



**PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Novembre 2023

Cartographie des zones favorables au développement de l'éolien terrestre en Normandie

Notice descriptive des enjeux et contraintes

Historique d'évolution de la notice

Version	Date	Commentaire
1	27/06/2022	Notice initiale.
2	06/07/2022	Ajustements sur les thématiques du patrimoine et des paysages.
3	05/10/2022	Prises en compte des justifications des services.
4	15/11/2022	Modifications suite à l'harmonisation nationale de la DGEC.
5	Janv 2023	Prise en compte des retours de consultation des élus (décembre 2022 à janvier 2023)
6	Janv 2023	Comparaison entre régions et harmonisation effets de bord
7	30/03/23	Intégration de couches IGN nationales
8	Printemps 2023	Publication des cartes
9	Nov 2023	Suppression du tampon 10km autour des balises NDB. Voir commentaire sous 4.2.2 a Balise VOR

Affaire suivie par

Cyrille GACHIGNAT et Denis LABIGNE

Service énergie climat et aménagement durable (SECLAD) / Bureau climat air énergie (BCAE)

Tél. : 02 50 01 84 51

Courriel : seclad-enr.bcae.seclad.dreal-normandie@developpement-durable.gouv.fr

SECLAD-EnR - DREAL Normandie/SECLAD/BCAE

Rédacteurs

Ont participé activement à l'élaboration de cette notice, les agents de la DREAL Normandie suivants : Françoise Avril et Philippe Surville (Service énergie climat et aménagement durable / bureau des paysages et sites), Céline Camus, Raphaëlle Bergerard, Denis Sivigny, Denis Rungette (Service eau et biodiversité / bureau de la biodiversité et des espaces naturels), Jérôme Potel, Julien Defenouillère, Guillaume Le Dain (Service du management de la connaissance et de l'appui aux projets), Cyrille Gachignat, Serge Desnos et Denis Labigne (Service énergie climat et aménagement durable / Bureau climat air énergie).

Référence(s) intranet / internet

<https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/les-cartes-des-zones-favorables-au-developpement-a5374.html>

et

<http://planification.climat-energie.gouv.fr/> (toutes EnR)

Citation

« La crise ukrainienne a rappelé la dépendance de notre économie et de nos modes de vie aux énergies fossiles importées... Deux tiers, c'est la part d'énergies fossiles dans notre consommation finale d'énergie. »

Agnès Pannier-Runacher, ministre de la transition énergétique

1 - CONTEXTE.....	5
2 - MÉTHODE D'ÉLABORATION DES CARTES.....	5
2.1 - Données Utilisées.....	5
2.2 - Hiérarchisation des données.....	6
2.3 - Livrable.....	6
3 - SYNTHÈSE DES ENJEUX.....	7
4 - Détail des données.....	12
4.1 - Activités humaines.....	12
4.1.1 - Habitations.....	12
4.1.2 - Transport.....	13
4.1.2.a - Réseau ferré.....	13
4.1.2.b - Réseau routier.....	14
4.1.3 - Alimentation en Eau Potable.....	14
4.1.4 - Sites SEVESO.....	16
4.1.5 - Site INB (Installations nucléaires de base).....	17
4.1.6 - Lignes électriques de transport.....	18
4.1.7 - Canalisation de matières dangereuses.....	19
4.1.8 - Faisceau hertzien.....	19
4.2 - Contraintes civiles et militaires.....	20
4.2.1 - Radar météorologique.....	20
4.2.2 - Aviation civile.....	21
4.2.2.a - Balises VOR (aides de radionavigation).....	21
4.2.2.b - Radar secondaire Gathémo.....	23
4.2.2.c - Servitude T5.....	24
4.2.2.d - Aérodomes dotés de pistes pour avions desservis par des procédures aux instruments (AD IFR).....	25
4.2.2.e - Aérodomes dotés de piste pour avions mais n'accueillant pas de vols aux instruments (AD VFR).....	26
4.2.2.f - Protection étendue des plateformes civiles.....	27
4.2.2.g - Servitudes de protection radioélectrique PT1 et PT2 proches.....	28
4.2.3 - Contraintes spécifiques militaires.....	29
4.2.3.a - Radar militaires.....	29
4.2.3.b - SETBA Sélune (secteur d'entraînement très basse altitude).....	30
4.2.3.c - VOLTAC GIH.....	31
4.2.3.d - Antennes TACAN (TACTical Air Navigation).....	32
4.2.3.e - Zone de « posture permanente de sécurité » (30km).....	33
4.2.3.f - Control trafic region (CTR).....	34
4.2.3.g - Zones de Mises à terre / Zones de parachutage et gabarits.....	35
4.2.3.h - Zones dangereuses « LF D » « LF R ».....	36
4.2.3.i - Projet de radar.....	36
4.3 - Paysages et patrimoines.....	37

4.3.1 - Monuments historiques (classés, inscrits) et PDA.....	37
4.3.2 - SPR - Patrimoine - Sites patrimoniaux remarquables.....	38
4.3.3 - Sites UNESCO.....	39
4.3.3.a - Mont St Michel et baie.....	39
4.3.3.b - Le Havre, la ville reconstruite par Auguste Perret.....	40
4.3.3.c - Tours observatoires de Tatihou et la Hougue.....	41
4.3.4 - Site en projet d'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.....	42
4.3.5 - Grands sites de France (Sauf OGS Normandie 44 – sites inscrit/classé).....	43
4.3.6 - Paysages à protéger, sensibilité des unités paysagères.....	44
4.3.6.a - Entité paysagère de la Seine-Maritime.....	44
4.3.6.b - Plans de paysage.....	45
4.3.7 - Sites classés / inscrits au titre du paysage (y compris sites ponctuels et OGS Normandie 44 : sites classés et inscrits).....	46
4.3.8 - Jardins remarquables du Calvados.....	48
4.3.9 - Espaces littoraux – loi littoral.....	49
4.3.10 - Terrains du conservatoire du littoral et terrains de préemption.....	50
4.3.11 - Saturation visuelle paysagère.....	51
4.4 - Biodiversité et Environnement.....	52
4.4.1 - Arrêtés de biotopes.....	52
4.4.2 - Réserves naturelles nationales.....	53
4.4.3 - Réserves naturelles régionales.....	54
4.4.4 - ZPR zone de protection renforcée.....	54
4.4.5 - Parcs naturels régionaux (PNR).....	55
4.4.6 - Réserves biologiques intégrales ou dirigées.....	56
4.4.7 - Natura 2000.....	57
4.4.7.a - ZPS zones de protection spéciale.....	57
4.4.7.b - ZSC zones spéciales de conservation.....	59
4.4.8 - Stratégie de création d'aires protégées (potentiellement éligible SCAP).....	60
4.4.9 - ENS « espaces naturels sensibles ».....	61
4.4.10 - Sites gérés par le CEN (conservatoire des espaces naturels).....	62
4.4.11 - Zones Humides.....	63
4.4.11.a - ZH classiques.....	63
4.4.11.b - ZH Ramsar.....	63
4.4.12 - Forêts.....	64
4.4.12.a - Forêt de protection.....	64
4.4.12.b - Emprise de forêts.....	65
4.4.13 - Haies.....	66
4.4.14 - Lacs, rivières, étangs.....	67
4.4.15 - Inventaires – ZNIEFF de type I et II.....	68
4.4.16 - Espaces naturel à protéger de la DTA (ENM et ENR).....	69
4.4.17 - Terrains du GONm (Groupe ornithologique normand).....	70
4.4.18 - Couche d'alerte espèces végétales à forte valeur patrimoniale.....	71

1 - CONTEXTE

Le gouvernement agit pour diminuer la consommation d'énergie fossile et électrifier massivement l'économie. Les énergies renouvelables permettent de réduire les GES maintenant. Ainsi se succèdent des lois pour organiser une dynamique vertueuse : La loi sur la Transition Énergétique à Croissance Verte (TEPCV) publiée en 2015, la loi climat et résilience (LCR) publiée en août 2021, loi de programmation énergétique à venir et Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) actuellement en révision. La loi d'accélération des énergies renouvelables (LAER) du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.

Par circulaire du 26 mai 2021, la ministre de la transition écologique a demandé aux préfets de région d'établir une cartographie des zones favorables au développement de **l'éolien terrestre** afin de mieux planifier le développement de cette filière et de sécuriser l'atteinte des objectifs de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Cette instruction préfigure de la loi d'accélération concernant uniquement l'éolien terrestre.

Cette cartographie n'a pas de portée réglementaire, ni de caractère prescriptif, mais constitue un outil d'aide à la décision s'agissant de l'implantation des parcs éoliens dans la région et permet de déterminer un potentiel de puissance et de productible d'électricité générée par les éoliennes.

En Normandie, le processus d'élaboration de la cartographie est réalisé par la DREAL sous l'égide du SGAR. Une première cartographie a été réalisée en régie par la DREAL avec l'appui des UDAP, celle-ci a été mise en consultation auprès des parties prenantes (hors élus) en Normandie de début décembre 2021 à mi-janvier 2022. Durant l'été 2022, la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) a réalisé un travail d'harmonisation des différentes cartographies entre régions pour éviter les effets de bords, un arbitrage a été rendu par la Ministre en octobre 2022. Les élus ont été concertés de novembre 2022 à janvier 2023.

Les cartes ont été publiées au premier trimestre 2023. Elles sont rassemblées dans un portail national, toutes EnR confondues, à la disposition des élus. Afin de déterminer les zones d'accélération des énergies renouvelables souhaitées par les Maires. (Portail cartographique pour la planification des énergies renouvelables. Art. 15 de la loi d'accélération des énergies renouvelables du 10 mars 2023)

2 - MÉTHODE D'ÉLABORATION DES CARTES

2.1 - Données Utilisées

Cette notice et les cartes produites sont le fruit d'une réflexion à partir des données existantes exploitables et de la mise à jour des connaissances concernant l'ensemble des enjeux identifiés dans le cadre du développement de l'éolien terrestre.

Les fiches de données qui figurent dans la présente notice complètent la cartographie. Elles décrivent et classent les différents enjeux par type. Les données sont réparties en quatre grandes familles ou thèmes :

- **Activités humaines ;**
- **Contraintes civiles et militaires ;**
- **Paysages et patrimoines ;**
- **Biodiversité et Environnement ;**

La cartographie aura un caractère évolutif afin d'intégrer au besoin des données complémentaires ou d'affiner les données existantes en fonction de l'évolution des connaissances selon les thématiques.

2.2 - Hiérarchisation des données

Chaque couche de données se voit affecter un niveau d'enjeu au regard de l'impact potentiel du sujet dont elle traite sur l'obtention de l'autorisation environnementale, compte tenu des textes en vigueur, de la jurisprudence, de l'expérience et des connaissances sur le territoire.

4 Niveaux d'enjeux :	Zone où le développement de l'éolien :	
0 = Rédhibitoire	est impossible du fait d'une interdiction réglementaire stricte.	Hors zones favorables au développement de l'éolien au sens de la circulaire.
1 = Fort enjeu avéré	est non recommandé du fait de la présence de forts enjeux avérés.	
2 = Enjeu identifié	doit veiller à prendre en compte des enjeux identifiés.	En zones considérées favorables au développement de l'éolien au sens de la circulaire.
3 = Enjeu local potentiel	doit veiller à prendre en compte des enjeux locaux potentiels.	

L'ensemble du territoire de la Normandie est concerné par un enjeu dans la cartographie actuelle.

À chaque niveau d'enjeu est associée une unique couleur, quelle que soit la thématique. En cas de superposition des thématiques avec des niveaux d'enjeux différents, le niveau de contrainte supérieur est retenu pour l'appréciation « Hors » ou « En » Zone Favorable au Développement de l'Éolien.

Les fiches de données qui figurent dans la présente notice (Cf. chapitre 4 -) complètent la cartographie. Elles décrivent et classent les différents enjeux par type et niveau de sensibilité.

Les Zones Favorables au Repowering / Densification viennent compléter le dispositif. Il s'agit des éoliennes autorisées ou construites qui sont implantées en dehors des zones incompatibles avec le développement de l'éolien. Elles sont matérialisées par des zones tampons de 250 m de rayon autour de ces éoliennes.

La zone tampon est représentée en bleu pour prendre en compte la possibilité éventuelle de renouvellement des parcs éoliens existants (en bleu foncé sont représentés les parcs éoliens raccordés de plus de 10 ans, et en bleu clair ceux de moins de 10 ans).

