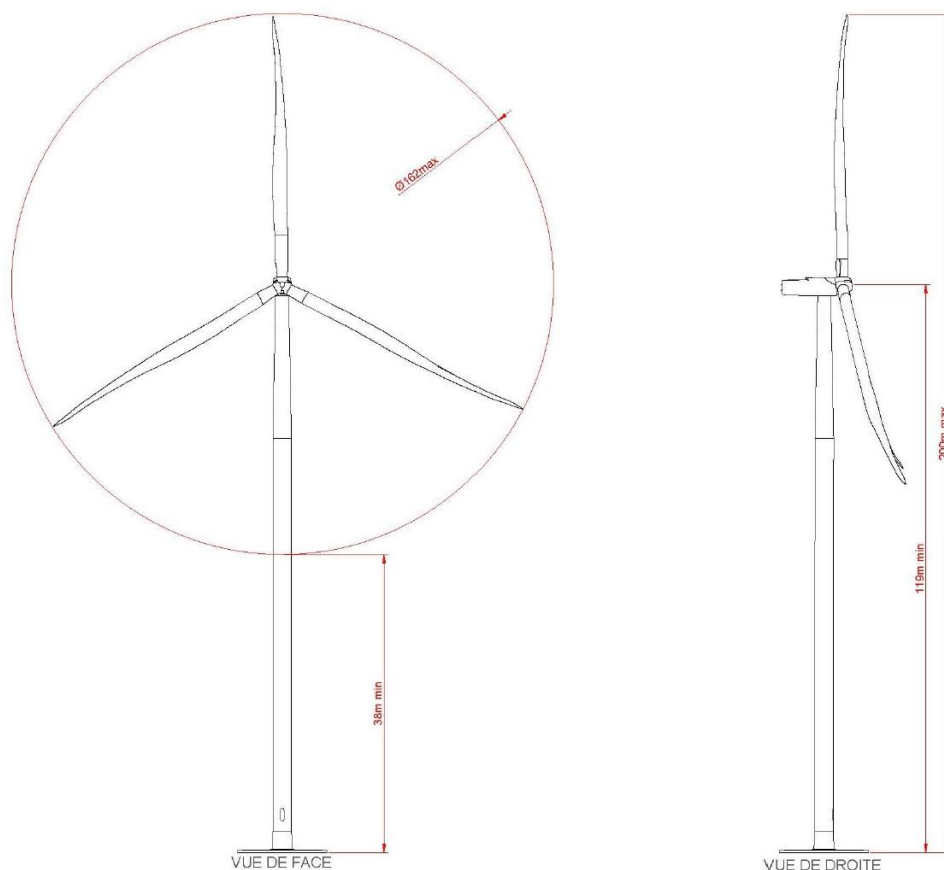


Figure 19. Plans de l'éolienne V162³⁵.

(EIE-V1, p 51)

Les éoliennes "pouvant être retenues" ne respectent pas les préconisations de la "Note technique du Groupe de Travail Eolien de la Coordination Nationale Chiroptères de la SFEPM²" (SFEPM 2020) qui recommande de proscrire les modèles d'éoliennes dont le diamètre du rotor est supérieur à 90m .

² SFEPM Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères

AN-I.2 Implantation à proximité de haies, zones boisées, zones humides

Le document "Prise en compte des chiroptères dans la planification des projets éoliens (SFEPM 2016, version 2.1) recommande *"de s'éloigner de tous les habitats importants pour les chauves-souris (alignements d'arbres, réseaux de haies, zones humides, plans et cours d'eau)"* la distance préconisée, fondée sur les recommandations Eurobats 2014, étant d'au minimum 200m.

Les éoliennes du projet (notamment E1, E3 et E5) ne respectent pas ces recommandations.

AN-I.3 Implantation sur un couloir de migration principal (Milan royal)

La carte 38 "Couloirs de migration et dortoirs (période postnuptiale)" (VNEI-V1 p 144) montre que la totalité de la ZIP retenue pour l'implantation du projet se trouve sur un "Couloir de migration postnuptial principal du Milan royal" (voir [Annexe 4.2, Cas particulier du Milan royal](#))

L'Etude "Le Parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune préconise d'éviter les principales voies de migration.

"Pour les espèces impactées lors des mouvements migratoires (Milan royal, Buse variable, etc.) leurs principales voies de déplacement doivent [...] être identifiées et évitées." (LPO, Marx G., 2017), page 75)

AN-I.4 Implantation en zone humide et sur le lit de ruisseaux

Le projet impacte trois zones humides, soit un total de 3132 m² détruits (impact direct) ainsi qu'une altération de fonctionnalités de zones humides existantes (impact indirect).

Voir [Annexe 1 Application de l'article L214-3 du code de l'environnement](#)

Or le SDAGE Loire-Bretagne impose de rechercher l'évitement des zones humides.

"Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide." (SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, DISPOSITION 8B-1 p 124)

AN-I.5 Analyse des variantes

L'analyse des variantes (EIE-V1 pp 141 à 156) est imposée par l'article R122-5 du code de l'environnement.

"L'étude d'impact comporte [...]"

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine." (Code de l'environnement Article R122-5, version en vigueur au 1^{er} juillet 2023)

Or aucune des variantes analysées ne prend en compte :

- la diminution du diamètre des rotors pour la protection de la faune volante ;
- l'éloignement des bois et haies pour la protection des chiroptères ;
- l'évitement du couloir de migration principal du Milan royal ;
- l'évitement des zones humides et cours d'eau pour répondre aux obligations de la Loi sur l'Eau et du SDAGE Loire-Bretagne.

Analyse des variantes

L'analyse des variantes (EIE-V1 pp 141 à 156), imposée par le §7 de l'article R122-5 du code de l'environnement, n'étudie aucune solution qui éviterait les haies, les bois, les zones humides et le couloir de migration principal du Milan royal et aucune solution avec un diamètre de rotor de 90m maximum.

Cette évaluation des "solutions de substitution raisonnables" n'est PAS RECEVABLE.

Jurisprudence

L'Arrêt N° 20NC00316 de la Cour d'Appel de Nancy du 14 mars 2023 est très clair sur le sujet de l'obligation d'étudier des solutions alternatives à un projet éolien. Le Conseil d'Etat, dans sa décision N° 474187 du 20 décembre 2023 a refusé d'admettre le pourvoi du pétitionnaire, la société Q-Energy.

"12. D'autre part, il résulte de l'instruction et plus particulièrement du dossier de demande de dérogation et des réponses aux avis du conseil national de la protection de la nature et de l'inspection des installations classées que les solutions alternatives au projet, envisageant une implantation différente, n'ont été effectivement étudiées qu'au niveau du territoire relevant de deux intercommunalités, à savoir la communauté de communes des Combes et une partie de la communauté d'agglomération de Vesoul, couvert par un projet de zone de développement éolien, désormais devenu caduc. Cependant, il n'est fait état d'aucune circonstance de nature à justifier valablement que cette recherche se limite à un périmètre aussi limité, le soutien des élus au développement éolien ne pouvant suffire à caractériser un tel motif, tout comme la proximité de l'agglomération de Vesoul et des bassins de population correspondants. Dans ces conditions, au regard de la finalité de la demande de dérogation, et alors qu'il résulte de l'instruction que d'autres espaces situés dans le département de la Haute-Saône pouvaient être propices à l'implantation éolienne, en terme de gisement éolien, sans qu'il soit fait état de circonstances faisant obstacle à ce qu'ils puissent accueillir un projet du même ordre que celui envisagé, les requérants sont fondés à soutenir que l'absence de solution alternative satisfaisante n'est pas établie."

(Arrêt N° 20NC00316 de la Cour d'Appel de Nancy, point 12)

Annexe II Application de l'article L214-3 du code de l'environnement (Loi sur l'eau)

La demande d'autorisation environnementale doit respecter les dispositions de l'article L214-3 du code de l'environnement et notamment évaluer les atteintes à l'eau et aux milieux aquatiques en fonction de la nomenclature IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements, Art R214-1 du code de l'environnement). L'Annexe II analyse les points suivants, à partir des éléments fournis dans la note "Compensation des impacts sur les zones humides" et dans l'étude d'impact pour les cours d'eau.

- ANII.1 Etat initial
- ANII.2 Préconisations d'évitement
- ANII.3 Etude de variantes
- ANII.4 Evaluation des impacts bruts et résiduels
- ANII.5 Evaluation des mesures de compensation
- ANII.6 Avis sur l'application de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (2016) 23

AN-II.1 Etat initial

Délimitation des Zones humides

La note "Compensation des impacts sur les zones humides" comporte une cartographie dite "délimitation des zones humides" réalisée sur des critères floristiques et pédologiques comme l'impose la réglementation, uniquement à proximité des éoliennes E1, E3 et E5.

En rouge : textes ajoutés.

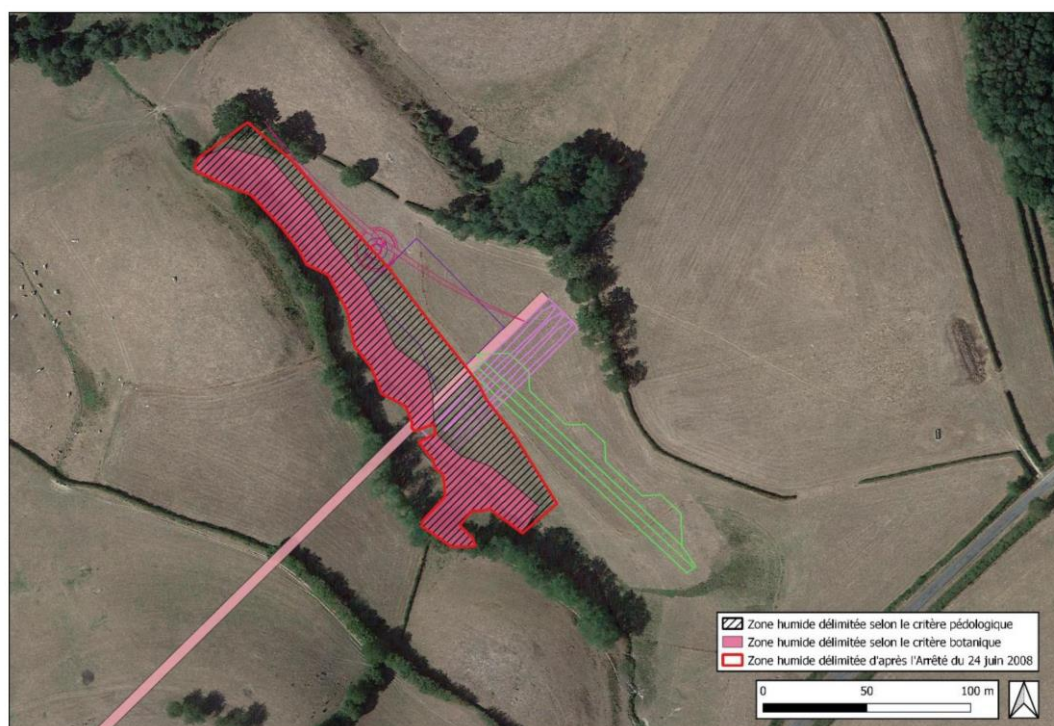
Délimitation des zones humides à proximité de l'éolienne E1



TOTALENERGIES RENOUVELABLES FRANCE
Projet de parc éolien de MARCELYS – Compensation des impacts sur les zones humides -

EDITION DU 09/11/2023

Délimitation des zones humides / A proximité de l'éolienne E1



(Note compensation ZH, p16)

Délimitation des zones humides à proximité de l'éolienne E3



TOTALENERGIES RENOUVELABLES FRANCE
Projet de parc éolien de MARCELYS - Compensation des impacts sur les zones humides -

EDITION DU 09/11/2023

Délimitation des zones humides / A proximité de l'éolienne E3



(Note compensation ZH, p17)

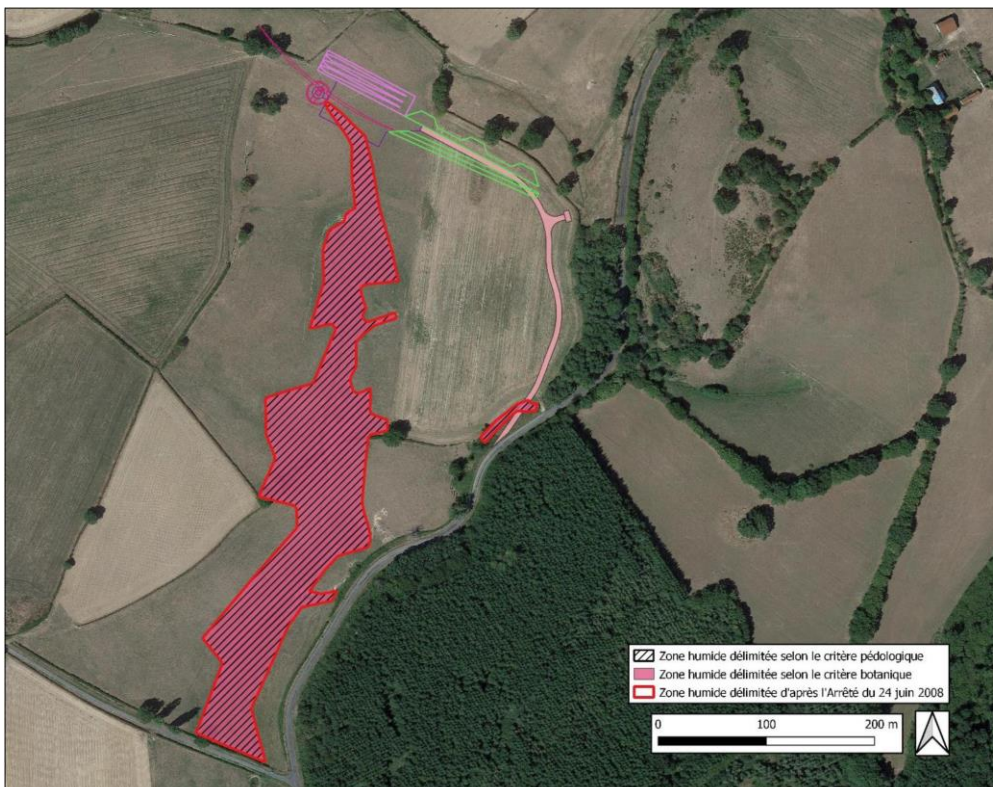
Délimitation des zones humides à proximité de l'éolienne E5



TOTALENERGIES RENOUVELABLES FRANCE
Projet de parc éolien de MARCELYS - Compensation des impacts sur les zones humides -

EDITION DU 09/11/2023

Délimitation des zones humides / A proximité de l'éolienne E5



(Note compensation ZH, p18)

L'étude d'impact précise que "l'enjeu relatif aux zones humides est fort" (EIE-V1 p 81).

