

Annexe 1 Consultation de l'Agence Régionale de Santé Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes



— Délégation départementale des Deux-Sèvres
 Pôle Santé Publique et Environnementale

Dossier suivi par : M. Renaud POUGET
 — Téléphone : 05 49 05 70 47
 — Fax : 05 49 75 20 69
 — Courriel : ARS-DD79-SANTE-ENVIRONNEMENT@ars.sante.fr

— Niort, le 11 août 2016
 — Nos réf. : XHCR229
 — Vos réf. :

WKN France
Mme Lucie SIROT

Immeuble Le Cambridge
10 boulevard Emile Gabory
44200 NANTES

Objet : Projet de parc éolien sur la commune de Saint Aubain du Plain (79)

Par courrier, réceptionné par mes services le 28 juillet 2016, vous me demandez de vous communiquer l'existence d'éventuelles servitudes sur la commune de Saint Aubain du Plain, zone d'implantation du projet de parc éolien.

Concernant l'eau potable, le projet est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

Par ailleurs, ces futures installations devront respecter les prescriptions de l'arrêté du 26/08/2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, notamment en ce qui concerne l'acoustique.

Vous noterez que l'eau ne constitue pas le seul élément que vous devrez prendre en compte dans votre étude d'impact liée aux risques sanitaires.

P/ le Directeur de la Délégation départementale,
 Le Responsable du Pôle Santé Publique et Environnementale,



Lionel RIMBAUD

— ARS - Délégation départementale des Deux-Sèvres
 5 rue de l'Abreuvoir - CS 18537 - 79 025 NIORT Cedex
 — www.ars.aquitaine-limousin-poitou-charentes.sante.fr
 — Standard : 05 49 42 30 50

Annexe 2 Consultation de l'armée



MINISTÈRE DE LA DÉFENSE

REÇU le 07 SEP 2016



DIRECTION DE LA SÉCURITÉ
 AÉRONAUTIQUE D'ÉTAT
 Direction de la circulation
 aérienne militaire
 Sous-direction régionale de
 la circulation aérienne militaire Sud
 Division environnement
 aéronautique

Dossier suivi par :
 Caporal-chef Vanessa Ostrowski

Salon de Provence, le 31 Août 2016
 N°313229/DEF/DSAÉ/DIRCAM/
 SDRCAM SUD/Div.EA

Le Lieutenant-colonel Didier Sanchez
 Sous-directeur régional
 de la circulation aérienne militaire Sud
 par intérim
 Base aérienne 701
 13661 Salon de Provence Air

à

WKN France
 Madame Lucie Sirot
 Immeuble le Cambridge
 10 boulevard Emile Gabory
 44200 Nantes

OBJET : projet éolien dans le département des Deux-Sèvres.

REFERENCES : a) votre lettre du 23 mai 2016.
 b) lettre n° 2424/DEF/DSAÉ/DIRCAM/NP du 26 septembre 2012.

Madame,

Par lettre de référence a), vous sollicitez les services de la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Sud 50.520 pour l'implantation d'un parc éolien comprenant des éoliennes d'une hauteur hors tout, pales comprises, de 180 mètres sur le territoire de la commune de Saint-Aubin-du-Plain (79).

Après étude de votre dossier, la SDRCAM Sud a l'honneur de porter à votre connaissance que ce projet qui se situe en dehors de toute zone grevée de servitudes aéronautiques, radioélectriques ou domaniales gérées par le ministère de la défense, ne fait l'objet d'aucune prescription locale, selon les principes actuellement appliqués.

Cependant, bien que situé au-delà des 30 kilomètres des radars de la défense et compte tenu de l'évolution attendue des critères d'implantation afférents à leur voisinage, en terme d'alignement et de séparation angulaire, le projet devra respecter les contraintes radioélectriques correspondantes en vigueur lors de la demande de permis de construire.

Dans l'éventualité d'une finalisation de ce dossier, je vous informe de la nécessité de fournir lors du dépôt du permis de construire, pour chacune des éoliennes, les coordonnées aux normes WGS 84 et l'altitude NGF¹ du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout, pales comprises.

¹ NGF : nivellement général de la France ; référence d'altitude du sol par rapport au niveau moyen des mers
 Sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Sud
 Division environnement aéronautique - Base aérienne 701 - 13661 Salon de Provence Air
 Tél : 04 90 17 84 55 - Fax : 04 90 17 80 58
 Email : sdrcam-sud.envaero.lst@minardel.gouv.fr

Annexe 3 Consultation du Conseil National des Fédérations aéronautiques et sportives

De plus, afin de rendre compatible la réalisation de votre projet avec l'exécution en toute sécurité des missions opérationnelles des forces, la défense sera amenée à demander le balisage diurne et nocturne des éoliennes du fait de leur hauteur, à réaliser selon les spécifications en vigueur. Je vous invite à consulter la direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-Ouest située à Mérignac (33) afin de prendre connaissance de la technique de balisage appropriée à votre projet.

Ce document est établi sur la base des informations recueillies à ce stade de la consultation et tient compte des parcs éoliens à proximité dont la défense a connaissance au moment de sa rédaction². Il ne préjuge en rien de l'éventuel accord du Ministre de la défense qui sera donné dans le cadre de l'instruction de permis de construire à venir.

Ce document n'est pas un acte faisant grief, il est donc insusceptible de recours, inopposable aux tiers et ne constitue pas de droit d'antériorité à l'égard d'autres éventuels projecteurs. Il ne vaut pas autorisation d'exploitation, celle-ci n'étant étudiée que lors de l'instruction de permis de construire.

Ce document devient caduc dès lors qu'intervient une modification substantielle ou une évolution de l'environnement ou de l'utilisation de l'espace aérien de la zone d'étude transmise.

Enfin, nous vous prions de bien vouloir tenir informé nos services en cas d'abandon de votre projet.

Je vous prie de croire, Madame, en l'assurance de mes hommages respectueux.

Le Lieutenant-colonel Didier Sanchez
 Sous-directeur régional
 de la circulation aérienne militaire Sud 50.520
 par intérim

Par suppléance
 Le Lieutenant-Colonel GORDE
 Chef division Ev. Aero
 de la SDR Sud 50.520

POST SCRIPTUM :

Merci de joindre à vos demandes d'avis pour projet, une enveloppe au format A5, préaffranchie (50g) et renseignée à votre adresse, afin de vous retourner notre réponse.

COPIES (électroniques) :

- Direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-Ouest.
- Délégué militaire départemental des Deux-Sèvres.

COPIE INTERNE :

- Archives

² Les parcs éoliens existants, disposant d'un permis de construire accordé ou dont la demande de permis de construire a reçu un avis favorable de la part du Ministère de la défense.



CONSEIL NATIONAL DES FÉDÉRATIONS AÉRONAUTIQUES ET SPORTIVES

Délégué Général : Jean Michel Ozoux
 Tél. : 01.44.29.92.02 Fax : 01.44.29.92.01

Adresse postale : CNFAS C/O FFA 155 Av de Wagram 75 017 PARIS Contact : cnfas@ff-aero.fr

Paris, le 14 Mars 2017

Brune Fichet
 WKN FRANCE
 Immeuble le Cambridge
 10 boulevard Emile Gabory
 44200 NANTES



N.Réf. : CNFAS17-700 JMO/GM/DS
 Objet : 6 projets éoliens dans les départements 21,51,55 (2),57,79
 Affaire suivie par Ghislaine Mougénot

Madame,

Vous nous avez sollicités pour connaître les éventuelles informations et contraintes dont nous pouvions vous faire part sur 6 projets de parc éolien sur les communes suivantes :

- Pierre-Morains, Marne (51)
- Hazembourg, La Moselle (57)
- Ville-devant-Belrain, Meuse (55)
- Bellenot-sous-Pouilly, Côte d'Or (21)
- Clermont-en-Argonne, Meuse (55)
- Saint-Aubin-du-Plain, Deux-Sèvres (79)

Les fédérations du CNFAS ont étudié votre projet avec attention. Dans ce cadre, nous vous transmettons les risques liés à la sécurité qui ont été analysés par la mise en place d'éoliennes sur les différentes zones d'études envoyées.

Concernant les projets de Pierre-Morains (51), Hazembourg (57) et Saint Aubain du Plain(79), en l'état actuel de notre connaissance du dossier et sans préjuger de l'évolution de nos activités futures, les fédérations du CNFAS n'ont pas connaissance, à ce jour, d'activités aéronautiques pouvant être impactées par ces projets.

Cependant, le CNFAS vous avise que la réponse donnée ne vaut que si des projets similaires n'ont pas été engagés par d'autres sociétés dans ce secteur ou à proximité de cette zone car l'accumulation d'implantations d'éoliennes dans cette région pourrait alors constituer un danger non négligeable pour la circulation aérienne.

Concernant les projets de Ville-Belrain et de Clermont en Argonne (55), l'implantation d'éoliennes est prévue sous et en limite du Réseau à Très Basse Altitude (RTBA) LF R45 N5 dont le plancher est fixé à 800 pieds (240 m). La construction des éoliennes créerait un obstacle infranchissable pour nos aéronefs, surtout qu'en cas de mauvaise visibilité il n'est pas garanti de pouvoir passer au-dessus du RTBA. Il ne serait donc plus possible de transiter avec les aéronefs et cette implantation constituerait un danger non négligeable pour la circulation aérienne.

Bellenot sous Pouilly (21) : ce projet constituerait un risque très sérieux pour la navigation aérienne. En effet, l'axe autoroute A6/ canal de Bourgogne, dans la région de Pouilly est, en cas de mauvaise météo, une zone de passage pour le vol à vue entre la région parisienne et le sud de la France, en évitant les reliefs du Morvan. Il y a déjà des éoliennes à l'ouest de l'aérodrome de Pouilly et les implantations d'éoliennes de votre projet situées très proches de l'autoroute (repère suivi en cas de mauvaise météo), constitueraient alors des obstacles dangereux pour la navigation aérienne, les avions pouvant se trouver plus bas que les pales des éoliennes situées le long de cette vallée ! En outre, l'altitude moyenne des éoliennes serait de 2200 pieds par rapport au niveau de la mer avec le tour de piste s'effectuant à 2400ft autour de l'aérodrome.

Veillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Pour les Présidents des fédérations du CNFAS

Jean-Michel OZOUX
 Délégué Général



Annexe 4 Consultation de la Direction générale de l'Aviation civile



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Direction générale de l'Aviation civile

Service national d'ingénierie aéroportuaire

Pôle de Bordeaux
Unité domaine et servitudes

Nos réf. : N° 2267

Vos réf. : votre courriel du 10 octobre 2018

Affaire suivie par : Carine Delbos
carine.delbos@aviation-civile.gouv.fr
snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr
Tél. : 05 57 92 81 56 - Fax : 05 57 92 81 62Société WKN France
Monsieur Thomas Texier
(t.texier@wkn-france.fr)

Mérignac, le 20 novembre 2018

Objet : Projet éolien – commune de St Aubin du Plain (79)
7-1105 Services à l'Énergie Climat et DDT 7913041 2018 Exécution Pré consultation PRV St-Aubin du Plain

Monsieur,

Par courriel cité en référence, vous nous demandez, dans le cadre d'un projet de parc éolien défini par un polygone d'étude (hauteur envisagée pour les éoliennes : 180 m) sur la commune de Saint-Aubin-du-Plain dans le département des Deux-Sèvres, de vous communiquer les éventuelles servitudes ou contraintes pouvant s'appliquer sur cette zone.

→ Cette information ne vaut pas accord au titre de l'autorisation environnementale.

Sur la base des informations communiquées dans le dossier de demande, je vous informe que le projet n'est affecté d'aucune servitude d'utilité publique relevant de la réglementation aéronautique civile.

Ce projet relève alors de l'arrêté du 25 juillet 1990 relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation.

- l'implantation d'obstacles artificiels de grande hauteur nécessitera une étude de circulation aérienne (cf « annexe 5 – protection des procédures » de la circulaire du 12 janvier 2012 relative à l'instruction des projets éoliens par les services de l'aviation civile) effectuée par le service de la Navigation Aérienne Ouest. Ce service ne se prononcera qu'à partir d'un projet précisant l'implantation des éoliennes.

En conséquence, il sera indispensable de nous solliciter de nouveau lorsque le positionnement des machines sera défini (avant le dépôt d'une demande d'autorisation environnementale).

Il conviendra donc de nous communiquer un nouveau plan de situation à l'échelle incluant l'implantation précise de chaque éolienne, les coordonnées géographiques, la cote altimétrique sol (information levée par géomètre) et la hauteur de chaque éolienne.

A titre subsidiaire, je vous signale que le service national d'ingénierie aéroportuaire (SNIA) est « guichet centralisateur » pour l'aviation civile pour les régions Nouvelle Aquitaine et Occitanie. Tous les dossiers « obstacles » doivent être adressés soit par mail à : snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr soit par courrier à : SNIA – Pôle de Bordeaux – UDS – Aéroport Bloc Technique – TSA 85002 – 33688 Mérignac Cedex.

Restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Adjoint au Chef du Pôle de Bordeaux


Sébastien JALET

Copie à : SDRCAM SUD (pour information)

www.ecologique-solidaire.gouv.frSNIA – Pôle de Bordeaux
Aéroport - Bloc Technique
BP 80284 - 33697 MERIGNAC CEDEX
tél : 05 57 92 81 56 - fax : 05 57 92 81 62

Annexe 5 Consultation de GEREDIS



Niort, le 24/10/18/2018

WKN France
10 Bouvelard Emile Gabory
44200 NANTES

A l'attention de Monsieur TEXIER Thomas

N/Réf. GRD-VBU-143/18
Affaire suivie par :
BURGAUD Vincent
Technicien Etudes
Tél. 05.49.09.54.21
vburgaud@geredis.fr

Objet : Projet d'un parc éolien sur le territoire des communes de SAINT AUBIN DU PLAIN.

Monsieur,

En réponse à votre courrier du 10 Octobre 2018, je vous fais parvenir un plan représentant l'implantation de nos réseaux HTA et BTA sur l'emprise de la zone décrite dans votre demande.

Concernant la distance de sécurité vis-à-vis de nos installations HTA, les ouvrages projetés devront respecter une distance permettant de réaliser les opérations d'installation et de démantèlement des ouvrages en toute sécurité.

L'effondrement d'une éolienne ne devant pas endommager les lignes HTA aériennes, une distance minimum égale à la hauteur totale de l'éolienne, pales comprises, augmentée d'une distance de 5 mètres est demandée.

A noter cependant que nous n'avons pas à nous substituer au producteur et que nous déclinons toute responsabilité sur l'application de la réglementation en vigueur, en tant que professionnel, le producteur doit être au fait de celle-ci.

Nous restons à votre écoute et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Le Chef de la Division Etudes et Planification des Programmes,



Gestionnaire du réseau de distribution électrique du SIEDS, GÉREDIS réalise les raccordements, le dépannage, le relevé des compteurs et toutes les interventions techniques. GÉREDIS a pour mission d'assurer de manière objective, transparente et non discriminatoire l'accès au réseau et de garantir la qualité de votre alimentation en électricité quel que soit votre fournisseur d'énergie.

GÉREDIS Deux-Sèvres - CS 18840 - 79028 NIORT CEDEX - Tél. 05 49 08 54 12
SASU au capital de 35 550 000 € - RCS Niort 503 693 643www.geredis.fr



TR: Demande d'informations

 BURGAUD, Vincent <vburgaud@geredis.fr>
À Jérôme Penhouet

 Assurez un suivi. Commencer avant mercredi 27 mars 2019. Échéance le mercredi 27 mars 2019.
Vous avez répondu à ce message le 27/03/2019 09:51.

A : 'Jérôme Penhouet'

Objet : RE: Demande d'informations

Bonjour Mr Penhouet,

Suite à notre conversation téléphonique de ce jour, je vous confirme que nous avons aucune règle concernant les réseaux HTA enterré. La réglementation que nous avons concerne les réseaux HTA aériens où la une distance minimal demandé est la hauteur totale d'une éolienne + pâles + une distance de 5 mètres.

Cordialement



Vincent BURGAUD
Technicien études - DEPP
TÉL. 05 49 08 54 21
www.geredis.fr

De : Jérôme Penhouet [<mailto:j.penhouet@wkn-france.fr>]

Envoyé : mercredi 20 mars 2019 11:50

À : BURGAUD, Vincent

Objet : Demande d'informations

Monsieur Burgaud bonjour,

Dans le cadre d'un projet éolien, j'aurais souhaité savoir si il y avait une distance à respecter vis-à-vis d'un réseau HTA enterré.

Restant à votre disposition pour plus d'informations.

Bien cordialement,

Jérôme PENHOUE

Chef de projets

Tél : +33 (0) 2 40 58 73 17

Port : +33 (0) 6 71 06 72 15



Immeuble Le Cambridge
10, Boulevard Emile Gabory
44200 NANTES

 Répondre  Répondre à tous  Transférer 

mer. 27/03/2019 09:48

Annexe 6 Consultation de GRT Gaz

 Direction des Opérations
 Pôle Exploitation Centre Atlantique
 Département Maintenance - Données - Travaux Tiers


WKN France

 Immeuble Le Cambride
 10 boulevard Emile Gabory
 44200 Nantes

A l'attention de Mme SIROT Lucie

VOS REF.	-
NOG REF.	LT-EOLNC / RPCL / NMO / P2016-000112
INTERLOCUTEUR	Nadia MOULINEC Tel:05.45.24.23.72
COURRIEL	BLG-GRT-DO-PECA-TTU-RPCL@grtgaz.com
OBJET	Projet parc éolien
COMMUNE(S)	ST AUBIN DU PLAIN 79

Angoulême, le 3 août 2016,

Madame,

Nous accusons réception du dossier concernant le projet cité en objet reçu par nos services en date du 01/08/2016.

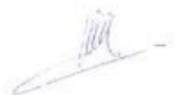
Au vu de la réglementation applicable (Code de l'Environnement – Livre V – Titre V – Chapitre V et l'arrêté du 5 mars 2014) et après étude de votre dossier, le projet est suffisamment éloigné de notre canalisation de transport gaz naturel haute pression.

GRTgaz n'a donc aucune recommandation ou prescription à vous retourner pour la réalisation du projet.

Toutefois, il conviendra de vérifier avec nos Services si la mise en œuvre du projet (voirie pour le passage des véhicules, installations de lignes électriques, déplacement éventuel des déversoirs de protection cathodique de notre ouvrage) est bien compatible avec les règles de l'art de travaux à proximité de gazoducs.

Restant à votre disposition pour tout complément que vous jugeriez utile, nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

 Le Responsable du Département Maintenance, Travaux Tiers & Données
 Laurent MUZART



ATTENTION : Cette réponse ne concerne que les canalisations de transport de gaz naturel haute pression exploitées par le GRTgaz à l'exclusion des conduites d'Enedis, GrDF ou celles d'autres concessionnaires.

 Service Travaux Tiers et Urbanisme - Site Nantes
 10 quai Emile Cormerais - CS 10002 - 44801 ST HERBLAIN Cedex -
 téléphone 02 40 38 86 29 - télécopie 02 40 38 85 85

 Service Travaux Tiers et Urbanisme - Site Angoulême
 62 rue de la Brigade Flac - ZI Rabion 16023 Angoulême Cedex -
 téléphone 05 45 24 24 29 - télécopie 05 45 24 24 26

www.grtgaz.com

SA au capital de 538 165 490 euros - RCS Nanterre 440 117 620

Annexe 7 Consultation de la Direction des routes des Deux-Sèvres


 DIRECTION DES ROUTES
 Agence Technique Territoriale
 du Nord Deux-Sèvres
 Bureau : Pôle thouarsais
 Affaire suivie par : Francis BODET
 Tél. : 05.49.96.02.94
 Mercure n° : Lien 56-2016

 Monsieur Thomas TEXIER
 Chargé de Projets éoliens
 WKN France
 Immeuble Le Cambridge
 10 boulevard Emile Gabory
 44200 NANTES

Niort, le 17 JAN. 2019

Monsieur,

Par courrier du 10 octobre 2018, vous nous informez de votre étude concernant un projet de parc éolien sur la commune de Saint Aubin du Plain et la commune limitrophe de Bressuire, sollicitant nos observations et les éventuelles servitudes gérées par notre collectivité.

Sur le plan des itinéraires de randonnée, vous trouverez ci-joint la carte des chemins inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) appliquée au périmètre d'étude du projet. Les implantations d'éoliennes devront respecter les continuités des chemins ou bien les rétablir et ne pas nuire à la sécurité des randonneurs. Le balisage et la signalétique posés sur les itinéraires " randonnée en Deux-Sèvres " devront être préservés.

Sur le plan routier départemental, nos préconisations sont définies dans notre Règlement de Voirie Départementale que vous pourrez trouver sur notre site internet : www.deux-sevres.fr/nos_missions/les_routes_departementales/encadrement-des_interventions_sur_le_domaine_routier (ressources : règlement de voirie départementale – avril 2018.pdf).

Particulièrement, à proximité du réseau routier départemental, une distance minimale équivalente à une fois la hauteur totale de l'ensemble (mât + pôle) devra séparer l'éolienne de la limite du domaine public.

Également, une concertation préalable aux travaux pour les conditions d'acheminement des matériels et matériaux nécessaires à l'opération associant notre service, serait très appréciée, sinon indispensable (État actuel du réseau routier départemental, renforcement et/ou aménagement éventuel nécessaire, remise en état, mesures exploitation, etc...).

Enfin, une concertation préalable aux travaux de liaison entre le poste de livraison et un poste source empruntant le réseau routier départemental, serait également très appréciée, sinon indispensable.

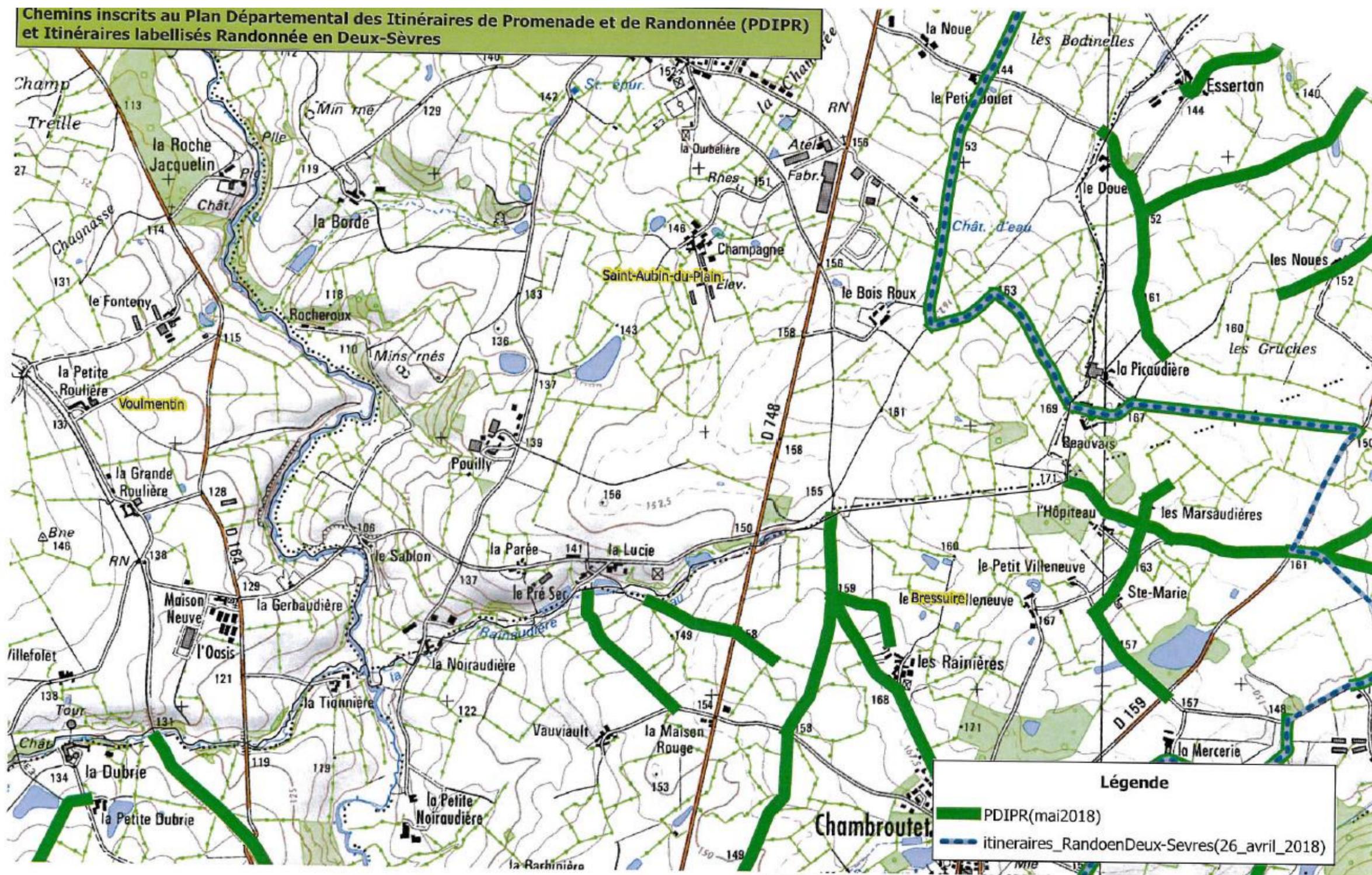
Messieurs Francis BODET et Sébastien LUNET de l'agence Nord Deux-Sèvres (05.49.96.02.94) de notre Direction des Routes restent à votre disposition pour tout élément complémentaire éventuel.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de ma considération distinguée.