Zones susceptibles d'être concernées par un renouvellement du parc éolien dit « repowering » pour les parcs existants de plus de 10 ans.	Zones potentiellement favorables au développement de l'éolien
--	--

2.3 - Livrable

Un jeu d'atlas papier à l'échelle 1/100 000^e par département présente l'ensemble des

contraintes. La cartographie a un caractère non contraignant, c'est-à-dire qu'elle constitue un outil d'aide à la décision et n'est pas opposable. Elle ne pourra servir de base pour refuser un projet en dehors d'une zone identifiée comme favorable. De la même manière, le fait qu'un projet soit situé dans une zone favorable ne conduira pas automatiquement à son autorisation.

3 - SYNTHÈSE DES ENJEUX

La notice détaille (au 30/06/2023)

54 couches de données

prises en compte sur l'ensemble de la Normandie

Potentiel éolien réglementaire

- zones rédhibitoires
- zones non potentiellement favorables (forts enjeux)
- zones potentiellement favorables (sous réserve de prise en compte des enjeux)
- zones potentiellement favorables (sous réserve de prise en compte des enjeux locaux)

Pour ne pas avoir à lire toutes les fiches, les deux parties de la synthèse des enjeux ci-après, permettent au lecteur de voir rapidement, selon le zonage ci-dessus, le niveau de contraintes qui s'applique à un projet d'éolienne sur un territoire.

Entrée par les 4 thématiques	Nom de la fiche de donnée	Référence à la fiche de donnée (cf. chapitre 4)	L'enjeu s'applique sur le périmètre suivant :
Ex Activités Humaines	Ex Habitations	Ex 4.1.1	E+500 m autour des habitations
			TA de 500 m à 1 km
	Réseau...

Où,

E : désigne l'emprise de l'entité considérée et parfois le centroïde

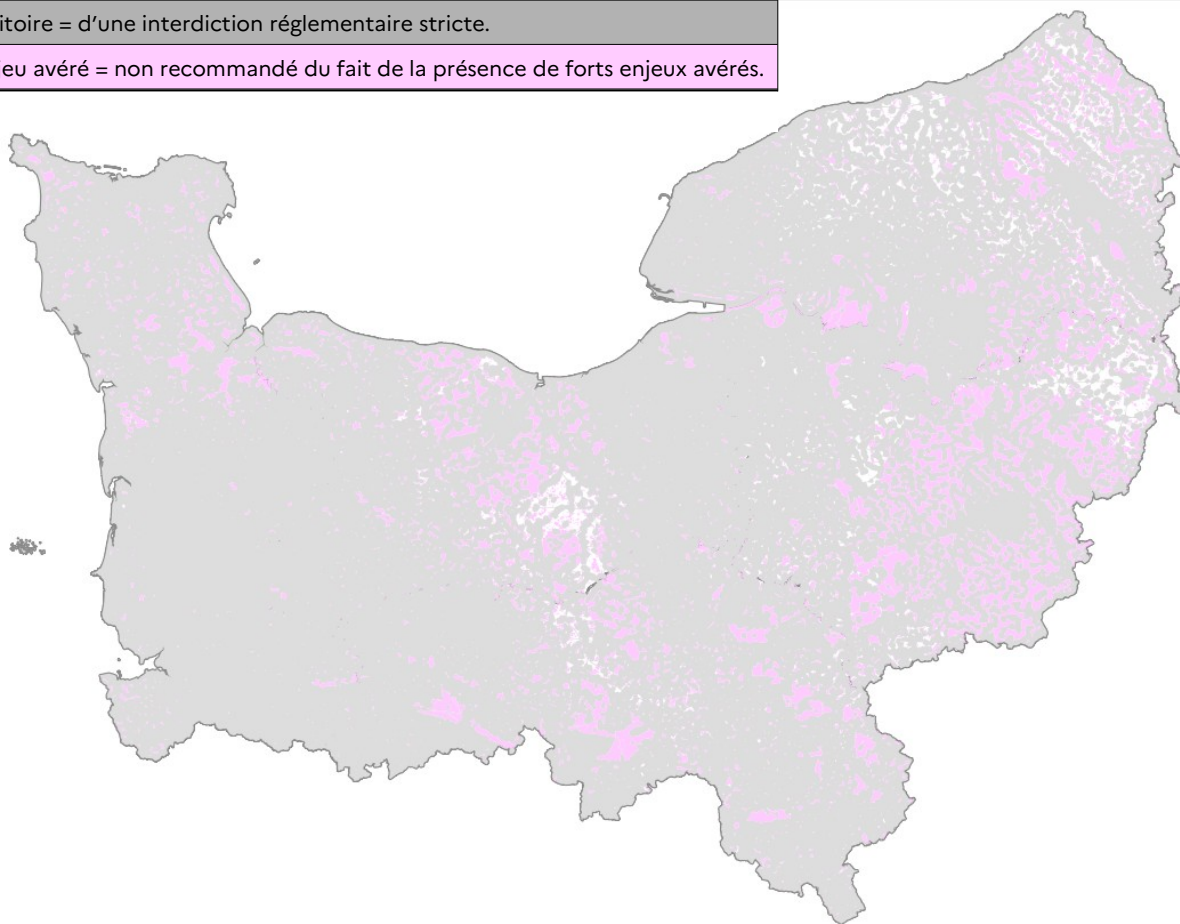
+ X m : correspond au périmètre de prise en compte de l'enjeu autour de l'emprise

TA : désigne un Tampon Additionnel en plus du périmètre autour de l'emprise.

Carte et tableau « Hors » Zone Favorable (enjeux rédhibitoire et forts enjeux avérés)

Enjeu 0 = Rédhibitoire = d'une interdiction réglementaire stricte.

Enjeu 1 = Fort enjeu avéré = non recommandé du fait de la présence de forts enjeux avérés.



Sur cette carte, le gris correspond aux enjeux rédhibitoires et le rose aux forts enjeux avérés.

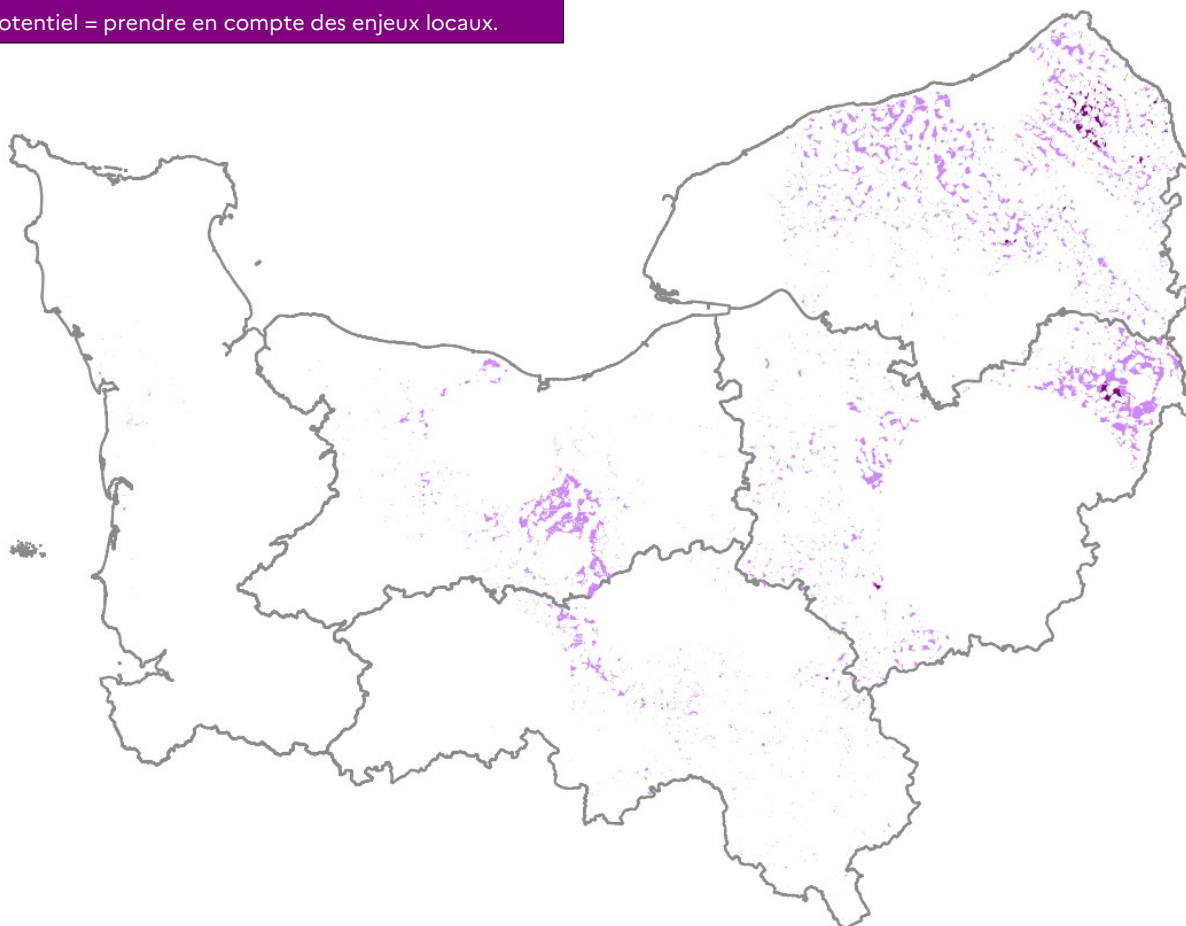
Activités humaines	Habitations	4.1.1	E+500m
	Réseau Ferré	4.1.2a	E+5m
	Réseau routier	4.1.2b	E+75 ou 100m
	Sites SEVESO	4.1.4	E+300m
	Sites INB	4.1.5	E+300m
Contraintes civiles et militaires	Radar météorologique	4.2.1	E+5km
	Balises VOR	4.2.2a	E+10km
	Radar secondaire Gathémo	4.2.2b	E+16km
	Servitude T5	4.2.2c	E
	Aérodromes aux instruments (AD IFR)	4.2.2d	E+5km
	Servitudes PT1 et PT2 (et balises NDB)	4.2.2g	E

	Radars militaires	4.2.3a	E + 30km
	SETBA Sélune	4.2.3b	E
	VOLTAC	4.2.3c	E
	TACAN	4.2.3d	E + 15km
	Zones de mise à la terre	4.2.3g	E
Paysages et patrimoines	Monuments historiques	4.3.1	E + 500m
	Sites patrimoniaux remarquables	4.3.2	E
	Site Mont St Michel et baie	4.3.3a	E + TA
	Site Le Havre	4.3.3b	E + TA
	Fortifications Vauban	4.3.3c	E + TA
	Plages débarquement	4.3.4	E + TA
	OGS	4.3.5	E + 5km
	Sites classés / inscrits paysage	4.3.7	E + TA
	Loi Littoral	4.3.9	Bande 1km/rivage
	Conservatoire du Littoral	4.3.10	E
Biodiversité et Environnement	APPB	4.4.1	E
	Réserves naturelles	4.4.2-3	E
	Réserves biologiques	4.4.6	E
	Natura 2000	4.4.7	E
	Aire protégée	4.4.8	E
	Ramsar	4.4.11b	E
	Forêts	4.4.12	E + 100m
	Haies	4.4.13	E + 100m
	cours d'eau	4.4.14	E
	ENM et ENR de la DTA	4.4.16	E

Tableau et carte En Zone Favorable (prise en compte d'enjeux identifiés ou locaux)

2 = Enjeu identifié = prendre en compte des enjeux identifiés.

3 = Enjeu local potentiel = prendre en compte des enjeux locaux.



Par contraste avec la carte précédente, apparaissent les secteurs favorables (en 2 niveaux de couleur violette) au développement de l'éolien terrestre, sous réserve de prise en compte des enjeux.

