

# PLU DE RÂCHES (59)

Évaluation environnementale

Volet écologique



Rapport final – version 00

Dossier 21034016  
19/06/2024

réalisé par



auddicé biodiversité  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin  
**03 27 97 36 39**

# PLU DE RÂCHES (59)

## Évaluation environnementale

### Volet écologique



Rapport final – version 00

COMMUNE DE RÂCHES

Version	Date	Description
Rapport final – version 00	19/06/2024	Contexte écologique, bibliographie, résultats de terrain, analyse des impacts et proposition de mesures

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	CREPES Delphine – Chef de projets MATHIEU Paul – Chargé d'études botaniste FURLAN Elsa – Chargée d'études ornithologue ROLAND Ugo – Chargé d'études chiroptérologue	18/06/2024	
Validation	CREPES Delphine – Chef de projets	19/06/2024	



[www.auddice.com](http://www.auddice.com)

Agence Hauts-de-France  
(siège social)  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin  
03 27 97 36 39

Agence Grand-Est  
Espace Sainte-Croix  
6 place Sainte-Croix  
51000 Châlons-en-Champagne  
03 26 64 05 01

Agence Val-de-Loire  
Rue des Petites Granges  
49400 Saumur  
02 41 51 98 39

Agence Seine-Normandie  
PA Le Long Buisson  
380 rue Clément Ader  
27930 Le Vieil-Èvreux  
02 32 32 53 28

Agence Sud  
Rue des Cartouses  
84390 Sault  
04 90 64 04 65

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1. CONTEXTE ECOLOGIQUE COMMUNAL .....</b>	<b>9</b>
1.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu .....	10
1.1.1 Définition et méthodologie de recensement .....	10
1.1.2 Inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) .....	10
1.1.3 Réseau Natura 2000.....	16
1.2 Continuités écologiques .....	20
1.2.1 Notion de réseau écologique.....	20
1.2.2 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).....	21
1.2.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) .....	24
1.3 Zones humides.....	26
1.4 Nature et fonctionnalité des milieux naturels et semi-naturels à l'échelle communale .....	28
<b>CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DES SECTEURS ETUDIES.....</b>	<b>31</b>
2.1 Insertion des secteurs étudiés dans le contexte écologique local .....	32
2.1.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000).....	32
2.1.2 Réseau Natura 2000.....	32
2.1.3 Zones à dominante humide .....	32
2.1.4 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) .....	38
2.2 Flore et habitats naturels .....	40
2.2.1 Données bibliographiques .....	40
2.2.2 Investigations de terrain .....	41
2.2.3 Évaluation des enjeux floristiques .....	53
2.3 Faune .....	58
2.3.1 Insectes .....	58
2.3.2 Amphibiens .....	60
2.3.3 Reptiles .....	62
2.3.4 Oiseaux .....	63
2.3.5 Mammifères terrestres.....	68
2.3.6 Chiroptères .....	70
2.4 Synthèse générale des enjeux écologiques.....	78
<b>CHAPITRE 3. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET DE PLU SUR LE PATRIMOINE NATUREL ET PROPOSITIONS DE MESURES .....</b>	<b>85</b>
3.1 Impacts et mesures relatifs aux habitats et aux espèces .....	86
3.1.1 Impacts et mesures relatifs aux orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).....	86
3.1.2 Impacts et mesures relatives au zonage et au règlement.....	87
3.2 Impacts et mesures relatifs aux zones naturelles d'intérêt reconnu .....	106
3.2.1 Réseau Natura 2000.....	106
3.2.2 Autres zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) .....	106
3.3 Impacts et mesures relatifs aux continuités écologiques .....	107
<b>ANNEXES 109</b>	
Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques.....	110
Annexe 2 – Cartographies de l'utilisation des secteurs étudiés par l'avifaune patrimoniale en période de nidification.....	115
Annexe 3 – Résultats des inventaires ornithologiques .....	120
Annexe 4 – Tableau d'analyse des impacts du PADD.....	123

## LISTE DES TABLEAUX

---

<b>Tableau 1.</b>	Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) sur la commune et à proximité .....	10
<b>Tableau 2.</b>	Sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km autour de la commune .....	16
<b>Tableau 3.</b>	Synthèse des espèces végétales dans les bases de données consultées pour la commune de Râches .....	40
<b>Tableau 4.</b>	Synthèse des espèces végétales patrimoniales et/ou protégées répertoriées dans les bases de données consultées pour la commune de Râches.....	40
<b>Tableau 5.</b>	Synthèse des habitats naturels et semi-naturels identifiés sur les secteurs étudiés .....	42
<b>Tableau 6.</b>	Insectes observés sur les sites lors des investigations de terrain.....	58
<b>Tableau 7.</b>	Amphibiens mentionnés dans les bases de données consultées pour la commune de Râches	60
<b>Tableau 8.</b>	Reptiles mentionnés dans les bases de données consultées pour la commune de Râches.....	62
<b>Tableau 9.</b>	Oiseaux nicheurs menacés ou quasi-menacés en Nord-Pas-de-Calais, mentionnés dans la base de l'INPN pour la commune de Râches.....	63
<b>Tableau 10.</b>	Avifaune d'intérêt patrimonial observée lors des inventaires ornithologiques .....	67
<b>Tableau 11.</b>	Amphibiens mentionnés dans les bases de données consultées pour la commune de Râches	68
<b>Tableau 12.</b>	Mammifères observés sur les secteurs d'étude .....	69
<b>Tableau 13.</b>	Résultats des inventaires acoustiques des chiroptères (secteur UE) .....	71
<b>Tableau 14.</b>	Résultats des inventaires acoustiques des chiroptères (secteur 1AU).....	72
<b>Tableau 15.</b>	Statuts de protection et de menace des chiroptères contactés.....	76
<b>Tableau 16.</b>	Synthèse des enjeux écologiques .....	78
<b>Tableau 17.</b>	Impacts potentiels du zonage sur le patrimoine naturel des secteurs étudiés.....	88
<b>Tableau 18.</b>	Espèces végétales observées sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain (mai – juillet 2022 et 2023) .....	111
<b>Tableau 19.</b>	Avifaune inventoriée sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain en période de nidification .....	121
<b>Tableau 20.</b>	Analyse des incidences du PADD (version septembre 2023) sur le patrimoine naturel .....	124

## LISTE DES CARTES

---

<b>Carte 1.</b>	Délimitation de la commune .....	8
<b>Carte 2.</b>	Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – Zones d'inventaires.....	11
<b>Carte 3.</b>	Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – Zones réglementées .....	12
<b>Carte 4.</b>	Réseau Natura 2000.....	17
<b>Carte 5.</b>	Continuités écologiques du SRADDET.....	23
<b>Carte 6.</b>	Schéma Régional de Cohérence Écologique .....	25
<b>Carte 7.</b>	Zones à dominante humide du SDAGE .....	27
<b>Carte 8.</b>	Cartographie des habitats naturels (source : ARCH).....	30

<b>Carte 9.</b>	Délimitation de la commune et des secteurs étudiés .....	33
<b>Carte 10.</b>	Secteurs étudiés et zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – zones d'inventaires - .....	34
<b>Carte 11.</b>	Secteurs étudiés et zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – zones réglementées - .....	35
<b>Carte 12.</b>	Secteurs étudiés et réseau Natura 2000.....	36
<b>Carte 13.</b>	Secteurs étudiés et zones à dominante humide.....	37
<b>Carte 14.</b>	Secteurs étudiés et Schéma Régional de Cohérence Écologique .....	39
<b>Carte 15.</b>	Habitats naturels et semi-naturels des secteurs étudiés.....	47
<b>Carte 16.</b>	Flore patrimoniale.....	55
<b>Carte 17.</b>	Flore exotique envahissante .....	56
<b>Carte 18.</b>	Chiroptères.....	73
<b>Carte 19.</b>	Synthèse globale des enjeux écologiques des secteurs étudiés.....	79
<b>Carte 20.</b>	Utilisation des secteurs étudiés par l'avifaune patrimoniale en période de nidification .....	116



## INTRODUCTION

Suite à la demande d'évaluation environnementale au cas par cas, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale a décidé de soumettre le PLU de la commune de Râches à évaluation environnementale stratégique.

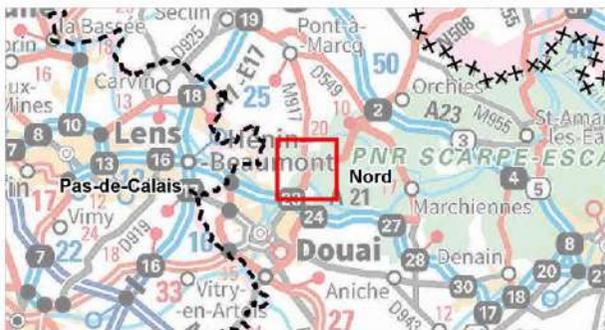
### *Carte 1 - Délimitation de la commune – p.8*

Cette évaluation environnementale doit porter notamment sur le fonctionnement des écosystèmes au niveau des sites prévus au PLU pour l'urbanisation.

La présente étude, ciblée sur la thématique écologique, a pour objet de :

- Présenter et analyser le contexte écologique général dans lequel s'inscrit la commune de RÂCHES, au regard des différents documents, schémas et données disponibles (zones naturelles d'intérêt reconnu, Trame verte et bleue, Zones à dominante humide du SDAGE...),
- Réaliser une première analyse des enjeux écologiques potentiels à l'échelle communale, sur la base des données bibliographiques disponibles,
- Présenter l'état initial floristique et faunistique des secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation dans le cadre du projet de PLU, ainsi que les enjeux qui en découlent, sur la base des investigations de terrain réalisées au printemps / été 2022, et au printemps / été 2023,
- Analyser les impacts du PLU (PADD, zonage et règlement, OAP) sur le patrimoine naturel et définir les mesures appropriées le cas échéant.

*Le présent document constitue le rapport final du volet écologique de l'évaluation environnementale. Il présente le contexte écologique, l'analyse bibliographique, les résultats des investigations de terrain (incluant le site supplémentaire ajouté en 2023), l'évaluation des impacts du PLU et la proposition de mesures appropriées.*



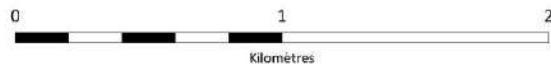
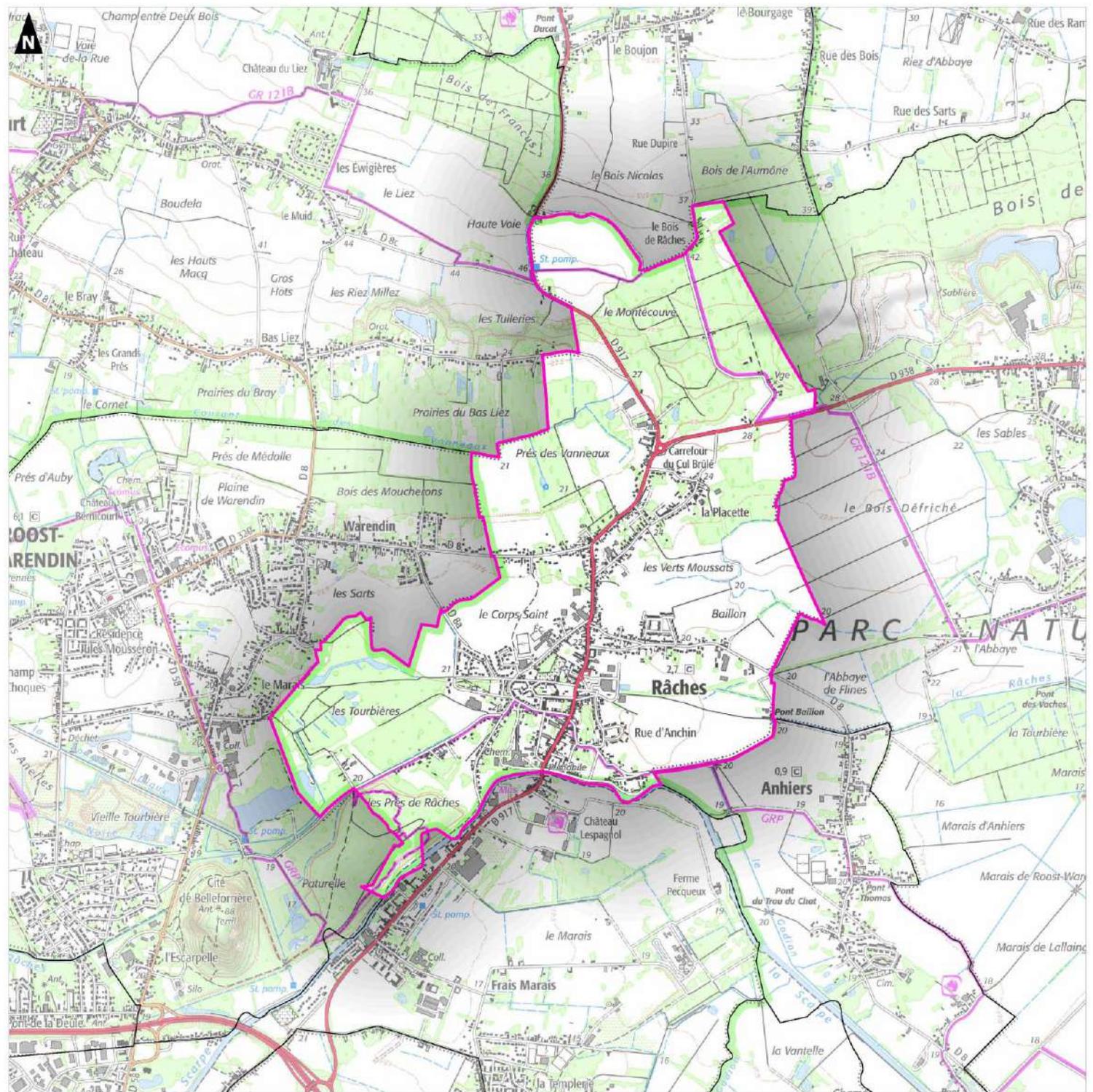
**Zone d'étude**

Commune de Râches

**Limites administratives**

Frontière

Limite départementale



# CHAPITRE 1.    CONTEXTE ECOLOGIQUE COMMUNAL

## 1.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu

### 1.1.1 Définition et méthodologie de recensement

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

- Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)...
- Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Arrêtés de Protection de Biotope (APB)...

Ces zones ont été recensées à partir des données disponibles auprès par la DREAL Hauts-de-France.

### 1.1.2 Inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

Cinq types de zones naturelles d'intérêt reconnu sont présents au niveau de la commune de Râches et/ou dans un périmètre de 2 km autour de celle-ci. Il s'agit d'un Parc Naturel Régional (PNR), d'un site Ramsar (Zone humide protégée par la convention de Ramsar), d'une Réserve Naturelle Régionale (RNR) et de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et 2.

Ces sites sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 1.** Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) sur la commune et à proximité

Type	Intitulé	Distance par rapport à la commune (en m)
PNR	Scarpe-Escaut	0
Ramsar	Vallées de la Scarpe et de l'Escaut	0
RNR	Annelles, Lains et Pont Pinet	1 100
ZNIEFF I	Complexe humide de Roost-Warendin et Raimbeaucourt	0
	Marais de Roost-Warendin	0
	Bois de Flines-lez-Râches	0
	Marais de Râches et la Tourbière	600
	Terril n°136 dit Lains Ouest de marais de Pont Pinet à Roost-Warendin	600
	Pelouses et bois métallicoles d'Auby	1 600
	Marais de la Tourberie à Sin-le-Noble	1 900
ZNIEFF II	La plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut	600

Carte 2 – Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – Zones d'inventaires – p.11

Carte 3 - Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – Zones réglementées – p.12

**Zone d'étude**

Commune de Râches

**Perimetre\_2\_20km**

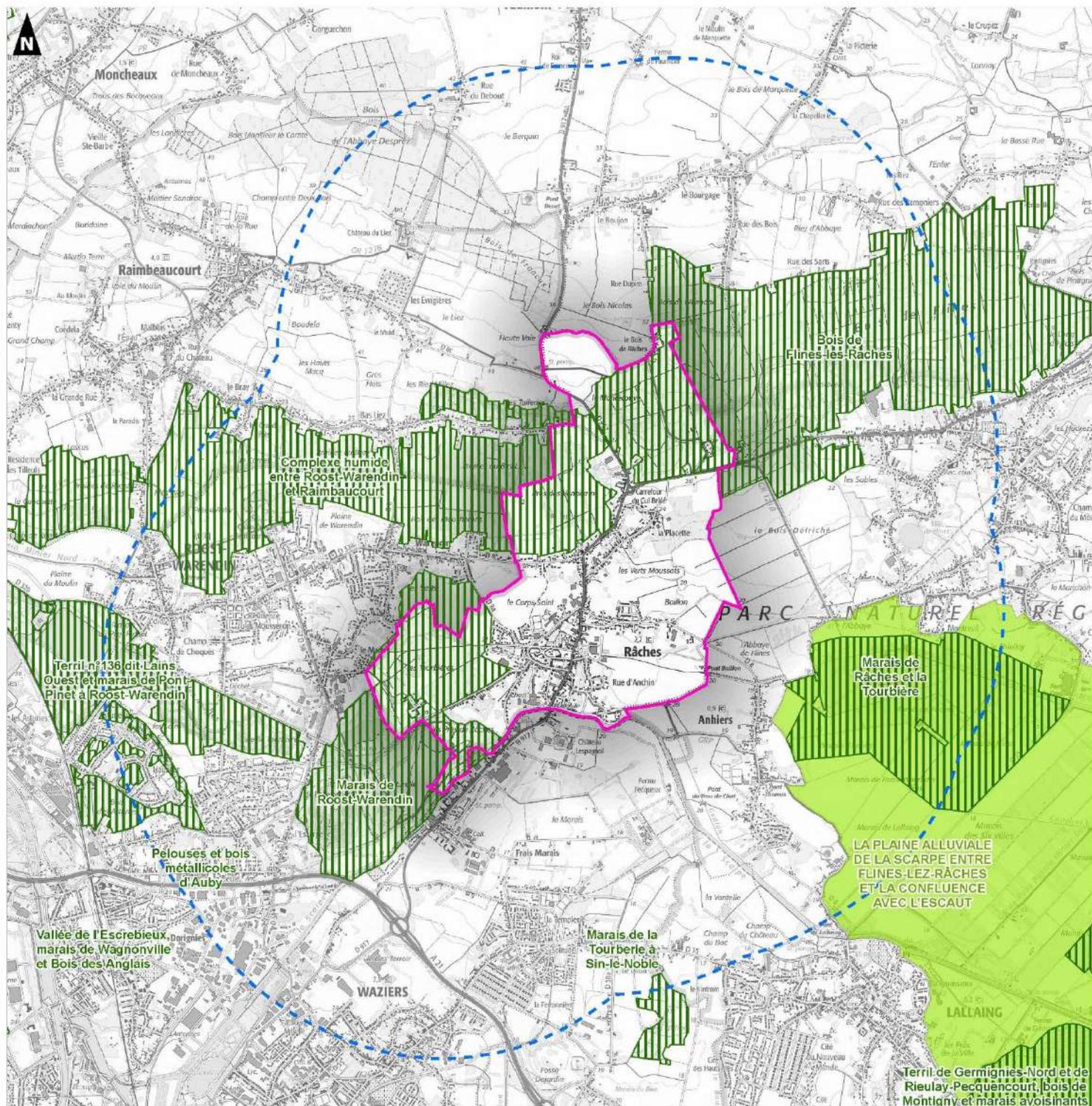
Périmètre de 2 km

**distance**

**Types de zones naturelles**

ZNIEFF de type 1

ZNIEFF de type 2



## Zone d'étude

 Commune de Râches Périmètre de 2 km

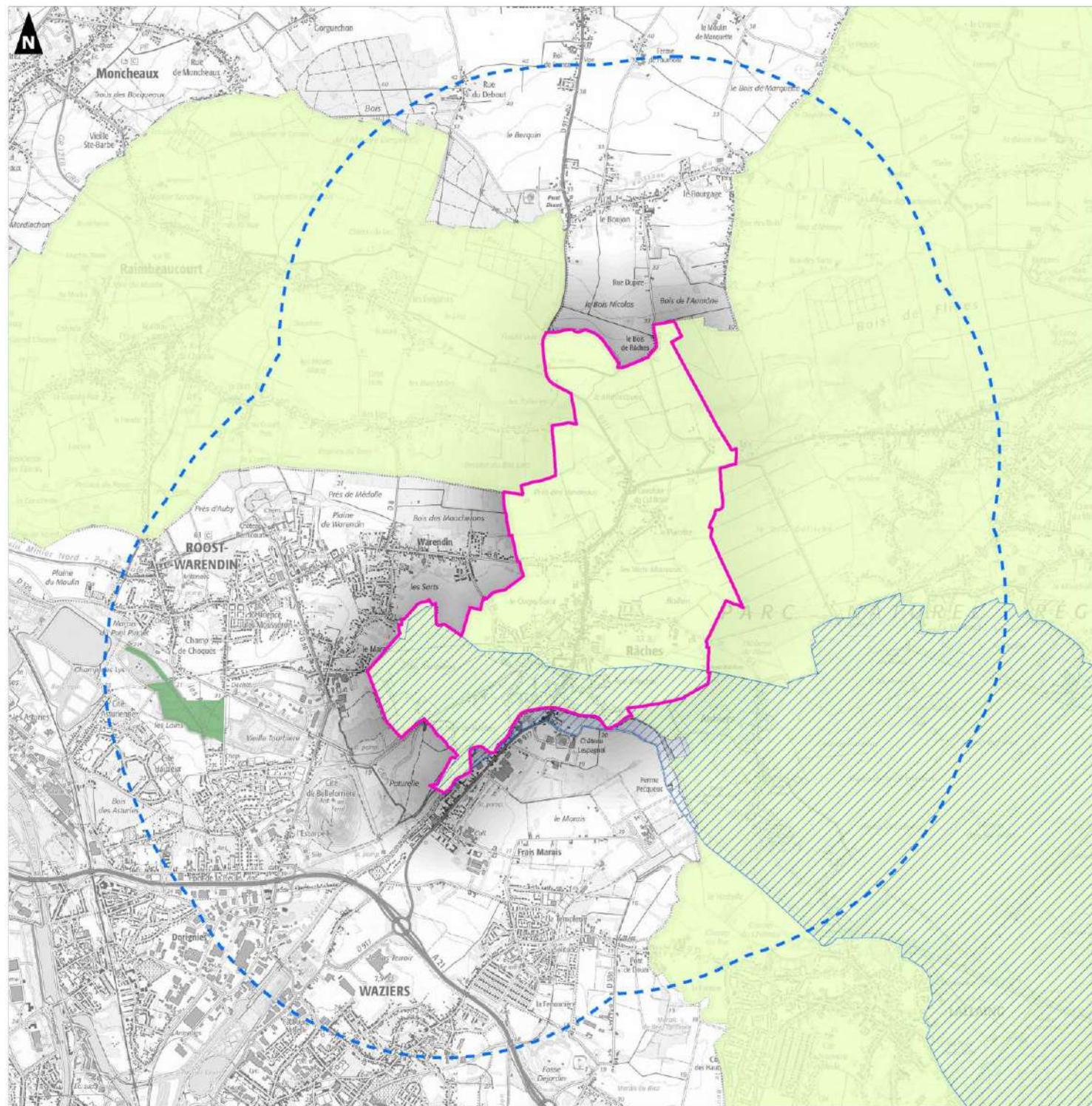
## Parc Naturel Régional

 Scarpe-Escaut

## Site RAMSAR

 Vallées de la Scarpe et de l'Escaut

## Réserves Naturelles Régionales

 Annelles, Lains et Pont Pinnet

Le PNR, le site Ramsar et les ZNIEFF qui concernent directement le territoire communal ou sont situés en limite de celui-ci sont présentées ci-dessous :

- **PNR « Scarpe-Escout »**

*Un PNR est un territoire rural habité présentant un patrimoine naturel, paysager et culturel remarquable que l'on souhaite protéger et au sein duquel les collectivités s'organisent pour élaborer et mettre en place un projet local de développement durable, fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine. Les missions des PNR sont cadrées par l'article R 333-1 du Code de l'environnement.*

Le Parc naturel régional Scarpe-Escout, créé en 1968, est le tout premier des Parcs naturels régionaux en France, et l'un des quatre Parcs de la région Hauts-de-France. Avec le Parc naturel des Plaines de l'Escaut créé par la Région wallonne en Belgique en 1996, il forme le Parc naturel transfrontalier du Hainaut. Il s'étend sur 48 500 ha entre Valenciennes, Douai et Lille. C'est le plus petit mais aussi le plus densément peuplé et urbanisé des 51 territoires labellisés Parcs naturels régionaux.

Le territoire se compose de 55 communes pour environ 190 000 habitants. Il abrite des éléments importants du patrimoine industriel et minier de la région. L'inscription récente au patrimoine mondial de l'UNESCO du bassin minier sur une partie du territoire du Parc reconnaît la valeur de ces paysages culturels évolutifs.

Au nord, les larges plaines de la Pévèle bordent la métropole lilloise. convoitée par les néoruraux, cette campagne habitée possède un patrimoine architectural riche (chapelles, pigeonniers, etc.) et témoigne d'une agriculture dynamique. Au cœur, des sites naturels de grande valeur écologique et quatre forêts domaniales aménagées pour l'accueil du public offrent aux promeneurs une bouffée d'oxygène tout au long de l'année. Enfin, au sud, les communes autrefois conquises pour leur sous-sol houiller constituent un arc minier où on peut contempler, à la vue des chevalements et des carreaux de fosses restaurés, l'activité régnante des siècles derniers. De nombreux terrils sont aujourd'hui gagnés par la végétation (des bouleaux y poussent naturellement) et permettent à des espèces rares d'y trouver refuge.

C'est également un des lieux où a été expérimenté le dispositif éco garde mis en place par le Conseil régional ou encore le ramassage des déchets agricoles (et notamment des pneus usagés qui couvrent les silos agricoles) et où se déclinera la Trame verte et bleue de la région Nord-Pas-de-Calais.

*Ce PNR s'étend en partie sur la quasi-totalité de la commune.*

- **Site Ramsar « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut »**

Ce site Ramsar ne fait pas l'objet d'aucune description. Ce site Ramsar s'étend en partie dans la partie Sud de la commune.

- **ZNIEFF I « Complexe humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt »**

Cet ensemble de végétations alluviales présente un intérêt écologique majeur car il héberge encore un système prairial d'une grande diversité floristique, tel qu'il devait autrefois exister dans la vallée de la Scarpe.

Aujourd'hui, ces prairies mésotrophiles, notamment les prairies de fauche mésohygrophiles d'intérêt communautaire comme celles relevant du *Silao silai - Colchicetum autumnalis*, sont en régression générale et les espèces qui les caractérisent en voie de raréfaction importante. Une autre particularité de cette ZNIEFF réside dans le fait qu'elle repose en partie sur des alluvions sableuses et localement pauvres en bases, ce qui a conduit à la différenciation de communautés végétales tout à fait originales dans leur composition

floristique, comme en témoigne la présence d'un type de prairie maigre acidiphile très rare, le *Selino carvifoliae* - *Juncetum acutiflori*.

Des terrils et friches minières présentes au sein de périmètre retenu ajoutent à la diversité floristique et phytocénotique du site. Depuis 2010, le maintien ou la découverte, notamment en 2015, de 28 plantes déterminantes de ZNIEFF, témoigne de la qualité de la flore de ce site, une dizaine d'entre elles étant protégées dans les Hauts-de-France. Il faut notamment remarquer la présence de deux espèces exceptionnelles dans la région : *Equisetum variegatum* et *Lycopodiella inundata*. Cette dernière bénéficie en outre d'un statut de protection national.

De même, la présence d'au moins quinze végétations déterminantes de ZNIEFF illustre la grande diversité et les potentialités phytocénotiques de ce site, certains milieux nécessitant des prospections complémentaires pour affiner la description et mieux évaluer le niveau d'intérêt patrimonial de certains syntaxons actuellement caractérisés au rang de l'alliance.

Citons en particulier les végétations oligo à mésotrophiles de bas-marais, de prairies maigres, de pelouses annuelles et de landes (*Hydrocotylo vulgaris* - *Schoenion nigricantis*, *Selino carvifoliae* - *Juncetum acutiflori*, *Thero-Airion*, *Rhynchosporion albae* à confirmer), les prairies mésohygrophiles (*Silao silai* - *Colchicetum autumnalis*) à hygrophiles (*Senecioni aquatici* - *Brometum racemosi*) ainsi que les diverses végétations forestières caractérisant les séries dynamiques présentes au sein de cet espace alluvial et de ses versants.

Le complexe humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt abrite six espèces d'oiseaux déterminantes. Le cortège d'espèces observées sur le site comprend à la fois des espèces plutôt forestières (comme la Mésange boréale et le Bouvreuil pivoine), des espèces de milieux ruraux et des espèces liées aux zones humides. Parmi les espèces déterminantes, on peut citer le Phragmite des joncs qui colonise principalement les roselières et zones humides à végétation buissonnante.

La Loche d'étang est potentiellement présente sur le site. Il est à préciser que cette espèce est peu détectée à travers la méthodologie de pêche au moyen de l'électricité, notamment en raison de sa capacité d'enfouissement dans le sédiment. Une méthodologie de capture à l'aide de nasses a pu être développée par la fédération de pêche du Nord. Sur le territoire Scarpe Escaut, seule la Mare à Goriaux a pu être prospectée, sans succès au niveau de l'observation. Néanmoins, les milieux aquatiques du territoire, de par leur spécificité (faible pente, courant benthique, présence de sédiment organique et présence de végétation), sont très favorables à cette espèce en matière d'habitat.

*Cette ZNIEFF s'étend en partie en zone Nord-Ouest de la commune.*

- **ZNIEFF I « Marais de Roost-Warendin »**

Cette ZNIEFF correspond à un complexe de végétations hygrophiles et aquatiques eutrophiles associées à 2 terrils en grande partie reboisés (bétulaies plus ou moins évoluées correspondant à des types forestiers originaux), avec mosaïque de pelouses rases et de friches diverses.

Les végétations sont variées mais la flore est localement assez nitrophile, avec néanmoins quelques espèces intéressantes : Cinéraire des marais (*Tephrosieris palustris*), protégée au niveau national, 3 taxons inféodés aux sols calaminaires, Petite pyrole (*Pyrola minor*) ... Près d'une trentaine d'espèces végétales déterminantes ont été relevées sur le site, dont une douzaine sont protégées régionalement. La valeur paysagère y est intéressante dans un contexte très urbanisé et industrialisé.

Du point de vue faunistique, 4 espèces déterminantes ont été observées. Inscrit en annexe II de la Directive habitat faune flore, le Triton crêté est néanmoins assez commun dans la région ce qui confère aux populations des Hauts-de-France une importance particulière en termes de conservation. Le Pélodyte ponctué est dans la région en limite de son aire de répartition, ce qui confère une importance particulière à tous les sites où il se reproduit. Les chemins creux, les talus, les carrières, les murs, les friches minières constituent l'habitat secondaire de l'espèce dont l'habitat primaire est constitué par les dunes.

La Grenouille de Lessona est menacée et risque de disparaître, le klepton *Pelophylax kl. esculentus* (Grenouille verte) se substituant à l'espèce parente. Elle est citée ici sous réserve puisque seules des analyses génétiques permettent de déterminer l'espèce avec certitude. La Loche d'étang est potentiellement présente sur le site.

Cette ZNIEFF s'étend en partie en zone Sud-Ouest de la commune.

