

# EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 DANS LE CADRE D'UN PROJET DE PARC EOLIEN

## PARC EOLIEN DU SUROUËT

Communes de Boudeville, Lindebeuf, Ouville-l'Abbaye et Vibeuf  
Département de Seine-Maritime (76)



Avril 2024

Développeur éolien :



Bureau d'études :



# EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 DANS LE CADRE D'UN PROJET DE PARC EOLIEN

## PARC EOLIEN DU SUROUËT

Avril 2024

### ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT Evaluation des incidences Natura 2000

*Conformément au Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000*

Développeur éolien :



SEIDER Energies

84 rue Louis Blériot

76230 Bois-Guillaume

Tél : 02 35 79 95 83

[www.seider-energies.com](http://www.seider-energies.com)



Groupe Lhotellier

Zone Industrielle Rue du Manoir CS 80078

76340 BLANGY-SUR-BRESLE

Tél : 02 35 17 60 00

[www.lhotellier.fr](http://www.lhotellier.fr)

Bureau d'études :



ALISE environnement

102 rue du Bois Tison

76160 ST JACQUES-SUR-DARNETAL

Tél. : 02 35 61 30 19

Fax : 02 35 66 30 47

Site : [www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)

# SOMMAIRE

<b>1- INTRODUCTION DE L'ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000.....</b>	<b>4</b>
<b>2- LOCALISATION DU SITE CONCERNE PAR L'ETUDE .....</b>	<b>4</b>
<b>3- DESCRIPTION DES AIRES D'ETUDE .....</b>	<b>5</b>
<b>4- METHODOLOGIE UTILISEE .....</b>	<b>6</b>
4.1- RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE .....	6
4.2- PROSPECTIONS TERRAIN.....	6
<b>5- PRESENTATION DU RESEAU NATURA 2000 ET DU PROJET.....</b>	<b>6</b>
5.1- RAPPELS GENERAUX : LES DIRECTIVES HABITATS ET OISEAUX .....	6
5.2- CONTENU DE L'EVALUATION DES INCIDENCES .....	6
<b>6- LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR L'ETUDE D'INCIDENCES .....</b>	<b>8</b>
6.1- PRESENTATION DE LA ZSC « BOIS DE LA ROQUETTE » (FR 2300146).....	9
6.2- PRESENTATION DE LA ZSC « LITTORAL CAUCHOIS » (FR 2300139).....	10
6.3- PRESENTATION DE LA ZPS « LITTORAL SEINO-MARIN » (FR 2310045) .....	13
<b>7- ÉVALUATION DE LA Z.I.P. POUR LES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE .....</b>	<b>16</b>
<b>8- ÉVALUATION DE LA Z.I.P. POUR LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE.....</b>	<b>16</b>
<b>9- BILAN DES PROSPECTIONS .....</b>	<b>17</b>
<b>10- ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET... 18</b>	<b>18</b>
10.1- GENERALITES.....	18
10.2- INCIDENCES DU PROJET SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	18
<b>11- MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS DU PROJET .....</b>	<b>21</b>
<b>12- IMPACTS RESIDUELS APRES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION.....</b>	<b>21</b>
<b>13- MESURES DE COMPENSATION DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET .....</b>	<b>23</b>
<b>14- MESURES DE SUIVI .....</b>	<b>23</b>
<b>15- CONCLUSION DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 .....</b>	<b>23</b>
<b>16- ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PROJET .....</b>	<b>23</b>
<b>17- BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>24</b>
<b>18- REDACTEURS ET INTERVENANTS DU DOSSIER.....</b>	<b>24</b>

# INDEX DES DOCUMENTS GRAPHIQUES

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone d'implantation potentielle (source : carte I.G.N.).....	4
Figure 2 : Localisation des aires d'étude.....	5
Figure 3 : Localisation des sites Natura 2000 autour de la Z.I.P. ....	8
Figure 4 : Localisation de la ZSC « Bois de la Roquette ».....	10
Figure 5 : Localisation de la Z.S.C. « Littoral Cauchois » .....	12
Figure 6 : Localisation de la ZPS « Littoral Seino-Marin » .....	15

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Sites Natura 2000 concernés par l'évaluation .....	8
Tableau 2 : Liste des espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats et présentes sur la Z.S.C. « Bois de la..... Roquette » .....	9
Tableau 3 : Liste des habitats d'intérêt communautaire présents sur la Z.S.C. « Littoral Cauchois » (source : .....	11
<a href="http://www.inpn.mnhn.fr">www.inpn.mnhn.fr</a> ) .....	11
Tableau 4 : Liste des espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats et présentes sur la Z.S.C. « Littoral..... Cauchois » .....	12
Tableau 5 : Liste des oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux ayant justifiés la désignation de la ZPS .....	14
(source : <a href="http://www.inpn.mnhn.fr">www.inpn.mnhn.fr</a> ) .....	14
Tableau 6 : Evaluation des potentialités d'accueil du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de..... l'Annexe II de la Directive Habitats.....	16
Tableau 7 : Evaluation des potentialités d'accueil du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de..... l'Annexe I de la Directive Oiseaux.....	17
Tableau 8 : Espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive habitats ou l'annexe I de la .....	19
Directive Oiseaux présentes ou potentiellement présentes sur la ZIP et incidences du projet.....	19
Tableau 9 : Synthèse des impacts résiduels avec mesures d'évitement et de réduction .....	21

## 1- INTRODUCTION DE L'ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

Dans le cadre d'un projet de parc éolien sur les communes de Vibeuf, Boudeville et Ouille-l'Abbaye (Seine-Maritime, 76), le bureau d'études ALISE environnement a réalisé une étude d'incidences Natura 2000, en parallèle de l'expertise faune-flore-habitats.

Il existe trois sites Natura 2000 situés à proximité de la Zone d'Implantation Potentielle (dans un rayon de 20 km) :

- La Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.) « Bois de la Roquette » (FR 2300146) à 16,9 km au Nord-Ouest de la Z.I.P. ;
- La Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.) « Littoral Cauchois » (FR 2300139) à 18,7 km au Nord de la Z.I.P. ;
- La Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) « Littoral Seino-Marin » (FR 2310045) à 19 km au Nord de la Z.I.P.

Conformément au décret n°2010-365 du 09/04/2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, le projet d'aménagement étant soumis à un régime d'autorisation et d'approbation administrative, il doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation.

En effet, ce décret relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 précise au point II que « Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000. »

La section 1 indique les dispositions relatives à l'évaluation des incidences Natura 2000 et notamment son point 3 qui précise que l'évaluation d'incidences doit être réalisé pour « Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ».

Dans le cadre du projet, il est important ici de prendre en compte les sites Natura 2000 en réalisant une évaluation des incidences relative aux espèces et habitats des sites Natura 2000 concernés conformément aux dispositions de la circulaire interministérielle DNP/SDEN N°2004/1 du 5 octobre 2004, relative à l'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, ouvrages et aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000.

## 2- LOCALISATION DU SITE CONCERNE PAR L'ETUDE

La Zone d'Implantation Potentielle (Z.I.P.) (cf. Figure 1) se localise sur les communes de Vibeuf, Lindebeuf, Boudeville et Ouille-l'Abbaye dans le département de la Seine-Maritime (76) en région Normandie.

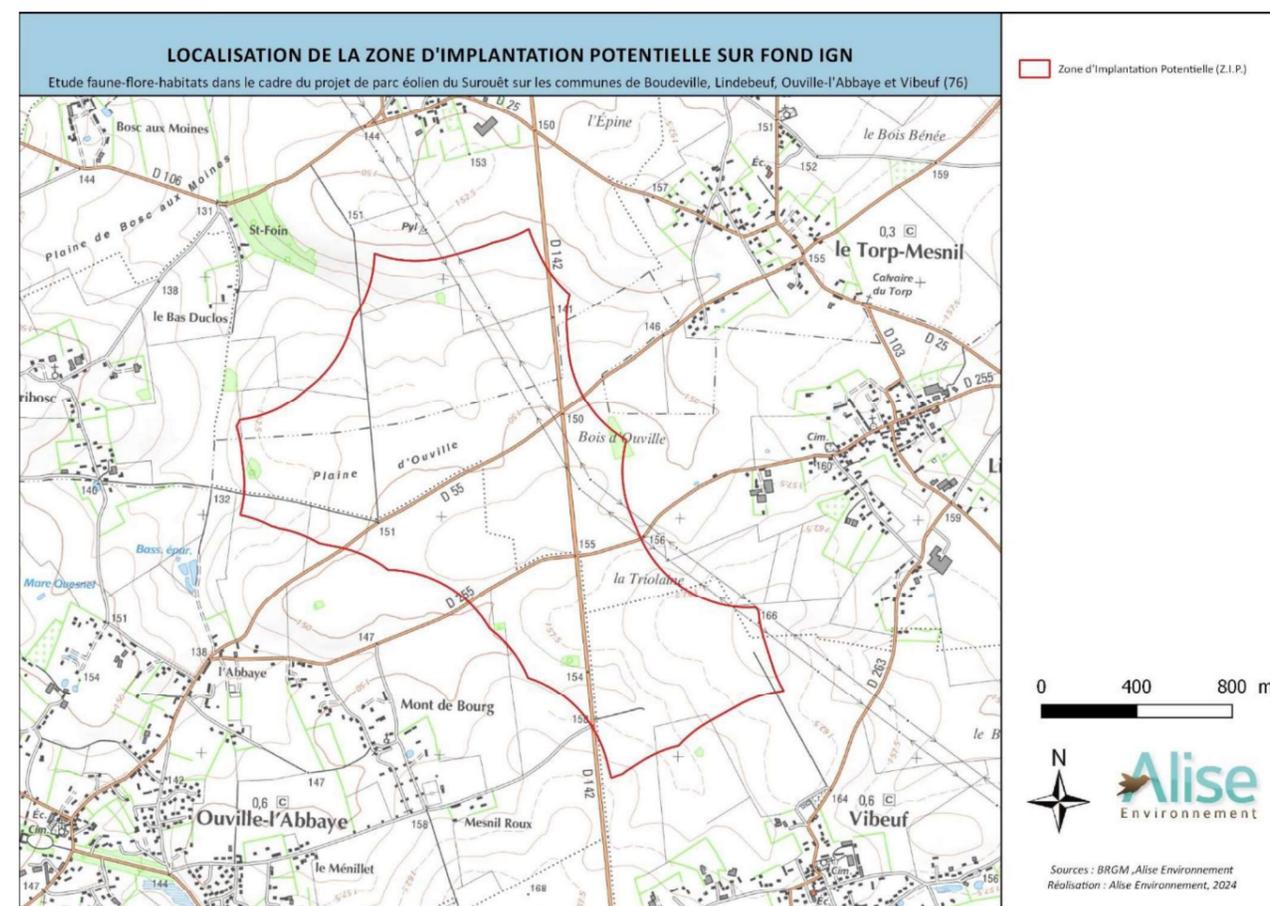


Figure 1 : Localisation de la zone d'implantation potentielle (source : carte I.G.N.)