Activités humaines	Habitations	4.1.1	TA de 500m à 1km
	Sites SEVESO	4.1.4	TA de 300 à 500m
	Lignes HT	4.1.7	E+200m
Contraintes civiles et militaires	Radar météorologique	4.2.1	TA 5 à 20km
	Balises VOR	4.2.2a	TA 10 à 15km
	Aérodromes aux instruments (AD IFR)	4.2.2d	TA de 55,6km
	Aérodromes approche VFR	4.2.2e	TA de 5km
	Protection des plateformes	4.2.2f	TA
	Radars militaires	4.2.3a	TA de 3 à 70km
	SETBA Sélune	4.2.3b	E complémentaire

	VOLTAC	4.2.3c	E complémentaire
	ZPPS	4.2.3e	E + TA de 30km
	CRT	4.2.3f	E
	Zones de mise à la terre	4.2.3g	TA
	Zones dangereuses LF D LF R	4.2.3h	E
Paysages et patrimoines	Monuments historiques	4.3.1	TA de 500m à 10km
	Sites patrimoniaux remarquables	4.3.2	TA max 10km
	Plages débarquement	4.3.4	Aire
	OGS	4.3.5	TA de 5 à 10km
	Entité paysagère 76	4.3.6a	E
	Plans de paysage	4.3.6b	E
	Sites classés / inscrits paysage	4.3.7	E + TA de 15km max
	Jardins remarquables 14	4.3.8	E + 2km
	Loi Littoral	4.3.9	Communes
Biodiversité et Environnement	PNR	4.4.5	E
	ENS	4.4.9	E
	CEN	4.4.10	E
	Forêts	4.4.12	TA de 100 à 200m
	Haies	4.4.13	TA de 100 à 200m
	ZNIEFF	4.4.15	E
	Terrains du GONm	4.4.17	E
	Couche alerte CBN	4.4.18	E

4 - DÉTAIL DES DONNÉES

4.1 - Activités humaines

4.1.1 - Habitations

A – Nomenclature de la donnée

Description :	BATI - Habitations Tampon de 500 mètres autour des habitations existantes afin de respecter la distance minimale d'éloignement entre les éoliennes et les constructions à usage d'habitation.
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DGFIP – Couche IGN Nationale –

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Emprise de 500 m autour des habitations existantes.
ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Tampon additionnel de 500 m à 1 km.

Justification du niveau d'enjeu

L'article [L.515-44 Code Environnement](#) précise que : « Les installations terrestres de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent dont la hauteur des mâts dépasse 50 mètres sont soumises à autorisation au titre de l'article [L.511-2](#),... La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation... définies dans les documents d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 et ayant encore cette destination dans les documents d'urbanisme en vigueur. **Elle est au minimum fixée à 500 mètres** ».

De plus, afin d'introduire une progressivité dans la prise en compte de cet enjeu de distance entre les habitations et les éoliennes, un tampon additionnel a été mis en œuvre de 500 mètres à 1 km en considérant un niveau « enjeu local potentiel ».

Référence complémentaire :

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)
Disposition : 7.8.2. Habitat et zones d'urbanisation

4.1.2 - Transport

4.1.2.a - Réseau ferré

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Réseau Ferré (Tampon 5 m de part et d'autre du réseau)
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/200 000
Source :	– Couche IGN Nationale –

B – Niveau d'enjeu

	RÉDHIBITOIRE : Sur l'emprise + 5 mètres de part et d'autre..

Justification du niveau d'enjeu

Il a été appliqué un tampon de 5 mètres de part et d'autres des voies ferrées.

Article L. 512-1 du Code de l'environnement :

La délivrance de l'autorisation peut être subordonnée notamment à leur éloignement des habitations, immeubles habituellement occupés par des tiers, établissements recevant du public, cours d'eau, **voies de communication**, captages d'eau, ou des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

4.1.2.b - Réseau routier

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Réseau routier à grande circulation (Tampon 100 m ou 75 m de part et d'autre de l'axe de la voie selon typologie)
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/200 000
Source :	– Couche IGN Nationale –

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Sur l'emprise + 100 ou 75 mètres de part et d'autre des voies principales

Justification du niveau d'enjeu

Il a été appliqué un tampon de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière

Il a été appliqué un tampon de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cf. article [L111-6 du Code de l'Urbanisme](#)

Autres éloignements :

L'étude des dangers requise dans la demande d'autorisation d'exploiter démontrera l'acceptabilité des risques potentiellement générés par l'installation vis-à-vis des zones fréquentées par le public, et en particulier depuis les routes à trafic moyen et élevé (plus de 2 000 véhicules/jour). Les documents d'urbanisme des communes concernées peuvent également fixer des règles d'éloignement des voies de circulation.

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf

4.1.3 - Alimentation en Eau Potable

À ce stade la couche concernant les captages d'alimentation en eau potable pour la consommation humaine n'a pas été intégrée dans la cartographie.

En effet, les **périmètres de protection** n'ont pas été cartographiés dans ce document pour des raisons de sécurité. L'implantation d'un mat d'éolienne dans un périmètre rapproché est en

principe interdit par l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique. L'enjeu de conservation sera exprimé au moment de l'instruction des projets.

Concernant les principaux cours d'eau, l'enjeu sera repris dans la thématique « biodiversité-environnement » (cf. 4-4-14 Lacs-rivières-étangs)

4.1.4 - Sites SEVESO

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Emprises et tampons de 300 mètres autour des sites SEVESO + Tampons de 300 à 500 mètres autour des sites SEVESO La DREAL Normandie n'a pas retenu la donnée ICPE qui n'est pas exhaustive
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	– Couche IGN Nationale –

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Emprise + tampon de 300m.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Tampon de 300 à 500 mètres autour du site

Justification du niveau d'enjeu

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

À l'origine cette couche permettait de prendre en compte les zones d'activité où l'implantation des éoliennes de grand gabarit n'est pas envisageable. La couche des ICPE n'étant pas exhaustive et parfois non-pertinente, seule la couche « SEVESO » est identifiée.

Dans le cadre d'une couche harmonisée sur toute la France, dans les 300 mètres autour des sites SEVESO, l'éolien est interdit. Le statut SEVESO des ICPE est introduit par la directive n° 2012/18/UE du 04/07/12 dite "SEVESO 3" entrée en vigueur en France le 1er juin 2015. Cette directive impose de nouvelles exigences aux établissements afin de prévenir et de mieux gérer les accidents majeurs impliquant des produits chimiques dangereux.

Au niveau régional, un tampon jusqu'à 500 m permet au développeur de tenir compte de l'enjeu « SEVESO ».

Pour les autres zones d'activité qui présenteraient une incompatibilité avec un parc éolien, les enjeux seront précisés dans le cadre de l'instruction.

4.1.5 - Site INB (Installations nucléaires de base)

Couche de données qui va être à terme intégrée dans la cartographie, sur la base d'un contour, sur une emprise approximative de l'INB.

(transitoire) En Normandie, les 3 centrales nucléaires sont situées en bord de mer, contraint par la loi littoral sur une bande de 1 km. Les autres sites sont souvent proches d'habitations, donc déjà couverts par des enjeux rédhibitoires.

Liste des installations nucléaires de base en exploitation en Normandie (liste au 31.05.2022) :

<i>INB</i>		<i>Localisation</i>
centrale nucléaire de FLAMANVILLE	Réacteurs 1, 2 et 3 - EPR	Flamanville (Manche)
centrale nucléaire de PENLY	Réacteurs 1 et 2	Neuville-lès-Dieppe (Seine-Maritime)
centrale nucléaire de PALUEL	Réacteurs 1, 2, 3 et 4	Paluel (Seine-Maritime)
Station de traitement des déchets et combustibles nucléaires. Orano Recyclage	STE2 et 3, AT1, ELAN IIB CSM, HAO, UP 3-A, UP 2-800	La Hague (Manche)
Grand Accélérateur National d'Ions Lourds GANIL		Caen (Calvados)

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Emprise + tampon de 300m.

Justification du niveau d'enjeu

L'éolienne est implantée à une distance minimale de 300 mètres d'une installation nucléaire de base.

« L'installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs sont situés à une distance minimale de : 300 mètres d'une installation nucléaire de base visée par l'article 28 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ou d'une installation classée pour l'environnement soumise à l'arrêté du 10 mai 2000 susvisé en raison de la présence de produits toxiques, explosifs, comburants et inflammables. Cette distance est mesurée à partir de la base du mât de chaque aérogénérateur. »

Article L593-4 du code de l'environnement : Pour protéger les intérêts mentionnés à l'article L 593-1, la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à l'arrêt définitif et le démantèlement des installations nucléaires de base ainsi que la fermeture, l'entretien et la surveillance des installations de stockage de déchets radioactifs sont soumis à des règles générales applicables à toutes ces installations ou à certaines catégories d'entre elles.

Ces règles générales, qui peuvent prévoir des modalités d'application particulières pour les installations existantes, sont fixées par arrêté du ministre chargé de la sûreté nucléaire.

4.1.6 - Lignes électriques de transport

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Lignes de transport électrique Haute Tension Zone de 200 mètres de part et d'autres des infrastructures.
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	RTE

B – Niveau d'enjeu

ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Sur l'emprise + 200 mètres de part et d'autre.

Justification du niveau d'enjeu

Il a été appliqué un tampon de 200 mètres de part et d'autres des lignes de transport électrique de haute tension (HT) et très haute tension (THT).

Il appartiendra à l'étude de danger de chaque projet de démontrer la compatibilité et l'acceptabilité des distances retenues selon le projet.

4.1.7 - Canalisation de matières dangereuses

La couche de données « canalisation de matières dangereuses » n'est pas intégrée à la cartographie pour des raisons de sécurité nationale.

Il s'agit des canalisations (autre que eau) de transport de matières premières (gaz, hydrocarbures, minerais...). L'enjeu de conservation sera exprimé au moment de l'instruction des projets.

4.1.8 - Faisceau hertzien

Afin d'empêcher que des obstacles ne perturbent la propagation des ondes radioélectriques émises ou reçues par les centres de toute nature exploités ou contrôlés par les différents départements ministériels, il est institué certaines servitudes pour la protection des télécommunications radioélectriques.

La DREAL Normandie considère que cet enjeu local potentiel doit être traité au cas par cas, avec une consultation des opérateurs (ANFR, Télédiffusion de France).

4.2 - Contraintes civiles et militaires

4.2.1 - Radar météorologique

A – Nomenclature de la donnée

Description :	RADARS : Servitude radioélectrique – radar météorologique de Falaise - Périmètre de protection & Périmètre d'éloignement
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	Météo-France

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Zone de <u>protection</u> sur un rayon de 5 km autour du radar.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Zone <u>d'éloignement</u> sur un rayon de 5 à 20 km autour du radar.

Justification du niveau d'enjeu

La **zone de protection** permet au radar météorologique de ne pas être perturbé par les éoliennes. L'implantation d'éolienne dans cette zone est donc incompatible avec les enjeux liés au fonctionnement de ce radar.

La **zone d'éloignement** du radar météorologique est celle pour laquelle d'importantes contraintes peuvent exister. Une étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations du radar météorologique par les aérogénérateurs est requise en cas d'implantation dans la zone d'éloignement (Cf. l'article [D.181-15-2 C. env.](#)).

Considérant que le radar météorologique de Falaise est de fréquence C, la zone de protection dispose d'un rayon de 5 km et celle d'éloignement d'un rayon de 20 km (Cf. l'arrêté du [26 août 2011](#)).

Conformément à l'article [R.181-32 C. env.](#), Météo France est saisie par le Préfet pour avis conforme dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale. Ainsi l'avis défavorable de Météo France dans ces zones induit le rejet du dossier (Cf. article [R.184-34 C. Env.](#)).

Référence complémentaire :

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (page 167/177).

4.2.2 - Aviation civile

4.2.2.a - **Balises VOR** (aides de radionavigation)

VOR (Radiophare Omnidirectionnel VHF) est un système de positionnement radioélectrique, fonctionnant avec les fréquences de la bande VHF.

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Radar navigation aérienne primaire, secondaire et VOR Zone de protection et Périmètre d'éloignement des balises de radio-navigation
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Zone de protection VOR sur un rayon de 10 km autour de la balise.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Zone d'éloignement VOR : sur un rayon de 10 à 15 km autour de la balise.

Concernant les balises NDB : Après échanges avec la DGAC, les balises NDB ne sont pas traitées comme les VOR. L'enjeu est beaucoup moins contraignant, un tampon de 10km autour des balises NDB n'est pas nécessaire. De plus les NDB sont déjà incluses dans l'enjeu de niveau 1 : « servitudes radioélectriques PT1 et PT2 » (4.2.2.g), couches IGN au même titre que les autres contraintes aéronautiques civiles et militaires. NDB (Radiophare non directionnel) est une onde radio, l'équivalent d'un phare dans la marine. Les balises NDB sont en réduction sur le territoire national.

