

# EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 DANS LE CADRE DU PROJET PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE WALLERS LAMBRECHT (59)

Commune de Wallers  
Département du Nord (59)



Janvier 2023



# SOMMAIRE

<b>1- INTRODUCTION DE L'ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000</b> .....	<b>3</b>
<b>2- LOCALISATION DU SITE CONCERNE PAR L'ETUDE</b> .....	<b>3</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>7</b>
5.1- RAPPELS GENERAUX : LES DIRECTIVES HABITATS ET OISEAUX .....	7
5.2- CONTENU DE L'EVALUATION DES INCIDENCES .....	7
<b>6- LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR L'ETUDE D'INCIDENCES</b> .....	<b>9</b>
6.1- PRESENTATION DE LA ZPS « VALLEE DE LA SCARPE ET DE L'ESCAUT » (FR 3112005) .....	11
6.2- PRESENTATION DE LA ZSC « FORETS DE RAISMES / SAINT AMAND / WALLERS ET MARCHIENNES ET PLAINE ALLUVIALE DE LA SCARPE » (FR 3100507).....	13
6.3- PRESENTATION DE LA ZSC « PELOUSES METALLICOLES DE MORTAGNE DU NORD » (FR 3100505) .....	18
6.4- PRESENTATION DE LA ZSC « BOIS DE FLINES-LES-RACHES ET SYSTEME ALLUVIAL DU COURANT DES VANNEAUX » (FR 3100506) .....	21
<b>7- ÉVALUATION DU SITE DU PROJET POUR LES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE</b> .....	<b>24</b>
<b>8- ÉVALUATION DU SITE DU PROJET POUR LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE</b> .....	<b>24</b>
<b>9- BILAN DES PROSPECTIONS</b> .....	<b>25</b>
<b>10- ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET...</b>	<b>26</b>
10.1- GENERALITES.....	26
10.2- INCIDENCES DU PROJET SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	26
<b>11- MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS DU PROJET</b> .....	<b>28</b>
<b>12- MESURES ENVISAGÉES POUR COMPENSER LES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET</b> .....	<b>28</b>
<b>13- MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVIS</b> .....	<b>28</b>
<b>14- SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET</b> .....	<b>28</b>
<b>15- CONCLUSION DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000</b> .....	<b>29</b>
<b>16- ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PROJET</b> .....	<b>29</b>
<b>17- BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>30</b>
<b>18- REDACTEURS ET INTERVENANTS DU DOSSIER</b> .....	<b>30</b>

# INDEX DES DOCUMENTS GRAPHIQUES

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude .....	4
Figure 2 : Localisation des aires d'étude.....	5
Figure 3 : Localisation des ZSC dans un rayon de 20 km autour du site d'étude .....	10
Figure 4 : Localisation de la Z.P.S. « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » par rapport au site d'étude.....	12
Figure 5 : Localisation de la Z.S.C « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » par rapport au site d'étude .....	17
Figure 6 : Localisation de la Z.S.C « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord » par rapport au site d'étude.....	20
Figure 7 : Localisation de la Z.S.C « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux » par rapport au site d'étude .....	23

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Sites Natura 2000 concernés par l'évaluation .....	9
Tableau 2 : Liste des oiseaux présents sur le site et visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil .....	11
Tableau 3 : Liste des habitats naturels présents (source : www.inpn.mnhn.fr).....	14
Tableau 4 : Espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil .....	16
Tableau 5 : Liste des habitats naturels présents (source : www.inpn.mnhn.fr).....	19
Tableau 6 : Liste des habitats naturels présents (source : www.inpn.mnhn.fr).....	22
Tableau 7 : Evaluation du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe II de la Directive Habitats.....	24
Tableau 8 : Evaluation du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe I de la Directive Oiseaux.....	25
Tableau 9 : 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 le site d'étude et incidences du projet .....	27
Tableau 10 : Synthèse des incidences résiduelle du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire .....	28

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

**Dans le cadre du projet photovoltaïque au sol sur la commune de Wallers (59), le bureau d'études ALISE environnement a réalisé une étude d'incidences Natura 2000.**

Des sites Natura 2000 sont en effet présents autour du site du projet. Les 4 plus proches (dans un rayon de 20 km) sont étudiés dans le cadre de cette analyse d'incidence :

- La Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » (FR 3112005) à 2,8 km au nord-ouest du projet ;
- La Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.) « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » (FR 3100507) à 5,2 km au nord-est du projet ;
- La Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.) « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord » (FR 3100505) à 16,3 km au nord-est du projet ;
- La Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.) « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux » (FR 3100506) à 17,8 km au nord-ouest du projet.

**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

Le site d'étude se localise sur la commune de Wallers dans le département du Nord (59) en région Hauts-de-France.

La Figure 1 localise le site sur fond de carte IGN.

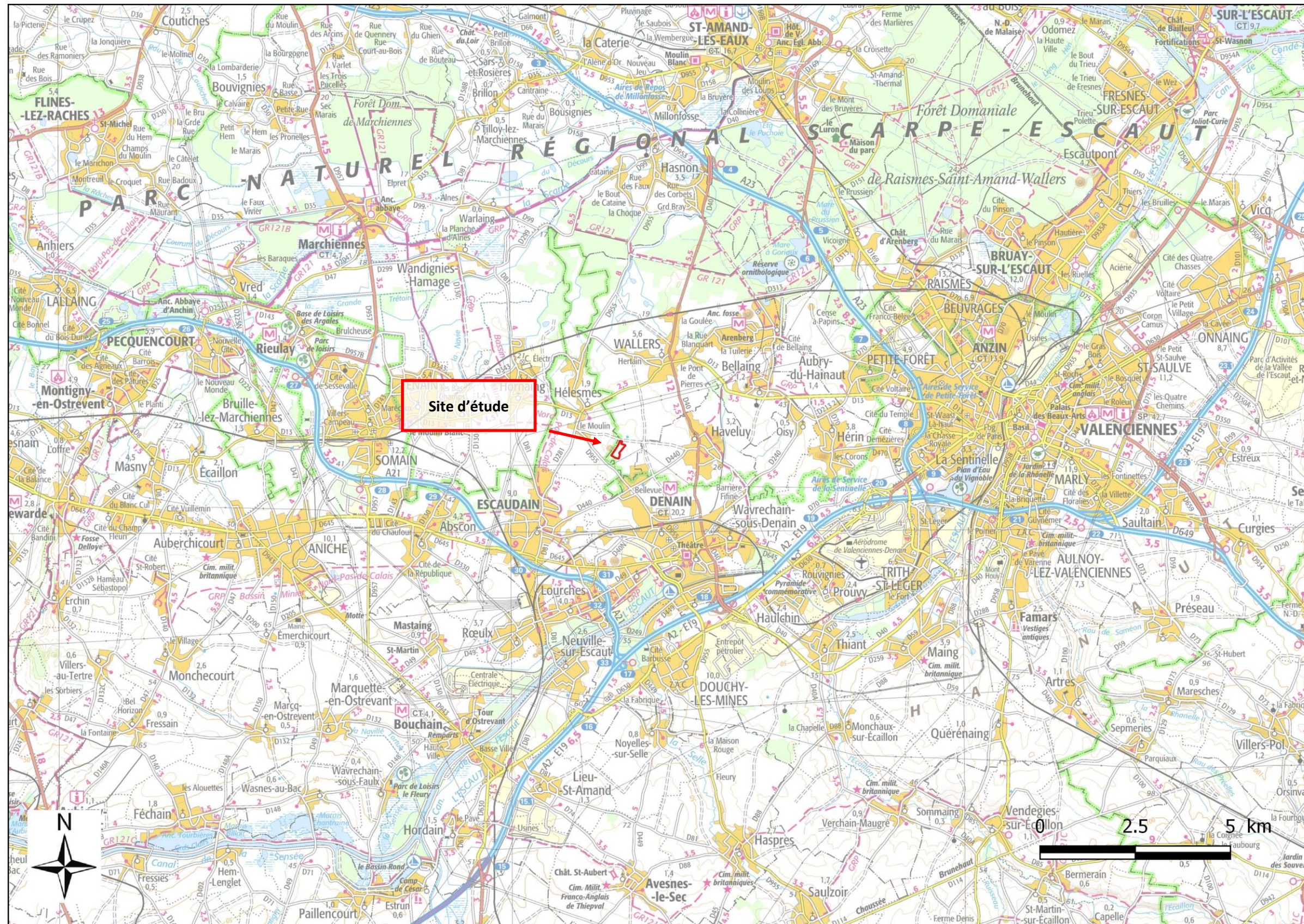


Figure 1 : Localisation du site d'étude

### 3- DESCRIPTION DES AIRES D'ETUDE

Afin de faciliter l'analyse et l'interprétation des résultats des prospections terrain, trois secteurs d'étude ont été déterminés (cf. figure suivante) :

- **L'aire d'étude immédiate** ou site d'étude, correspondant aux parcelles où se situera le projet. Les inventaires de terrain ont été effectués sur ce périmètre ;
- **L'aire d'étude rapprochée** correspondant à une zone tampon de 100 m autour du site d'étude, à ses abords donc (zone dans laquelle les oiseaux peuvent être vus ou entendus) ;
- **L'aire d'étude éloignée** correspondant à la zone tampon sur un **rayon de 20 km** autour du site d'étude. La recherche des sites Natura 2000 a été effectuée sur ce périmètre.