Or l'inventaire des zones humides ne porte que sur des zones à proximité des éoliennes du projet, c'est à dire que l'implantation du projet a été faite sans tenir compte de la délimitation des zones humides, qui a été faite après la conception du projet.

La conception du projet (implantation des éoliennes) n'a pas tenu compte des zones humides

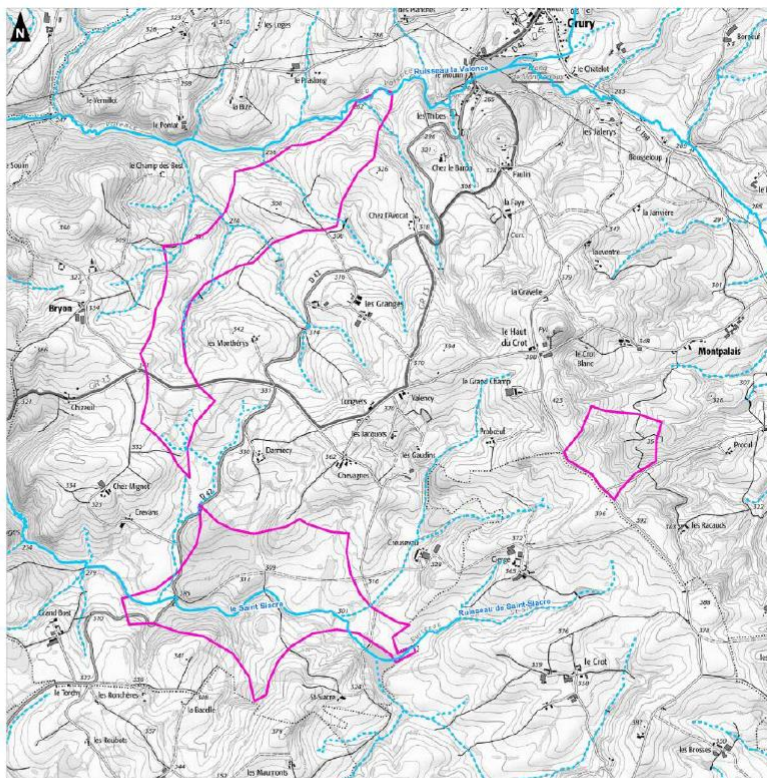
La délimitation des zones humides a été faite sur des critères floristiques et pédologiques, ainsi que l'impose la réglementation. Là où ce travail a été réalisé, les délimitations obtenues ne sont pas contestées.

Mais la délimitation des zones humides n'a été faite qu'à proximité des éoliennes E1, E3 et E5, après que l'implantation des 5 éoliennes a été validée.

Malgré l'enjeu fort identifié dans l'étude d'impact, aucun inventaire complet des zones humides n'a été réalisé dans l'aire d'étude du projet (aire d'étude immédiate, incluant la ZIP et les voies d'accès potentielles), ce qui en pratique interdit l'étude de variantes.

Cartographie des Cours d'eau

L'Etude d'impact comporte une carte des cours d'eau dans l'aire d'étude immédiate. Mais nulle part il n'est indiqué à partir de quelles données cette carte a été réalisée.



Carte 28. Réseau hydrographique à l'échelle de l'aire immédiate

(Carte "Réseau hydrographique à l'aire d'étude immédiate" EIE-V1 p 69)

Cartographie des cours d'eau dans l'aire d'étude immédiate

L'étude d'impact comporte une cartographie des cours d'eau, sur une carte à petite échelle (peu précise).

Mais aucune indication n'est donnée sur la méthode réalisation de cette carte.

La carte "Réseau hydrographique à l'aire d'étude immédiate" est contestable car elle n'est pas justifiée.



AN-II.2 Préconisations d'évitement

La note Compensation des zones humides présente des cartes où apparaissent les superficies de zones humides impactées, à proximité des éoliennes E1, E3 et E5.

IMPORTANT : sur ces cartes détaillées les cours d'eau ne sont pas figurés.

Ni la note de compensation ni l'étude d'impact n'évaluent les éventuelles solutions d'évitement. La note d'alerte pallie ci-après ce manque.

SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

L'étude d'impact mentionne le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, mais ne cite pas les préconisations du SDAGE en matière de préservation des zones humides et des cours d'eau.

Eviter les Zones humides

"Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- *équivalente sur le plan fonctionnel,*
- *équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité,*
- *dans le bassin versant de la masse d'eau.*

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité."

(SDAGE Loire-Bretagne2022, Disposition 8B-1 p 124)

Restaurer et préserver les têtes de bassin-versant

"DISPOSITION 1B-3 :

Toute intervention engendrant des modifications de profil en long ou en travers des cours d'eau est fortement contre-indiquée, si elle n'est pas justifiée par des impératifs de sécurité, de salubrité publique, d'intérêt général, ou par des objectifs de maintien ou d'amélioration de la qualité des écosystèmes.

Les travaux concernés ne doivent intervenir qu'après étude, dans la rubrique « raisons du projet » et « analyse de l'état initial de l'environnement » de l'étude d'impact, ou dans la rubrique « objet des travaux envisagés » du dossier « loi sur l'eau », du bien-fondé de l'intervention et des causes à l'origine du dysfonctionnement éventuel. Différents scénarios d'intervention, et notamment des scénarios n'impliquant pas de modifications du profil du cours d'eau, sont examinés dans ces mêmes rubriques. Le scénario d'intervention présentant le meilleur rapport coût-bénéfice, intégrant les coûts et bénéfices environnementaux ainsi que les coûts d'entretien, doit être privilégié. L'analyse menée devra être fournie."

(SDAGE Loire-Bretagne p 35)

"À l'extrême amont des cours d'eau, les têtes de bassin représentent notre « capital hydrologique ». Elles constituent un milieu écologique marqué par des spécificités (zone d'interface entre les milieux aquatiques et terrestres, très petits cours d'eau parfois intermittents et à faible puissance spécifique, zones humides nombreuses souvent de faible surface...).

Les têtes de bassin versant constituent des lieux privilégiés dans les processus d'épuration de l'eau, contribuent à la régulation des régimes hydrologiques et abritent des habitats d'une grande biodiversité avec une faune et une flore spécifiques à ces milieux, [...] Par leurs services écosystémiques, elles conditionnent ainsi, et de façon primordiale, l'état des ressources en eau de l'aval, en quantité et en qualité, et de la biodiversité." (SDAGE Loire-Bretagne 2022, p 152)

"La sensibilité des têtes de bassin et l'influence essentielle de ces secteurs, dans l'atteinte des objectifs de bon état à l'aval, justifient de cibler précisément les politiques de préservation, de restauration et de gestion spécifiques, à moyen et long terme, de ces territoires emblématiques" (SDAGE Loire-Bretagne p 152)

"Les têtes de bassin versant s'entendent comme les bassins versants des cours d'eau dont le rang de Strahler est inférieur ou égal à 2*. Ce critère peut être adapté et complété localement."

(SDAGE Loire-Bretagne p 152)

*Dans la classification de Strahler, tout cours d'eau qui n'a pas d'affluent se voit attribuer la valeur 1. Puis, le calcul de la valeur de chaque cours d'eau se fait selon la méthode suivante : un cours d'eau d'ordre n+1 est issu de la confluence de deux cours d'eau d'ordre n

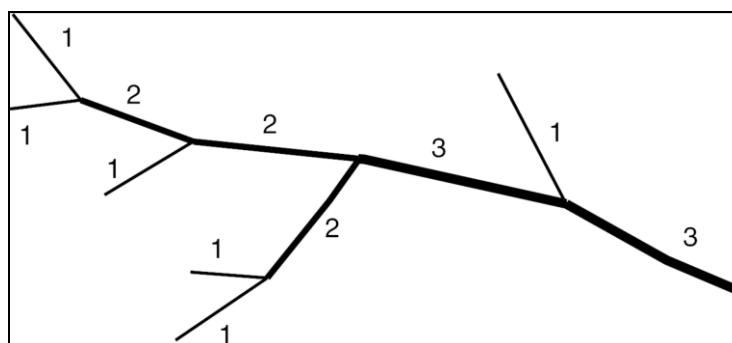


Schéma de Strahler de la classification des cours d'eau

Évitement des zones humides et des cours d'eau, particulièrement sur les têtes de bassin versant

Le SDAGE Loire-Bretagne recommande l'évitement des zones humides et des cours d'eau.

Le SDAGE Loire-Bretagne demande de préserver tout particulièrement les zones humides et cours d'eau de tête de bassin, qui "conditionnent de façon primordiale l'état des ressources en eau de l'aval, en quantité et en qualité, et de la biodiversité"

Les zones humides et les cours d'eau impactés à proximité des éoliennes E1, E3 et E5 sont tous en têtes de bassin, qui sont qualifiées de "territoires emblématiques" particulièrement sensibles.

Eolienne E1

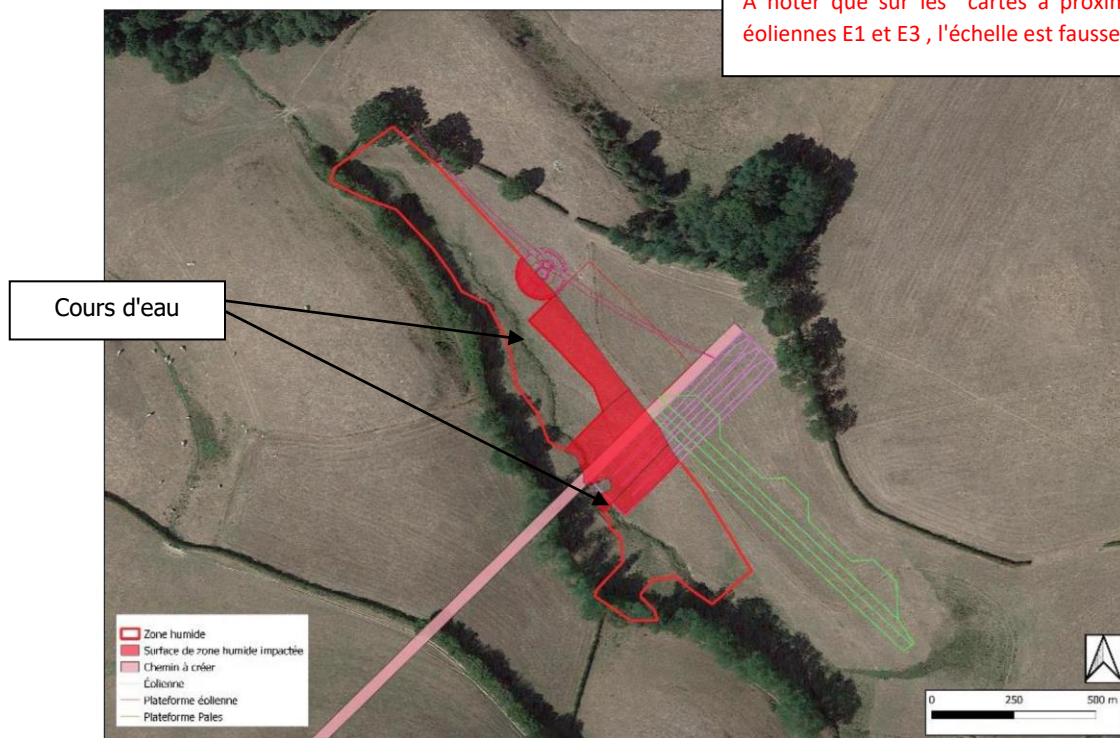


TOTAL ENERGIES RENOUVELABLES FRANCE
Projet de parc éolien de MARCELYS - Compensation des impacts sur les zones humides -

EDITION DU 09/11/2023

à proximité de l'éolienne E1

A noter que sur les cartes à proximité des éoliennes E1 et E3, l'échelle est fautive



Au niveau du secteur Nord de l'éolienne E1, le projet prévoit l'implantation d'une partie de la plateforme, la création d'un chemin et d'un pont de franchissement du cours d'eau traversant la zone humide. L'impact est estimé aux alentours de 2 080 m² sur la zone humide.

(Note compensation zones humides, p19)

L'implantation de l'éolienne E1 :

- détruit 2080m² de zone humide ;
- impose une modification du profil en long et en travers d'environ 30m de ruisseau de tête de bassin (coefficient de Strahler égal à 1) ;
- coupe en deux la zone humide existante, ce qui fragilise l'alimentation de la partie aval ;
- installe la plateforme (installation permanente) et les aménagements temporaires (en vert) juste au-dessus de la zone humide et du ruisseau, ce qui fragilise l'alimentation en eaux de ruissellement de la zone humide et du ruisseau et crée un risque de pollution : eaux de ruissellement chargées de sédiments d'apport (ruissellement sur les cailloux), risques d'accident avec hydrocarbures qui seraient alors proches du ruisseau.

AUCUNE RAISON TECHNIQUE ne justifie l'implantation de l'éolienne E1 sur une zone humide et un ruisseau, qui plus est en tête de bassin, fortement contre-indiquée par le SDAGE.

Eolienne E1 : évitement de la zone humide et du cours d'eau par déplacement de la plateforme

Pour l'éolienne E1, qui impacte zone humide et ruisseau en tête de bassin et crée un risque important de modifier profondément le fonctionnement hydrologique de la zone humide et du cours d'eau existants, l'évitement s'impose.