La mise à jour concernant les balises NDB est effectuée sur la CZFDE en Normandie (internet DREAL), mais pas encore sur le portail cartographique national des EnR.

Justification du niveau d'enjeu
Les zones de protection et d'éloignement permettent aux balises de l'aviation civile de ne pas être perturbées par les éoliennes.
L'article 2 de l'arrêté du 30 juin 2020 précise que : L'installation est implantée de façon à préserver la sécurité des vols d'aéronefs et à ne pas perturber de manière significative le fonctionnement des radars et des aides à la navigation utilisés en support de la navigation aérienne civile. Ce même article précise que les éoliennes sont implantées dans le respect d'une distance minimale d'éloignement de 15 km pour les VOR.
Conformément à l'article R.181-32 C. env. , la DGAC est saisie par le Préfet pour avis conforme dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale. Un avis défavorable de la DGAC dans ces zones empêche de fait toute autorisation de projet (Cf. article R.181-34 C. Env.).
Références complémentaires :

Arrêté du [26 août 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).

Arrêté du [30 juin 2020](#) relatif aux règles d'implantation des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement par rapport aux enjeux de sécurité aéronautique.

Article : **[R*24](#) du Code des postes et des communications électroniques.**

Articles : [R.181-32](#) et [R.184-34](#) du Code de l'environnement.

4.2.2.b - Radar secondaire Gathémo

A – Nomenclature de la donnée

Description :	RADARS : Servitudes de l'aviation civile, radar secondaire de Gathémo - Périmètre protection et d'éloignement du radar
Date de mise à jour :	
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Zone de protection et d'éloignement : sur un rayon de 16 km autour du radar.

Justification du niveau d'enjeu

Les **zones de protection et d'éloignement** permettent au radar de ne pas être perturbé par les éoliennes.

L'article 2 de l'arrêté du [30 juin 2020](#) précise que : L'installation est implantée de façon à préserver la sécurité des vols d'aéronefs et à ne pas perturber de manière significative le fonctionnement des radars et des aides à la navigation utilisés en support de la navigation aérienne civile. Ce même article précise que les éoliennes sont implantées dans le respect d'une distance minimale d'éloignement de 16 km pour les radars d'aviation secondaire.

Conformément à l'article [R.181-32 C. env.](#), la DGAC est saisie par le Préfet pour avis conforme dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale. Un avis défavorable de la DGAC dans ces zones empêche de fait toute autorisation de projet (Cf. article [R.181-34 C. Env.](#)).

Gathémo est une commune du sud-manche.

Référence complémentaire :

Arrêté du [26 août 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).

Arrêté du [30 juin 2020](#) relatif aux règles d'implantation des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement par rapport aux enjeux de sécurité aéronautique.

Article : **[R*24](#) du Code des postes et des communications électroniques.**

Articles : [R.181-32](#) et [R.184-34](#) du Code de l'environnement.

4.2.2.c - Servitude T5

A – Nomenclature de la donnée

Description :	AERONAUTIQUE - Servitudes aéronautiques de dégagement dite « T5 » pour aérodromes civils et militaires doté d'un plan de servitude aéronautique de dégagement (PSA)
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction Générale de l'Aviation Civile – Couche IGN Nationale + Dreal Normandie sur Rouen

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise de la servitude « T5 ».

Justification du niveau d'enjeu

Le Plan de servitudes aéronautiques de dégagement (PSA) délimite les zones à l'intérieur desquelles la hauteur des constructions ou d'obstacles de toute nature est réglementée. L'enveloppe globale des surfaces de dégagement est appelée aire de dégagement. La finalité du PSA est la préservation de la sécurité de la circulation aérienne aux abords de l'aérodrome. Il définit autour de ceux-ci un volume d'espaces, adapté et individualisé aux besoins spécifiques de chaque infrastructure, qu'il convient de garder libre de tout obstacle pour permettre aux aéronefs d'évoluer avec la sécurité voulue.

Dans ces zones, conformément à l'article [R.181-32 C. env.](#), la DGAC est saisie par le Préfet pour avis conforme dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale. L'avis défavorable de la DGAC dans ces zones empêche de fait toute autorisation de projet (Cf. article [R.181-34 C. Env.](#)).

Références complémentaires :

Arrêté du [26 août 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).

Articles : [R.181-32](#) et [R.184-34](#) du Code de l'environnement.

4.2.2.d - Aérodomes dotés de pistes pour avions desservis par des procédures aux instruments (AD IFR)

Distinction entre **IFR** (Instrument Flight Rules), navigation aux instruments et **VFR** (Visual Flight Rules), navigation visuelle.

A – Nomenclature de la donnée IFR

Description :	AÉRONAUTIQUE Aérodomes dotés de pistes pour avions desservis par des procédures aux instruments (AD IFR) Tampon 55,6 km
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) – Couche IGN Nationale

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Cercle de 5 km autour du point central de l'aérodom
ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Cercle de 55,6 km autour du point central de l'aérodom.

Justification du niveau d'enjeu

7 aérodomes concernés en Normandie
30 Milles Nautiques = 55,56 km

4.2.2.e - Aérodrome doté de piste pour avions mais n'accueillant pas de vols aux instruments (AD VFR)

A – Nomenclature de la donnée VFR

Description :	AÉRONAUTIQUE Pistes aérodromes avec approche VFR uniquement Aérodrome doté de piste pour avions mais n'accueillant pas de vols aux instruments (sans PSA) (AD VFR)
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) – Couche IGN Nationale

B – Niveau d'enjeu

ENJEU IDENTIFIÉ :	Cercle de 5 km autour du point central de l'aérodrome

Justification du niveau d'enjeu
18 aérodromes concernés en Normandie

4.2.2.f - Protection étendue des plateformes civiles

A – Nomenclature de la donnée :

- AERONAUTIQUE Hélistations – Tampons
- AERONAUTIQUE Parachutisme
- AERONAUTIQUE Planeurs - Tampons
- AERONAUTIQUE Treuillage planeurs – Tampons
- AERONAUTIQUE ULM – Tampons
- AERONAUTIQUE Voltige - Tampons

B – Niveau d'enjeu

ENJEU LOCAL POTENTIEL : Dans l'aire du tampon de la Couche IGN Nationale	

- Hélistations – Tampon de 1,5 km
- Parachutisme – Tampon de 3 km
- Planeurs – Tampon de 2,5 km
- Treuillage planeurs – Tampon de 3,5 km
- ULM – Tampon de 2,5 km
- Voltige – Tampon de 5 km

4.2.2.g - Servitudes de protection radioélectrique PT1 et PT2 proches

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Servitudes de protection radioélectriques -servitude contre les perturbations électromagnétiques (PT1) -servitude contre les obstacles physiques (PT2)
Date de mise à jour :	2022

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Zone de protection autour du centre radioélectrique.

Justification du niveau d'enjeu

Servitudes de protection des centres de réception radio-électriques contre les perturbations électromagnétiques. (Articles R27 à R*39 du Code des postes et des communications électroniques)

Afin d'assurer la propagation des ondes radioélectriques émises ou reçues par les centres radioélectriques exploités ou contrôlés par les services de l'Etat, l'autorité administrative compétente peut instituer des servitudes d'utilité publique pour la protection des communications électroniques par voie radioélectrique contre les obstacles ou des réceptions radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques.

La protection des balises NDB de radionavigation est incluse dans ces servitudes PT1 et PT2. sur un rayon de 100 mètres autour de la balise.

4.2.3 - Contraintes spécifiques militaires

4.2.3.a - Radar militaires

Servitudes des radars militaires de Cherbourg, du Havre et d'Évreux

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Périmètre <u>d'exclusion</u> & Périmètre de <u>coordination</u> pour la protection des radars militaires
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction de la Circulation Aérienne Militaire (DIRCAM)

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Zone d'exclusion sur un rayon de 5 km autour du radar.
FORT ENJEU AVÉRÉ :	Zones de coordination : sur un rayon de 5 à 30 km autour du radar.
ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Zones de coordination : sur un rayon de 30 à 70 km autour du radar.

Justification du niveau d'enjeu

Ces zones de protection permettent aux radars militaires de ne pas être perturbés par les éoliennes. Les **zones d'exclusion** s'étendent sur un rayon de 5 km autour des radars quelles que soient leurs situations. Les **zones de coordination** s'étendent sur un rayon de 5 à 30 km autour des radars, jusqu'à la nouvelle [Instruction n°1050](#) de la DIRCAM qui passe la limite à 70 km.

Conformément à l'article [R.181-32 C. env.](#), la DIRCAM est saisie par le Préfet pour avis conforme dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale. La consultation porte sur deux points :

- – obstacles à la navigation aérienne militaire ;
- – analyse des impacts sur le fonctionnement des radars militaires.

L'avis défavorable de la DIRCAM sur ces zones empêche de fait toute autorisation de projet

Références complémentaires :

Arrêté du [26 août 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).

[Instruction n°1050/DSAE/DIRCAM](#), relative aux traitements des dossiers obstacles (16 juin 2021).

Articles : [R.181-32](#) et [R.184-34](#) du Code de l'environnement.

4.2.3.b - SETBA Sélune (secteur d'entraînement très basse altitude)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	SETBA Sélune Périmètres étendus des servitudes aéronautiques militaires
Date de mise à jour :	2019
Échelle :	1/25 000
Source :	perimetre_VOLTAC_SETBA – Couche IGN Nationale

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise du périmètre SETBA Sélune.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Sur emprise complémentaire.

Justification du niveau d'enjeu

Le Secteur d'entraînement très basse altitude (SETBA) est une zone utilisée par l'armée pour permettre des activités aériennes militaires à des hauteurs inférieures à 150 m/ASFC à très grande vitesse et d'entraînement au combat. Il s'agit d'une zone à forte contrainte, incompatible avec l'implantation d'éolienne.

Conformément à l'article [R.181-32 C. env.](#), la DIRCAM est saisie par le Préfet pour avis conforme dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale. L'avis défavorable de la DIRCAM sur cette zone empêche de fait toute autorisation de projet (Cf. article [R.184-34 C. Env.](#)).

[GT national éolien Ministère des armées - Réévaluation des zones propices au développement de l'éolien](#) en date du 29 janvier 2019 (pour le périmètre SETBA Sélune).

[Instruction n°1050/DSE/DIRCAM](#), relative aux traitements des dossiers obstacles (16 juin 2021).

Pour info : Les secteurs VOLTAC sont utilisées quotidiennement de jour comme de nuit pour les besoins d'entraînement des équipages d'hélicoptères de l'armée de terre qui y effectuent des missions d'entraînement à très basse altitude. Le principe est le même pour les secteurs SETBA mis en œuvre par les équipages d'aéronefs de combat de la marine et de l'armée de l'air. Ces vols sont exclusivement opérés en conditions de vol à vue mais leur coordination est vivement recommandée si plusieurs appareils y volent simultanément.

4.2.3.c - VOLTAC GIH

A – Nomenclature de la donnée

Description :	VOLTAC GIH Périmètres étendus des servitudes aéronautiques militaires
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	Couche IGN Nationale

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise du périmètre VOLTAC GIH.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Sur emprise complémentaire.

Justification du niveau d'enjeu

Le secteur Vol tactique (VOLTAC) est une zone utilisée par l'armée pour permettre des vols d'entraînement militaire de jour comme de nuit à une hauteur inférieure à 50 m par rapport à la surface. Il s'agit d'une zone à forte contrainte, incompatible avec l'implantation d'éolienne.

Conformément à l'article [R.181-32 C. env.](#), la DIRCAM est saisie par le Préfet pour avis conforme dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale. L'avis défavorable de la DIRCAM sur cette zone empêche de fait toute autorisation de projet (Cf. article [R.184-34 C. Env.](#)).

GIH pour Groupement interarmées des hélicoptères

C – Référence au dispositif de l'autorisation environnementale

Source :
GT national éolien Ministère des armées - Réévaluation des zones propices au développement de l'éolien en date du 29 janvier 2019 (pour le périmètre VOLTAC GIH).
Instruction n°1050/DSAE/DIRCAM , relative aux traitements des dossiers obstacles (16 juin 2021).
Articles : R.181-32 et R.184-34 du Code de l'environnement.

4.2.3.d - Antennes TACAN (TACTical Air Navigation)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	TACAN zone de protection (0-15 km) Périmètres de protection des radars militaires
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction de la Circulation Aérienne Militaire (DIRCAM) Couche harmonisée IGN

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Zones de protection sur un rayon de 0 à 15 km autour de l'antenne.