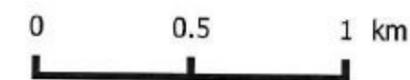
 Pour Le Président et par délégation,
 Le Vice-Président


 Philippe BREMOND

 Maison du Département - Mail Lucie Aubrac - CS 58880 - 79028 NIORT CEDEX
 Tél. : 05 49 06 79 79 - contact@deux-sevres.fr - www.deux-sevres.com



Conception et réalisation : Conseil Départemental des Deux-Sèvres - Mission Valorisation du patrimoine naturel - Novembre 2018
©IGN Paris 2018 - Source : IGN Scan25®



Annexe 8 Consultation de Météo France

Article 37 - Implantation d'ouvrages en bordure ou à proximité des routes départementales

Afin de garantir la sécurité sur le réseau routier départemental, le Département veillera à ce que des distances d'implantation soient respectées pour certains ouvrages :

A - ÉOLIENNES

À proximité du réseau routier départemental, une distance minimale équivalente à une fois la hauteur totale de l'ensemble (mât + pale) devra séparer l'éolienne de la limite du domaine public.

Cette distance pourra être augmentée si l'étude de sécurité réalisée par le demandeur, au stade de l'étude d'impact, le recommande.

Au regard des poids et dimensions hors gabarit courant des éléments constitutifs de ces équipements (fût, pales, transformateurs, ...) la possibilité de les acheminer par le réseau routier départemental devra impérativement être étudiée au stade de l'étude d'impact.

B - PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Il n'existe pas de distance minimale à respecter. Le demandeur devra étudier, en fonction de l'orientation des panneaux par rapport aux infrastructures environnantes, les effets de réverbération par rapport aux routes départementales et prendre les dispositions nécessaires pour limiter les nuisances directes vers les axes des chaussées.

C - STOCKAGES DIVERS

Il n'existe pas de distance minimale à respecter pour les stockages divers. Toutefois, les conditions de chargement, de déchargement et d'exploitation devront prendre en compte la sécurité des usagers et la viabilité du réseau routier départemental. Une distance de 50 m est souhaitable pour les stockages de bois, pailles, déchets...

D - AUTRES INSTALLATIONS

Les éléments commémoratifs en bordure de chaussée à l'occasion d'un drame de la route peuvent être exceptionnellement tolérés pendant une période de 12 mois maximum sous réserve de ne pas constituer de danger pour les autres usagers, ni une gêne à l'entretien routier. Passé ce délai, il sera demandé de procéder à la remise en état des lieux.

Article 38 - Travaux sur les constructions riveraines

Articles L.112-5 à L.112-7 du code de la voirie routière

Outre les dispositions prévues par le code de l'urbanisme, tous les travaux sur un immeuble riverain doivent faire l'objet d'une autorisation lorsqu'ils sont exécutés à partir du domaine public routier départemental. Aucune construction nouvelle ne peut empiéter sur l'alignement à l'exception des saillies autorisées.



Direction interrégionale OUEST
 BP 49139
 35091 Rennes Cedex 9

WKN France
M. PENHOUE Jérôme
 Immeuble Le Cambridge
 10 Bd Emile Gabory
 44200 NANTES

Affaire suivie par : J-F Grasland
 Téléphone : 02 22 51 53 60
 Référence : EOLIEN 2018/009

Rennes, le jeudi 8 février 2018

OBJET : Projet éolien commune de St Aubin-du-Plain (79)

REF : Votre courrier du 02 février 2018

Monsieur,

Par courrier en référence, vous avez saisi Météo-France concernant votre projet d'installation de parc éolien sur la commune de SAINT-AUBIN-DU-PLAIN (79). Ce parc éolien se situerait à une distance de 49 kilomètres du radar¹ le plus proche utilisé dans le cadre des missions de sécurité météorologique des personnes et des biens (à savoir le radar de CHERVES -86).

Cette distance est supérieure à la distance minimale d'éloignement fixée par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie éolienne. Dès lors, aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur ce projet éolien au regard des radars météorologiques, et l'avis de Météo-France n'est pas requis pour sa réalisation.

Je vous prie, Monsieur, de croire en l'assurance de toute ma considération.

Jean-François Grasland



Copies: OBS/D, DSO/CMR/ERF/DA

¹ : Les coordonnées géographiques des radars concernés vous sont accessibles depuis l'extranet <http://www.meteo.fr/special/DSO/RADEOL/> (avec le login « radeol » et le mot de passe « !VI-314! »).

Météo-France
 73 avenue de Paris, 94165 Saint Mandé Cedex
<http://www.meteo.fr>
 Météo-France, établissement public administratif
 sous la tutelle du ministère de l'écologie, de l'énergie et de la mer
 Météo-France, certifié ISO 9001-2008 par Bureau Veritas

Annexe 9 Consultation de RTE



VOS REF. :

WKN FRANCE

 NOS REF. : LEI-ENV-CM-NTS-GMR POIT-18-00851
 REF. INFOTER :

 Immeuble Le Cambridge
 10 boulevard Emile Gabory
 44200 NANTES

 INTERLOCUTEUR : JAMONNEAU Valérie
 Pôle Environnement
 TEL : 05.46.51.43.00
 MAIL : rte-cm-nts-gmr-poit-pole-tiers@rte-france.com

A l'attention de Monsieur TEXIER

 OBJET : **Projet Eolien**
79 – SAINT AUBIN DU PLAIN

Périgny, le 18 OCT. 2018

Monsieur,

Nous accusons réception de votre courrier rappelé en objet et nous vous informons que le Réseau Transport Electricité n'exploite pas d'ouvrage sur la zone concernée.

Nous n'avons donc pas d'observation à apporter sur ce dossier.

Par ailleurs, les communes impactées par nos réseaux sont consultables sur le site Internet: <http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr> depuis le 01/07/2012, et <http://www.protys.fr> depuis le 01/01/12 ce site Protys permet également de réaliser les DT et DICT informatiquement.

Nous vous précisons enfin que cette réponse vaut uniquement pour les ouvrages dont RTE est gestionnaire (ouvrages dont la tension est supérieure à 50 kV), et qu'il peut exister, sur le(s) terrain(s) d'assiette de la construction projetée, des ouvrages de distribution d'énergie électriques ou des ouvrages de transport et de distribution de gaz qui dépendent d'autres exploitants (ENEDIS, régies, GRDF, etc.). Nous vous invitons donc à vous rapprocher de ces derniers pour obtenir toutes les informations utiles.

Les informations que vous nous avez communiquées font l'objet d'un traitement informatique. Conformément à la loi « Informatique et liberté » du 6 Janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant ainsi qu'un droit d'opposition pour des motifs légitimes en s'adressant à RTE – Tour Initiale – 1 Terrasse Bellini – TSA41000 – 92919 LA DEFENSE CEDEX.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations les meilleures.

 Monsieur Le Directeur
 du Groupe Maintenance Réseaux
 POITOU-CHARENTES

 B
 A
 E. ALLARD

 Copie(s) : Chrono
 PJ : Dossier en retour

 Centre de Maintenance Nantes
 Groupe Maintenance Réseaux Poitou-Charentes
 13 rue Aristide Berges - 17100 PERIGNY
 TEL : 05.46.51.43.00 - FAX : 05.46.51.43.20


RTE Réseau de transport d'électricité - société anonyme à directeur et conseil de surveillance au capital de 2 132 285 690 euros - R.C.S.Nanterre 444 619 250

Annexe 10 Consultation du SGAMI Sud-Ouest


 SECRETARIAT GÉNÉRAL POUR
 L'ADMINISTRATION DU MINISTÈRE DE
 L'INTÉRIEUR DU SUD-OUEST

 DIRECTION DES SYSTÈMES
 D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION
 DÉPARTEMENT DES RÉSEAUX MOBILES

Affaire suivie par : AMILLARD

 Tél : 05.57.19.42.48
 courriel : arnaud.millard@interieur.gouv.fr

DSIC/DRM/AM/N° 42781 / 2017

Bordeaux, le 09 mars 2017

Le Secrétaire Général Adjoint du SGAMI Sud-Ouest

à

REÇU le 15 MAR 2017

 Société WKN
 Immeuble le Cambridge
 10, Bd Émile Gabory
 44 200 Nantes

à l'attention de Madame Brune FICHET

OBJET : Recensement de servitudes radio-électriques dans le cadre d'une étude de faisabilité d'un projet éolien situé sur la commune de Saint-Aubin-du-Plain dans le département des Deux-Sèvres

Référence : Votre courrier en date du 1^{er} mars 2017

Madame,

Vous nous avez sollicités aux fins d'analyse de l'existence d'éventuelles servitudes radio-électriques dans la zone d'implantation de votre projet éolien référencé en objet ci-dessus :

Pour répondre à votre demande et après étude d'impact sur les artères techniques du réseau INPT (Décret n°2006-106 du 3 février 2006) d'une part ainsi que sur les artères techniques du Service Départemental d'Incendie et de Secours des Deux-Sèvres d'autre part, je vous informe qu'il n'existe pas de servitudes radio-électriques ayant un effet sur la zone de votre projet.

Arnaud MILLARD du Département des Réseaux Mobiles se tient à votre disposition au 05.57.19.42.48 pour tout renseignement complémentaire.

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

Pour le Secrétaire Général Adjoint,

Le Directeur Adjoint des Systèmes d'Information et de Communication


 Jean-Michel HOCQUELET

SGAMI Sud-Ouest DSIC - 89 cours Darné de Villevieille BP 31091 - 33041 Bordeaux Cedex - Tel : 05 57 19 42 42 - Fax : 05 56 44 70 92

Annexe 11 Consultation du SVL**ATTESTATION**

Je soussignée, Sébastien RAYNAUD, Directeur du Syndicat du Val de Loire, atteste que les réseaux d'eau potable du Syndicat du Val de Loire implantés au niveau de la parcelle 349 à St Aubin du Plain ne gênent pas la réalisation du projet d'éolienne de la société WKN.

Les réseaux peuvent être conservés en l'état, mais une attention devra être portée à leur protection pendant la phase travaux.

Fait à Bressuire le 26 Juin 2020, pour valoir ce que de droit.

Le Directeur,
Sébastien RAYNAUD

29, rue Lavoisier - Parc d'activités de St-Porchaire - 79300 BRESSUIRE
Tél. 05 49 80 34 71 - Courriel : accueil@svf79.fr - site internet : www.svf79.fr

Annexe 12 Le glossaire : vocabulaire utilisé pour la caractérisation des effets du projet sur le paysage

GLOSSAIRE



SOURCES

[1] Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Actualisation 2010, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, juillet 2010.

[2] Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016.

[3] www.actu-environnement.com

[4] Convention européenne du paysage – Mise en œuvre en France, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, mars 2007.

[5] Éoliennes et paysages de la Manche, principes généraux, 2003, Conseil Général de la Manche.

[6] Le Parc et l'éolien – Guide pour un développement de l'éolien raisonné et cohérent, Parc Naturel Régional Loire-Anjou Touraine, 2008.

Toutes illustrations : Réalisation AEPE-Gingko, 2018



THÉMATIQUES DU GLOSSAIRE

1 - PARC ÉOLIEN - GÉNÉRALITÉS

- Éolienne
- Aérogénérateur
- Parc éolien
- Poste de livraison

2 - LECTURE DU PAYSAGE

- Paysage
- Paysage visible
- Paysage perçu
- Élément de paysage
- Élément de paysage emblématique
- Structure paysagère
- Points d'appel visuels (et points de repère)
- Lignes de force
- Paysage ouvert
- Paysage fermé
- Paysage semi-ouvert
- Paysage avec éoliennes
- Paysage éolien

3 - VOCABULAIRE UTILISÉ DANS LE CADRE D'UNE ÉTUDE D'IMPACT

- Enjeux
- Sensibilité
- Impact
- Effet

4 - VISIBILITÉ DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE

- Champ visuel
- Visibilité
- Covisibilité
- Covisibilité directe
- Covisibilité indirecte
- Concurrence visuelle
- Vue franche
- Vue filtrée
- Effet de fenêtre

5 - PERCEPTION DES PROPORTIONS DES MACHINES

- Taille apparente
- Prénance
- Interdistance
- Interdistance apparente
- Échelle d'un paysage
- Contraste d'échelle
- Surplomb

6 - LECTURE DU PROJET ÉOLIEN

- Homogénéité / hétérogénéité des tailles apparentes
- Homogénéité / hétérogénéité des interdistances apparentes
- Homogénéité / hétérogénéité des altitudes sommitales
- Lisibilité paysagère
- Effet de brouillage

7 - LECTURE DU PROJET ÉOLIEN DANS UN PAYSAGE ÉOLIEN OU AVEC ÉOLIENNES

- Effets cumulatifs
- Effets cumulés
- Saturation visuelle
- Emprise visuelle horizontale occupée par le motif éolien
- Espace de respiration

