



**PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



LA BIODIVERSITÉ ET L'ÉOLIEN

Sandrine BOULIGAND

DREAL Pays de la Loire / Service Ressources Naturelles et Paysages



Le espèces et les enjeux

Les impacts potentiels de l'éolien

Les outils à disposition des porteurs de projets
et des services instructeurs

L'étude d'impact

Suivis des parcs en fonctionnement

Les espèces et les enjeux

Les espèces concernées

Les chiroptères (chauves-souris)



Noctule commune



Pipistrelle commune

Les oiseaux (avifaune)



Balbuzard pêcheur



Roitelet triple-bandeau

=> Marginal pour les autres espèces

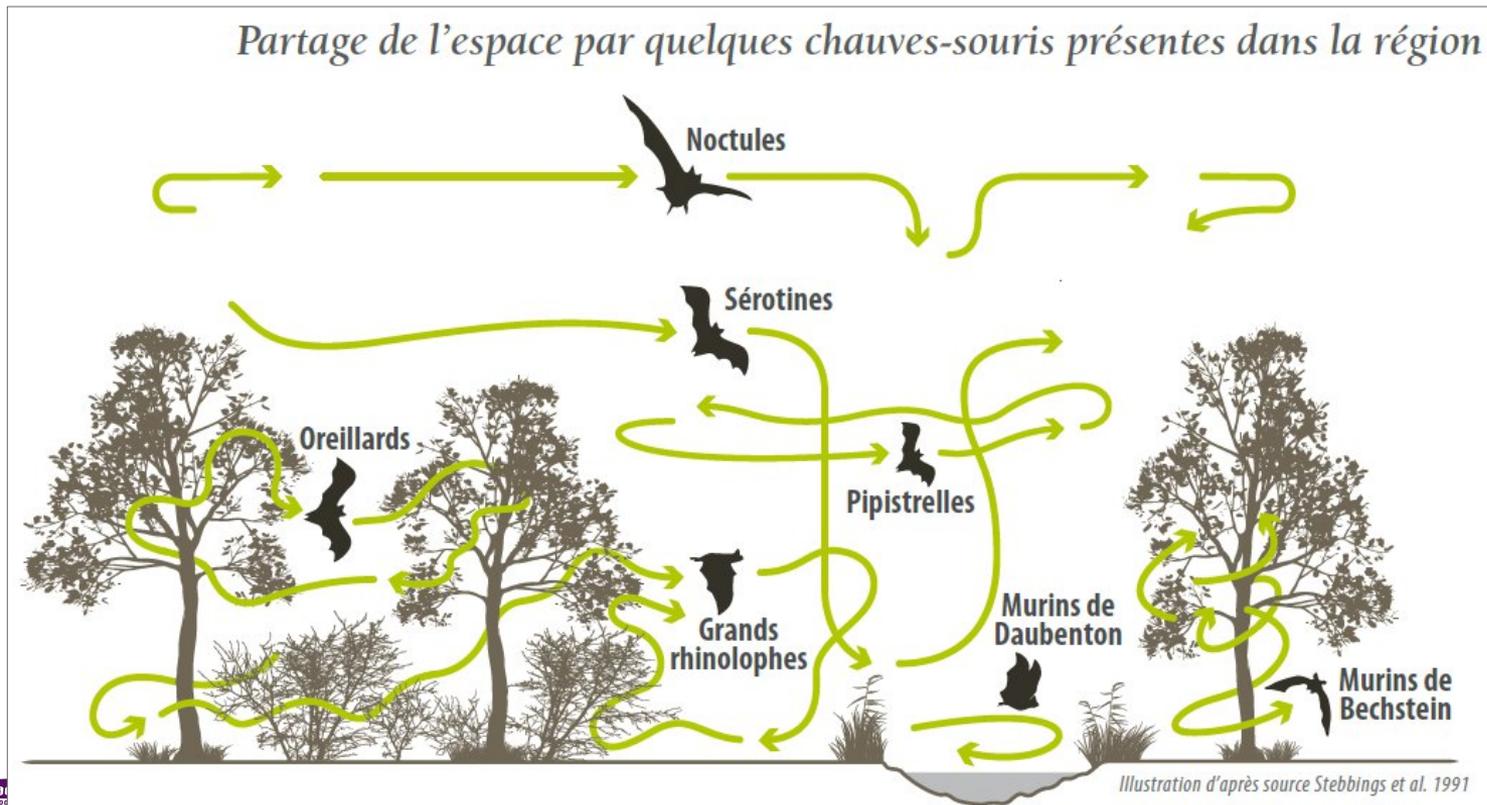
Les chiroptères

- Le seul mammifère volant
- Capable de vol longue distance
- Un animal social (colonies, nurseries ...)
- Utilisation des ultrasons : l'écholocation
- Faible nombre de petits (1, voire 2 parfois) et longévité importante
=> la survie des adultes est un aspect central dans la dynamique de population
- Nombre d'espèces
 - France métropolitaine: 35 espèces
 - Pays de la Loire : 22 à 27 espèces (sur 71 mammifères hors marin)



Les chiroptères

Plusieurs stratégies de vol



Les chiroptères

Cycle de vie



Grand Rhinolophe en hibernation

HIVER

de novembre à mars

Période d'**hibernation**, les chauves-souris rentrent en léthargie, longue période où toutes les fonctions vitales sont alors ralenties (respiration, rythme cardiaque, température). Le gîte doit être frais mais à l'abri du gel, très humide, sombre et tranquille (grottes, caves, arbres, fissures...).