Justification du niveau d'enjeu

Avis conforme du Ministre de la Défense

4.2.3.e - Zone de « posture permanente de sécurité » (30km)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Zones de postures permanentes de sécurité (ZPPS)
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction de la Circulation Aérienne Militaire (DIRCAM) Couche harmonisée IGN

B – Niveau d'enjeu

ENJEU IDENTIFIÉ :	Périmètre de la ZPPS
ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Tampon de 30 km autour de la ZPPS

Justification du niveau d'enjeu
Avis conforme du Ministre de la Défense

4.2.3.f - Control trafic region (CTR)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	AERONAUTIQUE Control Traffic Region (CTR aérodromes militaires)
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction de la Circulation Aérienne Militaire (DIRCAM) Couche harmonisée IGN

B – Niveau d'enjeu

ENJEU IDENTIFIÉ :	Périmètre du CRT

Justification du niveau d'enjeu

Organisation de l'espace aérien : Dans les espaces aériens contrôlés, on trouve :

- des régions de contrôle (CTA – Control Traffic area), qui regroupent les espaces aériens où le service du contrôle est assuré. Ils servent à assurer les espacements entre aéronefs, la fluidité du trafic et la sécurité des vols.

- des zones de contrôle (**CTR** – Control Traffic Region), des espaces spécialisés associés à un ou plusieurs aérodromes, chargé de la gestion des vols au départ ou à l'arrivée de celui-ci.

Avis conforme du Ministre de la Défense

4.2.3.g - Zones de Mises à terre / Zones de parachutage et gabarits

A – Nomenclature de la donnée

Description :	ZONE MILITAIRE Zones de mise à la terre (ZMT)
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction de la Circulation Aérienne Militaire (DIRCAM) – Couche IGN Nationale –

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Zones de parachutage
ENJEU IDENTIFIÉ :	Gabarits des zones

Justification du niveau d'enjeu
Avis conforme du Ministre de la Défense

4.2.3.h - Zones dangereuses « LF D » « LF R »

A – Nomenclature de la donnée

Description :	AERONAUTIQUE Zones dangereuses LF D LF R Zones réglementées R et zones dangereuses D avec limite basse et limite haute pour la prise en compte de la zone
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	Direction de la Circulation Aérienne Militaire (DIRCAM) – Couche IGN Nationale –

B – Niveau d'enjeu

ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Périmètre des zones dangereuses

Justification du niveau d'enjeu
Avis conforme du Ministre de la Défense

4.2.3.i - Projet de radar

Concerne le projet de radar militaire de Carpiquet(14). À l'issue de la concertation, a été retenu l'argument de ne pas conserver cette couche.

Niveau d'enjeu pour mémoire
Doté d'un rayon d'action de 30 km, le radar militaire de Carpiquet n'est pas encore construit mais est pris en compte par l'armée de l'air dans l'instruction des dossiers, afin de considérer ce projet, des zones de protection avaient été définies à l'image des radars militaires existant, avec des niveaux de sensibilités moindres. Sur un rayon de 5 km autour du projet (enjeu 1). Sur un rayon de 5 à 30 km autour du projet (enjeu 2).

4.3 - Paysages et patrimoines

4.3.1 - Monuments historiques (classés, inscrits) et PDA

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Périmètre monuments historiques (patrimoine) & tampons Udap (14, 27, 50, 61, 76)
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DRAC / UDAP 14, 27, 50, 61, 76

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Emprise + abords de 500 mètres autour du MH.
ENJEU IDENTIFIÉ :	De 500 mètres à 10 km maximum selon le MH.

Justification du niveau d'enjeu

Les **monuments historiques (MH)**, qu'ils soient inscrits ou classés, bénéficient d'un périmètre de protection, à l'intérieur duquel un avis conforme de l'architecte des bâtiments de France est nécessaire s'il y a co-visibilité. Ce périmètre de protection est également appelé « abords du MH » ou servitude de type « AC1 ». Si ce périmètre n'a pas été délimité, alors la protection autour du MH est de 500 mètres.

Ainsi, un projet peut être refusé ou son autorisation assortie de prescriptions lorsqu'il est susceptible de porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur d'un MH ou de ses abords.

Considérant la taille des éoliennes de grand gabarit, il a été défini une zone tampon de 500 mètres autour de chaque MH de la région, correspondant généralement aux abords des MH, avec le niveau « fort enjeu avéré ».

Des zones tampon additionnelles de niveau « enjeu identifié » ont été appliquées, au cas par cas selon l'expertise des UDAP, en considérant l'importance des MH (pour les MH exceptionnels cette distance est portée maximum à 10 km).

Les abords de MH des départements limitrophes de la Normandie sont pris en compte en enjeu 1.

L'article L. 621-31 du code du patrimoine prévoit la possibilité de créer des **périmètres délimités des abords (PDA)** sur proposition de l'architecte des Bâtiments de France (ABF) mais également sur proposition de l'autorité compétente en matière de plan local d'urbanisme (PLU) ou de document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale.

4.3.2 - SPR - Patrimoine - Sites patrimoniaux remarquables

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Sites patrimoniaux remarquables avec un tampon adapté au cas par cas selon les caractéristiques du SPR considéré.
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DRAC / UDAP 14, 27, 50, 61, 76

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Emprise du SPR.
ENJEU IDENTIFIÉ :	De l'emprise à 10 km maximum selon le SPR.

Justification du niveau d'enjeu

Un site patrimonial remarquable (SPR) est « une ville, un village ou un quartier dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, du point de vue architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public ».

Ce classement a le caractère juridique d'une servitude d'utilité publique « AC4 » affectant l'utilisation des sols. Il se substitue aux aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP), aux zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aux secteurs sauvegardés.

Un avis conforme de l'ABF est demandé sur l'emprise des SPR.

Considérant la taille des éoliennes de grand gabarit qui peut porter préjudice à l'ambiance paysagère et urbaine des sites protégés, des zones tampon de niveau « enjeu identifié » ont été appliquées, au cas par cas selon l'expertise des UDAP, en considérant l'importance des SPR. Ces zones tampons partent de l'emprise du SPR jusqu'à une distance pouvant atteindre 10 km selon le type de site.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (page 30 / 177).

Articles : [L.632-1](#) et [L.632-2](#) du Code du patrimoine.

Articles : [L.181-2](#) 12° alinéa, R.181-32 3° alinéa et [R.184-34](#) du Code de l'environnement.

4.3.3 - Sites UNESCO

4.3.3.a - Mont St Michel et baie

Site inscrit sur la liste de l'UNESCO

A – Nomenclature de la donnée

Description :	UNESCO Bien et Zone tampon Unesco & Aire d'influence paysagère Baie de Mont St Michel
Date de mise à jour :	Aire d'influence paysagère Baie de Mont St Michel 2017 UNESCO Bien et Zone tampon 2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL et DRAC (UDAP 50)

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Bien + Zone tampon UNESCO + Aire de sensibilité paysagère.

Justification du niveau d'enjeu

Le paragraphe 4 des Orientations de la [Convention \(du patrimoine mondial\)](#) rappelle que les biens du patrimoine mondial sont irremplaçables pour chaque nation et pour l'humanité toute entière. La perte, par suite de dégradation ou de disparition, de l'un quelconque de ces biens éminemment précieux constituerait un appauvrissement du patrimoine de tous les peuples du monde. Ce paragraphe reconnaît que la préservation d'un bien est fondée sur sa Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) pour laquelle le bien est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. Autour du bien, une zone tampon est une aire dont l'aménagement est soumis à des restrictions juridiques et/ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection. Elle doit inclure l'environnement immédiat du bien proposé pour inscription, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et sa protection.

Le Bien « Le mont Saint-Michel et sa baie » a fait l'objet d'une mission de suivi réactif de la part de l'UNESCO sur la problématique de l'éolien en novembre 2021. L'État s'est engagé à protéger l'Aire de sensibilité paysagère qui y est liée.

De part leur intérêt patrimonial international, ces lieux n'ont pas vocation à accueillir des éoliennes. En conséquence, un périmètre de protection en « fort enjeu avéré » a été appliqué sur le site UNESCO (le Bien), la Zone tampon UNESCO et l'Aire de sensibilité paysagère.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (pages 32 à 38 et 60 à 64 / 177).

Article : [L.612-1](#) du Code du patrimoine.

4.3.3.b - Le Havre, la ville reconstruite par Auguste Perret

Site inscrit sur la liste de l'UNESCO

A – Nomenclature de la donnée

Description :	UNESCO Bien et Zone tampon UNESCO
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Bien + Zone tampon UNESCO.

Justification du niveau d'enjeu

Le paragraphe 4 des Orientations de la [Convention \(du patrimoine mondial\)](#) rappelle que les biens du patrimoine mondial sont irremplaçables pour chaque nation et pour l'humanité toute entière. La perte, par suite de dégradation ou de disparition, de l'un quelconque de ces biens éminemment précieux constituerait un appauvrissement du patrimoine de tous les peuples du monde. Ce paragraphe reconnaît que la préservation d'un bien est fondée sur sa Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) pour laquelle le bien est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. Autour du bien, une zone tampon est une aire dont l'aménagement est soumis à des restrictions juridiques et/ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection. Elle doit inclure l'environnement immédiat du bien proposé pour inscription, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et sa protection.

De part leur intérêt patrimonial international, ces lieux n'ont pas vocation à accueillir des éoliennes. En conséquence, un périmètre de protection en « fort enjeu avéré » a été appliqué sur le site UNESCO (le Bien), la Zone tampon UNESCO.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (pages 32 à 38 et 60 à 64 / 177).

Article : [L.612-1](#) du Code du patrimoine.

4.3.3.c - Tours observatoires de Tatihou et la Hougue

Bien en série sur la liste de l'UNESCO : Les fortifications Vauban

A – Nomenclature de la donnée

Description :	UNESCO Bien et Zone tampon Les tours observatoires de Tatihou et de la Hougue
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL et DRAC (UDAP 50)

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Bien + Zone tampon UNESCO.

Justification du niveau d'enjeu

Le paragraphe 4 des Orientations de la [Convention \(du patrimoine mondial\)](#) rappelle que les biens du patrimoine mondial sont irremplaçables pour chaque nation et pour l'humanité toute entière. La perte, par suite de dégradation ou de disparition, de l'un quelconque de ces biens éminemment précieux constituerait un appauvrissement du patrimoine de tous les peuples du monde. Ce paragraphe reconnaît que la préservation d'un bien est fondée sur sa Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) pour laquelle le bien est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. Autour du bien, une zone tampon est une aire dont l'aménagement est soumis à des restrictions juridiques et/ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection. Elle doit inclure l'environnement immédiat du bien proposé pour inscription, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et sa protection.

De part leur intérêt patrimonial international, ces lieux n'ont pas vocation à accueillir des éoliennes. En conséquence, un périmètre de protection en « fort enjeu avéré » a été appliqué sur le site UNESCO (le Bien), la Zone tampon UNESCO.

C – Référence au dispositif de l'autorisation environnementale

Source :

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (pages 32 à 38 et 60 à 64 / 177).

Article : [L.612-1](#) du Code du patrimoine.

Paysages et patrimoines

4.3.4- Site en projet d'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

Les plages du Débarquement.

A – Nomenclature de la donnée

Description :	UNESCO Plages du Débarquement : biens + zones tampons & Projet UNESCO Plages du Débarquement (Aire historique associée)
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL et Région Normandie

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Bien + Zone tampon UNESCO.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Sur l'Aire historique associée.

Justification du niveau d'enjeu

Le paragraphe 4 des Orientations de la [Convention \(du patrimoine mondial\)](#) rappelle que les biens du patrimoine mondial sont irremplaçables pour chaque nation et pour l'humanité toute entière. La perte, par suite de dégradation ou de disparition, de l'un quelconque de ces biens éminemment précieux constituerait un appauvrissement du patrimoine de tous les peuples du monde. Ce paragraphe reconnaît que la préservation d'un bien est fondée sur sa Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) pour laquelle le bien est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. Autour du bien, une zone tampon est une aire dont l'aménagement est soumis à des restrictions juridiques et/ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection. Elle doit inclure l'environnement immédiat du bien proposé pour inscription, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et sa protection.