8 - OUTILS D'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

- ZIV : Zones d'Influence Visuelle - Carte de visibilité
- Photomontage
- Coupe

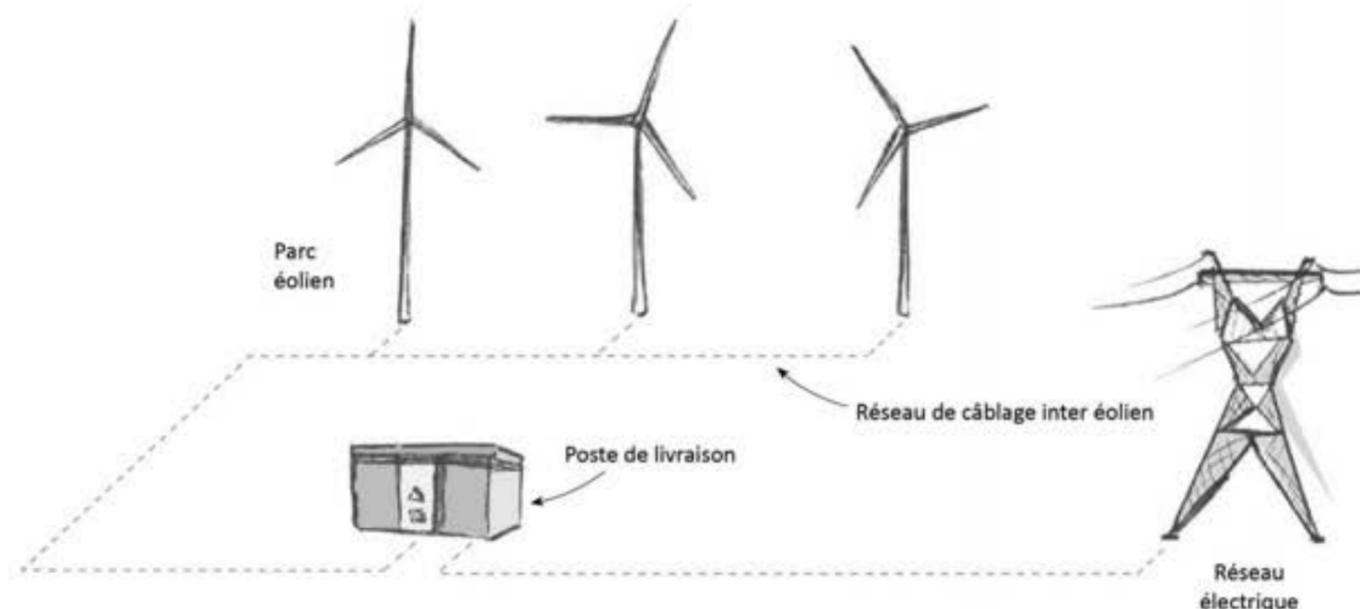
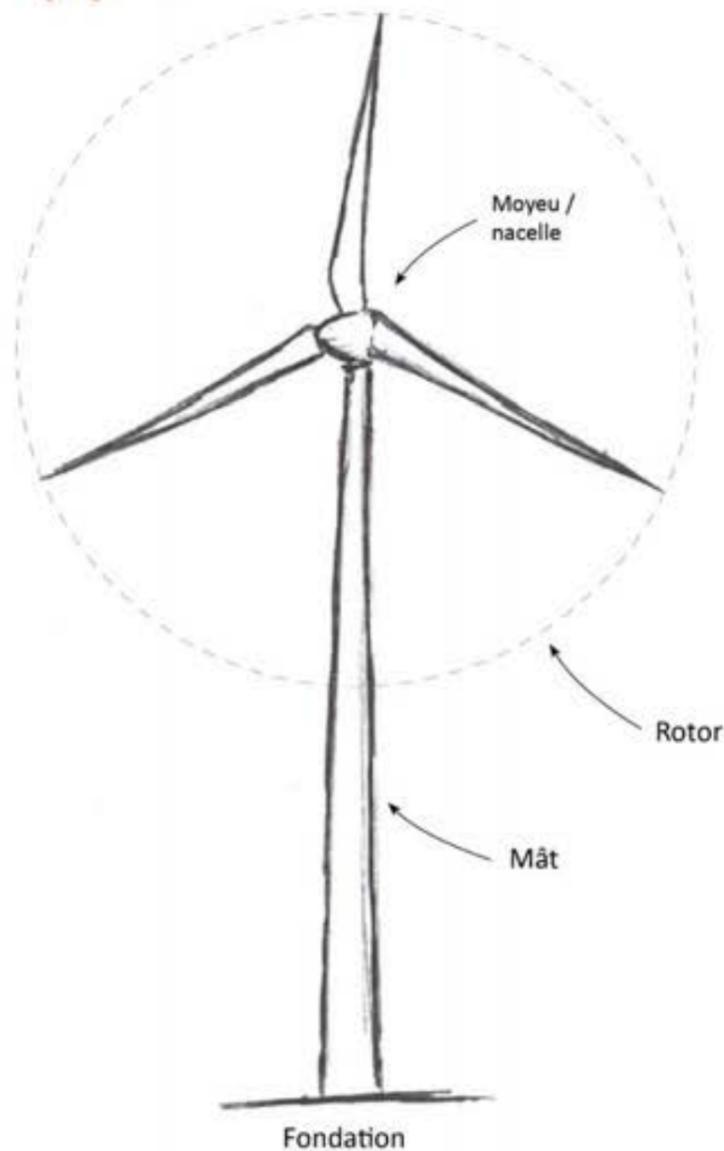
1 PARC ÉOLIEN - GÉNÉRALITÉS

ÉOLIENNE : « Dispositif destiné à convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique puis en électricité. Les éoliennes sont composées de pales en rotation autour d'un moyeu et actionnées par le vent. Elles sont généralement utilisées pour produire de l'électricité et entrent dans la catégorie des énergies renouvelables. Il existe deux types d'éoliennes modernes : celles qui ont un axe horizontal dont le rotor ressemble à une hélice d'avion et celles qui ont un axe vertical. Les plus courantes sont celles à axe horizontal qui sont composées d'un mât, d'un rotor, d'une nacelle, d'un système de régulation, et d'un poste de transformation moyenne tension. » [3]

PARC ÉOLIEN : « Un parc éolien est un ensemble de plusieurs aérogénérateurs sur un site connectés au réseau d'électricité en un même point. » [3]

POSTE DE LIVRAISON (PDL) : Le poste de livraison (ou PDL) fait partie des éléments annexes du parc éolien. L'électricité produite passe par le réseau de câblage interne du parc jusqu'au poste de livraison (local technique), d'où elle est injectée dans le réseau électrique.

AÉROGÉNÉRATEUR : Synonyme d'« éolienne ».



ÉOLIENNE
AÉROGÉNÉRATEUR

PARC ÉOLIEN
POSTE DE LIVRAISON

2 LECTURE DU PAYSAGE

PAYSAGE : « Paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. » [4]

PAYSAGE VISIBLE : « La notion de visibilité (...) correspond à une approche « quantitative ». Il s'agit de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions on le voit (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel, etc.), depuis quel endroit, si l'observateur est statique ou dynamique, s'il est dynamique : quel est son moyen de transport (pédestre, véhicule lent, rapide, etc.), quelle séquence paysagère en découle, etc.... » [2]

PAYSAGE PERÇU : « Avec la notion de perception, l'approche devient « qualitative ». La perception prend en compte la façon dont l'espace est appréhendé de manière sensible par les populations. Ainsi, le paysage est analysé dans son ensemble et selon toutes ses composantes (physique, sociale, historique, culturelle, etc.). De même, le regard que porte l'observateur sur le parc éolien est mis en perspective en fonction notamment de la qualité et de la reconnaissance éventuelle du ou des points de vue considérés (au regard des valeurs portées notamment à ces points de vue) et donc de leur sensibilité respective. Par exemple, un point de vue depuis une route secondaire peu fréquentée sera généralement moins sensible qu'un point de vue depuis un panorama touristique. » [2]

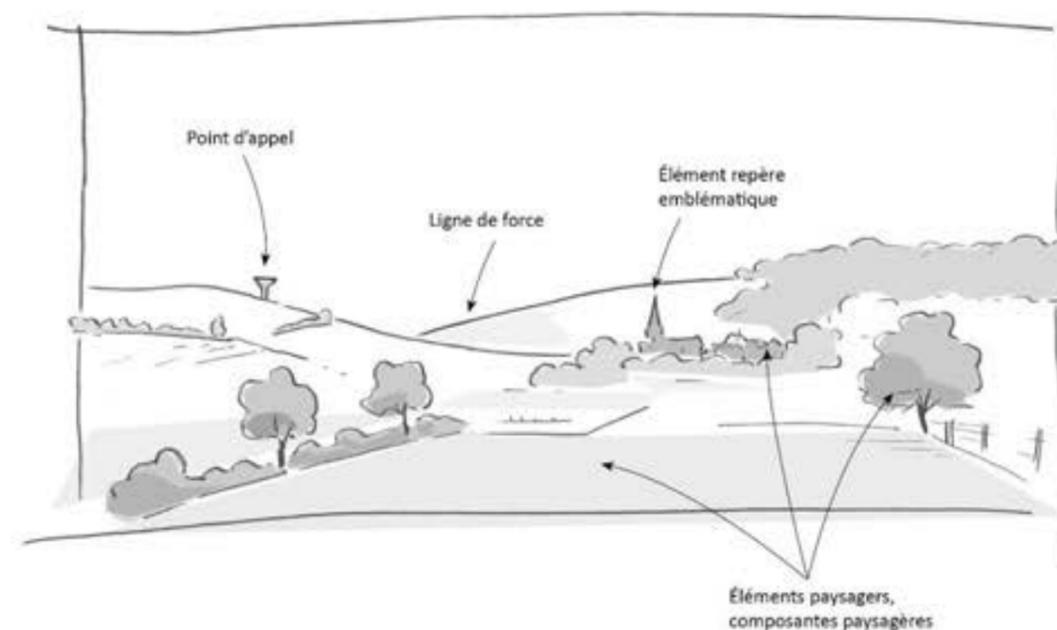
ÉLÉMENTS DE PAYSAGE : L'ensemble des entités ponctuelles biophysiques et anthropiques constituent indépendamment des « éléments de paysage », ou « composantes paysagères ». Assemblés entre eux de manière spécifiques, ils forment des structures paysagères. Il peut s'agir par exemple d'un arbre, d'une haie, d'un élément bâti, d'une éolienne, d'un étang, ...

ÉLÉMENTS DE PAYSAGE EMBLÉMATIQUES : Certains éléments de paysage sont nettement perceptibles depuis les territoires voisins et peuvent constituer des points de repères : clocher d'église, relief particulier, etc. Ils représentent un enjeu particulier notamment par rapport aux problématiques de concurrence visuelle ou de rupture d'échelle.

STRUCTURE PAYSAGÈRE : Une structure paysagère est un ensemble d'éléments de paysage qui interagissent. Les structures paysagères sont les traits caractéristiques d'un paysage.

POINTS D'APPEL VISUELS (ET POINTS DE REPÈRES) : Points vers lesquels le regard se fixe pendant un temps plus ou moins long, perçus de façon distincte et facilement identifiable dans le reste du paysage (un arbre isolé, un pylône électrique, un point de fuite...).

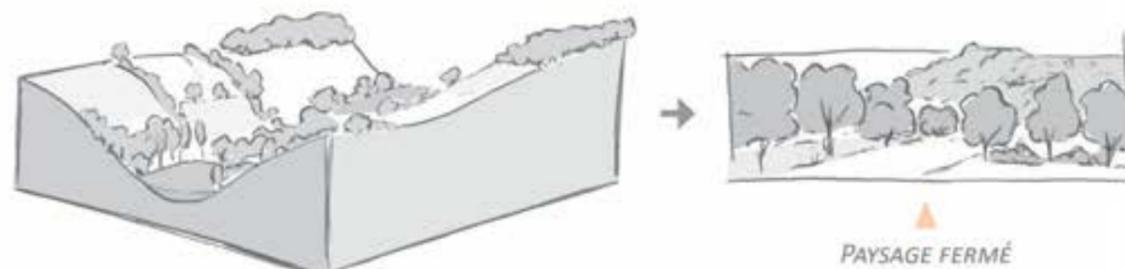
LIGNES DE FORCE : Les éléments linéaires structurants la perception d'un paysage constituent ses lignes de forces et peuvent correspondre à l'organisation du relief, à des structures végétales, etc... qui dessinent des lignes de fuites, des lignes de convergence ou soulignent des perspectives...



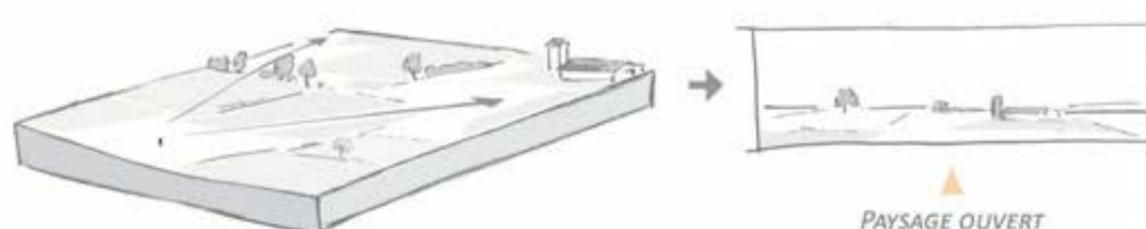
▲
 ÉLÉMENTS DE PAYSAGE
 ÉLÉMENT DE REPÈRE - EMBLÉMATIQUE
 POINT D'APPEL
 LIGNE DE FORCE

2 LECTURE DU PAYSAGE (SUITE)

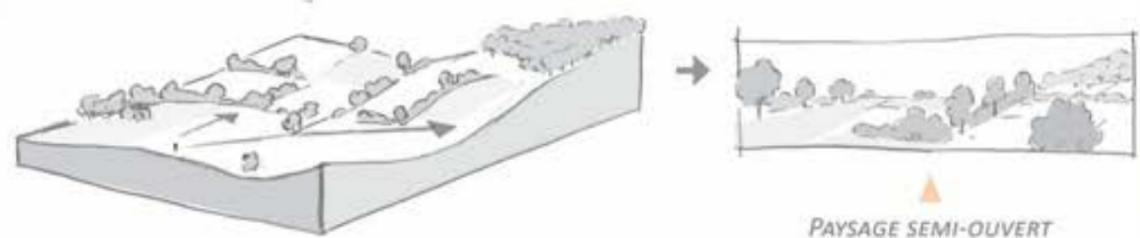
PAYSAGE FERMÉ : On qualifie les paysages de « fermés » lorsqu'à l'intérieur de ces derniers le regard est le plus souvent bloqué au premier plan par des masques opaques (trame bâtie, végétation, etc.) C'est par exemple le cas de nombreuses vallées densément arborées ou d'ensembles urbains.