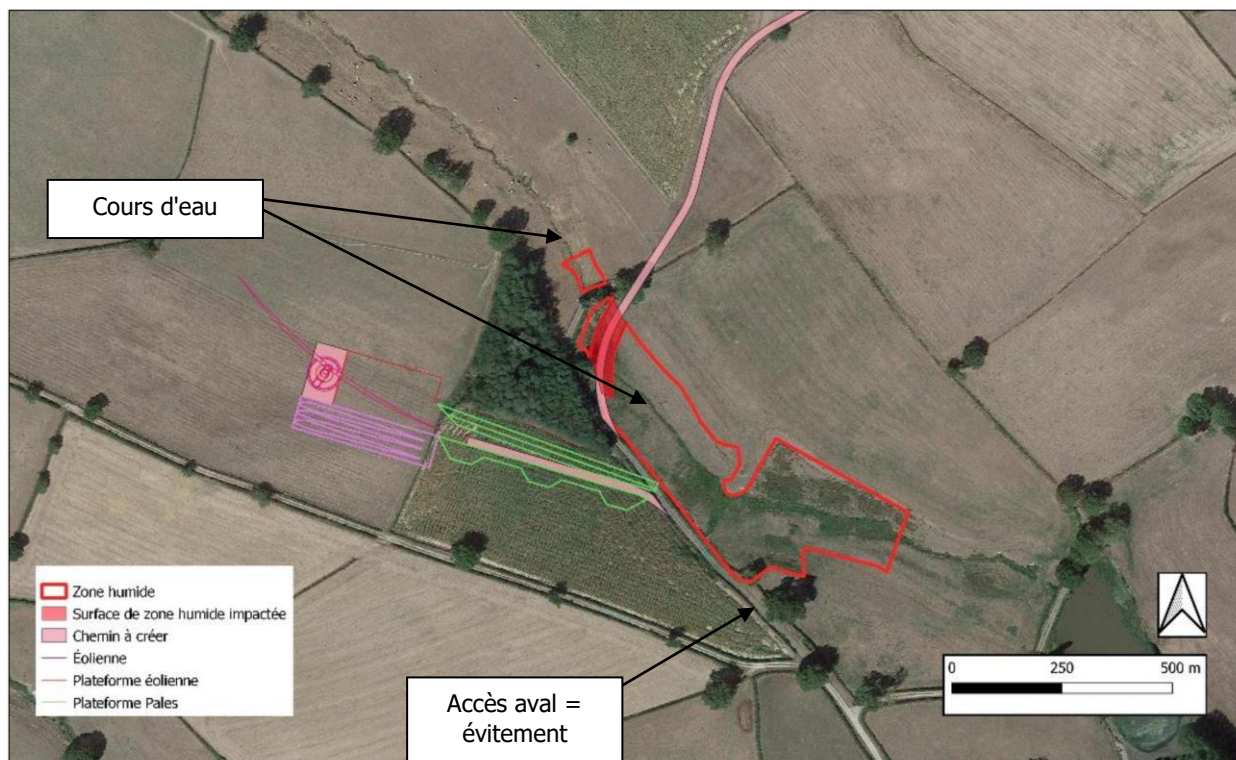
Techniquement, l'implantation serait possible à proximité.

Eolienne E3

TOTAL ENERGIES RENOUVELABLES FRANCE
Projet de parc éolien de MARCELYS – Compensation des impacts sur les zones humides -

EDITION DU 09/11/2023

à proximité de l'éolienne E3



Dans le secteur de l'éolienne E3, seule l'emprise du chemin et du passage busé sont à considérer. L'impact sur cette dernière est estimé à environ 660 m².

(Note compensation zones humides, p20)

L'implantation de l'éolienne E3 :

- détruit 660m² de zone humide ;
- impose une modification du profil en long et en travers d'environ 20m de ruisseau de tête de bassin (coefficient de Strahler égal à 1) ;
- coupe en deux la zone humide existante, ce qui fragilise l'alimentation de la partie aval ;
- modifie les ruissellements à partir de la plateforme.

Tout impact sur une zone humide et un ruisseau, qui plus est en tête de bassin, est fortement contre-indiqué par le SDAGE.

Eolienne E3 : évitement de la zone humide et du cours d'eau par modification de l'accès

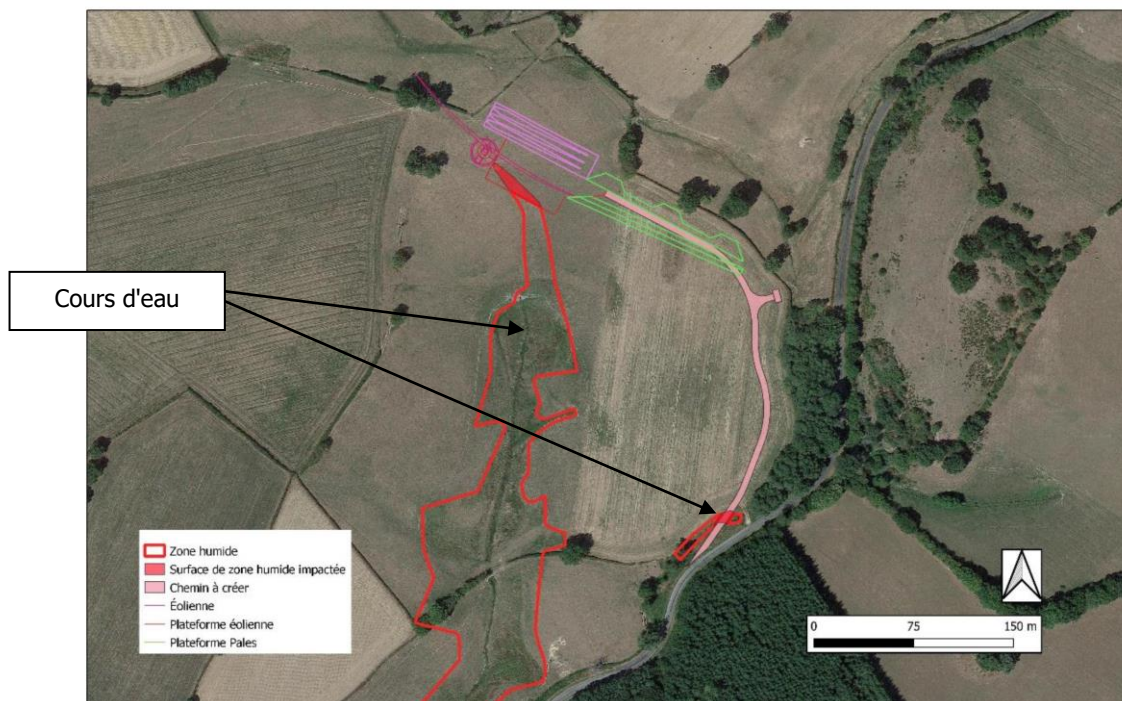
L'implantation de la plateforme de l'éolienne E3 pourrait être acceptable si l'accès se faisait par le chemin aval (et non le chemin amont), à condition que le ruisseau et la zone humide ne soient pas impactés par un éventuel élargissement.

Eolienne E5

TOTAL ENERGIES RENOUVELABLES FRANCE
Projet de parc éolien de MARCELYS - Compensation des impacts sur les zones humides -

EDITION DU 09/11/2023

à proximité de l'éolienne E5



Au Sud du secteur (éolienne E5), l'implantation d'une partie de la plateforme écorne la zone humide associée au rejet de l'abreuvoir (au Nord). Par ailleurs, le franchissement du cours d'eau impose des travaux impactant la zone humide qui lui est associée. Cela impactera approximativement 392 m².

Au total, une surface de 3 132 m² de zone humide est concernée par les travaux.

(Note compensation zones humides, p20)

L'implantation de l'éolienne E5 :

- crée un franchissement sur un ruisseau de tête de bassin (coefficient de Strahler égal à 2) ;
- détruit environ 390m² de zone humide, dont environ 300 m² se trouvent en tête d'une "zone de sources" d'un ruisseau de rang de Strahler 1 ; il n'y a pas de point clairement identifié comme source, c'est l'ensemble de la zone humide amont qui est la source ;
- installe la plateforme (installation permanente) et une partie des aménagements temporaires (en vert) juste au-dessus de la zone de sources du ruisseau, ce qui fragilise gravement l'alimentation en eaux du ruisseau et crée un risque de pollution : eaux de ruissellement chargées de sédiments d'apport (ruissellement sur les cailloux), risques d'accident avec hydrocarbures qui seraient alors proches du ruisseau

Tout impact sur une zone humide et un ruisseau , qui plus est en tête de bassin, est fortement contre-indiqué par le SDAGE.

Eolienne E5 : évitement de la zone humide par déplacement de la plateforme

Pour l'éolienne E5, qui impacte directement (destruction de zone humide) et indirectement (modification de l'alimentation de la zone de sources d'un ruisseau) une zone humide et un ruisseau en tête de bassin, l'évitement s'impose.

La plateforme de l'éolienne doit être déplacée.

AN-II.3 Etude de variantes dans le DDAE

L'article R122-5 du code de l'environnement impose d'étudier des variantes.

L'étude d'impact doit comporter

"7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;".

L'étude d'impact du projet de Marcelys étudie des variantes (EIE-V1 pp 141 à 156).

Pas d'évitement des zones humides

En matière de zones humides, on ne trouve dans l'étude des variantes que la mention suivante "*Sensibilité globale zones humides / L'ensemble des éoliennes sont localisées en dehors de toutes zones humides d'intérêt identifiée.*" (EIE-V1 p 149) .

Cette phrase ne respecte pas les préconisations du SDAGE Loire-Bretagne qui préconise d'éviter toutes les zones humides. De plus ,le SDAGE préconise de préserver particulièrement les têtes de bassin.

Or les éoliennes E1, E3 et E5 sont implantées en tête de bassin-versant.

Pas d'évitement des cours d'eau

La conception du projet éolien de Marcelys ne prend pas en compte la préservation des cours d'eau.

Aucune variante étudiée n'intègre le critère d'évitement des cours d'eau, notamment les cours d'eau de tête de bassin, ce qui n'est pas conforme aux préconisations du SDAGE

Synthèse zones humides et cours d'eau

La conception du projet éolien de Marcelys :

- ne prend pas en compte les zones humides : aucune variante étudiée n'intègre le critère d'évitement des zones humides, notamment les zones humides de tête de bassin ;
- ne prend pas en compte les cours d'eau : aucune variante étudiée n'intègre le critère d'évitement des cours d'eau, notamment les cours d'eau de tête de bassin.

Le projet éolien de Marcelys n'est pas conforme aux obligations du SDAGE Loire-Bretagne pour les zones humides et les cours d'eau.

L'évitement des zones humides et des cours d'eau sur le site du projet - qui se trouve en tête de bassin - est la seule solution conforme aux préconisations du SDAGE Loire-Bretagne.

AN-II.4 Evaluation des impacts bruts et résiduels dans le DDAE Marcelys

Nomenclature IOTA (Article R214-1 du code de l'environnement).

La Note Compensation des zones humides mentionne la nomenclature IOTA, uniquement pour les zones humides, pas pour les cours d'eau. Elle n'en tire rien : celle n'évalue pas le régime réglementaire applicable (Déclaration ou Autorisation). L'Etude d'impact pour sa part ignore l'application de l'article L214-3 du code de l'environnement.

Les rubriques suivantes de la nomenclature s'appliquent

3.1.2.0 Modification du profil d'un cours d'eau

	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :	
3.1.2.0	1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m	(A)
	2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m	(D)
	<i>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</i>	

Les cartes détaillées des zones humides ne représentent pas les cours d'eau et l'échelle des cartes à proximité de E1 et de E3 est fautive. On peut estimer les longueurs de cours d'eau impactées par les accès et les plateformes :

- à proximité de l'éolienne E1 ~30m
- à proximité de l'éolienne E3 ~20 m
- à proximité de l'éolienne E5 ~10m

Soit au total ~80m

Le projet éolien de Marcelys est soumis à déclaration au titre de la Rubrique IOTA "3.1.2.0 Modification du profil d'un cours d'eau", pour une longueur de 80 m

3.1.3.0 Impact sur la luminosité d'un cours d'eau

3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :	
	1° Supérieure ou égale à 100 m	(A)
	2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m	(D)

Sur le projet, les impacts sur la luminosité ont lieu lors du franchissement des cours d'eau par les voies d'accès. Les voies d'accès ont une emprise de 6m ; la largeur des franchissements lorsque le ruisseau coupe perpendiculairement la voie est de l'ordre de 8m. Cette largeur est augmentée lorsque le franchissement est en biais par rapport à la voie.

- à proximité de l'éolienne E1 1 franchissement ~8m
- à proximité de l'éolienne E3 1 franchissement ~15 m
- à proximité de l'éolienne E5 1 franchissement ~10m

Soit au total ~33m

Le projet éolien de Marcelys est soumis à déclaration au titre de la Rubrique IOTA "3.1.3.0 Impact sur la luminosité d'un cours d'eau", sur une longueur de 33m

3.3.1.0 Impact sur les zones humides

3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :	
	1° Supérieure ou égale à 1 ha	(A)
	2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha	(D)

La délimitation des zones humides constate un impact du projet sur 3132m² de zones humides.

La compensation "*Action écologique D1 : Compensation surfacique des zones humides impactées*" (Note compensation ZH, p 39) prévoit de créer une zone humide par "débordement et écoulements superficiels" sur des zones de replats préalablement créées. Il s'agit d'une "mise en eau" au sens de la rubrique 3.3.1.0.

La note de compensation NE DONNE PAS LA SUPERFICIE DE COMPENSATION (!!). Dans cette note le "*Tableau 3 Synthèse sur l'équivalence fonctionnelle par indicateur dans les sites*" donne une information. Les opérations de "conductivité en surface" concerneraient 2,4 fois la perte, soit $2,4 \times 3312 = 7.948 \text{ m}^2$.

Au total la superficie remblayée (3312 m²) et la superficie mise en eau (7948 m²) couvrent un total de 11260 m².

Le projet éolien de Marcelys est soumis à Autorisation au titre de la Rubrique IOTA 3.3.1.0 Impact sur les zones humides, pour une superficie de 11260 m² (3312 m² remblayés, 7948 m² mis en eau).

Evaluation des impacts sur les zones humides

Toutes les fonctions des zones humides doivent être préservées.

"Selon le guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides, les fonctionnalités qu'assurent ces milieux peuvent être regroupées en trois grandes catégories :

- **fonctions hydrauliques / hydrologiques** : lutte contre les inondations, soutien d'étiage, recharge de nappes et protection contre l'érosion ;
- **fonctions épuratrices / biogéochimiques** : préservation de la qualité des eaux, régulation des nutriments et interception de MES ;
- **fonctions écologiques / biologiques** : support de biodiversité, intérêt patrimonial et corridor écologique "

(Note compensation ZH, p 22)

La Note de compensation n'en dit pas plus : elle se contente du quantitatif de 3132 m² impactés et **n'évalue pas les impacts du projet sur les différentes fonctions des zones humides** : impact direct sur les zones humides détruites, impact indirect sur les zones humides qui voient leur alimentation modifiée.

L'étude d'impact se contente de reprendre le quantitatif de zones humides impactées et ne fait aucune évaluation des impacts sur les différentes fonctions.

Etude des impacts sur les zones humides

L'étude d'impact ne comporte aucune évaluation des impacts bruts du projet sur les différentes fonctions des zones humides énumérées dans la note de compensation :

- fonctions hydrauliques / hydrologiques
- fonctions épuratrices / biogéochimiques
- fonctions écologiques / biologiques

Elle ne comporte qu'un quantitatif de zones humides impactées - 3132 m² - sans aucune explication.