De part leur intérêt patrimonial international, ces lieux n'ont pas vocation à accueillir des éoliennes. En conséquence, pour ce site en projet d'inscription un périmètre de protection en « fort enjeu avéré » a été appliqué sur « le Bien » et « la Zone tampon UNESCO », « L'Aire historique associée » est définie comme « enjeu identifié ». Il s'avère en effet que ce projet qui a été inscrit par l'État français sur la liste des Biens proposés, doit pouvoir être préservé afin de pouvoir poursuivre son instruction par l'UNESCO.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (pages 32 à 38 et 60 à 64 / 177).

4.3.5 - Grands sites de France (Sauf OGS Normandie 44 – sites inscrit/classé)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Périmètres des Opérations Grands Sites et tampons ogsniveau1 & ogsniveau2 & ogsniveau3
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Emprise + 5 km autour de l'OGS.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Tampon additionnel de 5 à 8 km autour de l'OGS.
ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Tampon additionnel de 8 à 10 km autour de l'OGS.

Justification du niveau d'enjeu

Un Grand Site est un territoire remarquable pour ses qualités paysagères, naturelles et culturelles, dont la dimension nationale est reconnue par un classement d'une partie significative du territoire au titre de la loi de 1930. Une Opération Grand Site est fondée sur un site classé de grande notoriété, soumis à une forte fréquentation. C'est pourquoi il fait l'objet d'une démarche spécialement soutenue par le ministère pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site, répondant aux principes du développement durable. Le périmètre du territoire concerné peut comprendre d'autres communes que celles incluant le site classé, dès lors qu'elles participent au projet. Ce projet doit reposer sur une gestion conforme aux principes du développement durable, conciliant préservation du paysage et de « l'esprit des lieux », qualité de l'accueil du public, participation des habitants et des partenaires à la vie du territoire. Pour la Normandie, des projets ont été validés et conduits au regard de la qualité patrimoniale et des enjeux touristiques liés à ces sites, ainsi que des projets des acteurs du territoire : il s'agit de la Baie du Mont Saint-Michel, d'Etretat, de la Hague et des Plages du Débarquement (cas spécifique cf fiche suivante) .

En conséquence, toutes les emprises des OGS, ont été référencées comme « fort enjeu avéré ». De plus, considérant que la taille des éoliennes de grand gabarit peut porter préjudice aux territoires couverts par ce label, il a été appliqué des zones tampons autour de chaque OGS, du niveau « fort enjeu avéré », « enjeu identifié » et « enjeu local potentiel » selon les périmètres définis ci-avant.

4.3.6 - Paysages à protéger, sensibilité des unités paysagères

4.3.6.a - Entité paysagère de la Seine-Maritime

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Entités paysage éolien 76 niv1 ; 76 niv2 ; 76 niv3 pour respectivement : – Pays de Bray et Vallée de la Seine ; – Plateau de Caux et Caux maritimes ; – Petit Caux et Caux oriental à partir des connaissances de l’atlas des paysages de Haute-Normandie
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d’enjeu

ENJEU IDENTIFIÉ :	Sur les emprises du Pays de Bray et de Vallée de la Seine. Sur les emprises du Plateau de Caux et de Caux maritime.
ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Sur les emprises du Petit Caux et de Caux oriental.

Justification du niveau d’enjeu

Les caractéristiques des différentes entités paysagères de la région (occupation des sols, topographie, perceptions locales) les rendent plus ou moins propices à l’implantation d’éoliennes. Elles sont réparties en deux niveaux d’enjeux en fonction de leur capacité à accueillir des éoliennes sans en altérer les caractéristiques. Cette classification est inspirée du Guide pour des paysages éoliens en Seine Maritime.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)

Dispositions : 4. Paysage et patrimoine.

4.3.6.b - Plans de paysage

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Plans de paysage (Pré-Bocage (14), des Plages du Débarquement (14 et 50), des Sources de l'Orne (61), de Barentin (76), la Communauté Urbaine d'Alençon (61 d'Etretat (76) et de Picauville (50))
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Sur l'emprise du plan de paysage.

Justification du niveau d'enjeu

Le plan paysage émane des acteurs du territoire, c'est un outil de prise en compte des paysages, qu'il s'agisse de sa protection, sa gestion ou de son aménagement, dans les politiques sectorielles d'aménagement du territoire (urbanisme, transports, infrastructures, énergies renouvelables agriculture) à l'échelle opérationnelle du paysage et du bassin de vie, que sont les unités paysagères.

Il permet d'appréhender l'évolution et la transformation des paysages de manière prospective, transversalement aux différentes politiques à l'œuvre sur un territoire, et de définir le cadre de cette évolution, sous l'angle d'un projet de territoire partagé. Après un diagnostic qui caractérise les composantes paysagères et leurs dynamiques d'évolution, les enjeux sont définis, et ainsi des objectifs de qualité paysagère, qui sont déclinés dans programme d'action opérationnelles. La particularité du Plan de paysage est de reposer sur l'analyse des experts que sont les paysagistes, complétée par les savoirs locaux, c'est pourquoi à chacune de ces étapes, des modalités de co-constructions sont définies.

Ces dernières années, l'appel à projet organisé par le ministère de la transition écologique pour le volet généraliste, est enrichi par la démarche de l'ADEME pour des plans de paysages thématiques, relatifs à la Transition énergétique.

En Normandie, plans de paysages ont été labellisés : celui du Pré-Bocage (14), des Plages du Débarquement (14 et 50), des Sources de l'Orne (61), de Barentin (76), la Communauté Urbaine d'Alençon (61 d'Etretat (76) et de Picauville (50).

En conséquence, sur les périmètres des Plans de paysage, il a été identifié un « enjeu local potentiel ».

4.3.7 - Sites classés / inscrits au titre du paysage (y compris sites ponctuels et OGS Normandie 44 : sites classés et inscrits)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Sites classés & Sites inscrits au titre des articles L.341 et suivants du Code de l'environnement avec des tampons additionnels adaptés au cas par cas selon les caractéristiques du site considéré. sitesniveau1 & sitesniveau2 & sitesniveau3
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Pour tous sites classés et inscrits = « Emprise » Pour certains sites classés : emprise + 20 km maxi.
ENJEU IDENTIFIÉ :	De l'emprise ou de la limite précédente à 13 km maxi.
ENJEU LOCAL POTENTIEL :	De la limite précédente à 15 km maxi.

Justification du niveau d'enjeu

Pour cette thématique, tous les périmètres de protection sont définis au cas par cas.

Les sites inscrits, classés et projets de sites classés (Merderet) sont des parties de territoire dont la préservation présente, du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

– Un site inscrit est la reconnaissance de l'intérêt d'un lieu dont l'évolution demande une vigilance toute particulière. Reconnu au niveau national, sa préservation est d'intérêt général.

– L'article [L.341-10 C. env.](#) prévoit que « les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ». Le principe général est que l'autorisation d'implantation d'éolienne ne sera pas accordé, compte tenu de la nature et de l'importance de la transformation du paysage provoquée par ce type de projet.

En conséquence, toutes les emprises des sites inscrits, classés et projets de sites classés ont été référencées en tant que « fort enjeu avéré ».

De plus, considérant que la taille des éoliennes de grand gabarit peut porter préjudice à ces sites, des périmètres ont été définis, avec différents niveaux d'enjeux, autour de chaque site (inscrits, classés...).

Cette problématique a été examinée au cas par cas :

– en conservant le travail fait antérieurement pour le territoire de l'ex-SRE de Basse-Normandie (Calvados, Manche et Orne) sauf pour les sites inscrits, compléments et actualisations ponctuels ;

– en s'appuyant pour les sites de la Seine-Maritime et l'Eure sur une règle simplifiée :

- **autour des sites inscrits, un périmètre de protection en « enjeu identifié » de 3 km de rayon ;**
- **autour des sites classés ou projets de sites classés deux périmètres, un 1^{er} en « fort enjeu avéré » de 3 km de rayon, et au-delà, un 2^e en « enjeu identifié » de 3 km (soit 6 km en tout).**

Pour les sites ponctuels inscrits ou classés, un périmètre en « enjeu identifié » de 1 km.

Le Merderet, petit cours d'eau dans la Manche, est connu dans des faits historiques liés au débarquement en Normandie lors de la Seconde Guerre Mondiale (les marais du Merderet). Ce secteur historique n'est pas encore un site inscrit ou classé, mais est en instance de classement. Pour en tenir compte la couche « sites inscrit-classé de l'OGS Normandie 44 » a été activé.

Articles : [L.181-2](#) 4^e alinéa, [L.341-1 et suivants](#) et [L.341-10](#) du Code de l'environnement.

4.3.8 - Jardins remarquables du Calvados

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Jardins remarquables 14
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DRAC (UDAP 14)

B – Niveau d'enjeu

ENJEU IDENTIFIÉ :	Emprise + 2 km autour du jardin.

Justification du niveau d'enjeu

Un jardin remarquable est un label qui distingue les jardins et parcs présentant un intérêt culturel, esthétique, historique ou botanique, qu'ils soient publics ou privés.

Considérant la taille des éoliennes de grand gabarit qui peut porter préjudice au site labellisé, une zone tampon de niveau « enjeu identifié » a été appliquée sur l'emprise et dans un rayon de 2 km autour de chaque jardin remarquable.

- Jardin des Plantes de Caen,
- Jardin des oubliées à Balleroy,
- Jardins de PlantBessin à Castillon,
- Jardins du château de Brécy,
- Jardins du château de Canon,
- Jardins du château de Vendevre,
- Jardins du château de Boutemont,
- Jardins du Pays d'Auge à Cambremer,
- Jardins du domaine d'Albizia

4.3.9 - Espaces littoraux – loi littoral

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Zone 1 km / rivage (Loi littoral) & Communes de la loi littoral (paysage)
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Bande de 1 km à compter de la lim. haute du rivage.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Sur tout le territoire des communes littorales.

Justification du niveau d'enjeu

Prise en compte des enjeux paysagers spécifiques au littoral et des fortes pressions qui s'y exercent.

Par dérogation à l'article [L.121-8 C. urb.](#) (loi littoral), les éoliennes peuvent être implantées en communes littorales, après délibération favorable de l'EPCI compétent en matière de Plan local d'urbanisme (PLU) et de la CDNPS.

Article L121-12 du Code de l'urbanisme :

« Les ouvrages nécessaires à la production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ne sont pas soumis aux dispositions de l'article L. 121-8, lorsqu'ils sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées. Ils peuvent être implantés après délibération favorable de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée par l'ouvrage, et après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Ces ouvrages ne peuvent pas être implantés s'ils sont de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux sites et paysages remarquables.

La dérogation mentionnée au premier alinéa s'applique **en dehors des espaces proches du rivage et au-delà d'une bande d'un kilomètre à compter de la limite haute du rivage** ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs désignés à l'article L. 321-2 du code de l'environnement. Le plan local d'urbanisme peut adapter, hors espaces proches du rivage, la largeur de la bande d'un kilomètre. »

4.3.10 - Terrains du conservatoire du littoral et terrains de préemption

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Terrains du Conservatoire du Littoral et Périmètre d'intervention. Sites acquis et périmètre d'intervention du CdL.
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	INPN

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise des terrains du Conservatoire.

Justification du niveau d'enjeu

Les espaces appartenant au Conservatoire du littoral ne sont pas concernés par les projets de parc éolien car ceux-ci vont à l'encontre des objectifs du Conservatoire, c'est-à-dire la protection et la mise en valeur du littoral grâce à une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral, de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique (Loi du 10 juillet 1975).

Ces zones de préemption, autrement appelées « périmètre d'intervention », sont mises en place en raison de leur valeur avérée et/ou potentielle au regard de la biodiversité et des paysages afin, qu'elles bénéficient d'une gestion écologique et paysagère optimale qui est l'objectif du Conservatoire. Ces zones doivent donc être exemptes de tout aménagement lourd inhérent à l'implantation d'éoliennes.

[Loi n°75-602 du 10 juillet 1975 portant création du conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres](#)

4.3.11 - Saturation visuelle paysagère

Il n'est pas prévu de prendre en compte la saturation visuelle au titre d'une couche de données.

Un guide est en cours de validation en Normandie sur la saturation visuelle provoquée par des parcs éoliens dont les objectifs sont :

- d'identifier et de caractériser le phénomène de saturation visuelle et d'encerclement ;
- de définir les secteurs sensibles au risque de saturation visuel ;
- et enfin de proposer un cadre d'aide à l'analyse et à l'instruction des projets par rapport à cette thématique

4.4 - Biodiversité et Environnement

4.4.1 - Arrêtés de biotopes

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Sur l'emprise de l'APPB.