PAYSAGE OUVERT : On qualifie les paysages d'« ouverts » lorsqu'aucun élément ne bloque le regard au premier ni au moyen-plan et qu'ils offrent donc de larges et profondes perspectives sur les territoires environnants. C'est par exemple le cas des plateaux agricoles peu plantés, type « openfield ».



PAYSAGE SEMI-OUVERT : On qualifie les paysages de « semi-ouverts » lorsqu'ils présentent une alternance de territoires fermés et d'autres ouverts, c'est-à-dire que le regard est parfois bloqué au premier plan par des masques opaques (trame bâtie, végétation, etc.), et qu'à d'autres endroits de larges et profondes perspectives sur les territoires environnants sont possibles. C'est par exemple le cas de certains paysages bocagers vallonnés qui en point haut peuvent offrir des vues lointaines et en point bas présentent des ambiances plus intimistes.



PAYSAGE AVEC ÉOLIENNES : « Les paysages avec éoliennes sont des territoires dans lesquels les éoliennes constituent un ensemble d'éléments de paysage dont l'implantation n'en modifie pas fondamentalement les qualités paysagères ». [6]

PAYSAGE ÉOLIEN : « Les paysages éoliens sont des territoires dans lesquels les éoliennes en viennent à devenir les éléments de paysage prépondérants, le faisant ainsi évoluer vers de nouvelles spécificités et qualités paysagères ». [6]

3 VOCABULAIRE UTILISÉ DANS LE CADRE D'UNE ÉTUDE D'IMPACT

ENJEU : « L'enjeu représente pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. » [1]

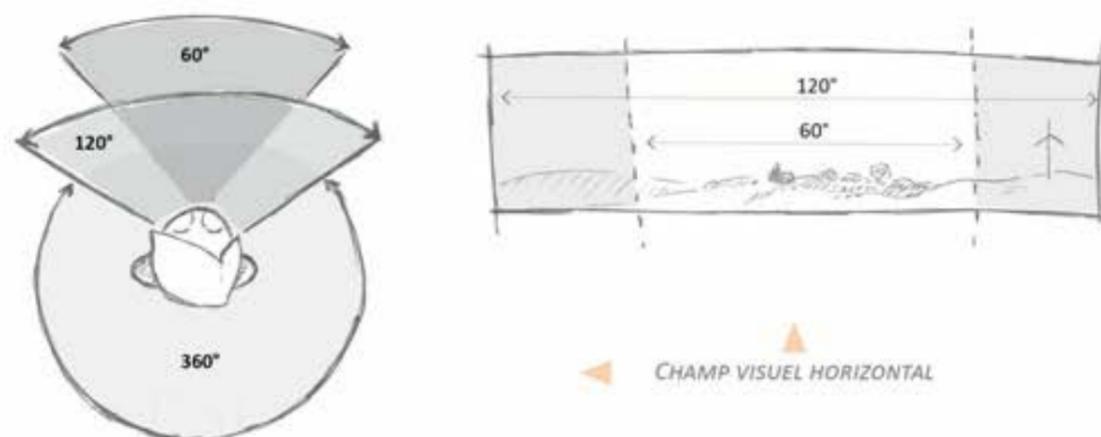
SENSIBILITÉ : « La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'impact potentiel du parc éolien sur l'enjeu étudié. » [1]

IMPACT : L'impact est la conséquence objective du projet sur l'environnement. Plusieurs facteurs rentrent en compte dans l'évaluation d'un impact sur le paysage ; il s'agit d'estimer la visibilité effective du projet (projet perçu ou non, vue franche ou filtrée, partielle ou complète...), la qualité de l'inscription du projet dans le paysage d'accueil (lisibilité, prégnance, cohérence...), et enfin le croisement de ces caractéristiques avec le niveau d'enjeu en présence (niveau de fréquentation du lieu, paysage emblématique, valeur patrimoniale...).

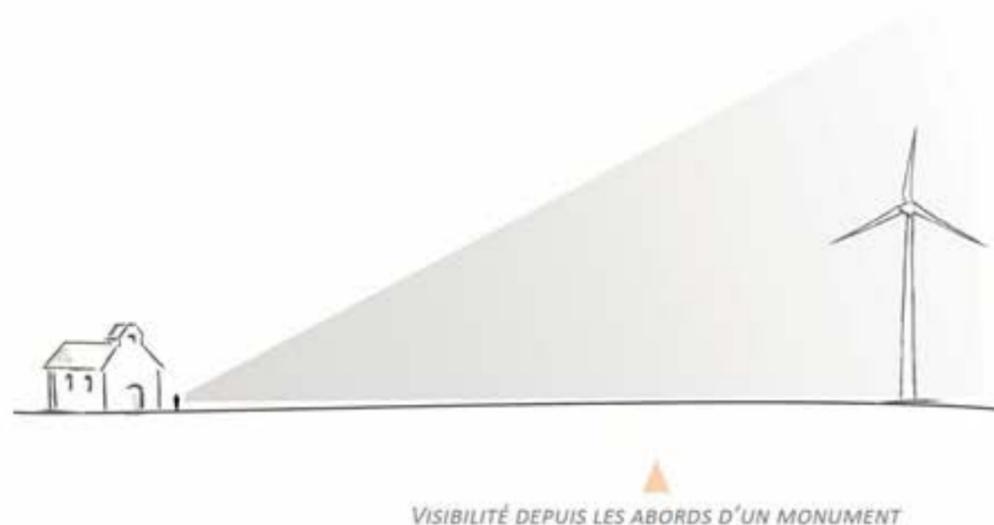
EFFET : Synonyme d'impact dans l'étude paysagère et patrimoniale.

4 VISIBILITÉ DU PROJET ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE

CHAMP VISUEL : Le champ visuel correspond à l'étendue spatiale perceptible à la vue depuis un point d'observation donné. On peut distinguer plusieurs cadrages horizontaux dans le champ visuel : un premier cadre de 60° correspondant à ce que l'on voit nettement et de façon détaillée ; un deuxième à 120° correspondant à ce que l'on peut voir en tournant légèrement la tête de part et d'autre ; un dernier à 360° correspondant à ce qu'il est possible de voir en pivotant sur soi-même.



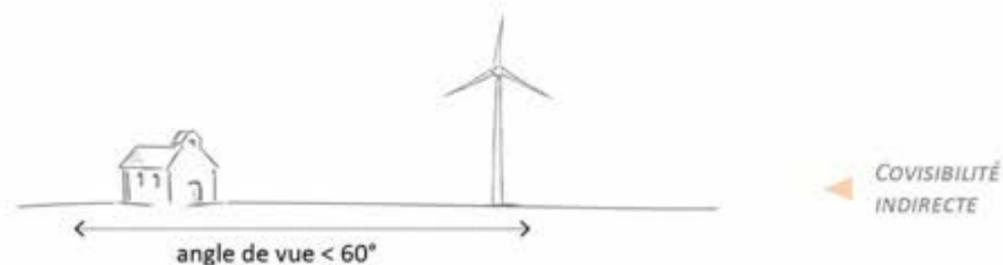
VISIBILITÉ : « La visibilité se définit dès lors qu'un observateur a la possibilité de voir tout ou une partie des éoliennes d'un parc depuis un espace donné. La visibilité doit être précisée à partir de différents paramètres : la distance entre l'observateur et l'éolienne (qui permet de prendre en compte notamment la taille relative de l'objet, le nombre de plans successifs visibles, les conditions de nébulosité, etc.) ; la présence d'obstacles ou de masques visuels entre l'observateur et l'éolienne (relief, couvert végétal, boisements, bâti, etc.). » [2]



COVISIBILITÉ : « Tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un espace donné sont visibles conjointement, depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon que la vision conjointe est directe ou indirecte. » [2]

COVISIBILITÉ DIRECTE : « Depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan ou en arrière-plan. » [2]

COVISIBILITÉ INDIRECTE : « Depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ visuel binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 60° (30° de part et d'autre de l'axe central de vision). Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés. » [2]



4 VISIBILITÉ DU PROJET ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE (SUITE)

CONCURRENCE VISUELLE : On parle de concurrence visuelle lorsque deux éléments de paysage (ou davantage) apparaissent dans la même portion du champ visuel, multipliant les points d'appel et / ou contrastant fortement au niveau de leur vocabulaire paysager (élément industriel proche d'une entité patrimoniale par exemple).

CONCURRENCE VISUELLE AVEC LA SILHOUETTE
D'UN BOURG DE FAÇON SUPERPOSÉE



...OU DE FAÇON INDIRECTE

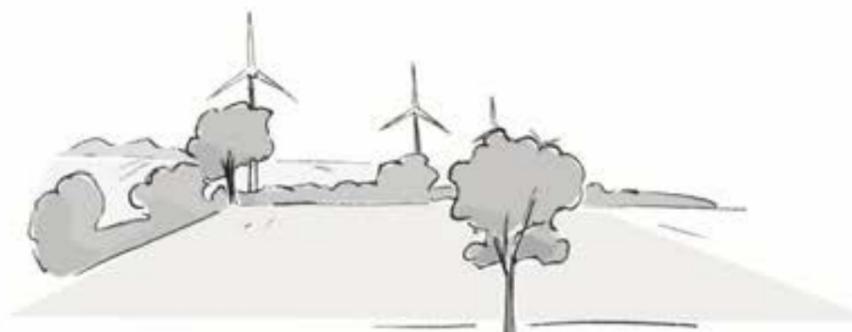


VUE FRANCHE : La vue est franche sur un parc éolien ou sur certaines éoliennes lorsque ces dernières sont perçues en entier ou presque (de la base du mât jusqu'à l'extrémité des pales), sans masque formé par d'autres éléments paysagers positionnés entre l'observateur et les machines.



VUE FRANCHE

VUE FILTRÉE : La vue sur un parc éolien ou sur certaines éoliennes est dite filtrée lorsque la perception des machines est partiellement masquée par d'autres éléments de paysage positionnés dans des plans plus proches de l'observateur (végétation, éléments bâtis...). On peut alors parler « d'effet de masque ».



VUE FILTRÉE

EFFET DE FENÊTRE : On parle d'effet de fenêtre lorsque les éléments de premier plan (végétation, bâti...) n'autorisent qu'une perception cadrée d'un élément de paysage lointain au gré d'une percée visuelle.

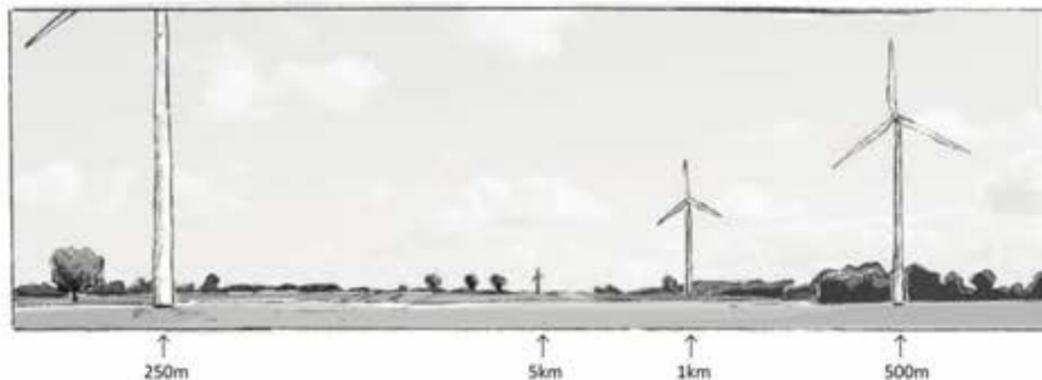


EFFET DE FENÊTRE
PERCÉE VISUELLE

5 ÉCHELLES DE PERCEPTION DES ÉOLIENNES

TAILLE APPARENTE : La taille apparente correspond à l'angle vertical occupé par un objet dans le champ visuel. Il dépend donc de ses dimensions physiques mais aussi de son éloignement. Plus un objet est distant du point d'observation, plus sa taille apparente est faible.