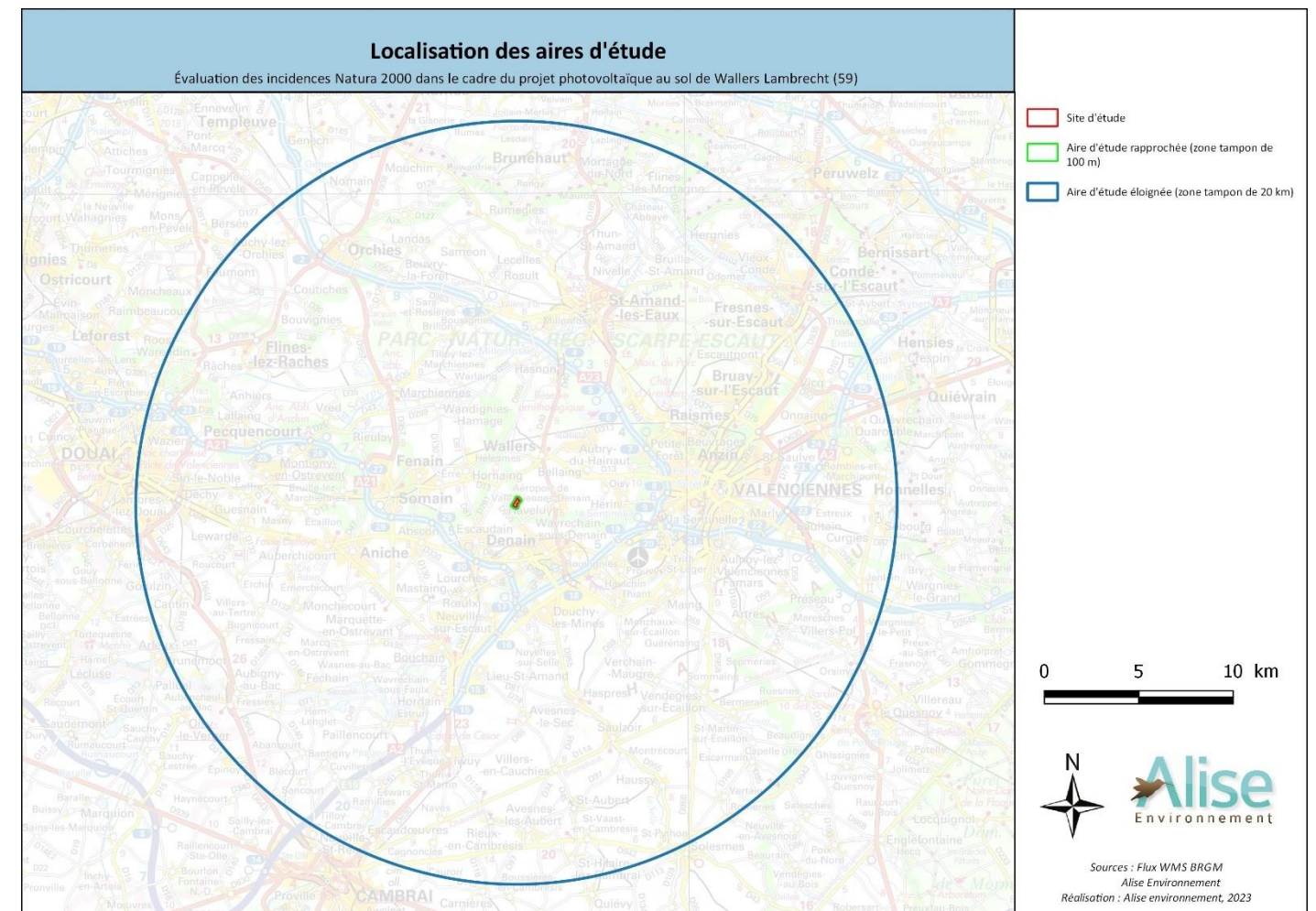


Figure 2 : Localisation des aires d'étude

## 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 Hauts-de-France ;**
- **Le Document d'objectif du site FR 3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » - Zone de protection spéciale et le Document d'objectif du site FR 3100507 « Forêts de Raismes-St Amand-Wallers et de Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » - Zone Spéciale de Conservation ;**
- **Les Cahiers d'Habitats Natura 2000, Tome 1 à 5, Habitats ;**
- **Les Cahiers d'Habitats Natura 2000, Tome 6, Espèces végétales ;**
- **Les Cahiers d'Habitats Natura 2000, Tome 7, Espèces animales.**

### 4.2- PROSPECTIONS TERRAIN

Une analyse de terrain a été effectuée par le bureau d'étude **ALISE Environnement** en parallèle aux prospections terrain de 2021 effectuées dans le cadre de l'étude faune-flore-habitats. Cette analyse de terrain avait vocation à fournir un diagnostic écologique, basé sur des prospections de terrain, et à évaluer la sensibilité du site et son intérêt patrimonial.

## 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 5.2.1. et 5.2.2. 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 5.2.4. 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

Les quatre sites Natura 2000 les plus proches du site du projet sont :

Tableau 1 : Sites Natura 2000 concernés par l'évaluation

Intitulé	Superficie totale du site	Distance par rapport au site du projet
<b>Z.P.S.</b> (site FR 3112005) « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut »	13 028 ha	2,8 km au nord-ouest du projet
<b>Z.S.C.</b> (site FR 3100507) « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe »	1 938 ha	5,2 km au nord-est du projet
<b>Z.S.C.</b> (site FR 3100505) « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord »	17 ha	16,3 km au nord-est du projet
<b>Z.S.C.</b> (site FR 3100506) « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux »	196 ha	17,8 km au nord-ouest du projet

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 s'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 à proximité du projet.

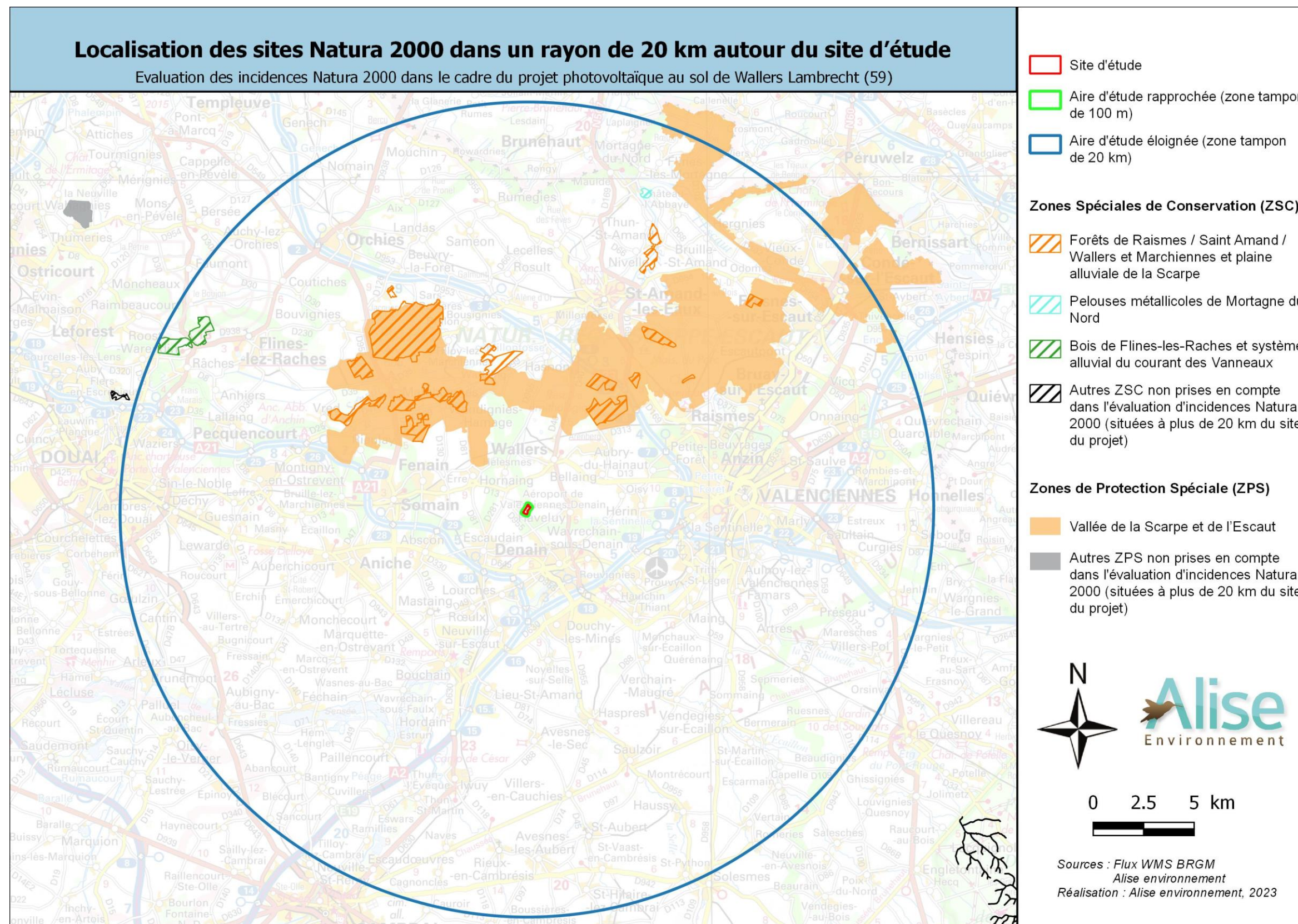


Figure 3 : Localisation des ZSC dans un rayon de 20 km autour du site d'étude

## 6.1- PRESENTATION DE LA ZPS « VALLEE DE LA SCARPE ET DE L'ESCAUT » (FR 3112005)

### 6.1.1- Données de l'INPN

En termes d'occupation des sols, le site est composé de :