Justification du niveau d'enjeu

Dans un Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) ou un arrêté de protection de biotope (APB), il est attendu de protéger le biotope des espèces faunistiques et floristiques menacées, sachant que ce biotope est l'habitat nécessaire à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie de spécimens d'une espèce.

Toute opération entraînant des terrassements ne pouvant garantir ce maintien est à proscrire, ces zones sont donc incompatibles avec le développement éolien.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)

Dispositions : 6.5.2.1 – Zonages réglementaires de protection du patrimoine naturel (page 117/177)

Articles : [L.411-1 à 3](#) et [R.411-15 à 17](#) du Code de l'environnement.

4.4.2 - Réserves naturelles nationales

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Réserves Naturelles Nationales
Date de mise à jour :	2019
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Sur l'emprise de la RNN.

Justification du niveau d'enjeu

Selon l'article [L.332-1 et suivants](#) du C. env., les Réserves naturelles nationales (RNN) ne peuvent pas accueillir de parcs éoliens, leur but étant de protéger des éléments de biodiversité d'une importance particulière. La dégradation des milieux et la perturbation de la flore et de la faune y étant interdites.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)
Dispositions : 6.5.2.1 – Zonages réglementaires de protection du patrimoine naturel (page 117/177)

4.4.3 - Réserves naturelles régionales

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Réserves Naturelles Régionales
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL (http://metadata.carmencarto.fr/geonetwork/8/fre/catalog.search#/metadata/3f6ed550-857c-11dd-9a11-001a6b4e0f60)

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Sur l'emprise de la RNR.

Justification du niveau d'enjeu

Selon l'article [L.332-1 et suivants](#) du C. env., les Réserves naturelles régionales (RNR) ne peuvent pas accueillir de parcs éoliens, leur but étant de protéger des éléments de biodiversité d'une importance particulière. La dégradation des milieux et la perturbation de la flore et de la faune y étant interdites.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)

Dispositions : 6.5.2.1 – Zonages réglementaires de protection du patrimoine naturel (page 117/177)

4.4.4 - ZPR zone de protection renforcée

La couche a été supprimée, parce qu'elle ne comportait qu'un seul site « ZPR de la réserve de chasse de l'estuaire de l'Orne » qui se situait sur l'estran et en mer.

4.4.5 - Parcs naturels régionaux (PNR)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Parcs naturels régionaux La couche contient les périmètres des Parcs naturels régionaux du Perche, Normandie-Maine, du Marais du Cotentin et du Bessin, des Boucles de la Seine Normande.
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Sur l'emprise du PNR.

Justification du niveau d'enjeu

Les parcs naturels régionaux (PNR) ont pour but de valoriser de vastes espaces de fort intérêt culturel et naturel, et de veiller au développement durable de ces territoires dont le caractère rural est souvent très affirmé. Ils sont créés suite à la volonté des collectivités territoriales (communes, communautés de communes, département, régions) de mettre en œuvre un projet de territoire se concrétisant par la rédaction d'une charte. La prise en compte de la qualité paysagère et de la biodiversité de ces espaces remarquables, fait partie de ce projet, y compris vis-à-vis des projets éoliens.

En conséquence, sur les périmètres des PNR, il a été identifié un « enjeu local potentiel ». L'avis du PNR est, par ailleurs, obligatoire.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)

Dispositions : 6.5.2.2. – Autres zonages à statuts

4.4.6 - Réserves biologiques intégrales ou dirigées

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Réserves biologiques intégrales ou dirigées.
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	INPN

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Sur l'emprise de la RBI ou de la RBD.

Justification du niveau d'enjeu

Les Réserves biologiques intégrales et dirigées (RBI et RBD) sont dédiées à la conservation d'espèces ou des milieux d'intérêt et menacés. Dans ces réserves, aucune activité n'est autorisée si ce ne sont celles de conservation ou de restauration et uniquement possibles en RBD. Ces secteurs sont donc incompatibles avec le développement éolien.

<https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/reserve-biologique-a3840.html>

Il existe 2 réserves biologiques intégrales (RBI) et 8 réserves biologiques dirigées (RBD) en Normandie

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)

Dispositions : 6.5.2.1 – Zonages réglementaires de protection du patrimoine naturel (page 117/177)

Articles : [L.332-1 et suivants](#) du Code de l'environnement.

4.4.7 - Natura 2000

4.4.7.a - ZPS zones de protection spéciale

A – Nomenclature de la donnée

Description :	N2000 ZPS Directive Oiseaux Sites Natura 2000 au titre de la directive « Oiseaux » également appelés Zones de protection spéciale (ZPS)
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise de la ZPS.

Justification du niveau d'enjeu

Les Zones de protection spéciale (ZPS) font partie du réseau des sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive « Oiseau ». Ces sites sont particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs. Dans ces sites sont fixés des objectifs de conservation des espèces d'oiseaux et de leurs habitats. En conséquence, la présence de nombreux oiseaux sauvages est incompatible avec la construction d'éoliennes au sein de ces zones et à leur voisinage.

Compléments :

Les ZPS sont prises en application de la directive européenne 79/409/CEE (plus connue sous le nom de directive « oiseaux ») relative à la conservation des oiseaux sauvages. Chaque État membre de la Communauté européenne s'engage donc à maintenir dans un état de conservation favorable les populations d'oiseaux qui ont justifié la désignation de la zone. Il s'agit d'espèces d'oiseaux appartenant à une liste européenne dite « annexe 1 » composée d'espèces dont le caractère patrimonial est attesté par des éléments de rareté, de menaces.

La désignation des ZPS doit donc s'accompagner de mesures effectives de gestion et de protection pour répondre aux objectifs de conservation imposés par la directive. Ce sont donc des zones incompatibles avec l'éolien puisque les oiseaux sont un des groupes animaux les plus exposés au risque de mortalité éolien (les porteurs de projets les excluent déjà d'office).

Les ZPS et les ZSC constituent le réseau Natura 2000. En conséquence, tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site, les autorités nationales

compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné.

Si les zones Natura 2000 n'interdisent pas les éoliennes par principe, l'examen au cas par cas des projets d'éolienne en Natura 2000 doit prouver qu'elles n'ont pas d'effets contraires aux principes de protection de la biodiversité qui a justifié leur classement (Art. L.414-1 V du Code de l'environnement) « tenant notamment aux dangers que celles-ci peuvent représenter pour les oiseaux notamment, tels que les risques de collision, les perturbations et déplacements, l'effet de barrière forçant les oiseaux à changer de direction ou la perte ou la dégradation des habitats » (Cour de justice de l'UE 21/07/2019).

Le fait que les zones Natura 2000 aient été désignées sur la foi de leur importance internationale pour la biodiversité fait qu'il faut logiquement les éviter dans le principe ERC de la réglementation française et européenne, et les positionner en dehors de ces zones sous peine d'enfreindre ce principe réglementaire.

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)

Dispositions : 6.5. – Compatibilité avec les zonages et la réglementation du patrimoine naturel

[Article L.414-1 du code de l'environnement](#)

4.4.7.b - ZSC zones spéciales de conservation

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Natura 2000 ZSC Sites Natura 2000 au titre de la directive « Habitat-faune-flore » également appelés Zones spéciales de conservation (ZSC).
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise de la ZSC.

Justification du niveau d'enjeu

Les Zones spéciales de conservation (ZSC) font partie du réseau des sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive « Habitat-faune-flore ». Ces sites comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifie la désignation de telles zones et pas là même une attention particulière. Dans ces sites sont fixés des objectifs de conservation des espèces animales et végétales et d'habitats pour lesquels l'évitement est prioritaire.

Compléments :

Les ZSC sont le pendant des ZPS mais au titre de la directive 92/43/CEE « habitats-faune-flore ». L'engagement de la France porte plus particulièrement sur des espèces végétales et animales (hors oiseaux) qui présentent des degrés de rareté et de patrimonialité élevés. On y trouve des amphibiens, des reptiles, des mammifères (dont les chauves-souris), des insectes, des mollusques, des poissons... et les habitats naturels d'intérêt communautaire. L'incompatibilité de ces zones avec des projets éoliens tient majoritairement au fait qu'ils sont de nature à générer des perturbations et des mortalités (sur les chauves-souris notamment) incompatibles avec les objectifs assignés à ces secteurs.

4.4.8 - Stratégie de création d'aires protégées (potentiellement éligible SCAP)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Projet Potentiellement Éligible à la Stratégie nationale de Création des Aires Protégées (PPE - SCAP)
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL (http://metadata.carmencarto.fr/geonetwork/8/fre/catalog.search#/metadata/d381f7c9-1c63-4f8e-b119-2c51f1e8493c)

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise du PPE – SCAP.

Justification du niveau d'enjeu

La Stratégie nationale de création des aires protégées (SCAP), définie par la loi [n°2009-967 du 3 août 2009 \(art 23\)](#), doit concourir à stopper la perte de biodiversité en protégeant de nouveaux habitats et habitats d'espèces dans un réseau plus écologiquement cohérent d'aires protégées. Au regard de leurs hautes valeurs en matière de biodiversité et de paysages, les emprises des Projets potentiellement éligibles (PPE) doivent être exemptes de tout aménagement lourd imposé par l'implantation d'éoliennes.

[Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement](#)

4.4.9 - ENS « espaces naturels sensibles »

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Périmètres des Espaces naturels sensibles de la région. ENS CD14 & ENS CD27 & ENS CD50 & ENS CD61 & ENS CD76
Date de mise à jour :	2011 à 2017 selon département
Échelle :	1/25 000
Source :	CD 14, CD 27, CD 50, CD 61, CD 76

B – Niveau d'enjeu

ENJEU IDENTIFIÉ :	Sur l'emprise des ENS.

Justification du niveau d'enjeu

Ce sont des secteurs qui bénéficient de la mise en œuvre d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non, destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels. La nature d'un ENS est précisée par chaque Conseil départemental en fonction de ses caractéristiques territoriales et des critères qu'il se fixe (Cf. Loi du 18 juillet 1985).

Compléments :

La décision dépend du Département ou des communes, mais l'objectif étant la préservation et la valorisation de l'environnement avec ouverture au public, la valeur de biodiversité y est le plus souvent très élevée. De ce fait, les projets éoliens sont soumis à dérogation « espèces protégées » dont l'octroi est conditionné notamment à l'absence de solution alternative... ce qui est impossible à démontrer.

Articles L.113-8 à L.113-14 du Code de l'environnement

[Loi n° 85-729 du 18 juillet 1985 relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement](#)

4.4.10 - Sites gérés par le CEN (conservatoire des espaces naturels)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Terrains des Conservatoires des espaces naturels Périmètre des sites acquis ou gérés par les CEN de la région.
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	INPN

B – Niveau d'enjeu

ENJEU IDENTIFIÉ :	Sur l'emprise des terrains du CEN..

Justification du niveau d'enjeu

Sites acquis ou gérés par le CEN pour la protection de la biodiversité. L'action des CEN repose sur la maîtrise foncière et d'usage de sites naturels particulièrement intéressants afin de les préserver. Rien n'interdit l'implantation d'éoliennes sur ces sites, néanmoins considérant les aménagements lourds inhérents à ce type de projets, ceux-ci ne sont pas adaptés dans ce type de milieu. Les phases travaux et exploitation pourraient entraîner des dommages irréversibles sur des milieux et des espèces remarquables et souvent menacés.

Compléments :

Terrains à forts enjeux environnementaux dans lesquels tout projet d'aménagement est à exclure, sauf projet relatif à la gestion. Il convient de faire la différence entre les terrains propriété du CEN : dans ce cas, terrain privé, mais il y a de très forte probabilité que le CEN n'autorise pas ce type de projet. Pour les terrains en gestion, la décision dépend du propriétaire, mais avec la convention de gestion par le CEN, l'issue est très probablement négative pour l'éolien.

[Article L.414-11 du code de l'environnement](#)

4.4.11 - Zones Humides

4.4.11.a - ZH classiques

À ce stade, la DREAL Normandie n'a pas créée de couche particulière pour ce type de zone humide. Cependant, elles doivent être prise en compte, notamment dans le cadre de la séquence ERC « éviter-réduire-compenser ». Rubrique 3.3.1.0 de l'article R214-1 du code de l'environnement.