PRINTEMPS

mi-mars à fin mai

Suite au réveil, **période de transit** : les femelles entrent en gestation, forment des colonies et rejoignent leurs gîtes de mise bas, alors que les mâles et les immatures rejoignent leurs gîtes d'estivage.



Oreillard roux

ÉTÉ

début juin à fin août

Au sein des colonies de mise-bas, caractérisées par une chaleur importante, l'absence de lumière et de dérangement ; les femelles se rassemblent et donnent naissance à un unique petit qui sera élevé au cours de l'été. Les mâles et les immatures restent isolés ou en petits groupes, séparés des femelles.



Colonie de mise bas de Murin à moustaches dans un comble

AUTOMNE

début septembre à mi-novembre

Période de **dispersion**, les chauves-souris utilisent plusieurs gîtes et chassent intensément afin de constituer des réserves pour l'hiver. C'est également la période d'accouplement, les femelles ayant la capacité de conserver le sperme tout l'hiver.



Murin de Daubenton

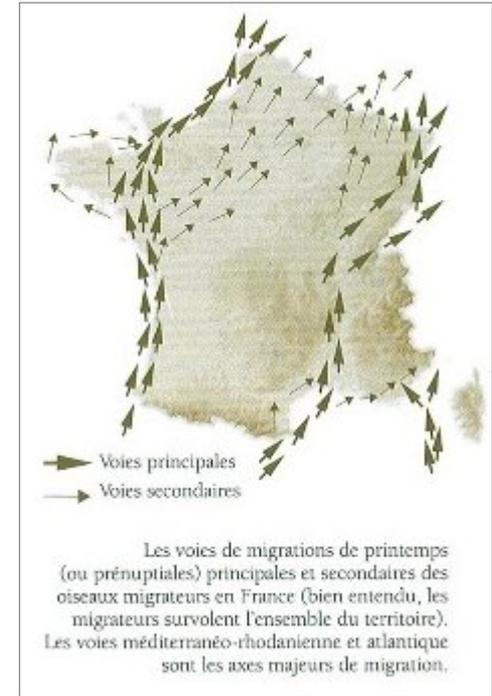


Swarming : en septembre rassemblement d'un grand nombre d'individus.

Présence massive de plusieurs espèces au même endroit et en même temps à l'automne, période de reproduction.

Les oiseaux

- Faune volante
- Activité toute l'année
 - Hivernage
 - Migration pré-nuptiale
 - Reproduction
 - Migration post-nuptiale
- Faible nombre de petits et longévité importante ou descendance nombreuse et une croissance rapide pour compenser une forte mortalité
- Nombre d'espèces
 - France métropolitaine: environ 570 espèces
 - Pays de la Loire : environ 230 espèces



Les enjeux des chiroptères et oiseaux

Espèces protégées au titre du L.411-1 du CE : espèces qui présentent un intérêt scientifique, un rôle essentiel dans l'écosystème ou pour nécessité de préservation du patrimoine naturel

Les arrêtés ministériels (faune et flore) interdisent, en règle générale :

- **l'atteinte aux spécimens**
- la **perturbation intentionnelle** des animaux dans le milieu naturel
- la **dégradation, l'altération, la destruction des habitats**
- la détention/ le transport/naturalisation...



Protection stricte des espèces



Dérogation possible sous certaines conditions

Les enjeux des chiroptères et oiseaux

Les chiroptères : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

=> **toutes les espèces** de chauves-souris sont protégées

=> la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sont interdites

Les oiseaux : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

=> une grande part des espèces d'oiseaux sont protégées (article 3)

=> pour certaines, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sont interdites

Les impacts potentiels des parcs éoliens

Les impacts sur les chiroptères

La dégradation des habitats

- **Destruction d'habitats d'intérêt** (bocage, milieux forestiers, zones humides) pour l'implantation du parc

=> zones de chasse, de gîtes, de corridors de déplacement

L'implantation de parc en forêt peut créer des milieux favorables (zones de lisières) mais au pied ou à proximité des éoliennes

- **Perte d'habitats par aversion** : diminution de l'activité des chauves-souris autour des éoliennes (perte d'habitats de chasse...)