- **ZNIEFF I « Bois de Flines-lez-Râches »**

Le Bois de Flines constitue un ensemble écosystémique acide très original dans le contexte géologique des Hauts-de-France où dominent les affleurements crayeux et argilo-limoneux. On y trouve notamment l'éventail complet des sous-unités de la hêtraie-chênaie sessiflore depuis des types forestiers très acidiphiles comme la chênaie-bétulaie à Canche flexueuse par exemple jusqu'à la chênaie-charmaie acidiline à Jacinthe des bois.

Cette diversité de peuplements et la présence de variantes hygrophiles liées à l'existence d'une nappe perchée, notamment la bêtulaie pubescente à sphaignes, habitat d'intérêt communautaire prioritaire, compense en quelque sorte la relative pauvreté floristique du sous-bois (où la présence du Maïanthème à deux feuilles, protégé régionalement, mérite cependant d'être signalée).

D'autres végétations insérées dans ce système forestier sont d'un grand intérêt écologique, hébergeant parfois une flore remarquable voire exceptionnelle au niveau régional : Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*), mares tourbeuses bordées de Calamagrostis blanchâtre (*Calamagrostis canescens*) et Laïche étirée (*Carex elongata*), lisières à Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*) ... Les carrières situées dans la partie sud du site restent peu prospectées (présence de *Juncus bulbosus* sur les rives d'un étang, pelouses sableuses sèches du *Thero-Airion*...).

La présence actuelle de la Bruyère quaternée (*Erica tetralix*) sur le site mériterait d'être confirmée. Au total, une quinzaine d'espèces déterminantes, dont 7 protégées régionalement, a été recensée. 14 espèces déterminantes de faune ont été observées sur ce site parmi lesquelles 8 espèces déterminantes d'Odonates dont deux, *Cordulegaster boltonii* et *Libellula fulva*, sont assez rares au niveau régional. La reproduction de *boltonii* n'a pas été prouvée sur le site mais le fossé reliant les deux étangs pourrait suffire à son développement larvaire (KERAUTRET, 1999, VANAPPELGHEM, 1999b). *Sympetrum fonscolombii* s'est reproduit sur le site (KERAUTRET, 1999), l'autochtonie de *Sympetrum danae* n'est pas démontrée mais fortement suspectée compte tenu des habitats présents et de la régularité d'observation de l'espèce. Le réseau de mares sous couvert forestier et en milieu ouvert sont les éléments essentiels à la conservation des odonates.

Inscrit en annexe II de la Directive habitat faune flore, le Triton crêté est néanmoins assez commun dans la région ce qui confère aux populations de la région une importance particulière en termes de conservation.

La présence de *Ladoga camilla*, espèce peu commune dans la région et strictement inféodée aux zones boisées riches en chèvrefeuilles (*Lonicera spp*), est à noter.

Cette ZNIEFF s'étend en partie en zone Nord-Est de la commune.

## 1.1.3 Réseau Natura 2000

### 1.1.3.1 Définition

La Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (hors avifaune). Elles sont désignées à partir des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont désignées, en application de la Directive « Oiseaux », sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

### 1.1.3.2 Sites Natura 2000 à proximité (20 km)

Cinq sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 km<sup>1</sup> autour de la commune de Râches : deux Zones de Protection Spéciale -ZPS- et trois Zones Spéciales de Conservation -ZSC-. Ils figurent dans le tableau suivant :

**Tableau 2.** Sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km autour de la commune

Type de zone	Intitulé	Distance par rapport à la commune (en m)
ZPS	FR3112002 – « Les Cinq Tailles »	6 700
ZPS	FR3112005 – « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut »	5 800
ZSC	FR3100506 – « Bois de Flines-lez-Râches et système alluvial du courant des Vanneaux »	0
ZSC	FR3100507 – « Forêts domaniales de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe »	6 200
ZSC	FR3100504 – « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe »	1 600

Un site est directement concerné par la commune. Il s'agit de la ZSC FR3100506 – « Bois de Flines-lez-Râches et système alluvial du courant des Vanneaux ». Parmi les autres sites, un seul se situe à moins de 5 km des limites communales : la ZSC FR3100504 – « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe », à 1,6 km.

Carte 4 - Réseau Natura 2000 – p.17

<sup>1</sup> Périmètre de recensement des sites Natura 2000 généralement demandé par les services instructeurs pour les documents d'urbanisme.

**Zone d'étude**

 Commune de Râches

 Périmètre de 20 km

**Limites administratives**

 Frontière

 Limite départementale

**Zones Spéciale de Conservation**

 Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux

 Forêts de Raïsmes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe

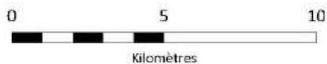
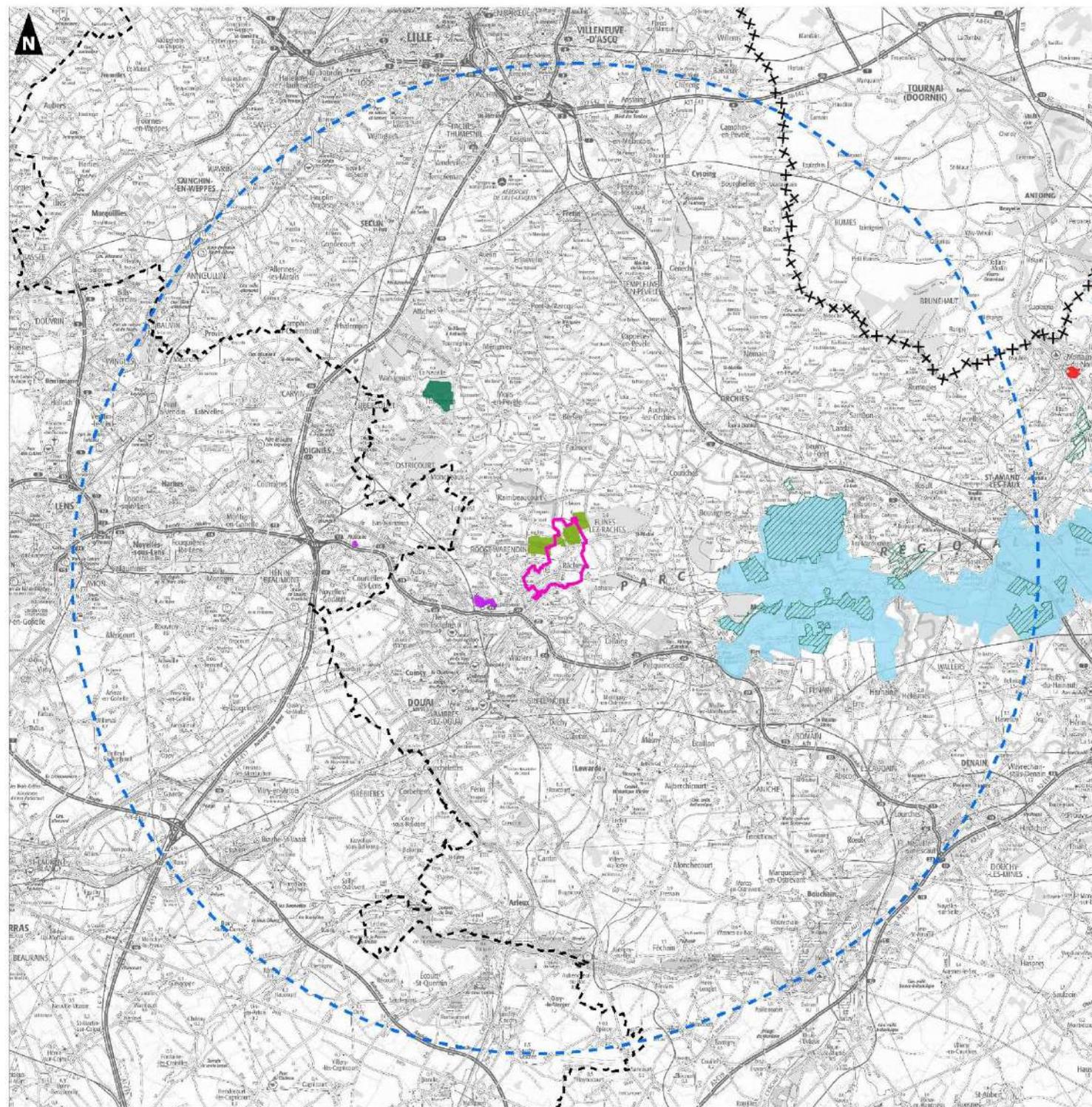
 Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord

 Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe

**Zones de Protection Spéciale**

 Les "Cinq Tailles"

 Vallée de la Scarpe et de l'Escaut



Les ZSC qui concernent directement le territoire communal ou située à moins de 5 km de celui-ci sont présentées ci-dessous :

## ■ ZSC FR3100506 « Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux »

### • Généralités

La superficie du site est de près de 2 000 ha. 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 Hauts-de-France 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 est éclaté en de nombreuses unités écologiques souvent interdépendantes dans leur fonctionnement et rassemblant les principaux intérêts phytocénotiques de niveau communautaire : îlots forestiers du massif de St-Amand/ Raimés/Wallers avec ses biotopes intra forestiers particuliers (mares, étangs d'affaissement minier et landes), « écosystème 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.

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 intra forestiers 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.

### • Habitats d'intérêt communautaire

Dix-huit habitats d'intérêt communautaire dont 4 prioritaires (\*) ont justifié la désignation de ce site :

- 3310 – Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*),
- 3130 – Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*,
- 3140 – Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*,
- 3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*,
- 4010 – Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*,
- 4030 – Landes sèches européennes,
- 6230 – Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)\*,
- 6410 – Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*),
- 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin,
- 6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 7150 – Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*,
- 7210 – Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*\*,
- 7230 – Tourbières basses alcalines,
- 91D0 – Tourbières boisées\*,
- 91E0 – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)\*,
- 9130 – Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*,
- 9160 – Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*,
- 9190 – Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*.

### • Espèces d'intérêt communautaire

Quatre espèces d'intérêt communautaire (annexe II de la Directive Habitats) ont également justifié la désignation de ce site :

- 1 insecte : la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*)
- 1 mollusque : le Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*)
- 1 amphibien : Le Triton crêté (*Triturus cristatus*)
- 1 plante : L'Ache rampante (*Helosciadium repens*)

## ■ ZSC FR3100506 « Pelouses métallocoles de la plaine de la Scarpe »

### • Généralités

Ce site rassemble deux des trois principaux biotopes métallifères du Nord de la France.

Très peu répandus en Europe, ces biotopes issus d'activités industrielles particulièrement polluantes hébergent des communautés et des espèces végétales extrêmement rares et très spécialisées. À cet égard, les pelouses métallocoles de la Plaine de la Scarpe représentent un des seuls sites français hébergeant d'importantes populations de trois des métallophytes absolus connus : l'Armérie de Haller (*Armeria maritima subsp. halleri*), l'Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleri*) et le Silène (*Silene vulgaris subsp. humilis*), cette dernière étant considérée par certains auteurs comme un indicateur universel du zinc.

Aussi remarquables que la flore qui les constitue, les pelouses à Armérie de Haller de la Plaine de la Scarpe, sous leur forme typique [*Armerietum halleri subass. typicum*] ou dans leur variante à Arabette de Haller [*Armerietum halleri subass. cardaminopsidetosum halleri*] peuvent être considérées comme exemplaires et représentatives de ce type d'habitat en Europe, même si la surface qu'elles occupent aujourd'hui s'est considérablement amoindrie depuis une quinzaine d'années.

Ces pelouses de physionomie variée (pelouses denses fermées, pelouses rases plus ouvertes riches en mousses et lichens métallotolérants) apparaissent en mosaïque avec des arrhénathérais métallocoles à Arabette de Haller [*Cardaminopsido halleri-Arrhenatheretum elatioris*], autre végétation "calaminaire" très localisée en France.

### • Habitats d'intérêt communautaire

Un habitat d'intérêt communautaire non prioritaire a justifié la désignation de ce site :

- 6130 – Pelouses calaminaires des *Violetalia calaminariae*

### • Espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce animale ou végétale d'intérêt communautaire n'est à l'origine de la désignation de ce site.

Toutefois, la présence de 4 métallophytes est à signaler : l'Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleri*), l'Armérie de Haller (*Armeria maritima subsp. halleri*), la Silène humble (*Silene vulgaris subsp. humilis*) et la Pensée calaminaire (*Viola calaminaria*)

## 1.2 Continuités écologiques

### 1.2.1 Notion de réseau écologique

#### 1.2.1.1 Généralités

Selon l'approche au niveau paneuropéen (continent européen tout entier), un réseau écologique type se définit sur la base d'un canevas fondamental qui comprend quatre éléments complémentaires de base :

Les **zones nodales (ou zones noyaux)** sont des espaces naturels de haute valeur du point de vue de la biodiversité, dans lesquelles se trouvent des espèces et/ou des écosystèmes particuliers. Ces zones nodales doivent assurer le rôle de « réservoirs » pour la conservation des populations et pour la dispersion des espèces vers les autres espaces vitaux potentiels.

Les **zones-tampon** visent à protéger une zone nodale des effets d'une gestion perturbatrice des zones périphériques.

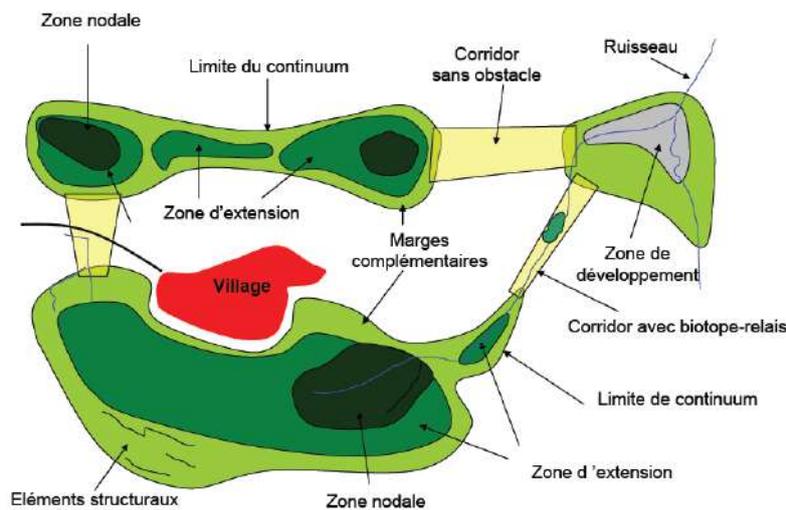
Les **zones de restauration (ou zones de revitalisation)** dans des paysages fragmentés ou dégradés permettent d'améliorer les potentialités de conservation des zones nodales ou de favoriser les liaisons dans les espaces vitaux. La remise en état de ces surfaces et la reconstitution des écosystèmes se fondent à la fois sur une réactivation de la dynamique naturelle de succession des biocénoses et sur les interventions humaines actives, telles que la réhabilitation de l'espace nécessaire à la faune le long des cours d'eau.

Les **corridors écologiques** sont des éléments de liaison fonctionnels entre les écosystèmes ou entre les différents habitats des espèces, permettant à ces dernières de se déplacer. Ces surfaces, souvent linéaires, parfois interrompues sous forme d'îlots-refuge (« stepping stones »), assurent principalement les échanges génétiques et physiques des espèces entre les zones nodales. Les corridors écologiques contribuent également au renforcement de la biodiversité dans les espaces exploités intensivement, à la renaturation des espaces dégradés et à la revitalisation du paysage. Ces éléments structurels sont le siège de mécanismes particuliers d'échanges saisonniers.

Ces mécanismes de fonctionnement en métapopulations constituent une forme d'adaptation permettant de rétablir ou de renforcer des populations menacées par la fragmentation du paysage. Dans les paysages transformés, ce sont les structures paysagères les plus complexes, encore organisées en réseaux, qui vont contrôler la majorité des flux de dispersion et de migration, caractéristiques de la dynamique évolutive de nos paysages.

En résumé, les éléments des réseaux écologiques constituent un système spatial structuré permettant les déplacements de la faune, selon des rythmes saisonniers, qui contribuent de manière importante à la survie et à la reproduction des espèces animales. Le mécanisme global de déplacements journaliers, saisonniers, réguliers ou uniques de populations ou de groupes d'individus est essentiel pour leur survie et pour le fonctionnement des biotopes en général. Seules les migrations collectives, souvent spectaculaires par leur ampleur, sont facilement repérables, les déplacements individuels passant généralement inaperçus.

Par définition, les réseaux écologiques regroupent des habitats et des espèces écologiquement proches. Ils concernent donc l'ensemble des espèces de la faune et de la flore sauvages.



**Figure 1.** Schématisation structurelle de connexions écologiques d'un écosystème (Source : ECONAT Yverdon-les-Bains & PiU Wabern)

### 1.2.1.2 Enjeux de préservation des continuums écologiques

Une pression trop importante de l'urbanisation tend à morceler les milieux naturels et il arrive fréquemment que sur certaines communes soient observés ensuite des îlots isolés. Au sein de ces îlots, il est alors difficile pour les espèces de pouvoir se déplacer vers d'autres milieux voire même de réaliser leur migration (exemple des amphibiens). Il est alors nécessaire et impératif d'identifier ces corridors sur la commune et de les prendre en compte dans tout projet d'aménagement urbain. Des solutions existent pour concilier développement urbain et maintien de la biodiversité sur le territoire.

Lors de la construction d'une infrastructure routière par exemple, la mise en place de crapauducs et de ponts végétaux permet de maintenir les corridors écologiques existants. Il en va parfois de la survie de certaines espèces ou populations présentes sur un territoire. Sachant que chaque espèce a sa propre niche écologique, il est important de connaître tant les espèces (faunistiques et floristiques) et leurs comportements que les habitats associés.

Différents éléments du territoire peuvent contribuer au maintien et à la restauration des corridors écologiques d'une commune : boisements, bosquets, friches arbustives et herbacées, haies, ripisylves, forêts alluviales, vergers, prairies, mares, étangs, canaux, cours d'eau, bras morts, passages à faune, etc.

## 1.2.2 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le projet du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires a été arrêté en séance plénière du Conseil Régional, le 31 janvier 2019 et approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

Il s'agit d'un document stratégique intégrateur et à caractère prescriptif, qui répond selon la loi NOTRe à deux enjeux de simplification :

- La clarification du rôle des collectivités territoriales, en octroyant à la région un rôle majeur en matière d'aménagement du territoire,
- La rationalisation du nombre de documents existants en prévoyant l'insertion, au sein du SRADDET, de plusieurs schémas sectoriels.

Il comprend 5 dimensions, dont une **dimension thématique « biodiversité » en intégrant le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)**. Les objectifs du SRADDET sont de synthétiser, croiser et enrichir les schémas existants pour donner une vision stratégique, unifiée et claire sur l'aménagement, le développement durable et équilibré des territoires pour renforcer l'attractivité de la région Hauts-de-France.

**Concernant la dimension « Biodiversité »**, la Région a élaboré un « volet » prenant en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Le rapport du SRADDET précise ainsi les objectifs relatifs à la protection et à la restauration de la biodiversité. Ils sont déterminés notamment par une analyse des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques qui sont hiérarchisés et spatialisés. *Ses annexes intègrent un diagnostic du territoire, la présentation des continuités écologiques, un plan d'action et un atlas cartographique au 1/100 000<sup>ème</sup>.*

Les composantes de la carte des continuités écologiques sont de trois types :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages avec, d'une part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame bleue » et, d'autre part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame verte »,
- **Les corridors écologiques** : correspondant à des « fonctionnalités écologiques », c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre 2 réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion. Ces corridors sont classés en plusieurs catégories : boisés, humides, littoraux, ouverts, multi-trames et fluviaux,
- **Les zones à enjeux** : correspondant aux zones à enjeux d'identification de corridors bocagers, de corridors boisés, ou de chemins ruraux et éléments de paysage supports de corridors potentiels.

Les obstacles à la continuité écologique (urbanisation, routes de type autoroutiers, liaisons routières principales, LGV et autres liaisons ferroviaires, obstacles à l'écoulement...) sont également mis en évidence.

*La commune de Râches est concernée par un réservoir de biodiversité du SRADDET, correspondant au boisement de Flines-lez-Râches présent en partie Nord-Est, ainsi qu'un corridor boisé traversant la commune au Nord. De plus, un corridor ouvert traverse la commune en son centre et au Sud.*

**Carte 5 - Continuités écologiques du SRADDET – p.23**

# Les Continuités Ecologiques Régionales en Hauts-de-France

A1	A2	A3			
B1	B2	B3	B4	B5	
C1	C2	C3	C4	C5	C6
D1	D2	D3	D4	D5	D6
E1	E2	E3	E4	E5	E7
F1	F2	F3	F4	F5	F7
G1	G2	G3	G4	G5	G6
H1	H2	H3	H4	H5	H6
	I1	I2	I3	I4	

## CONTINUITES ECOLOGIQUES

### Réservoirs de biodiversité

- Réservoirs de Biodiversité de la trame bleue (cours d'eau de la trame 2 - réservoirs biologiques des élagages)
- Réservoirs de Biodiversité de la trame verte

### Corridors principaux

- Corridors boisés
  - Corridors humides
  - Corridors littoraux
  - Corridors ouverts
  - Corridors multitrames
  - Corridors fluviaux
- Attention: les corridors écologiques, au contraire des réservoirs, ne sont pas localisés précisément par le schéma. Ils doivent être compris comme des "fonctions écologiques", c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre deux réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion.*

### Zones à enjeu

- Zones à enjeu d'identification de corridors bocagers
- Zones à enjeu d'identification de corridors boisés
- Zones à enjeu d'identification des chemins ruraux et éléments du paysage supports de corridors potentiels

### OBSTACLES A LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

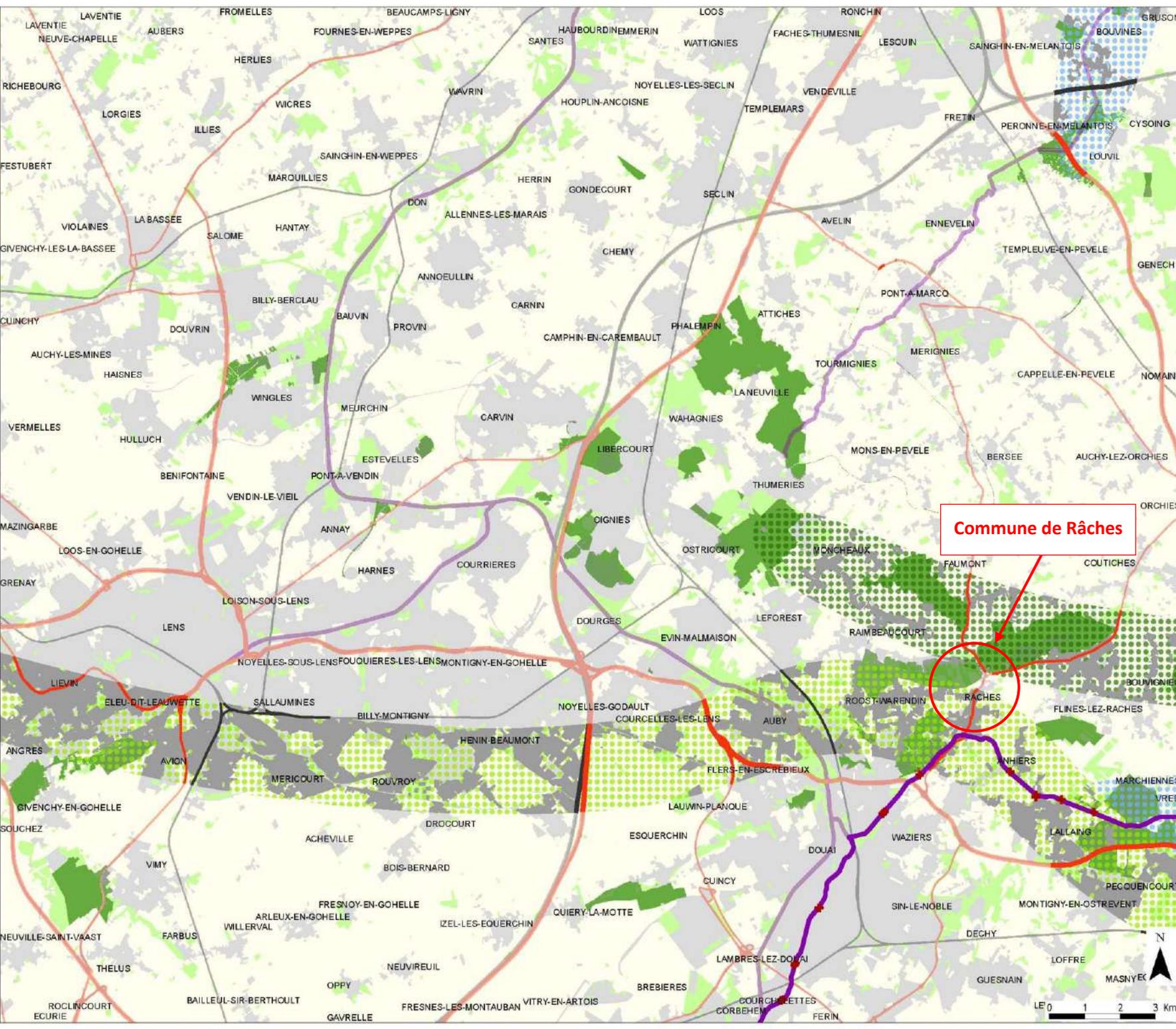
- Intersections entre les éléments fragmentants et les CER : réservoirs - corridors*
- Urbanisation
  - Routes de type autoroutier
  - Liaisons routières principales
  - Voies ferrées à grande vitesse (LGV)
  - Autres liaisons ferroviaires où circulent en moyenne au moins 40 trains par jour
  - Qualité physico-chimique médiocre et mauvaise des CER
  - Obstacles majeurs à l'écoulement

### ELEMENTS DE CONTEXTE

#### Occupation du sol

- Espaces artificialisés
- Cultures
- Espaces semi-naturels

**Avertissement au lecteur :** cette carte a été réalisée au 1/100 000 ou format A3, sa lisibilité est optimale à ce format et n'est pas assurée pour les formats intermédiaires (A4, etc.)



**Commune de Râches**



### 1.2.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique des Hauts-de-France consiste en un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques et vise à préserver les services rendus par la biodiversité (services écosystémiques), à enrayer sa perte en maintenant et restaurant ses capacités d'évolution et à la remise en bon état des continuités écologiques.

Il prend également en compte les activités humaines et notamment les activités agricoles. Le terme « SRCE » est complété de « TVB » (« Trame verte et bleue ») pour inscrire l'élaboration du Schéma en filiation des travaux régionaux (TVB de 2007).

*Initialement approuvé le 16 juillet 2014, le SRCE du Nord-Pas-de-Calais a été annulé le 26 janvier 2017. Il n'a donc plus de portée réglementaire, toutefois il renseigne sur le fonctionnement écologique du territoire. Il est présenté ici à ce titre.*

Les composantes de la Trame verte et bleue mis en évidence dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Écologique sont de quatre types :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages ;
- **Les espaces naturels-relais** : espaces d'intérêt écologique plus faible, mais contribuant au fonctionnement écologique global du territoire ;
- **Les corridors écologiques** : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relient fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune ;
- **Les espaces à renaturer** : espaces caractérisés par une grande rareté ou une absence totale de milieux naturels et de corridors écologiques. Ils constituent de vastes superficies impropres à la vie sauvage diversifiée correspondant à des zones de cultures exploitées de manière intensive et à des zones modérément urbanisées.

Le territoire de la commune de Râches est directement concerné par des réservoirs de biodiversité du SRCE. Un réservoir « forêts » est présent au Nord-Est et correspond au Bois de Flines-lez-Râches, des réservoirs « autres milieux » sont présents en partie Nord et en bordure Ouest, et des réservoirs « zones humides » sont présents en bordure Ouest et Sud et correspondent au « Complexe humide de Roost-Warendin et Raimbeaucourt » ainsi qu'au « Marais de Roost-Warendin ».

De plus, deux corridors, un « forêt » et un second « prairie et/ou bocage » traverse la commune en sa partie Est, tandis qu'un corridor « zones humides » le traverse dans sa partie Sud-Ouest, et qu'un corridor « rivière » est présent au niveau de sa limite Sud. Enfin, un espace naturel relais est également localisé en bordure Sud de la commune.

*Carte 6 - Schéma Régional de Cohérence Écologique – p.25*

**Zone d'étude**

 Commune de Râches

 Périmètre de 2 km

**Corridors écologiques**

 forêt

 prairies et/ou bocage

 rivière

 zones humides

**Réservoirs de biodiversité**

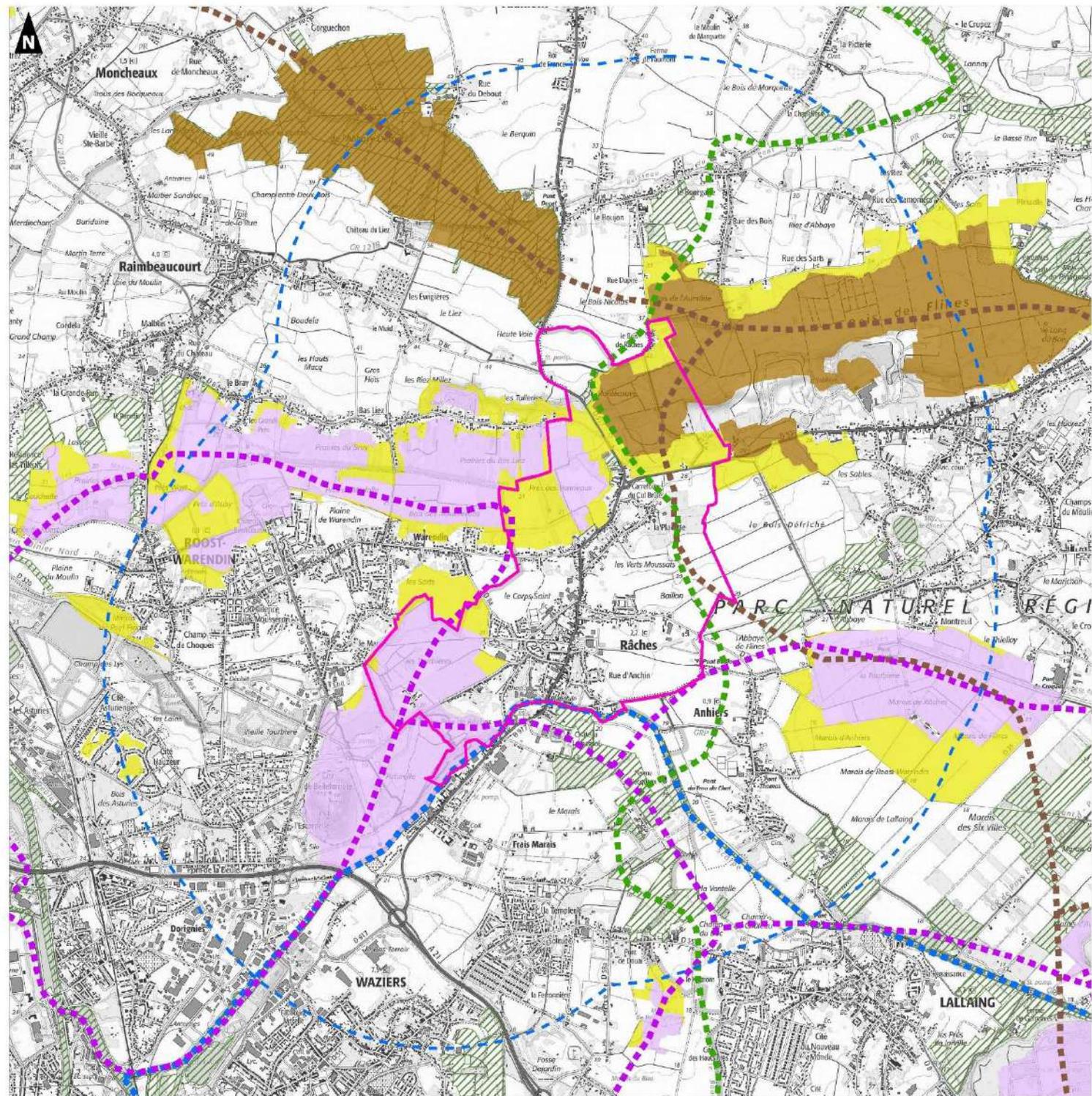
 autres milieux

 forêts

 zones humides

**Espaces naturels relais**

 ENR



## 1.3 Zones humides

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 1/25 000<sup>ème</sup>. Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle, sur une commune ou partie de commune, d'une zone humide. Il convient, dès lors qu'un projet d'aménagement ou qu'un document de planification est à l'étude, que les données du SDAGE soient actualisées et complétées à une échelle adaptée au projet.