Schéma de perception de la taille apparente d'une éolienne de 180m de hauteur totale selon la distance à l'observateur



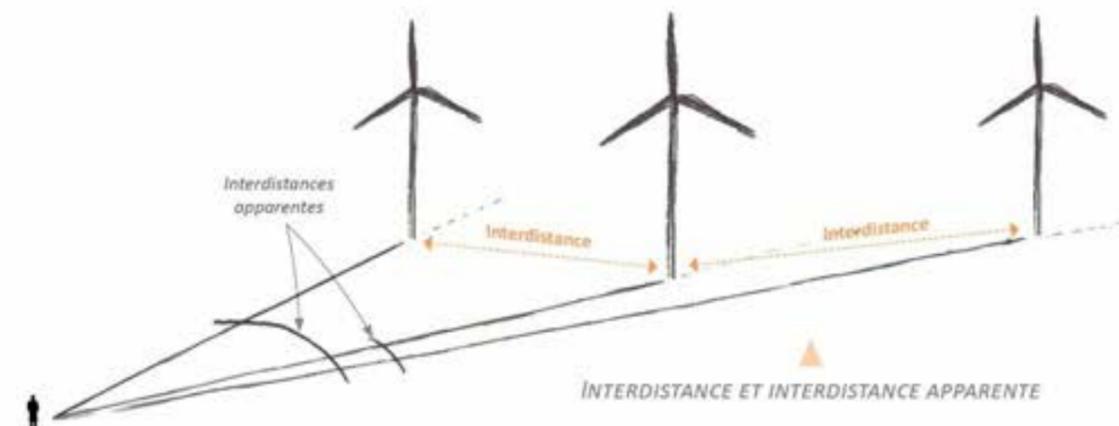
TAILLE APPARENTE D'UNE ÉOLIENNE

PRÉGNANCE : « La prégnance d'un élément dans le paysage fait référence à la perception de cet élément au sein d'un ensemble paysager. Le caractère prégnant d'un élément peut s'apprécier selon le rapport d'échelle qu'il entretient avec ce paysage d'accueil ou avec un autre élément composant ce paysage. Ainsi, la prégnance d'une éolienne correspond le plus souvent à l'appréciation du caractère dominant ou non de cette éolienne dans un paysage (on parle parfois de « dominance »). Dans les études paysagères et patrimoniales, la prégnance des éoliennes dans le paysage sera à appréhender en intégrant à la fois des critères quantitatifs (distances, tailles apparentes relatives des différents éléments de paysage, proportion dans le champ visuel, notion de champs de visibilité, position de l'observateur – vue plongeante, à niveau ou en contre-plongée – etc.) et des critères qualitatifs (ambiance paysagère, reconnaissance des paysages ou du patrimoine, etc.). La perception et la prégnance d'une ou plusieurs éoliennes dépendent de plusieurs facteurs qui vont conditionner son impact visuel :

- La distance : la perception visuelle d'un objet vertical (proportion de cet objet dans le champ visuel humain) suit une courbe asymptotique selon l'éloignement. En effet, avec l'éloignement, 1) la hauteur apparente d'une éolienne (son angle vertical) diminue selon une asymptote, 2) la fréquence des bonnes conditions de visibilité diminue (transparence de l'air) significativement, 3) l'existence au premier ou au second plan d'un obstacle va intervenir comme masque visuel.
- Mais également : l'arrière-plan, la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée...), la dynamique de la vue, les éléments environnants, le nombre d'éoliennes, l'existence de parcs éoliens déjà présents, les conditions atmosphériques, la présence ou non d'autres éléments techniques ou industriels... » [2]

INTERDISTANCE : Écartement entre deux éléments de paysage, et notamment entre deux éoliennes.

INTERDISTANCE APPARENTE : Écartement dans le champ visuel entre deux éléments de paysage, et notamment entre deux éoliennes. L'interdistance apparente entre deux éléments identiques varie donc en fonction du positionnement de l'observateur.



INTERDISTANCE ET INTERDISTANCE APPARENTE



← Vue ouverte en contre-plongée
effet de surplomb, éolienne
prégnante, caractère dominant

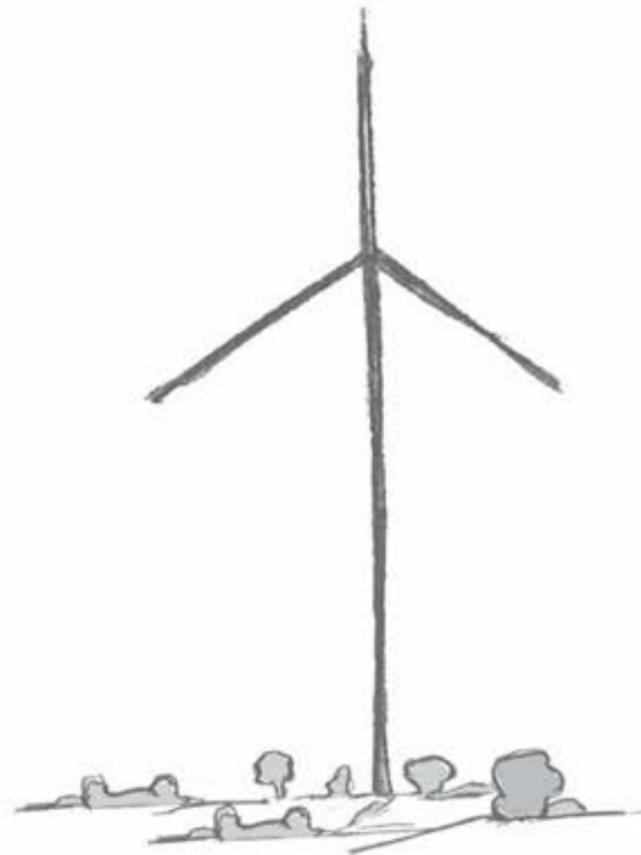


← Vue filtrée, taille apparente modérée,
nombreux éléments de premier plan,
motif éolien moins prégnant

FACTEURS DE PRÉGNANCE VISUELLE

5 ÉCHELLES DE PERCEPTION DES ÉOLIENNES (SUITE)

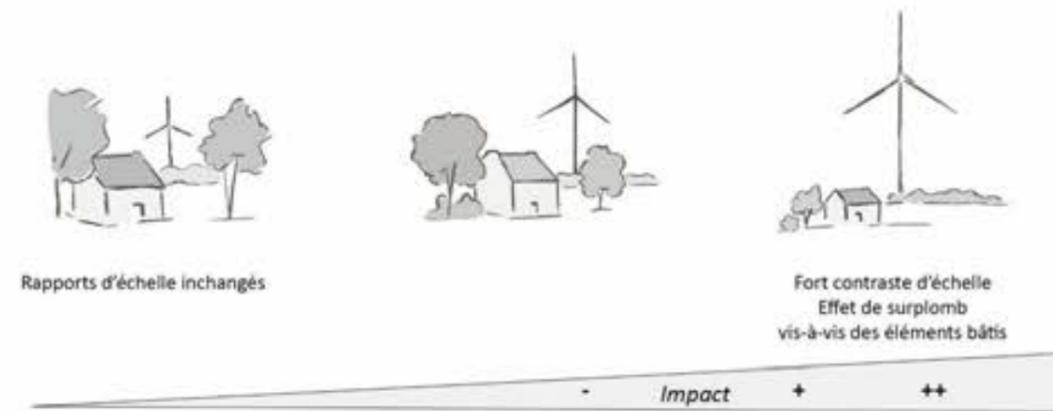
ÉCHELLE D'UN PAYSAGE : « L'échelle d'un paysage est donnée par deux éléments : la dimension de l'espace perçu et la présence dans cet espace « d'étalons » visuels à l'échelle humaine qui permettent de comparer les grandeurs par rapport à une échelle habituelle. » [5]



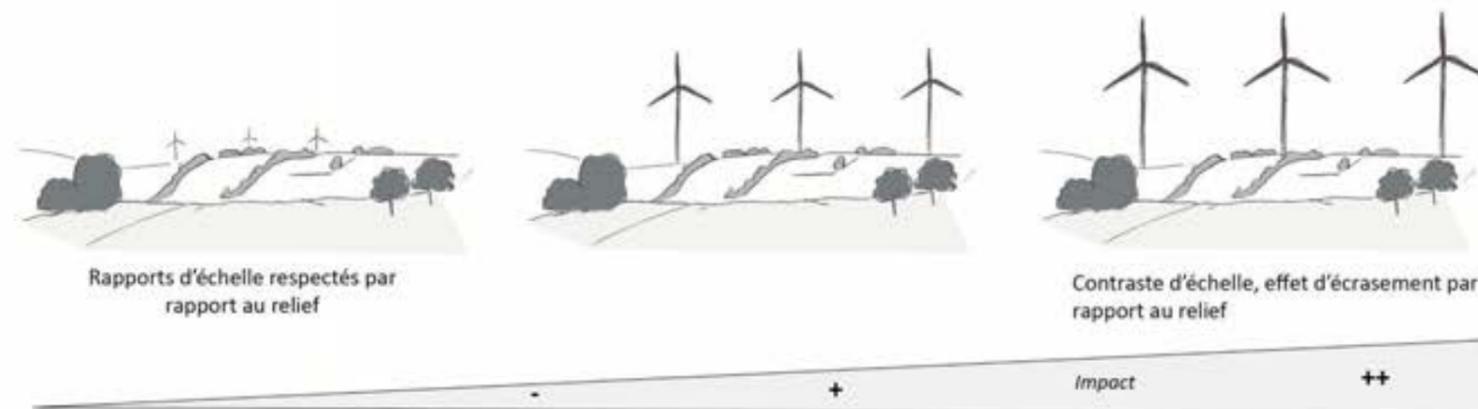
CONTRASTE D'ÉCHELLE

CONTRASTE D'ÉCHELLE : La notion de contraste d'échelle s'applique lorsqu'un nouvel élément de paysage présente, depuis un point d'observation donné, une taille apparente supérieure à celle des entités en place. On parle de rupture d'échelle lorsque cet effet de contraste est très fort.

SURPLOMB : On parle d'effet de surplomb lorsque des éléments sont perçus comme hors d'échelle par rapport à un élément donné, avec un très fort contraste entre les différentes tailles apparentes. Cet effet de domination ne préjuge pas nécessairement d'une dépréciation paysagère.



ANALYSE DES RAPPORTS D'ÉCHELLE

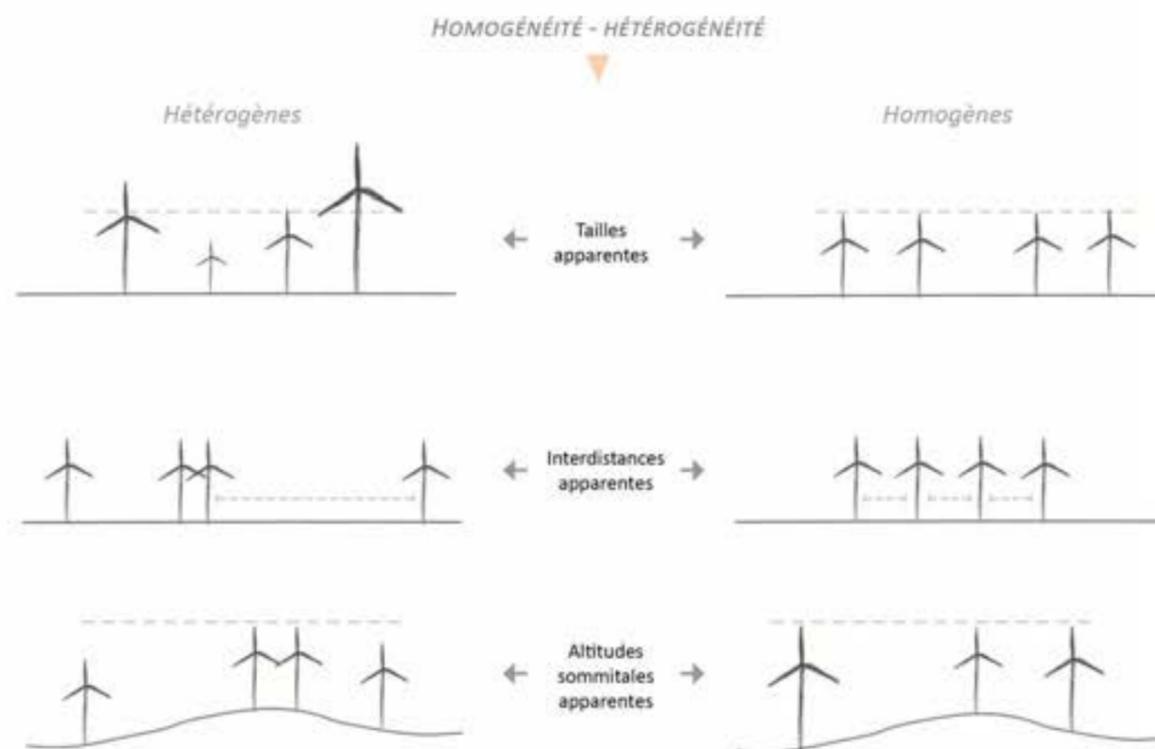


6 LECTURE DU PROJET ÉOLIEN

HOMOGÉNÉITÉ / HÉTÉROGÉNÉITÉ DES TAILLES APPARENTES : On parle d'homogénéité des tailles apparentes lorsque toutes les éoliennes d'un parc apparaissent avec une taille constante (même angle vertical apparent) dans le champ visuel. À contrario lorsqu'elles apparaissent dans plusieurs plans différents, leurs tailles apparentes ne sont pas constantes, on parle d'hétérogénéité.