Les impacts sur les chiroptères

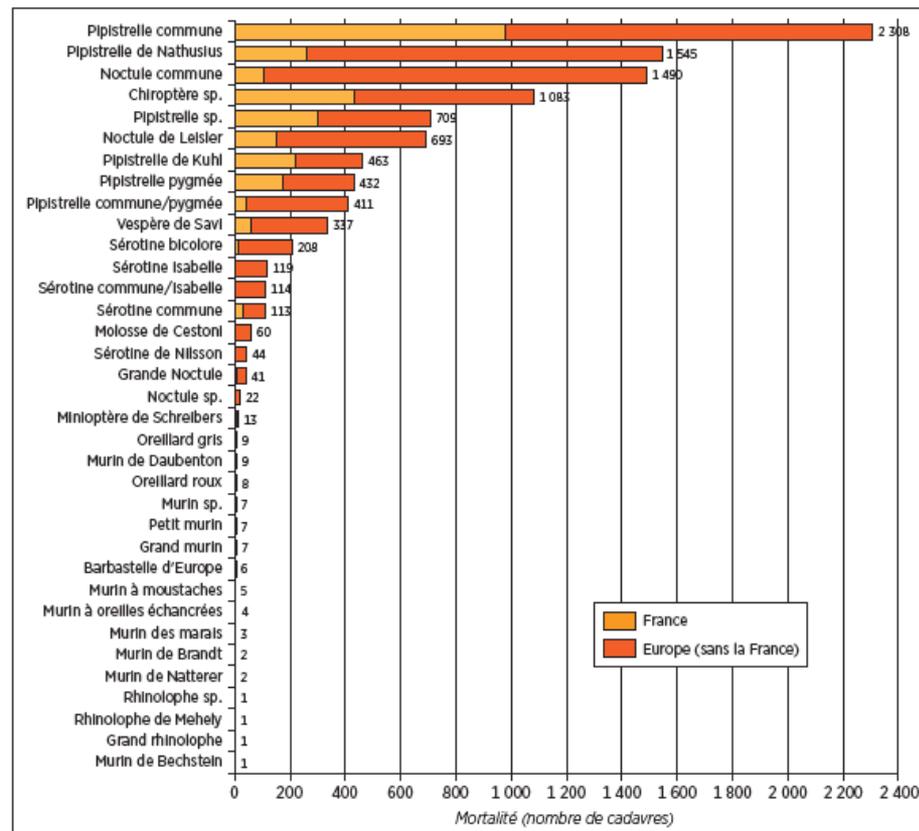
Mortalité directe

- **Barotraumatisme** : le mouvement « rapide » des pales entraîne une variation de pression importante ayant pour conséquence une hémorragie interne fatale

- **Collision** avec une pale

↳ Différence de sensibilité selon les espèces ou les genres

Figure 10 – Nombre de cadavres de chiroptères recensés au pied des éoliennes en Europe entre 2003 et 2016 (d'après Dürr, 2019).



Les impacts sur les oiseaux

Le dérangement

- **Perte ou modification d'habitats** : en phase travaux et en exploitation



Changement de l'abondance et de la distribution des individus (difficulté pour prévoir les futurs impacts)

- **Attraction** : certaines espèces sont attirées par les éoliennes ou leur abords (notamment les rapaces)

- **L'effet barrière** : contournement des parcs par les oiseaux en migration. Diminution de la mortalité mais coût énergétique pour contourner le parc

=> Habituation des oiseaux aux éoliennes reste discutée

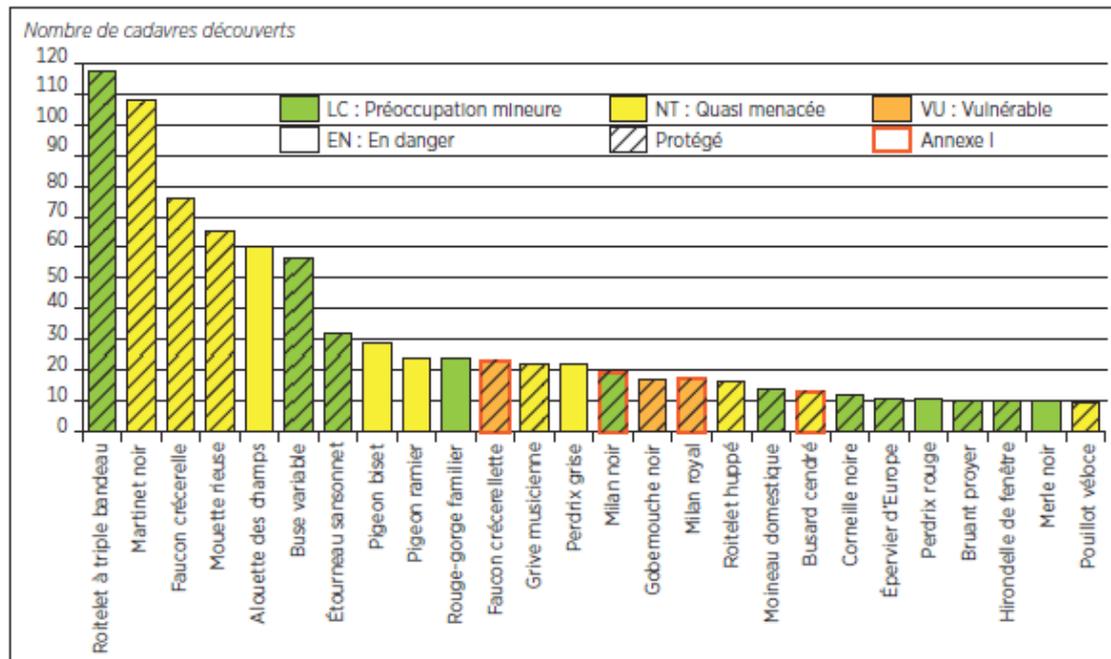
Les impacts sur les oiseaux

Mortalité directe

- **Collision** avec une pale
- **Collision** avec la tour ou la nacelle quand la visibilité est limitée
- **Barotraumatisme** : pour les petits passereaux

↳ Différence de sensibilité selon les espèces ou les genres

Figure 8 – Principales espèces retrouvées sous les éoliennes françaises entre 1997 et 2015, statuts de protection et de conservation (Marx, 2017)