- Forêts caducifoliées : 50 %
- Prairies améliorées : 20 %
- Autres terres arables : 10 %
- Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) : 5 %
- Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) : 5 %
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 4 %
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 4 %
- Forêts de résineux : 2 %

Situé à la frontière franco-belge, le site offre un réseau dense de cours d'eau, de milieux humides, forestiers auxquels sont associés des éléments à caractère xérique (terrils). Ces milieux sont riches d'une faune et d'une flore reconnues d'intérêt écologique et patrimonial par les scientifiques sur le plan européen, national et régional. Ce site a été identifié en 1992 comme zone humide d'intérêt national, fortement menacé (rapport Bernard). Avec les prairies humides et les terrils, la forêt domaniale est une composante essentielle de la Plaine de la Scarpe et de l'Escaut. L'ensemble de la palette de milieux humides est représenté : tourbières, marais, étangs, forêts, prairies accueillent une avifaune abondante et riche. Un chapelet d'étangs d'effondrement minier ponctue le territoire (Amaury, Chabaud-Latour, Rieulay..) et attire plus de 200 espèces d'oiseaux.

#### Vulnérabilité :

Le caractère humide du périmètre proposé conditionne la conservation des espèces d'oiseaux visés à l'annexe 1 ; le site est caractérisé par sa forte densité démographique et soumis à une multiplicité de pressions humaines : développement de l'urbanisation, de zones d'activités, drainage agricole, creusement de mares de chasse, recalibrage de canaux et dépôts de boues de curage sur certains terrains, aménagements hydrauliques (la gestion hydraulique par casiers a été fortement développée).

#### **a/ Habitats d'intérêt communautaire**

La ZPS « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » n'a pas été désignée par des habitats d'intérêt communautaire, mais par des espèces d'oiseaux éligibles à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

#### **b/ Espèces d'intérêt communautaire**

**17 espèces d'intérêt communautaire** visées par l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil ont justifié la désignation du ZPS « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » (cf. tableau suivant).

Tableau 2 : Liste des oiseaux présents sur le site et visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil

CODE	NOM	STATUT	POPULATION				EVALUATION			
			TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Reproduction	1	3	Couples	Présente	C	B	C	C
A222	<i>Asio flammeus</i>	Reproduction	1	1	Couples	Présente	D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Reproduction	15	20	Couples	Présente	C	B	C	A
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Reproduction	50	100	Couples	Présente	C	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Reproduction	15	20	Couples	Présente	C	A	C	A
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Reproduction	40	50	Couples	Présente	C	A	C	A
A246	<i>Lullula arborea</i>	Reproduction	5	10	Couples	Présente	C	B	C	B
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Reproduction	300	400	Couples	Présente	C	A	C	A
A338	<i>Lanius collurio</i>	Reproduction	1	1	Couples	Présente	D			
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Reproduction	1	3	Couples	Présente	C	C	C	B
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Reproduction	3	5	Couples	Présente	C	C	C	B
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Reproduction	1	1	Couples	Présente	D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Reproduction	15	30	Couples	Présente	C	A	C	A
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Reproduction	3	7	Couples	Présente	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Reproduction	1	2	Couples	Présente	C	B	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i>	Reproduction	1	1	Couples	Présente	C	C	C	C
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Reproduction	1	1	Couples	Présente	C	B	C	C

#### Légende

**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 ».

6.1.2- Localisation du site du projet par rapport à la Zone de Protection Spéciale

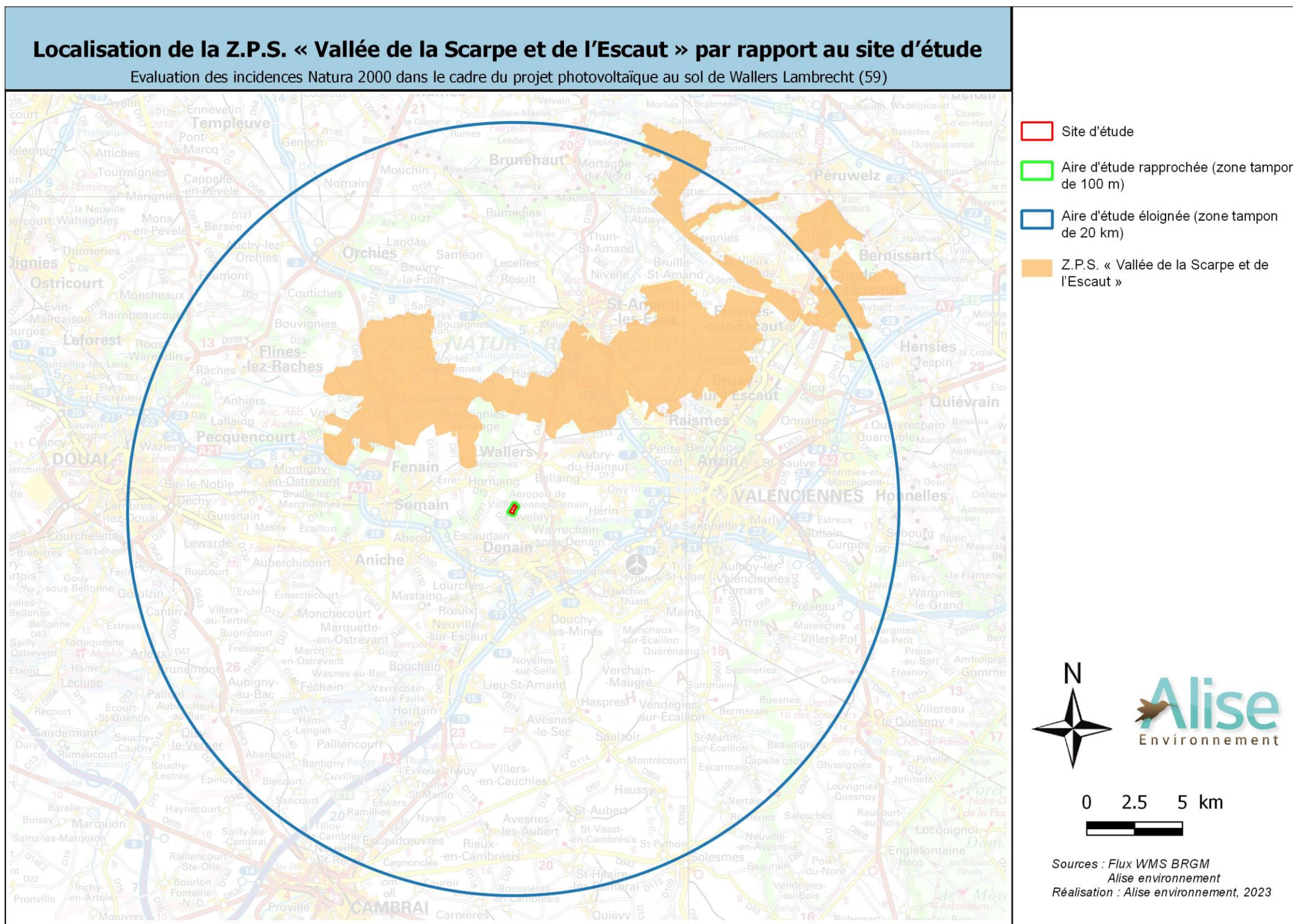


Figure 4 : Localisation de la Z.P.S. « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » par rapport au site d'étude

La Z.P.S. « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » est située à 2,8 km au nord du site d'étude.

## 6.2- PRESENTATION DE LA ZSC « FORETS DE RAISMES / SAINT AMAND / WALLERS ET MARCHIENNES ET PLAINE ALLUVIALE DE LA SCARPE » (FR 3100507)

### 6.2.1- Données de l'INPN

Les unités paysagères présentes sur le site sont les suivantes :

- Forêts caducifoliées : 66 %
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 20 %
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 6 %
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 5 %
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 3 %

La plaine alluviale de la Scarpe, avec sa mosaïque complexe de forêts, de tourbières, de bas-marais, d'étangs, de prairies alluviales, de bois tourbeux, ... apparaît comme une entité écologique majeure de la région Nord/Pas-de-Calais et du Nord de l'Europe.

#### Vulnérabilité :

L'état de conservation des nombreux habitats évoqués précédemment est très variable suivant les secteurs, l'ensemble du site subissant de nombreuses pressions d'ordre anthropique ou biotique, les activités agricoles et forestières demeurant pour le moment celles dont les impacts sur le milieu ont été ou continuent d'être les plus fortes (drainage et intensification, remise en cultures, plantation ancienne ou actuelle de résineux et peupliers en système forestier, populiculture en système prairial).