### 3- DESCRIPTION DES AIRES D'ETUDE

Afin de faciliter l'analyse et l'interprétation des résultats des prospections terrain, quatre zones d'étude ont été déterminés (cf. figure suivante) dans le cadre de l'étude faune-flore-habitats :

- la **Zone d'Implantation Potentielle** (= Z.I.P.) : Les inventaires de terrain sont effectués sur ce périmètre. Cette aire d'étude correspond au site d'étude ;
- L'**aire d'étude immédiate** correspondant une zone tampon sur un rayon de 1 km autour de la Z.I.P. Certains inventaires ont notamment réalisés sur ce périmètre (Pour les Chiroptères, des points d'écoute sont disposés dans un rayon de 1 km autour de la Z.I.P. selon les recommandations de la SFEPM. Pour les oiseaux, une recherche sur les espèces à large rayon d'action comme les Busards par exemple est effectuée sur cette aire d'étude immédiate).
- L'**aire d'étude rapprochée** correspond à une zone tampon de 10 km autour de la Z.I.P. ;
- L'**aire d'étude éloignée** correspondant une zone tampon sur un rayon de 20 km autour de la Z.I.P. La recherche des zones d'inventaires et sites protégés (sites Natura 2000, parcs naturels, réserves naturelles, ...) est effectuée sur ce périmètre.

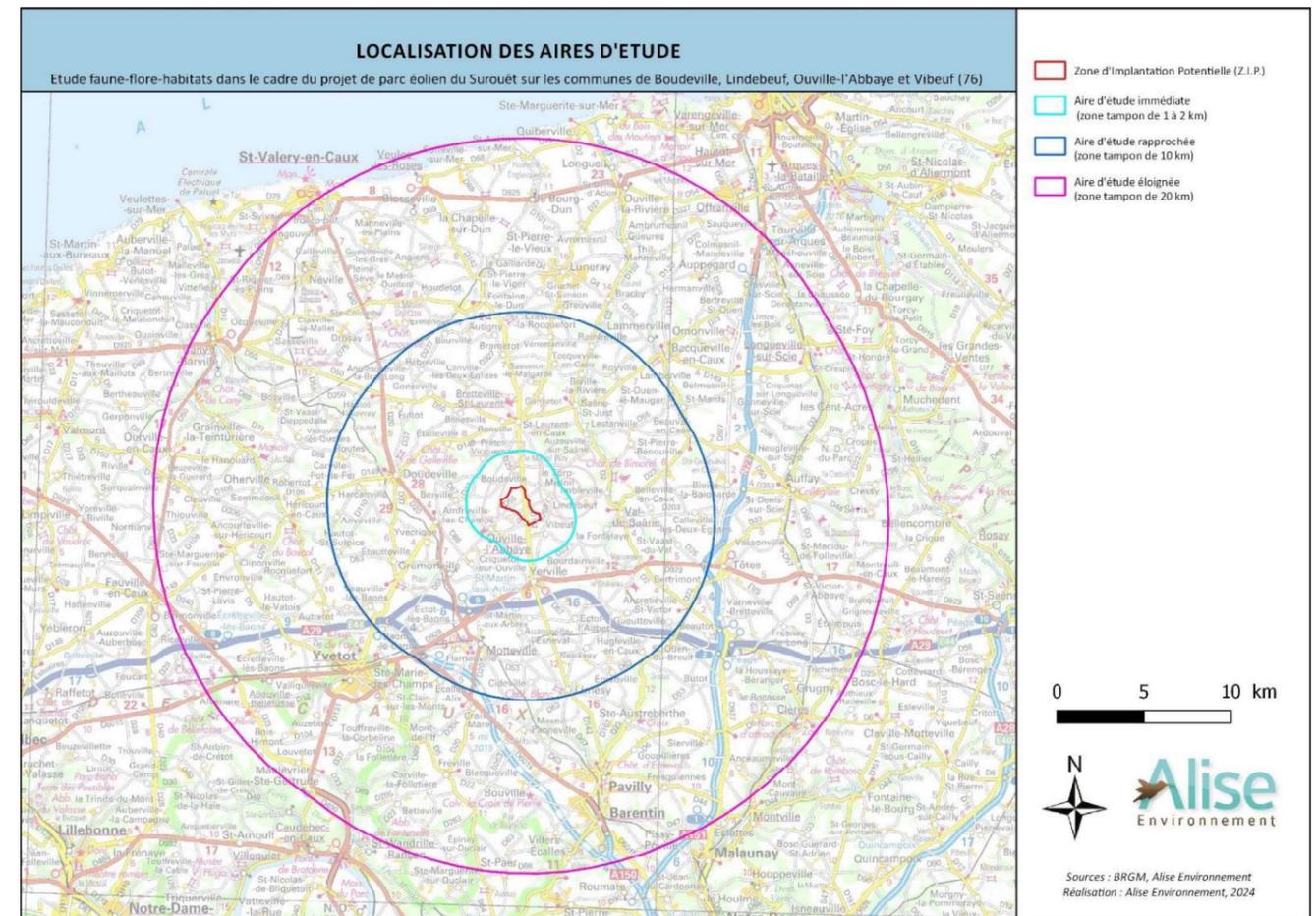


Figure 2 : Localisation des aires d'étude

## 4- METHODOLOGIE UTILISEE

### 4.1- RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Une recherche bibliographique a été effectuée en amont du travail de terrain afin de mettre en évidence les différentes informations sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire concernés par cette étude. Les éléments ainsi recueillis permettront en partie d'évaluer les potentialités d'accueil du site pour ces espèces.

La recherche bibliographique s'est appuyée sur plusieurs références :

- ✓ **L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (I.N.P.N.)** du Muséum National d'Histoire Naturelle ;
- ✓ **La DREAL de Normandie** ;
- ✓ **Le Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Bois de la Roquette », FR 2300146 (2022)<sup>1</sup>** ;
- ✓ **Le Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Littoral Cauchois », FR 2300139 (2012)<sup>2</sup>** ;
- ✓ **Les Cahiers d'Habitats Natura 2000**, Tome 1 à 5, Habitats ;
- ✓ **Les Cahiers d'Habitats Natura 2000**, Tome 7, Espèces animales.

### 4.2- PROSPECTIONS TERRAIN

A la suite de l'étude bibliographique, une analyse de terrain est effectuée afin d'évaluer l'importance du site du projet pour les espèces et les habitats terrestres ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000 en question. Cette analyse a été effectuée par **ALISE Environnement**.

Ces expertises permettent de confirmer/infirmes les données existantes et d'approfondir les connaissances sur certaines espèces en cas d'absence de données suffisamment précises.

Par ailleurs, elles permettent **d'évaluer les potentialités d'accueil** pour les espèces et les habitats ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000. Si un habitat ou une espèce est contacté sur le site d'étude ou à proximité immédiate, il est cartographié.

<sup>1</sup> Groupe Mammalogique Normand, (2022). Document d'objectifs du site Natura 2000 FR2300146 Bois de la Roquette, GMN, Epaignes, 65 p.

<sup>2</sup> RENAULT E., 2012. Document d'Objectifs Natura 2000 – Littoral cauchois. Tome 1 : document de synthèse. Conservatoire du littoral, DREAL Haute-Normandie, 343 p.

RENAULT E., 2012. Document d'Objectifs Natura 2000 – Littoral cauchois. Tome 2 : document technique. Conservatoire du littoral, DREAL Haute-Normandie, 171 p.

## 5- PRESENTATION DU RESEAU NATURA 2000 ET DU PROJET

### 5.1- RAPPELS GENERAUX : LES DIRECTIVES HABITATS ET OISEAUX

Natura 2000 est un réseau d'espaces naturels qui s'étend à travers toute l'Europe, et qui vise la préservation de la diversité biologique autrement dit à protéger les milieux sensibles, les plantes et les animaux les plus menacés. Il est basé sur deux directives européennes :

- la **directive « HABITATS » n°92/43/CEE du 21 mai 1992** concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages; cette directive "Habitats" est aussi dénommée "Natura 2000" ;
- la **directive « OISEAUX » n°79/409/CEE du 2 avril 1979** concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive "Oiseaux", ainsi que les espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue sur le territoire est régulière. Une version codifiée (intégrant les mises à jour successives) de la directive a été adoptée en décembre 2009 (Directive 2009/147/CE).

Le réseau Natura 2000 comprend ainsi deux types de zones, désignées sous l'appellation commune de « sites Natura 2000 » :

- des **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** classées pour la conservation des habitats des espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la directive "Oiseaux", ainsi que les espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue sur le territoire est régulière ;
- des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** désignées pour la conservation des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces figurant respectivement aux annexes I et II de la directive Habitats.

Ce réseau contribue à l'objectif général d'un développement durable. Son but est de favoriser le maintien de la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles à l'échelon local ou régional.

La France a choisi d'élaborer pour chaque site Natura 2000 un document d'objectifs (article L. 414-2 du code de l'environnement). Pour l'élaboration et le suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs, un comité de pilotage Natura 2000 est créé par l'autorité administrative. Ce comité réunit l'ensemble des acteurs concernés et est présidé par un représentant des collectivités territoriales ou à défaut par le préfet de département. Il comprend notamment les représentants des élus, des administrations, des propriétaires et gestionnaires de l'espace rural, des collectivités, des associations et des scientifiques.

### 5.2- CONTENU DE L'EVALUATION DES INCIDENCES

L'article R. 414-23 du code de l'environnement décrit le contenu de l'évaluation. Celui-ci est variable en fonction de l'existence ou de l'absence d'incidence de l'activité proposée sur un site Natura 2000. L'objet de l'évaluation des incidences Natura 2000 est de déterminer si l'activité envisagée portera atteinte aux objectifs de conservation des habitats et espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site. La détermination d'atteinte aux objectifs de conservation d'un site ne peut être envisagée qu'au cas par cas, au regard du projet d'activité.

### 5.2.1- Evaluation préliminaire

Le dossier doit, *a minima*, être composé d'une présentation simplifiée de l'activité, d'une carte situant le projet d'activité par rapport aux périmètres des sites Natura 2000 les plus proches et d'un exposé sommaire mais argumenté des incidences que le projet d'activité est ou non susceptible de causer à un ou plusieurs sites Natura 2000. Cet exposé argumenté intègre nécessairement une description des contraintes déjà présentes (autres activités humaines, enjeux écologiques, etc...) sur la zone où devrait se dérouler l'activité.

Pour une activité se situant à l'extérieur d'un site Natura 2000, si, par exemple, en raison de la distance importante avec le site Natura 2000 le plus proche, l'absence d'impact est évidente, l'évaluation est achevée.

Dans l'hypothèse où le projet d'activité se situe à l'intérieur d'un site et qu'il comporte des travaux, ouvrages ou aménagements, un plan de situation détaillé est ajouté au dossier préliminaire. Si, à ce stade, l'évaluation des incidences conclut à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 et sous réserve de l'accord de l'autorité dont relève la décision, il ne peut être fait obstacle à l'activité au titre de Natura 2000.

### 5.2.2- Compléments au dossier lorsqu'un site est susceptible d'être affecté

S'il apparaît, en constituant le dossier préliminaire, que les objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites sont susceptibles d'être affectés, le dossier est ainsi complété par le demandeur :

- ⇒ l'exposé argumenté cité au 1) ci-dessus identifie le ou les sites Natura 2000 pouvant être affectés en fonction de la nature et de l'importance de l'activité, de la localisation de l'activité à l'intérieur d'un site ou à sa proximité, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques des habitats et espèces des sites concernés, etc...
- ⇒ une analyse des différents effets de l'activité sur le ou les sites : permanents et temporaires, directs et indirects, cumulés avec ceux d'autres activités portées par le demandeur.