Les outils à disposition des porteurs de projets et des services instructeurs

Le constat en Pays de la Loire

- Dès 2016 : demande des services instructeurs (UD et DDT-M) d'éléments pour étayer/sécuriser les avis biodiversité (avifaune – chiroptère) pour les parcs éoliens
- Début 2018 : alerte par courrier du Groupe Chiroptères des Pays de la Loire
 - => plusieurs parcs avec une forte mortalité
 - => suivis pas toujours effectués par les exploitants
- Homogénéiser le traitement des projets et le suivi de parcs éoliens au niveau régional

Les outils en Pays de la Loire

Les cartes d'alerte

Caractérisation du territoire selon le niveau d'incidence potentielle d'un parc éolien sur les chauves-souris et oiseaux en fonction :

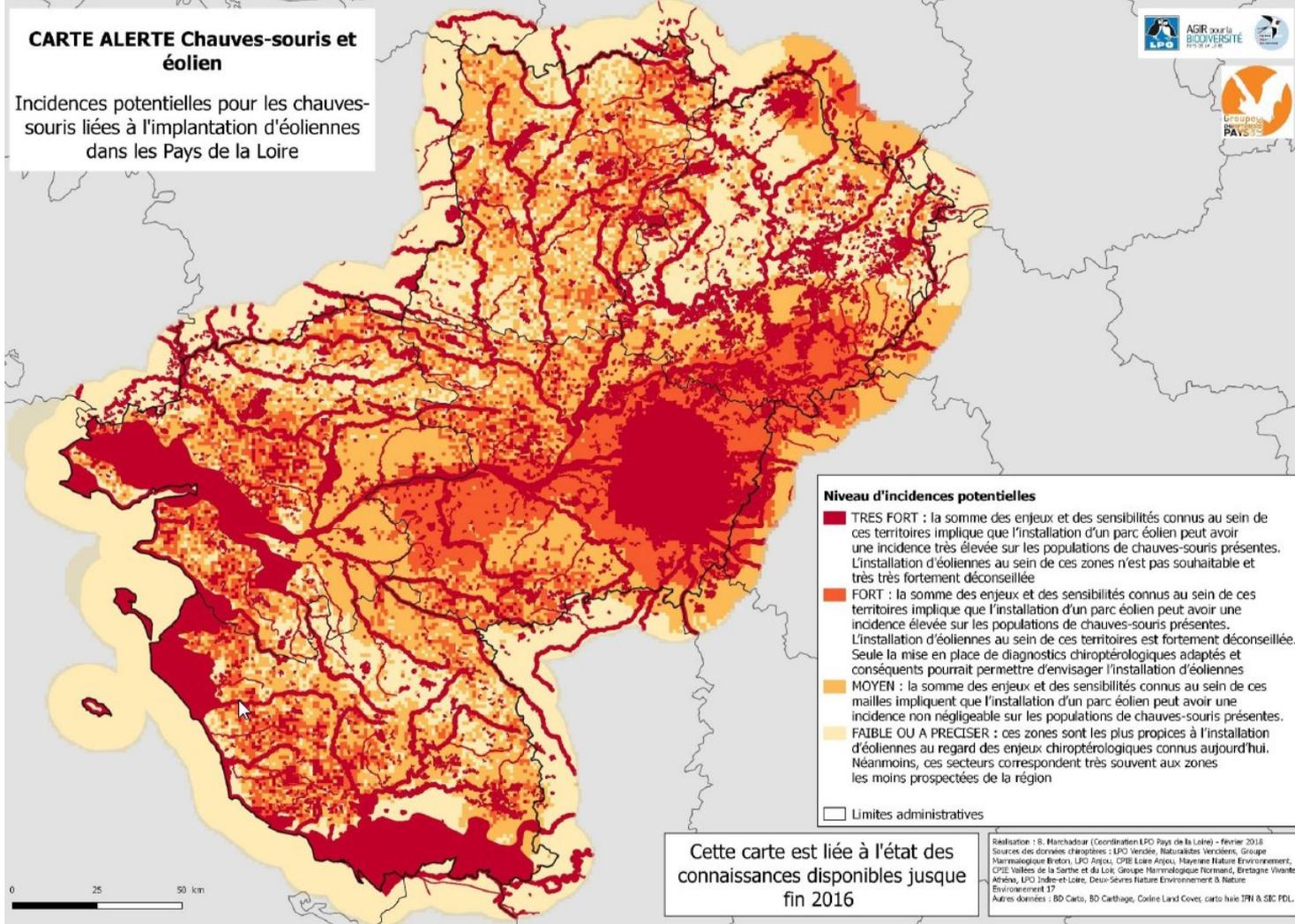
- des espèces présentes (leur enjeu et leur sensibilité) selon état des connaissances
- des milieux présents et de leur intérêt.