Au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 relatif à la définition des zones humides, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Critère « végétation » qui, si elle existe, est caractérisée :
  - soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
  - soit par des communautés d'espèces végétales (« habitats »), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- Critère « sol » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

*Différentes zones à dominante humide sont présentes sur la commune de Râches, notamment au Nord et au Sud-Ouest de celle-ci, au niveau des ZNIEFF du Complexe humide de Roost-Warendin et Raimbeaucourt, du Marais de Roost-Warendin, ainsi que du Bois de Flines-lez-Râches.*

*Carte 7 - Zones à dominante humide du SDAGE – p.27*

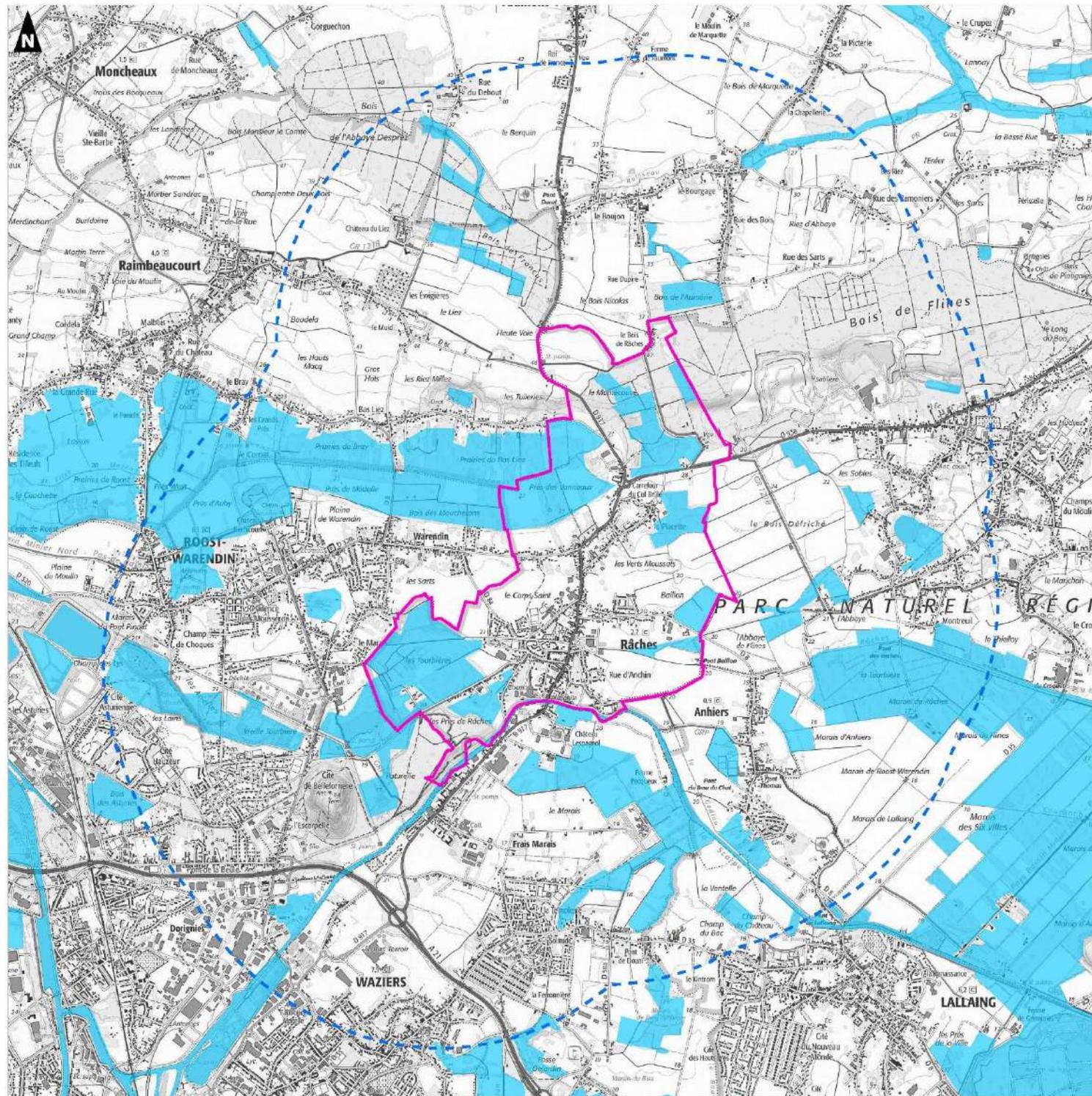
**Zone d'étude**

Commune de Râches

Périmètre de 2 km

**Zones humides**

Zones à dominante humide du SDAGE 2016-2021



## 1.4 Nature et fonctionnalité des milieux naturels et semi-naturels à l'échelle communale

*Carte 8 - Cartographie des habitats naturels (source : ARCH) – p.30*

### ■ Parcelles cultivées

Les parcelles cultivées occupent une certaine partie de la commune, mais moins de la moitié. Elles se situent majoritairement en limites communales Nord, Est et Ouest. Elles correspondent à des parcelles agricoles grande taille.

De par leur usage, ces parcelles sont peu propices à l'accueil d'une biodiversité significative. Quelques espèces végétales adventices telles que le Grand Coquelicot, la Capselle bourse-à-pasteur, la Véronique de Perse ou le Cirse des champs peuvent toutefois se développer en limite des parcelles ou dans les zones en jachère.

Les espèces avifaunistiques typiques des grandes cultures peuvent également y être rencontrées : Alouette des champs, Bruant proyer, Perdrix grise, Corneille noire...

### ■ Zones urbaines

Tout comme les parcelles cultivées, les zones urbaines, localisées en majorité en son centre, occupent une surface relativement grande de la commune.

Elles sont constituées de bâti dense et de bâti pavillonnaire avec jardins, pouvant abriter quelques espèces anthropophiles (notamment en avifaune : Tourterelle turque, Moineau domestique, Pie bavarde...).

### ■ Parcs urbains

Quelques parcs urbains et grands jardins sont présents au centre de la commune, en contact immédiat des zones urbaines.

Ces zones peuvent abriter des espèces avifaunistiques communes des milieux anthropisés comme les Mésanges bleue et charbonnière, le Pinson des arbres, l'Étourneau sansonnet ou encore la Tourterelle turque.

### ■ Prairies et pâtures mésophiles

Les prairies et pâtures mésophiles, agrémentées de prairies à fourrage des plaines, sont localisées en majorité au centre de la commune.

Elles correspondent en partie à des zones de transition entre les secteurs urbains et les parcelles cultivées. Quelques prairies, de petites tailles, sont également retrouvées en contact des boisements caducifoliés et des plantations de peupliers au Nord.

## ■ Milieux aquatiques et humides

Les milieux humides se concentrent en grande majorité dans les parties Nord et Sud-Ouest de la commune, en mosaïque avec des boisements, ainsi que dans une moindre mesure dans la partie Est.

Ces zones correspondent pour la plupart à des lisières humides à grandes herbes ou à des prairies humides. De plus, quelques eaux douces sont retrouvées ponctuellement au contact de ces dernières, notamment au Sud.

Ces milieux peuvent accueillir des groupes typiques de ces milieux tels que les oiseaux paludicoles, les amphibiens ou les odonates (libellules).

## ■ Boisements et Plantations

Les zones boisées du territoire communal se concentrent majoritairement en partie Nord-Est et Sud-Ouest. Au Nord, elles correspondent globalement à des boisements caducifoliés ou des plantations de peupliers. Ce massif est d'une importance relativement grande.

Au Sud, présentes dans les marais, elles correspondent à des forêts riveraines ou fourrés très humides ou à des plantations de peupliers.

Ces boisements sont susceptibles d'abriter des espèces d'oiseaux communs mais néanmoins protégés, telles que le Pic vert, le Pinson des arbres, le Pouillot fitis...

Volet écologique de  
l'évaluation environnementale  
**Cartographie des habitats naturels**  
à l'échelle communale selon ARCH

**Zone d'étude**

 Commune de Râches

**Habitats naturels (ARCH 2013)**

-  221 - Eaux douces
-  224 - Végétations aquatiques
-  24 - Eaux courantes
-  244 - Végétation immergées des rivières
-  318 - Fourrés
-  37A - Lisières humides à grandes herbes
-  37B - Prairies humides
-  38 - Prairies mésophiles
-  381 - Pâtures mésophiles
-  382 - Prairies à fourrage des plaines
-  41 - Forêt caducifoliée
-  44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  53 - Végétation de ceinture des bords des eaux
-  81 - Prairies améliorées
-  82 - Cultures
-  822 - Bandes enherbées
-  833 - Plantations indéterminées
-  83321 - Plantations de peupliers
-  83P - Jeunes plantations
-  83V - Vergers
-  85 - Parcs urbains et grands jardins
-  86 - Villes, villages et sites industriels
-  863C - Carrières en activité
-  8641 - Carrières abandonnées
-  8642A - Terrils nus, crassiers et autres tas de détrit
-  8642B - Terrils boisés
-  8643 - Voies de chemin de fer, gare de triage et autres espaces ouverts
-  87 - Friches
-  89 - Lagunes et réservoirs industriels
-  991 - Réseau routier
-  991A - Abords routiers

0 0,5 1  
Kilomètres

réalisation : AUDDICE, avril 2022  
sources de données : REGION HAUTS-DE-FRANCE - RACHES - AUDDICE, 2022



## CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DES SECTEURS ETUDIES

## 2.1 Insertion des secteurs étudiés dans le contexte écologique local

L'étude concerne principalement 5 secteurs de la commune (secteur UE, secteur 1AU, secteur 2AU, secteur 79, secteur de l'ancienne Tuilerie-Briqueterie), ainsi que 8 dents creuses (sites 3, 16, 18, 31, 38, 56, 67 et 69).

*Carte 9 - Délimitation de la commune et des secteurs étudiés – p.33*

### 2.1.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

Le site 2AU est localisé dans la ZNIEFF de type 1 « Complexe humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt » et à 330 m de la ZNIEFF de type 1 « Bois de Flines-lez-Râches », tandis que le site n°3 est en bordure de cette même ZNIEFF. Le secteur de l'ancienne tuilerie-briqueterie est quant à lui à environ 170 m de la ZNIEFF de type 1 « Marais de Roost-Warendin ».

Par ailleurs, l'ensemble des sites étudiés sont concernés par le site RAMSAR « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » et le PNR Scarpe Escaut.

Aucun secteur étudié ne se trouve en revanche à moins de 1 km de la ZNIEFF de type 2 « La plaine de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut », ni de la RNR « Annelles, Lains et Pont Pinet ».

*Carte 10 - Secteurs étudiés et zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – zones d'inventaires - p.34*

*Carte 11 - Secteurs étudiés et zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – zones réglementées - p.35*

### 2.1.2 Réseau Natura 2000

Aucun des secteurs étudiés n'est directement concerné par un site Natura 2000. La distance minimale entre les secteurs étudiés et les sites Natura 2000 des environs est de 182 m (entre le site 3 et la ZSC « Bois de Flines-lez-Râches et système alluviale du Courant des Vanneaux »).

Le site 2AU se trouve également à environ 220 m de cette même ZSC.

*Carte 12 - Secteurs étudiés et réseau Natura 2000 – p.36*

### 2.1.3 Zones à dominante humide

Aucun des secteurs étudiés n'est directement concerné par une zone à dominante humide du SDAGE. Le secteur 79 et l'ancienne tuilerie-briqueterie sont localisés en bordure de zones à dominante humide, mais ils en sont séparés par la Scarpe canalisée.

*Carte 13 - Secteurs étudiés et zones à dominante humide – p.37*



Zones d'étude

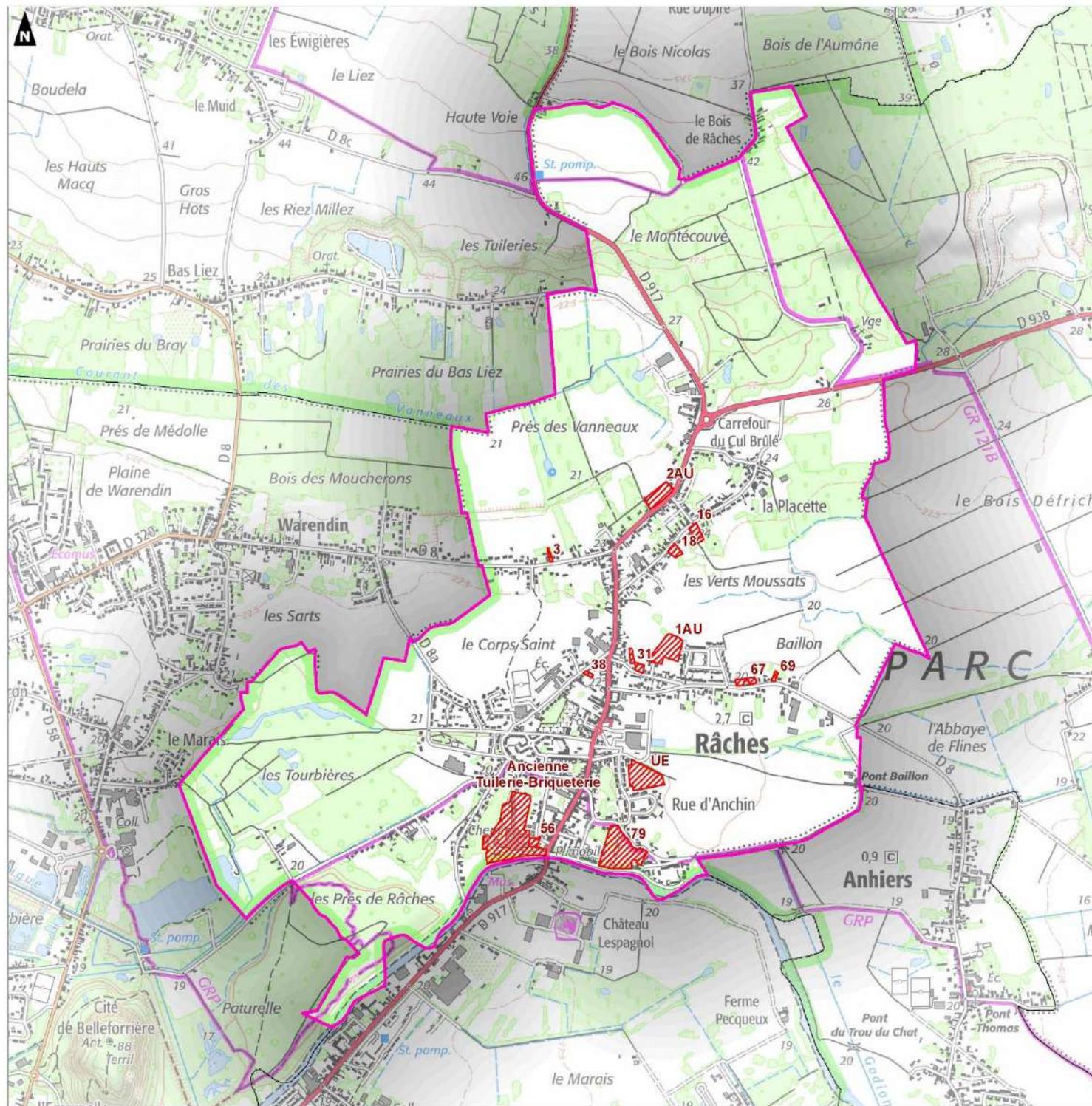
Commune de Râches

Secteur étudié

Limites administratives

Frontière

Limite départementale

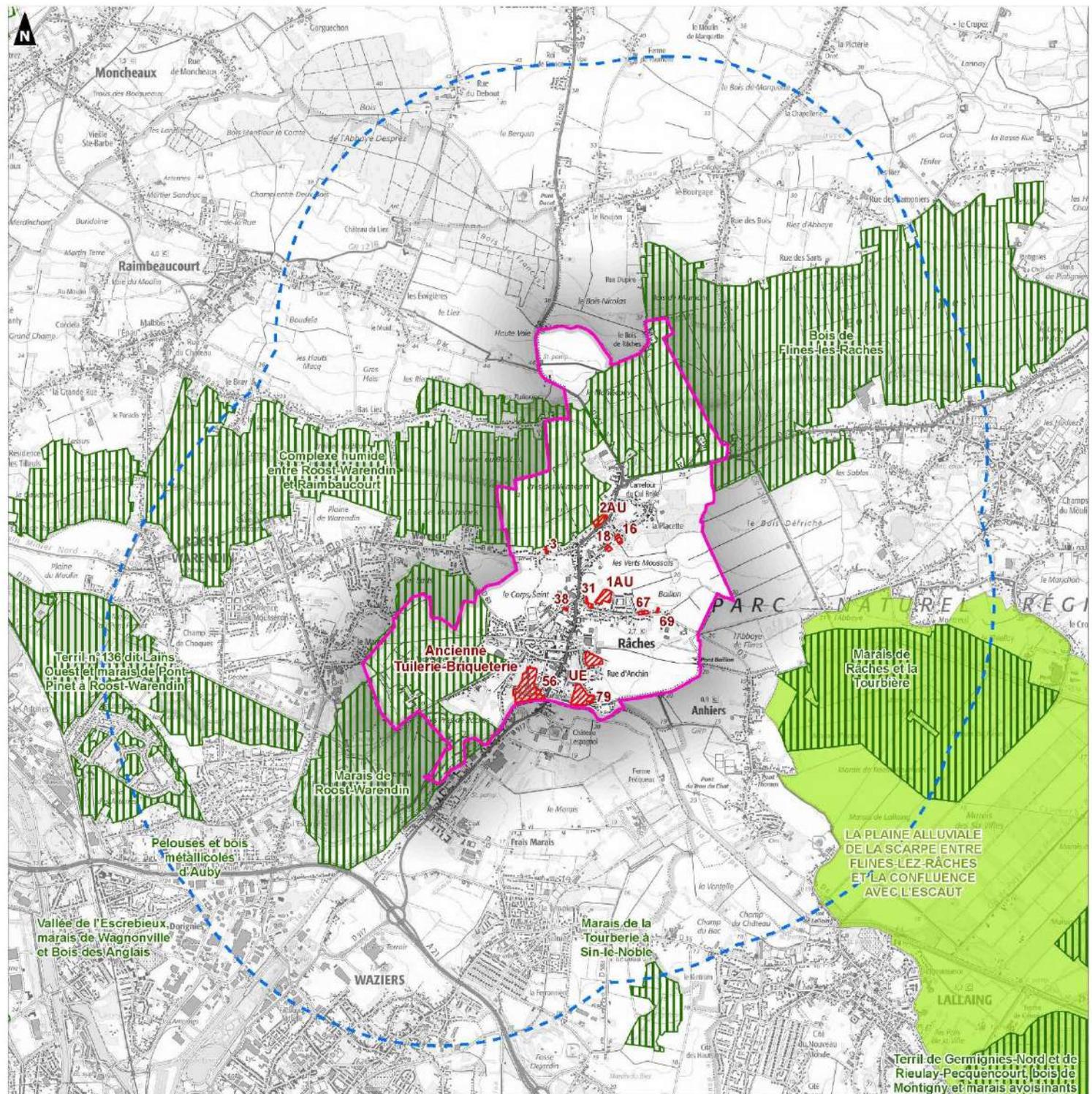


### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié
-  Périmètre de 2 km

### Types de zones naturelles

-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2



**Zones d'étude**

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié
-  Périmètre de 2 km

**Parc Naturel Régional**

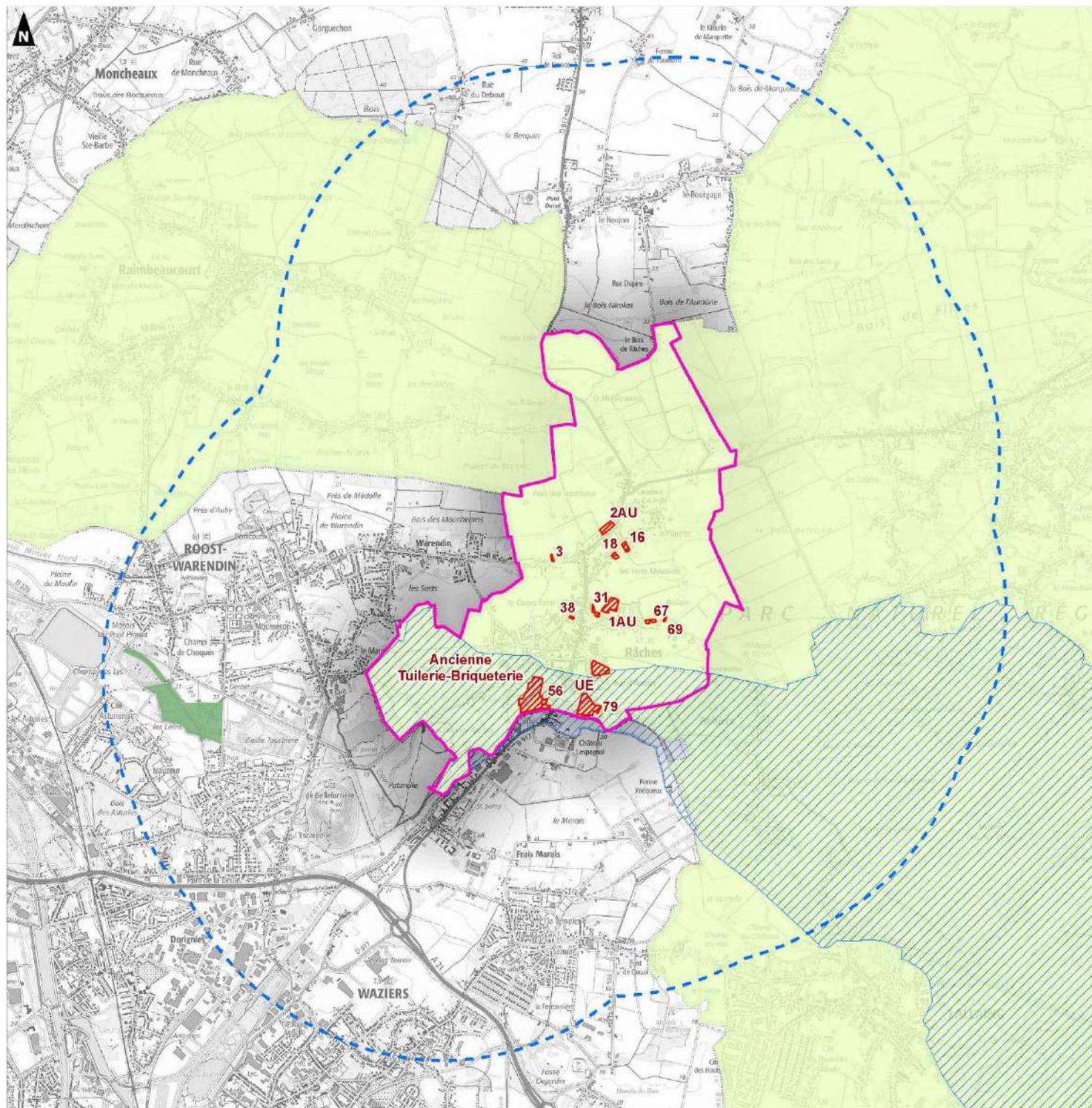
-  Scarpe-Escaut

**Site RAMSAR**

-  Vallées de la Scarpe et de l'Escaut

**Réserves Naturelles Régionales**

-  Annelles, Lains et Pont Pinnet



**Zones d'étude**

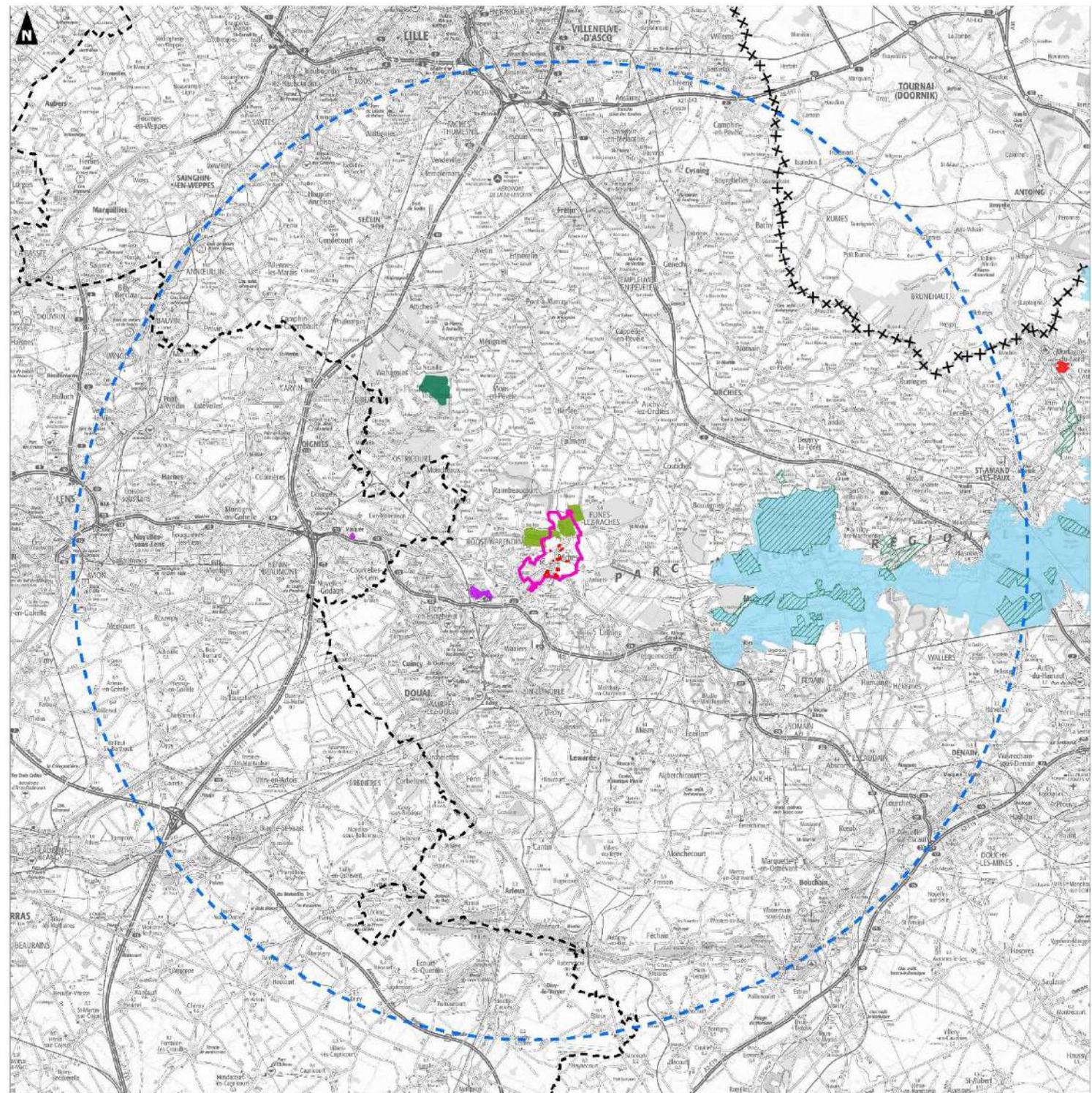
-  Commune de Râches
-  Secteur étudié
-  Périmètre de 20 km

**Limites administratives**

-  Frontière
-  Limite départementale

**Zones Spéciale de Conservation**

-  Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux
  -  Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe
  -  Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord
  -  Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe
- Zones de Protection Spéciale**
-  Les "Cinq Tailles"
  -  Vallée de la Scarpe et de l'Escaut

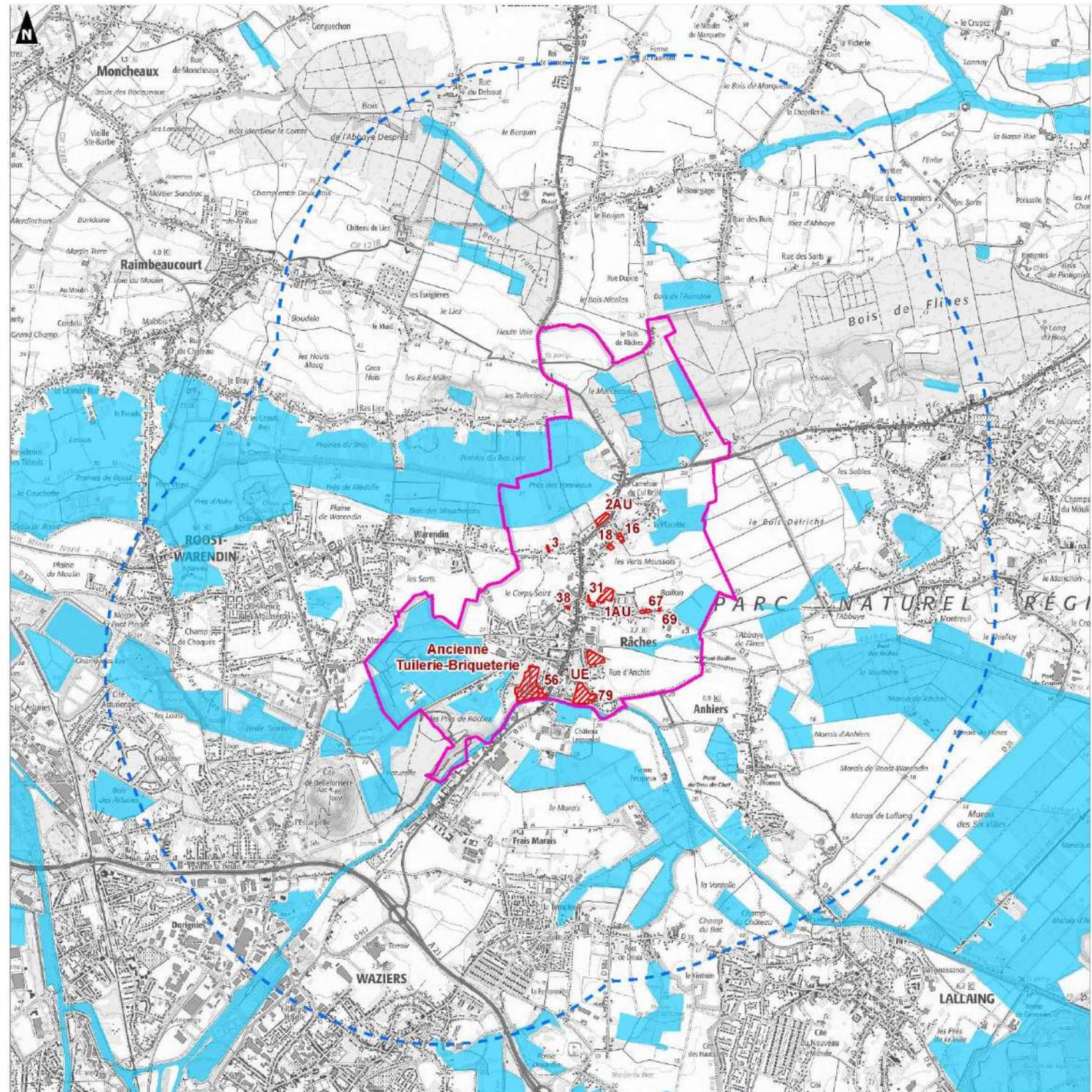


Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié
-  Périmètre de 2 km

Zones humides

-  Zones à dominante humide du SDAGE 2016-2021



## 2.1.4 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le site 2AU est localisé dans un réservoir de biodiversité de la sous-trame « autres milieux », tandis que le site n°3 est en bordure de ce même réservoir (qui correspond à la ZNIEFF de type 1 « Complexe humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt »).