L'étude d'impact sur les zones humides N'EST PAS RECEVABLE.

Evaluation des impacts sur les cours d'eau

"Le chantier ne prévoit pas de modification de cours d'eau." (EIE-V1 p 161)

Cette affirmation fautive tient lieu d'évaluation des impacts sur les cours d'eau.

Etude des impacts sur les cours d'eau

L'étude d'impact prétend que projet n'entraîne pas de modification des cours d'eau, ce qui est FAUX.

L'étude des impacts du projet sur les cours d'eau N'EXISTE PAS.

Conclusions Impacts sur l'hydrologie

"L'impact résiduel [sur l'hydrologie] est très faible à négligeable." (EIE-V1 p 162)

Il est ABUSIF de parler d'impact résiduel sur l'hydrologie alors que d'une part les impacts bruts sur les zones humides et les cours d'eau n'ont pas été évalués, et que d'autre part il n'y a aucune mesure d'évitement ni de réduction d'impact.

Synthèse impact sur les zones humides et les cours d'eau

Prétendre, comme le fait l'étude d'impact, que l'impact résiduel (après mesures de réduction, avant mesures de compensation) sur l'hydrologie est "très faible à négligeable" est une imposture puisque les impacts bruts sur les cours d'eau et les zones humides n'ont pas été évalués et qu'aucune mesure de réduction n'est proposée.

L'étude des impacts sur les zones humides et les cours d'eau N'EST PAS RECEVABLE.

AN-II.5 Evaluation des mesures de compensation

La note "Compensation des impacts sur les zones humides " est, dans le principe, non recevable car elle propose des mesures de compensation sans avoir étudié les impacts !

En conséquence, elle ne dit pas en quoi les mesures proposées permettent de compenser "les effets négatifs notables du projet sur l'environnement qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits".

Dans ce qui suit la pertinence technique des mesures de compensation est évaluée.

Volet A : Reproduction des amphibiens

Action écologique A1 : Création et aménagement de mares/abreuvoirs avec espaces de mise en défens

L'action A1 prévoit la création de deux mares "qui pourront être utilisées par les amphibiens et notamment le Sonneur" à proximité de l'éolienne E3. Il ne suffit pas d'un trou avec un peu d'eau pour faire un site de reproduction efficace. Il faut que :

- les mares n'impactent pas la ressource en eau des zones humides proches (l'eau dans les mares s'évapore au lieu d'alimenter les zones humides) ;
- les espaces naturels alentours soient favorables à la dispersion des juvéniles.

Ces conditions semblent être réunies, mais le descriptif de la mesure ne le précise pas. Pour que cette mesure soit une compensation, il faut évaluer les impacts du projet sur la reproduction des différentes espèces concernées.

Volet D : Aménagements surfaciques

Action écologique D1 : Compensation surfacique des zones humides impactées

Cette action envisage de créer une zone humide simplement en déversant de l'eau sur une zone où des replats auront été créés.

Si l'on comprend bien cette nouvelle "zone humide" vient en compensation de la destruction de 3132 m² de zones humides existantes.

"Lorsque les impacts sont jugés importants, même si la surface impactée est modeste, les modalités de compensation peuvent être équivalentes à celles spécifiées dans la disposition 6B-03. Cette disposition, issue du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 (et reprenant les modalités du SDAGE précédent de 2016-2021), impose un ratio de compensation de 200% en cas de destruction de zones humides. Cela signifie que la surface des zones humides détruites doit être recréée à hauteur d'au moins 100% avec des fonctionnalités équivalentes. Cette compensation peut être complétée par l'amélioration des fonctions des zones humides existantes afin d'atteindre le ratio de 200%." (Note compensation p 2)

Or d'une part la mesure n'évalue pas la superficie de "zone humide" créée.

D'autre part une fonctionnalité essentielle des zones humides supprimées est la fonction hydraulique/hydrologique : rétention d'eau dans des sols hydromorphes, de façon à ce que l'eau vienne alimenter les cours d'eau proches, en période d'étiage. Cette fonction est particulièrement adaptée aux trois sites concernés, tous proches de cours d'eau.

L'action D1 "Compensation surfacique des zones humides impactées" N'EST PAS une compensation recevable pour les 3132 m² de zones humides impactées car elle ne compense pas la fonction "rétention des eaux dans des sols hydromorphes".

Les compensations de zones humides et cours d'eau impactés ne sont pas recevables.

Les compensations proposées dans la "Note de compensation zones humides" ne sont pas recevables car :

- la note ne dit rien des impacts qui doivent être compensés ;
- aucune compensation n'est prévue pour les cours d'eau (au minimum restauration des linéaires de cours d'eau impactés)
- la compensation surfacique de zone humide ne restaure pas la fonction "hydraulique/hydrologique" de rétention d'eau, notamment pour le soutien d'étiage.

perte d'hydromorphie ne soit pas compensée (la compensation serait de 0,5 fois la perte, mais sur la carte on ne voit pas où serait cette compensation, qui est donc plutôt égale à zéro), alors que les zones humides impactées sont toutes à proximité de ruisseaux et que c'est l'hydromorphie des sols qui garantit un soutien d'étiage

La "Méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (2016)" est un outil de travail pour évaluer les fonctions des zones humides et les compensations en cas d'impacts, sous réserve que l'absence d'évitement et l'impact résiduel (avec mesures de réduction, sans mesures de compensation) soient considérés comme acceptables. (**Dans le cas présent, en tête de bassin, seul l'Évitement est acceptable**).

Cette méthode ne dit quasiment rien sur les cours d'eau.

MAIS cette méthode n'est en aucun cas une étude des impacts qui réponde aux obligations réglementaire d'une étude d'impact sur les zones humides et les cours d'eau.

Synthèse - Application de l'article L214-3 du code de l'environnement (Loi sur l'eau)

Synthèse - Application de l'article L214-3 du code de l'environnement (Loi sur l'eau)

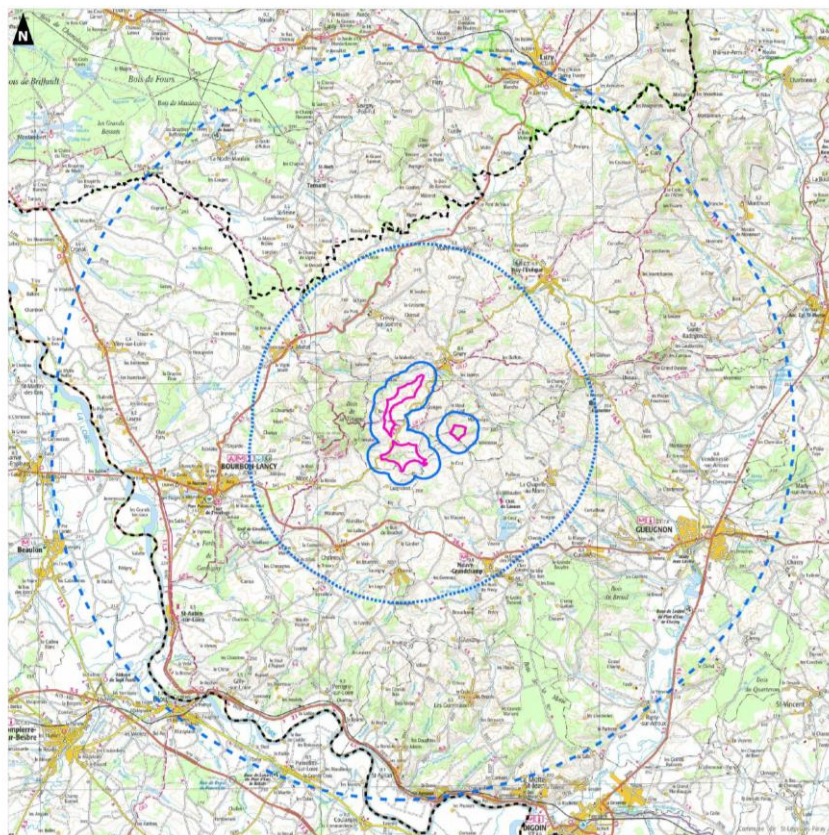
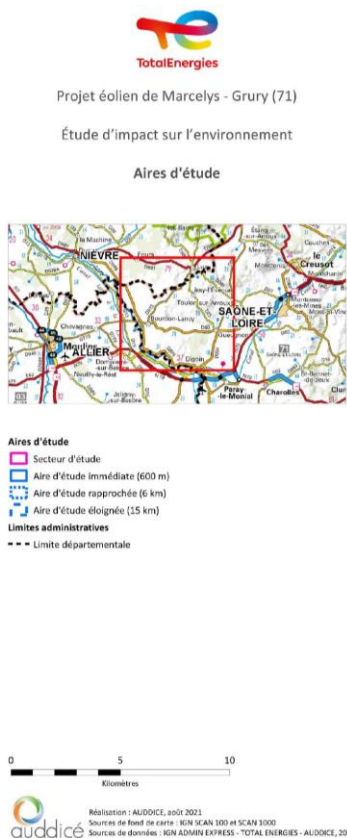
L'article L214-3 du code de l'environnement (Loi sur l'eau), impose le cadre de la nomenclature IOTA ('article R214-1 du code de l'environnement) pour évaluer les impacts sur l'eau et les milieux aquatiques.

La délimitation des zones humides à proximité des éoliennes E1, E3 et E5 est réalisée suivant la procédure réglementaire ce qui permet de constater une atteinte du projet de Marcelys à 3132 m² de zones humides. Mais le DDAE :

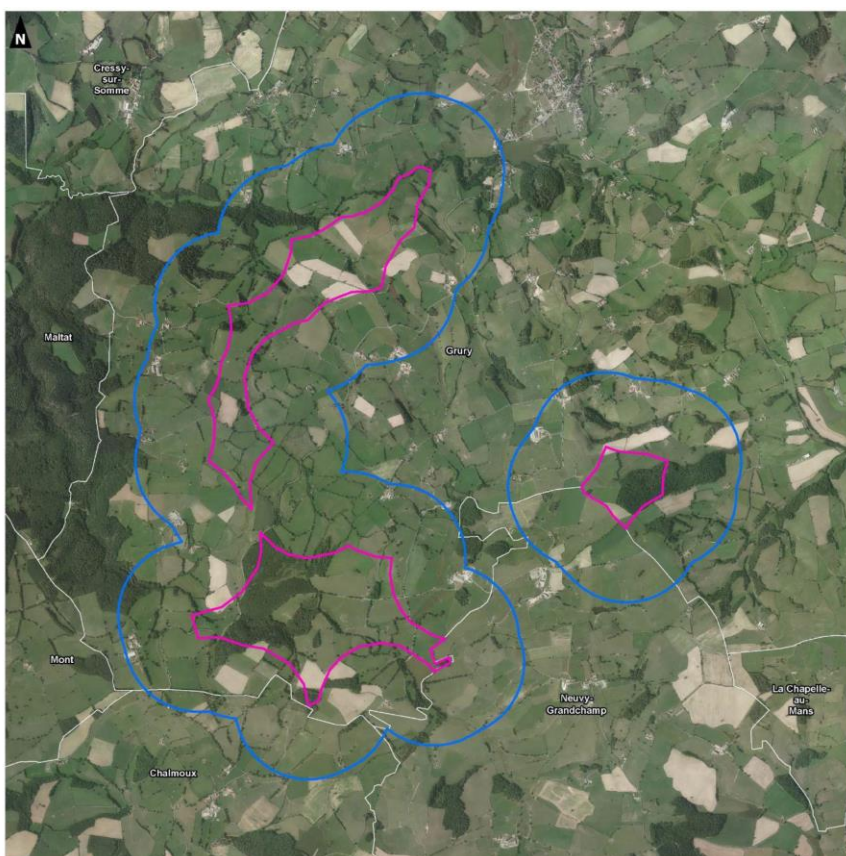
- n'évalue pas l'application de la nomenclature IOTA ;
- n'étudie pas l'impact du projet sur les cours d'eau ;
- n'étudie pas les impacts du projet sur les fonctions des zones humides ;
- n'étudie aucune solution d'évitement alors que le SDAGE Loire-Bretagne préconise fortement l'évitement des zones humides et des cours d'eau, surtout en tête de bassin, territoires particulièrement sensibles et emblématiques ;
- propose des mesures de compensation sans avoir évalué les impacts, ce qui est aberrant.

L'étude des zones humides et des cours d'eau n'est pas conforme au SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 et ne respecte pas les obligations de l'article L214-3 du code de l'environnement : elle n'est pas recevable.

Annexe III - Aires d'études (Milieu Naturel)



(Carte des aires d'étude, EIE V1 p 34)



(Carte de la Zone d'implantation Potentielle du projet (ZIP), VNEI V1 p 21)

L'étude d'impact donne la définition de l'aire d'immédiate :

"il s'agit de la zone d'implantation possible du parc éolien et ses abords. Cette aire inclut la ZIP et une zone tampon de plusieurs centaines de mètres. Il s'agit du périmètre le plus fortement concerné par l'inventaire écologique à proprement parler, où l'impact des éoliennes sera le plus perceptible. Sur ce secteur, sont réalisées les investigations naturalistes (oiseaux, chauve-souris, habitats naturels, flore)."