Rendu des cartes à une maille de 1kmx1km

Objectif : Alerter les exploitants de parcs éoliens

CARTE ALERTE Chauves-souris et éolien

Incidences potentielles pour les chauves-souris liées à l'implantation d'éoliennes dans les Pays de la Loire



Niveau d'incidences potentielles

- TRES FORT** : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces territoires implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir une incidence très élevée sur les populations de chauves-souris présentes. L'installation d'éoliennes au sein de ces zones n'est pas souhaitable et très très fortement déconseillée.
- FORT** : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces territoires implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir une incidence élevée sur les populations de chauves-souris présentes. L'installation d'éoliennes au sein de ces territoires est fortement déconseillée. Seule la mise en place de diagnostics chiroptérologiques adaptés et conséquents pourrait permettre d'envisager l'installation d'éoliennes.
- MOYEN** : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces mailles implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir une incidence non négligeable sur les populations de chauves-souris présentes.
- FAIBLE OU A PRECISER** : ces zones sont les plus propices à l'installation d'éoliennes au regard des enjeux chiroptérologiques connus aujourd'hui. Néanmoins, ces secteurs correspondent très souvent aux zones les moins prospectées de la région.

□ Limites administratives

Cette carte est liée à l'état des connaissances disponibles jusque fin 2016

Réalisation : B. Marchadour (Coordination LPO Pays de la Loire) - février 2018.
Sources des données chiroptères : LPO Vendée, Naturalia Vendéens, Groupe Ornithologique Breton, LPO Anjou, CPE Loire-Anjou, Havre de Nature Environnement, CPE Vallées de la Sarthe et du Loir, Groupe Ornithologique Normand, Bretagne Vivante, Aériens, LPO Indre-et-Loire, Deux-Sèvres Nature Environnement & Nature Environnement 17.
Autres données : BD Cartho, BD Carthage, CoLine Land Cover, carto haute TPI & SIC PDL.

CARTE ALERTE Oiseaux et éolien

Incidences potentielles pour les Oiseaux nicheurs et hivernants liées à l'implantation d'éoliennes dans les Pays de la Loire

S:\CONSERVATION\EOLENI\SRE\Mise à jour
2015\PIafs\Carto\incidence_piafs nicheurs_vok.jpg

Niveau d'incidence potentielle

- **TRES FORT** : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces territoires implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir une incidence très forte sur les populations d'oiseaux présentes. L'installation d'éoliennes au sein de ces zones n'est pas souhaitable et très très fortement déconseillée
 - **FORT** : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces territoires implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir une incidence forte sur les populations d'oiseaux présentes. L'installation d'éoliennes au sein de ces territoires est fortement déconseillée. Seule la mise en place de diagnostics ornithologiques adaptés et conséquents pourrait permettre d'envisager l'installation d'éoliennes
 - **MOYEN** : la somme des enjeux et des sensibilités connus au sein de ces mailles implique que l'installation d'un parc éolien peut avoir une incidence non négligeable sur les populations d'oiseaux présentes.
 - **FAIBLE OU A PRECISER** : ces zones sont les plus propices à l'installation d'éoliennes au regard des enjeux ornithologiques connus aujourd'hui. Néanmoins, ces secteurs correspondent très souvent aux zones les moins prospectées de la région
- Limite administrative
— Principaux cours d'eau

Cette carte est issue de l'état
des connaissances disponibles
sur la période 2010-2017

Les outils en Pays de la Loire

[Les cartes d'alerte](#)

[Les tableaux de niveau d'incidence potentielle par espèces](#)

Les outils en Pays de la Loire

Tableaux de niveau d'incidence potentielle par espèces

ESPÈCES	STATUT					ENJEUX	SENSIBILITÉ		NIVEAU DE RISQUE
	Populations en PDL (dirès d'experts)	Directive Habitats	LR PDL (2009)	LR France (2017)	PNAC PDL		Collision	Perte d'habitats (chasse/transit)	
Noctule commune	↘?	An.4	LC	VU	X	Responsabilité nationale au moins en matière de populations reproductrices, en particulier le long des cours d'eau, pièces d'eau, paysages ouverts et vallées. Possibles compléments de migrateurs.	+++	+	FORT
Noctule de Leisler	↘?	An.4	DD	NT	X	Responsabilité principalement en zone forestière durant la période de mise-bas, plus large en période de migration.	+++	+	FORT
Minioptère de Schreibers*	/	An.4	NA	VU		Enjeu considéré anecdotique en Pays de la Loire.	+++	+	FORT
Pipistrelle commune	↘?	An.4	LC	NT	X	Espèce omniprésente dans la région, peu d'informations sur les mouvements migratoires.	+++	+	FORT
Pipistrelle pygmée*	/	An.4	NA	LC		Enjeu considéré anecdotique en Pays de la Loire, possiblement en augmentation à l'avenir.	+++	+	FORT
Pipistrelle de Nathusius	↘?	An.4	DD	NT	X	Espèce très présente en période de migration, avec des flux d'individus le long de la côté et des cours d'eau et pièces d'eau ; reproduction plus anecdotique.	+++	+	FORT
Pipistrelle de Kuhl	?	An.4	LC	LC		Espèce omniprésente dans la région.	+++	+	FORT
Sérotine commune	↘?	An.4	LC	NT	X	Espèce largement représentée dans la région, aux effectifs mal connus.	++	+	MOYEN
Barbastelle d'Europe	?	An.2, An.4	DD	LC	X	Espèce largement représentée dans la région, le nord ouest semble avoir une forte responsabilité pour l'espèce.	++	++	MOYEN
Sérotine bicolore*	/	An.4	/	DD		Enjeu considéré anecdotique en Pays de la Loire.	++	+	MOYEN
Rhinolophe euryale	?	An.2, An.4	CR	LC	X	Forte responsabilité de la région en limite d'aire de répartition mondiale. Très peu de gîtes de mise-bas et de reproduction connus.	+	++	MOYEN
Grand Rhinolophe	↗?	An.2, An.4	LC	LC	X	Forte responsabilité de la région qui représente le bastion national de l'espèce avec les régions voisines.- Forte densité de sites d'hibernation et nurseries de mise-bas en zone bocagères, forestières, le long des vallées...	+	++	FAIBLE
Petit Rhinolophe	↗	An.2, An.4	NT	LC	X	Espèce à enjeu marqué, et à la répartition très variable selon les départements.	+	++	FAIBLE
Grand Murin	↗?	An.2, An.4	VU	LC	X	Espèce à enjeu marqué, et aux niveaux d'effectifs variables selon les entités régionales (populations reproductrices plus fortes en zones forestières, dans les grandes vallées). Forte concentration localement.	+	++	FAIBLE
Oreillard roux	?	An.4	DD	LC		Espèce mal connue dans la région : semble à large répartition mais en effectifs réduits, souvent en zone boisée (massifs forestiers, bocage, vallées...).	+	++	FAIBLE
Oreillard gris	?	An.4	LC	LC		Espèce largement représentée dans la région, aux effectifs mal connus.	+	++	FAIBLE
Murin de Daubenton	↘?	An.4	LC	LC		Espèce largement représentée dans la région, aux effectifs mal connus.	+	++	FAIBLE
Murin d'Alcathoé	?	An.4	NA	LC	X	Espèce semblant à large répartition mais en effectifs limités, en relation avec les secteurs boisés à plus ou moins grande naturalité (massifs forestiers, bocage denses, fonds de vallées, parcs boisés...).	+	++	FAIBLE