Dans ce contexte, des mesures urgentes de sauvegarde et de restauration des systèmes les plus menacés doivent être engagées dans le cadre du Parc Naturel Régional de la Plaine de la Scarpe et de l'Escaut (mesures contractuelles de gestion dans le cadre des opérations locales agri-environnementales, création d'autres Réserves Naturelles Volontaires avec comités de gestion actifs comme à Vred et à Marchiennes, protection plus grande et gestion plus active des Réserves Biologiques Domaniales existantes dont la fréquentation importante a altéré une partie des biotopes les plus rares, création d'autres réserves forestières du type Réserve Biologique Dirigée ou Réserve Biologique Intégrale et de séries d'intérêt écologique pour certains habitats forestiers ou intraforestiers rares et nécessitant une gestion particulière, aides techniques et financières pour le maintien des prairies de fauche alluviales mésotrophes, gestion par casiers hydrauliques pour préserver certains secteurs nécessitant de longues périodes d'inondation ...).

A cet égard, les recommandations suivantes paraissent primordiales pour préserver et surtout régénérer les habitats herbacés les plus menacés tant au niveau du système alluvial que des forêts domaniales :

- maintien d'un niveau d'eau élevé limitant l'eutrophisation (par minéralisation de la tourbe), l'atterrissement et la dynamique arbustive naturelle de recolonisation des marais tourbeux qui ne sont plus exploités, avec préservation des fluctuations saisonnières de la nappe favorisant le développement de végétations et d'espèces amphibies remarquables,
- maintien voire restauration de pratiques agropastorales extensives de fauche, de pâturage (sans engraissement) et/ou d'étrépage au niveau des systèmes prairiaux et des landes intraforestières,
- rajeunissement de l'ensemble des marais et des étangs par restauration de différents modes d'entretien participant à l'exportation de la matière organique hors du système, en particulier au niveau des roselières, mégaphorbiaies et saulaies de recolonisation,
- protection et entretien spécifique des habitats associés non forestiers (mares, chenaux aquatiques, étangs, landes, ...) par curage léger, fauche exportatrice, étrépage et/ou débroussaillage périodique, voire déboisement périphérique pour restaurer les habitats aquatiques ou herbacés pionniers et rajeunir les autres végétations (nécessité du maintien de systèmes exportateurs pour préserver le caractère oligo-mésotrophe de ces différents habitats).

#### Qualité et importance :

La plaine alluviale de la Scarpe, avec sa mosaïque complexe de forêts, de tourbières, de bas-marais, d'étangs, de prairies alluviales, de bois tourbeux, ... apparaît comme une entité écologique majeure de la région Nord/Pas-de-Calais et du Nord de l'Europe, dont la pérennité ne pourra être assurée à long terme que par le maintien du caractère humide de la plupart des biotopes les plus précieux.

Le site retenu est éclaté en de nombreuses unités écologiques souvent interdépendantes dans leur fonctionnement et rassemblant les principaux intérêts phytocœnotiques de niveau communautaire : îlots forestiers du massif de St-Amand/Raimes/Wallers avec ses biotopes intraforestiers particuliers (mares, étangs d'affaissement minier et landes), "écocomplexe humide axial de la Scarpe" avec les tourbières et marais tourbeux de Vred, Marchiennes, Wandignies-Hamage, Fenain, forêt domaniale de Marchiennes et prairie de Nivelles.

Cependant, sur le plan des espèces et du fonctionnement hydrologique général du système, "l'écocomplexe subhumide intermédiaire" joue un rôle fondamental et devra être pris en compte.

Au sein du système forestier, plusieurs habitats relevant de la Directive peuvent être considérés comme exemplaires et représentatifs des affinités déjà médioeuropéennes de ce massif, dont l'importance géographique est grande puisqu'il se situe au carrefour d'influences océaniques et continentales :

- chênaie - Bétulaie mésotrophe (*Quercus robur-Betuletum pubescentis*), présente sous différentes variantes et sousassociations d'hygrophilie et d'acidité variables,
- landes intraforestières subatlantiques (*Calluna vulgaris - Ericetum tetralicis, Sieglingia decumbentis - Callunetum vulgaris*) et leurs habitats associés.
- bétulaie tourbeuse à sphaignes (*Sphagno palustris-Betuletum pubescentis*) d'extension limitée mais de grande préciosité en région planitiaire...

En mosaïque avec ces habitats forestiers, il faut signaler le maintien de nombreuses végétations aquatiques et amphibies mésotrophes liées aux divers étangs, mares et chenaux intraforestiers aux eaux plutôt acides (*Utricularietum neglectae, ...*).

Le système alluvial tourbeux alcalin représente l'autre point fort de ce site car un grand nombre des habitats le caractérisant sont également d'intérêt communautaire, les plus typiques étant en particulier les tremblants du *Thelypterido palustrisPhragmitetum palustris*, la mégaphorbiaie tourbeuse du *Lathyro palustris-Lysimachietum vulgaris* qui a succédé au *Junco subnodulosi-Caricetum Lasiocarpae* par assèchement (ce dernier toujours potentiel avec notamment des populations relictuelles de *Carex lasiocarpa* et *Juncus subnodulosus*), le bas-marais subatlantique - subcontinental du *Selino carvifoliaeJuncetum subnodulosi* et divers habitats aquatiques très originaux du *Lemnion trisulcae*.

L'importance et l'éclatement spatial des réseaux aquatiques (Mares, fossés, chenaux...) expliquent par ailleurs le rôle majeur de ce site pour le maintien du Triton crêté (Annexe II).

#### **a/ Habitats d'intérêt communautaire**

Parmi ces habitats, 18 sont inscrits à la Directive Habitats dont 4 sont prioritaires (X) (cf. Tableau 3). Il s'agit de :

Tableau 3 : Liste des habitats naturels présents (source : www.inpn.mnhn.fr)

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<a href="#">3110</a> <i>Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)</i>		0,05 (0 %)		G	C	C	C	C
<a href="#">3130</a> <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</i>		0,22 (0 %)		G	C	C	C	C
<a href="#">3140</a> <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,79 (0,04 %)		G	A	C	B	B
<a href="#">3150</a> <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		11,28 (0,59 %)		M	A	C	B	B
<a href="#">4010</a> <i>Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix</i>		0,04 (0 %)		M	C	C	C	C
<a href="#">4030</a> <i>Landes sèches européennes</i>		0,35 (0,02 %)		M	C	C	C	C
<a href="#">6230</a> <i>Formations herbues à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)</i>	X	0,32 (0,02 %)		M	B	C	C	C
<a href="#">6410</a> <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		4,61 (0,24 %)		G	B	C	C	C
<a href="#">6430</a> <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		38,91 (2,02 %)		G	C	C	C	C
<a href="#">6510</a> <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		52,71 (2,74 %)		M	B	C	C	C
<a href="#">7150</a> <i>Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion</i>		0,19 (0,01 %)		M	B	C	C	B
<a href="#">7210</a> <i>Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae</i>	X	0 (0 %)		G	A	C	C	C
<a href="#">7230</a> <i>Tourbières basses alcalines</i>		14,56 (0,76 %)		G	C	C	B	B

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<a href="#">91D0</a> <i>Tourbières boisées</i>	X	5,57 (0,29 %)		G	C	C	B	C
<a href="#">91E0</a> <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	58,45 (3,03 %)		G	C	C	B	B
<a href="#">9130</a> <i>Hétraies de l'Asperulo-Fagetum</i>		0,67 (0,03 %)		G	D			
<a href="#">9160</a> <i>Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli</i>		64,47 (3,35 %)		G	B	C	A	B
<a href="#">9190</a> <i>Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur</i>		104,81 (5,44 %)		G	B	C	B	B

#### Légende

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **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 =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

**b/ Espèces d'intérêt communautaire**

La désignation du site est également justifiée par la présence de **3 espèces faunistiques** et **1 espèce floristique** inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats. Le tableau suivant liste ces espèces.

**Tableau 4 : Espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil**

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
P	1614	<a href="#">Helosciadium repens</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
I	1016	<a href="#">Vertigo moulinsiana</a>	p			i	P	P	B	C	C	C
I	1042	<a href="#">Leucorhinia pectoralis</a>	p			i	P	P	D			
A	1166	<a href="#">Triturus cristatus</a>	p			i	P	M	C	C	C	C

**Légende**

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m<sup>2</sup>, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **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».