(EIE V1 p 34)

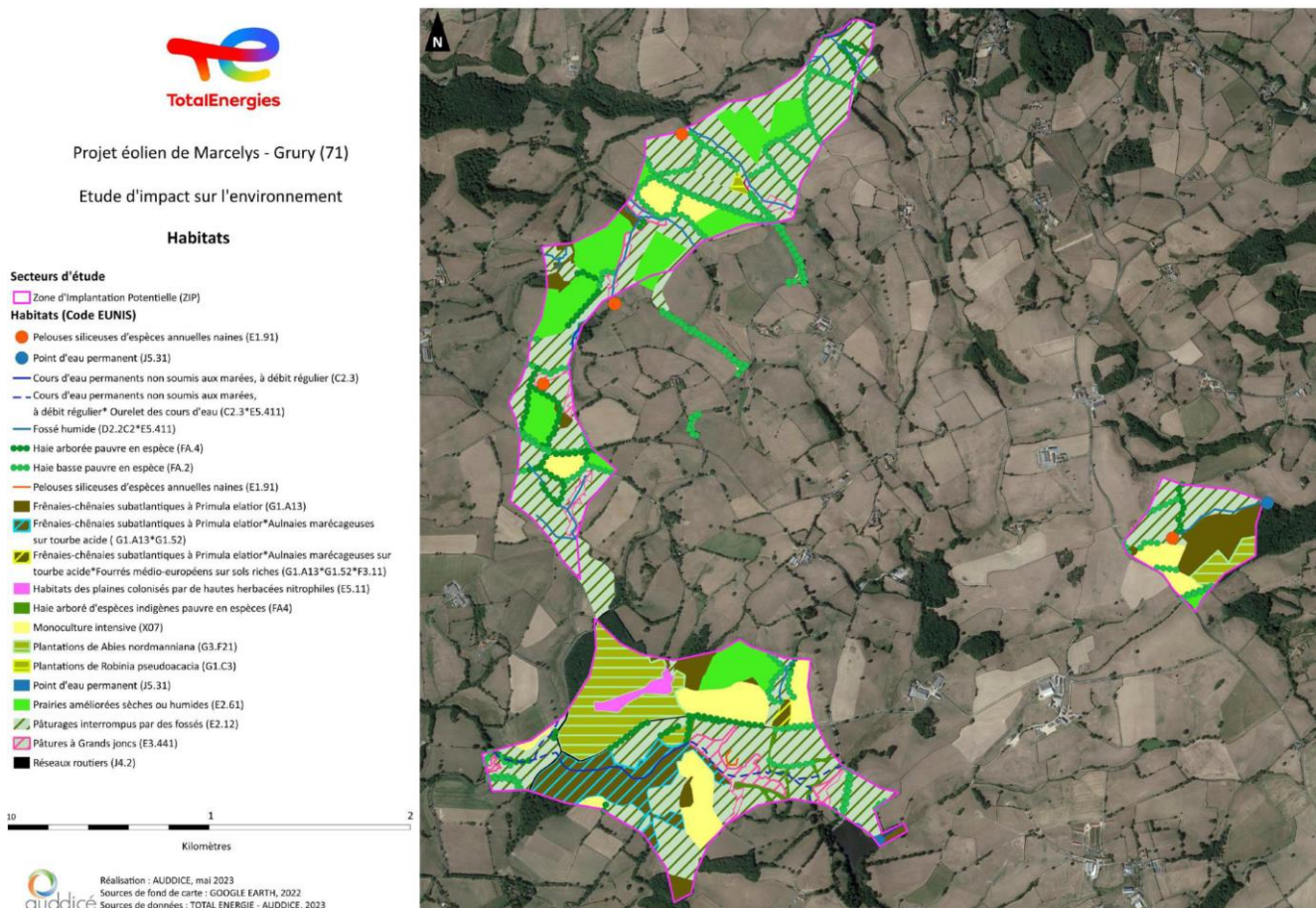
Cette définition est conforme à celle du Guide éolien 2020, qui ajoute

"NB : pour l'étude des oiseaux et des chauves-souris, l'aire d'étude immédiate est généralement élargie par des zones tampons permettant d'étudier les éléments biologiques et zones de fort intérêt pour ces espèces à l'échelle locale. Ces tampons sont généralement de l'ordre de quelques centaines de mètres et sont basés sur les éléments physiques et biologiques d'intérêt pour ces groupes d'espèces."

(Guide éolien 2020, p 66)

L'aire d'étude immédiate, zone tampon de 600m autour de la Zone d'implantation Potentielle dans le cas du projet Marcelys (élargie pour les oiseaux et les chauves-souris) est donc la zone où sont réalisées les inventaires naturalistes (habitats naturels, faune ,flore) zone "où l'impact des éoliennes sera le plus perceptible".

Or dans l'expertise écologique les cartes des habitats naturels et des enjeux sont limitées à la ZIP (avec de tous petits appendices pour les habitats, semble-t-il au niveau des accès)



(Carte des Habitats, VNEI V1 p85)



Projet éolien de Marcelys – Grury (71)

Etude d'impact sur l'environnement

Synthèse des enjeux

Secteurs d'étude

Zone d'implantation Potentielle (ZIP)

Enjeux

Très faibles

Faibles

Modérés

Forts

Très forts

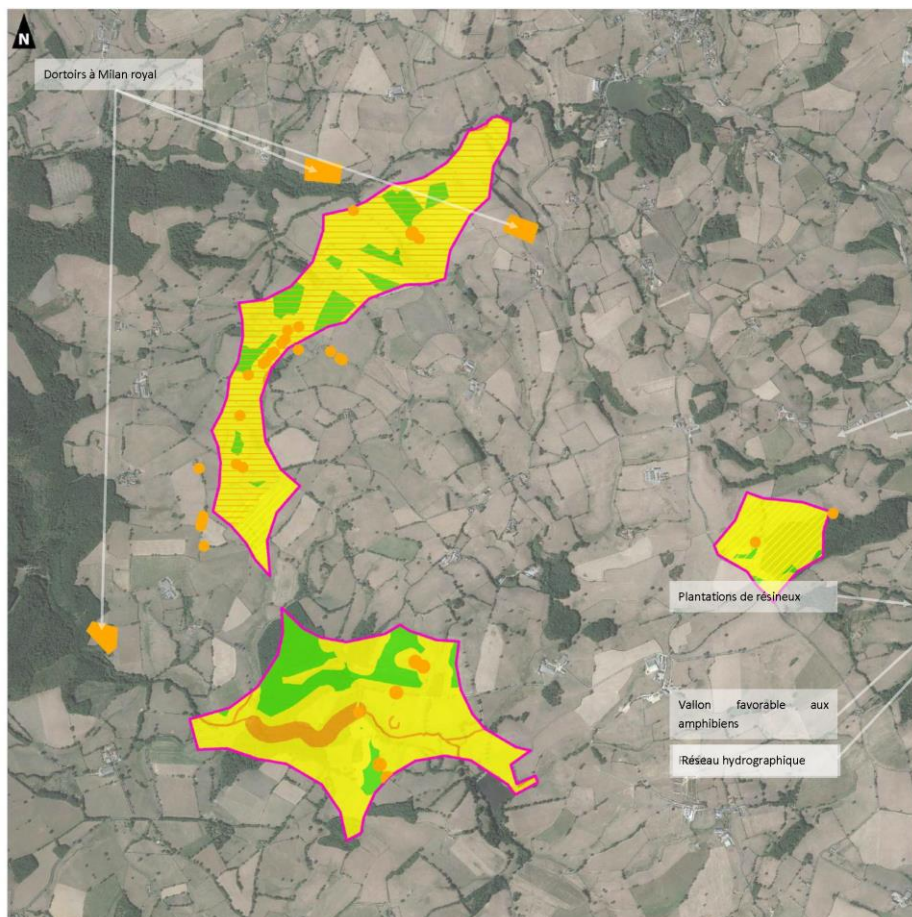
Coulours de migration

Coulour migratoire postnuptial principal (Milan royal)

Coulour migratoire postnuptial secondaire (Milan royal)



Réalisation : AUDICÉ, décembre 2021
Sources de fond de carte : GOOGLE EARTH 2018
Sources de données : TOTAL ENERGIES - AUDICÉ, 2021



(Carte Synthèse des enjeux, VNEI V1 p 187)

Ceci d'autant plus que E1, E4 et E5 sont proches des limites de la ZIP : les plateformes sont même largement en-dehors de la ZIP !!! (carte EIE p 154)

En matière d'évaluation du milieu naturel cette présentation des habitats et des enjeux qui s'arrête aux limites d'une aire d'étude définie de façon "administrative" (la ZIP, au-delà de 500 m des habitations) n'est pas recevable. Elle n'a aucune valeur écologique, elle ne répond pas aux exigences du Guide de l'étude d'impact (versions 2016 et 2020), elle est insincère puisqu'elle ne répond même pas aux exigences formulées dans l'étude d'impact elle-même.

Arrêter l'évaluation des habitats et des enjeux aux limites administratives de la ZIP est un non-sens écologique qui, en pratique, interdit de réaliser une évaluation cohérente des impacts sur la biodiversité.

Aire d'étude des habitats naturels et des enjeux sur le milieu naturel incohérente

L'annexe à l'étude d'impact dite "Expertise écologique" circonscrit son aire d'étude des habitats naturels et des enjeux sur le milieu naturel (habitats, faune, flore) aux limites administratives d'une "Zone d'Implantation Potentielle" (ZIP, plus de 500 m des habitations) ce qui est un **non-sens écologique**

L'Expertise écologique (VNEI V1) n'est pas recevable, l'Etude d'impact sur le milieu naturel (EIE-V1 - Milieu naturel), fondée sur cette "expertise" n'est pas recevable.

Annexe IV - Destruction d'habitats naturels

La quantité de milieux naturels impactés - destruction, dégradation, altération au sens de l'article L411-1 du code de l'environnement - est très importante. Les tableaux ci-dessous sont extraits de l'étude écologique (p 202) et complétés. Les éléments en rouge ont été ajoutés

Tableau 75. Surface des habitats impactés de manière temporaire en phase de chantier

Type d'aménagement	Habitat	Enjeu	Surface (en m ²)	Proportion (en %)
Base de vie	Prairies améliorées sèches ou humides	Très faible	2003,8	12,8 %
Plateforme de stockage des pales	Pâturages interrompus par des fossés (1)	Faible	5324,1	34,0 %
	Prairies améliorées sèches ou humides	Très faible	3486,7	22,3 %
Plateforme de travaux (surfaces prévisionnelles)	Pâturages interrompus par des fossés (1)	Faible	4083,2	26,1 %
	Prairies améliorées sèches ou humides	Très faible	762,9	4,9 %
Prairies et pâtures impactées de manière temporaire			15 661 m²	

Tableau 76. Surface des habitats impactés de manière définitive en phase de chantier

Type d'aménagement	Habitat	Enjeu	Surface (en m ²)	Proportion (en %)
Plateforme des éoliennes (+ aire de grutage)	Pâturages interrompus par des fossés (1)	Faible	9185,1	29,2 %
	Prairies améliorées sèches ou humides	Très faible	6168,8	19,6 %
Poste de livraison (PDL)	Pâturages interrompus par des fossés (1)	Faible	54,6	0,2 %
	Prairies améliorées sèches ou humides	Très faible	40,7	0,1 %
Chemins à créer	Pâturages interrompus par des fossés (1)	Faible	7455,8	23,7 %
	Pâtures à Grands joncs (humides)	Faible	305,1	1,0 %
	Prairies améliorées sèches ou humides	Très faible	1925,9	6,1 %
	Réseaux routiers	Très faible	50,5	0,2 %
Chemins à renforcer	Pâturages interrompus par des fossés (1)	Faible	568,0	1,8 %
	Pâtures à Grands joncs (humides)	Faible	35,8	0,1 %
	Plantations de <i>Robinia pseudoacacia</i>	Très faible	39,3	0,1 %
	Réseaux routiers	Très faible	4471,8	14,2 %
Virages	Pâturages interrompus par des fossés (1)	Faible	894,8	2,8 %
	Réseaux routiers	Très faible	210,3	0,7 %
Total			31 407 m²	
dont réseaux routiers			-4 733 m²	
dont plantations de robiniers			-39 m²	
Prairies et pâtures impactées de manière définitive (destruction)			26 635 m²	
dont zones humides			3 132 m²	

(1) "Pâturage interrompu par des fossés" est la dénomination de la classification européenne EUNIS. Sur le site étudié, les "fossés" sont souvent des ruisseaux, ce qui renforce l'attractivité de ces pâtures.

Tableau 77. Surface des habitats linéaires impactés de manière définitive en phase de chantier

Type d'aménagement	Habitat	Enjeu	Surface (sic) (en ml)	Proportion (en %)
Chemins à créer	Haie arborée pauvre en espèce	Faible	5,2	1,5 %
	Haie basse pauvre en espèce	Faible	84,8	24,3 %
Chemins à renforcer	Haie basse pauvre en espèce	Faible	166,5	47,6 %
Virages	Haie basse pauvre en espèce	Faible	79,4	22,7 %
Haies impactées de manière définitive (destruction)			336 ml	

Les dimensions des plateformes "sont de 24 m x 50 m au minimum" (1200m²) (EIE-V1 p 52). Cette valeur utilisée dans les calculs sous-estime les superficies impactées car elle ne prend pas en compte la topographie : les talus autour des plateformes ajoutent des quantités importantes d'espaces détruits.

L'emprise des voies d'accès est de 6m. Plateformes et voies d'accès sont réalisées avec des matériaux d'apport. (EIE V1 p 57)



Annexe V - Impact sur les espèces protégées et dérogation

L'annexe V évalue à titre d'exemple l'obligation de dérogation sur plusieurs espèces d'oiseaux, de chiroptères et d'amphibiens, évaluation non exhaustive.

Rappels

La décision du Conseil d'Etat du 9 décembre 2022 précise que

"4. Le système de protection des espèces [...] impose d'examiner si l'obtention d'une dérogation est nécessaire dès lors que des spécimens de l'espèce concernée sont présents dans la zone du projet, sans que l'applicabilité du régime de protection dépende, à ce stade, ni du nombre de ces spécimens, ni de l'état de conservation des espèces protégées présentes.

5. Le pétitionnaire doit obtenir une dérogation « espèces protégées » si le risque que le projet comporte pour les espèces protégées est suffisamment caractérisé. A ce titre, les mesures d'évitement et de réduction des atteintes portées aux espèces protégées proposées par le pétitionnaire doivent être prises en compte. Dans l'hypothèse où les mesures d'évitement et de réduction proposées présentent, sous le contrôle de l'administration, des garanties d'effectivité telles qu'elles permettent de diminuer le risque pour les espèces au point qu'il apparaisse comme n'étant pas suffisamment caractérisé, il n'est pas nécessaire de solliciter une dérogation « espèces protégées ». (Décision N° 463563, Points 4 et 5)

La décision du Conseil d'Etat du 28 avril 2023 (Projet éolien du Châtaignier, commune de Bazolles, Pétitionnaire WP France 26 filiale de Total Energies, Bureau d'Etudes Auddicé-Environnement) précise qu'il faut "prendre en compte les seules mesures d'évitement et de réduction, et non les mesures de compensation, pour déterminer si les risques résiduels induits par le projet sur les espèces protégées ou leurs habitats [sont] suffisamment caractérisés" (Décision N° 460471, Point 7)

AN-V.1 Avifaune : Impacts et Dérogation

82 espèces d'oiseaux protégées au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement ont été inventoriées dans l'aire d'étude (VNEI V1 "Tableau 115. Les espèces observées sur le site et à proximité sur un cycle annuel" pp 369 à 372), ce qui montre une grande richesse avifaunistique. L'étude écologique évalue 45 espèces dites "patrimoniales", retenues sur des critères de patrimonialité non normés (VNEI V1 p 104).