Les outils en Pays de la Loire

Tableaux de niveau d'incidence potentielle par espèces

NOM VERNACULAIRE	Nicheur PDL	Hivernant PDL	Migrateur PDL	LR MON-DE (2015)	LR FR NI-CHEUR (2016)	LR FR HIVER-NANT (2011)	LR FR DE IPS-SAGE (2011)	LR PDL NI-CHEUR (2014)	Directive Oiseaux (2009)	Espèce protégée (2009)	Espèce chassable	Sensibilité éolien reproduction	Intérêt patrimonial reproduction	Niveau de risque reproduction	Sensibilité éolien hivernage et migration	Intérêt patrimonial hivernage et migration	Niveau de risque hivernage et migration
Râle d'eau	N	H	M	LC	NT	NAd	NAd	DD	A2/B		Ch.	Faible	Très élevé	Faible	Moyen	Élevé	Moyen
Marouette ponctuée	NR		MR	LC	VU	NAd	NAd	CR	A1	art. 3		Faible	Majeur	Moyen	Moyen	Élevé	Moyen
Marouette de Baillon	NR		MR	LC	CR	-	NAb	NAb	A1	art. 3		Faible	NA	NA	Moyen	NA	NA
Râle des genêts	NR		M	LC	EN	-	NAd	EN	A1	art. 3		Faible	Majeur	Moyen	Moyen	Très élevé	Moyen
Gallinule poule-d'eau	N	H	M	LC	LC	NAd	NAd	LC	A2/B		Ch.	Faible	Modéré	Très faible	Faible	Modéré	Très faible
Fouleue macroule	N	H	M	LC	LC	NAc	NAc	LC	A2/A, A3/B		Ch.	Faible	Mineur	Très faible	Faible	Élevé	Faible
Grue cendrée		H	MR	LC	CR	NT	NAc		A1	art. 3		-	-	-	Fort	Élevé	Fort
Outarde canepetière	NR		MR	NT	EN	NAc	-	CR	A1	art. 3		Moyen	Très élevé	Moyen	Moyen	Très élevé	Moyen
Edicnème criard	N	HR	M	LC	LC	NAd	NAd	LC	A1	art. 3		Moyen	Modéré	Faible	Moyen	Modéré	Faible
Échasse blanche	N		M	LC	LC	-	-	LC	A1	art. 3		Moyen	Très élevé	Moyen	Moyen	Très élevé	Moyen
Avocette élégante	N	H	M	LC	LC	LC	NAd	LC	A1	art. 3		Moyen	Très élevé	Moyen	Moyen	Modéré	Faible
Huitrier pie	NR	H	M	NT	LC	LC	-	EN	A2/B		Ch.	Faible	Élevé	Faible	Faible	Très élevé	Faible
Pluvier argenté		H	M	LC		LC	NAd		A2/B		Ch.	-	-	-	Moyen	Modéré	Faible
Pluvier doré		H	M	LC		LC	-		A1, A2/B, A3/B		Ch.	-	-	-	Fort	Mineur	Faible
Grand Gravelot		H	M	LC	VU	LC	NAd			art. 3		-	-	-	Moyen	Modéré	Faible
Petit Gravelot	N		M	LC	LC	-	NAc	LC		art. 3		Faible	Modéré	Très faible	Moyen	Mineur	Très faible
Vanneau huppé	N	H	M	NT	NT	LC	NAd	LC	A2/B		Ch.	Moyen	Très élevé	Moyen	Fort	Très élevé	Fort
Gravelot à collier interrompu	NR	HR	M	LC	VU	NAc	NAd	VU	A1	art. 3		Faible	Élevé	Faible	Faible	Élevé	Faible
Courlis corlieu			M	LC		NAc	VU		A2/B		Ch.	-	-	-	Moyen	Très élevé	Moyen
Courlis cendré	NR	H	M	NT	VU	LC	NAd	EN	A2/B	mora-toire	mora-toire	Moyen	Très élevé	Moyen	Moyen	Très élevé	Moyen
Barge à queue noire	NR	H	M	NT	VU	NT	VU	VU	A2/B	mora-toire	mora-toire	Moyen	Majeur	Fort	Moyen	Majeur	Fort
Barge rousse		H	M	NT		LC	NAc		A1, A2/B		Ch.	-	-	-	Faible	Très élevé	Faible
Tournepipe à collier		H	M	LC	LC	LC	NAd			art. 3		-	-	-	Faible	Modéré	Très faible
Bécasseau maubèche		H	M	NT		NT	DD		A2/B		Ch.	-	-	-	Faible	Très élevé	Faible
Combattant varié	NR	HR	M	LC	NAb	NAc	NT	NAb	A1, A2/B		Ch.	Faible	NA	NA	Moyen	Élevé	Moyen
Bécasseau cocorli			M	NT		-	LC			art. 3		-	-	-	Faible	Très élevé	Faible
Bécasseau sandering		H	M	LC		LC	NAc			art. 3		-	-	-	Faible	Mineur	Très faible
Bécasseau variable		H	M	LC		LC	NAc			art. 3		-	-	-	Faible	Élevé	Faible
Bécasseau violet		H	M	LC			NAc	NAc		art. 3		-	-	-	Faible	Mineur	Très faible
Bécasseau minute		HR	M	LC			NAc	LC		art. 3		-	-	-	Faible	Mineur	Très faible