Si, à ce deuxième stade, l'analyse démontre l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation du ou des sites concernés, l'évaluation est terminée.

### 5.2.3- Mesures d'atténuation et de suppression des incidences

Lorsque les étapes décrites aux 1) et 2) ci-dessus ont caractérisé un ou plusieurs effets significatifs certains ou probables sur un ou plusieurs sites Natura 2000, l'évaluation intègre des mesures de correction (déplacement du projet d'activité, réduction de son envergure, utilisation de méthodes alternatives, etc...) pour supprimer ou atténuer lesdits effets. Ces propositions de mesures engagent le porteur du projet d'activité pour son éventuelle réalisation.

A ce troisième stade, si les mesures envisagées permettent de conclure à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000, l'évaluation des incidences est achevée. Dans la négative, l'autorité décisionnaire a l'obligation de s'opposer à sa réalisation. Toutefois, pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, l'activité peut être réalisée sous certaines conditions détaillées ci-après.

### 5.2.4- Cas des projets d'intérêt public majeur

Lorsqu'une activité n'a pu être autorisée du fait de mesures propres à réduire ou supprimer les incidences d'un projet d'activité, le VII de l'article L. 414-4 prévoit que pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, l'activité peut néanmoins être autorisée en prenant des mesures compensatoires validées par l'autorité décisionnaire.

Dans ce cas, le dossier d'évaluation des incidences est complété par :

- ⇒ la description détaillée des solutions alternatives envisageables et des raisons pour lesquelles celles-ci ne peuvent être mises en œuvre (bilan avantages-inconvénients) ;
- ⇒ la justification de l'intérêt public majeur ;
- ⇒ la description précise des mesures compensant les incidences négatives de l'activité, l'estimation de leur coût et les modalités de leur financement.

La caractérisation de l'intérêt public majeur intervient au cas par cas sur décision de l'administration. Les mesures compensatoires sont prises en charge par le porteur du projet d'activité. Le VII de l'article L. 414-4 précise les modalités de leur conception et de leur mise en œuvre. Il convient de s'assurer des conditions de leur mise en œuvre sur le long terme (gestion, objectifs, résultats).

Lorsqu'une mesure compensatoire entre elle-même dans le champ d'application de l'évaluation des incidences Natura 2000, cette autre évaluation doit être intégrée à l'évaluation initiale.

Par exemple, un projet d'intérêt public majeur nécessite une mesure compensatoire qui relève d'une autorisation « loi sur l'eau » et donc d'une évaluation des incidences Natura 2000 : cette dernière évaluation doit être anticipée par l'évaluation qui organise les mesures compensatoires. Le fait de produire l'évaluation « anticipée » pour permettre de valider les mesures compensatoires n'exonère pas le demandeur de suivre la procédure administrative prévue. De plus, les mesures compensatoires sont à l'entière charge du porteur de projet. Cependant, un document d'urbanisme devant être obligatoirement modifié pour la réalisation d'un projet d'intérêt public majeur prend acte du projet mais n'a pas à supporter de charges liées à des mesures compensatoires. La Commission européenne est informée des mesures compensatoires prises.

### 5.2.5- Incidences sur des sites abritant des habitats et espèces prioritaires

Si un projet d'activité entrant dans les prévisions du point 4) ci-dessus est susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000 désignés pour un ou autoriser l'activité.

Il est précisé que, selon la doctrine de la Commission européenne, l'atteinte présumée de l'activité sur le site concerne spécialement les habitats et espèces prioritaires du ou des sites. Si une atteinte concerne un habitat ou espèce non prioritaire au sein d'un site abritant également des habitats et espèces prioritaires, c'est la procédure du point 4) ci-dessus qui s'applique. Si l'intérêt public majeur est lié à la santé publique, à la sécurité publique ou à des avantages importants procurés à l'environnement, l'administration peut donner son accord au projet d'activité.

Si l'intérêt public majeur ne concerne pas la santé, la sécurité publique ou des avantages importants procurés à l'environnement, l'administration ne peut pas donner son accord avant d'avoir saisi la Commission européenne et reçu son avis sur le projet d'activité. Dans les deux cas, en cas d'autorisation de l'activité, les prescriptions mentionnées au point 4) ci-dessus s'appliquent (mesures compensatoires).

## 6- LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR L'ETUDE D'INCIDENCES

Trois sites Natura 2000 ont été localisés dans un rayon de 20 km autour du site d'étude. Il s'agit des sites suivants :

Tableau 1 : Sites Natura 2000 concernés par l'évaluation

Intitulé	Superficie totale du site	Distance par rapport au site du projet
<b>Z.S.C.</b> (site FR 2300146) Bois de la Roquette	3,54 ha	16,9 km au Nord-Ouest
<b>Z.S.C.</b> (site FR 2300139) Littoral Cauchois	4 574 ha	18,7 km au Nord
<b>Z.P.S.</b> (site FR 2310045) Littoral Seino-Marin	180 050 ha	19 km au Nord

Les habitats et/ou espèces ayant justifiés la désignation de ces sites sont présentés aux paragraphes suivants. L'évaluation des incidences porte uniquement sur les éléments écologiques ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000 concernés par l'étude. Ainsi, elle ne concerne pas les habitats naturels ou espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire même si ils sont protégés nationalement ou régionalement.

Enfin, les éléments d'intérêt européen pris en compte dans l'analyse des incidences doivent être « sensibles » au projet. Une espèce ou un habitat est dit sensible lorsque sa présence est fortement probable et régulière sur l'aire d'étude et que le développement du projet a une incidence potentielle sur l'état de conservation de l'espèce ou de l'habitat d'espèce ou de l'habitat concerné.

La Figure 3 localise les différents sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée. Cette distance permet une bonne prise en compte de l'inventaire Natura 2000 environnant.

Remarque : Les périmètres des sites Natura 2000 ne sont pas entièrement représentés sur cette figure.

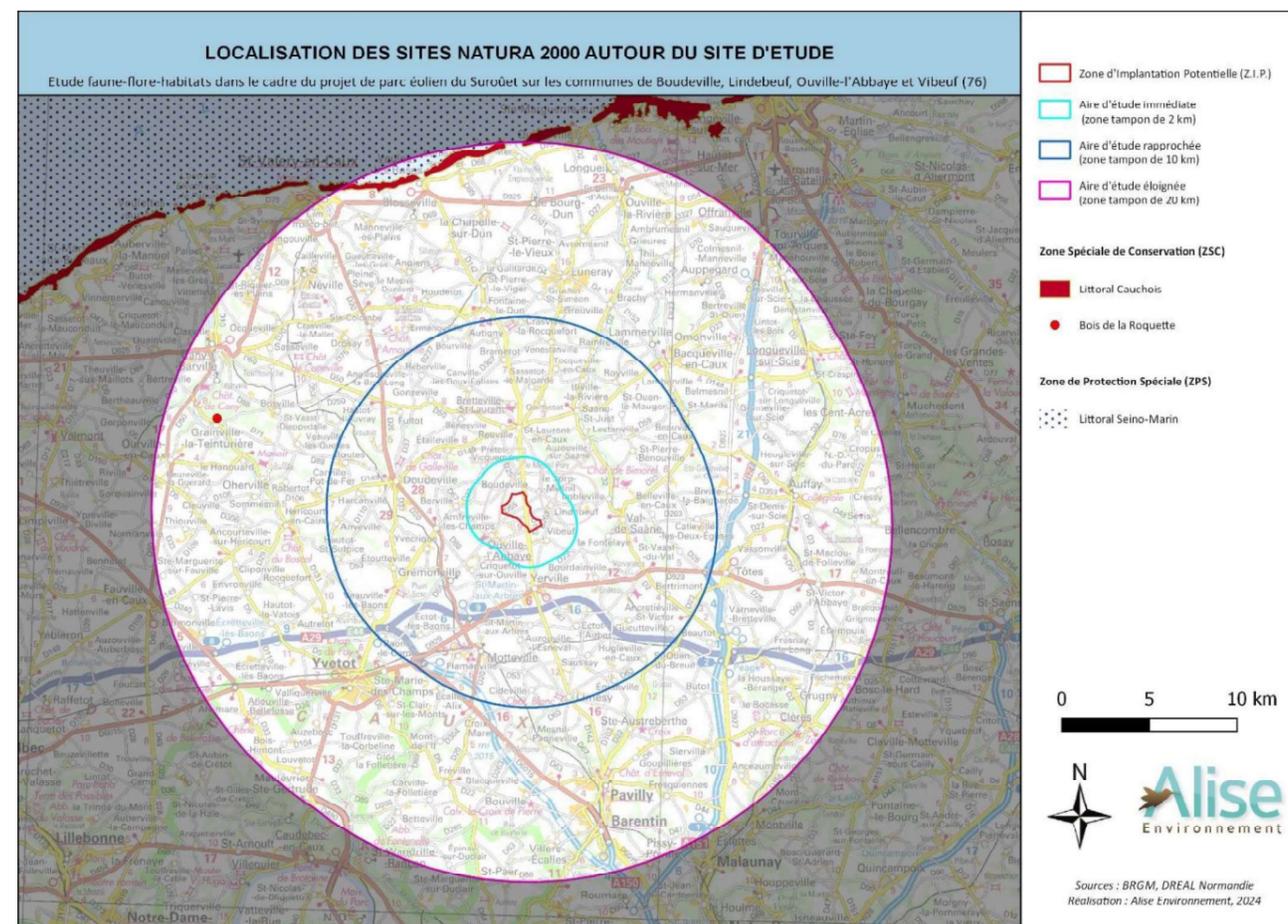


Figure 3 : Localisation des sites Natura 2000 autour de la Z.I.P.

## 6.1- PRESENTATION DE LA ZSC « BOIS DE LA ROQUETTE » (FR 2300146)

### 6.1.1- Données de l'INPN

La Z.S.C. « Bois de la Roquette » représente une superficie de 3,54 hectares.

Les unités paysagères présentes sur le site sont les suivantes :

- Forêts caducifoliées : 100 %.

#### Autres caractéristiques du site :

Caractéristiques géomorphologiques : versant de la vallée d'un petit fleuve côtier, la Durdent, qui entaille le plateau crayeux normand.

#### Qualité et importance :

L'intérêt de ce site réside essentiellement dans la diversité du peuplement de chiroptères. On note la présence de la Barbastelle, chauve-souris très rare en Haute-Normandie et peu abondante en Europe. Le Grand Rhinolophe, en très forte régression dans la région, le Petit Rhinolophe et le Grand Murin ont également été observés. D'autres espèces de chauves-souris, plus courantes, sont également présentes : le Vespertilion de Daubenton, le Vespertilion à Moustaches, la Pipistrelle commune et l'Oreillard roux.

L'ensemble de la vallée de la Durdent présente un grand intérêt pour les chiroptères.

Motivation pour les autres espèces importantes : protection nationale.

#### Vulnérabilité :

Comme toute grotte à chauve-souris, le site est très sensible au dérangement et à la fréquentation humaine. Hormis ce problème, le site n'est fondamentalement que peu vulnérable.

Les consignes de gestion porteront sur le maintien de l'accessibilité des grottes aux Chiroptères et à la pérennité du couvert forestier en bordure de grottes, ce dernier point sera à priori réalisé compte tenu de la pente et de l'impossibilité de faire une coupe à blanc pour des problèmes d'érosion.