Les enjeux et impacts sur les espèces dites patrimoniales sont récapitulés dans le "Tableau 103. Synthèse des impacts bruts, des mesures et des impacts résiduels du projet sur l'avifaune" (VNEI V1 pp 300 à 314).

Ci-dessous à titre d'exemple l'évaluation du Milan noir et du Milan royal et en document joint l'intégralité du Tableau 103.

Patrimonialité en :			Observation en :				Sensibilité à l'éolien	Statut d'espèces	Surface d'habitat espace pasteurisé	Nature des impacts	Type d'effet	Temporalité	Durabilité	Niveau d'impact brut	Mesures mises en place	Niveau d'impact résiduel	Mesures de suivi et de contrôle	
Migration	Hivernage	Reproduction	Mig. estivale	Reproduction	Mig. automnale	Hivernage												
modérée	modérée	modérée	2	3	0	0	Milan noir	3	Frénaises-chênaies subatlantiques	Aucune	Dérangements liés à la construction & mortalité des couvées / individus non volants	Indirect	Temporaire	Chantier	Moderé	E1.1.a E1.1.b E1.1.c E2.1.b E3.2.a E4.1.a E4.1.b	Négligeable	A6.1.a A3.b A3.a
									Pâturage interrompu par des fossés	27565 m²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Indirect	Temporaire	Exploitation	Fort	R2.1.f R2.1.k R2.1.n R2.1.p R2.2.a R2.2.c R2.2.d R2.2.o	Faible	
									Prairies améliorées sèches ou humides	14388 m²	Mortalité par collision	Direct	Permanent	Exploitation	Fort	R2.1.f R2.1.k R2.1.n R2.1.p R2.2.a R2.2.c R2.2.d R2.2.o	Faible	
									Pâturage à Grands juncs	340 m²	Modification de l'utilisation des habitats	Indirect	Permanent	Chantier + Exploitation	Moderé	R2.1.a E1.1.a E1.1.b E1.1.c E2.1.b E3.2.a E4.1.a E4.1.b	Négligeable	
									Monoculture intensive	18231 m²	Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Indirect	Permanent	Exploitation	Fort	R2.1.a E1.1.a E1.1.b E1.1.c E2.1.b E3.2.a E4.1.a E4.1.b	Négligeable	
modérée	modérée	forte	3	2	21	0	Milan royal	4	Frénaises-chênaies subatlantiques	Aucune	Dérangements liés à la construction & mortalité des couvées / individus non volants	Indirect	Temporaire	Chantier	Moderé	E1.1.a E1.1.b E1.1.c E2.1.b E3.2.a E4.1.a E4.1.b	Négligeable	A6.1.a A3.b A3.a
									Pâturage interrompu par des fossés	27565 m²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Indirect	Temporaire	Exploitation	Fort	R2.1.f R2.1.k R2.1.n R2.1.p R2.2.a R2.2.c R2.2.d R2.2.o	Faible	
									Prairies améliorées sèches ou humides	14388 m²	Mortalité par collision	Direct	Permanent	Exploitation	Fort	R2.1.f R2.1.k R2.1.n R2.1.p R2.2.a R2.2.c R2.2.d R2.2.o	Faible	
									Pâturage à Grands juncs	340 m²	Modification de l'utilisation des habitats	Indirect	Permanent	Chantier + Exploitation	Moderé	R2.1.a E1.1.a E1.1.b E1.1.c E2.1.b E3.2.a E4.1.a E4.1.b	Négligeable	
									Monoculture intensive	18231 m²	Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Indirect	Permanent	Exploitation	Fort	R2.1.a E1.1.a E1.1.b E1.1.c E2.1.b E3.2.a E4.1.a E4.1.b	Négligeable	



Dans ce tableau, pour chaque espèce :

- sont indiquées les "Surfaces d'habitat d'espèces impactés" ;
- sont évalués notamment les risques d'impact bruts (avant mesures) puis résiduels (après mesures de réduction) pour la "Perte, dégradation et modification d'habitats", la "Mortalité par collision", la "Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacement locaux".

Perte, dégradation et modification d'habitats

Les habitats sont désignés par leur classification européenne EUNIS ; par espèce, les quantités impactées caractérisent l'impact brut. Il n'y **aucune mesure de réduction d'impact sur les habitats** : contrairement à ce qu'indique le tableau, **le niveau d'impact résiduel sur les habitats naturels est identique au niveau d'impact brut**. Pour toutes les espèces protégées concernées par une "Surface d'habitat impactée", une demande de dérogation est obligatoire pour "Destruction, dégradation ou altération d'habitats".

Mortalité par collision

Le tableau évalue un niveau d'impact brut pour la mortalité par collision. L'efficacité du dispositif anticollision n'est nullement démontrée. **Pour les espèces présentes en période d'hivernage ou de nidification et celles dont la migration a lieu en-dehors des plages prévues** (15 août au 30 novembre et 15 février au 15 mai), **AUCUN dispositif anticollision n'est mis en œuvre** ; en conséquence l'impact résiduel est identique à l'impact brut pour les espèces concernées durant ces périodes.

Perturbation des trajectoires

Aucun dispositif n'est prévu pour diminuer la perturbation des trajectoires : le dispositif anticollision ne s'active justement que pour les individus dont la trajectoire n'a pas été modifiée par la présence du parc.

En conséquence **le niveau d'impact résiduel pour ce type d'impact est identique au niveau d'impact brut**.

A titre d'exemple, le tableau page suivante présente l'analyse critique du Tableau 103 de l'expertise écologique pour 16 espèces d'oiseaux protégés, qui permet de conclure qu'une demande de dérogation espèces protégées est obligatoire au titre de l'Article L411-2 du code de l'environnement pour la Destruction, dégradation, altération d'habitats, la Mortalité par collision, la Perturbation en phase de migration des 16 espèces d'oiseaux listées ci-dessous.

AVIFAUNE Obligation de dérogation (Art.L411-1 et L411-2 du code de l'environnement)		
Destruction d'habitats (L411-1 : Destruction, dégradation, altération d'habitats) au moins 14 espèces	Mortalité par collision (L411-1 : destruction d'individus) au moins 13 espèces	Perturbation (des migrateurs) (L411-1 : perturbation intentionnelle d'individus) au moins 9 espèces
Alouette lulu Bécassine des marais Bondrée apivore Chardonneret élégant Cigogne blanche Cigogne noire Faucon crécerelle Hirondelle rustique Linotte mélodieuse Milan noir Milan royal Pie-grièche à tête rousse Pie-grièche écorcheur Tarier des prés	Aigrette garzette Alouette lulu Bécassine des marais Bondrée apivore Cigogne blanche Cigogne noire Faucon crécerelle Linotte mélodieuse Martinet noir Milan noir Milan royal Pie-grièche à tête rousse Pie-grièche écorcheur	Bécassine des marais Bondrée apivore Cigogne blanche Cigogne noire Faucon crécerelle Martinet noir Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur



TotalEnergies - Projet éolien de Marcelys (Grury) Insuffisances du DDAE

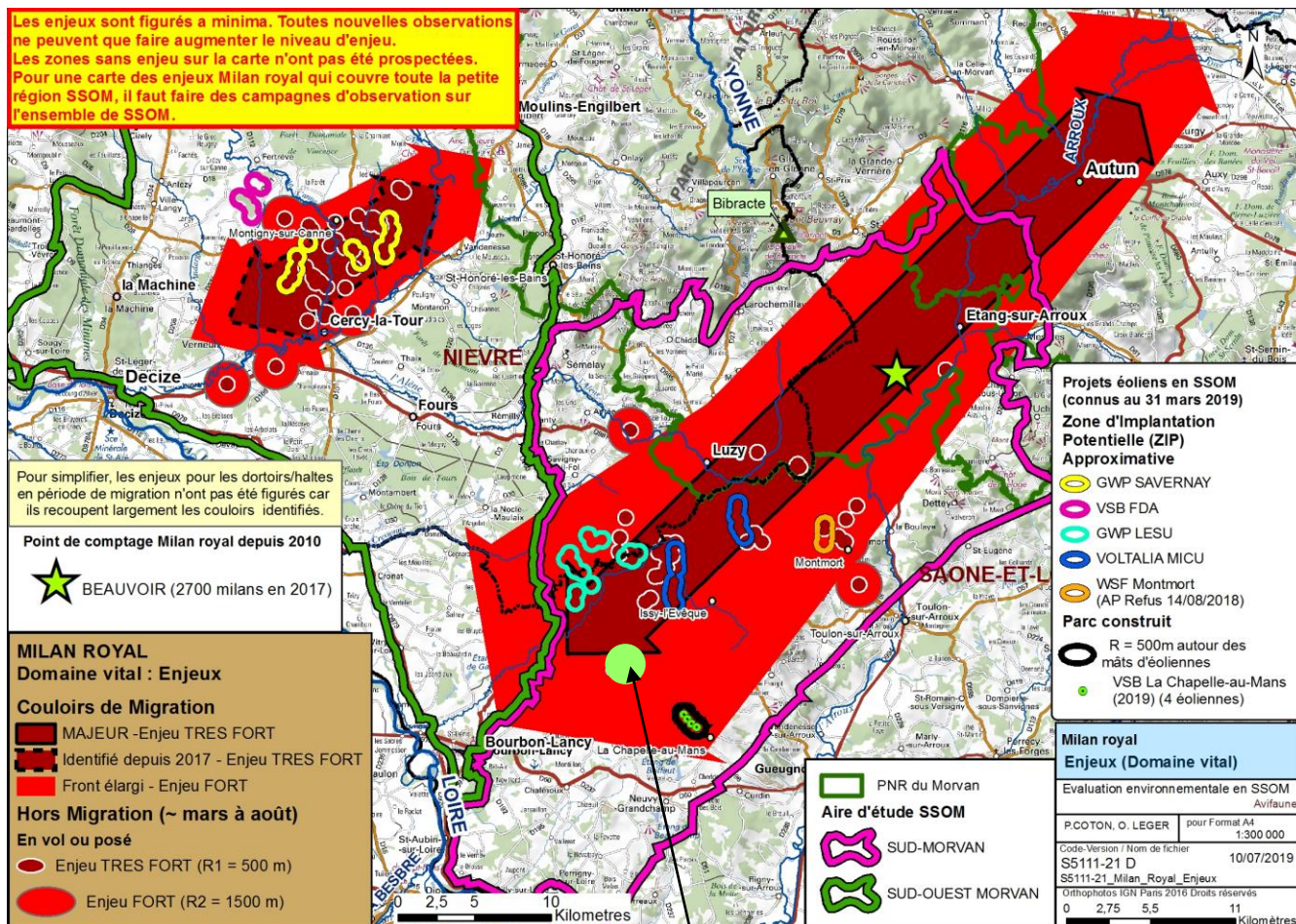
AVIFAUNE										Colonnes en vert extraits du tableau 103 pp 300 à 314 de l'étude écologique					
Extrait du "Tableau 103. Synthèse des impacts bruts, des mesures et des impacts résiduels du projet sur l'avifaune" (Expertise écologique pp 300 à 314), complété										Colonnes en orange : réévaluation					
Patrimonialité	Migration (M)	Hivernage (H)	Nidification (N)	Nom vernaculaire	Habitat d'espèce	Surface d'habitat d'espace impacté	Nature des impacts	Durabilité	Niveau d'impact brut (1)	Niveau d'impact résiduel	Niveau d'impact résiduel réévalué	Dérogation L411-2 (caractérisée) (2)	Commentaires		
modéré	modéré	modéré	modéré	Aigrette garzette	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Habitat marquant Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Mortalité par collision	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Pas de dispositif anti-collision en hivernage et nidification		
							Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Aucune mesure de diminution de la perturbation		
modéré	modéré	modéré	modéré	Alouette lulu	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Pâturage avec fossés/ruisseaux : habitat marquant Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Pas de dispositif anti-collision en hivernage et nidification
							Prairie améliorée sèche ou humide	14 388 m ²	Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Aucune mesure de diminution de la perturbation
modéré	modéré	modéré	modéré	Bécassine des marais	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Habitats marquants Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Pas de dispositif anti-collision en hivernage et nidification
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de diminution de la perturbation
modéré	modéré	modéré	forte	Bondrée apivore	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Habitats marquants Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Modéré	Faible	Modéré	Oui	Pas de dispositif anti-collision en hivernage et nidification
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Modéré	Faible	Modéré	Oui	Aucune mesure de diminution de la perturbation
faible	faible	modéré	modéré	Chardonneret et élégant	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Habitats marquants Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Pas de dispositif anti-collision en hivernage et nidification
							Haie arborée d'espèces indigènes pauvre en espèces	336 m ^l	Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Aucune mesure de diminution de la perturbation
modéré	modéré	modéré	modéré	Cigogne blanche	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Pâturage avec fossés/ruisseaux : habitat marquant Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	Pas de dispositif anti-collision en hivernage et nidification
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	Aucune mesure de diminution de la perturbation
modéré	modéré	modéré	forte	Cigogne noire	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
									Mortalité par collision	Exploitation	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	Pas de dispositif anti-collision en hivernage et nidification
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	Aucune mesure de diminution de la perturbation
faible	faible	modéré	faible	Faucon crécerelle	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Fort	Faible	Fort	Oui	Pas de dispositif anti-collision en période de nidification
							Haie arborée d'espèces indigènes pauvre en espèces	336 m ^l	Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Modéré	Faible	Modéré	Oui	Aucune mesure de diminution de la perturbation
faible	faible	modéré	modéré	Hirondelle rustique	Tous types de milieux ouverts		Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
									Mortalité par collision	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Pas de dispositif anti-collision en nidification
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible		Aucune mesure de diminution de la perturbation
faible	faible	modéré	modéré	Linotte mélodieuse	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à Grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Pas de dispositif anti-collision en nidification et en hivernage
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Aucune mesure de diminution de la perturbation
faible	faible	modéré	faible	Martinet noir	Tous types de milieux		Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
									Mortalité par collision	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Pas de dispositif anti-collision en nidification et en migration postnuptiale (part en migration en juillet-août)
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de diminution de la perturbation
modéré	modéré	modéré	modéré	Milan noir	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Prairie améliorée sèche ou humide	14 388 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Fort	Faible	Fort	Oui	Pas de dispositif anti-collision en nidification et en migration postnuptiale (part en migration en juillet-août)
							Monoculture intensive	18 231 m ²	Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Fort	Faible	Fort	Oui	Aucune mesure de diminution de la perturbation
modéré	modéré	modéré	forte	Milan royal	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Prairie améliorée sèche ou humide	14 388 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Fort	Faible	Modéré	Oui	Pas de dispositif anti-collision en nidification et en hivernage
							Monoculture intensive	18 231 m ²	Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Fort	Faible	Fort	Oui	Aucune mesure de diminution de la perturbation
faible	faible	modéré	modéré	Pie-grièche à tête rousse	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à Grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Faible	Faible	Faible	Oui	Pas de dispositif anti-collision en nidification et en hivernage
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Aucune mesure de diminution de la perturbation
modéré	modéré	modéré	modéré	Pie-grièche écorcheur	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à Grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Pas de dispositif anti-collision en nidification et en hivernage
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de diminution de la perturbation
faible	faible	modéré	modéré	Tardif des prés	Pâturage interrompu par des fossés (3)	27 565 m ²	Perte, dégradation et modification d'habitats	Exploitation	Faible	Négligeable	Faible	Oui	Aucune mesure de réduction de perte d'habitat		
							Pâturage à Grands joncs	340 m ²	Mortalité par collision	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Pas de dispositif anti-collision en nidification et en hivernage
									Perturbation des trajectoires des migrateurs et des axes de déplacements locaux	Exploitation	Très faible	Négligeable	Très faible		Aucune mesure de diminution de la perturbation

(1) Le niveau d'impact brut est celui évalué dans l'étude écologique. Le mentionner ne signifie pas accord sur cette évaluation.
 (2) Le niveau de patrimonialité ne doit pas être pris en compte pour évaluer l'obligation de demande de dérogation. Or l'étude écologique prend en compte la patrimonialité pour évaluer le niveau d'impact.
 (3) "Pâturage interrompu par des fossés" est la dénomination de la classification européenne EUNIS. Sur le site étudié, les "fossés" sont souvent des ruisseaux, ce qui renforce l'attractivité de ces pâtures.