HOMOGÉNÉITÉ / HÉTÉROGÉNÉITÉ DES INTERDISTANCES APPARENTES : On parle d'homogénéité des interdistances apparentes lorsque les éoliennes apparaissent dans le champ visuel avec un écartement régulier entre les machines. À contrario lorsque cet écartement apparent n'est pas constant entre éoliennes d'un même parc, on parle d'hétérogénéité.

HOMOGÉNÉITÉ / HÉTÉROGÉNÉITÉ DES ALTITUDES SOMMITALES : On parle d'homogénéité des altitudes sommitales apparentes lorsque les extrémités des pales des éoliennes d'un même parc apparaissent à hauteur égale dans le champ visuel, indépendamment du modelé du relief sur lequel elles sont implantées.



LISIBILITÉ PAYSAGÈRE : Un paysage ou un élément de paysage peut être qualifié de lisible lorsqu'il est facilement identifiable par l'observateur, perçu avec clarté et qu'il s'articule de façon cohérente avec les autres éléments du paysage. Au contraire, un élément peu lisible apporte de la confusion dans la compréhension d'un paysage.

EFFET DE BROUILLAGE : Le brouillage du motif éolien correspond à la superposition de mâts ou de pales dans le même angle du champ visuel, il peut diminuer la lisibilité individuelle de chaque élément et ainsi complexifier l'intégration paysagère de l'ensemble.

LISIBILITÉ D'UN PARC ÉOLIEN

Facteurs de mauvaise lisibilité :

- Éoliennes dans des plans multiples
- Superposition des rotations des pales
- Interdistances apparentes hétérogènes
- Tailles apparentes hétérogènes



Facteurs de lisibilité :

- Éoliennes dans un nombre limité de plans visuels
- Motif d'implantation identifiable et simple
- Effet de perspective
- Interdistances apparentes homogènes
- Tailles apparentes homogènes



7 LECTURE DU PROJET ÉOLIEN DANS UN PAYSAGE ÉOLIEN OU AVEC ÉOLIENNES

EFFETS CUMULÉS : Il s'agit des incidences par le projet s'ajoutant aux effets des autres parcs projetés connus (construits ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale), conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement, relatif aux études d'impacts. Ainsi, les projets connus mais n'entrant pas dans ce cas de figure n'ont pas à être pris en compte dans l'évaluation de ces effets.

SATURATION VISUELLE : Caractérise la part de l'éolien sur l'horizon paysager: le terme de saturation indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans le paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et peut être analysé à plusieurs échelles : à l'échelle locale avec une évaluation depuis un point spécifique, et à l'échelle d'un secteur, avec une évaluation globale de la saturation ressentie lors de la traversée du territoire. L'analyse de la saturation visuelle fait intervenir les notions d'emprise visuelle occupée par le motif éolien et d'espace de respiration.

EMPRISE VISUELLE HORIZONTALE OCCUPÉE : Portion horizontale du champ visuel (angle) dans laquelle des éoliennes sont perçues depuis un point donné.

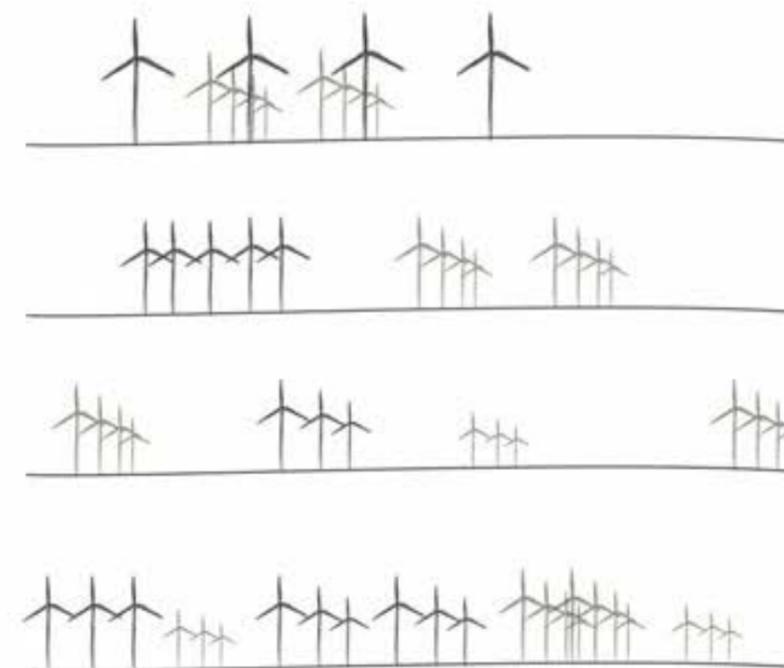
ESPACE DE RESPIRATION : Portion horizontale du champ visuel (angle) entre la perception de deux parcs éoliens; espace avec absence du motif éolien.

Brouillage de la lecture des motifs des différents parcs →

Augmentation de l'emprise visuelle du motif éolien →

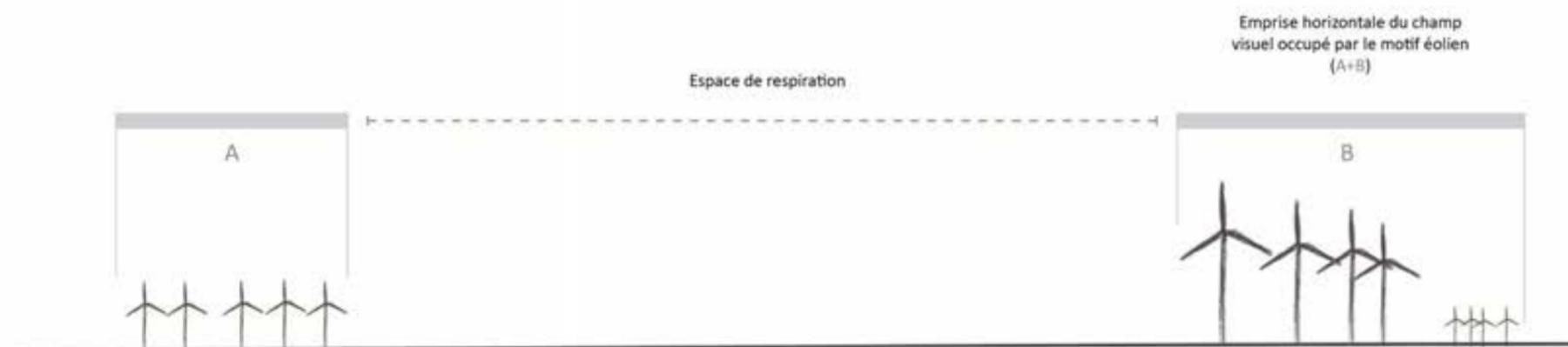
Multiplication des points d'appel →

Saturation visuelle par le motif éolien ou effet d'encerclement depuis un point particulier →



IMPACTS POTENTIELS PAR EFFETS CUMULATIFS

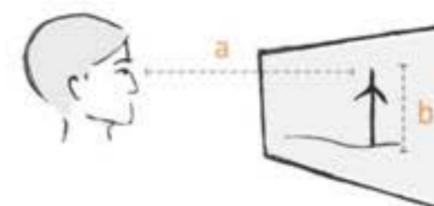
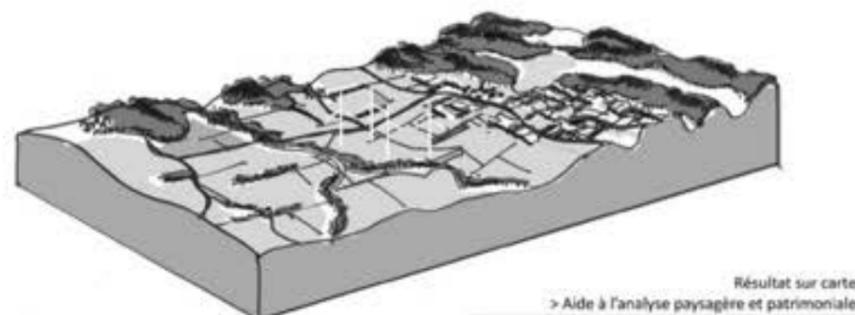
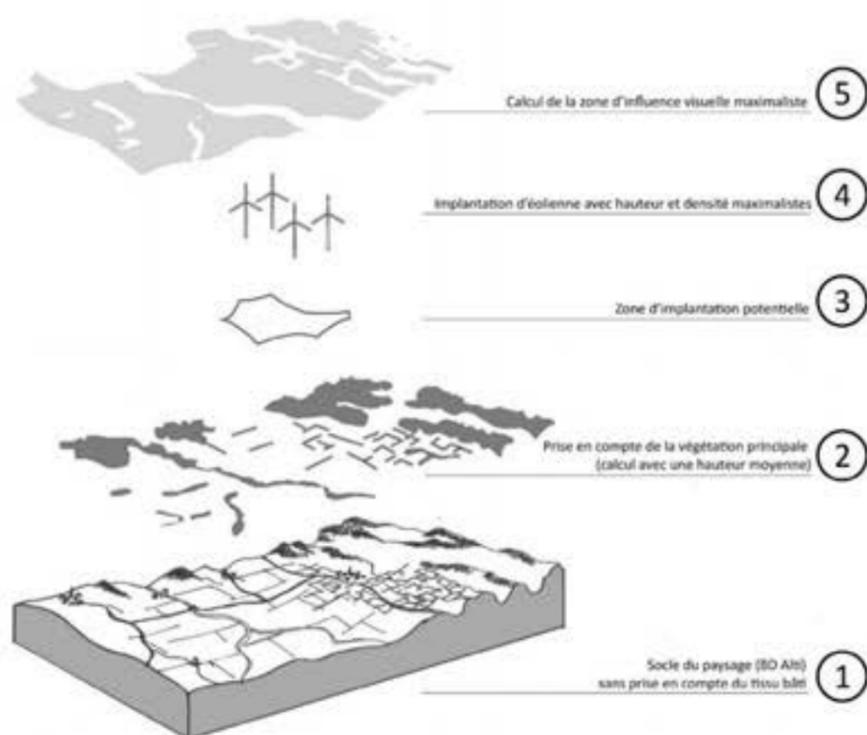
EMPRISE HORIZONTALE OCCUPÉE ET ESPACE DE RESPIRATION →



8 OUTILS D'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

CARTE DE VISIBILITÉ : La carte de visibilité est un outil d'analyse qui spatialise les « Zone d'Inter-Visibilité » théorique (ZIV) aussi appelée « Zone d'Influence Visuelle ». Cette zone c'est la portion de l'aire d'étude depuis laquelle le parc éolien sera théoriquement visible. La ZVI est obtenue à partir d'un calcul d'analyse spatiale via un système d'information géographique (SIG) ; cette modélisation peut tenir compte selon les données disponibles et choisies : de la topographie, des masques visuels constitués par les principales structures végétales, du bâti, de l'implantation des éoliennes et de leur hauteur... Les limites des cartes de visibilité théoriques résident dans la précision des données d'entrée utilisées et de celle de la modélisation. Le résultat obtenu est souvent maximaliste et théorique et doit être vérifié par les photomontages qui fournissent un résultat proche de la réalité du terrain.