**Un Document d'Objectifs (DOCOB) a été rédigé en 2022 sur ce site<sup>3</sup>.**

#### ➤ Habitats d'intérêt communautaire

La ZSC « Bois de la Roquette » n'a pas été désignée par des habitats d'intérêt communautaire, mais par des espèces de chiroptères éligibles à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

#### ➤ Espèces d'intérêt communautaire

La désignation du site est également justifiée par la présence de **5 espèces faunistiques inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats**. Les tableaux suivants listent ces espèces.

**Tableau 2 : Liste des espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats et présentes sur la Z.S.C. « Bois de la Roquette »**

			POPULATION				EVALUATION			
GROUPE	CODE	NOM	STATUT	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	Résidence	Individus	Présente	P	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Résidence	Individus	Présente	P	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Résidence	Individus	Présente	P	C	B	C	B
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Résidence	Individus	Présente	P	C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Résidence	Individus	Présente	P	C	B	C	B

#### Légende

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple) ; M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple) ; P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple) ; DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

<sup>3</sup> Groupe Mammalogique Normand, (2022). Document d'objectifs du site Natura 2000 FR2300146 Bois de la Roquette, GMN, Epaignes, 65 p.

### 6.1.2- Localisation de la Zone d'Implantation Potentielle par rapport à la Zone Spéciale de Conservation « Bois de la Roquette »

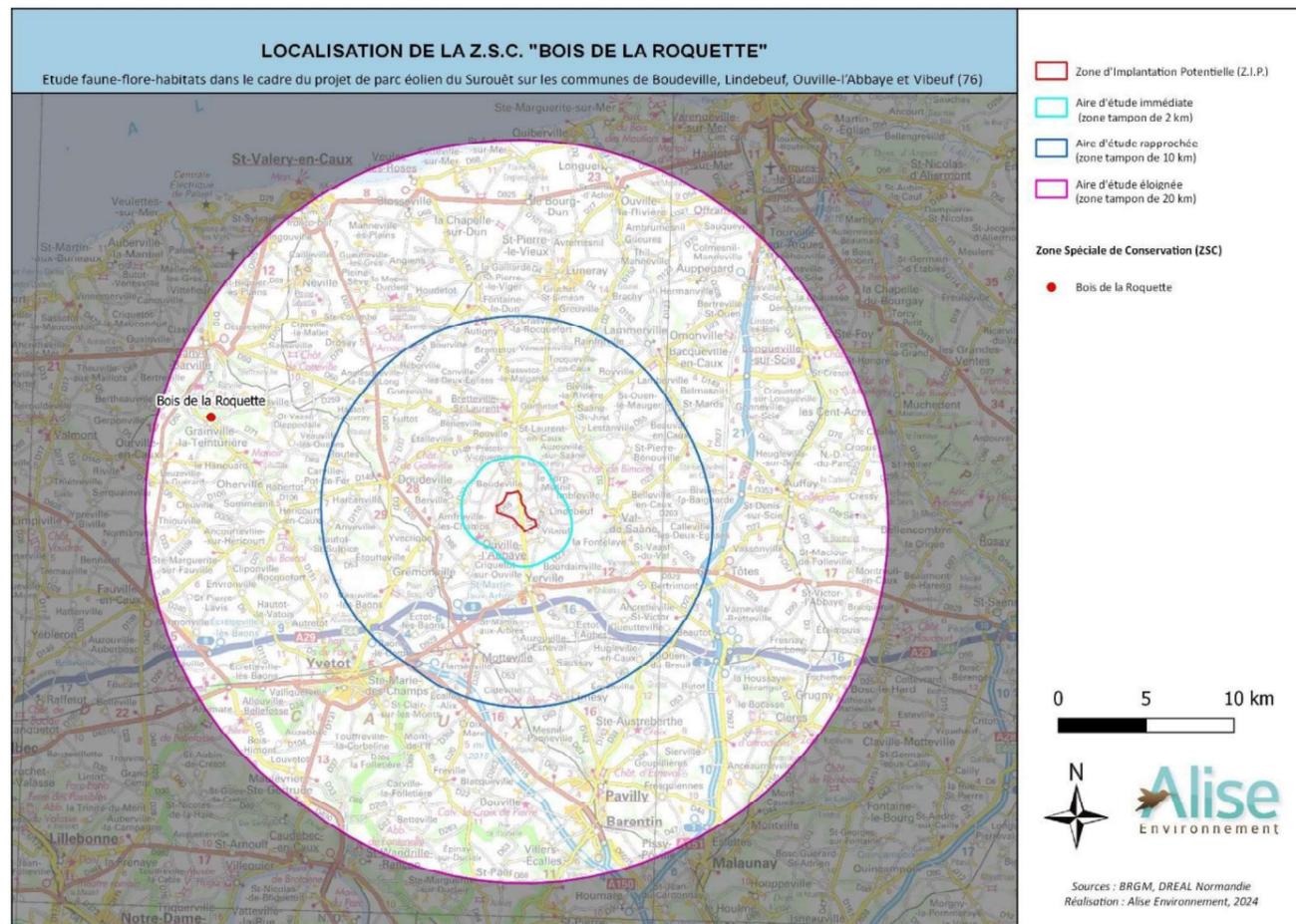


Figure 4 : Localisation de la ZSC « Bois de la Roquette »

### 6.2- PRESENTATION DE LA ZSC « LITTORAL CAUCHOIS » (FR 2300139)

#### 6.2.1- Données de l'INPN

La Z.S.C. « Littoral Cauchois » représente une superficie de 6 303 hectares.

Les unités paysagères présentes sur le site sont les suivantes :

- Mer, Bras de Mer : 57 % ;
- Galets, Falaises maritimes, Ilots : 14 % ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 9 % ;
- Forêts caducifoliées : 9 % ;
- Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) : 9 % ;
- Autres terres arables : 2 %.

#### Autres caractéristiques du site :

##### Partie terrestre :

Les falaises crayeuses du pays de Caux, qui peuvent atteindre plus de 100 m d'altitude, constituent un milieu très original en Europe, parcourant le littoral sur plus de 100 km. Ces falaises se prolongent dans la zone de balancement des marées par un platier rocheux recouvert ou non de galets. Au niveau des falaises, se rencontrent les pelouses aérolines, formation très originale en Europe.

Les valleuses, vallées sèches débouchant sur la mer, sont souvent occupées par des forêts de ravin.

##### Zone marine au large du littoral cauchois :

La zone marine permet de couvrir un panel bathymétrique allant jusqu'à 10 m de profondeur, afin de prendre en compte l'ensemble des platiers rocheux immergés ou non à marée basse. Ces derniers constituent en effet une part importante des fonds marins du site. On y trouve également des zones de cailloutis et de placages sableux jouxtant le platier rocheux.

L'intensité de l'hydrodynamisme est plutôt décroissant d'Ouest en Est.

Certains secteurs boisés ponctuels sont très riches en habitats d'intérêt communautaire et complètent le site sur la partie terrestre (Cap d'Ailly notamment).

#### Qualité et importance :

##### Zone terrestre :

Falaises crayeuses du littoral cauchois, site remarquable en Europe.

Beaux secteurs de tourbières, de landes et de forêts de ravins en arrière des falaises, notamment au niveau du Cap d'Ailly.

##### Zone marine au large du littoral cauchois :

La zone de balancement des marées est constituée d'un platier rocheux (habitat Récifs - 1170) où se développent des algues. La richesse de ce taxon est réelle puisqu'on trouve des espèces de chaque grande famille de végétaux marins : algues vertes, brunes et rouges.

Le site du littoral cauchois a été déterminé de façon à prendre en compte les champs de laminaires de la zone infralittorale. Ces forêts marines (*Laminaria digitata* et *Laminaria saccharina* en majorité) constituent un milieu particulièrement riche car elles hébergent une flore et une faune variées : espèces benthiques, comme démersales et

pélagiques. Cette variété est d'autant plus forte que la zone sélectionnée se caractérise par une variété de conditions abiotiques (profondeur, conditions hydrodynamiques).

L'habitat "Récifs" présent sur le site "Littoral cauchois" est d'autant plus exceptionnel qu'il est constitué du substrat calcaire. Cette zone est la seule en France à présenter cette particularité. Il est à noter qu'il s'agit de plus d'un habitat ciblé par la convention OSPAR "Communautés des calcaires du littoral".

On note également la présence de certaines espèces de mammifères marins d'intérêt communautaire. Leurs observations sont toutefois très ponctuelles, et les données sont essentiellement des données d'échouage.

Le site présente également la particularité d'accueillir des chiroptères, notamment une colonie de petits rhinolophes repérés sur le site en hibernation et en chasse.

**Vulnérabilité :**

La zone de falaises au sens strict est peu vulnérable du fait des difficultés d'accès.

Les zones comprises au débouché des valleuses peuvent être sujettes à des dépôts d'ordures sauvages.

Les éboulements de falaises naturels et relativement fréquents peuvent affecter à la fois le front de falaise qui s'éboule (pelouses aérolines) et les zones inférieures (zone de balancement des marées, zone infralittorale de récifs) qui se trouvent enfouies sous des matériaux de taille très variable, allant des gros blocs de craie aux graviers.

**Un Document d'Objectifs (DOCOB) a été rédigé en 2012 sur ce site<sup>4</sup>.**

➤ **Habitats d'intérêt communautaire**

La surface totale couverte par les habitats d'intérêt communautaire est d'environ **1 470,35 hectares, soit 23,3 % de la superficie totale du site**. Dix-huit habitats d'intérêt communautaire sont présents sur la Z.S.C. « Littoral Cauchois ». Sur ces 18 habitats, **quatre sont donnés comme prioritaire par la directive 92/43CE**. Les habitats d'intérêt communautaire sont présentés dans le tableau suivant :

**Tableau 3 : Liste des habitats d'intérêt communautaire présents sur la Z.S.C. « Littoral Cauchois » (source : [www.inpn.mnhn.fr](http://www.inpn.mnhn.fr))**

TYPES D'HABITATS INSCRITS A L'ANNEXE I					EVALUATION DU SITE			
HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTS	FORME PRIORITAIRE	% COUVERT	SUPERFICIE (ha)	QUALITE	REPRESENTATIVITE	SUPERFICIE RELATIVE	CONSERVATION	EVALUATION GLOBALE
1170 – Récifs		21,94 %	1 401	G	A	C	A	A
1220 – Végétation vivace des rivages de galets		0 %	0	M	A	C	B	B
1230 – Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques		0,09 %	6	M	A	B	A	A

TYPES D'HABITATS INSCRITS A L'ANNEXE I					EVALUATION DU SITE			
HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTS	FORME PRIORITAIRE	% COUVERT	SUPERFICIE (ha)	QUALITE	REPRESENTATIVITE	SUPERFICIE RELATIVE	CONSERVATION	EVALUATION GLOBALE
3110 – Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )		0 %	0,03	M	D			
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.		0,01 %	0,82	G	C	C	B	C
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>		0 %	0,04	G	D			
4020 – Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	X	0,3 %	19	G	A	C	B	B
4030 - Landes sèches européennes		0,03 %	1,61	G	D			
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )		0,01 %	0,62	G	B	C	A	A
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		0 %	0,25	G	D			
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )		0 %	0,01	G	D			
7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> )	X	0 %	0	G	A	C	A	A
7230 - Tourbières basses alcalines		0,12 %	7,35	G	C	C	C	C
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	X	0,15 %	9,35	G	B	C	A	A
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )		0,05 %	3,21	M	D			
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>		0,01 %	0,76	G	D			
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	X	0,23 %	14,4	G	B	C	B	B
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>		0,09 %	5,9	G	B	C	B	B

**Légende**

- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple) ; M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple) ; P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 %.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Evaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

<sup>4</sup> RENAULT E., 2012. Document d'Objectifs Natura 2000 – Littoral cauchois. Tome 1 : document de synthèse. Conservatoire du littoral, DREAL Haute-Normandie, 343 p.