6.2.2- Localisation du site du projet par rapport à la Zone Spéciale de Conservation

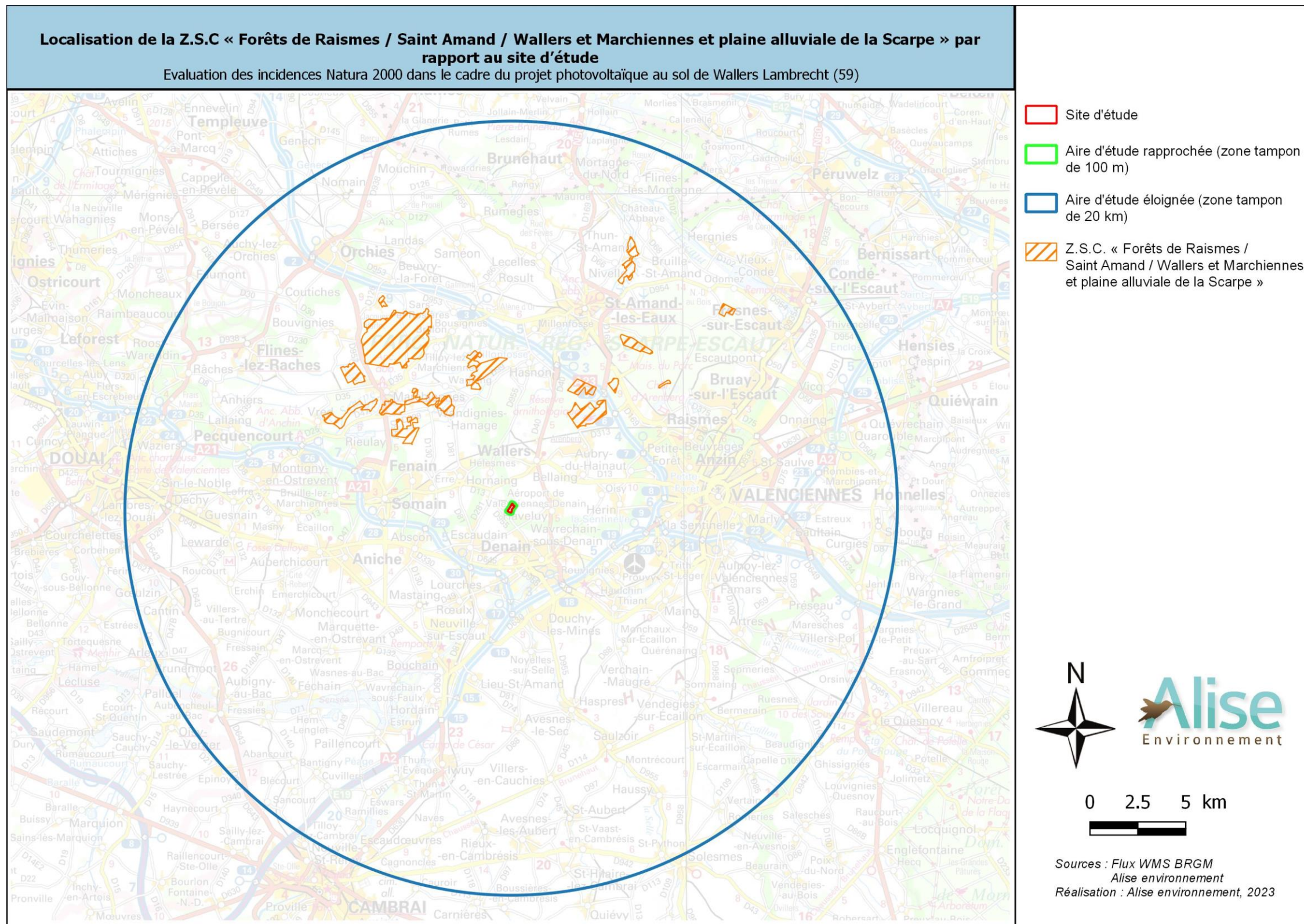


Figure 5 : Localisation de la Z.S.C « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » par rapport au site d'étude

La Z.S.C. « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » est située à 5,2 km au nord du site d'étude.

### 6.3- PRESENTATION DE LA ZSC « PELOUSES METALLICOLES DE MORTAGNE DU NORD » (FR 3100505)

#### 6.3.1- Données de l'INPN

L'unité paysagère présente sur le site est la suivante : Pelouses sèches, Steppes : 100 %

Les pelouses métallicoles de Mortagne du Nord constituent l'un des plus remarquables exemples de site métallifère d'origine industrielle.

#### Vulnérabilité :

La répartition et la dynamique des végétations métallicoles du site de Mortagne semblent liées au degré de contamination des sols, les zones de haute toxicité étant bloquées au stade de la pelouse plus ou moins dense à *Armeria maritima subsp. halleri*. Dans ce cas, l'action des lapins s'avérera primordiale pour "conserver et entretenir la structure éclatée de la pelouse", la plus favorable à une "diversité phytocœnotique maximale du complexe pelousaire" (développement des mousses et des lichens métallotolérants au niveau des tonsures de lapins).

Ailleurs (toxicité décroissante du substrat), la dynamique de recolonisation, bien que lente, devra être maîtrisée pour pérenniser les autres végétations herbacées métallicoles, et en particulier l'Arrhénathéraie calaminaire à Arabette de Haller [*Cardaminopsis halleri*-*Arrhenatheretum elatioris*], végétation très originale et probablement rarissime.

En une vingtaine d'années, plus de la moitié du noyau initial de végétations métallicoles a disparu du site de Mortagne du Nord (installation et extension du CES, déviation du CD 68, remblaiements de certaines zones, ...) et d'autres projets menaçaient encore le devenir des pelouses à Armérie dans les années 1990 (lotissement, terrain de football, ...). Aujourd'hui, il semble bien que la valeur et l'originalité de ce site soient reconnues et une procédure de Réserve Naturelle Volontaire est en cours.

L'entretien actuel par les lapins semble suffisant pour maintenir ces pelouses. Cependant, leur extension naturelle pourrait être favorisée, à terme, par l'élimination des peupliers et la fauche épisodique de certains espaces (dans la zone d'influence optimale des métaux lourds accumulés dans les sols).

Toute nouvelle plantation au détriment des végétations herbacées métallicoles devra également être abandonnée car l'Armérie de Haller est une plante héliophile exigeante dont le développement est freiné par l'ombrage des arbres.

#### Qualité et importance :

Les pelouses métallicoles de Mortagne du Nord abritent des végétaux extrêmement précieux du fait de leurs caractères biologiques particuliers : plantes calaminaires rares comme l'Armérie de Haller (*Armeria maritima subsp. halleri*) et l'Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleria*) qui sont des métallophytes absolus, ou écotypes métallicoles de végétaux des plus courants comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius fo.*) ou l'Agrostis commun (*Agrostis tenuis fo.*) qui sont considérés comme des pseudométallophytes.

Par ailleurs, les pelouses de l'*Armerietum halleri* du Nord de la France seraient les seules représentantes de ce type d'habitat à l'échelle nationale, habitat dont l'aire originelle est centrée sur le massif du Harz, en Allemagne de l'Ouest (aire médioeuropéenne).

L'*Armerietum halleri*, rare en Europe, s'est également développé à Aubry et Noyelles-Godault (site FR3100504) : pelouses métallicoles de la Plaine de la Scarpe) mais il y a été partiellement détruit.

### a/ Habitats d'intérêt communautaire

Parmi ces habitats, 4 sont inscrits à la Directive Habitats dont 1 est prioritaire (X) (cf. Tableau 3 tableau suivant). Il s'agit de :

Tableau 5 : Liste des habitats naturels présents (source : [www.inpn.mnhn.fr](http://www.inpn.mnhn.fr))

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<a href="#">3150</a> <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		0,17 (1 %)		G	D			
<a href="#">6130</a> <i>Pelouses calaminaires des Violetalia calaminariae</i>		2,02 (11,88 %)		G	A	A	B	A
<a href="#">6510</a> <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		14,64 (86,12 %)		G	C	C	B	C
<a href="#">91E0</a> <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	0,04 (0,18 %)		G	D			

#### Légende

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **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 =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### b/ Espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce d'intérêt communautaire inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats n'a cependant désigné cette ZSC.

6.3.2- Localisation du site du projet par rapport à la Zone Spéciale de Conservation