Les outils en Pays de la Loire

[Les cartes d'alerte](#)

[Les tableaux de niveau d'incidence potentielle par espèces](#)

[Document de prescriptions pour la prise en compte des chiroptères et de l'avifaune dans l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en Pays la Loire](#)

Les outils en Pays de la Loire

Document de prescriptions

Objectifs :

- Guider les services instructeurs dans l'analyse du contenu des dossiers et des suivis
- Faire connaître aux porteurs de projets de parcs éoliens, les attendus des services de l'État

=> Comprend les cartes d'alerte et tableaux de niveau d'incidence

Doctrines pour la prise en compte des chiroptères et de l'avifaune dans l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en Pays de la Loire

À destination des services de l'État



Les outils en Pays de la Loire

Document de prescriptions

Principaux éléments techniques retenus :

Écoutes en hauteur obligatoires

En PDL, écoutes en hauteur (enregistrement de l'activité des chiroptères) obligatoire dans les études d'impact pour donner les moyens aux instructeurs et instructrices de porter un regard éclairé sur les impacts potentiels.

Bridage fort (validé par le préfet de région) en cas de forte mortalité ou d'absence de suivis => quasi systématique maintenant

entre le 15 mars et le 30 octobre / pour des vents inférieurs à 6 mètres/seconde / pour des températures supérieures à 7°C / 1/2 heure avant le coucher du soleil jusqu'à 3 h après et 1 h avant le lever du soleil jusqu'à 1/2 heure après / en l'absence de précipitations

Fréquence des passages en suivis post-implantatoires : précisions par rapport au guide national. On reste dans le cadre mais on adapte aux enjeux aux PDL (en terme de dates et en terme de fréquence)

Les outils en Pays de la Loire

Mise à disposition des outils

- Rapports présentant la construction des cartes d'alerte et des tableaux de niveaux d'incidence

<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/parcs-eolien-et-biodiversite-r1974.html>

- Cartes d'alerte avifaune et chiroptères disponibles sur le site internet de la DREAL

https://carto.sigloire.fr/1/n_sre_eolien_r52.map

- Document de prescriptions pour la prise en compte des chiroptères et de l'avifaune dans l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en Pays la Loire

<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/parcs-eolien-et-biodiversite-r1974.html>

L'étude d'impact

L'étude d'impact

Étude de faisabilité

- Intervient **en amont** de l'étude d'impact
- Collecte de données existantes (dont les informations des cartes d'alerte)
- Constitue la première étape de mise en œuvre de la notion "d'Évitement" de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC)

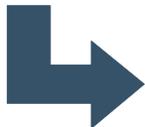
L'étude de faisabilité peut conduire à :

- abandonner le projet ou le déplacer si de forts enjeux apparaissent
- poursuivre le projet en proportionnant les inventaires