RENAULT E., 2012. Document d'Objectifs Natura 2000 – Littoral cauchois. Tome 2 : document technique. Conservatoire du littoral, DREAL Haute-Normandie, 171 p.

➤ **Espèces d'intérêt communautaire**

La désignation du site est également justifiée par la présence de **17 espèces faunistique inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats**. Le tableau suivant liste cette espèce.

- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

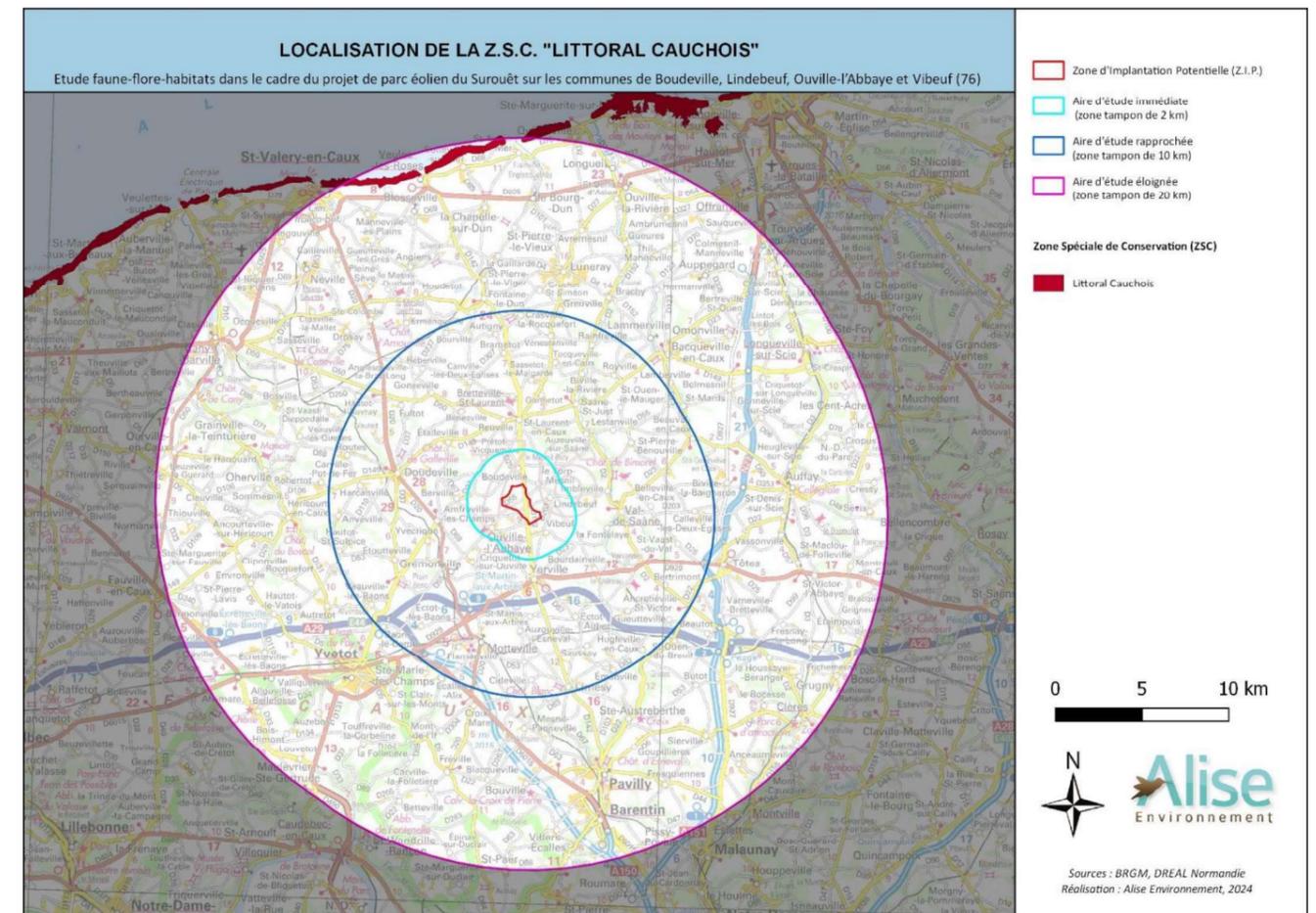
**Tableau 4 : Liste des espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats et présentes sur la Z.S.C. « Littoral Cauchois »**

GROUPE	CODE	NOM	STATUT	POPULATION			EVALUATION			
				UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	Hivernage	Individus	Présente	M	D			
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	Concentration	Individus	Présente	M	D			
M	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Résidence	Individus	Très rare	P	D			
M	1351	<i>Phocoena phocaena</i>	Résidence	Individus	Rare	P	D			
M	1364	<i>Halichoerus grypus</i>	Résidence	Individus	Très rare	P	D			
M	1365	<i>Phoca vitulina</i>	Résidence	Individus	Très rare	P	D			
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Résidence	Individus	Présente	M	C	A	C	B
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Résidence	Individus	Rare	M	D			
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Résidence	Individus	Présente	M	C	A	C	B
F	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Résidence	Individus	Présente	DD	D			
F	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Résidence	Individus	Présente	DD	D			
F	1103	<i>Alosa fallax</i>	Résidence	Individus	Présente	DD	D			
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Résidence	Individus	Présente	G	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Résidence	Individus	Présente	M	C	B	A	A
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Hivernage	Individus	Présente	M	C	C	A	C
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Concentration	Individus	Présente	M	C	C	A	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Concentration	Individus	Présente	M	D			
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Concentration	Individus	Présente	M	D			
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Concentration	Individus	Présente	M	D			

**Légende**

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple) ; M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple) ; P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple) ; DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.

**6.2.2- Localisation de la Zone d'Implantation Potentielle par rapport à la Zone Spéciale de Conservation « Littoral Cauchois »**



**Figure 5 : Localisation de la Z.S.C. « Littoral Cauchois »**

## 6.3- PRESENTATION DE LA ZPS « LITTORAL SEINO-MARIN » (FR 2310045)

### 6.3.1- Données de l'INPN

La Z.P.S. « Littoral Seino-Marin » représente une superficie de 180 050 hectares.

Les unités paysagères présentes sur le site sont les suivantes :

- Mer, Bras de Mer : 99 % ;
- Galets, Falaises maritimes, Ilots : 1 %.

#### Autres caractéristiques du site :

La superficie marine du site est d'à peu près 99 %, il existe une petite partie terrestre, correspondant essentiellement à des plages, falaises et hauts de falaise. Cette partie terrestre représente environ 600 hectares soit seulement 0,3 % de la surface du site. Elle se situe sur le front de falaise taillé par la mer dans le plateau crayeux du Pays de Caux (craie du Crétacé). La craie présente de nombreux lits de silex. Le site comprend ainsi 4 types de milieux : le front de falaise et les pelouses littorales aérohalines associées, les dépôts de galets situés en pied de falaises, la zone intertidale et la mer, atteignant la profondeur maximale de 33m.

Le périmètre du site comprend également la zone portuaire d'Antifer.

#### Qualité et importance :

La Zone de Protection Spéciale Littoral Seino-Marin s'étend d'un seul tenant sur un peu plus de 70 km de linéaire côtier, depuis le port d'Antifer jusqu'au cap d'Ailly.

A l'ouest de Veulettes-sur-mer, le site comprend la bordure du plateau sur environ 150 mètres, la falaise, la plage, l'estran et s'étend jusqu'à la limite des 12 milles nautiques.

Le secteur à l'Est de Veulettes-sur-mer est quant à lui entièrement marin, couvrant l'espace depuis la limite des plus basses mers (zéro hydrographique des cartes marines) jusqu'à la limite des 12 milles nautiques.

L'intérêt écologique majeur du site "Littoral Seino-Marin", qui justifie sa désignation dans le réseau Natura 2000, est la présence d'oiseaux marins d'intérêt communautaire en grand nombre, migrateurs pour l'essentiel ou visés dans l'annexe 1 de la Directive Oiseaux.

#### *Espèces nicheuses :*

Cette ZPS comprend les deux principales colonies d'oiseaux marins nicheurs de Haute-Normandie, accueillant 8 espèces d'intérêt communautaire : le Cap d'Antifer et le Cap Fagnet.

Ainsi, elle accueille une part importante de la population de Faucon pèlerin, de Fulmar boréal, de Grand Cormoran et de Goélands argenté et brun du littoral de Seine-Maritime. De plus, la ZPS abrite la quasi-totalité ou l'intégralité des effectifs de Cormoran huppé, de Mouette tridactyle et de Goéland marin nichant sur le littoral du Pays de Caux.

De fait, cette ZPS, en plus d'être représentative et exemplaire de l'ensemble du littoral seino-marin, représente ainsi un intérêt national voire européen pour les espèces nicheuses.

#### *Espèces en migration ou en hivernage :*

En outre, cette ZPS accueille 35 espèces d'intérêt communautaire en hivernage ou en migration.

En hiver, elle représente un intérêt national voire européen pour 8 espèces (grèbes, plongeurs et alcidés), puisqu'une grande part des effectifs français y hiverne. De plus, la très grande majorité des effectifs hivernants au large du Pays de Caux se trouve chaque année dans ces secteurs d'où l'importance de cette ZPS.

De plus, le littoral du Pays de Caux est un site d'importance nationale pour la migration des oiseaux marins. Les effectifs recensés en migration sont relativement importants, et l'ensemble des oiseaux migrants au large du Pays de Caux passe par la ZPS, notamment au niveau d'Antifer.

#### *Point particulier sur le Cap Fagnet :*

On peut noter que la Zone de Protection Spéciale "Littoral Seino-Marin" comprend un secteur proche du Cap Fagnet particulièrement intéressant (portion du littoral cauchois comprise entre Fécamp et Saint Pierre en Port).

La désignation des falaises du Cap Fagnet repose essentiellement sur son intérêt fonctionnel en tant que zone de passage littorale pour de très nombreux individus d'espèces terrestres ou marines. Même si certaines des espèces présentes appartiennent à l'annexe I de la Directive- la Mouette mélanocéphale, les Plongeurs catmarin et arctique, les Sternes caugek et pierregarin- le rôle de ce secteur pour ces espèces reste assez faible à l'échelle européenne. Le secteur constitue également un site de reproduction important pour certaines espèces patrimoniales.

#### *Oiseaux migrants :*

Le secteur du Cap Fagnet est une zone de passage privilégiée pour les passereaux migrants. Ils survolent les terres sur une bande de 500 à 800m en bordure de falaise. En période favorable, de très grands nombres peuvent être observés (jusqu'à 380 000 individus en quelques jours). Ces effectifs font de la zone le point le plus important de France pour la migration des passereaux. Les espèces les plus fréquentes sont l'Alouette des champs, le Pinson des arbres et les Pipits. Au large des falaises, la ZPS constitue également un secteur de migration important pour les oiseaux marins, principalement les Sternes (caugek et pierregarin), les Fous de Bassan, les Bernaches cravants, les Mouettes (pygmées, tridactyles, mélanocéphales), anatidés et limicoles.