*Carte 14 - Secteurs étudiés et Schéma Régional de Cohérence Écologique – p.39*

**Zones d'étude**

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié
-  Périmètre de 2 km

**Corridors écologiques**

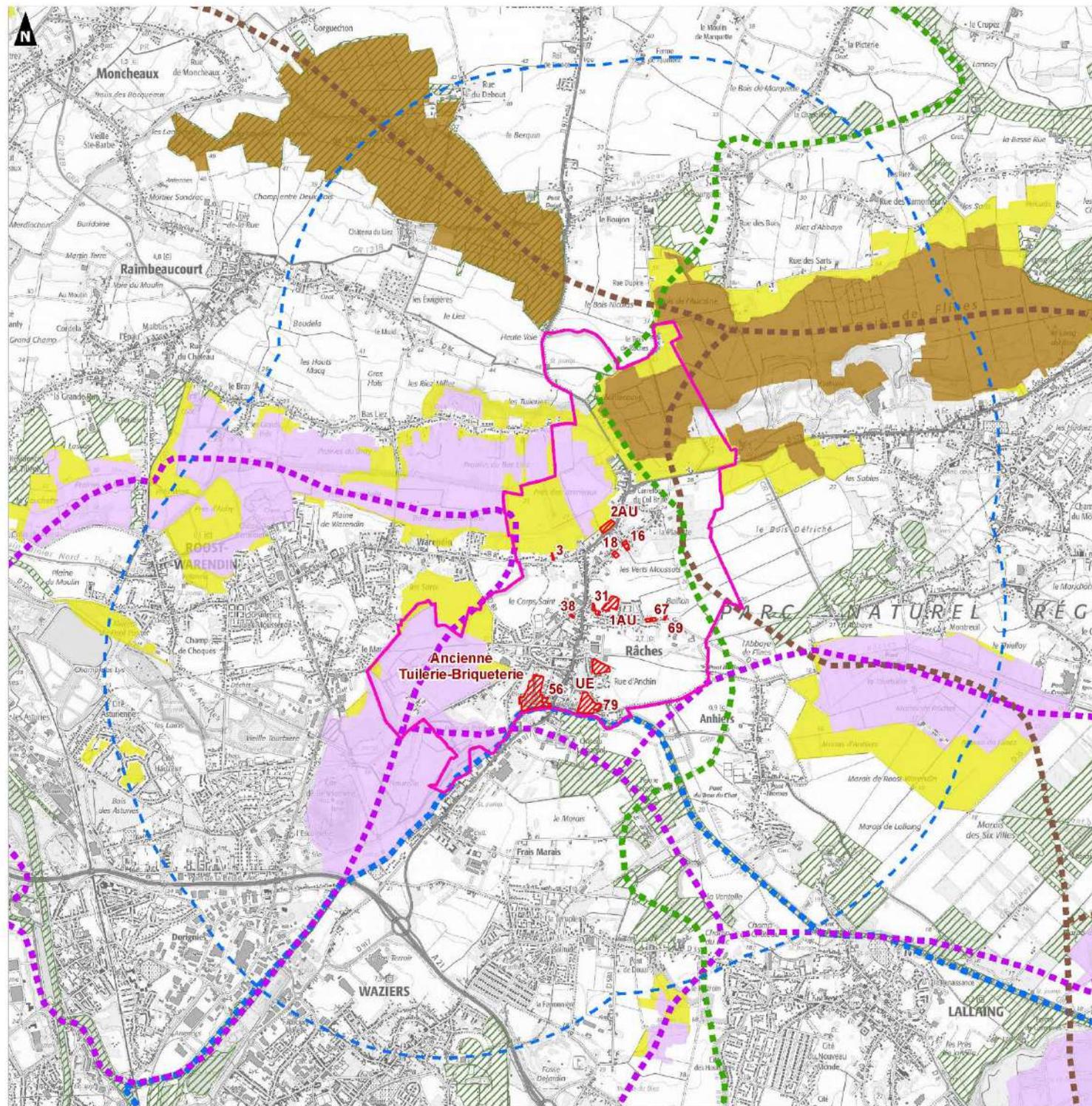
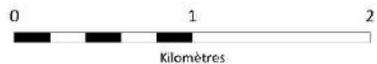
-  forêt
-  prairies et/ou bocage
-  rivière
-  zones humides

**Réservoirs de biodiversité**

-  autres milieux
-  forêts
-  zones humides

**Espaces naturels relais**

-  ENR



## 2.2 Flore et habitats naturels

### 2.2.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et du Conservatoire Botanique National de Bailleul (DIGITALE 2) répertorient 222 espèces végétales sur la commune de Râches depuis 2011. Les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant :

**Tableau 3.** Synthèse des espèces végétales dans les bases de données consultées pour la commune de Râches

	Râches
Nombre de taxons	222
Nombre d'espèces patrimoniales	23
Nombre d'espèces protégées	8
Nombre d'espèces menacées	2

**Tableau 4.** Synthèse des espèces végétales patrimoniales et/ou protégées répertoriées dans les bases de données consultées pour la commune de Râches

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Rareté HdF	LR HdF	Dét. ZNIEFF HdF
<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	Brome en grappe	-	AR	LC	Oui
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth, 1789	Calamagrostide blanchâtre	-	AR	LC	Oui
<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laïche aiguë	-	PC	LC	Oui
<i>Carex elata</i> All., 1785	Laïche raide (s.l.)	-	PC	LC	Oui
<i>Carex elongata</i> L., 1753	Laïche allongée	PR	R	LC	Oui
<i>Cerastium brachypetalum</i> Desp. ex Pers., 1805	Céraiste à pétales courts	-	AR	LC	Oui
<i>Cerastium</i> L., 1753	Céraiste nain	-	AR	LC	Oui
<i>Digitalis purpurea</i> L., 1753	Digitale pourpre	-	PC	LC	Oui
<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	-	AR?	LC	Oui
<i>Geranium sanguineum</i> L., 1753	Géranium sanguin	-	RR	VU	Oui
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons	-	PC	NT	Oui
<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché	-	PC	LC	Oui
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus	-	PC	LC	Oui
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus	PR	AC	LC	Non
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam., 1779	Liondent des rochers	-	PC	LC	Oui
<i>Lolium temulentum</i> L., 1753	Ivraie enivrante	-	D	RE	(Oui)
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des bois	PR	AR	LC	Oui
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt, 1794	Maianthème à deux feuilles	PR	R	NT	Oui
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link, 1844	Petit nard de Haller	PR	RR	NAa	Non
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	Oenanthe aquatique	PR	PC	LC	Oui
<i>Oenanthe fistulosa</i> L., 1753	Oenanthe fistuleuse	-	PC	LC	Oui
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem., 1813	Potamot coloré	PR	AR	LC	Oui
<i>Pyrola minor</i> L., 1753	Petite pyrole	-	E	DD	Oui
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix, 1785	Renoncule à feuilles capillaires	-	PC	LC	Oui
<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753	Scirpe des bois ; Scirpe des forêts	PR	AC	LC	Non
<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	Molène blattaire	-	R	LC	Oui

**SOURCES :**

Conservatoire botanique national de Bailleul, 2020 - Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 3.2. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul : Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2020 (date d'extraction : 24/12/2020).

#### **LÉGENDE :**

##### **Protection :**

PR = Protection régionale selon l'arrêté du 1 avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord - Pas-de-Calais complétant la liste nationale ; PN = Protection nationale selon l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ; PNI - Annexe I : La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages sont interdits.

**Rareté Hdf** : D = disparu ; E = exceptionnel, RR = très rare, R = rare, AR = assez rare, PC = peu commun, AC = assez commun, C = commun ; ? : rareté ne pouvant être évaluée sur la base des connaissances actuelles ou présumé - l'indice de rareté est soit celui indiqué, soit celui directement supérieur ou inférieur à celui-ci.

**Liste Rouge Hdf** : LC = préoccupation mineure, NT = quasi-menacé, VU = vulnérable, EN = en danger, CR = en danger critique d'extinction ; CR\* : en danger critique d'extinction (non revu récemment) ; RE = régionalement éteint ; DD = insuffisamment documenté, NA<sup>a</sup> : non applicable car taxon naturalisé.

**Dét. ZNIEFF Hdf** : Oui = déterminante de ZNIEFF en Hauts-de-France ; (Oui) : cas particulier des taxons disparus ou présumés disparus du territoire ; pp : partiellement déterminant de ZNIEFF en Hauts-de-France ; Non : non déterminant de ZNIEFF en Hauts-de-France.

Parmi ces espèces, huit sont protégées en Hauts-de-France : la Laïche allongée (*Carex elongata*), le Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), la Luzule des bois (*Luzula sylvatica*), le Maïanthème à deux feuilles (*Maianthemum bifolium*), le Petit nard de Haller (*Micropyrum tenellum*), l'Oenanthe aquatique (*Oenanthe aquatica*), le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*) et le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*). Une espèce est considérée comme éteinte, l'Ivraie enivrante (*Lolium temulentum*).

Au vu de la zone d'étude correspondant majoritairement à des parcelles agricoles et prairiales, ou à des friches, les potentialités de présence des espèces patrimoniales/protégées est fortement limitée.

Sept espèces végétales exotiques envahissantes ont été également répertoriées sur la commune de Râches : quatre avérées et trois potentielles. Les quatre espèces « exotiques envahissantes avérées » sont le Buddléia de David (*Buddleja davidii*), la Stramoine commune (*Datura stramonium*), la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) ainsi que la Renouée de Bohême (*Reynoutria x bohemica*), tandis que les trois espèces « exotiques envahissantes potentielles » sont le Cotonéaster horizontal (*Cotoneaster horizontalis*), le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*) et le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*).

## **2.2.2 Investigations de terrain**

### **2.2.2.1 Méthodologie d'étude**

La cartographie des milieux naturels a été réalisée lors de visites de terrain le 4 mai, le 20 juillet et le 26 juillet 2022 pour le secteur 79, le secteur 2AU, du secteur UE, l'ancienne tuilerie-briqueterie, ainsi que les 8 dents creuses. Le secteur 1AU a quant à lui été prospecté les 2 juin et 3 juillet 2023.

Des relevés de végétation qualitatifs ont été réalisés pour chaque type d'habitat. À l'issue de ces prospections, chaque habitat a été rapporté au référentiel EUNIS Habitats.

Les relevés floristiques (ptéridophytes et spermatophytes) ont été réalisés au niveau de chaque site étudié à la même date. Ils ont eu pour objectif d'établir la liste la plus exhaustive possible des espèces végétales identifiables à cette période de l'année et à rechercher les espèces patrimoniales (selon *CBNBI, 2021 - Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts*).

Une attention particulière a été portée sur les espèces patrimoniales déjà connues sur la commune ou potentielles au regard des données bibliographiques.

## 2.2.2.2 Résultats

### ■ Description des habitats en place

Les habitats naturels et semi-naturels répertoriés sur chaque secteur étudié figurent dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 5.** Synthèse des habitats naturels et semi-naturels identifiés sur les secteurs étudiés

Habitat	EUNIS	N2000	Ancienne Tuilerie- Briq.	79	1AU	UE	3	2AU	16	18	31	38	56	67	69
Arbre remarquable	-	-				X									
Bande arborée	F3.11 x G5.2	-				X									
Bosquet de feuillus	G5.2	-		X											
Cultures	I1.13	-						X							
Friche arbustive	F3.11	-	X												
Friche arbustive à arborée	F3.11 x G5.2	-	X												
Friche herbacée à arbustive	I1.53 x F3.11	-		X	X										
Friche herbacée rudérale sur talus	E5.1	-		X		X									
Friche pionnière	E5.1	-		X											
Friche prairiale	I1.53 x E2.2	-	X			X									
Haie ornementale	FA.1						X			X					
Jardin d'agrément	I2.2	-								X					
Jardin potager	I2.22	-	X				X								
Pelouse régulièrement tondue	E2.64	-	X		X						X	X	X		
Prairie de fauche eutrophile	E2.22	6510							X	X					X
Prairie pâturée eutrophile	E2.111	-			X									X	
Secteur anthropisé	J1 / J1.4	-	X	X	X								X		

### Carte 15 - Habitats naturels et semi-naturels des secteurs étudiés – p.47

#### • Cultures (EUNIS I1.13)

La parcelle 2AU concerne une grande culture. La végétation spontanée y est très réduite. Les espèces adventices, autrefois largement représentées, sont aujourd'hui devenues plus rares du fait des fréquents traitements phytosanitaires appliqués sur les parcelles et destinés à les éliminer.

Toutefois, certaines espèces sont encore observables en bordure de champs, tels que le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), la Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), la Laitue scariole (*Lactuca serriola*) ...

#### • Friches pionnières (EUNIS E5.1), friches prairiales (EUNIS I1.53 x E2.2), friches herbacées rudérales (EUNIS E5.1), friches herbacées à arbustives (EUNIS I1.53 x F3.11)

Des zones de friches à dominante herbacée occupent la quasi-totalité de la parcelle 79 et du secteur UE.

Le secteur 79, récemment remanié, est occupé par une friche pionnière sur une part importante de sa surface. Le cortège floristique est largement dominé par le Mélilot blanc (*Trigonella alba*), auquel s'ajoutent la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), la Picride fausse-

épervière (*Picris hieracioides*), le Réséda jaune (*Reseda lutea*), le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), le Laiteron rude (*Sonchus asper*) ...

Les espèces annuelles adventices sont également bien représentées avec la Matricaire inodore (*Tripleurospermum inodorum*), la Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*) ...

Une bande de friche herbacée à arbustive est installée le long de la limite Ouest de cette même parcelle. Elle est dominée par le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) et le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), accompagnés de la Carotte sauvage (*Daucus carota*), de l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), de l'Epilobe à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*), de la Grande Berce (*Heracleum sphondylium*).

Cette friche est ponctuellement en cours de fermeture par des ligneux : Sureau noir (*Sambucus nigra*), Bourdaine (*Frangula alnus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Buddleia (*Buddleja davidii*), Saule marsault (*Salix caprea*), Saule blanc (*Salix alba*) ...

La limite Sud de la parcelle est marquée par un talus en friche herbacée rudérale, constituée d'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Cirse des champs (*Cirsium arvense*), Liseron des haies (*Convolvulus sepium*) ...

La parcelle 1AU comporte, au niveau de sa limite Nord, une friche herbacée à arbustive. On y relève, en strate herbacée, l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), le Sénéçon commun (*Senecio vulgaris*), le Panais commun (*Pastinaca sativa*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*) ...

La strate arbustive comporte le Sureau noir (*Sambucus nigra*), le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Saule marsault (*Salix caprea*), Noisetier (*Corylus avellana*).



**Photo 1.** Friche herbacée à arbustive en limite Nord de la parcelle 1AU

Le secteur UE est quant à lui occupé par une végétation de friche prairiale avec le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), La Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la Centaurée trompeuse (*Centaurea decipiens*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*).



**Photo 2.** Friche prairiale (secteur UE)



**Photo 3.** Friche pionnière (secteur 79)

Un talus en friche herbacée rudérale délimite son périmètre au Sud et à l'Est. Le cortège floristique y est dominé par la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Consoude officinale (*Symphytum officinale*), le Pissenlit (*Taraxacum* sect. *ruderalia*) ... La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), espèce exotique envahissante, forme plusieurs massifs denses sur ce talus ou au pied de celui-ci.

Une petite zone de friche prairiale est également implantée en limite Est de l'ancienne Tuilerie-Briqueterie.



**Photo 4.** Massif de Renouée du Japon en limite du secteur UE

- **Prairies pâturées eutrophiles (EUNIS E2.111) et prairies de fauche eutrophiles (EUNIS E2.22)**

Une prairie pâturée eutrophile occupe la parcelle 67. Elle se caractérise par une végétation basse mais dense, interrompue par des zones d'herbe plus haute correspondant aux secteurs non consommés par le bétail (« refus »).

Le cortège floristique est marqué par le Ray-grass (*Lolium perenne*), le Pissenlit (*Taraxacum* sect. *ruderalia*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), la Fétuque rouge (*Festuca rubra*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la Renouée rampante (*Ranunculus repens*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) ... Les zones plus piétinées comportent également la Matricaire discoïde (*Matricaria discoidea*) et la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*).

Une prairie eutrophile similaire, pâturée intensivement par des chevaux, occupe la majeure partie du site 1AU. La végétation y est très rase et le cortège floristique essentiellement constitué de Pâturin commun (*Poa trivialis*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Patience crépue (*Rumex*

*crispus*), Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), Pissenlit (*Taraxacum* sp.), Trèfle rampant (*Trifolium repens*) ...



**Photo 5.** Prairie pâturée du site 1AU

Les sites 16, 18 et 69 concernent quant à eux des prairies de fauche eutrophiles, constituées de Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Cerfeuil sauvage (*Anthriscus sylvestris*), Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Berce commune (*Heracleum sphondylium*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), Fétuque des prés (*Schedonorus pratensis*), Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Centaurée trompeuse (*Centaurea decipiens*), Oseille sauvage (*Rumex acetosa*) ...



**Photo 6.** Prairie de fauche eutrophile (site 18)

Ces prairies de fauche se rapportent à l'habitat d'intérêt communautaire (inscrit à l'annexe II de la Directive européenne « Habitats-faune-flore ») 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), et plus particulièrement à l'habitat élémentaire 6510-7 « Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques ».

Leur intérêt reste toutefois limité par leur caractère eutrophe, probablement lié à des fertilisations fréquentes.

- **Bosquets (EUNIS G5.2), bandes arborées (EUNIS F3.11 x G5.2), friches arbustives (EUNIS F3.11), friches arbustives à arborées (EUNIS F3.11 x G5.2)**

Les végétations ligneuses sont globalement peu représentées sur les sites étudiés : un petit bosquet est présent sur la parcelle 79, une bande arborée est implantée sur une partie de la limite Nord du secteur UE, tandis que l'ancienne tuilerie-briqueterie englobe deux zones de friche arbustive et de friche arbustive à arborée.

Les espèces arbustives sont essentiellement le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), l'Églantier (*Rosa canina*), le Saule marsault (*Salix caprea*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*). En strate arborée on relève l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Merisier (*Prunus avium*), le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), le Noyer (*Juglans regia*), et parfois le Saule blanc (*Salix alba*).

- **Jardins d'agrément (EUNIS I2.2), jardins potagers (EUNIS I2.22), haies ornementales (EUNIS FA.1), pelouses régulièrement tondues (EUNIS E2.64), secteurs anthropisés (EUNIS J1 / J1.4),**

Les périmètres des parcelles 1AU, 3, 18, 31, 38, 56 et l'ancienne tuilerie-briqueterie incluent des jardins privés (jardins d'agrément ou potagers) et/ou des pelouses régulièrement tondues, parfois ponctuées d'arbres de haut jet.

Le cortège floristique des pelouses se compose d'espèces supportant cette gestion intensive : Fétuque rouge (*Festuca rubra*), Ray-grass commun (*Lolium perenne*), Pâquerette vivace (*Bellis perennis*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Potentille rampante (*Potentilla reptans*) ...

Enfin, des haies ornementales sont implantées en limite des sites 3 et 18.

## ■ Résultats des inventaires floristiques

Les inventaires floristiques réalisés ont mis en évidence la présence de 111 espèces végétales sur l'ensemble des secteurs étudiés. Ces espèces figurent, avec leurs statuts, dans le tableau en Annexe 1.



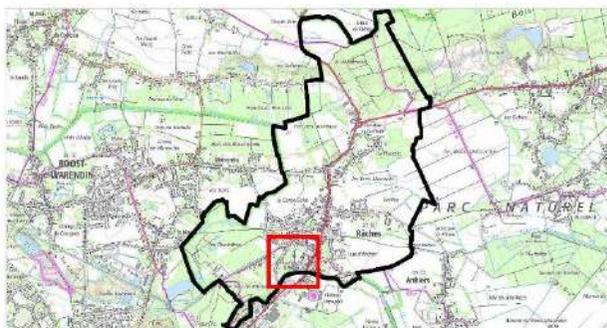
Zones d'étude

- Commune de Râches
- Secteur étudié

Habitats (code EUNIS)

- Bosquet de feuillus (G5.2)
- Bande arborée (F3.11 x G5.2)
- Friche pionnière (E5.1)
- Friche herbacée rudérale (E5.1)
- Friche herbacée à arbustive (I1.53 x F3.11)
- Friche prairiale (I1.53 x E2.2)
- Secteur anthropisé (I1)



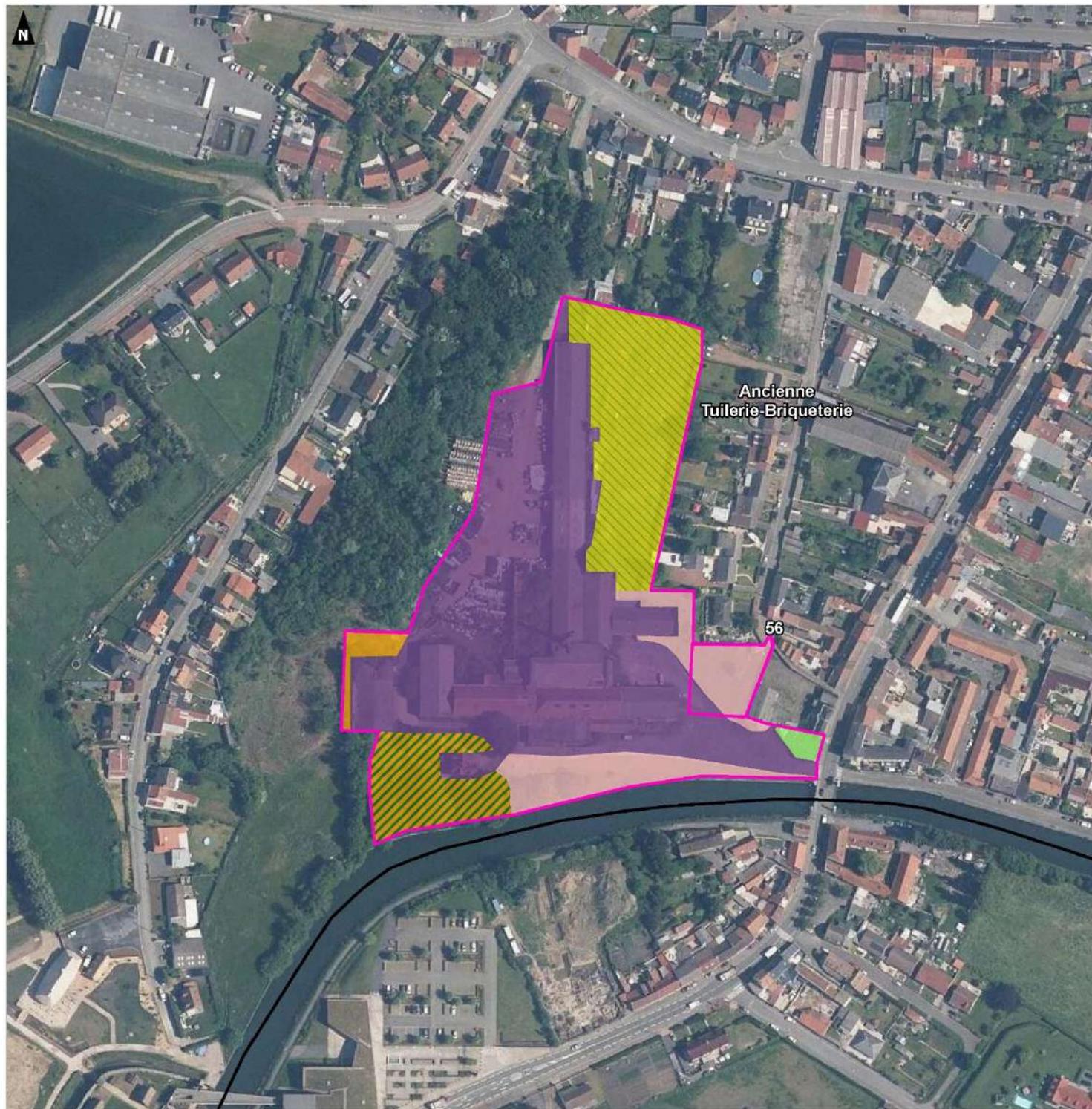


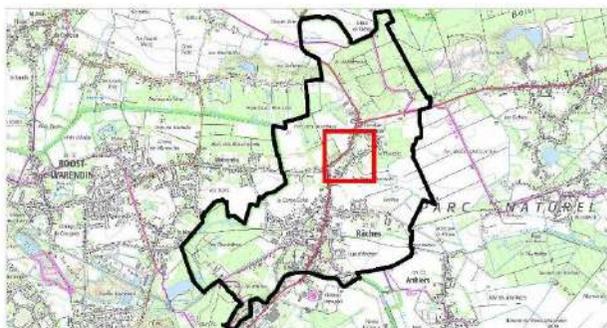
#### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

#### Habitats (code EUNIS)

-  Pelouse régulièrement tondue (E2.64)
-  Friche arbustive (F3.11)
-  Friche arbustive à arborée (F3.11 x G5.2)
-  Friche prairiale (I1.53 x E2.2)
-  Jardin potager (I2.22)
-  Secteur anthropisé (site industriel et commercial) (J1.4)



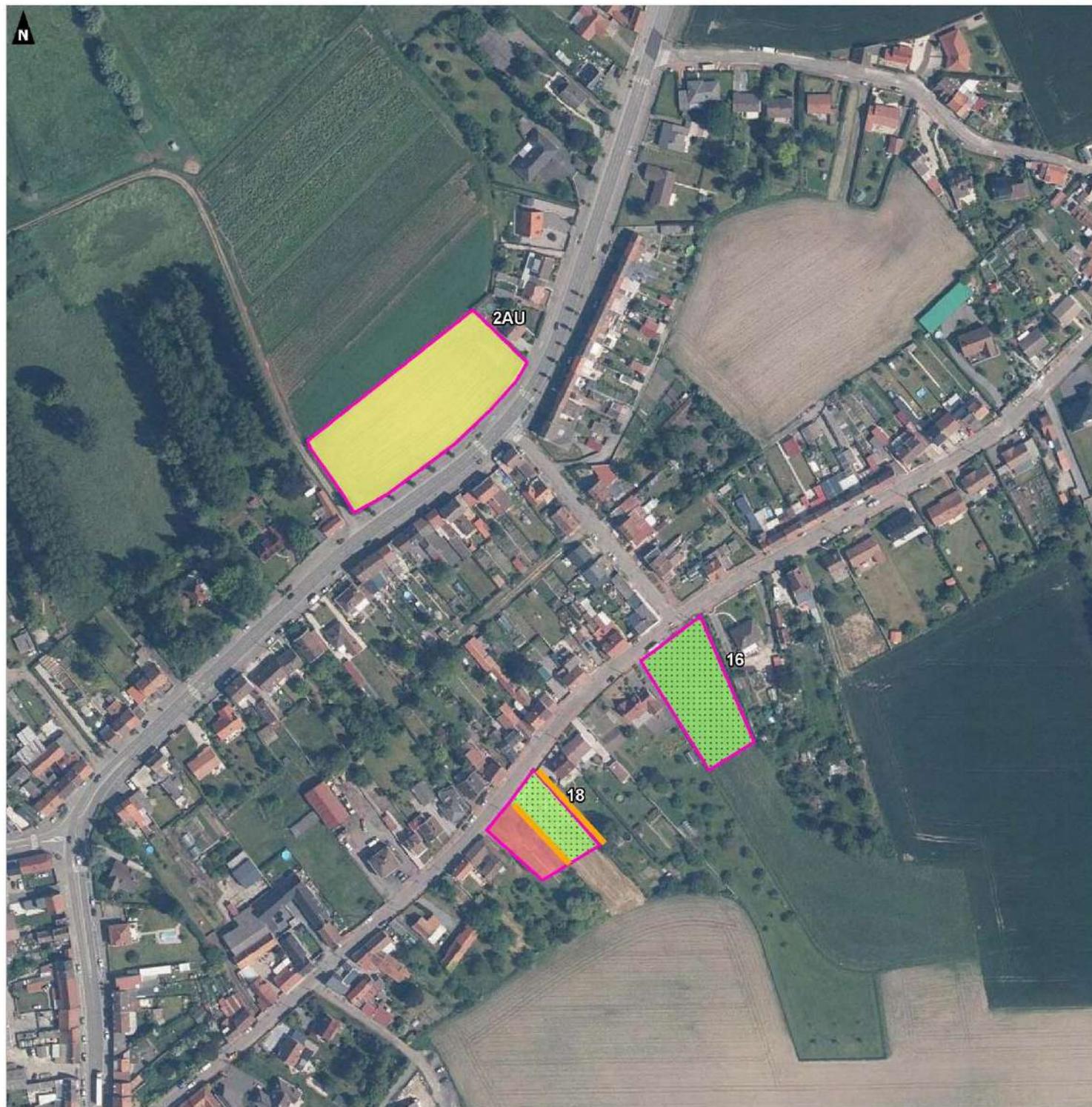


#### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

#### Habitats (code EUNIS)

-  Haie ornementale (FA.1)
-  Prairie de fauche eutrophile (E2.22)
-  Culture céréalières (< 1 ha) (I1.13)
-  Jardin d'agrément (I2.2)





#### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

#### Habitats (code EUNIS)

-  Haie ornementale (FA.1)
-  Jardin potager (I2.22)