Extrait du "Tableau 103. Synthèse des impacts bruts, des mesures et des impacts résiduels du projet sur l'avifaune"
 (Expertise écologique pp 300 à 314), complété pour 16 espèces

AN-V.2 Cas particulier du Milan royal

L'expertise écologique présente une carte des enjeux sur les couloirs de migration du Milan royal en Sud-Morvan.



(VNEI V1, p 99)

Sur cette carte, le point ● représente la position du site du projet éolien de Marcelys.

"Le suivi réalisé sur 21 jours du 4 au 21 octobre [2019] a permis de comptabiliser 2349 milans royaux en migration, les oiseaux suivant un axe nord-est / sud-ouest (LEGER, 2019). Le site de Grury est ainsi situé sur un axe majeur de migration du Milan royal et présente donc un risque potentiel de collision."

(VNEI V1 p 99)

Depuis 2019, les campagnes d'observation de la migration du Milan royal réalisées chaque année en Sud-Morvan sous la direction d'Olivier LEGER ont permis de confirmer l'importance majeure du couloir de migration Sud-Morvan.

L'expertise écologique précise que **les 5 éoliennes du projet** (incluses dans la ZIP retenue pour l'implantation du projet) **se trouvent sur un "Couloir migratoire postnuptial principal du Milan royal"**.



Projet éolien de Marcelys – Grury (71)

Etude d'impact sur l'environnement

Couloirs de migration et dortoir
(période postnuptiale)

Secteurs d'étude

Zone d'implantation Potentielle (ZIP)

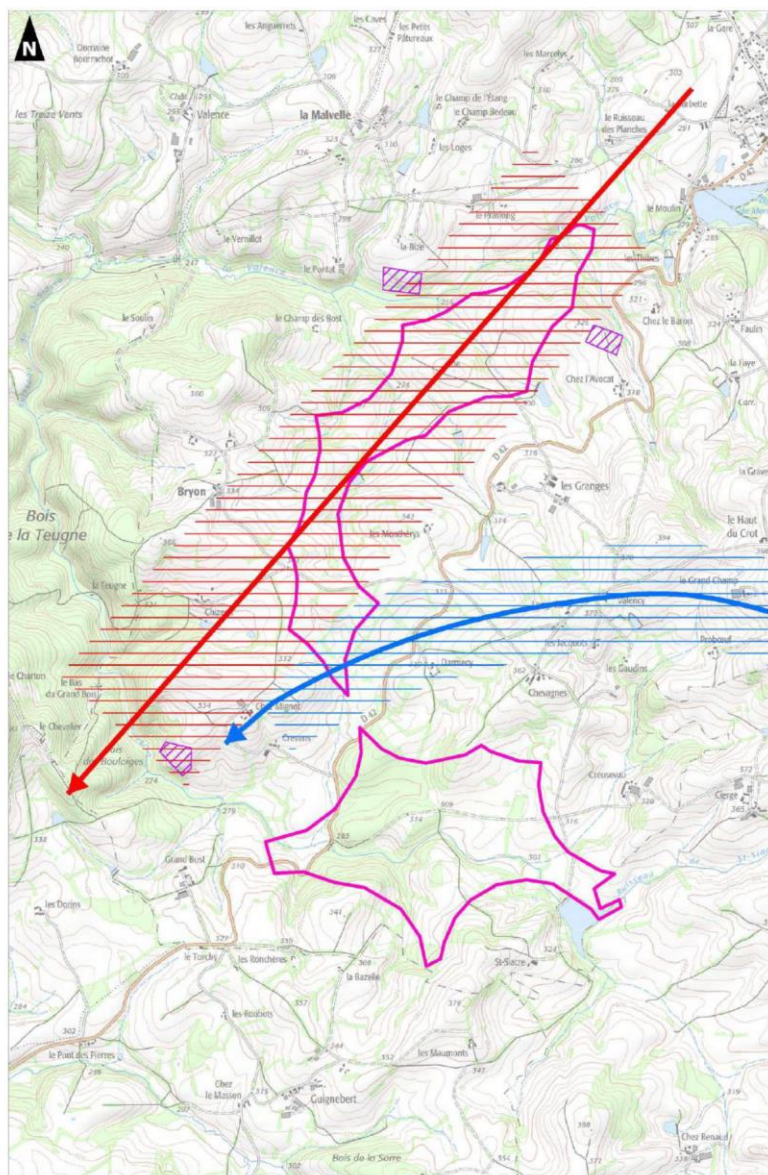
Dortoirs

Milan royal

Couloirs de migration

Couloir migratoire postnuptial principal (Milan royal)

Couloir migratoire postnuptial secondaire (Milan royal)



Réalisation : AUDDICE, décembre 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : TOTAL ENERGIES - AUDDICE, 2021

(VNEI V1, Carte 38 p 144)

L'Etude "Le Parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune (LPO, Marx G., 2017)", page 75 préconise d'éviter les principaux couloirs de migration identifiés.

"La seule solution efficace, à ce jour, pour éviter la mortalité directe des rapaces par collision avec les éoliennes consiste à éviter de les implanter dans le rayon d'action des sites de reproduction et à préserver leurs espaces vitaux. C'est particulièrement vrai pour des espèces comme le Faucon crécerellette ou le Busard cendré. Pour les espèces impactées lors des mouvements migratoires (Milan royal, Buse variable, etc.) leurs principales voies de déplacement doivent également être identifiées et évitées."

Milan royal : évitement du couloir de migration principal "Sud-Morvan", sur lequel est implanté le projet éolien de Marcelys

Les études sur la migration du Milan royal en Sud-Morvan, confirmées par les inventaires réalisés dans le cadre de l'expertise écologique, démontrent que les 5 éoliennes du projet de Marcelys se trouvent sur un couloir de migration principal du Milan royal.

La LPO préconise l'évitement des "principales voies de déplacement" du Milan royal, c'est à dire n'y implanter aucune éolienne.

AN-V.3 Chiroptères : Impacts et Dégation

17 espèces de chiroptères protégées au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement ont été inventoriées dans l'aire d'étude, ce qui montre une grande richesse chiroptérologique.

Les enjeux et impacts sur les espèces de chiroptères sont récapitulés dans le "Tableau 104. Synthèse des impacts bruts, des mesures et des impacts résiduels du projet sur les chiroptères" (VNEI V1 pp 315 à 323). Ci-dessous à titre d'exemple l'évaluation de la Noctule commune et en document joint l'intégralité du Tableau 104.

Tableau 104. Synthèse des impacts bruts, des mesures et des impacts résiduels du projet sur les chiroptères

Niveau de vulnérabilité face à l'éolien	Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu	Nature des impacts	Type d'effet	Temporalité		Niveau d'impact brut	Mesures associées	Niveau d'impact résiduel	Mesures de suivi et contrôle
4	Noctule commune	Modéré	Destruction de gîtes et perte de zones de transit et de chasse et/ou perte de fréquentation des cavités à proximité suite à l'implantation des éoliennes	Direct	Permanent	Chantier - Exploitation	Faible	E1.1.a E1.1.b E1.1.c	Négligeable	A6.1.a A4.2.b A3.b A3.a
			Mortalité par collisions et phénomène de barotraumatisme	Direct	Permanent	Exploitation	Très fort	R2.2.c R2.2.d	Faible	S1.A.1 A6.1.a A4.2.b A3.b A3.a
			Effet barrière : Perturbation des routes migratoires	Indirect	Permanent	Exploitation	Très fort	R2.2.c R2.2.d	Faible	S1.A.1 A6.1.a A4.2.b A3.b A3.a
			Mortalité directe des individus liée à la construction (abattage d'arbres, bruit, lumière, ...)	Direct	Temporaire	Chantier	Faible	E1.1.a E1.1.b E1.1.c E2.1.b	Négligeable	A6.1.a A4.2.b A3.b A3.a
			Dérangement des individus en phase de chantier (véhicules, bruit, lumière, poussière, ...)	Indirect	Temporaire	Chantier	Très faible	E2.1.b E4.1.a E4.1.b R2.2.a	Négligeable	A6.1.a A4.2.b A3.b A3.a

Dans ce tableau, pour chaque espèce :

- est indiqué le niveau de vulnérabilité à la collision avec les éoliennes ;
- sont évalués les enjeux et les niveaux d'impact bruts (avant mesures) puis résiduels (après mesures de réduction), notamment pour la "Destruction de gîtes et perte de zones de transit et de chasse", la "Mortalité par collision et barotraumatisme", ainsi que l' "Effet barrière : Perturbation des routes migratoires"

Destruction de gîtes et perte de zones de transit et de chasse (Destruction, dégradation, altération d'habitats au sens de l'article L411-1 CE)

La présentation du tableau des impacts n'est pas homogène avec la présentation réalisée pour l'avifaune. Pour les chiroptères, les quantitatifs d'habitats détruits ou altérés ne sont pas mentionnés.

Or plus de 26.000 m² d'espaces naturels, dont une partie proche de haies et bosquets, ainsi que 336 ml de haies qui abritent des gîtes sont détruits, ce qui caractérise parfaitement l'impact brut sur les habitats naturels.

Ces espaces sont des zones de chasse pour les chiroptères et la "Carte 42 –Localisation des arbres remarquables" (VNEI V1 p. 153) recense des arbres remarquables, gîtes à chiroptères, susceptibles d'être détruits ou perturbés par la construction et l'exploitation du parc.

L'impact brut sur les habitats est qualifié de "Faible" par l'expertise écologique ; ce niveau d'impact doit être réévalué à "Modéré" compte tenu de l'importance des superficies et linéaires.

Il n'y aucune mesure de réduction d'impact sur la destruction d'habitats ; contrairement à ce qu'indique le tableau, pour l'atteinte aux habitats, **le niveau d'impact résiduel est identique au niveau d'impact brut**. En conséquence , pour toutes les espèces protégées concernées par une "Destruction de gîtes" ou " Destruction de zones de transit ou de chasse" , une demande de dérogation est obligatoire pour "Destruction, dégradation ou altération d'habitats" au sens de l'article L411-1 du code de l'environnement .

Mortalité par collision et barotraumatisme (Destruction d'individus au sens du L411-1)

Effet barrière : Perturbation des routes migratoires (Perturbation d'individus au sens du L411-1)

La mesure de réduction de mortalité par collision pour les chiroptères "R2.2.c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune : bridage des éoliennes / Chiroptères" est sommairement décrite en une demi-page dans l'expertise écologique (Expertise écologique pp 281, 282)

L'affirmation que **"les paramètres de bridage préconisés associés au système de bridage VESTAS « Bat Mitigation » (présenté en Annexe 6 : Description du système de bridage VESTAS « Bat Mitigation » pour la protection des chiroptères p. 377) permettront d'éviter environ 90% de l'activité chiroptérologique en hauteur sur l'ensemble de l'année."** N'EST PAS RECEVABLE car il ne s'agit que de généralités qui ne tiennent aucun compte du cas particulier du projet : espèces, comportements sur le site, hauteurs de vol constatées, garde au sol du modèle d'éoliennes mis en service,...

En conséquence la conclusion " *La mise en place de ces mesures de bridage permettrait d'obtenir des impacts résiduels faibles sur les populations de chiroptères fréquentant la zone d'implantation des éoliennes.*" doit être considérée comme fantaisiste.

Le tableau 104 de l'expertise écologique évalue un niveau d'impact brut pour la mortalité par collision et la perturbation des routes migratoires. Les mesures de bridage sont insuffisantes; en conséquence, si ces mesures permettent une diminution du niveau d'impact résiduel, celui-ci peut être diminué d'un niveau par rapport à l'impact brut, mais pas systématiquement diminué de deux niveaux comme le présente le tableau.

A titre d'exemple, le tableau page suivante présente l'analyse critique du Tableau 104 de l'expertise écologique pour 5 espèces de chiroptères protégées.