#### *Oiseaux nicheurs :*

Les falaises du Cap Fagnet accueillent plusieurs populations nicheuses intéressantes :

- les Mouettes tridactyles : avec plus de 400 couples, cette colonie regroupe près de la moitié de la population nicheuse de Haute-Normandie et constitue un des 10 sites qui accueillent 90% de la population française. La mouette tridactyle figure sur la liste des espèces OSPAR.
- les Pétrels fulmar : avec 41 couples, le site accueille 1/20 de la population haut-normande.
- les faucons pèlerins : espèce de l'annexe I de la directive Oiseaux, disparu depuis 1965 de Haute Normandie, le Faucon pèlerin a colonisé de nouveau le littoral normand à partir de 1992 pour atteindre plus de 10 couples en 2002 répartis sur l'ensemble du littoral. La ZPS accueille deux de ces couples.
- le Goéland argenté, espèce dont les populations sont abondantes sur les côtes françaises, et souvent favorisées par les activités humaines. La population de Goélands argentés se stabilise actuellement.

#### *Oiseaux hivernants :*

Au large de la côte, la mer constitue une zone d'hivernage pour un certain nombre d'oiseaux marins, notamment : les Plongeurs (essentiellement catmarins mais aussi arctiques), le Grèbe huppé, les Mouettes mélanocéphales, pygmées et tridactyles.

Le statut de zone d'hivernage pour le littoral cauchois est reconnu depuis peu et des études devraient être réalisées de façon plus approfondie, (études radar) pour affiner la connaissance dans ce domaine, notamment en zone hauturière.

**Vulnérabilité :**

Etant donné la configuration des falaises et de la côte, la vulnérabilité du site est faible concernant les aménagements et infrastructures.

Pour les nicheurs et les migrateurs, c'est sans doute le dérangement qui constitue la menace la plus forte. Il est toutefois limité grâce à la réserve de chasse du secteur proche du Cap Fagnet.

La présence depuis plusieurs décennies de la centrale nucléaire de Paluel, à proximité immédiate de l'extension ne semble pas constituer a priori un facteur de vulnérabilité supplémentaire par rapport aux espèces d'oiseaux concernées par le site Natura 2000.

Il est à noter qu'un projet de parc éolien offshore de 21 éoliennes pour une puissance de 105 MW est autorisé sur le site.

De même, un autre parc éolien offshore de 50 éoliennes pour une puissance de 300 MW est en projet. (non autorisé en date d'octobre 2009).

**Il n'existe pas de Document d'Objectifs (DOCOB) sur ce site.**

➤ **Oiseaux d'intérêt communautaire**

**14 espèces d'oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux** sont présentes au site du site Natura 2000 « Littoral Seine-Marine ».

**Tableau 5 : Liste des oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux ayant justifiés la désignation de la ZPS**  
(source : [www.inpn.mnhn.fr](http://www.inpn.mnhn.fr))

CODE	NOM	STATUT	POPULATION				EVALUATION				
			TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
A001	<i>Gavia stellata</i>	Hivernage	28	217	Individus		G	B	A	C	A
A001	<i>Gavia stellata</i>	Concentration	6	611	Individus		G	A	B	C	B
A002	<i>Gavia arctica</i>	Hivernage	25	43	Individus		G	B	A	C	A
A002	<i>Gavia arctica</i>	Concentration	4	274	Individus		G	A	B	C	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Hivernage			Individus	Présente	G	D			
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Concentration			Individus	Présente	G	D			
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Concentration			Individus	Rare	G	D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Concentration			Individus	Très rare	DD	D			
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Concentration			Individus	Rare	G	D			
A098	<i>Falco columbarius</i>	Concentration			Individus	Rare	G	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Hivernage	1	2	Individus	Très rare	G	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Reproduction	9	17	Couples		G	C	A	B	B

CODE	NOM	STATUT	POPULATION				EVALUATION				
			TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Hivernage			Individus	Très rare	G	D			
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Hivernage	100	300	Individus		G	D			
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Concentration	155	1102	Individus		G	B	B	C	B
A177	<i>Larus minutus</i>	Concentration	2115	4987	Individus	Présente	G	B	B	C	B
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	Concentration	1489	5843	Individus		G	B	B	C	B
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Concentration	651	8145	Individus		G	B	B	C	B
A246	<i>Lullula arborea</i>	Concentration	1	120	Individus	Rare	G	D			

**Légende**

- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple) ; M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple) ; P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple) ; DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

### 6.3.2- Localisation de la Zone d'Implantation Potentielle par rapport à la Zone de Protection Spéciale « Littoral Seino-Marin »

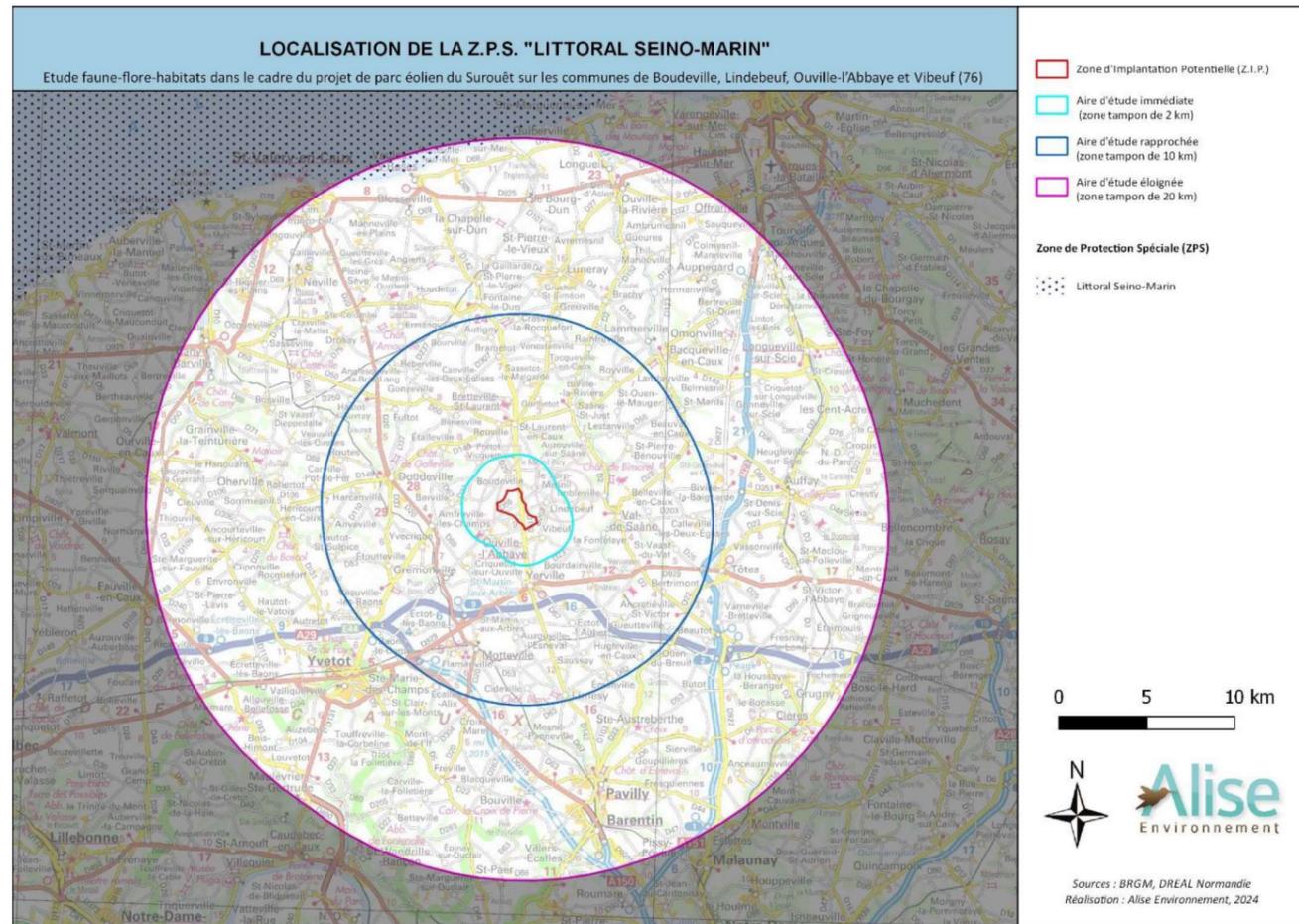


Figure 6 : Localisation de la ZPS « Littoral Seino-Marin »

### 7- ÉVALUATION DE LA Z.I.P. POUR LES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Les prospections réalisées sur la Z.I.P. du projet éolien du Surouët n'ont pas mis en évidence la présence d'habitats d'intérêt communautaire éligibles au titre des ZSC « Littoral Cauchois » et « Bois de la Roquette » ni aucun autre habitat d'intérêt communautaire.

**Aucun habitat d'intérêt communautaire ayant désigné les ZSC concernées par cette étude n'a été recensé sur la Z.I.P. Le site ne présente aucun habitat d'intérêt communautaire.**

**De par la nature du projet et la distance le séparant des sites Natura 2000 les plus proches, le projet de parc éolien n'engendrera pas d'incidence directe ou indirecte sur les habitats d'intérêt communautaire.**

### 8- ÉVALUATION DE LA Z.I.P. POUR LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

A partir de la bibliographie et des prospections terrain, il est possible d'évaluer les potentialités d'accueil du site pour les espèces ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000 « Bois de la Roquette », « Littoral Cauchois » et « Littoral Seino-Marin ». Les tableaux suivant correspondent à l'évaluation du site du projet vis-à-vis des espèces inscrites à l'Annexe II de la directive Habitats et à l'Annexe I de la directive Oiseaux.