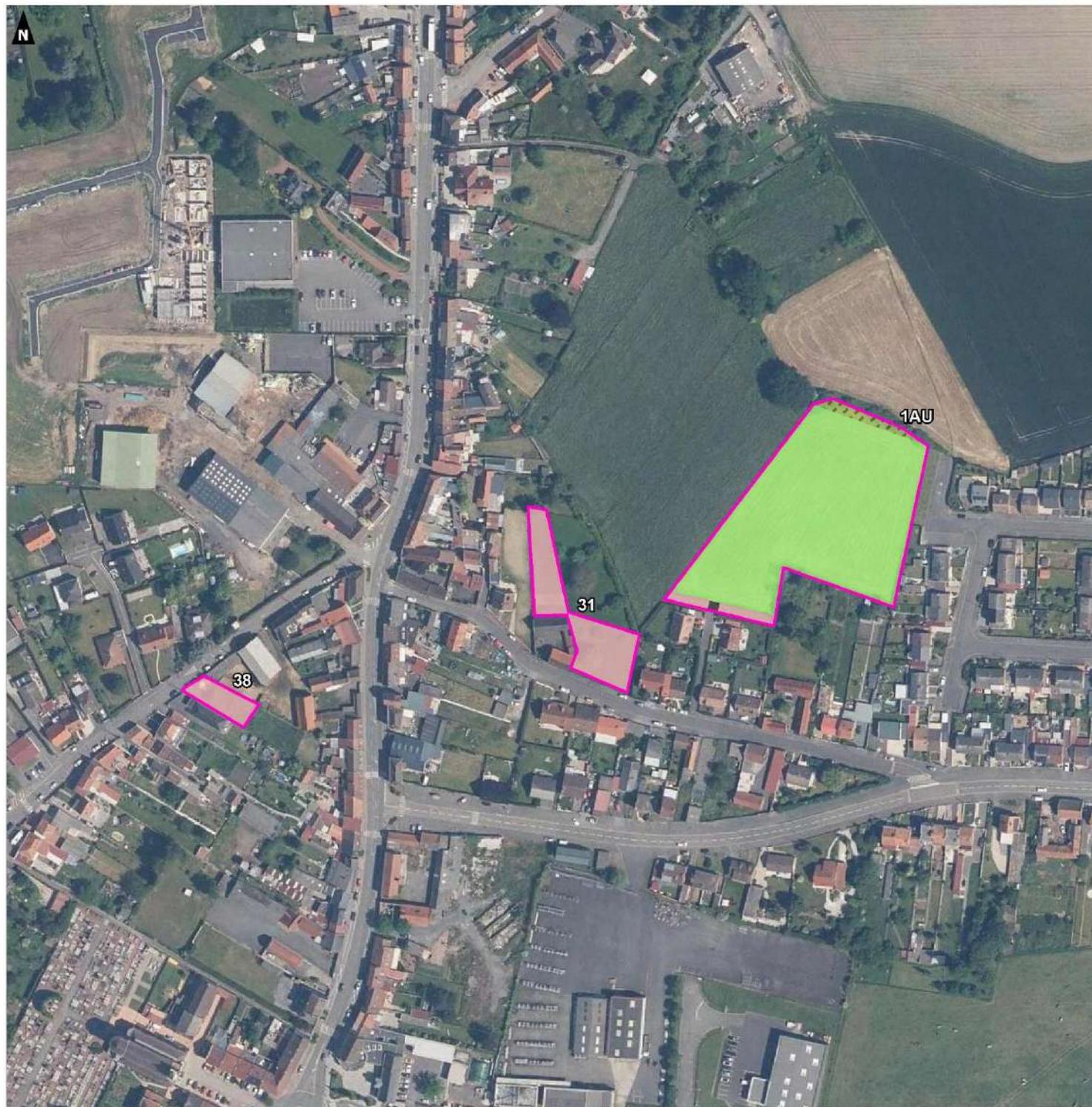


#### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

#### Habitats (code EUNIS)

-  Prairie pâturée eutrophile (E2.111)
-  Pelouse régulièrement tondue (E2.64)
-  Friche herbacée à arbustive (I1.53 x F3.11)
-  Secteur anthropisé (village et périphérie urbaine) (J1.2)





Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

Habitats (code EUNIS)

-  Prairie pâturée eutrophile (E2.111)
-  Prairie de fauche eutrophile (E2.22)



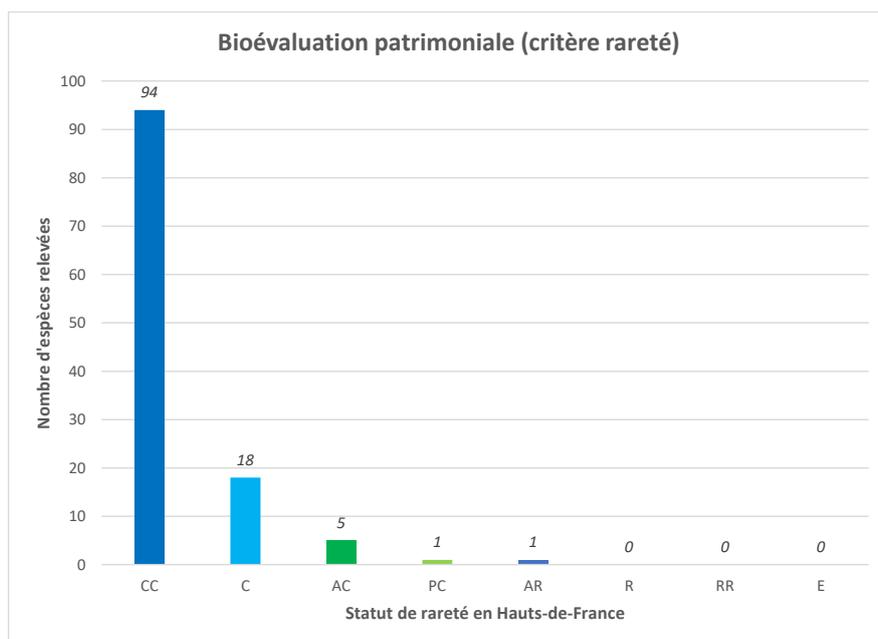
## 2.2.3 Évaluation des enjeux floristiques

### 2.2.3.1 Bioévaluation patrimoniale

La majorité des habitats présents au niveau des secteurs étudiés, à savoir des friches herbacées pionnières, prairiales, arbustives ou arborées, une prairie pâturée, ou des jardins privés bordés de haies ornementales, sont très couramment rencontrés dans les environs et ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier. Ils ne font pas partie des habitats d'intérêt communautaire au titre de l'Annexe I de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore ».

Néanmoins, les sites 16, 18 et 69 comportent des prairies de fauche. Ces prairies se rapportent à l'habitat d'intérêt communautaire (inscrit à l'annexe II de la Directive européenne « Habitats-faune-flore ») 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), et plus particulièrement à l'habitat élémentaire 6510-7 « Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques ». Leur intérêt reste toutefois limité par leur caractère eutrophe, probablement lié à des fertilisations fréquentes.

La figure ci-dessous montre la répartition des espèces observées en fonction de leur statut de rareté en Hauts-de-France :



**Figure 2.** Répartition des espèces relevées en fonction de leur statut de rareté en région Hauts-de-France  
(Source : CBNBI, 2021)

Légende (source : CBNBI) :

CC = très commun / C = commun / AC = assez commun / PC = peu commun / AR = assez rare / R = rare / RR = très rare / E = exceptionnel

À l'examen de ce diagramme, il apparaît que la grande majorité des espèces relevées sur les secteurs étudiés sont assez communes à très communes. Seules 2 espèces de statut de rareté supérieur ou égal à « peu commun » ont été notées :

- L'Onagre à grandes fleurs (*Oenothera glazioviana*), peu commune mais ni menacée ni patrimoniale selon les critères du Conservatoire Botanique National de Bailleul,

- La Spergulaire rouge (*Spergula rubra*), assez rare et patrimoniale car déterminante de ZNIEFF. Elle n'est toutefois pas menacée.

La Spergulaire rouge est présente au niveau du coin Nord-Est de la prairie pâturée du site 1AU.

Par ailleurs, plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été identifiées :

- 2 espèces exotiques « envahissantes avérées » en Hauts-de-France : le Buddléia de David (*Buddleja davidii*) et la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*),
- 2 espèces exotiques « envahissantes potentielles » en Hauts-de-France : le Sumac Amarante (*Rhus typhina*) et le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*).

Le Buddléia est présent en plusieurs points du secteur 79, tandis que la Renouée du Japon est particulièrement implantée sur le secteur UE où elle forme plusieurs massifs denses. Elle a également été notée en bordure de la parcelle 38. Le Sumac amarante est quant à lui installé en limite Nord du secteur 79. À noter que cette parcelle comporte également de nombreux pieds de Sénéçon du Cap.

Carte 16 - Flore patrimoniale – p.55

Carte 17 - Flore exotique envahissante – p.56

*Remarque* : ne sont présentées ci-après que les cartographies des secteurs comportant des espèces végétales patrimoniales et/ou des espèces végétales exotiques envahissantes. Les secteurs non cartographiés ne comportent aucune de ces espèces.

### 2.2.3.2 Interprétation légale

Aucune espèce protégée au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982), en Nord-Pas-de-Calais (arrêté du 1<sup>er</sup> avril 1991 complétant la liste nationale) ou figurant aux annexes de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » n'a été observée lors des investigations de terrain 2022 et 2023.

#### Synthèse des enjeux floristiques

Les investigations de terrain n'ont pas mis en évidence d'enjeux particuliers en ce qui concerne la majorité des habitats présents sur les secteurs étudiés. Les sites 16, 18 et 69 comportent des prairies de fauche inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, mais leur caractère eutrophile limite leur intérêt.

Les espèces végétales relevées sur les sites lors des investigations de terrain sont en quasi-totalité assez communes à très communes. Une seule espèce patrimoniale (déterminante de ZNIEFF) a été observée, la Spergulaire rouge (*Spergula rubra*), au niveau du site 1AU. Elle n'est toutefois ni protégée ni menacée. En revanche, plusieurs espèces exotiques envahissantes sont présentes, particulièrement sur le secteur 79 et le secteur UE.

**Les enjeux floristiques sont donc qualifiés de modérés pour les prairies de fauche et pour la station de Spergulaire rouge, de faibles pour les prairies pâturées, les friches herbacées de tous types et les éléments de végétation ligneuse, et de très faibles pour les cultures et secteurs anthropisés.**



Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

Flore patrimoniale

-  Spergulaire rouge (*Spergula rubra*)





**Zones d'étude**

- Commune de Râches
- Secteur étudié

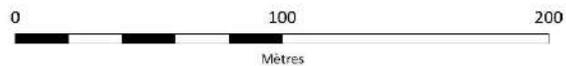
**Espèces exotiques envahissantes**

**avérées**

- Buddleja davidii*
- Reynoutria japonica*
- Reynoutria japonica*

**potentielles**

- Rhus typhina*
- Senecio inaequidens*



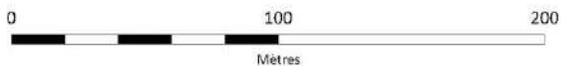


#### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

#### Espèces exotiques envahissantes

- avérées
-  Reynoutria japonica



## 2.3 Faune

### 2.3.1 Insectes

#### 2.3.1.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais -GON- (base de données SIRF) répertorient 22 espèces d'insectes sur la commune de Râches entre 2011 et 2022. Parmi celles-ci, aucune n'est patrimoniale ou protégée.

#### 2.3.1.2 Investigations de terrain

##### ■ Méthodologie

Les insectes (lépidoptères rhopalocères, odonates et orthoptères) ont été étudiés lors des visites de terrain des 4 mai, 20 juillet, 26 juillet et 7 septembre 2022 pour le secteur UE, le secteur 2AU, le secteur 79, l'ancienne tuilerie-briqueterie, ainsi que les 8 dents creuses. Le secteur 1AU a quant à lui été prospecté les 20 juin et 21 août 2023. Les individus ont été recensés par transects ainsi que par des contacts visuels opportuns, au besoin capturés avec un filet à papillons, dans tous les types de milieux représentés sur les sites étudiés.

##### ■ Résultats

Un total de 11 espèces de lépidoptères rhopalocères (papillons de jour), 1 espèce d'odonate (libellules et demoiselles) et 9 espèces d'orthoptères (criquet et sauterelles) ont été contactées sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain.

Elles figurent dans le tableau suivant :

**Tableau 6.** Insectes observés sur les sites lors des investigations de terrain

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rar.	ZNIEFF	LRR	LRN	LR Dom Biogéo	PN	DH	Site
<b>Lépidoptères rhopalocères</b>									
<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail	AC	-	LC	LC	-	-	-	UE, 79, ancienne tuilerie-briqueterie
<i>Carcharodus alcaeae</i> (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée	R	Z1	LC	LC	-	-	-	UE
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci	C	-	NA	LC	-	-	-	79
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	CC	-	LC	LC	-	-	-	UE, 79, ancienne tuilerie-briqueterie
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	CC	-	LC	LC	-	-	-	UE, 1AU
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou	CC	-	LC	LC	-	-	-	UE, 79
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet	CC	-	LC	LC	-	-	-	UE, 79, 1AU, ancienne tuilerie-briqueterie
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave	CC	-	LC	LC	-	-	-	79, ancienne tuilerie-briqueterie
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane	C	-	LC	LC	-	-	-	UE, 79, ancienne tuilerie-briqueterie
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	CC	-	NA	LC	-	-	-	1AU

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rar.	ZNIEFF	LRR	LRN	LR Dom Biogéo	PN	DH	Site
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Belle-Dame	C	-	NA	LC	-	-	-	79
<b>Odonates</b>									
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Naïade au corps vert	C	-	LC	LC	-	-	-	79
<b>Orthoptères</b>									
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1973)	Criquet marginé	PC	-	-	-	4	-	-	1AU
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	C	-	-	-	4	-	-	79, 1AU
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	AC	-	-	-	4	-	-	UE, 79, 1AU
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	CC	-	-	-	4	-	-	UE, 79
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	C	-	-	-	4	-	-	79, 1AU
<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	Œdipode turquoise	AC	-	-	-	4	-	-	79
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	CC	-	-	-	4	-	-	UE, 79, 1AU
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée	AC	-	-	-	4	-	-	79, 1AU
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	C	-	-	-	4	-	-	79, 1AU

Légende				
Rareté régionale	LRR : liste rouge régionale	LRN : liste rouge nationale	PN : protection nationale	DH : Directive Habitats Faune Flore
E : exceptionnel	EX : éteinte au niveau mondial		Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Article 2 : espèces, sites de reproduction et des aires de repos des animaux protégés Article 3 : espèces protégées.	Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la directive européenne Habitats-faune-flore (DH) 92/43/CEE. II : Annexe 2. Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones spéciales de conservation. IV : Annexe 4. Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
RR : très rare	EW : éteinte à l'état sauvage			
R : rare	RE : disparue au niveau régional			
AR assez rare	CR : en danger critique			
PC peu commun	EN : En danger			
AC : assez commun	VU : vulnérable			
C : commun	NT : quasi menacée			
CC : très commun	LC : préoccupation mineure			
	NA : non applicable			
	NE : non évalué			
<b>Z</b>	DD : données insuffisantes			
Espèce déterminante de ZNIEFF	<b>LR par domaine biogéographique (orthoptères uniquement)</b>			
	1 : priorité 1 : espèce proche de l'extinction ou déjà éteinte			
	2 : priorité 2 : espèce fortement menacée d'extinction			
	3 : priorité 3 : espèce menacée à surveiller			
	4 : priorité 4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances.			
	HS : espèce hors sujet (synanthrope).			

Les sites en dents creuses, de faibles superficies, n'offrent que de faibles potentialités d'accueil de l'entomofaune. Il en est de même pour la prairie pâturée du site 1AU, de par l'aspect très ras de la végétation.

Les secteurs en friche, à savoir la parcelle 79 et le secteur UE, sont en revanche plus favorables et une certaine diversité d'espèces communes de lépidoptères rhopalocères et d'orthoptères y a été contactée. Les habitats en place sont utilisés en tant que zones d'alimentation, de repos, voire de reproduction par ces espèces. Il est à noter que la parcelle 79 accueille l'Œdipode turquoise, espèce typique des milieux chauds et caillouteux que l'on trouve ponctuellement sur ce site, au niveau de zones non encore recolonisées par la végétation.

Le secteur de l'ancienne briqueterie, dans une moindre mesure, comporte également des zones favorables à ces 2 groupes.

Une seule espèce d'odonate a été observée, sur la parcelle 79. Il s'agit toutefois d'une espèce en déplacement, le secteur, comme les autres sites étudiés, ne comportant aucun milieu favorable à la reproduction de ce groupe (mares, fossés en eau). Sa présence sur la parcelle 79 est très probablement liée à la Scarpe toute proche.

### ■ Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

La quasi-totalité des espèces observées sont communes et non menacées. Une espèce est toutefois « rare » et déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais, l'Hespérie de l'Alcée (*Carcharodus alceae*). Elle a été observée sur le secteur UE. Cette espèce n'est pas menacée.

Aucune espèce n'est protégée au niveau national (arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

De même, aucune espèce n'est inscrite sur la liste des espèces d'intérêt communautaire de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).

## Synthèse des enjeux relatifs aux insectes

Compte-tenu des résultats des inventaires de terrain et de la nature des habitats en place sur les secteurs étudiés, **les enjeux entomologiques sont qualifiés de modérés pour la parcelle 79 et le secteur UE.**

## 2.3.2 Amphibiens

### 2.3.2.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais -GON- (base de données SIRF) répertorient 4 espèces d'amphibiens sur la commune de Râches entre 2011 et 2022. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

**Tableau 7.** Amphibiens mentionnés dans les bases de données consultées pour la commune de Râches

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRR	LRN	Protection	DHFF
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC	Art. 3	-
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	LC	LC	Art. 4	DH5
<b>Triton alpestre</b>	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	LC	LC	Art. 3	-
<b>Triton ponctué</b>	<i>Lissotriton vulgaris</i>	LC	NT	Art.3	-

#### LÉGENDE :

**LRN / LRR** : Liste Rouge Nationale (UICN, 2015) et Régionale (Picardie Nature, 2016) : LC = préoccupation mineure / NT = quasi-menacé / DD = insuffisamment documenté

**Protection** : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des Amphibiens et Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français :

Art. 3 : espèce dont les individus sont strictement protégés

Art. 4 : espèce dont les individus sont partiellement protégés

**DH** : Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :

H5 : espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Ces espèces ne sont ni menacées ni rares à l'échelle régionale, mais elles sont concernées par l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain ainsi que les modalités de leur protection :

- Le Crapaud commun, le Triton alpestre et le Triton ponctué sont concernés par l'article 3 : la destruction des individus, pontes et larves est interdite, mais pas celle de leurs habitats,
- La Grenouille rousse est concernée par l'article 4 : seule la mutilation est interdite.

Par ailleurs, le Triton ponctué est « quasi-menacé » à l'échelle nationale.

### 2.3.2.2 Investigations de terrain

#### ■ Méthodologie

Compte-tenu de l'absence d'habitats potentiels de reproduction des amphibiens (mares, fossés...) sur les secteurs d'étude, l'inventaire s'est basé sur une recherche diurne des individus en déplacement ou en estivage sous des refuges potentiels (souches, tas de bois, etc.).

#### ■ Résultats

Aucun amphibien n'a été identifié lors des investigations de terrain. Les quelques éléments de végétation ligneuse pourraient constituer une zone d'estivage ou d'hivernage, mais l'absence d'habitats de reproduction dans les environs limite très fortement cette potentialité.

### Synthèse des enjeux relatifs aux amphibiens

Les enjeux batrachologiques sont jugés négligeables, en raison de l'absence de milieux de reproduction sur les secteurs d'étude et à proximité.

## 2.3.3 Reptiles

### 2.3.3.1 Données bibliographiques

La base de données de l'INPN répertorie une espèce de reptile sur la commune de Râches entre 2011 et 2022. Il s'agit de l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*). Cette espèce figure dans le tableau suivant :

**Tableau 8.** Reptiles mentionnés dans les bases de données consultées pour la commune de Râches

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRR	LRN	Protection	DHFF
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	LC	LC	Art. 3	-

#### **LÉGENDE :**

**LRN / LRR :** Liste Rouge Nationale (UICN, 2015) et Régionale (Picardie Nature, 2016) : LC = préoccupation mineure / NT = quasi-menacé / DD = insuffisamment documenté

**Protection :** Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des Amphibiens et Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français :

Art. 3 : espèce dont les individus sont strictement protégés

Art. 5 : espèce dont les individus sont partiellement protégés

**DH :** Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :

H5 : espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

L'Orvet fragile n'est ni menacé ni rare à l'échelle régionale, mais il est protégé par l'article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain ainsi que les modalités de leur protection : la destruction des individus, pontes et larves est interdite, mais pas celle de leurs habitats.

### 2.3.3.2 Investigations de terrain

#### ■ Méthodologie

Les reptiles ont été recherchés simultanément aux inventaires des autres groupes, dans les habitats favorables au niveau de chaque site d'étude.

#### ■ Résultats

Aucune espèce de reptile n'a été observée lors de l'inventaire faunistique. Cependant, il s'agit d'un groupe discret. Compte-tenu des habitats en place (prairies avec haies en limite ou friches prairiales), la présence de l'Orvet fragile reste possible sur le secteur UE et la parcelle 18.

#### ■ Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

L'Orvet fragile est protégé au titre de l'article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain ainsi que les modalités de leur protection.

## Synthèse des enjeux relatifs aux reptiles

Compte-tenu des résultats de terrain, les enjeux herpétologiques sont considérés comme faibles sur l'ensemble des secteurs d'étude.

### 2.3.4 Oiseaux

#### 2.3.4.1 Méthodologie d'étude

Les investigations relatives à l'avifaune ont porté sur les espèces nicheuses. Elles ont été réalisées, par conditions météorologiques favorables (temps plutôt ensoleillé, vitesse de vent moyenne, absence de précipitations), le 28 avril 2022 (nicheurs précoces) et le 10 juin 2022 (nicheurs tardifs) pour le secteur UE, le secteur 2AU, le secteur 79, l'ancienne tuilerie-briqueterie, ainsi que les 8 dents creuses. ; par conditions météorologiques favorables.

Le secteur 1AU a quant à lui été prospecté le 21 avril 2023 pour les nicheurs précoces et le 28 juin 2023 pour les nicheurs tardifs.

Chaque secteur étudié a fait l'objet d'un ou plusieurs points d'écoute ou d'observation (en fonction de son étendue). Tous les individus contactés d'une manière visuelle ou auditive (cri et chant) ont été identifiés. Les déplacements locaux des oiseaux à l'échelle des secteurs étudiés ont également été notés.

#### 2.3.4.2 Données bibliographiques

La base de données de l'INPN répertorie 31 espèces d'oiseaux sur la commune de Râches sur la période 2011-2022.

Deux de ces espèces sont inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux : le Pic noir (*Dryocopus martius*) et le Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*). Cette première espèce est liée aux boisements alors que la seconde est inféodée aux roselières et zones humides buissonneuses.

Par ailleurs, le Pic noir ainsi que huit autres présentent un statut de conservation défavorable en tant qu'espèces nicheuses en Nord-Pas-de-Calais (BEAUDOIN, C. & CAMBERLEIN, P. [coords.], 2017). Elles figurent dans le tableau suivant :

**Tableau 9.** Oiseaux nicheurs menacés ou quasi-menacés en Nord-Pas-de-Calais, mentionnés dans la base de l'INPN pour la commune de Râches

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR Nicheurs	LRN Nicheurs
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	NT	LC
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna	NT	LC
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	NT	LC
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	NT	VU
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	VU	LC
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	VU	NT
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	NT	LC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR Nicheurs	LRN Nicheurs
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	VU	VU
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	VU	LC

**SOURCES :**

Beaudoin, C. & Camberlein, P. [coords.], 2017. Liste rouge des Oiseaux nicheurs du Nord – Pas-de-Calais. Centrale oiseaux du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 16 p. La Liste rouge des espèces menacées dans le Nord-Pas-de-Calais. BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.  
GON, 2015. Indice de rareté et espèces déterminantes ZNIEFF.  
UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

**LÉGENDE :**

**Annexe I Directive Oiseaux (Directive 79/409/CEE « Oiseaux ») :** Oui = Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciales (ZPS).

**Liste Rouge Régionale Nicheurs (BEAUDOUIN & CAMBERLEIN, 2017) / Liste Rouge Nationale Nicheurs (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) / Liste Rouge Européenne (Birdlife International, 2021) :** RE = éteint au niveau régional, CR = en danger critique d'extinction, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD : insuffisamment documenté, NA<sup>a</sup> = non applicable car introduit dans la période récente, NA<sup>b</sup> : non applicable car présent de manière occasionnelle ou marginale.

**Dét. ZNIEFF (GON, 2015) :** Oui = déterminante de ZNIEFF en Hauts-de-France.

Il est à noter que le Pic épeichette (*Dendrocopos minor*) et la Mésange boréale (*Poecile montanus*) sont également « vulnérables » en tant que nicheurs au niveau national, et le Goéland argenté (*Larus argentatus*) est « quasi-menacé » (UICN, 2016).

### 2.3.4.3 Investigations de terrain

#### ■ Résultats

Un total de 31 espèces aviaires a été noté lors des investigations de terrain réalisées en période de nidification. La liste complète figure en annexe (Tableau 19).

Le secteur UE est un ancien champ agricole à l'abandon, bordé de Renouée du Japon et dans un contexte très urbanisé. Elle est donc peu favorable à l'avifaune et la diversité observée y est faible. Seules quelques espèces sont notées en déplacement au-dessus de la parcelle (comme l'**Hirondelle rustique**) ou posées (Merle noir, Mésange charbonnière, etc.). Des **Moineaux domestiques** nichent dans les combles des bâtiments bordant la parcelle. L'ensemble des espèces observées est typique des milieux anthropisés.

La parcelle 79 est une friche industrielle. Elle présente peu de milieu favorable à l'accueil de l'avifaune, mais la présence, à l'Ouest, d'une végétation dense et arbustive permet tout de même la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ou anthropiques (Fauvette grisette, Fauvette à tête noire, Rougegorge familier, Troglodyte mignon, etc.). Quelques **Moineaux domestiques** nichent également dans les maisons bordant la parcelle. Le canal présent au sud attire quelques **Mouettes rieuses**. D'autres espèces sont observées en déplacement au-dessus du site comme le **Corbeau freux**, le Choucas des tours ou l'**Étourneau sansonnet**.

L'emprise de l'ancienne tuilerie-briqueterie est quant à elle constituée en grande partie d'une usine dont une partie est en activité (brasserie et jardins ouvriers) et une autre partie est à l'abandon (ancienne briqueterie). Le reste de la parcelle est constituée d'une maison, de jardins et d'éléments boisés, longeant le canal. Les hangars et la partie de l'usine encore en activité sont peu propices à l'accueil d'oiseaux en période de nidification. En revanche, les bâtiments en briques abandonnés ont un potentiel important pour la nidification d'oiseaux des milieux anthropiques. De plus, le jardin attenant au canal et à un boisement,

comprend de vieux arbres creux, très favorables à la nidification de certaines espèces. Des loges de pics sont présentes sur ces arbres et un nid de Chouette hulotte a également été observé dans l'un d'eux.

Le secteur 1AU est une prairie bordée au nord par un reliquat de haie arborée associée à un fossé sec au Nord, et par des habitations au Sud. Les principaux enjeux sur cette parcelle se concentrent au niveau de la haie, qui permet la nidification de quelques espèces dont certaines sont patrimoniales comme la **Linotte mélodieuse** ou le **Verdier d'Europe**. Cette haie est également utilisée par d'autres espèces pour se déplacer ou se reposer (Geai des chênes, Pie bavarde, Tourterelle turque etc.).

### ■ Bioévaluation patrimoniale

Sont considérées comme patrimoniales, les espèces d'oiseaux considérées « quasi-menacée », « vulnérables » ou « en danger » au niveau national ou en Nord-Pas-de-Calais. Les espèces inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux 79/409/CE sont également prises en compte, de même que les espèces déterminantes de ZNIEFF.

Parmi les 31 espèces aviaires observées lors des investigations de terrain, 9 présentent un intérêt patrimonial : le **Corbeau freux** (*Corvus frugelegus*), l'**Étourneau sansonnet** (*Sturnus vulgaris*), la **Foulque macroule** (*Fulica atra*), l'**Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*), la **Linotte mélodieuse** (*Carduelis cannabina*), le **Moineau domestique** (*Passer domesticus*), la **Mouette rieuse** (*Chroicocephalus ridibundus*), l'**Oie cendrée** (*Anser anser*) et le **Verdier d'Europe** (*Carduelis chloris*).

L'Étourneau sansonnet est l'espèce patrimoniale la plus représentée avec 10 individus. Il a été observé sur les trois secteurs, mais uniquement en déplacement survolant les sites.

D'autres espèces patrimoniales sont également observées uniquement en vol et ne sont pas nicheuses sur les parcelles d'étude, telles que : le Corbeau freux (1 secteur), l'Hirondelle rustique (1 secteur) ou la Mouette rieuse (2 secteurs). Le Moineau domestique est nicheur certain à proximité immédiate des 4 secteurs, dans les bâtiments longeant chacune des parcelles.

La Foulque macroule et l'Oie cendrée sont des espèces nicheuses possibles à probables au niveau des berges du canal longeant l'ancienne tuilerie-briqueterie.

Enfin, la Linotte mélodieuse et le Verdier d'Europe ne sont observés qu'au niveau de la haie du secteur 1AU, où ils sont nicheurs possibles.



Photo 7. Moineau domestique (©Romain Bourriez)



Photo 8. Foulque macroule (©Romain Bourriez)

Ces espèces sont décrites dans le tableau ci-après et localisées sur les cartes en annexe 2.

## Annexe 2 – Utilisation des secteurs étudiés par l'avifaune patrimoniale en période de nidification

### ■ Interprétation légale

En France, l'arrêté du 29/10/09 établit la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Il instaure notamment la notion de protection des habitats de repos et de reproduction de ces espèces. Au niveau européen, la conservation des oiseaux sauvages est prise en compte par la Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79.

**Sur les secteurs étudiés, a été constatée lors des inventaires la présence de 17 espèces protégées sur l'ensemble du territoire national. Aucune espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux n'a été contactée.**

### ■ Secteurs d'intérêt avifaunistique

Parmi les secteurs ayant fait l'objet d'investigations de terrain, 3 se distinguent pour leur intérêt et/ou leurs potentialités avifaunistiques, en particulier en période de nidification. Il s'agit des secteurs suivants :

- Parcelle 79 : ce secteur présente peu d'intérêt sur une grande partie de sa surface, mais la végétation dense et buissonnante présente sur sa partie Ouest permet la nidification de plusieurs espèces protégées (Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Rougegorge familier, Troglodyte mignon, etc.). Un total de 20 espèces y a été recensé.
- Ancienne tuilerie-briqueterie : ce secteur est celui présentant le plus d'enjeux et de potentialité pour l'avifaune. En effet, cette parcelle est constituée en majorité par une usine, dont une grande partie est à l'abandon. Cette ancienne briqueterie offre de nombreuses possibilités de nidification pour les oiseaux.

Tout à l'ouest, la parcelle est également constituée d'une maison et d'un jardin accolés au canal et à un boisement. Plusieurs vieux arbres creux sont présents avec des loges de pics et une nidification de Chouette hulotte y a également été constatée. Un total de 15 espèces y a été recensé lors des inventaires, auxquelles s'ajoutent plusieurs observations opportunistes dont deux espèces patrimoniales : le **Bouvreuil pivoine**, le **Chardonneret élégant**, la Chouette hulotte, la Mésange à longue queue, la Mésange bleue.

- Secteur 1AU : La haie associée à un fossé sec au Nord de la parcelle présente des enjeux pour la nidification de l'avifaune avec plusieurs espèces nicheuses (Accenteur mouchet, Pinson des arbres, Mésange charbonnière) dont des espèces patrimoniales (**Linotte mélodieuse**, **Verdier d'Europe**).

**Tableau 10.** Avifaune d'intérêt patrimonial observée lors des inventaires ornithologiques

Période d'observation	Espèces	Listes rouges en période de nidification			Directive « Oiseaux »	Déterminant ZNIEFF	Effectif max contacté sur les secteurs	Localisation des observations au sein des secteurs d'étude	Statut de nidification (NN : non nicheur, Po : possible, PR : probable, C : certain)
		NPdC	France	Europe					
O	Corbeau freux	NT	LC	LC	DOII	/	1	79	NN
O	Étourneau sansonnet	VU	LC	LC	DOII	/	8	79, UE, ancienne tuilerie-briqueterie	NN
O	Foulque macroule	LC	LC	NT	DOII ; DOIII	/	5	À proximité de l'ancienne tuilerie-briqueterie	Pr
O	Hirondelle rustique	VU	NT	LC	-	/	1	UE	NN
O	Linotte mélodieuse	VU	VU	LC	-	/	1	1AU	Po
O	Moineau domestique	NT	LC	LC	-	/	7	79, UE, ancienne tuilerie-briqueterie	C
O	Mouette rieuse	LC	NT	LC	DOII	/	5	79, ancienne tuilerie-briqueterie	NN
O	Oie cendrée	DD	VU	LC	DOII ; DOIII	/	1	Ancienne tuilerie-briqueterie	Po
O	Verdier d'Europe	NT	VU	LC	-	/	1	1AU	Po

**LEGENDE :**

Statut Liste rouge (critères IUCN) : Nicheurs → UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

Régional → Beaudoin, C. & Camberlein, P. [coords.], 2017. Liste rouge des Oiseaux nicheurs du Nord – Pas-de-Calais. Centrale oiseaux du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 16 p.