PHOTOMONTAGE : Simulation visuelle permettant de modéliser et visualiser de façon réaliste l'insertion d'un ou plusieurs projets dans leur environnement. Cet outil est utilisé pour comparer les effets des différentes variantes d'implantation d'un projet et pour évaluer l'impact paysager du projet choisi. La réalisation des photomontages dans le cadre de l'étude d'impact s'appuie sur une méthode précise de réalisation des prises de vue (choix pertinent du point de vue, utilisation d'un trépied, conditions météorologiques anticipées...). Les photomontages sont ensuite créés de façon normée à l'aide de logiciels professionnels et d'une méthodologie qui permet d'assurer le bon positionnement des éoliennes dans le champ visuel et leur bonne dimension. Leur présentation respecte une vue équi-angulaire de manière à restituer de façon réaliste le paysage et les rapports d'échelle au plus proche de la vision humaine.



$$A / B = a / b$$

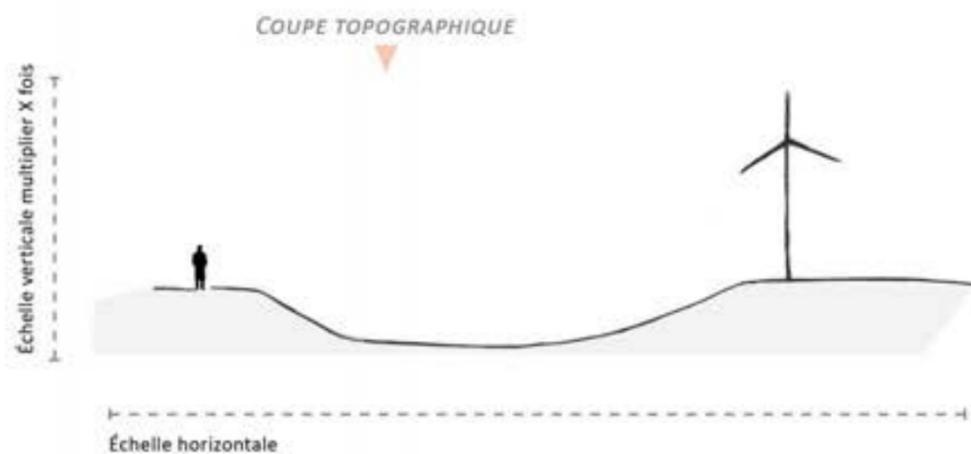
PRINCIPE DE LA REPRÉSENTATION ÉQUI-ANGULAIRE DES PHOTOMONTAGES

ZVI ET CARTE DE VISIBILITÉ THÉORIQUE

8

OUTILS D'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE (SUITE)

COUPE TOPOGRAPHIQUE : Les coupes topographiques sont des outils permettant de mettre en relation les échelles du paysage avec celle des éoliennes. Elles permettent une représentation objective du projet dans son environnement. Les comparaisons de proportion (entre une vallée et une éolienne par exemple) et les points de vue (entre un monument et un groupe d'éoliennes par exemple) y apparaissent nettement. À noter que pour une lecture facilitée des proportions, les échelles verticales sont souvent dilatées par rapport aux échelles horizontales afin de mettre en avant les jeux de proportion. Les exagérations verticales sont toujours précisées afin que la coupe ne soit pas soumise à interprétation.



Annexe 13 Statuts de rareté thématique biodiversité

Groupes	Niveau européen	Niveau national	Niveau local
Flore Habitat	Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne EUR 15 v.2 (octobre 1999) Liste des plantes rares et menacées en Europe (comité européen pour la sauvegarde de la nature, 1982) Annexe I et II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages	Livre Rouge de la flore menacée de France (Olivier <i>et al.</i> , 1995)	Liste rouge armoricaine Liste rouge de la flore menacée en Poitou-Charentes, LAHONDERE C., 1998 Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes (Jourde P. et Terrisse J. (coord.), 2001) Consultations des naturalistes locaux - Avis d'experts
Invertébrés	Les invertébrés saproxyliques et leur protection (Speight, 1989) Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages Liste rouge européen des insectes saproxyliques (Niето and Alexander, 2010) Liste rouge européenne des libellules (Kalkman <i>et al.</i> , 2010) Liste rouge européenne des papillons (Van Swaay <i>et al.</i> , 2010)	UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France (http://www.insectes.org/opie/pdf/767_f288_actuallites56fbcd393c0d.pdf) UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique (https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/Dossier_presse_Liste_rouge_Rhopaloceres_metropole_Mars_2012.pdf) Inventaire de la faune menacée en France (1994) Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. (GRAND D. & BOUDOT J.P., 2007) Les papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg et leur chenille (Lafranchis, 2000)	Poitou-Charentes Nature, juin 2007 Liste des libellules menacées du Poitou-Charentes- Statut de conservation des odonates et priorités actions (http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pdf_liste_rouge_des_libellules_en_pc-1.pdf) Poitou-Charentes Nature, 2019. liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Rhopalocères. Fontaine-le-Comte. 16 pages. Consultations des naturalistes locaux Avis d'experts
Poissons	Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages	Livre Rouge des espèces menacées de poissons d'eau douce de France et bilan des introductions (Keith <i>et al.</i> , 1992) Atlas des poissons d'eau douce de France (Keith, 2001) Inventaire de la faune menacée en France (1994)	Consultations des naturalistes locaux Avis d'experts
Reptiles- Amphibiens	Liste des amphibiens et reptiles menacés (Corbett, 1989) Statut de rareté européen (extrait de Gasc <i>et al.</i> , 1997) Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages Liste rouge européenne des reptiles (Cox et Temple 2009) Liste rouge européennes des amphibiens (Temple et Cox, 2009)	UICN France, MNHN et SHF, 2015. La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Liste_rouge_France_Reptiles_et_Amphibiens_de_metropole.pdf Responsabilité patrimoniale de la France dans la conservation des espèces (Ministère de l'Environnement, 1997). Statut de rareté national : extrait de Castanet et Guyétant (1989) Inventaire de la faune menacée en France (1994) Les Amphibiens de France, Belgique, Luxembourg (Duguet & Melki, 2003) Les reptiles de France, Luxembourg, Belgique (Vacher & Geniez, 2010)	Poitou-Charentes Nature, 2016. Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Amphibiens et Reptiles. Fontaine-le-Comte (http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2017.06.15_liste_rouge_amphibiens-reptiles_pc_reduit_2016.pdf) Avis d'experts
Oiseaux	Annexe I, Directive européenne 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux.html)	Poitou-Charentes Nature, 2018. Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre oiseaux nicheurs. Fontaine-le-Comte, 25 p. Avis d'experts
Mammifères (dont chiroptères)	The atlas of European Mammals (Mitchell-Jones A. J. & al. 1999) Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages Statut et distribution des mammifères d'Europe (Temple et Terry 2008)	UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France (http://uicn.fr/wp-content/uploads/2017/11/liste-rouge-mammiferes-de-france-metropolitaine.pdf) Inventaire de la faune menacée en France (MNHN, 1994)	Poitou-Charentes Nature, 2018. Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Mammifères. Fontaine-le-Comte Avis d'expert

Annexe 14 Listes des espèces d'insectes, mammifères terrestres, amphibiens et reptiles contactées

Nom vernaculaire	Nom latin
Rhopalocères	
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)
Collier-de-coraïl	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)
Gazé	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)
Grand Damier	<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)
Hespérie du Chiendent	<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)
Hespérie du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)
Mégère	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)
Mélictée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)
Piéride du Navet	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)
Tircis	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)
Odonates	
Pennipatte bleuâtre	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i> Selys, 1841
Anax empereur	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)
Gomphe à forceps	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758
Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)

Nom vernaculaire	Nom latin
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)
Coléoptères saproxylophages	
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)
Mammifères terrestres	
Blaireau européen	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)
Souris grise	<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758
Amphibiens	
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)
Xénope lisse	<i>Xenopus laevis</i> (Daudin, 1803)
Reptiles	
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802

Annexe 15 Liste des espèces d'oiseaux contactées durant les expertises de 2018-2019 et critères retenus pour l'évaluation du statut de reproduction (codification EBCC)

Nom français Nom scientifique	Statut sur site							Statuts réglementaires		Statuts de rareté					
	Hivernant	Migrateur pré-nuptial	Migrateur post-nuptial	Estivant non nicheur	Nidification possible	Nidification probable	Nidification certaine	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge Europe	Liste rouge France nicheurs	Liste rouge France hivernants	Liste rouge France migrateurs	Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs	Espèces déterminantes Poitou-Charentes migrateurs/hivernants
Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>	X						X		An. II-A	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Préoccupation mineure	OUI (≥200)
Perdrix grise <i>Perdix perdix</i>			X						An. II-A	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure			Données insuffisantes	
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	X		X					Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Vulnérable	
Héron garde-bœufs <i>Bubulcus ibis</i>			X	X				Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable		Préoccupation mineure	
Grande Aigrette <i>Casmerodius albus</i>	X							Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Quasi menacée	Préoccupation mineure		Non applicable	OUI
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	X		X	X				Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Préoccupation mineure	
Elanion blanc <i>Elanus caeruleus</i>				X (occasionnelle)				Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Vulnérable		Non applicable	Non applicable	
Milan noir <i>Milvus migrans</i>				X				Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Non applicable	Préoccupation mineure	
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>			X	X				Art. 3	An. I	Quasi menacé	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Quasi menacée	
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	X		X			X		Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Préoccupation mineure	
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	X		X			X		Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée	Non applicable	Non applicable	Quasi menacée	
Gallinule poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i>			X			X			An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Quasi menacée	
Cédicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>		X	X			X		Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Quasi menacée	OUI
Vanneau huppé	X		X						An. II-B	Vulnérable	Quasi menacée	Préoccupation mineure	Non applicable	Vulnérable	OUI (≥200)

Nom français Nom scientifique	Statut sur site							Statuts réglementaires		Statuts de rareté					
	Hivernant	Migrateur pré-nuptial	Migrateur post-nuptial	Estivant non nicheur	Nidification possible	Nidification probable	Nidification certaine	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge Europe	Liste rouge France nicheurs	Liste rouge France hivernants	Liste rouge France migrateurs	Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs	Espèces déterminantes Poitou-Charentes migrateurs/hivernants
<i>Vanellus vanellus</i>															
Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>			X						An. II-A	Préoccupation mineure	Danger critique	Données insuffisantes	Non applicable	Danger critique	
Chevalier culblanc <i>Tringa ochropus</i>		X						Art. 3		Préoccupation mineure		Non applicable	Préoccupation mineure		
Mouette rieuse <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	X							Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée	Préoccupation mineure	Non applicable	Vulnérable	
Goéland brun <i>Larus fuscus</i>	X		X					Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Préoccupation mineure	
Pigeon colombin <i>Columba oenas</i>	X		X						An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	En danger	OUI (≥100)
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	X		X		X				An. II-A	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Préoccupation mineure	
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>						X			An. II-B	Vulnérable	Vulnérable		Non applicable	Vulnérable	
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>					X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Données insuffisantes	Préoccupation mineure	
Effraie des clochers <i>Tyto alba</i>					X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure			Vulnérable	
Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i>				X				Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure			Quasi menacée	
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i>					X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable		Préoccupation mineure	
Martinet noir <i>Apus apus</i>				X				Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée		Données insuffisantes	Quasi menacée	
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>					X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable		Préoccupation mineure	
Pic vert <i>Picus viridis</i>			X		X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure			Préoccupation mineure	
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	X		X		X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure			Préoccupation mineure	

Nom français Nom scientifique	Statut sur site							Statuts réglementaires		Statuts de rareté					
	Hivernant	Migrateur pré-nuptial	Migrateur post-nuptial	Estivant non nicheur	Nidification possible	Nidification probable	Nidification certaine	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge Europe	Liste rouge France nicheurs	Liste rouge France hivernants	Liste rouge France migrants	Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs	Espèces déterminantes Poitou-Charentes migrants/hivernants
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>			X					Art. 3		Préoccupation mineure	Vulnérable			Quasi menacée	
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>			X			X		Art. 3	An. I	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable		Quasi menacée	
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	X		X			X			An. II-B	Préoccupation mineure	Quasi menacée	Préoccupation mineure	Non applicable	Vulnérable	
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>		X	X	X				Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée		Données insuffisantes	Quasi menacée	
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>		X	X		X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Données insuffisantes	Préoccupation mineure	
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	X	X	X					Art. 3		Quasi menacé	Vulnérable	Données insuffisantes	Non applicable	En danger	
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>		X	X					Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Données insuffisantes	Préoccupation mineure	
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>			X			X		Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable		Préoccupation mineure	
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	X		X		X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable		Préoccupation mineure	
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	X		X			X		Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable		Préoccupation mineure	
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	X		X			X		Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Préoccupation mineure	
Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>						X		Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Non applicable	Préoccupation mineure	
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>			X					Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Préoccupation mineure	
Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i>		X	X					Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée		Données insuffisantes	En danger	
Merle noir <i>Turdus merula</i>	X		X			X			An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Préoccupation mineure	

Nom français Nom scientifique	Statut sur site							Statuts réglementaires		Statuts de rareté					
	Hivernant	Migrateur pré-nuptial	Migrateur post-nuptial	Estivant non nicheur	Nidification possible	Nidification probable	Nidification certaine	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge Europe	Liste rouge France nicheurs	Liste rouge France hivernants	Liste rouge France migrants	Liste rouge Poitou-Charentes nicheurs	Espèces déterminantes Poitou-Charentes migrants/hivernants
Grive litorne <i>Turdus pilaris</i>	X	X	X						An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure			
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	X	X	X		X				An. II-B	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Préoccupation mineure	
Grive mauvis <i>Turdus iliacus</i>	X		X						An. II-B	Quasi menacé		Préoccupation mineure	Non applicable		
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>			X		X			Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée			Préoccupation mineure	
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolaïs polyglotta</i>						X		Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Non applicable	Préoccupation mineure	
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>						X		Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Données insuffisantes	Quasi menacée	
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>					X			Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée		Données insuffisantes	Quasi menacée	
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>			X		X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Préoccupation mineure	
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	X	X	X		X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Non applicable	Préoccupation mineure	
Pouillot fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>			X					Art. 3		Préoccupation mineure	Quasi menacée		Données insuffisantes	Danger critique	
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapilla</i>	X							Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Préoccupation mineure	
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	X					X		Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Non applicable	Préoccupation mineure	
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	X		X		X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		Non applicable	Préoccupation mineure	
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	X		X				X	Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Non applicable	Non applicable	Préoccupation mineure	
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i>					X			Art. 3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure			Préoccupation mineure	