**A noter que 8 des espèces présentées dans les tableaux à suivre ont été contactées sur le site d'étude (Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe, Grand Rhinolophe, Alouette lulu, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin).**

**Tableau 6 : Evaluation des potentialités d'accueil du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe II de la Directive Habitats**

Groupe	Espèce	Site	Evaluation des potentialités d'accueil du site d'étude pour les espèces
Poissons	Alose feinte, Lamproie marine, Lamproie fluviatile	Z.S.C. « Littoral Cauchois »	Le site ne présente aucun habitat favorable à ces espèces (absence de cours d'eau). <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
Invertébrés	Lucane cerf-volant	Z.S.C. « Littoral Cauchois »	Le site du projet présente des habitats potentiellement favorables à la présence de cette espèce dans la mesure où les des boisements sont présents au sein de la Z.I.P. Le Lucane n'a cependant pas été inventorié sur la zone d'étude lors de l'étude faune-flore. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE MODEREES localement</b>
	Ecaille chinée		L'Ecaille chinée fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques ainsi que des milieux anthropisés. La Z.I.P. pourrait potentiellement constituer un habitat pour l'espèce. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FAIBLES</b>

Groupe	Espèce	Site	Evaluation des potentialités d'accueil du site d'étude pour les espèces
	Agrion de Mercure		Les Agrions de Mercure se tiennent principalement dans la végétation herbacée rivulaire des tronçons ensoleillés, et sur les herbiers émergents ou encore à l'intérieur de la végétation. De manière générale, les mégaphorbiaies et friches herbacées le long des berges ou les layons et prairies adjacents jouent un rôle de refuge important pour les adultes. Les subadultes, durant leur phase de maturation, peuvent voler dans des milieux annexes plus éloignés, comme divers friches et layons ensoleillés en milieu forestier. La Z.I.P. ne présente aucun habitat favorable à cette espèce (absence de milieux aquatiques). <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
Mammifères (Chiroptères)	Grand Murin, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées.	Z.S.C. « Littoral Cauchois », Z.S.C. « Bois de la Roquette »	Les Chiroptères utilisent les lisières boisées ainsi que les haies, entre autres, comme corridors de déplacement et de chasse.  Le Grand Murin, espèce essentiellement forestière, fréquente également les milieux mixtes coupés de haies, qui sont présents sur le site d'étude.  Le Grand Rhinolophe accorde une importance particulière aux haies, car elles concentrent les insectes proies en période de vent fort et structurent son paysage. Elles permettent de le guider à travers son territoire par nuit noire. Ces haies lui servent également de perchoir afin de pratiquer la chasse à l'affût lors des nuits fraîches ou lorsque les concentrations d'insectes sont faibles.  La Barbastelle d'Europe fréquente les milieux forestiers divers, assez ouverts, tout comme ceux liés à l'agriculture traditionnelle avec d'anciennes haies et des lisières.  Le Murin de Bechstein peut fréquenter en plus des milieux forestiers, les milieux agricoles extensifs.  Le Murin à oreilles échancrées montre une préférence pour les massifs forestiers de feuillus riches en points d'eau. La palette de milieux fréquentés par l'espèce est cependant très large et compte notamment les bocages, les prairies humides, les vergers ou encore les zones urbanisées (parcs, jardins...). <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FORTES (présence avérée)</b>
	Petit Rhinolophe		Sur le site d'étude, les monocultures intensives ne semblent pas favorables à l'accueil de cette espèce. En effet, le Petit Rhinolophe n'a été contacté sur le site. Cependant, les environs immédiats du site offrent une mosaïque de paysages favorables à la chasse et au transit pour cette espèce. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FAIBLES</b>

Groupe	Espèce	Site	Evaluation des potentialités d'accueil du site d'étude pour les espèces
Mammifères aquatiques	Grand dauphin commun, Phoque veau-marin, Marsouin commun, Phoque gris	Z.S.C. « Littoral Cauchois »	Le site ne présente aucun habitat favorable à cette espèce (absence de cours d'eau). <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
Amphibiens	Triton crêté	Z.S.C. « Littoral Cauchois »	Le site ne présente aucun habitat favorable à cette espèce (absence de points d'eau). <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>

Tableau 7 : Evaluation des potentialités d'accueil du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Groupe	Milieux de vie	Espèces	Site	Evaluation du site pour les espèces
Oiseaux	Vasières	Aigrette garzette, Spatule blanche, Avocette élégante	Z.P.S. « Littoral Seino-Marin »	Aucun habitat de type vasière n'est recensé sur le site. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
	Côtes sablonneuses ou caillouteuses	Sterne caugek, Mouette mélanocéphale, Mouette pygmée		Aucun habitat de type côtes sablonneuses ou caillouteuses n'est présent sur le site d'étude. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
	Habitat rupestre	<b>Faucon pèlerin</b>		Aucun habitat rupestre n'est recensé sur le site. Cependant, le Faucon pèlerin a été recensé sur le site d'étude (en période internuptiale) mais n'y est pas considéré comme nicheur. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FORTES (présence avérée)</b>
	Cultures et prairies	<b>Busard Saint-Martin</b>		Les cultures sont omniprésentes sur le site d'étude. Le Busard Saint-Martin a été observé en période postnuptiale sur le site d'étude. L'espèce peut potentiellement nicher dans les cultures du site d'étude. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FORTES (présence avérée)</b>
	Plans d'eau	Plongeon catmarin, Plongeon arctique, Sterne pierregarin		Aucun habitat de type plan d'eau n'est présent sur le site d'étude. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
	Boisements entrecoupés de clairières	Faucon émerillon, Bondrée apivore, <b>Alouette lulu</b>		Aucun habitat de type boisement entrecoupés de clairières n'est présent sur le site d'étude. Par ailleurs, l'Alouette lulu est présente en période postnuptiale (migration/stationnement) sur le site d'étude, mais n'y est pas considérée comme nicheuse. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FAIBLES A FORTES (présence avérée de l'Alouette lulu)</b>

## 9- BILAN DES PROSPECTIONS

Les prospections réalisées sur le site d'étude ont mis en évidence l'absence d'habitat d'intérêt communautaire éligible au titre des ZSC concernées.

Concernant la faune, les potentialités d'accueil sont nulles à fortes. L'habitat le plus représentatif sur le site d'étude correspond à des cultures intensives. Des boisements de petites superficies sont également présents. Les abords du site sont quant à eux concernés par des milieux de cultures, des haies, des zones bâties, entre autres.

Ces habitats constituent des milieux favorables à l'accueil de certaines espèces d'intérêt communautaire ayant désignés les sites Natura 2000 à proximité.

En effet, huit espèces d'intérêt communautaire ayant désigné les sites Natura 2000 étudiés ont été recensées sur le site et ses abords lors des prospections terrain : le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein, la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, l'Alouette lulu, le Busard Saint-Martin, le Faucon pèlerin.

Notons également que d'autres espèces d'intérêt communautaire, mais n'ayant pas désigné les sites Natura 2000 concernés par cette étude, ont été recensées lors des prospections terrain : 5 espèces de Chiroptères (Oreillard gris, Oreillard roux, Murin de Daubenton, Murin à moustaches et Murin de Natterer), toutes inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats, et 2 espèces d'Oiseaux (Pluvier doré et Grande aigrette), inscrites à l'Annexe II de la Directive Oiseaux.

## 10- ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET

L'analyse des incidences est ciblée sur les enjeux d'intérêt communautaire. L'évaluation porte sur les risques de détérioration des habitats et de perturbation des espèces.

L'analyse des incidences porte sur toutes les phases du projet tout en restant proportionnée selon les enjeux identifiés.

### 10.1- GENERALITES

#### 10.1.1- Incidences directes

Elles traduisent les effets provoqués par le projet. Elles affectent les habitats et espèces proches du projet. Parmi les incidences directes, on peut distinguer celles dues à la construction et au démantèlement même du projet (emprise des constructions, modification du régime hydraulique,...) et celles liées à l'exploitation et à l'entretien de l'équipement (pollution de l'eau, de l'air et de sols,...).

#### 10.1.2- Incidences indirectes

Elles ont pour cause l'effet d'une incidence directe. Elles peuvent concerner des habitats et espèces plus éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long, mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que les incidences directes. Elles peuvent concerner un facteur conditionnant l'existence du site qui, par son évolution, peut provoquer la disparition d'habitats ou d'espèces.

#### 10.1.3- Incidences temporaires et permanentes

Les incidences permanentes sont liées au résultat des travaux ou à des incidences fonctionnelles qui se manifestent tout au long de la vie du site.

Les incidences temporaires sont limitées dans le temps : soit elles disparaissent immédiatement après cessation de la cause, soit leur intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître. On identifiera particulièrement les travaux de construction et de démantèlement qui entraînent généralement des incidences temporaires, mais significatives.

Les habitats et espèces font ici l'objet d'une évaluation des incidences des aménagements projetés sur leur état de conservation. Les incidences sont identifiées sous deux aspects :

- ⇒ Impacts permanents (directs et indirects) ;
- ⇒ Impacts temporaires (directs et indirects).

## 10.2- INCIDENCES DU PROJET SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

### 10.2.1- Les habitats d'intérêt communautaire

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé sur la Z.I.P. Les habitats en place correspondent principalement à des cultures. Néanmoins, des boisements, fourrés et réseaux de haies sont situés sur ou à proximité de la Z.I.P.

Aucun impact n'est à attendre sur les habitats d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000 du « Littoral Cauchois ».

### 10.2.2- Les espèces d'intérêt communautaire

Au cours des inventaires de 2022, **87 espèces d'oiseaux dont 5 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux ont été recensées.** Il s'agit des espèces suivantes :

- **Le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)** : recensé en période pré-nuptiale et d'hivernage. Il n'est pas nicheur sur le site.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorables sont faibles. De par sa sensibilité élevée aux éoliennes, mais compte tenu des faibles effectifs inventoriés, les impacts concernant les collisions sont qualifiés de faibles. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de faibles.**

- **L'Alouette lulu (*Lullula arborea*)** : recensée en période de migration post-nuptiale. Cette espèce n'est pas nicheuse sur le site.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorables sont faibles. De par sa sensibilité élevée aux éoliennes, mais compte tenu des faibles effectifs inventoriés, les impacts concernant les collisions sont qualifiés de faibles. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de faibles.**

- **Le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)** : recensé en période post-nuptiale. Cette espèce est potentiellement nicheuse sur la ZIP.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorable sont modérés. De par sa sensibilité aux éoliennes, les impacts concernant les collisions sont qualifiés de modérés. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de modérés.**

- **La Grande aigrette (*Ardea alba*)** : recensé en période de migration post-nuptiale. Cette espèce n'est pas nicheuse sur la ZIP.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorable sont faibles. De par sa sensibilité moyenne aux éoliennes mais des très faibles effectifs observés, les impacts concernant les collisions sont qualifiés de faibles. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de faibles.**

- **Le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)** : recensé en période de migration post-nuptiale et pré-nuptiale ainsi qu'en hiver. Cette espèce n'est pas nicheuse sur la ZIP.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorable sont faibles à modérés. De par sa sensibilité moyenne aux éoliennes, les impacts concernant les collisions sont qualifiés de modérés. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de modérés.**

Au cours des inventaires de 2022, **16 espèces de chiroptères dont 5 espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats ont été recensées.** Il s'agit des espèces suivantes :

- **Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)** : contacté en parturition, sur la ZIP.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorables sont faibles. De par sa sensibilité régionale moyenne aux éoliennes (GMN, 2019), les impacts concernant les collisions sont qualifiés de modérés. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de faibles à modérés.**

- **La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)** : contactée en période de transit printanier, parturition et transit automnal sur la ZIP et l'aire d'étude immédiate.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorables sont faibles. De par sa sensibilité régionale moyenne aux éoliennes (GMN, 2019), les impacts concernant les collisions sont qualifiés de modérés. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de modérés.**

- **Le Grand Murin (*Myotis myotis*)** : contacté en période de transit automnal sur la ZIP.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorables sont faibles. De par sa faible sensibilité régionale aux éoliennes (GMN, 2019), les impacts concernant les collisions sont qualifiés de faibles. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de faibles à modérés.**

- **Le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)** : contacté en période de transit printanier et transit automnal sur la ZIP.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorables sont faibles. De par sa faible sensibilité régionale aux éoliennes (GMN, 2019), les impacts concernant les collisions sont qualifiés de faibles. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de faibles à modérés.**

- **Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)** : contacté en période de transit automnal sur la ZIP.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorables sont faibles. De par sa faible sensibilité régionale aux éoliennes (GMN, 2019), les impacts concernant les collisions sont qualifiés de faibles. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de faibles à modérés.**