Information sur les statuts en périodes migratoires et hivernale : En périodes migratoires et hivernale, l'ensemble des statuts sont rétrogradés d'un rang. Ainsi une espèce avec un statut « VU » en période de nidification on obtient un statut « NT » en migration et pour la période hivernale. De même, une espèce possédant un statut « NT » en période de nidification passe donc en « LC » et n'est plus considérée comme étant une espèce menacée Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvage :

OI = Espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).

OII = Espèces pouvant être chassées.

OIII = Espèces pouvant être commercialisées.

RE	Éteinte	<b>MENACEE</b>
CR	En danger critique d'extinction	
EN	En danger	
VU	Vulnérable	
NT	Quasi menacé	
LC	Préoccupation mineure	

Statut de nidification

C : nicheur certain      Pr : nicheur probable      Po : nicheur possible      NN : non-nicheur

## Synthèse des enjeux avifaunistiques

Au vu des résultats des inventaires et des habitats en place sur les secteurs étudiés, les enjeux avifaunistiques sont qualifiés de :

- **Modérés à forts pour l'ancienne briquèterie, la maison, le jardin et les éléments arborés de l'ancienne tuilerie-briqueterie,**
- **Modérés pour les éléments arbustifs de la partie Ouest de la parcelle 79 et pour la haie bordant le secteur 1AU,**
- **Faibles les autres secteurs.**

### 2.3.5 Mammifères terrestres

#### 2.3.5.1 Données bibliographiques

La base de données de l'INPN répertorie trois espèces de mammifères sur la commune de Râches entre 2011 et 2022. Il s'agit du Putois d'Europe (*Mustela putorius*), du Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) et de l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*). Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

**Tableau 11.** Amphibiens mentionnés dans les bases de données consultées pour la commune de Râches

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRR	LRN	Protection	DHFF
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	-	NT		-
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	NT		-
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	LC	Art. 2	-

#### **SOURCES :**

CFR. 2018, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts.

GON, 2015. Indice de rareté et espèces déterminantes ZNIEFF.

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

UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

#### **LÉGENDE :**

**Rareté régionale (CFR, 2018) :** C = commun ; AC = presque commun.

**Liste Rouge Nationale (LRN – UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS, 2017) :** LC = préoccupation mineure.

**Protection Nationale : Article II :**

- La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel sont interdits,

- La destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sont interdits,

- La détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale sont interdits.

**Dét. ZNIEFF (GON, 2015) :** Oui = espèce déterminante de ZNIEFF en Hauts-de-France.

L'Écureuil roux n'est ni menacé ni rare à l'échelle nationale, mais il est protégé en France au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. En revanche, le Putois d'Europe ainsi que le Lapin de garenne sont quant à eux « quasi-menacés » en France mais non protégés.

## 2.3.5.2 Investigations de terrain

### ■ Méthodologie

Les mammifères sont recherchés simultanément aux inventaires des autres groupes, dans les habitats favorables au niveau de chaque site d'étude.

### ■ Résultats

Deux espèces de mammifères terrestres ont été répertoriées sur les secteurs étudiés que ce soit par observation directe ou par le biais d'indice de présence. Elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 12.** Mammifères observés sur les secteurs d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rar.	Z.	LRR	LRN	P.N.	DH	Site
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	CC	-	-	LC	-	-	2
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	CC	-	-	NT	-	-	6

#### LÉGENDE :

**Rar** : rareté en Nord-Pas-de-Calais. C = commun / CC = très commun

**LRR** : liste rouge régionale (FOURNIER, 2000). D : Espèces en danger, V : Espèces vulnérables, R : espèces rares, I : espèces indéterminées (pouvant être D, V ou R mais manquant d'informations pour confirmer ce statut).

**Z** : espèce déterminante de ZNIEFF en région Nord-Pas-de-Calais

**LRN** : Liste rouge nationale : CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée.

**P.N - Protection nationale** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

art 2 : espèce protégée ainsi que les habitats de vie, les sites de reproduction et les aires de repos et de déplacement.

art 3 : espèce protégée

#### **DH - Directive Habitat :**

DH II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

DH IV : espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

DH V : espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

### ■ Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Les 2 espèces de mammifères terrestres observées sont communes dans l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais et ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier.

Le Lapin de garenne est « quasi-menacé » au niveau français mais n'en reste pas moins commun au niveau local.

## Synthèse des enjeux mammalogiques

Compte tenu des résultats des inventaires, des données bibliographiques et des habitats en place sur les secteurs étudiés, les enjeux mammalogiques sont qualifiés de faibles.

## 2.3.6 Chiroptères

### 2.3.6.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais -GON- (base de données SIRF) ne répertorient aucune espèce de chiroptère sur la commune de Râches entre 2011 et 2022.

### 2.3.6.2 Investigations de terrain

#### ■ Méthodologie

##### • Caractérisation de l'activité

Les chauves-souris (ou chiroptères) ont été étudiés par réalisation d'enregistrements automatiques nocturnes (enregistreurs SM4), au cours d'une session d'une nuit complète en fin de période de parturition du mardi 21 juin au soir au mercredi 22 juin 2022 pour le secteur UE, et aux mêmes dates en 2023 pour le secteur 1AU.

Un enregistreur a été placé près d'un espace ouvert avec zone arbustive en bordure du secteur UE, apparaissant potentiellement le plus favorable aux chiroptères (ENR 1), ainsi qu'au niveau de la haie en limite Nord du secteur 1AU (ENR 2).

Ce type d'appareil permet d'enregistrer les signaux ultrasonores des chiroptères en vue de les identifier. Les enregistreurs sont calibrés de sorte que les enregistrements démarrent 30 minutes avant le coucher du soleil et s'arrêtent 30 minutes après le lever du soleil.

Les fichiers d'enregistrements sont collectés puis analysés grâce au logiciel d'identification automatique « Sonochiro ». Les identifications sont par la suite validées par un expert scientifique grâce au logiciel « BatSound » selon la méthode Barataud (2012).

Il est important de noter que la chiroptérologie et a fortiori l'écologie acoustique sont des disciplines récentes et en plein développement. De ce fait, la détermination acoustique des espèces n'est pas systématique et les résultats peuvent être présentés par groupe d'espèces proches. C'est notamment le cas pour le genre des murins (*Myotis* spp.) ou pour le groupe des « Sérotules » (= Sérotines et Noctules).

Lors de la présentation des résultats, le nom de l'espèce est retenu lorsqu'au moins un contact a pu être déterminé jusqu'à l'espèce avec quasi-certitude. En cas d'impossibilité, le groupe d'espèces acoustiquement proche est retenu.

##### • Recherche de gîtes

Par ailleurs, une recherche diurne de gîtes de chiroptères a été réalisée au niveau des bâtiments de l'ancienne tuilerie-briqueterie, celle-ci présentant des potentialités significatives (bâtiments anciens).

## ■ Résultats

### ● Secteur UE

#### > Espèces détectées

Au moins 6 espèces ont été détectées de manière certaine et 1 groupe acoustique a été enregistré durant l'inventaire nocturne (tableau suivant). L'espèce la plus fréquente est la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) représentée à hauteur de 54.30 % du cortège chiroptérologique. Viens ensuite la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) représentée à hauteur de 33.26 % puis la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) correspondant à 9.73 % de ce même cortège.

La Pipistrelle de Kuhl (*P. kuhlii*), la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) sont moins abondantes que les autres espèces mais sont actives au niveau de l'enregistreur. Un seul contact de murin a été identifié appartenant à l'espèce du Murin à moustaches.

Toutes ces espèces utilisent le secteur UE en tant que zones de chasse.

**Tableau 13.** Résultats des inventaires acoustiques des chiroptères (secteur UE)

Taxons	Nb de contacts / nuit	
	Nb de contacts	%
Sérotine commune	8	1,81 %
Noctule commune	240	54,30 %
<b>Sérotines-Noctules</b>	<b>248</b>	<b>56,11 %</b>
Murin à moustaches	1	0,23 %
Murin indéterminé	1	0,23 %
<b>Murins</b>	<b>2</b>	<b>0,45 %</b>
Pipistrelle de Kuhl	1	0,23 %
Pipistrelle de Nathusius	43	9,73 %
Pipistrelle commune	147	33,26 %
<b>Pipistrelles</b>	<b>191</b>	<b>43,21 %</b>
<b>Total général</b>	<b>442</b>	<b>100 %</b>

#### Carte 18 - Chiroptères – p.73

#### > Fonctionnalité

Le secteur UE est constitué d'un espace ouvert de friche prairiale et d'une haie / bande arborée relictuelle en bordure du secteur d'étude.

Les principaux contacts de chauves-souris correspondent à des périodes de transits le long de la haie. On retrouve des activités de chasses de chiroptère appartenant au groupe des Pipistrelles et au groupes des « Sérotules ». Ces deux groupes y sont donc actifs.

Pour le groupe des « Sérotules », l'activité chiroptérologique est considéré comme « forte », environ 56 % des contacts totaux de l'inventaire appartiennent à ce groupe. De plus, les « Sérotules » utilisent la parcelle comme un espace de transit et de chasse. Au vu du nombre de contact enregistrés pendant une seule nuit, il est très probable qu'il y ait un gîte aux alentours de ce secteur d'étude.

Pour le groupe des Pipistrelles, l'activité chiroptérologique est considérée comme « modérée ». Là aussi, une activité de chasse et de transit a été recensée et des « buzzs » indiquant des captures ont été identifiés lors de l'analyse acoustique.

Pour le groupe des Murins, l'activité chiroptérologique est considérée comme étant « faible ».

- **Secteur 1AU**

- > **Espèces détectées**

Au total, 5 espèces ont été détectées de manière certaine et 2 groupe acoustique ont été enregistrés durant l'inventaire nocturne. L'espèce la plus fréquente est la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) représentée à hauteur de 84,97 % du cortège chiroptérologique, puis vient la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) représentée à hauteur de 11,1 % du cortège chiroptérologique.

La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) et la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) sont moins abondantes que les autres espèces mais sont actives au niveau de l'enregistreur. Un seul contact de murin et de Noctule de Leisler ont été identifiés ainsi que quatre contacts indéterminés appartenant au groupe des « Sérotules » (sérotines / noctules). Toutes ces espèces utilisent le site en tant que zone de chasse.

**Tableau 14.** Résultats des inventaires acoustiques des chiroptères (secteur 1AU)

Taxon	Nb de contacts / nuit	
	Nb de contact	%
«Sérotule» indéterminée	4	0,6 %
Sérotine commune	15	2,1 %
Noctule de Leisler	1	0,14 %
Noctule commune	79	11,1 %
<b>Sérotines-Noctules</b>	<b>99</b>	<b>13,94 %</b>
Murin indéterminé	1	0,14 %
<b>Murins</b>	<b>1</b>	<b>0,14 %</b>
<b>Pipistrelle de Nathusius</b>	7	0,98 %
<b>Pipistrelle commune</b>	605	84,97 %
<b>Pipistrelles</b>	<b>612</b>	<b>85,95 %</b>
<b>Total général</b>	<b>712</b>	<b>100 %</b>

### Carte 18 - Chiroptères – p.73

- **Fonctionnalité**

Le secteur 1AU est composé d'un espace ouvert en prairie pâturée et d'une haie / bande arborée en bordure. Les principaux contacts de chauves-souris correspondent à des périodes de transits le long de la haie. On retrouve des activités de chasses de chiroptères appartenant au groupe des Pipistrelles et au groupe des « Sérotules ». Ces deux groupes y sont donc actifs.

Pour le groupe des « Sérotules », l'activité chiroptérologique est considérée comme « forte », environ 12 % des contacts totaux de l'inventaire appartiennent à ce groupe. De plus, les « Sérotules » utilisent la parcelle comme un espace de transit et de chasse.

**Chiroptères**  
**UE**



**Zones d'étude**

- Commune de Râches
- Secteur étudié

**Points d'enregistrement**

- Enregistreur

**Espèces (en nbre de contacts par nuit)**

- Murin indéterminé
- Murin à moustaches
- Noctule commune
- Pipistrelle commune
- Pipistrelle de Kuhl
- Pipistrelle de Nathusius
- Sérotine commune



Chiroptères  
1AU



Zones d'étude

- Commune de Râches
- Secteur étudié

Points d'enregistrement

- Enregistreur

Espèces (en nbre de contacts par nuit)

- Murin indéterminé
- Noctule commune
- Noctule de Leisler
- Pipistrelle commune
- Pipistrelle de Nathusius
- Sérotine commune
- Sérotule indéterminée



Pour le groupe des Pipistrelles, l'activité chiroptérologique est considérée comme « modérée à forte ». Là aussi, une activité de chasse et de transit a été recensés et des « buzzs » indiquant des captures de proies ont été identifiés lors de l'analyse acoustique. La Pipistrelle commune est l'espèce la plus enregistrée, elle a une activité de chasse et de transit tandis que la Pipistrelle de Nathusius a été contacté à hauteur de sept contacts, avec une activité de transit et de chasse opportuniste.

Pour le groupe des Murins, l'activité est considérée comme « faible ».

- **Gîtes**

Lors de ces prospections réalisées au niveau de l'ancienne tuilerie-briqueterie, aucun chiroptère n'a pu être contacté. Cependant, une quantité importante de guano (excréments de chauve-souris) a été trouvé sous des briques creuses cassées d'un plafond de l'usine, permettant de témoigner de la présence de chauves-souris durant au moins une partie de l'année.

L'utilisation d'une caméra endoscopique a permis d'y découvrir une galerie de taille importante. En l'état, il n'est pas possible de déterminer s'il s'agit d'un gîte de transit, de mâles isolés en période de parturition, ou d'une colonie de mise bas.

L'usine étant en partie bâtie de briques creuses, de nombreuses anfractuosités similaires et très favorables à l'accueil des chiroptères ont été notées. Par ailleurs, certaines semblent à l'abri des variations de températures, et semblent ainsi favorables à l'hibernation des chauves-souris en période hivernale.

Le jardin a ensuite été prospecté révélant la présence de nombreux vieux arbres, dont certains possèdent des cavités naturelles ou des loges de Pics. Bien que très favorable à l'installation des chiroptères dans des gîtes dits « arboricoles », l'utilisation de la caméra endoscopique n'a pas permis d'apporter de preuves de la présence de chauves-souris.

La présence d'un blockhaus (ancien ouvrage militaire fortifié de béton) dans le jardin est également à noter. Il n'a pas été possible d'y entrer, mais ce type de construction est souvent apprécié des chiroptères en période hivernale. En effet, on y trouve bien souvent des températures froides mais stables, sans courants d'air, avec un taux d'hygrométrie important, et une très faible luminosité. Ces conditions sont très favorables à l'hibernation des chiroptères. Ce blockhaus semble d'autant plus intéressant qu'il n'est pas fréquenté car en terrain privé, et que des aérations permettent l'entrée seule des chiroptères.

Enfin, deux témoignages du propriétaire des lieux sont à mentionner :

- La présence, approximativement en 2017, de chauves-souris pendues au plafond du blockhaus,
- L'observation de nombreuses chauves-souris en vol, en juin et juillet (période de parturition), entrant dans le plafond de l'usine, à l'endroit où du guano a été trouvé. Des cris audibles à l'oreilles proviendraient du plafond, ce qui pourrait correspondre à des cris sociaux émis par une maternité de chauve-souris. La présence d'une potentielle colonie de mise bas dans l'usine est donc à considérer.

Par ailleurs, aucun gîte potentiel de chiroptères n'a été détecté au niveau du secteur UE, du secteur 1AU, de la parcelle 79 ou des dents creuses.

## ■ Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Sur les deux sites concernés par l'inventaire chiroptérologique (UE et 1AU), au total, sept espèces ont été recensées de manière certaine. La Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius ainsi que la Sérotine commune, la Noctule commune et la Noctule de Leisler présentent un intérêt patrimonial.

La Noctule commune est « vulnérable » et les quatre autres d'entre elles sont « quasi menacée » à l'échelle nationale. La Pipistrelle commune est une espèce commune en France, cependant elle subit un déclin significatif relevé par le programme national Vigie chiro.

Enfin, les chiroptères font l'objet d'un Plan Régional d'Action (PRA) et sont tous strictement protégés en France au titre de l'arrêté du 23 avril 2007.

**Tableau 15.** Statuts de protection et de menace des chiroptères contactés

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	Protection nationale	Directive HFF
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	/	NT	Art 2	IV
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches		LC	Art 2	IV
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune		VU	Art 2	IV
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler		NT	Art 2	IV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl		LC	Art 2	IV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius		NT	Art 2	IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		NT	Art 2	IV

Légende		
LRN : liste rouge nationale	PN : protection nationale	DHFF : Directive Habitats Faune Flore
EX : éteinte au niveau mondial EW : éteinte à l'état sauvage RE : disparue au niveau régional CR : en danger critique EN : En danger VU : vulnérable NT : quasi menacée LC : préoccupation mineure NA : non applicable NE : non évalué DD : données insuffisantes	Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Article 2 : espèces, sites de reproduction et des aires de repos des animaux protégés	Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la directive européenne «habitats-faune-flore» (DH): 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006). II : Annexe 2 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. IV : Annexe 4 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

## Synthèse des enjeux chiroptérologiques

Les investigations ont révélé une diversité chiroptérologique avec au moins 7 espèces contactées (dont 6 espèces ayant pu être identifiées de manière certaine). Parmi elles, une espèce présente un intérêt patrimonial remarquable, la Noctule commune (vulnérable en France) et trois autres présentent un intérêt patrimonial notable : la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Nathusius, toutes « quasi menacées » en France.

Le secteur UE présente une fonction de déplacement des espèces de chauves-souris ainsi qu'une fonction d'alimentation moins représentée cependant sur le site. Il est probable que le secteur 1AU, localisé à proximité, ait une fonctionnalité similaire.

Par ailleurs, les bâtiments de l'ancienne tuilerie-briqueterie, à savoir l'ancienne usine et le blockhaus, abritent probablement des gîtes de chiroptères, avec une forte présomption de colonie de reproduction dans le plafond de l'usine, et une possibilité de gîte d'hivernation dans le blockhaus.

**Les enjeux en ce qui concernent les chiroptères sont donc considérés comme modérés pour le secteur UE et le secteur 1AU, et de forts pour les bâtiments de l'ancienne tuilerie-briqueterie.**

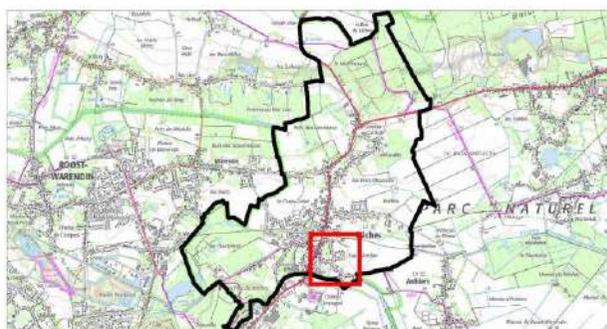
## 2.4 Synthèse générale des enjeux écologiques

Les enjeux écologiques mis en évidence sur les secteurs étudiés ont été synthétisés et hiérarchisés au moyen d'une échelle à 5 niveaux, présentée dans le tableau et la carte suivants :

**Tableau 16.** Synthèse des enjeux écologiques

Niveau d'enjeu	Principaux critères de justification	Habitats concernés dans la zone d'étude
<b>Très faible</b>	Habitat artificiel / fortement modifié, de diversité floristique très faible, absence d'espèces floristiques patrimoniales Fonctions d'habitat de reproduction, d'alimentation ou de corridor pour la faune réduites	Cultures, secteurs anthropisés (hors bâtiments de l'ancienne tuilerie-briqueterie)
<b>Faible</b>	Habitat non patrimonial, de diversité floristique faible à moyenne Habitat d'un intérêt écologique globalement faible pour la faune Fonction d'alimentation, voire de reproduction, pour des espèces faunistiques non patrimoniales et peu exigeantes	Friches pionnières, friches herbacées rudérales, friches prairiales, jardins potagers ou d'agrément, pelouses régulièrement tondues, prairie pâturée, haies ornementales
<b>Modéré</b>	Habitat de patrimonialité modérée ou d'intérêt communautaire en état de conservation moyen, diversité floristique moyenne à assez forte Habitat d'un intérêt écologique modéré pour un ou deux groupes (flore et/ou faune) Fonction de reproduction, d'alimentation ou de corridor pour des espèces modérément patrimoniales ou protégées	Friche herbacée à arbustive, friche arbustive, friche arbustive à arborée, prairies de fauche eutrophiles, arbres remarquables, bosquet de feuillus, bande boisée relictuelle Bâtiments non prospectés de l'ancienne tuilerie-briqueterie
<b>Fort</b>	Habitat de patrimonialité modérée (notamment zones humides) ou d'intérêt communautaire en bon état de conservation, diversité floristique assez forte à forte Habitat d'un intérêt écologique modéré pour plus de deux groupes ou fort pour au moins 1 groupe (flore ou faune) Fonction de reproduction, d'alimentation ou de corridor pour des espèces patrimoniales et protégées	Bâtiments prospectés de l'ancienne usine et blockhaus (ancienne tuilerie-briqueterie)
<b>Majeurs</b>	Habitat de patrimonialité forte ou d'intérêt communautaire prioritaire en bon état de conservation, diversité floristique forte Habitat d'un intérêt écologique fort pour plus de deux groupes (flore ou faune) Fonction de reproduction, d'alimentation ou de corridor pour des espèces fortement patrimoniales et protégées	<i>Non représenté sur la zone d'étude</i>

**Carte 19 - Synthèse globale des enjeux écologiques des secteurs étudiés – p.79**

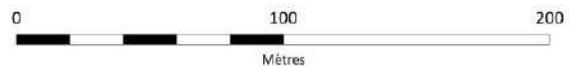


#### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

#### Enjeux

-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



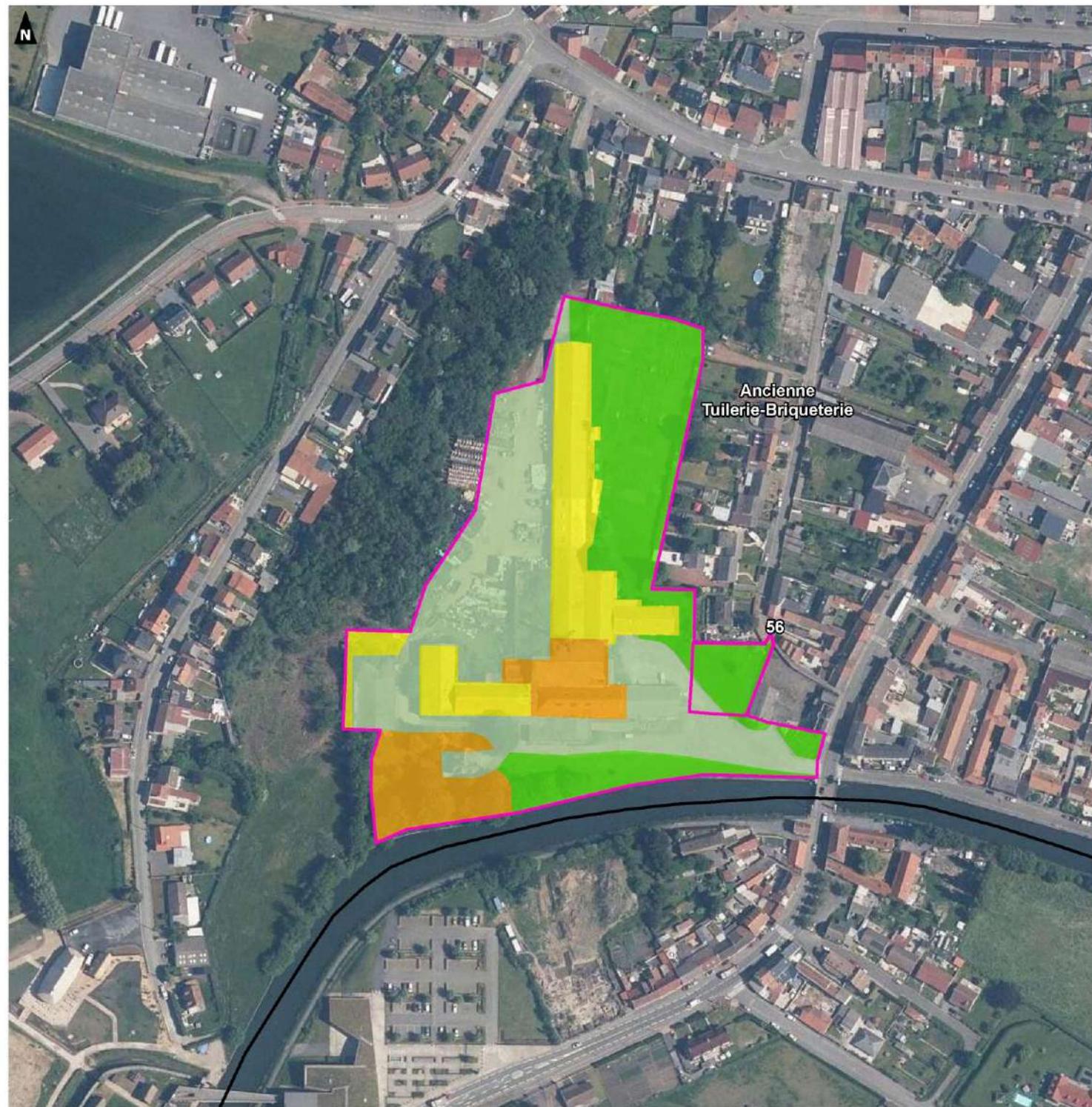
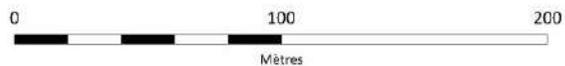


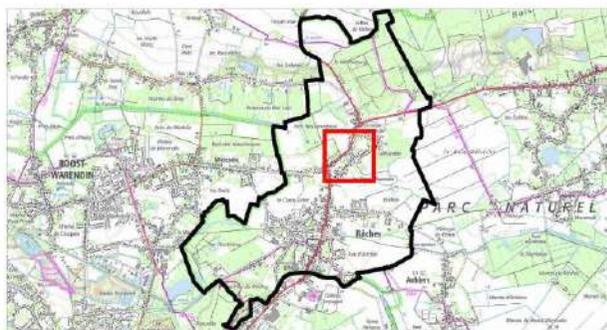
#### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

#### Enjeux

-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



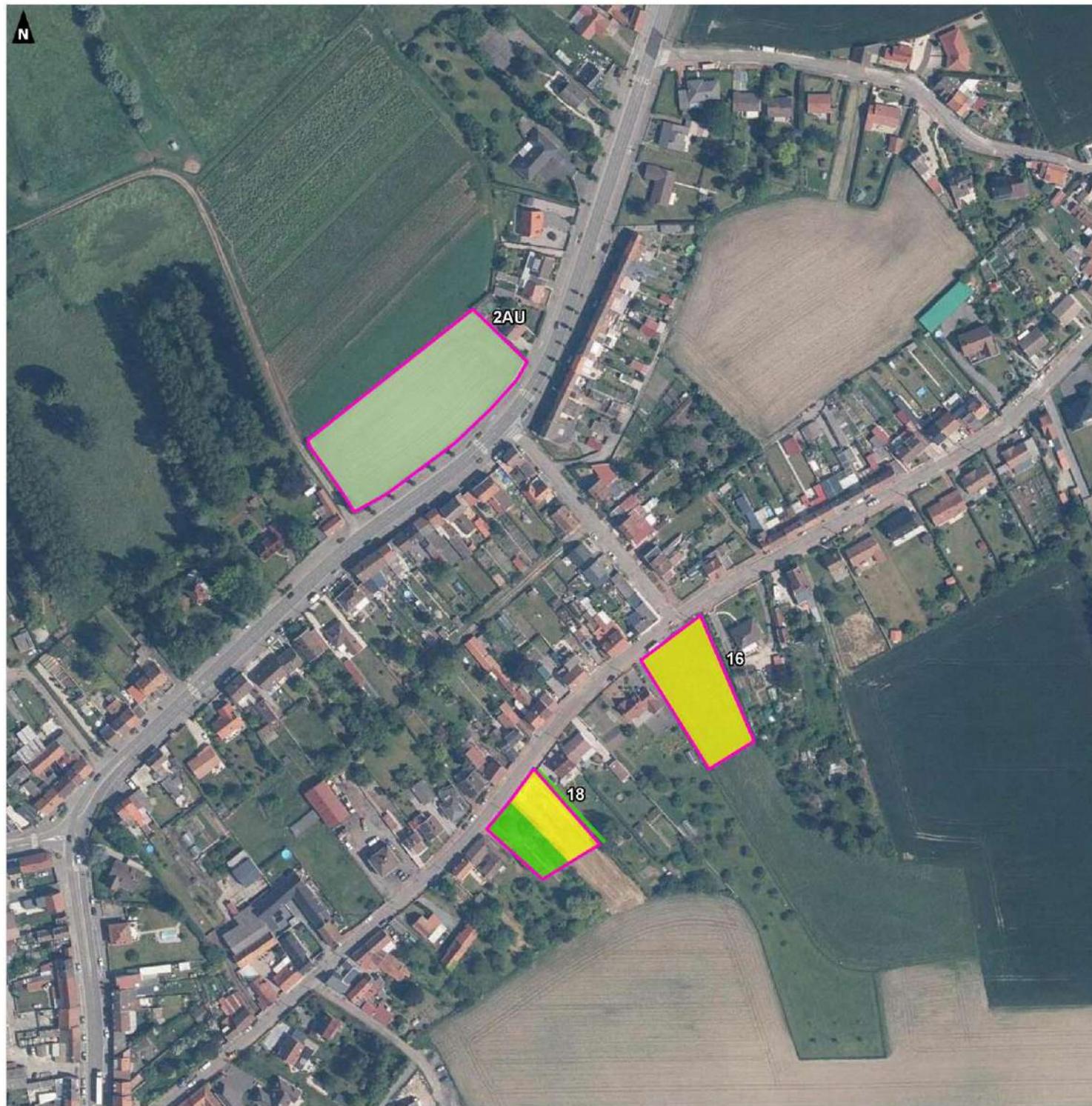
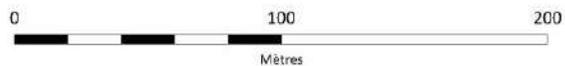


#### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

#### Enjeux

-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



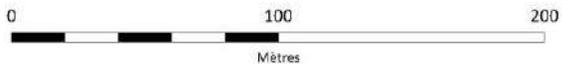


## Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

## Enjeux

-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



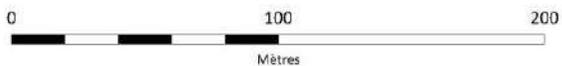


#### Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

#### Enjeux

-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



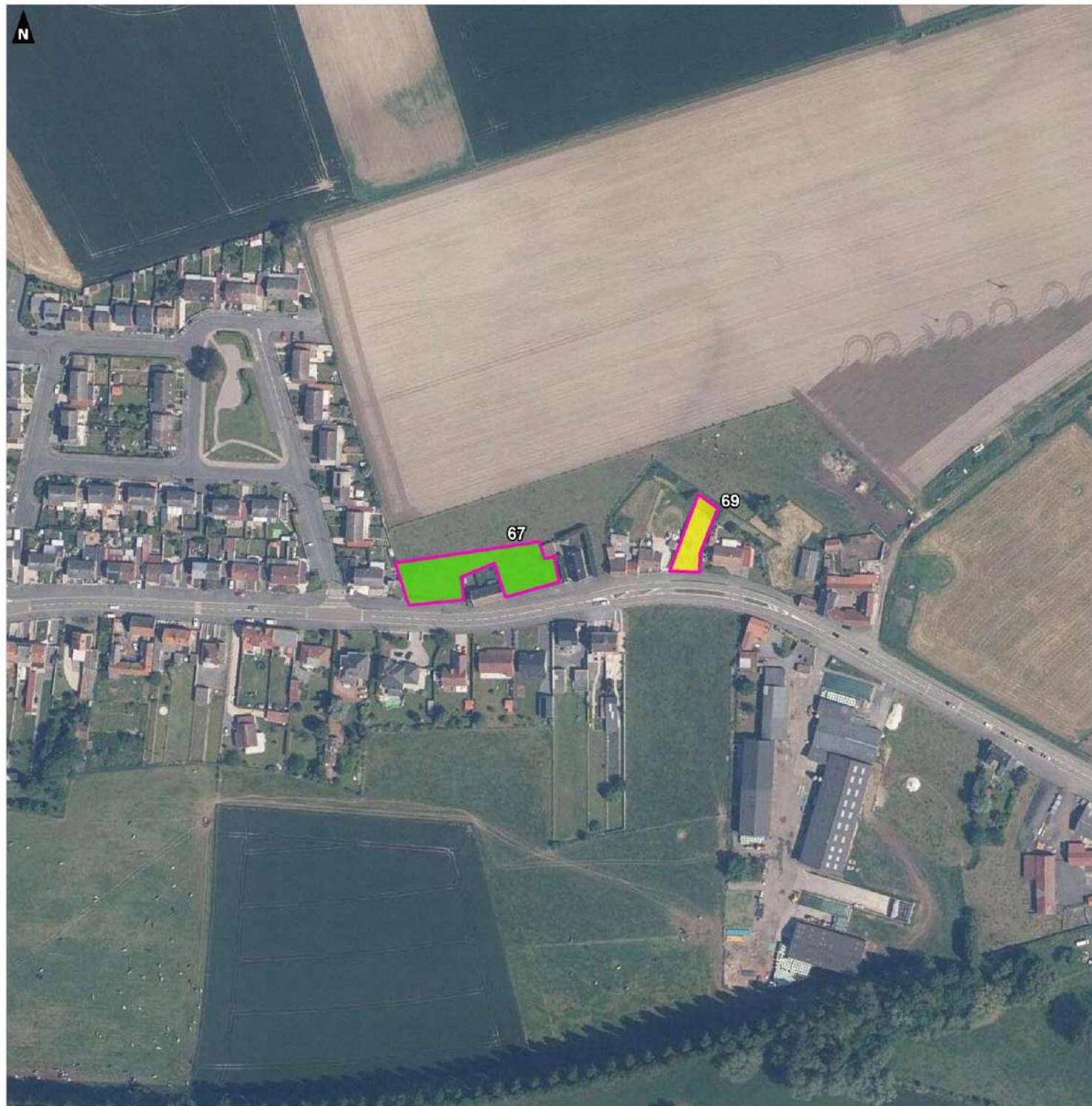
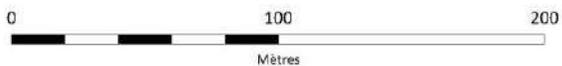


Zones d'étude

-  Commune de Râches
-  Secteur étudié

Enjeux

-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



## **CHAPITRE 3. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET DE PLU SUR LE PATRIMOINE NATUREL ET PROPOSITIONS DE MESURES**

## 3.1 Impacts et mesures relatifs aux habitats et aux espèces

---

### 3.1.1 Impacts et mesures relatifs aux orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Les impacts prévisibles des différentes orientations du PADD (version septembre 2023) sur les habitats / la flore, la faune terrestre non volante (reptiles, mammifères hors chiroptères), la faune terrestre volante (oiseaux, chiroptères) et la faune aquatique (poissons, crustacés, amphibiens), sont détaillés dans le tableau en Annexe 4. Une synthèse en est présentée ci-dessous.