4.4.11.b - ZH Ramsar

A – Nomenclature de la donnée

Description :	RAMSAR Zones humides d'importance internationale (convention de Ramsar).
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise des ZH RAMSAR.

Justification du niveau d'enjeu

Les actions de conservation et de gestion développées sur ces sites servent à maintenir les caractéristiques écologiques des zones humides, ce qui constitue une alerte forte en tant que frein à l'implantation d'éoliennes, d'autant plus quand ces espaces sont en connexion avec des espaces favorables à l'avifaune des milieux humides et aquatiques.

Compléments : Par définition, il s'agit de zones humides d'importance internationale en particulier pour les oiseaux, donc avec des enjeux en matière de biodiversités trop importants pour y implanter des éoliennes. Notons enfin qu'en Normandie, les 3 zones RAMSAR sont également désignées en ZPS et ZSC (voir ci-après).

C – Référence au dispositif de l'autorisation environnementale

Source :

[Convention de Ramsar sur les milieux humides, 1971](#)

[Article L.336-2 du Code de l'environnement](#) : « Les sites ainsi inscrits sont gérés de façon à favoriser leur conservation et leur utilisation rationnelle »

4.4.12 - Forêts

4.4.12.a - Forêt de protection

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Forêt de protection
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

RÉDHIBITOIRE :	Sur l'emprise de la forêt de protection.

Justification du niveau d'enjeu

Les forêts de protection sont des forêts placées sous un régime spécial dénommé « régime forestier spécial » qui concerne les forêts reconnues nécessaires au maintien des terres en montagne et sur les pentes, à la défense contre les avalanches, les érosions et les envahissements des eaux et des sables. Sont également concernées les forêts situées à la périphérie des grandes agglomérations ou celles dont le maintien s'impose pour des raisons écologiques ou pour le bien être de la population.

Forêts prévoyant la sécurité des riverains concernant certains risques (notamment éboulement, chutes de blocs, glissements de terrains...). Ces forêts ne peuvent pas être déboisées car cela augmenterait le niveau d'aléa sur la zone. Elles sont le plus souvent identifiées dans les Plans de prévention des risques (PPR) ou les Plans de prévention des risques inondation (PPRi).

Le classement en forêt de protection, outil juridique le plus contraignant du code forestier pour la protection des forêts a ainsi pour effet majeur d'interdire tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements (art. L. 412-2 code forestier).

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)

Dispositions : 5.5 Thématiques Risques majeurs.

4.4.12.b - Emprise de forêts

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Forêts (sauf forêts de protection) & couche pour le tampon additionnel des forêts
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Emprise + 100 m autour des forêts.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Tampon additionnel de 100 à 200 m.

Justification du niveau d'enjeu

Les forêts sont des espaces riches en biodiversité, particulièrement attractifs pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de chiroptères. Dans les milieux plus ouverts, les haies, bosquets ou arbres isolés constituent des zones refuges pour la biodiversité et jouent également un rôle de corridors biologiques.

Les risques d'impact des éoliennes sur les oiseaux et les chiroptères seront d'autant plus forts que les éoliennes seront construites dans ou à proximité de ces zones boisées. Pour cette raison, la convention Eurobats déconseille l'implantation d'éoliennes à moins de 200 m (en bout de pale) des boisements pour éviter d'interférer avec les cycles de vie des chauves-souris.

En conséquence, il a été défini sur l'emprise des forêts et 100 mètres autour un niveau « fort enjeu avéré » et au-delà une zone tampon de 100 à 200 mètres en niveau « enjeu identifié ».

Référence complémentaire :

[EUROBATS, Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens, Actualisation 2014](#)

[SFEPM, Prise en compte des chiroptères dans la planification des projets éoliens terrestres, Actualisation 2016](#)

4.4.13 - Haies

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Emprise écologique des haies de Normandie du « dispositif de suivi des bocages » et couches pour les tampons additionnels
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	– Couche IGN Nationale –

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Emprise + 100 m autour des haies.
ENJEU IDENTIFIÉ :	Tampon additionnel de 100 à 200 m.

Justification du niveau d'enjeu

Les haies sont des espaces riches en biodiversité, particulièrement attractifs pour de nombreuses espèces d'oiseaux, de chiroptères et jouent un rôle de corridors biologiques.

Les risques d'impact des éoliennes sur les oiseaux et les chiroptères seront d'autant plus forts que les éoliennes seront construites à proximité des haies. Pour cette raison, la convention Eurobats déconseille l'implantation d'éoliennes à moins de 200 m (en bout de pale) des éléments boisés pour éviter d'interférer avec les cycles de vie des chauves-souris.

En conséquence, il a été défini sur l'emprise des haies et 100 mètres autour un niveau « fort enjeu avéré » et au-delà une zone tampon de 100 à 200 mètres en niveau « enjeu identifié ».

<https://geoservices.ign.fr/bdhaie>

4.4.14 - Lacs, rivières, étangs

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Emprise des principaux cours d'eau
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	– Couche IGN Nationale –

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise des cours d'eau.

Justification du niveau d'enjeu

Cette couche permet de prendre en compte les principaux cours d'eau où l'implantation des éoliennes n'est pas envisageable.

4.4.15 - Inventaires – ZNIEFF de type I et II

A – Nomenclature de la donnée

Description :	ZNIEFF continentales de type I & ZNIEFF continentales de type II Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique
Date de mise à jour :	2022
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL

B – Niveau d'enjeu

ENJEU IDENTIFIÉ :	Sur l'emprise de la ZNIEFF de type I
ENJEU LOCAL POTENTIEL :	Sur l'emprise de la ZNIEFF de type II

Justification du niveau d'enjeu

Une ZNIEFF se définit par l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue ainsi un inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs.

Les zones de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, sont caractérisées par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieu, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.

- ZNIEFF de type I : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire.
- ZNIEFF de type II : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Ainsi, dans le cadre d'un projet éolien, l'étude faune-flore et les mesures éviter, réduire, compenser dites « ERC » doivent être particulièrement poussées.

C – Référence au dispositif de l'autorisation environnementale

Source :
Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (oct. 2020) Dispositions : 6.5.2.2. – Autres zonages à statuts INPN – L'inventaire ZNIEFF

4.4.16 - Espaces naturel à protéger de la DTA (ENM et ENR)

Espace naturel majeur (ENM) et Espace naturel remarquable du littoral (ENR)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	DTA Espaces naturels remarquables du littoral (ENR) & DTA Espaces naturels majeurs (ENM)
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	DREAL Directive territoriale d'aménagement de l'Estuaire de la Seine (2006) La directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine DREAL Normandie (developpement-durable.gouv.fr)

B – Niveau d'enjeu

FORT ENJEU AVÉRÉ :	Sur l'emprise des ENM et des ENR.

Justification du niveau d'enjeu

Les Espaces naturels majeurs (ENM) et les Espaces naturels remarquables du littoral (ENR) sont des secteurs où il existe de très fortes contraintes.

La DTA (directive territoriale d'aménagement) a pour objectif la protection ou la préservation des espaces, des paysages et des milieux qui fondent la qualité du littoral et qui lui confèrent sa valeur patrimoniale, naturelle et culturelle.

Les espaces naturels majeurs sont ceux dont la contribution à la diversité biologique est très élevée. Il s'agit des lits fluviaux et de leurs zones humides associées, occupées généralement par des roselières, tourbières, marais, prairies humides et zones naturelles d'expansion des crues ; des très grands éléments de paysages structurants associés aux lits fluviaux, en particulier les rebords des coteaux calcaires de la Seine, généralement couronnés de forêts.

Les espaces remarquables du littoral correspondent aux espaces cités par l'article L.121-23 du Code de l'urbanisme. Sont concernés : « les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques », et/ou les espaces énumérés de manière limitative à l'article R.121-4 du Code de l'urbanisme.

Référence complémentaire :

[Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#) (oct. 2020)

Dispositions : 6.5. – Compatibilité avec les zonages et la réglementation du patrimoine naturel

Articles L.121-23 à L.121-26 du Code de l'urbanisme et Article R.121-4 du Code de l'urbanisme

4.4.17 - Terrains du GONm (Groupe ornithologique normand)

A – Nomenclature de la donnée

Description :	GONm Reserves Périmètre des sites acquis ou gérés par le Groupe ornithologique normand.
Date de mise à jour :	2021
Échelle :	1/25 000
Source :	GONm

B – Niveau d'enjeu

	ENJEU IDENTIFIÉ : Sur l'emprise des terrains du GONm.

Justification du niveau d'enjeu

Sites acquis ou gérés pour la protection des oiseaux. Rien n'interdit l'implantation d'éoliennes sur ces sites, néanmoins celles-ci ne sont pas adaptées à ce type de milieu, considérant que l'avifaune est très sensible aux éoliennes. Ces secteurs ne sont donc pas propices à l'installation d'un parc éolien, compte tenu de la mortalité aviaire qu'ils pourraient provoquer sur des espèces particulières, souvent menacées.

Compléments :

Par définition, il s'agit de secteurs avec de gros enjeux en matière de biodiversité, en particulier pour les oiseaux. Certains de ces terrains ont depuis fait l'objet de labels et mesures de protection (réserve naturelle, arrêté de protection de biotope... attestant de l'incompatibilité avec des projets d'éoliennes). Les terrains en convention avec des propriétaires doivent être considérés à forts enjeux de biodiversité.

4.4.18 - Couche d'alerte espèces végétales à forte valeur patrimoniale

A – Nomenclature de la donnée

Description :	Couche alerte CBN Basse-Normandie
Date de mise à jour :	2017
Source :	CBN centre botanique national

B – Niveau d'enjeu

ENJEU IDENTIFIÉ :	Sur l'emprise de la couche.

Justification du niveau d'enjeu

Couche produite par le centre botanique national (CBN) de Brest pour la DREAL de Basse-Normandie. Elle représente des informations synthétiques sur les enjeux liés à la présence d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale, dont certaines sont protégées par la loi.

5 - Glossaire :

sigle

CBN	centre botanique national (de Brest)
CDNPS	commission départementale de la nature, des paysages et des sites.
CEN	conservatoire des espaces naturels
CRT	Control Traffic Region
CZFDE	Cartographie des zones favorables au développement de l'éolien terrestre
DDT	Direction Départementale des Territoires
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DGAC	Direction Générale de l'Aviation Civile
DGEC	Direction générale de l'énergie et du climat
DGFIP	Direction générale des Finances publiques
DIRCAM	Direction de la Circulation Aérienne Militaire
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DTA	Directive territoriale d'aménagement de l'Estuaire de la Seine (2006)
E	Emprise
EnR	Énergie Renouvelable
ENS	espaces naturels sensibles du département
GONm	Groupe ornithologique normand
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IFR	Instrument Flight Rules
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
INB	Installations nucléaires de base
INPN	Inventaire national du patrimoine naturel
LAER	loi d'accélération des énergies renouvelables
NDB	Radiophare non directionnel
OGS	Opération Grand Site
PDA	périmètres délimités des abords d'un monument historique
PNR	parcs naturels régionaux
PPE	Programmation Pluriannuelle de l'Énergie Ou Projet Potentiellement Éligible
PSA	Plan de servitudes aéronautiques de dégagement
RAMSAR	Convention internationale sur les zones humides adoptée dans la ville iranienne de Ramsar en 1971
Repowering	« renouvellement » en français désigne le remplacement intégral des générateurs d'éolienne
SCAP	Stratégie nationale de Création des Aires Protégées

SETBA	secteur d'entraînement à très basse altitude
SEVESO	Directive pour encadrer des risques industriels suite à la catastrophe dans une usine de la ville de Seveso en Italie
SGAR	Secrétariat aux affaires régionales (Préfecture)
SPR	Site patrimonial remarquable
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
TA	Tampon Additionnel
TACAN	TACTical Air Navigation
UDAP	Unités départementales de l'architecture et du patrimoine (ABF)
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
VFR	Visual Flight Rules
VOLTAC	VOL TACTique
VOR	VHF Omni Range
ZH	zone humide
ZMT	Zone de Mise à Terre
ZNIEFF	Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique
ZPPS	Zones de postures permanentes de sécurité
ZPR	zone de protection renforcée

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement de Normandie**

Cité administrative – 2 rue Saint Sever - BP 86002 – 76032 ROUEN cedex
Tél : 02 78 26 19 00

www.normandie.developpement-durable.gouv.fr