**Tableau 8 : Espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive habitats ou l'annexe I de la Directive Oiseaux présentes ou potentiellement présentes sur la ZIP et incidences du projet**

Espèces	Présence de l'espèce sur le site du projet	Potentialités d'accueil du site du projet pour ces espèces	Incidences potentielles
<b>AMPHIBIENS</b>			
Triton crêté	Absente	Nulles	Nulles
<b>INVERTEBRES</b>			
Lucane cerf-volant	Absente	Faibles à modérées localement	Négligeables
Ecaille chinée	Absente	Faibles	Nulles
Agrion de Mercure	Absente	Nulles	Nulles
<b>POISSONS</b>			
Lamproie marine	Absente	Nulles	Nulles
Lamproie fluviatile	Absente	Nulles	Nulles
Alose feinte	Absente	Nulles	Nulles
<b>CHIROPTERES</b>			
Petit Rhinolophe	Absente	Très faibles	Très faibles par rapport aux collisions avec les pales Très faibles par rapport à l'éclairage / aux couloirs de vol / aux terrains de chasse et à la perte de gîte
Grand Rhinolophe	Présente	Faibles à Modérées (avérées)	Modérées par rapport aux collisions avec les pales Faibles à Modérées par rapport à l'éclairage / aux couloirs de vol / aux terrains de chasse et à la perte de gîte
Barbastelle d'Europe	Présente	Modérées (avérées)	Modérées par rapport aux collisions avec les pales Modérées par rapport à l'éclairage / aux couloirs de vol / aux terrains de chasse et à la perte de gîte
Grand Murin	Présente	Modérées (avérées)	Faibles par rapport aux collisions avec les pales

Espèces	Présence de l'espèce sur le site du projet	Potentialités d'accueil du site du projet pour ces espèces	Incidences potentielles
			Modérées par rapport à l'éclairage / aux couloirs de vol / aux terrains de chasse et à la perte de gîte
Murin de Bechstein	Présente	Modérées (avérées)	Faibles par rapport aux collisions avec les pales Modérées par rapport à l'éclairage / aux couloirs de vol / aux terrains de chasse et à la perte de gîte
Murin à oreilles échancrées	Absente	Très faibles	Faibles par rapport aux collisions avec les pales Faibles par rapport à l'éclairage / aux couloirs de vol / aux terrains de chasse et à la perte de gîte
<b>MAMMIFERES AQUATIQUES</b>			
Grand dauphin commun, Phoque veau-marin, Marsouin commun, Phoque gris	Absente	Nulles	Nulles
<b>OISEAUX</b>			
Grande aigrette	Présente	Fortes (avérées)	Faibles (perte habitats, dérangement) Faibles (collision)
Busard Saint-Martin	Présente	Fortes (avérées)	Modérées (perte habitats, dérangement) Modérées (collision)
Faucon pèlerin	Présente	Fortes (avérées)	Faibles (perte habitats, dérangement) Modérés (collision)
Pluvier doré	Présente	Fortes (avérées)	Modérées (perte habitats, dérangement) Modérées (collision)
Alouette lulu	Présente	Fortes (avérées)	Faibles (perte habitats, dérangement)

Espèces	Présence de l'espèce sur le site du projet	Potentialités d'accueil du site du projet pour ces espèces	Incidences potentielles
			Modérées (collision)
Autres oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et ayant désigné les ZPS étudiées (Butor étoilé, Bondrée apivore, etc.)	Absente	Faibles à modérées	Faibles (perte habitats, dérangement) Faibles (collision)

L'impact direct ou indirect du projet sur la flore d'intérêt communautaire sera nul sur la zone d'implantation.

L'impact direct ou indirect du projet sur la faune d'intérêt communautaire sera de plusieurs ordres :

- faible à modérée pour les Chiroptères, selon les espèces ;
- faible à forte pour l'avifaune, selon les espèces ;
- nuls à faibles pour les autres espèces d'intérêt communautaire.

## 11- MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS DU PROJET

Mesures d'évitement et de réduction liées à la conception du projet (prises en compte dans la définition des impacts bruts) :

- **Mesure E01** : Evitement amont – Phase de conception du dossier de demande – Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire ;
- **Mesure E02** : Evitement amont – Phase de conception du dossier de demande – Redéfinition des caractéristiques du projet.

Mesures d'évitement :

- **Mesure E03** : Evitement temporel – Adaptation de la période des travaux sur l'année (code E4.1a).

Mesures de réduction :

- **Mesure R01** : Réduction technique - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune. Nuisances liées aux lumières ;
- **Mesure R02** : Réduction technique – Absence d'enherbement des plateformes et des aménagements annexes ;
- **Mesure R03** : Réduction technique – Plan de bridage. Adaptation de la mise en mouvement des pales en fonction de la période de l'année, de la vitesse du vent et de la température.

## 12- IMPACTS RESIDUELS APRES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Le Tableau 9 met en évidence les impacts résiduels pour chaque compartiment biologique d'intérêt communautaire après mise en place des mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet.

**Tableau 9 : Synthèse des impacts résiduels avec mesures d'évitement et de réduction**

Nom de l'espèce	Impacts potentiels bruts du projet	Durée	Interaction entre les milieux de prédilection des espèces et les milieux de la ZIP	Quantification de l'impact résiduel après mise en place des mesures adéquates
Flûteau nageant	Nul	Incidence directe et temporaire	Absence	Nul
Ache rampante	Nul	Incidence indirecte et temporaire	Absence	Nul
<b>Poissons</b>				
Poissons	Nul	Incidence directe et temporaire Incidence indirecte et temporaire	Absence	Nul
<b>Amphibiens</b>				
Triton crêté	Nul	Incidence directe et temporaire Incidence indirecte et temporaire	Très faible	Nul
<b>Invertébrés</b>				
Lucane cerf-volant	Négligeable	Incidence directe et temporaire Incidence indirecte et temporaire	Absence	Nul
Ecaille chinée	Négligeable		Absence	Nul
Agrion de Mercure	Nul		Absence	Nul
<b>Chiroptères</b>				
Petit Rhinolophe	Très faibles	Incidence directe et temporaire Incidence indirecte et temporaire	Très Faible. Espèce non contactée sur le site.	Négligeable
Grand Rhinolophe	Faibles à Modérés		Modéré	Très Faible
Barbastelle d'Europe	Modérés		Modéré	Très Faible
Grand Murin	Modérés		Modéré	Très Faible

Nom de l'espèce	Impacts potentiels bruts du projet	Durée	Interaction entre les milieux de prédilection des espèces et les milieux de la ZIP	Quantification de l'impact résiduel après mise en place des mesures adéquates
Murin de Bechstein	Modérés		Modéré	Très Faible
Murin à oreilles échanrées	Faibles		Modéré	Très Faible
<b>Avifaune</b>				
Grande aigrette	Faibles		Faible (ZIP traversée par des individus en migration et ponctuellement utilisée en stationnement migratoire)	Très Faible
Busard Saint-Martin	Modérés		Faible (ZIP utilisée en stationnement migratoire et recherche alimentaire) à potentiellement forte (zones de cultures potentiellement utilisées comme site de reproduction)	Très Faible
Faucon pèlerin	Faibles à Modérés		Faible (ZIP utilisée en stationnement migratoire et/ou zone d'hivernage et recherche alimentaire)	Très Faible
Pluvier doré	Modérés		Faible (ZIP traversée par des individus en migration et ponctuellement utilisée en stationnement migratoire)	Très Faible
Alouette lulu	Faibles à Modérés		Faible (ZIP traversée par des individus en migration et ponctuellement utilisée en stationnement migratoire)	Négligeable
Autres oiseaux	Faibles		Absence	Négligeable

### 13- MESURES DE COMPENSATION DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

En l'absence d'impact résiduel significatif, aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

### 14- MESURES DE SUIVI

Les mesures de suivi mise en œuvre dans le cadre du projet sont présentées au chapitre 25 de l'étude faune-flore-habitats.

#### Mesures de suivis :

- **Mesure S01** : Suivi de l'activité des Chiroptères dans la zone d'étude après implantation des éoliennes à hauteur de nacelle ;
- **Mesure S02** : Suivi de l'activité des oiseaux dans la zone d'étude après implantation des éoliennes ;
- **Mesure S03** : Suivi de la mortalité des chiroptères et des oiseaux aux pieds de toutes les éoliennes.

### 15- CONCLUSION DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

A l'issue de la précédente analyse, on peut conclure à l'absence d'atteinte du projet sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant désignés les sites Natura 2000 concernés par la présente étude, mêmes si les risques ne sont pas nuls pour certaines espèces d'oiseaux et de chiroptères.

Précisons également qu'il n'y aura pas d'effets de rupture de corridor écologique, de modification du comportement hydrique ou de pollutions (régulières ou accidentelles) remettant en cause l'état de conservation des sites Natura 2000, tout comme le projet n'engendrera pas de modifications de gestion des habitats des sites Natura 2000 consécutifs à sa mise en œuvre.

### 16- ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PROJET

Différentes méthodes ont été utilisées afin d'évaluer les incidences du projet :

- **Une enquête de terrain effectuée par ALISE** en 2022. Des prospections ont été réalisées afin de recenser les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et la capacité d'accueil des habitats en vue de l'évaluation des incidences. Ces prospections ont permis de réaliser un « état zéro » de la zone d'étude ;
- **La consultation de divers documents** relatifs aux habitats et espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 (DOCOB, atlas existants, etc.).

## 17- BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages, documentation, études :

**BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.)** (2001) : - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.

**BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P. (coord.)** (2004) : Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p. + cédérom.

**BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.)** (2002) : - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.

**BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. DENIAUD J. (coord)** (2005) : - Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.

**BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VAN ES J. & BALMAIN C. (coord.)** (2004) : - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p. + cédérom.

**BENSETTITI F., GAUDILLAT V., MALENGREAU D. & QUERE E. (coord.)** (2002). « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 - Espèces végétales. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 271 p. + cédérom.

**BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.)**, 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p. + cédérom.

**LOUVEL J., GAUDILLAT V., PONCET L.** (2013) : – EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

**RENAULT E.**, 2012. Document d'Objectifs Natura 2000 – Littoral cauchois. Tome 1 : document de synthèse. Conservatoire du littoral, DREAL Haute-Normandie, 343 p.

**RENAULT E.**, 2012. Document d'Objectifs Natura 2000 – Littoral cauchois. Tome 2 : document technique. Conservatoire du littoral, DREAL Haute-Normandie, 171 p.

**SOFIANOS A.**, (2008) : - Document d'Objectifs du site Natura 2000 « bassin de l'Arques », Site FR 2300132. Fédération de Seine-Maritime pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

**MINISTRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE** (2004) : - Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000. 62p.

### Sites Internet consultés :

**INPN** : <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

**DREAL Normandie** : [www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/)

**Géoportail** : <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>

**Réseau Natura 2000** : <http://www.natura2000.fr/>

## 18- REDACTEURS ET INTERVENANTS DU DOSSIER

REDACTION	NOM PRENOM	SOCIETE	COORDONNEES
Inventaires, rédaction et cartographie	DUMOUCHEL Léa NOEL Nicolas PRINCE Cécile VASSEUR Samuel	ALISE environnement	102, rue du Bois Tison 76 160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL Tél : 02 35 61 30 19 Fax : 02 35 66 30 47 <a href="http://www.alise-environnement.fr">www.alise-environnement.fr</a>
Relecture	NOEL Nicolas		