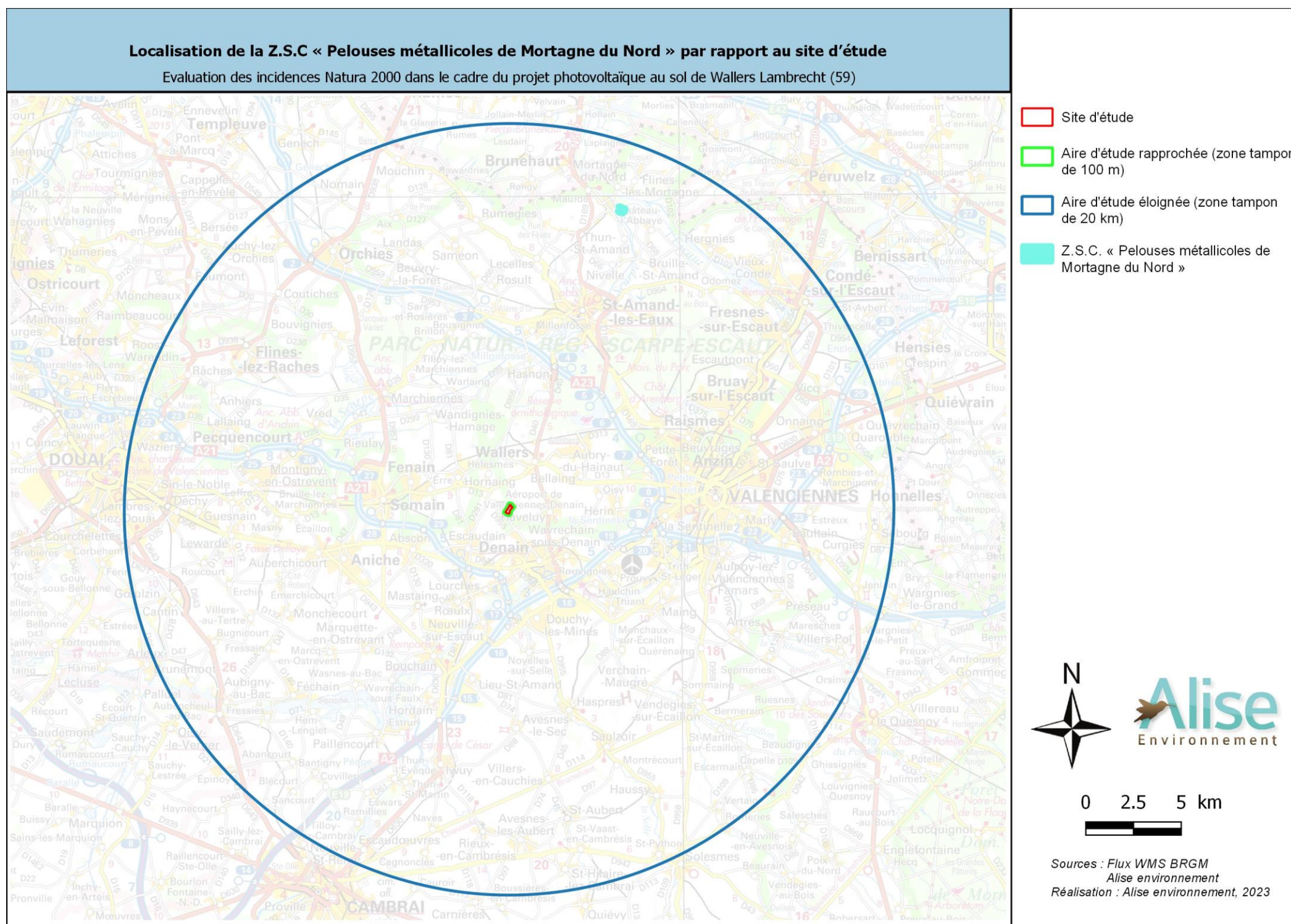


Figure 6 : Localisation de la Z.S.C « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord » par rapport au site d'étude

La Z.S.C. « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord » est située à 16,3 km au nord-est du site d'étude.

## 6.4- PRESENTATION DE LA ZSC « BOIS DE FLINES-LES-RACHES ET SYSTEME ALLUVIAL DU COURANT DES VANNEAUX » (FR 3100506)

### 6.4.1- Données de l'INPN

Les unités paysagères présentes sur le site sont les suivantes :

- Forêts caducifoliées : 60 %
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 30 %
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 5 %
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 2 %
- Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) : 2 %
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 1 %

Butte tertiaire argilo-sableuse boisée dominant la plaine alluviale de la Scarpe, avec développement de différentes forêts acidiphiles du *Quercion robori-petraeae* et du *Carpinion*.

#### Vulnérabilité :

- Gestion sylvicole et cynégétique devant prendre en compte la fragilité de certains habitats intraforestiers qui pourraient être entretenus avec l'aide d'autres partenaires (débroussaillage ponctuel, fauche des layons avec exportation de la matière organique, ...). La préservation des mares oligotrophes acides et des habitats tourbeux qui leur sont associés nécessitent en effet certaines interventions ponctuelles régulières (coupe des saules et des bouleaux en périphérie immédiate), tout drainage ou modification des conditions hydrologiques superficielles étant à exclure car elles feraient disparaître la plupart des végétations les plus précieuses.

- Système alluvial au parcellaire très morcelé, l'état de conservation des habitats prairiaux et forestiers étant très variable suivant les secteurs (tendance à l'abandon des parcelles les moins intensifiées avec reboisement en peupliers) Les habitats alluviaux prairiaux mésotrophes et bas-marais dépendent du niveau et de la qualité des eaux d'inondation et des pratiques agricoles non intensives (fauche de début d'été ou pâturage).

#### Qualité et importance :

Ce site est ponctué de nombreuses mares oligotrophes acides, en périphérie desquelles s'observent quelques fragments de tourbières boisées riches en sphaignes. Système alluvial associé dont les caractéristiques géologiques, édaphiques, topographiques et écologiques sont d'une très grande originalité, avec vestiges de bas-marais et maintien de prairies mésotrophes acidoclines à neutroclines d'une réelle valeur patrimoniale car en forte régression dans les plaines alluviales plus ou moins tourbeuses du Nord de la France.

A cet égard, les habitats d'intérêt communautaire les plus précieux et/ou les plus représentatifs, même s'ils n'occupent que de faibles surfaces, sont les suivants : herbiers immergés des eaux mésotrophes acides [*Scirpetum fluitantis*], pelouses oligo-mésotrophes acidoclines du *Violion caninae*, Bas-marais tourbeux acidiphile subatlantique du *Selino carvifoliaeJuncetum acutiflori*, rarissime dans les plaines du Nord de la France et plus ou moins en limite d'aire vers l'Ouest, Prairie de fauche mésotrophe hygrocline, subatlantique à nord-atlantique [*Silao silai-Colchicetum autumnalis*], Chênaie-Bétulaie oligomésotrophe [*Quercio robori-Betuletum pubescentis*] apparaissant sous diverses variantes.

D'autres habitats relevant de l'annexe I sont présents, mais ils apparaissent aujourd'hui fragmentés. Cependant, les potentialités de restauration demeurent très grandes (forêts alluviales, pelouses maigres du *violion caninae*, landes sèches à callunes...).

### a/ Habitats d'intérêt communautaire

Parmi ces habitats, 7 sont inscrits à la Directive Habitats dont 2 sont prioritaires (X) (cf. tableau suivant). Il s'agit de :

Tableau 6 : Liste des habitats naturels présents (source : [www.inpn.mnhn.fr](http://www.inpn.mnhn.fr))

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<a href="#">3150</a> <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		0,05 (0,02 %)		G	B	C	B	C
<a href="#">6430</a> <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		0,06 (0,03 %)		G	B	C	B	C
<a href="#">6510</a> <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		3,43 (1,75 %)		G	B	C	B	C
<a href="#">91D0</a> <i>Tourbières boisées</i>	X	0,15 (0,07 %)		G	D			
<a href="#">91E0</a> <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	1,19 (0,61 %)		G	A	C	B	B
<a href="#">9120</a> <i>Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robur-petraeae ou Ilici-Fagenion)</i>		4,58 (2,33 %)		G	A	C	B	B
<a href="#">9130</a> <i>Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum</i>		1,61 (0,82 %)		G	A	C	A	A

#### Légende

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **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 =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### b/ Espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce d'intérêt communautaire inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats n'a cependant désigné cette ZSC.

6.4.2- Localisation du site du projet par rapport à la Zone Spéciale de Conservation

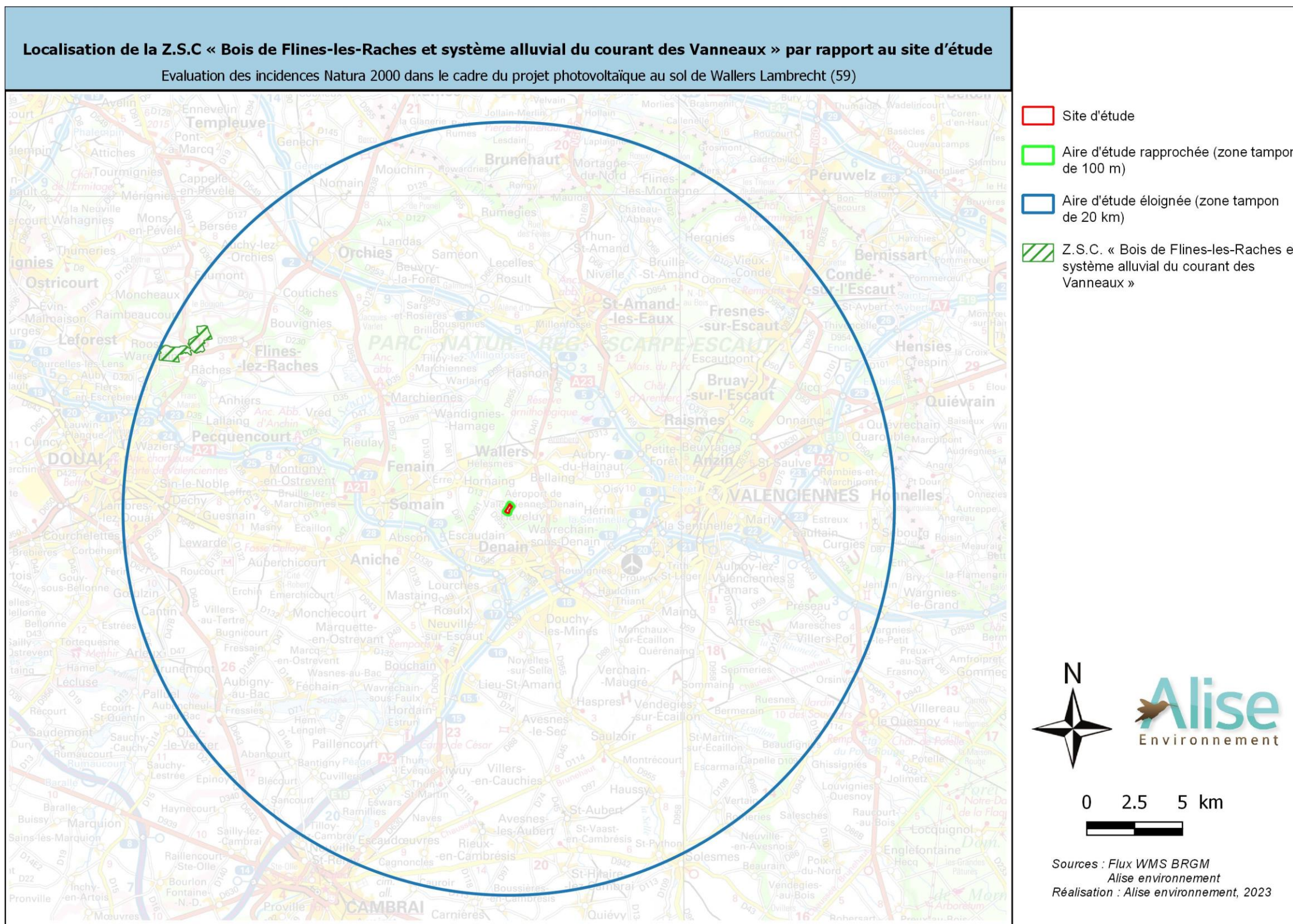


Figure 7 : Localisation de la Z.S.C « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux » par rapport au site d'étude

La Z.S.C. « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux » est située à 17,8 km au nord-ouest du site d'étude.