L'étude d'impact

Inventaires

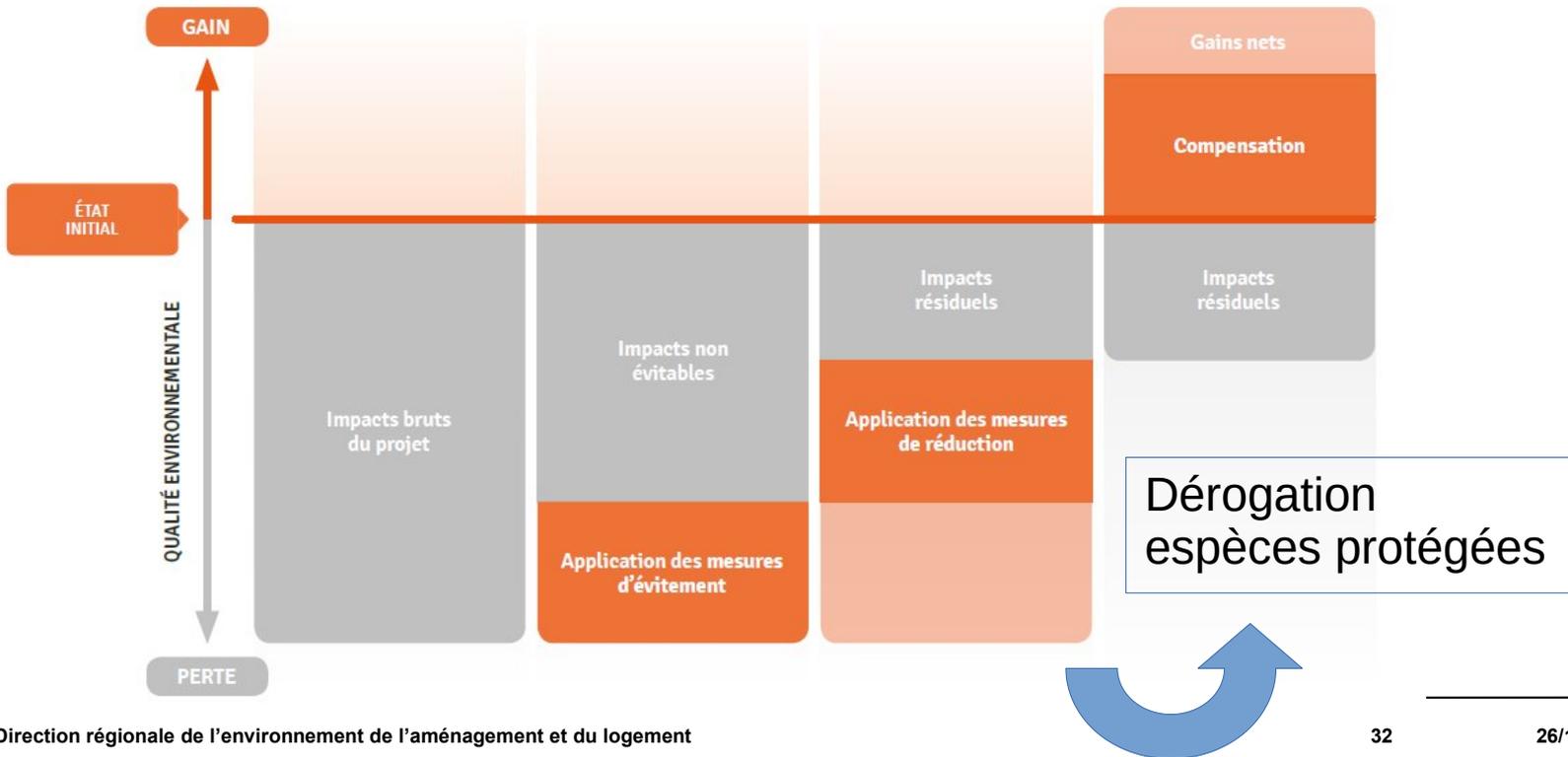
- Sur un cycle biologique
 - toute l'année pour les oiseaux
 - hors période d'hibernation pour les chiroptères (début mars à fin octobre)
- Écoute en hauteur systématique pour les chiroptères
- Pression d'inventaire suffisante



Évaluation des impacts bruts

L'étude d'impact

La séquence ERC (Évitement – Réduction - Compensation)



L'étude d'impact

Mise en œuvre de la séquence ERC

- Évitement

- abandon du projet (si atteinte à l'état de conservation d'une espèce)
- déplacement du projet dans une zone moins sensible
- la suppression d'une ou de plusieurs éoliennes
- évitement des zones les plus sensibles (zones boisées, les haies, les vallées, la zone littorale...)
- une distance de sécurité entre le bout des pales et les éléments arborés. La distance préconisée est de 200 m (SFPEM, 2016 & Barré, 2018).

L'étude d'impact

Mise en œuvre de la séquence ERC

- Réduction
 - Positionnement des éoliennes
 - Bridage
 - Probat/Probird/DTbird...
 - Caractéristiques des éoliennes (en particulier la hauteur de bas de pale)
 - Réduction de la luminosité
- Compensation
 - Création d'habitats, plantation de haies...
 - Maîtrise du foncier
 - Gestion

Suivis des parcs en fonctionnement

Suivi post-implantatoire

L'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié 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 ICPE et le point 3.7 de l'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations soumises à déclaration disposent que :

« au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Lorsqu'un protocole de suivi environnemental est reconnu par le ministre chargé des installations classées, le suivi mis en place par l'exploitant est conforme à ce protocole. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées ».

Suivi post-implantatoire

Protocole national de mars 2018

Le protocole de mars 2018 prévoit

- un protocole standardisé (nombre de suivis, méthode...)
- le suivi doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service (sauf cas particulier)
- le suivi de la mortalité des oiseaux et chiroptères et l'enregistrement de l'activité des chiroptères en hauteur

A l'issu du suivi

- pas d'impact significatif, le prochain suivi sera effectué dans les 10 ans
- mise en évidence d'impacts significatif
 - = > mise en œuvre de mesures correctives
 - => réaliser un nouveau suivi l'année suivante

Merci de votre attention