Comme le montre ce tableau, les orientations et les objectifs du PADD n'ont, pour la majorité, aucun impact négatif notable sur le patrimoine naturel.

Les objectifs de **l'orientation 1 « Affirmer le cœur de ville en tant que pôle d'équipements, de commerces et de services et sécuriser et diversifier les déplacements »** ne sont pas de nature à engendrer des impacts négatifs notables sur le patrimoine naturel. Ils concernent la diversification des commerces et des services, la sécurisation des déplacements, une meilleure utilisation des transports en commun via la réorganisation des arrêts de bus, et le fonctionnement des équipements publics.

Les objectifs de **l'orientation 2 « Proposer une offre de logement adaptée aux besoins des ménages d'aujourd'hui et de demain »** impliquent, pour une partie d'entre eux (objectifs 2.1, 2.2 et 2.3), la désignation de nouveaux terrains à bâtir ou l'utilisation des « dents creuses » ainsi que du « foncier en friche ». Ces emprises peuvent abriter une certaine diversité faunistique et floristique. *Les impacts de l'utilisation de ces emprises sont à examiner plus précisément. Ils sont traités dans le paragraphe relatif aux incidences du zonage, ci-après.*

En revanche, les objectifs 2.4 et 2.5 ne sont pas de nature à engendrer des impacts négatifs significatifs sur le patrimoine naturel. L'objectif 2.6, ciblé sur la promotion d'un urbanisme plus respectueux de l'environnement et adapté au changement climatique, est quant à lui positif, puisqu'il vise à favoriser l'utilisation d'essences végétales locales et le développement de la biodiversité.

**L'orientation 3 « Préserver la qualité du cadre de vie dans la plaine de la Scarpe »** est globalement positive pour les habitats, la flore et la faune. L'objectif 3.1 plus particulièrement, est très positif pour la biodiversité puisqu'il concerne l'engagement de la municipalité à préserver l'ensemble des espaces naturels recensés (ZNIEFF, zones Natura 2000, espaces à enjeux du PNRSE) par la limitation, voire l'interdiction de modification de ces milieux. Cette protection concerne également les Zones à Dominante Humide et la trame verte et bleue.

D'autre part, l'objectif 3.2, concernant la mise en valeur et la protection des éléments remarquables du patrimoine bâti et industriel est également positive pour la faune volante, en particulier les oiseaux et les chiroptères, qui peuvent utiliser les bâtiments anciens comme lieu de vie.

**L'orientation 4 « Aménager un territoire en transition, adapté aux changements climatiques »** comporte 2 objectifs (4.1 et 4.4) qui ne sont pas de nature à engendrer des impacts négatifs sur le patrimoine naturel. Le premier concerne en effet la mise à l'abri des populations et des biens des risques et aléas naturels et technologiques, tandis que le second concerne la réponse aux besoins en eau potable. L'objectif 4.3 est indirectement positifs pour la flore, les habitats et la faune, puisqu'il vise à inciter aux économies de

ressources naturelles, notamment la ressource en eau, par la récupération et l'utilisation des eaux pluviales, ainsi que la création et la préservation des espaces de nature.

*En revanche, l'objectif 4.2, concernant le développement des énergies renouvelables (géothermie, solaire thermique, solaire photovoltaïque), pourrait avoir indirectement un impact négatif en fonction de l'emplacement et de la nature des projets.*

**Enfin, l'orientation 5 « Proposer un développement économique respectueux du cadre de vie »** vise notamment à faciliter le maintien et le développement de sites économiques existants. *En fonction de la localisation et de la nature des terrains concernés par le développement de ces sites (si celui-ci implique une extension spatiale), des impacts sur le patrimoine naturel pourraient être à considérer. Ils sont traités dans le paragraphe relatif aux incidences du zonage, ci-après.*

Les autres objectifs de l'orientation 5 ne sont pas de nature à engendrer des impacts négatifs sur le patrimoine naturel. L'objectif 5.5 visant à assurer la pérennité de l'activité agricole en protégeant les terres est même indirectement positif pour les habitats, la faune et la flore.

## 3.1.2 Impacts et mesures relatives au zonage et au règlement

### 3.1.2.1 Méthodologie

Le niveau d'impact potentiel du zonage du PLU pour chaque secteur étudié a été défini selon 5 catégories :

- Absence d'impact :

Absence de risque de destruction ou de détérioration d'habitats naturels ou semi-naturels ou d'habitats d'espèces animales, protégées ou non (ex : zonage U sur parcelles déjà aménagées).

- Impact très faible :

Destruction ou détérioration, en cas de réalisation d'aménagements / de constructions, d'habitats ne présentant pas d'enjeu écologique, composés d'espèces végétales banales et n'accueillant qu'une faune peu diversifiée, non patrimoniale et non protégée (ex : zonage U ou A sur des jardins).

- Impact faible :

Destruction ou détérioration, en cas de réalisation d'aménagements / de constructions, d'habitats d'enjeux écologiques faibles, largement répandus dans les environs, composés d'espèces végétales communes et accueillant une faune commune et non protégée.

Dérangement temporaire de ces espèces lors des travaux d'aménagement.

- Impact moyen :

Destruction ou détérioration, en cas de réalisation d'aménagements / de constructions, d'habitats d'enjeux écologiques moyens, composés d'espèces végétales communes mais bien diversifiées, et utilisés en tant que zone de reproduction, repos et/ou alimentation par une faune commune mais comportant des espèces protégées (avifaune, amphibiens).

Dérangement temporaire de ces espèces lors des travaux d'aménagement.

- Impact fort :

Destruction ou détérioration, en cas de réalisation d'aménagements / de constructions, d'habitats d'enjeux écologiques forts, abritant des espèces végétales patrimoniales et protégées, et/ou utilisés en tant que zone de reproduction, repos et/ou alimentation par des espèces faunistiques patrimoniales et protégées. Dérangement temporaire de ces espèces lors des travaux d'aménagement.

### 3.1.2.2 Impacts du zonage par secteur étudié

Les impacts sont synthétisés, au regard des enjeux écologiques des sites étudiés, dans le tableau suivant :

**Tableau 17.** Impacts potentiels du zonage sur le patrimoine naturel des secteurs étudiés

Site	Habitats	Niveau d'enjeu	Type de zone - Dénomination	Niveau d'impact sur la flore et la faune
<b>Ancienne Tuilerie - Briqueterie</b>	Friche arbustive	Modéré	U – Zone urbaine	Faible (voir OAP)
	Friche arbustive à arborée	Modéré	U – Zone urbaine	Moyen
	Friche prairiale	Faible	U – Zone urbaine	Très faible
	Jardin potager	Faible	U – Zone urbaine	Très faible (voir OAP)
	Pelouse régulièrement tondue	Faible	U – Zone urbaine	Très faible
	Secteurs anthropisés (hors bâtiments)	Très faible	U – Zone urbaine	Très faible
	Secteur anthropisé (bâtiments prospectés)	Fort	U – Zone urbaine (concerné par 1 élément du patrimoine bâti recensé)	Aucun impact (voir OAP)
	Secteur anthropisé (bâtiments non prospectés)	Modéré	U – Zone urbaine (concerné par 1 élément du patrimoine bâti recensé)	Moyen (voir OAP)
<b>79</b>	Bosquet de feuillus	Modéré	U – Zone urbaine	Moyen
	Friche herbacée à arbustive	Modéré	U – Zone urbaine	Moyen
	Friche rudérale sur talus	Faible	U – Zone urbaine	Faible
	Friche pionnière	Faible	U – Zone urbaine	Faible
	Secteur anthropisé	Très faible	U – Zone urbaine	Très faible
<b>1AU</b>	Friche herbacée à arbustive	Modéré	1AU – Zone à urbaniser à court terme	Très faible (voir OAP)
	Pelouse régulièrement tondue	Faible	1AU – Zone à urbaniser à court terme	Faible
	Prairie pâturée eutrophile	Faible	1AU – Zone à urbaniser à court terme	Faible
	Secteur anthropisé	Très faible	1AU – Zone à urbaniser à court terme	Aucun impact
<b>UE</b>	Arbre remarquable	Modéré	UE – Zone urbaine à vocation économique	Moyen
	Bande arborée	Modéré	UE – Zone urbaine à vocation économique	Moyen
	Friche herbacée rudérale sur talus	Faible	UE – Zone urbaine à vocation économique	Faible
	Friche prairiale	Faible	UE – Zone urbaine à vocation économique	Faible

Site	Habitats	Niveau d'enjeu	Type de zone - Dénomination	Niveau d'impact sur la flore et la faune
2AU	Cultures	Très faible	A – Zone agricole	Aucun impact
3	Haie ornementale	Faible	U – Zone urbaine	Faible
	Jardin potager	Faible	U – Zone urbaine	Faible
16	Prairie de fauche eutrophile	Modéré	U – Zone urbaine	Moyen
18	Haie ornementale	Faible	U – Zone urbaine	Faible
	Jardin d'agrément	Faible	U – Zone urbaine	Faible
	Prairie de fauche eutrophile	Modéré	U – Zone urbaine	Moyen
31	Pelouse régulièrement tondue	Faible	U – Zone urbaine	Faible
38	Pelouse régulièrement tondue	Faible	U – Zone urbaine	Faible
56	Pelouse régulièrement tondue	Faible	U – Zone urbaine	Faible
	Secteur anthropisé	Très faible	U – Zone urbaine	Très faible
67	Prairie pâturée eutrophile	Faible	U – Zone urbaine	Faible
69	Prairie de fauche eutrophile	Modéré	U – Zone urbaine	Modéré

L'analyse détaillée par type de zonage est présentée dans les paragraphes suivants.

### 3.1.2.3 Zones urbaines

#### ■ Présentation générale

La zone urbaine concerne le tissu urbanisé à vocation principale d'habitat de la commune. C'est une zone urbaine bâtie selon des principes architecturaux traditionnels de la région. Elle comprend 2 déclinaisons :

- **U** : zone urbaine mixte (tissu urbain actuel)
- **UE** : zone urbaine à vocation économique (1 entité)

La zone U comporte les emplacements réservés suivants :

- N°2 : création d'une voirie d'accès (824 m<sup>2</sup>)
- N°3 : création d'une voirie d'accès (1 633 m<sup>2</sup>)
- N°4 : création d'une voirie d'accès (1 070 m<sup>2</sup>)
- N°5 : aménagement de sécurité et stationnement (989 m<sup>2</sup>)
- N°6 : restructuration de la place / espace public (795 m<sup>2</sup>)
- N°7 : aménagement de sécurité (2 059 m<sup>2</sup>)
- N°8 : création d'équipements publics (1 054 m<sup>2</sup>)

## ■ Impacts de la zone U et mesures proposées

### • Impacts

Compte-tenu des caractéristiques de la zone U et du règlement associé, la nature de l'impact est la même quel que soit le terrain considéré : la suppression des végétations en place actuellement.

Il est toutefois à noter que dans la zone U sont notamment interdits :

- La démolition de tout ou partie d'un élément bâti protégé,
- La suppression des cheminements identifiés,
- Le remblaiement d'un cours d'eau,
- Toutes les constructions dans un périmètre de 50 m établi de part et d'autre des cours d'eau identifiés par le PNRSE.

La très grande majorité de cette zone U est déjà urbanisée. Les parcelles non bâties sont pour la plupart des dents creuses incluses dans le tissu urbain. Huit de ces dents creuses ont fait l'objet d'un état initial faune-flore (voir chapitre 2). Il s'agit des secteurs 3, 16, 18, 31, 38, 56, 67 et 69.

La zone U concerne également le secteur dénommé « n°79 » dans l'état initial et l'ancienne tuilerie – briqueterie (laquelle fait l'objet d'une OAP). Ces 2 secteurs ont également fait l'objet d'un état initial faune-flore.

Le secteur 3 est occupé par un jardin potager et une haie ornementale, les secteurs 31 et 38 correspondent à des pelouses régulièrement tondues et le secteur 56 concerne une pelouse régulièrement tondues et un secteur anthropisé. **Pour ces 4 secteurs, l'impact potentiel d'un futur aménagement est faible, voire inexistant.**

De même, le secteur 67 est occupé par une prairie pâturée eutrophile peu diversifiée et de faible intérêt. **Pour ce secteur l'impact potentiel d'un futur aménagement est également faible.**

Les secteurs 16, 18 et 69 comportent en revanche des habitats dont l'enjeu écologique a été qualifié de modéré. Il s'agit de prairies de fauche eutrophiles. Ces prairies de fauche se rapportent à l'habitat d'intérêt communautaire (inscrit à l'annexe II de la Directive européenne « Habitats-faune-flore ») 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), et plus particulièrement à l'habitat élémentaire 6510-7 « Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques ».

Leur intérêt reste limité par leur caractère eutrophe, probablement lié à des fertilisations fréquentes. Toutefois elles peuvent constituer des zones de refuge pour la faune, notamment les insectes, voire des habitats d'alimentation pour les oiseaux et les chiroptères. **Leur suppression est susceptible de générer un impact négatif modéré sur ces groupes.**

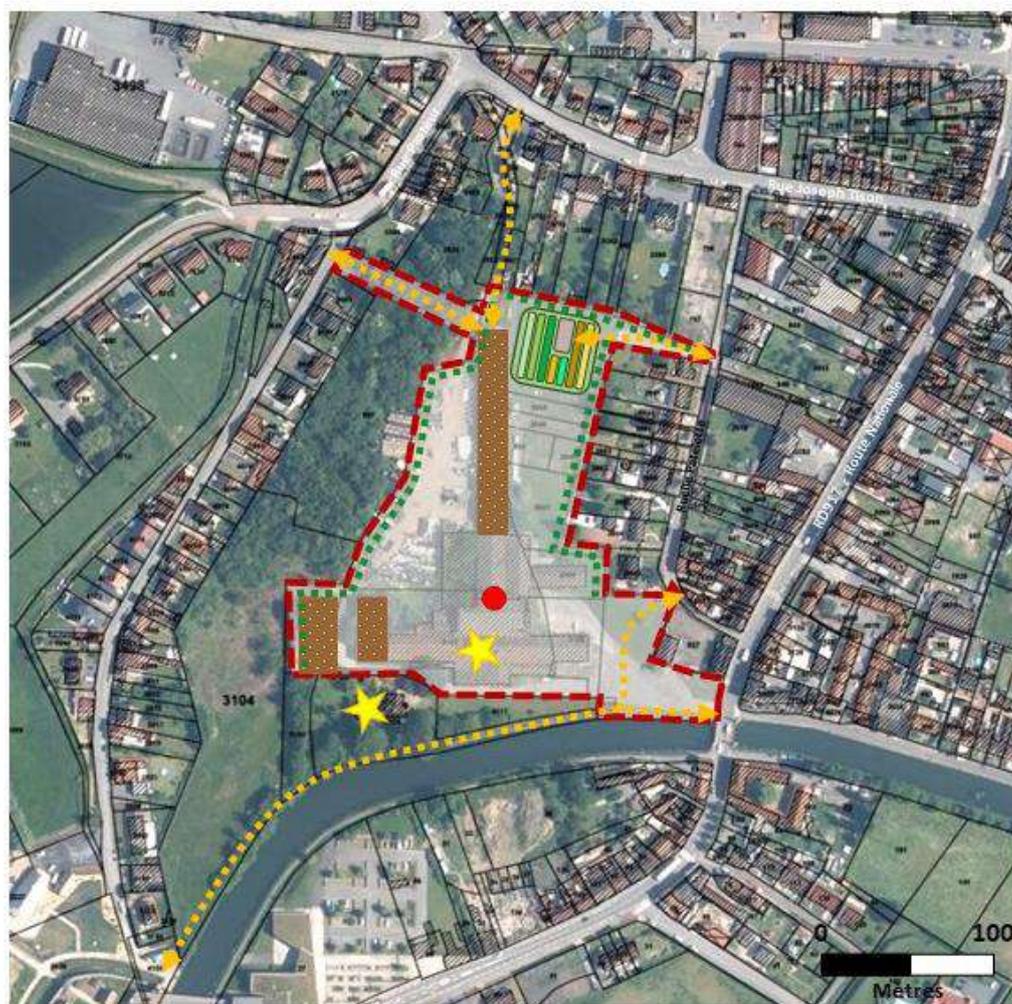
Le secteur 79 correspond à une zone récemment remaniée et perturbée, occupée par une friche pionnière constituée d'espèces rudérales ou adventice sur la majeure partie de sa surface. L'intérêt de cette friche est limité, néanmoins elle comporte plusieurs stations d'espèces végétales exotiques envahissantes (*Buddleja davidii* et *Rhus typhina*). **En cas d'aménagement de cette zone, un risque de dissémination de ces espèces par les travaux est à considérer, des mesures spécifiques doivent être prises.**

Une bande de friche herbacée à arbustive est présente sur la partie Ouest de la parcelle, d'intérêt plus élevé pour la faune, en particulier l'avifaune et les chiroptères. Par conséquent, **l'impact potentiel d'un futur**

aménagement est également faible pour la friche pionnière, mais modéré pour la bande de friche herbacée à arbustive. Cet impact concerne principalement l'avifaune nicheuse, de par le risque de destruction de nids ou de nichées si la suppression a lieu en période de nidification, et les chiroptères, avec l'altération d'une zone de chasse.

Par ailleurs, la mise en place éventuelle d'un éclairage au niveau de ce secteur pourrait engendrer un impact négatif sur la faune nocturne, en particulier les chiroptères, les insectes et les oiseaux.

Enfin, l'ancienne tuilerie – briqueterie est concernée par l'OAP de la Tuilerie, présenté ci-dessous :



#### Légende

-  Périmètre de l'OAP
-  Frange paysagère à planter
-  Jardins partagés
-  Cheminements doux à créer
-  Bâtiments pouvant faire l'objet d'une démolition pour valoriser le foncier
-  Élément de patrimoine : Cheminée à préserver
-  Éléments de patrimoine : Blockhaus et bâtiment industriel aux tuiles vernissées

Figure 3. OAP de la Tuilerie (source : Auddicé urbanisme)

La majorité de cette emprise est occupée par des zones anthropisées et des bâtiments. Une partie d'entre eux a fait l'objet de prospections ciblées sur l'avifaune et les chiroptères susceptibles d'utiliser le bâti (les autres bâtiments n'ont pas été prospectés en raison de potentialités plus faibles ou pour des raisons de sécurité). Ces prospections ont mis en évidence la présence importante de guano (excréments de chauves-souris) sous des briques creuses cassées d'un plafond de l'usine. Ce constat, associé au témoignage du propriétaire des lieux, atteste de la présence potentielle d'une colonie de mise-bas dans l'usine.

Par ailleurs, le blockhaus présent sur la parcelle présente également des potentialités significatives, en particulier pour l'hibernation. Le témoignage du propriétaire corrobore cette hypothèse (présence de chauves-souris pendues au plafond du blockhaus vers 2017).

L'OAP définie pour la zone identifie 3 éléments du patrimoine à préserver : le blockhaus, la cheminée de l'usine et la toiture en tuiles vernissées. Ces 2 derniers éléments sont localisés au niveau des bâtiments qui présentent le plus de potentialités pour les chiroptères. **Aucun risque d'impact direct par destruction de colonies, lié à la suppression de ces bâtiments ou du blockhaus, n'est donc à considérer. Toutefois, des travaux éventuels d'isolation pourraient engendrer un impact sur ces espèces (toutes protégées) et des mesures spécifiques sont à mettre en œuvre.**

De plus, le jardin attenant au canal et à un boisement, comprend de vieux arbres creux, sur lesquels des loges de pics et un nid de Chouette hulotte ont été observés. **La suppression de ces arbres constituerait un impact direct par destruction d'habitats de nidification de l'avifaune (espèces protégées), voire un impact par destruction directe d'œufs ou nichées en cas d'intervention en période de nidification. Des mesures spécifiques sont à mettre en œuvre.**

Enfin, la mise en place éventuelle d'un éclairage au niveau de ce secteur pourrait engendrer un impact négatif sur la faune nocturne, en particulier les chiroptères, les insectes et les oiseaux.

*Il est à noter que les emplacements réservés définis en zone U sont tous localisés sur des emprises déjà aménagées et/ou artificialisées : chemins existants, bâtiments, jardins, zones imperméabilisées. Aucun impact significatif sur le patrimoine naturel n'est à considérer en cas d'aménagement de ces emplacements.*

- **Mesures**

- > **Mesures d'évitement**

D'une manière générale, les haies et arbres constituent des habitats pour la faune, notamment l'avifaune, voire des zones de chasse pour les chiroptères. *Par conséquent, autant que possible, ces éléments devront être maintenus et intégrés aux différents projets.*

Par ailleurs, les vieux arbres creux de l'ancienne tuilerie – briqueterie constituent des habitats de nidification de l'avifaune (pics, Chouette hulotte). *Ces arbres devront être préservés.* Dans le cas où ils présenteraient un danger (risque de chute de branches par exemple), un élagage raisonné pourra toutefois être réalisé, mais en préservant impérativement les troncs et hors période de nidification.

- > **Mesure de réduction**

### Limitation de l'emprise des aménagements

Les secteurs 16, 18 et 69 comportent des prairies de fauche qui, bien qu'elles soient eutrophes et peu diversifiées, correspondent à un habitat d'intérêt communautaire. Elles constituent également des zones de refuges ou alimentation pour les insectes communs.

*Il est donc préconisé, dans le cadre de l'aménagement de ces parcelles, de limiter l'emprise des aménagements au strict nécessaire afin de pouvoir préserver une partie des végétations prairiales en place. En cas d'impossibilité, les éventuels espaces verts pourront être constitués autant que possible de prairies de fauche.*

#### Préservation des chiroptères utilisant les bâtiments de l'ancienne tuilerie-briqueterie

Afin de ne pas risquer que d'éventuels travaux sur les bâtiments identifiés comme favorables aux chiroptères, aient une incidence négative significative ces espèces, les mesures suivantes devront être respectées :

- Maintenir les accès existants lors des travaux et/ou créer des accès spécialement adaptés au passage des chiroptères,
- Localiser avant les travaux les fissures occupées ou favorables à épargner, et conserver quelques interstices non obstrués lors des travaux,
- Éviter la réalisation de traitements des charpentes et boiseries en présence des chiroptères,
- Choisir pour ces traitements des produits de toxicité réduite, et préférer le remplacement des bois trop attaqués par du bois non traité d'essences résistantes aux insectes.

#### Adaptation de la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

Les friches herbacées à arbustives (secteur 79) sont susceptibles d'abriter des oiseaux communs mais néanmoins protégés en période de reproduction. La réalisation de travaux au niveau de ces secteurs peut engendrer un dérangement de la nidification, voire la destruction de nids ou couvées.

*Par conséquent, les travaux d'aménagement devront débuter hors période de reproduction des oiseaux, soit un démarrage entre fin août et fin février.*

#### Limitation du risque de dissémination des espèces exotiques envahissantes - Buddléia (*Buddleja davidii*) et Sumac de Virginie (*Rhus typhina*) :

Afin d'éviter de favoriser la dissémination de ces 2 espèces, il est recommandé d'éviter autant que possible de les impacter (transport de graines, de fragments de tiges ou de racines). Ces stations pourront être identifiées par un balisage visible avant le démarrage des travaux et le personnel de chantier informé de la nécessité de respecter ce balisage.

Si les caractéristiques des aménagements ou l'organisation des travaux ne permettent pas d'éviter la destruction des stations, des précautions particulières devront être prises, en particulier :

- Réalisation du débroussaillage hors de la période de production des graines (et hors période de nidification de l'avifaune), soit une réalisation en février / mars, en éliminant tous les résidus,
- Arrachage des racines pour éviter la repousse,
- Rebouchage des trous par le même type de matériau qu'aux environs,

- Évacuation sécurisée de tous les résidus vers un centre agréé (broyage préalable possible), avec bâchage des remorques et bennes de transport lors de l'acheminement vers le centre de traitement.

Un broyage sur place avant évacuation est possible, sous réserve de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la dissémination de fragments de l'espèce. D'autre part, si un stockage est nécessaire avant le traitement, les tas de déchets de coupe devront être bâchés. Dans tous les cas, les engins de chantier devront faire l'objet d'un nettoyage soigneux après intervention, afin d'éliminer toute graine ou fragment de tiges ou rhizomes, et éviter leur dissémination.

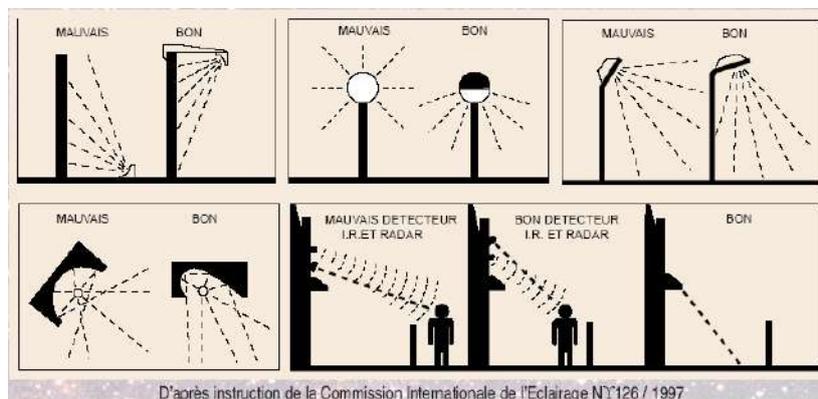
#### Limitation de la pollution lumineuse

La mise en place d'un éclairage au niveau des nouvelles constructions peut perturber la faune en général (perturbation de l'activité des chauves-souris, disparition d'insectes-proies d'oiseaux et de chauves-souris...).

*Certaines adaptations peuvent être réalisées afin de limiter cette pollution lumineuse. Elles s'appliqueront aux espaces publics et devront également être communiquées et explicitées aux nouveaux arrivants :*

#### Nature du lampadaire :

La forme du bafflage doit permettre de diriger et de concentrer le halo de lumière vers le bas. Il est ainsi conseillé de disposer de bafflages plats plutôt que bombés afin que la lumière ne soit pas réfractée en dehors de la zone à éclairer. De plus, la disposition d'un focalisateur sur les lampes permettra de diriger la lumière vers les trottoirs et les zones que l'on désire éclairer uniquement.



#### Nature des ampoules :

Les ampoules à iodures métalliques engendrent une production importante de rayons ultraviolets qui attirent et déstabilisent l'entomofaune. Elles sont à proscrire. L'utilisation d'ampoules dont le spectre n'induit pas la production d'ultra-violets, est donc préférable (ampoules sodium basse ou haute pression peu puissantes, par exemple). En cas d'utilisation de LED celles-ci devront avoir une température de couleur  $\leq 2700$  K voire  $\leq 2400$  K.

#### Périodes d'illumination :

L'illumination des futures zones urbanisées pourra être stoppée à partir de 23 heures ou l'intensité de l'éclairage fortement réduite afin de ne pas induire de perturbations sur l'avifaune nocturne et les chiroptères. Un profil nocturne pourra être appliqué selon le schéma suivant :

- EPO à minuit : baisse de l'intensité de 50 %,
- Minuit à 6h00 : baisse de l'intensité de 70 % voire coupure,

- 6h00 à EPO : intensité à 100 %.