### 7- ÉVALUATION DU SITE DU PROJET POUR LES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Lors des prospections de terrain réalisées dans le cadre de l'étude faune-flore-habitats, **aucun habitat d'intérêt communautaire éligible au titre des ZSC « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe », « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord » et « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux » n'a été recensé sur le site d'étude.** La ZPS « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » n'est pas citée ici, étant caractérisée uniquement par des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

**Aucun habitat d'intérêt communautaire ayant désigné les ZSC concernées par cette étude n'a été recensé sur le site d'étude.**

### 8- ÉVALUATION DU SITE DU PROJET 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 « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » et « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut ». Les tableaux suivants correspondent à l'évaluation du site du projet vis-à-vis des espèces, inscrites à l'Annexe 1 de la Directive 79/409/CEE ou à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE.

Tableau 7 : Evaluation du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe II de la Directive Habitats

Groupe	Espèce	Site	Evaluation du site pour les espèces
Plantes	Ache rampante ( <i>Helosciadium repens</i> )	ZSC « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe »	L'Ache rampante est une espèce végétale se développant en marais tourbeux et en bordure d'étangs. Aucun habitat favorable à cette espèce n'est présent sur le site d'étude.  <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
Amphibiens	Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> )		Le Triton crêté est plutôt une espèce de paysages ouverts et plats. On le trouve principalement dans des zones bocagères avec prairies et plus occasionnellement dans des carrières abandonnées, des zones marécageuses, des mares dunaires. Il est également connu en milieu forestier. Il y fréquente des biotopes aquatiques de nature variée : mares, mares abreuvoirs, sources, fontaines, fossés, bordures d'étangs voire de petits lacs, ornières. Les mares demeurent toutefois son habitat de prédilection. Celles-ci sont généralement vastes, pourvues d'une abondante végétation et bien ensoleillées.  Cette espèce n'a pas été recensée lors des inventaires et les habitats présents sur le site ne lui sont pas favorables (absence de milieu aquatique).  <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
Invertébrés	Leucorrhine à gros thorax ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )		La Leucorrhine à gros thorax est une espèce d'odonate évoluant au niveau des mares, étangs, tourbières ou encore bras morts et marais permanents ensoleillés. Ceux-ci doivent être peu profonds et bien végétalisés avec présence d'eau libre et d'une ceinture d'hélophytes. Aucun habitat de ce type n'est présent au sein du site du projet.  <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
	Vertigo des moulins ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	<i>Vertigo moulinsiana</i> est une espèce des zones humides calcaires. On le trouve principalement dans les marais, mais aussi en bordure d'étangs, de lacs, au niveau de berges de rivières, dans de petites dépressions humides, des prairies toujours humides à Jonc ( <i>Juncus</i> spp.)... L'habitat idéal pour l'espèce consisterait en une mosaïque de microdépressions aux eaux stagnantes et de zones terrestres très humides occupées par des éléments de roselières et de cariçaies. Le site du projet ne présente pas d'habitat susceptible d'accueillir cette espèce.  <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>	



**Tableau 8 : Evaluation 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	Zones ouvertes avec haies et arbustes	Pie-grièche écorcheur	ZPS « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut »	Le site d'étude accueille des habitats favorables à la reproduction de l'espèce (haie d'arbustes). <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE MODEREES</b>
	Fourrés humides	Gorgebleue à miroir		Le site d'étude accueille des habitats favorables à la reproduction de l'espèce (fourrés de saules avec par endroits du roseau en strate herbacée). <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE MODEREES</b>
	Boisements clairs avec espaces ouverts, landes sèches, coupes forestières	Alouette lulu Engoulevent d'Europe		Le site d'étude est trop fermé et réduit pour accueillir ces espèces. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE TRES FAIBLES</b>
	Zones ouvertes (friches, marais, prairies)	Hibou des marais		Habitats favorables présents sur le site d'étude. Néanmoins le site possède une superficie trop faible. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FAIBLES</b>
	Habitat rupestre	Faucon pèlerin		Aucun habitat de type rupestre n'est présent sur le site d'étude. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FAIBLES</b>
	Berges abruptes	Martin-pêcheur d'Europe		Aucun habitat de type berges abruptes n'est présent sur le site d'étude. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
	Marais à carex, Prairie humide	Marouette ponctuée		Absence de marais sur le site d'étude <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
	Roselières	Butor étoilé Blongios nain Busard des roseaux		Présence d'une petite roselière sur le site d'étude, d'une superficie trop faible pour accueillir ces espèces. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE TRES FAIBLES</b>
	Plans d'eau	Sterne pierregarin Mouette mélanocéphale Bihoreau gris		Aucun habitat de type plan d'eau n'est présent sur le site d'étude. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</b>
	Boisements mûres	Pic noir Pic mar Bondrée apivore		Un jeune boisement est présent sur le site d'étude. <b>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE TRES FAIBLES</b>

## 9- BILAN DES PROSPECTIONS

Les prospections réalisées sur le site d'étude ont mis en évidence l'absence d'habitat et de flore d'intérêt communautaire notamment celle éligible au titre des ZSC « Forêts de Raimes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe », « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord » et « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux ».

Concernant la faune, les potentialités d'accueil sont nulles à modérées pour les espèces d'intérêt communautaire. Les habitats les plus représentatifs sur le site d'étude correspondent à des friches prairiales, des fourrés tempérés, des fourrés de saules ou encore des boisements. Ces habitats peuvent constituer des milieux favorables à l'accueil de certaines espèces d'intérêt communautaire ayant désignés les sites Natura 2000 à proximité (Pie-grièche écorcheur et Gorgebleue à miroir).

Aucune espèce d'intérêt communautaire ayant désigné les sites Natura 2000 étudiés n'a cependant été recensée sur le site lors des prospections terrain.

Notons en revanche que deux espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux mais n'ayant pas désigné la ZPS « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » concernée par cette étude : la Grande Aigrette et le Pluvier doré, ont été recensées en survol au-dessus du site ou aux abords de celui-ci. Ces espèces sont de passage sur la zone et n'y sont pas considérées comme nicheuses.

Notons également que 6 espèces inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats ont été recensées sur le site : 1 espèce de reptile, le Lézard des murailles et 5 espèces de chiroptères, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler et le Murin à moustaches.

## 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 et la flore d'intérêt communautaire

Lors des prospections de terrain réalisées dans le cadre de l'étude faune-flore-habitats, **aucun habitat ni espèce végétale d'intérêt communautaire éligible au titre des ZSC « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe », « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord » et « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux » n'a été recensé sur le site d'étude.**

Aucun autre habitat ni espèce végétale d'intérêt communautaire n'a de plus été recensé.

**Aucun habitat ni espèce végétale d'intérêt communautaire ayant désigné les ZSC « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe », « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord » et « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux » n'a été recensé sur le site d'étude.**

**Aucun impact n'est donc à attendre sur les habitats d'intérêt communautaire ni sur la flore d'intérêt communautaire.**

### 10.2.2- Les espèces faunistiques d'intérêt communautaire

Au cours des inventaires, aucune espèce faunistique d'intérêt communautaire ayant justifiée la désignation des sites Natura 2000 étudiés n'a été recensée sur le site d'étude et ses abords.

Pour ces espèces, les potentialités d'accueil sont nulles à modérées sur le site du projet : présence de friches prairiales en mosaïque avec des fourrés et haies potentiellement favorables à la Pie-grièche écorcheur et présence de fourrés de saules avec parfois des roseaux en strate herbacée potentiellement favorables à la Gorgebleue à miroir.

Le projet engendrera la destruction d'une majeure partie des fourrés tempérés, des friches prairiales et des friches prairiales en mosaïque avec des fourrés tempérés. Les fourrés de saules seront en revanche maintenus en intégralité.

**Le projet aura donc de potentiels impacts directs ou indirects sur une espèce potentiellement présente, la Pie-grièche écorcheur.**

Pour les autres espèces d'intérêt communautaires ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000, les potentialités d'accueil sont faibles à nulles. **Le projet n'aura pas d'impact direct ou indirect sur ces espèces.**

Notons que d'autres espèces d'intérêt communautaire, mais n'ayant pas désigné les sites Natura 2000 étudiés, ont été recensées sur le site ou ses abords en 2021 : 2 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux (Grande Aigrette et Pluvier doré), 5 espèces de Chiroptères inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Noctule de Leisler et Murin à moustaches) et 1 espèce de reptile, également inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats (Lézard des murailles).