Une demande de dérogation espèces protégées est obligatoire au titre de l'Article L411-2 du code de l'environnement pour la Destruction, dégradation, altération d'habitats, la Mortalité par collision, la Perturbation des routes migratoires au minimum pour les espèces de chiroptères suivantes

CHIROPTERES Obligation de dérogation (Art.L411-1 et L411-2 du code de l'environnement)		
Destruction gîtes, zones de chasse (L411-1 : Destruction, dégradation, altération d'habitats) au moins 5 espèces	Mortalité par collision (L411-1 : destruction d'individus) au moins 4 espèces	Perturbation (des routes migratoires) (L411-1 : perturbation intentionnelle d'individus) au moins 4 espèces
Noctule commune Noctule de Leisler Pipistrelle commune Pipistrelle de Nathusius Grand murin	Noctule commune Noctule de Leisler Pipistrelle commune Pipistrelle de Nathusius	Noctule commune Noctule de Leisler Pipistrelle commune Pipistrelle de Nathusius

CHIROPTERES

Extrait du "Tableau 104. Synthèse des impacts bruts, des mesures et des impacts résiduels du projet sur Chiroptères" (Expertise écologique pp 315 à 323), complété

Colonnes en vert extraits du tableau 103 pp 300 à 314 de l'étude écologique
 Colonnes en orangé : réévaluation

Niveau de vulnérabilité face à l'éolien	Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu	Nature des impacts	Durabilité	Niveau d'impact brut (1)	Niveau d'impact brut réévalué	Niveau d'impact résiduel	Niveau d'impact résiduel réévalué	L411-2 (caractérisé)	Commentaires
4	Noctule commune	Modéré	Destruction de gîtes et perte de zones de transit et de chasse et/ou perte de fréquentation des cavités à proximité suite à l'implantation des éoliennes	Chantier + Exploitation	Faible	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	L'impact brut pour la destruction d'habitats est sous-évalué ; l'évaluation oublie que 336 ml de haies et plus de 26.000 m ² d'espaces naturels, dont une partie proche de haies et bosquets, sont détruits et qu'aucune mesure de réduction de l'impact n'est prise
			Mortalité par collisions et phénomène de barotraumatisme	Exploitation	Très Fort		Faible	Modéré	Oui	Mesures de bridage insuffisantes
			Effet barrière : Perturbation des routes migratoires	Exploitation	Très Fort		Faible	Modéré	Oui	Mesures de bridage insuffisantes
3,5	Noctule de Leisler	Modéré	Destruction de gîtes et perte de zones de transit et de chasse et/ou perte de fréquentation des cavités à proximité suite à l'implantation des éoliennes	Chantier + Exploitation	Faible	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	L'impact brut pour la destruction d'habitats est sous-évalué ; l'évaluation oublie que 336 ml de haies et plus de 26.000 m ² d'espaces naturels, dont une partie proche de haies et bosquets, sont détruits et qu'aucune mesure de réduction de l'impact n'est prise
			Mortalité par collisions et phénomène de barotraumatisme	Exploitation	Fort		Faible	Modéré	Oui	Mesures de bridage insuffisantes
			Effet barrière : Perturbation des routes migratoires	Exploitation	Fort		Faible	Modéré	Oui	Mesures de bridage insuffisantes
3,5	Pipistrelle commune	Modéré	Destruction de gîtes et perte de zones de transit et de chasse et/ou perte de fréquentation des cavités à proximité suite à l'implantation des éoliennes	Chantier + Exploitation	Faible	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	L'impact brut pour la destruction d'habitats est sous-évalué ; l'évaluation oublie que 336 ml de haies et plus de 26.000 m ² d'espaces naturels, dont une partie proche de haies et bosquets, sont détruits et qu'aucune mesure de réduction de l'impact n'est prise
			Mortalité par collisions et phénomène de barotraumatisme	Exploitation	Fort		Très Faible	Modéré	Oui	Mesures de bridage insuffisantes
			Effet barrière : Perturbation des routes migratoires	Exploitation	Fort		Très Faible	Modéré	Oui	Mesures de bridage insuffisantes
3,5	Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Destruction de gîtes et perte de zones de transit et de chasse et/ou perte de fréquentation des cavités à proximité suite à l'implantation des éoliennes	Chantier + Exploitation	Faible	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	L'impact brut pour la destruction d'habitats est sous-évalué ; l'évaluation oublie que 336 ml de haies et plus de 26.000 m ² d'espaces naturels, dont une partie proche de haies et bosquets, sont détruits et qu'aucune mesure de réduction de l'impact n'est prise
			Mortalité par collisions et phénomène de barotraumatisme	Exploitation	Fort		Très Faible	Modéré	Oui	Mesures de bridage insuffisantes
			Effet barrière : Perturbation des routes migratoires	Exploitation	Fort		Très Faible	Modéré	Oui	Mesures de bridage insuffisantes
	Grand Murin		Destruction de gîtes et perte de zones de transit et de chasse et/ou perte de fréquentation des cavités à proximité suite à l'implantation des éoliennes	Chantier + Exploitation	Faible	Modéré	Négligeable	Modéré	Oui	L'impact brut pour la destruction d'habitats est sous-évalué ; l'évaluation oublie que 336 ml de haies et plus de 26.000 m ² d'espaces naturels, dont une partie proche de haies et bosquets, sont détruits et qu'aucune mesure de réduction de l'impact n'est prise

(1) Le niveau d'impact brut est celui évalué dans l'étude écologique. Le mentionner ne signifie pas accord sur cette évaluation.

AN-V.4 Amphibiens : Impacts et Dérégation

7 espèces d'amphibiens protégées au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement ont été inventoriées dans l'aire d'étude.

Les enjeux et impacts sur les espèces d'amphibiens sont récapitulés dans le "Tableau 106. Synthèse des impacts résiduels sur la batrachofaune" (VNEI V1 pp 325, 326). Ci-dessous à titre d'exemple l'évaluation du Sonneur à ventre jaune et en document joint l'intégralité du Tableau 106.

Tableau 106. Synthèse des impacts résiduels sur la batrachofaune

Nom vernaculaire	Nombre d'individus concernés	Habitat d'espèces	Surface d'habitat d'espèce	Surface d'habitat d'espèce impactée	Niveau d'enjeu	Nature des impacts	Type d'effet	Temporalité	Durabilité	Niveau d'impact brut	Mesures associées	Impact résiduel
Sonneur à ventre jaune	Entre 25 et 40 individus	Cours d'eau, fossés, haies arborée et basse	20 062 ml	Environ 50 ml	Fort	Mortalité directe et indirecte liée à l'exploitation (débroussaillage, pesticides)	Direct	Temporaire	Chantier	Fort	E2.1.b E3.2.a E4.1.a E4.1.b R2.1.i R2.1.p R2.2.a	Faible
						Perte, dégradation et modification d'habitats	Indirect	Permanent	Chantier + Exploitation	Moderé	R2.1.f R2.1.n	Faible
						Mortalité directe et indirecte liée à l'exploitation (débroussaillage, pesticides)	Direct	Permanent	Exploitation	Moderé	R2.2.o	Faible
						Perturbation, dérangement	Indirect	Permanent	Chantier + Exploitation	Moderé	R2.2.c	Négligeable

Dans ce tableau, pour chaque espèce :

- sont indiqués les habitats occupés et la surface d'habitat impactée ;
- sont évalués les enjeux et les niveaux d'impact bruts (avant mesures) puis résiduels (après mesures de réduction), pour la "Perte, dégradation et modification d'habitats", la "Mortalité directe et indirecte liée à l'exploitation (débroussaillage, pesticides)", la "Perturbation, dérangement".

Ce tableau est difficile à lire, car il comporte des erreurs dans les habitats occupés par les espèces et l'expertise écologique ne donne pas les éléments suffisants pour évaluer qualitativement et quantitativement les pertes d'habitats (superficies et linéaires).

De plus le niveau d'impact résiduel est systématiquement diminué par rapport au niveau d'impact brut, même pour les natures d'impact pour lesquelles aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est prise.

Le tableau de synthèse des impacts résiduels sur les amphibiens n'est pas recevable.

L'ensemble de l'évaluation de l'état initial (habitats), des enjeux et des impacts sur les amphibiens est à refaire, pour chacune des 7 espèces inventoriées.

Un travail de réévaluation des impacts a été fait ci-après, a minima et uniquement pour les deux espèces d'enjeu le plus élevé, le Sonneur à ventre jaune et la Grenouille verte. Mais même cette évaluation pourra être revue à la hausse lorsque l'évaluation des superficies et linéaires d'habitats utilisés ou utilisables par les différentes espèces d'amphibiens aura été réalisée dans l'expertise écologique.

Voir tableau de réévaluation page suivante

Surface d'habitat d'espèce impactée

Dans le tableau 106, cette colonne comporte invariablement la mention unique "Environ 50 ml". Ce n'est donc pas une surface, mais une longueur : environ 50ml de cours d'eau. Cette présentation oublie que la plupart des espèces d'amphibiens colonisent des habitats variés, notamment des habitats proches de points d'eau ou ruisseaux. L'état initial sur les amphibiens est insuffisant pour délimiter les habitats par espèce. En première approximation, faute de mieux, on considérera que les 3100m² de zone humide détruits sont l'habitat des espèces anoures (grenouilles, crapauds) et que les "Pâturages interrompus par des fossés" (27565 m²) sont aussi l'habitat du Sonneur à ventre jaune, espèce susceptible de coloniser une grande variété de milieux.

AMPHIBIENS

Extrait du "Tableau 106. Synthèse des impacts résiduels sur la batrachofaune " (Expertise écologique pp 325, 326),

Colonne en vert extraits du tableau 103 pp 300 à 314 de l'étude écologique

Colonne en orangé : réévaluation

Nom vernaculaire	Nombre d'individus concernés	Habitat d'espèce (3)	Surface d'habitat d'espèce	Surface d'habitat d'espèce impacté	Niveau d'enjeu	Nature des impacts	Durabilité	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact brut réévalué	Niveau d'impact résiduel	Niveau d'impact résiduel réévalué	L411-2 (caractérisé)	Commentaires
Sonneur à ventre jaune	Entre 25 et 40 individus	Cours d'eau, fossés, haies arborée et basse (2) Pâture avec fossé ou cours d'eau Haies	20 062 ml (???)	Environ 50ml de cours d'eau 27 565 m ² 336 ml	Fort	Mortalité directe et indirecte liée à l'exploitation au chantier (4) (débranchement, pesticides)	Chantier	Fort		Faible		Oui	
						Perte, dégradation et modification d'habitats	Chantier + Exploitation	Modéré	Fort	Faible	Fort	Oui	Aucune mesure de réduction de la perte d'habitats n'est prise, le niveau d'impact résiduel est identique au niveau d'impact brut
						Mortalité directe et indirecte liée à l'exploitation (débranchement, pesticides)	Exploitation	Modéré		Faible		Oui	
						Perturbation, dérangement	Chantier + Exploitation	Modéré		Négligeable		Oui	
Grenouille verte	?	Cours d'eau, fossés, haies arborée et basse Prairie humide	2 3637 m ² et 20 062 ml (???)	Environ 50ml de cours d'eau > 3000 m ²	Faible à modéré	Mortalité directe et indirecte liée à l'exploitation au chantier (4) (débranchement, pesticides)	Chantier	Fort		Faible		Oui	
						Perte, dégradation et modification d'habitats	Chantier + Exploitation	Faible	Modéré	Faible	Modéré	Oui	Aucune mesure de réduction de la perte d'habitats n'est prise, le niveau d'impact résiduel est identique au niveau d'impact brut
						Mortalité directe et indirecte liée à l'exploitation (débranchement, pesticides)	Exploitation	Modéré		Faible		Oui	
						Perturbation, dérangement	Chantier + Exploitation	Modéré		Négligeable		Oui	

(1) Le niveau d'impact brut est celui évalué dans l'étude écologique. Le mentionner ne signifie pas accord sur cette évaluation.

(2) La nature des habitats [du Sonneur à Ventre jaune] est assez variée (mares, ornières, fossés,...) milieux prairiaux, bocagers.....) (ONEMA, MNHN 2015)

(3) Il est ABUSIF de prétendre que l'habitat des amphibiens se limite aux points d'eau, cours d'eau, fossés, haies, alors que beaucoup d'espèces habitent des milieux variés

(4) Erreur dans le tableau 106 : il s'agit du chantier et non de l'exploitation



Perte, dégradation et modification d'habitat (Destruction, dégradation, altération d'habitats au sens de l'article L411-1 CE)

Le niveau d'impact brut doit être réévalué, au moins pour le Sonneur à ventre jaune et la Grenouille verte.

La preuve en est que les risques de mortalité directe et indirecte en phase chantier sont évalués à "Fort" pour toutes les espèces, ce qui signifie que les travaux de réalisation des accès et des plateformes ont un impact "Fort" sur des espaces habités par les amphibiens. Or il n'y a aucune mesure de réduction d'impact sur la destruction d'habitats ; en conséquence, contrairement à ce qu'indique le tableau, le niveau d'impact résiduel est identique au niveau d'impact brut. En conséquence, **pour Le Sonneur à ventre jaune (Impact résiduel Fort) et la Grenouille verte (impact résiduel Modéré), une demande de dérogation est obligatoire pour Destruction, dégradation ou altération d'habitats**.

Mortalité directe et indirecte, en phase chantier et en phase d'exploitation (Destruction d'individus au sens du L411-1)

Le tableau 106 reconnaît un impact résiduel faible pour le Sonneur à Ventre jaune et la Grenouille verte ; **cet impact est donc caractérisé et impose une demande de dérogation espèces protégées**.

Perturbation, dérangement en phase chantier et d'exploitation (Perturbation d'individus au sens du L411-1)

Le tableau évalue un niveau d'impact brut modéré pour la perturbation et le dérangement, pour les deux espèces Sonneur à ventre jaune et Grenouille verte.

En phase chantier, quelles que soient les mesures prises, on ne peut admettre que l'opération de destruction d'habitats ait un impact résiduel "négligeable". En phase d'exploitation aucune mesure de réduction n'est prévue, mais on peut admettre que le dérangement sera moindre qu'en phase de destruction. Au total, tant en phase chantier qu'en exploitation, on peut admettre une diminution d'un niveau de l'impact résiduel par rapport à l'impact brut (soit un niveau "Faible"), mais pas un niveau qualifié de "négligeable", ce qui reviendrait à nier la réalité des opérations de destruction d'habitat.

On notera que la "Note Compensation ZH" reconnaît un impact caractérisé et significatif sur les espèces d'amphibiens présentes sur le site puisqu'elle propose des compensations (création de mares, sites de reproduction).

AMPHIBIENS Obligation de dérogation (Art.L411-1 et L411-2 du code de l'environnement)		
Perte, dégradation et modification d'habitat (L411-1 : Destruction, dégradation, altération d'habitats) au moins 2 espèces	Mortalité directe des individus (L411-1 : destruction d'individus) au moins 2 espèces	Perturbation, dérangement) (L411-1 : perturbation intentionnelle d'individus) au moins 2 espèces
Grenouille verte Sonneur à ventre jaune	Grenouille verte Sonneur à ventre jaune	Grenouille verte Sonneur à ventre jaune



SNPG
Sauvegarde Nature et
Patrimoine
de Grury
71760 Grury



Nature et Paysages
en Sud-Morvan
La Forge
71760 Marly-sous-Issy
contact@npsm.fr
www.npsm.fr



Sauvegarde Sud-Morvan
14, avenue du docteur Dollet
58170 Luzy
nouscontacter@sauvegardesud
morvan.org
www.sauvegardesudmorvan.org



ASTACUS
12 Allée André Armandy
33120 Arcachon
patrick.coton@astacus.fr