Le détail des incidences du projet sur ces espèces est précisé ci-après :

- **Grande Aigrette** : avec l'observation d'un individu en transit au-dessus de la zone d'étude lors de la première session (13 avril 2021). L'espèce est classée en ERRASTISME ET NON NICHEUR dans la zone d'étude (absence d'habitats favorables à sa reproduction).
- **Pluvier doré** : avec un individu recensé en transit dans l'aire d'étude rapprochée, lors du passage de février 2021.

**Les impacts pour ces espèces concernant la dégradation/destruction d'habitats favorables sont faibles. Les impacts liés au dérangement sont qualifiés de très faibles.**

**Le projet ne présente donc pas d'incidence pouvant impacter directement ou indirectement les espèces précédentes, inscrites à l'Annexe I de la Directive oiseaux.**

- **Pipistrelle commune** : recensée en chasse et transit ainsi qu'avec des cris sociaux en période de parturition et en chasse et transit en période de transit automnal (avec une intensité d'activité modérée).
- **Pipistrelle de Kuhl** : recensée en chasse et transit en période de parturition (avec une intensité d'activité modérée).
- **Sérotine commune** : recensée en chasse et transit en période de parturition.
- **Noctule de Leisler** : recensée en transit en période de parturition.
- **Murin à moustaches** : recensé en transit en période de parturition.

**L'implantation des tables envisagée induit la destruction de boisements à enjeu chiroptérologique modéré et de l'altération de friches et fourrés à enjeu modéré en ce qui concerne une utilisation en terrains de chasse. Aucune zone d'abreuvement n'est menacée par le projet.**

**Le projet aura une incidence sur une partie de la surface des terrains de chasse du site. Les friches seront en partie altérées de par l'occupation par les panneaux photovoltaïques mais ne perdent pas l'ensemble de leurs fonctionnalités (zone de repos, recherche alimentaire,...).**

**Un arbre isolé présentant des potentialités d'accueil modéré en tant que gîte arboricole est impacté par le projet.**

- **Lézard des murailles** : avec au moins 4 individus principalement localisés au niveau des friches prairiales rases et recensés en période estivale.

**Les impacts pour cette espèce concernant la dégradation/destruction d'habitats favorables sont modérés (aménagement prévus sur une grande partie des friches prairiales et des zones de lisières avec des fourrés).**

**Le projet présente plusieurs types d'incidences (altération des zones de chasse pour les Chiroptères, impact sur un arbre isolé présentant des potentialités d'accueil modéré en tant que gîte arboricole ou encore dégradation/destruction d'habitats favorables au Lézard des murailles) pouvant impacter directement ou indirectement les espèces précédentes, inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats.**

**Tableau 9 : 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 le site d'étude et incidences du projet**

Site	Espèces	Présence de l'espèce sur le site du projet	Potentialités d'accueil du site du projet pour ces espèces	Incidences potentielles
<b>FLORE</b>				
ZSC « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe »	Ache rampante	Absente	Nulles	Nulles
<b>INVERTEBRES</b>				
ZSC « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et	Leucorrhine à gros thorax	Absente	Nulles	Nulles

Site	Espèces	Présence de l'espèce sur le site du projet	Potentialités d'accueil du site du projet pour ces espèces	Incidences potentielles
Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe »	Vertigo des moulins	Absente	Nulles	Nulles
<b>AMPHIBIENS</b>				
ZSC « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe »	Triton crêté	Absente	Nulles	Nulles
<b>OISEAUX</b>				
ZPS « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut »	Pie-grièche écorcheur	Absente	Faibles à modérées	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS
	Gorgebleue à miroir	Absente	Faibles	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS
	Autres oiseaux	Absentes	Nulles à Faibles	Nulles
<b>Autres espèces d'intérêt communautaire n'ayant pas désigné les sites Natura 2000 étudiés</b>				
Espèces d'oiseaux inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux mais n'ayant pas désigné la ZPS « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut »	Grande Aigrette	Présente	Fortes (avérées)	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS
	Pluvier doré	Présente	Fortes (avérées)	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS
Espèces de Chiroptères inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats	Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Noctule de Leisler et Murin à moustaches	Présentes	Fortes (avérées)	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS
Espèce de reptile inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats	Lézard des murailles	Présente	Fortes (avérées)	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS

**L'impact direct ou indirect du projet sur la faune d'intérêt communautaire ayant désigné les sites Natura 2000 étudiés sera de plusieurs ordres :**

- très faibles et non significatives pour la Pie-grièche écorcheur et la Gorgebleue à miroir ;
- nul pour les autres espèces.

**L'impact direct ou indirect du projet sur la faune d'intérêt communautaire recensée sur site mais n'ayant pas désigné les sites Natura 2000 étudiés sera également très faible.**

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

Les mesures d'évitement et de réduction appliquées dans le cadre du projet sont présentées au chapitre 14 de l'étude faune-flore-habitats. Elles sont listées ci-après pour rappel :

### Mesures d'évitement :

- **Mesure E01** : Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire – Évitement des zones humides et des boisements
- **Mesure E02** : Evitement temporel - Adaptation des horaires des travaux (en journalier)

### Mesures de réduction :

- **Mesure R01** : Réduction temporelle – Adaptation de la période des travaux sur l'année
- **Mesure R02** : Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation Obstruction des cavités arboricoles
- **Mesure R03** : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité - Sauvegarde des gîtes potentiels de type loge de pic
- **Mesure R04** : Dispositif préventif de lutte contre une pollution
- **Mesure R05** : Gestion écologique des habitats dans les zones d'emprise du projet
- **Mesure R06** : Dispositif complémentaire au droit d'un passage faune (supérieur ou inférieur) afin de favoriser sa fonctionnalité
- **Mesure R07** : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- **Mesure R08** : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité - Reptiles

## 12- MESURES ENVISAGÉES POUR COMPENSER LES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET

Aucune mesure compensatoire ne sera nécessaire étant donné l'absence d'impact résiduel significatif. En revanche, des mesures d'accompagnement sont proposées.

## 13- MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVIS

Les mesures d'accompagnement et de suivi mise en œuvre dans le cadre du projet sont présentées au chapitre 17 de l'étude faune-flore-habitats.

### Mesure d'accompagnement :

- **Mesure A01** : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité – Chiroptères

### Mesures de suivis :

- **Mesure S01** : Coordination environnementale de chantier
- **Mesure S02** : Suivi faune-flore post-chantier et implantation

## 14- SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET

Le Tableau 10 présente, pour les habitats et chaque espèce d'intérêt communautaire concernée, une synthèse des incidences possibles et une quantification de l'incidence après prise en compte des mesures déjà intégrées au projet.

Il indique également les interactions possibles entre les habitats de prédilection de chaque espèce et les milieux présents sur le site d'étude.

**Tableau 10 : Synthèse des incidences résiduelle du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire**

Nom de l'espèce d'intérêt communautaire	Incidence brute	Durée	Interaction entre les sites Natura 2000 et les milieux du site du projet	Quantification de l'incidence après mise en place des mesures adéquates
Habitats / Flore	Nulle	Incidence directe et temporaire	Absence	Nulle
Invertébrés	Nulle		Absence	Nulle
Amphibiens	Nulle		Incidence indirecte et temporaire	Absence
<b>Avifaune</b>				
Pie grièche écorcheur	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS	Incidence directe et temporaire	Très faibles	Nulle sur les individus et habitats de l'espèce présents au droit de la ZPS
Gorgebleue à miroir	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS	Incidence indirecte et temporaire	Très faibles	Nulle sur les individus et habitats de l'espèce présents au droit de la ZPS
Autres espèces	Nulle		Absence	Nulle
<b>Autres espèces d'intérêt communautaire et observées sur le site (Espèces n'ayant pas justifiées la désignation des sites Natura 2000 concernés par la présente étude)</b>				
Grande Aigrette	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS	Incidence directe et temporaire	Très faibles (erratique et non nicheuse sur site)	Nulle
Pluvier doré	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS	Incidence indirecte et temporaire	Très faibles (en transit dans l'aire d'étude rapprochée)	Nulle

Nom de l'espèce d'intérêt communautaire	Incidence brute	Durée	Interaction entre les sites Natura 2000 et les milieux du site du projet	Quantification de l'incidence après mise en place des mesures adéquates
Chiroptères (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Noctule de Leisler et Murin à moustaches)	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS		Modérée (zone de transit, de chasse et potentialités de gîtes arboricoles)	<b>Très faible</b>
Lézard des murailles	Très faibles et non significatives sur les populations de la ZPS		Forte (habitats favorables au cycle de vie de l'espèce)	<b>Très faible</b>

## 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 2021. Des prospections de terrain ont été réalisées afin de recenser les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et/ou 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...).

## 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.**

**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.**

## 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., BIRET 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. & QUÉRÉ 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.
- ✓ **MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE** (2004) : - Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000. 62p.
- ✓ **PNR Scarpe-Escaut** - Document d'objectifs du site FR3100507 « Forêts de Raismes-St Amand-Wallers et de Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » - 2005, 242 pages.
- ✓ **PNRSE** – Document d'objectif du site FR3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » - Zone de protection spéciale. PNRSE, 2014, 429 pages.

### Sites Internet consultés :

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

**DREAL Hauts-de-France** : <https://www.hauts-de-france.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	DUMONT Claire NOEL Nicolas 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, validation	NOEL Nicolas	ALISE environnement	-