- **Mesures d'accompagnement**

Aménagement et gestion des espaces verts et futurs jardins

L'OAP de la Tuilerie prévoit déjà un traitement paysager en essences locales en limites Nord et Ouest. En complément, sur ce secteur ainsi que sur les autres secteurs de la zone U, il pourra être intéressant d'aménager des espaces verts de manière à permettre leur utilisation par la faune et le développement de la biodiversité commune :

- Réalisation d'un aménagement varié en multipliant les habitats utilisables par la faune : végétations herbacées, haies, bosquets, arbres isolés, etc.
- Aménagement de « coins sauvages » tels que des petites zones de prairies fleuries et/ou de prairies de fauche tardive... préférentiellement le long des haies,
- Réalisation de petits aménagements pour la faune (nichoirs, tas de pierres pour les reptiles, tas de bois ou de feuilles pour les petits mammifères tels que le Hérisson et les amphibiens...),
- Utilisation exclusive d'espèces indigènes et de provenance locale pour les plantations,
- Limitation de l'usage des engrais, herbicides et pesticides, espacement des tontes, des tailles des haies, etc.,
- Mise en place de grillage et de clôtures sélectives pour permettre le passage de la microfaune.

Ces préconisations sont également valables pour les jardins privés et les nouveaux arrivants pourront être incités à les respecter.

## ■ Impacts de la zone UE et mesures proposées

- **Impacts**

Compte-tenu des caractéristiques de la zone UE et du règlement associé, la nature de l'impact est la même quel que soit le terrain considéré : la suppression des végétations en place actuellement. Il est toutefois à noter que dans la zone UE sont notamment interdits :

- La démolition de tout ou partie d'un élément bâti protégé,
- La suppression des cheminements identifiés,
- Le remblaiement d'un cours d'eau,
- Toutes les constructions dans un périmètre de 50 m établi de part et d'autre des cours d'eau identifiés par le PNRSE.

La majorité de cette zone UE est déjà urbanisée ou aménagée. Elle correspond à des bâtiments existants en activité, et des espaces imperméabilisés (parkings, voiries, etc.). Seule sa partie Sud est occupée par une végétation spontanée. Cette partie a fait l'objet d'investigations de terrain (voir chapitre 2).

La végétation en place correspond à une friche herbacée prairiale, avec en bordure sur un talus occupé par une friche rudérale comportant plusieurs massifs de Renouée du Japon (espèce exotique envahissante). Une petite bande arborée est présente en limite nord. De plus, l'étude a montré l'utilisation de cette zone par plusieurs espèces de chiroptères, notamment la Noctule commune, en tant que zone de chasse.

La réalisation d'aménagement sur cette partie de la zone UE entraînera la suppression de tout ou partie des végétations en place. Du point de vue floristique, compte tenu du faible intérêt de la zone, l'impact reste limité. **Toutefois un risque significatif de dissémination de la Renouée du Japon (espèce exotique envahissante) du fait des travaux est à considérer et des mesures spécifiques doivent être prises.**

Du point de vue faunistique, **l'aménagement de cette partie de la zone UE engendrera la suppression d'une zone de chasse de chiroptères. Néanmoins, cet impact reste faible.** Le site se trouve en effet en bordure d'une zone agricole ouverte, et à proximité immédiate d'un double alignement de peupliers de plusieurs centaines de mètres de long (protégé au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme) et de prairies pâturées. Ces habitats constituent très probablement des zones de chasse et de déplacement des chiroptères, où les individus pourront aisément se reporter.

- **Mesures**

- > Mesures d'évitement

Compte-tenu de la nature des habitats en place sur la partie Sud de la zone UE, et des faibles impacts identifiés dans le cas d'un éventuel aménagement, aucune mesure d'évitement n'est à mettre en œuvre

- > Mesure de réduction

#### Adaptation de la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

La bande boisée en limite Nord de la partie Sud de la zone UE présente peu de potentialités pour l'avifaune, mais la nidification occasionnelle d'oiseaux communs (mais néanmoins protégés) ne peut être totalement exclue. La réalisation de travaux en période de nidification peut engendrer un dérangement de la nidification, voire la destruction de nids ou couvées.

*Par conséquent, les travaux d'aménagement devront débuter hors période de reproduction des oiseaux, soit un démarrage entre fin août et fin février.*

#### Limitation du risque de dissémination des espèces exotiques envahissantes – Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) :

Afin d'éviter de favoriser la dissémination de cette espèce, il est recommandé d'éviter autant que possible d'impacter les stations (risque de transport de fragments de tiges ou de rhizomes). Ces stations pourront être identifiées par un balisage visible avant le démarrage des travaux et le personnel de chantier informé de la nécessité de respecter ce balisage.

Si les caractéristiques des aménagements ou l'organisation des travaux ne permettent pas d'éviter la destruction des stations, 2 types d'intervention sont possibles :

*Décaissage / excavation puis apport de terre végétale :*

Cette méthode peut s'appliquer sur des massifs de taille intermédiaire ou sur des zones de repousses déjà trop denses pour être traitées par arrachage manuel. Elle ne doit pas être employée sur des massifs denses et âgés, pour lesquels l'efficacité est trop limitée.

Le décaissement des terres doit être réalisé sur une largeur d'au moins 1 m au-delà de la zone colonisée par les rhizomes, et sur une profondeur minimale de 80 cm. La zone décaissée est ensuite comblée avec de la terre végétale saine, et la terre extraite est tamisée pour récupérer les fragments de rhizomes, qui sont brûlés ou enfouis en CET.

*Décaissage puis criblage / concassage :*

Cette méthode, lourde et coûteuse, est toutefois la seule qui soit rapidement efficace sur les massifs importants. Elle peut être employée lorsque le chantier prévoit déjà des terrassements importants, pour la construction de bâtiments par exemple. Elle consiste à excaver la totalité de la couche de terre infestée par les rhizomes de Renouée (1,5 m environ), puis à faire passer cette terre dans un godet-cribleur-concasseur (1 ou 2 passages), de manière à fragmenter au maximum les rhizomes.

La terre est ensuite remise dans l'excavation, puis recouverte d'un revêtement opaque pendant au moins 18 mois, ou d'une construction.

Limitation de la pollution lumineuse

La mise en place d'un éclairage au niveau des nouvelles constructions peut perturber la faune en général (perturbation de l'activité des chauves-souris, disparition d'insectes-proies d'oiseaux et de chauves-souris...).

*Les adaptations présentées ci-dessus pour la zone U sont également valables pour la zone UE.*

- **Mesures d'accompagnement**

Aménagement et gestion des espaces verts et futurs jardins

*Les recommandations présentées ci-dessus pour la zone U sont également valables pour la zone UE.*

### 3.1.2.4 Zones à urbaniser

#### ■ Présentation générale

La zone à urbaniser est destinée à permettre le développement de la commune sous forme d'opérations d'aménagement d'ensemble. Elle comprend 2 secteurs :

- **1AU** : Zone à urbaniser à court terme (1 entité),
- **2AUE** : Zone à urbaniser à long terme à vocation économique (1 entité).

Les zones 1AU et 2AUE ne comportent pas d'emplacements réservés.

*Il est à noter que la zone dénommée « 2AU » dans l'état initial n'a finalement pas été intégrée à la zone AU et n'est concernée que par la zone A – Agricole.*

## ■ Impacts de la zone 1AU et mesures proposées

### • Impacts

Compte-tenu des caractéristiques de la zone 1AU et du règlement associé, le principal impact est la suppression des végétations en place actuellement. La zone 1AU a fait l'objet d'un état initial faune flore.

Ce site est concerné par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du Baillon, présentée ci-dessous :



Figure 4. OAP du Baillon (source : Auddicé urbanisme)

L'emprise est actuellement occupée par une prairie eutrophile pâturée intensivement, d'enjeux écologiques faibles. Seule la bande de friche herbacée à arbustive en bordure Nord est d'enjeux écologiques modérés (zone de chasse des chiroptères, nidification d'espèces patrimoniales d'oiseaux).

L'impact de son urbanisation sera donc globalement faible. **Toutefois, en cas de suppression de la friche herbacée à arbustive en limite Nord, un impact sur les chiroptères en termes d'altération d'une zone de chasse, et un impact sur l'avifaune nicheuse de par le risque de destruction de nids ou de nichées si la suppression a lieu en période de nidification, sont à considérer.**

Par ailleurs, la mise en place éventuelle d'un éclairage au niveau de ce secteur pourrait engendrer un impact négatif sur la faune nocturne, en particulier les chiroptères, les insectes et les oiseaux.

- **Mesures relatives à la zone 1AU**

- > **Mesures d'évitement**

Compte-tenu des impacts prévisibles, la préservation de la friche herbacée à arbustive en limite Nord de la zone 1AU (zone de chasse des chiroptères et habitat de nidification des oiseaux, dont plusieurs espèces patrimoniales) doit être intégrée à l'OAP en tant que mesure d'évitement.

- > **Mesures de réduction**

#### Adaptation de la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

La friche herbacée à arbustive en limite Nord du secteur 1AU constitue un habitat de nidification avérée de l'avifaune, ainsi qu'une zone de chasse des chiroptères.

La réalisation de travaux à proximité de cette friche peut engendrer un dérangement de la nidification. *Par conséquent, les travaux lourds générateurs de bruit important devront débuter hors période de reproduction des oiseaux, soit un démarrage entre fin août et fin février.*

#### Limitation de la pollution lumineuse

La mise en place d'un éclairage au niveau des nouvelles constructions peut perturber la faune en général (perturbation de l'activité des chauves-souris, disparition d'insectes-proies d'oiseaux et de chauves-souris...).

*Les adaptations présentées ci-dessus pour la zone U sont également valables pour la zone 1AU.*

- **Mesures d'accompagnement**

#### Aménagement et gestion des espaces verts et futurs jardins

*Les recommandations présentées ci-dessus pour la zone U sont également valables pour la zone 1AU.*

## ■ **Impacts de la zone 2AUE et mesures proposées**

- **Impacts**

Compte-tenu des caractéristiques de la zone 2AUE et du règlement associé, le principal impact est la suppression des végétations en place actuellement.

La zone 2AUE n'a fait l'objet d'un état initial faune flore, ayant été définie après la fin des inventaires. Au vu de la photographie aérienne, la zone semble correspondre à une partie d'une prairie pâturée.

Ce type d'habitat est généralement d'enjeux écologiques faibles. Les impacts du futur aménagement de cette parcelle concernent essentiellement la suppression de la végétation en place. Ils pourraient être faibles, néanmoins, en l'absence d'inventaires, il n'est pas possible de statuer sur leur intensité réelle.

Par ailleurs, la mise en place éventuelle d'un éclairage au niveau de ce secteur pourrait engendrer un impact négatif sur la faune nocturne, en particulier les chiroptères, les insectes et les oiseaux.

- **Mesures relatives à la zone 2AUE**

- > **Mesures d'évitement**

En l'absence de données d'inventaires et d'analyse précise des impacts, aucune mesure d'évitement ne peut être préconisée.

- > **Mesures de réduction**

#### Limitation de la pollution lumineuse

La mise en place d'un éclairage au niveau des nouvelles constructions peut perturber la faune en général (perturbation de l'activité des chauves-souris, disparition d'insectes-proies d'oiseaux et de chauves-souris...).

*Les adaptations présentées ci-dessus pour la zone U sont également valables pour la zone 2AUE.*

- **Mesures d'accompagnement**

#### Aménagement et gestion des espaces verts et futurs jardins

*Les recommandations présentées ci-dessus pour la zone U sont également valables pour la zone 2AUE.*

### 3.1.2.5 Zones agricoles

#### ■ **Présentation générale**

La zone A correspond aux zones à vocation agricole. Elle comporte 3 déclinaisons :

- **A** : Zone agricole,
- **Ap** : Secteur agricole à préserver au vu de la qualité des paysages,
- **Ar** : Secteur agricole présentant des risques d'inondation ou de ruissellement

Les zones agricoles ne comportent pas d'emplacements réservés.

#### ■ **Impacts de la zone A**

Sur la zone A sont notamment autorisés :

- Les constructions destinées à l'exploitation agricole (sauf dans la zone Ar),

- Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes (uniquement dans la zone A), sous réserve qu'elles soient indispensables au fonctionnement de l'activité agricole nécessitant la présence permanente de l'exploitant, à condition qu'elles soient implantées à moins de 100 mètres du corps de ferme principal, sauf contraintes techniques ou servitudes justifiées,
- Les extensions, annexes, serres et abris de jardins des constructions existantes dans une limite de 40m<sup>2</sup> de surface de plancher et à condition qu'elles soient implantées à moins de 100 mètres du corps d'exploitation principal, sauf contraintes techniques ou servitudes justifiées,
- Les constructions et installations réputées agricoles par l'article L311-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime (centres équestres – hors activités de spectacle, fermes auberges, campings à la ferme, locaux de vente directe de produits agricoles provenant essentiellement de l'exploitation, locaux de transformations / conditionnement des produits issus de l'exploitation agricole, locaux relatifs à l'accueil pédagogique),
- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère agricole de la zone,
- Les affouillements et exhaussements nécessaires à la réalisation des modes d'occupation et d'utilisation des sols admis,
- Le changement de destination des bâtiments agricoles répertoriés au sein du plan de zonage (sous réserve, notamment, que la nouvelle destination ne porte pas atteinte à l'intérêt agricole de la zone, soit vouée à des vocations d'hébergement, habitation ou bureaux, que l'unité foncière concernée soit desservie par les réseaux d'eau et d'électricité).

Par ailleurs, conformément au SAGE de la Plaine de la Scarpe, l'extension, l'aménagement ou la création de plans d'eau soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau sont permises uniquement pour :

- Les travaux nécessaires à l'exercice de la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), sous réserve du maintien ou de l'amélioration des fonctionnalités du milieu humide impacté,
- Les travaux visant à restaurer ou améliorer les fonctionnalités des sites (création de mares écologiques, arasement de merlons, lutte contre les espèces exotiques envahissantes),
- Les plans d'eau visant une gestion intégrée des eaux pluviales avec tamponnement,
- Les bassins de stockage à usage de lutte contre les incendies.

De plus, sont notamment interdits :

- La démolition de tout ou partie d'un élément bâti protégé
- La suppression des cheminements identifiés,
- L'arrachage, l'abattage ou la destruction d'un élément du patrimoine végétal protégé,
- Le remblaiement d'un cours d'eau,

- Toutes les constructions dans un périmètre de 50 m de part et d'autre des cours d'eau identifiés par le PNRSE.

Tous travaux ayant pour effet de modifier un élément du patrimoine bâti à protéger, un cheminement à préserver ou un élément du patrimoine végétal à protéger, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation au titre des travaux, installations et aménagements soumis à déclaration préalable.

Les éléments du patrimoine végétal protégé ne peuvent être arrachés ou détruits que s'ils présentent un risque sanitaire ou de sécurité, dans le cas d'une réorganisation parcellaire ou création d'accès, ou dans le cas de la mise en œuvre d'un projet d'intérêt général. Dans ce cas, les éléments concernés devront être remplacés par des plantations de valeur écologique et paysagère équivalente. Le choix de la localisation devra être réalisé sur la commune et permettre d'assurer au moins une fonctionnalité paysagère, esthétique, écologique, hydraulique, refuge pour la biodiversité, gestion des risques, etc.

Enfin, au sein des « milieux humides remarquables, à préserver », les constructions, installations et aménagements soumis à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (notamment les rubriques 3.3.1.0 et 3.2.3.0), ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration ou autorisation, ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'affouillement, à l'imperméabilisation (dont extension urbaine, construction, extension de bâti, voiries), à la mise en eau (dont création de plans d'eau), à l'exhaussement de sol (dont élévation d'un terrain), aux dépôts de matériaux (dont décharge, gravats, dépôt de boues de curage issues de l'entretien du réseau hydrographique) ou à l'assèchement total ou partiel du milieu humide dès le seuil défini par l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement.

**La zone A** englobe quasi-exclusivement des parcelles cultivées ou des constructions existantes situées en contexte agricole (exploitations) ainsi que quelques prairies pâturées. Le secteur anciennement dénommé « 2AU », ayant fait l'objet d'un inventaire floristique et faunistique, est localisé en zone A. Il est occupé par une parcelle cultivée.

*Compte-tenu de ces caractéristiques, l'impact de la zone A (et de ses déclinaisons) sur le patrimoine naturel apparaît donc globalement faible, voire très faible.*

### ■ Mesures relatives à la zone A

*Compte-tenu des impacts très limités de la zone A et de la zone Ap sur le patrimoine naturel, aucune mesure spécifique d'évitement ou de réduction d'impact n'est nécessaire.*

## 3.1.2.6 Zone N

### ■ Présentation générale

La zone N correspond à une zone naturelle et forestière qui est constituée d'espaces qu'il convient de protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, et des paysages qui la composent. Elle comprend 5 déclinaisons :

- **N** : Zone naturelle,
- **Nh** : Secteur naturel d'habitat diffus,

- **Ne** : Secteur naturel à vocation d'équipements,
- **Nec** : Secteur naturel à vocation d'équipements communautaires,
- **Nj** : Secteur naturel relatif aux fonds de jardins.

La zone Ne comporte un emplacement réservé :

- **N°1** : Création d'un espace vert public (9 280 m<sup>2</sup>).

## ■ Impacts de la zone N

Dans la zone N sont admis sous conditions :

- Les affouillements et exhaussements du sol seulement s'ils sont indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés,
- Les équipements publics de faible importance tels que les postes de transformation EDF ou des postes de détente GDF, à condition que toutes mesures soient prises en vue d'une bonne intégration dans l'environnement,
- Conformément au règlement du SAGE Plaine de la Scarpe et de ses affluents, l'extension, l'aménagement ou la création de plans d'eau soumis à autorisation ou déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (article L.214-2 du Code de l'Environnement) uniquement pour :
  - Les travaux nécessaires à l'exercice de la compétence de Gestion des Milieux Aquatiques et de la Prévention des Inondations (GEMAPI) et sous réserve du maintien ou de l'amélioration des fonctionnalités du milieu humide impacté (aménagement de frayères, de zones naturelles inondables, etc.),
  - Les travaux visant à restaurer ou améliorer les fonctionnalités des sites (création de petites mares écologiques, arasement de merlons de curage, travaux de lutte contre des espèces exotiques envahissantes, etc.),
  - Les plans d'eau visant une gestion intégrée des eaux pluviales avec tamponnement (aménagement d'espaces verts et tamponnement pour la réduction des îlots de chaleur en milieu urbain, collecte et gestion des eaux pluviales par une mare, etc.),
  - Les bassins de stockage à usage de lutte contre les incendies.

De plus, sont notamment interdits :

- La suppression des cheminements identifiés,
- L'arrachage, l'abattage ou la destruction d'un élément du patrimoine végétal protégé,
- Le remblaiement d'un cours d'eau,
- Toutes les constructions dans un périmètre de 50 m de part et d'autre des cours d'eau identifiés par le PNRSE.

Tous travaux ayant pour effet de modifier un cheminement à préserver ou un élément du patrimoine végétal à protéger, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation au titre des travaux, installations et aménagements soumis à déclaration préalable.

Les éléments du patrimoine végétal protégé ne peuvent être arrachés ou détruits que s'ils présentent un risque sanitaire ou de sécurité, dans le cas d'une réorganisation parcellaire ou création d'accès, ou dans le cas de la mise en œuvre d'un projet d'intérêt général. Dans ce cas, les éléments concernés devront être remplacés par des plantations de valeur écologique et paysagère équivalente. Le choix de la localisation devra être réalisé sur la commune et permettre d'assurer au moins une fonctionnalité paysagère, esthétique, écologique, hydraulique, refuge pour la biodiversité, gestion des risques, etc.

Enfin, au sein des « milieux humides remarquables, à préserver », les constructions, installations et aménagements soumis à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (notamment les rubriques 3.3.1.0 et 3.2.3.0), ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration ou autorisation, ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'affouillement, à l'imperméabilisation (dont extension urbaine, construction, extension de bâti, voiries), à la mise en eau (dont création de plans d'eau), à l'exhaussement de sol (dont élévation d'un terrain), aux dépôts de matériaux (dont décharge, gravats, dépôt de boues de curage issues de l'entretien du réseau hydrographique) ou à l'assèchement total ou partiel du milieu humide dès le seuil défini par l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement.

Par ailleurs, dans le secteur Nh sont uniquement admises :

- La reconstruction après sinistre des constructions sous réserve que les nouvelles constructions ne dépassent pas 30 % de la surface de plancher du bâtiment détruit,
- Les annexes des constructions à usage d'habitation existantes situées sur la même unité foncière que la construction principale,
- L'extension des constructions à usage d'habitation ou d'activité (artisanat) sous réserve que l'extension ne représente pas plus de 30 % de la surface de plancher de la construction existante sans dépasser 50 m<sup>2</sup> maximum au total à la date d'approbation du Plan Local d'Urbanisme,
- Le changement de destination des bâtiments existants (habitation, bureaux, hébergement hôtelier) dans la mesure où il n'y a pas incompatibilité avec la vocation de la zone et sous réserve de ne pas avoir pour effet de créer plus de 2 logements.

Sont uniquement admises dans le secteur Ne :

- Les constructions et installations publiques ou d'intérêt collectif, dans la limite de 30 % de la superficie du secteur Ne.

Dans le secteur Nec sont uniquement admises :

- Les constructions et installations publiques ou d'intérêt collectif, dans la limite de 30 % de la superficie du secteur Nec,
- Les constructions en lien avec les activités culturelles et scientifiques de l'archéosite,

En outre dans le secteur Nj sont uniquement admises :

- Les extensions et annexes de faible dimension dans une limite de 30 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

**La zone N** (au sens large) concerne l'intégralité des franges Nord et Sud-Est de la commune, correspondant respectivement au site Natura 2000 FR3100506 « Bois de Flines-lez-Râches et système alluvial du Courant des Vanneaux » et ses abords (inclus dans les ZNIEFF de type 1 « Complexe humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt » et « Bois de Flines-lez-Râches »), et à la ZNIEFF de type 1 « Marais de Roost-Warendin ».

À noter que l'espace boisé au Nord, localisé dans la continuité du Bois de Flines, est concerné par un Espace Boisé Classé. D'autre part, la partie Sud-Ouest de la commune, inclus dans la ZNIEFF « Marais de Roost-Warendin », est concerné par une trame de protection surfacique au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

Les caractéristiques de la zone N et les stipulations du règlement ne sont pas de nature à générer un impact négatif sur le patrimoine naturel. Les secteurs Ne et Nec notamment peuvent accueillir des constructions et installations, mais uniquement dans un intérêt public ou collectif, et dans la limite de 30 % du secteur concerné. *L'impact d'éventuels travaux dans ces zones N est donc également qualifié de faible, voire très faible.*

**L'emplacement réservé n°1** concerne une zone Ne et a pour objet la création d'un espace vert public. La parcelle concernée présente un couvert herbacé très homogène, sans végétation ligneuse à proximité. La création d'un espace vert diversifié, privilégiant les espèces et essences locales, et une gestion différenciée, pourrait significativement améliorer l'intérêt écologique de cette zone. *Aucun impact négatif significatif n'est à considérer.*

### ■ Mesures relatives à la zone N

*En l'absence d'impacts négatifs significatifs de la zone N et ses déclinaisons sur le patrimoine naturel, aucune mesure n'est à mettre en place. Il en est de même pour l'emplacement réservé inclus dans cette zone.*

## 3.2 Impacts et mesures relatifs aux zones naturelles d'intérêt reconnu

---

### 3.2.1 Réseau Natura 2000

Compte-tenu de la présence d'un site Natura 2000 sur la commune de Râches, le projet de PLU a fait l'objet d'une étude d'incidences spécifique. Celle-ci est présentée dans un document complémentaire au présent rapport.

### 3.2.2 Autres zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

La prise en compte des zones à dominante humide du SDAGE et du SAGE, ainsi que le maintien des milieux naturels d'intérêt, est intégrée au PADD (orientation 3 dans son ensemble).

Ces objectifs concernent notamment l'engagement de la municipalité à préserver l'ensemble des espaces naturels recensés (ZNIEFF, zones Natura 2000, espaces à enjeux du PNRSE) par la limitation, voire l'interdiction de modification de ces milieux. Ils se traduisent notamment par le classement en N, Espaces Boisés Classés ou protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme des secteurs de la commune présentant le caractère le plus naturel, en particulier les ZNIEFF de type 1 et le site Natura 2000 FR3100506 « Bois de Flines-lez-Râches et système alluvial du Courant des Vanneaux ».

*Ces zones, de par leur vocation, ne sont pas de nature à générer un impact négatif sur le patrimoine naturel. Le PLU de Râches n'aura donc pas d'impacts négatifs sur les zones naturelles d'intérêt reconnu.*

### 3.3 Impacts et mesures relatifs aux continuités écologiques

---

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) « Trame verte et bleue » a été réalisée dans le cadre du PLU afin de mener une réflexion sur la notion de continuités écologiques à l'échelle du territoire.

L'OAP Trame Verte et Bleue établie sur la commune de Râches propose des actions et opérations à mettre en œuvre lors de chaque projet d'aménagement. Elle n'a pas vocation à rendre inconstructible ou à proscrire les potentiels aménagements sur le territoire de Râches, mais à proposer des orientations permettant à tout aménageur d'enrichir son projet afin de :

- Garantir la préservation des milieux présentant un intérêt,
- Tendre vers un meilleur équilibre entre le développement urbain et la protection des milieux,
- Veiller à ce que la qualité et la fonctionnalité des continuités écologiques soit préservées au maximum,
- Renforcer les fonctionnalités de la Trame Verte et Bleue en développant les corridors écologiques.

Ainsi, un certain nombre d'actions et opérations à mettre en œuvre ont été définies, et sont listées ci-dessous :

- Protéger les milieux à enjeux et les espaces naturels présentant une biodiversité remarquable,
- Préserver la diversité biologique des milieux,
- Maintenir les zones humides identifiées,
- Maintenir les réseaux de cours d'eau et fossés, véritables corridors aquatiques qui participent à l'écoulement, à l'épuration et au recyclage des eaux,
- Tendre vers une gestion quantitative et économe de la ressource en eau,
- Maintenir voire améliorer la qualité des cours d'eau,
- Favoriser le recours aux ouvrages d'hydraulique douce dans la gestion des eaux pluviales,
- Interdire tous types de rejets en direction des milieux naturels,
- Faire de la trame bâtie un support de la nature en ville : les jardins privés, parcs urbains et espaces publics, aménagements paysagers, participent pleinement au développement de la biodiversité en ville et à la lutte contre les phénomènes d'îlots de chaleur urbain,
- Tendre vers un développement urbain raisonné, résilient et adapté au contexte environnemental et paysager,
- Favoriser le renouvellement urbain (reconquête de friches) et la réutilisation des sols déjà artificialisés afin de réduire l'impact sur les zones naturelles, agricoles et forestières,
- Prévoir des aménagements paysagers de qualité lors de tous projets d'aménagement,

- Enrichir le nombre de strates végétales dans les plantations aux abords des chemins ruraux supports des cheminements de randonnée,
- Traiter les lisières urbaines : soigner la transition lors de constructions et d'aménagements implantés en limite entre la zone urbaine et la zone naturelle et/ou agricole (franges urbaines). Ces aménagements paysagers participent également à l'identité rurale de la commune,
- Toutes les plantations devront être choisies parmi les essences locales. Il conviendra de limiter les plantations monospécifiques, et, au contraire, de tendre vers une plus grande diversité d'espèces. La plantation d'espèces invasives, protégées ou rares est interdite,
- Tendre vers un équilibre entre développement des activités touristiques et de loisirs et préservation des milieux (développement du site Arkéos et du planétarium, chemins de randonnées, terril, etc.),
- Privilégier des modes de gestion alternatifs qui permettent un enrichissement des sols plutôt que leurs appauvrissement (plan de gestion différenciée, fauche tardive, plantes indigènes...),
- Limiter la constructibilité aux abords des cours d'eau : respecter une bande tampon de 50 m de part et d'autre des cours d'eau principaux identifiés par le PNR-SE,
- Respecter une bande tampon de 5 m par rapport aux berges des autres cours d'eau,
- Limiter la création d'obstacles au sein des corridors écologiques : prévoir des perméabilités dans les clôtures pour le passage de la petite faune, ou, si cela s'avère nécessaire, mener une réflexion sur la création d'ouvrage de franchissement (de type passage à faune),
- Adapter les revêtements en fonction des usages : privilégier l'utilisation de matériaux perméables afin de maintenir au maximum la fonction écologique des sols.

*Compte-tenu de ces éléments, le PLU de Râches contribuera à la préservation de la Trame verte et bleue et n'aura pas d'incidences négatives significatives sur celle-ci. Aucune mesure spécifique n'est à mettre en œuvre.*

## ANNEXES

## Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques

---

**Tableau 18.** Espèces végétales observées sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain (mai – juillet 2022 et 2023)

Nom complet	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HDF	LR HDF	Protection	Patrimonialité	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	I?;Z	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire ; Alliaire officinale	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Ballota nigra</i> L., 1753	Ballote noire	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David	Z	C	NAa	-	Non	Non	Non	A
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée trompeuse	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834	Chaenomèles du Japon	C	#	NAo	-	Non	Non	Non	N
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Epilobium angustifolium</i> L., 1753	Épilobe en épi	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	Z	CC	NAa	-	Non	Non	Non	N
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N

Nom complet	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HDF	LR HDF	Protection	Patrimonialité	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Festuca rubra L., 1753</i>	Fétuque rouge	I	CC	LC	-	Non	Non	Natpp	N
<i>Frangula alnus Mill., 1768</i>	Bourdaïne	I	AC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Fraxinus excelsior L., 1753</i>	Frêne commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Galium album Mill., 1768</i>	Gaillet dressé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Galium aparine L., 1753</i>	Gaillet gratteron	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Geranium dissectum L., 1755</i>	Géranium découpé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759</i>	Géranium des Pyrénées	Z	CC	NAa	-	Non	Non	Non	N
<i>Hedera helix L., 1753</i>	Lierre grim pant	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Heracleum sphondylium L., 1753</i>	Berce commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Holcus lanatus L., 1753</i>	Houlque laineuse	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Humulus lupulus L., 1753</i>	Houblon grim pant	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Hypericum perforatum L., 1753</i>	Millepertuis perforé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Hypochaeris radicata L., 1753</i>	Porcelle enracinée	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791</i>	Séneçon jacobée	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Juglans regia L., 1753</i>	Noyer commun	Z;C	C	NAo	-	Non	Non	Non	N
<i>Lactuca serriola L., 1756</i>	Laitue scariote	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lamium album L., 1753</i>	Lamier blanc ; Ortie blanche	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lathyrus latifolius L., 1753</i>	Gesse à larges feuilles	N	AC	NAa	-	Non	Non	Non	N
<i>Linaria vulgaris Mill., 1768</i>	Linaire commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lolium perenne L., 1753</i>	Ray-grass anglais	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lotus corniculatus L., 1753</i>	Lotier corniculé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Malva sylvestris L., 1753</i>	Mauve sauvage	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Matricaria discoidea DC., 1838</i>	Matricaire discoïde	Z	CC	NAa	-	Non	Non	Non	N
<i>Medicago lupulina L., 1753</i>	Luzerne lupuline	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Medicago sativa L., 1753</i>	Luzerne cultivée	I;S;C	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Mercurialis annua L., 1753</i>	Mercuriale annuelle	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764</i>	Myosotis des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Oenothera glazioviana Micheli, 1875</i>	Onagre à grandes fleurs	I	PC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Papaver dubium L., 1753</i>	Coquelicot douteux	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Papaver rhoeas L., 1753</i>	Grand coquelicot	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Pastinaca sativa L., 1753</i>	Panais cultivé	I;Z	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Picris hieracioides L., 1753</i>	Picride fausse-épervière	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Plantago lanceolata L., 1753</i>	Plantain lancéolé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Plantago major L., 1753</i>	Plantain à larges feuilles	I	CC	LC	-	Non	Non	Natpp	N
<i>Poa annua L., 1753</i>	Pâturin annuel (s.l.)	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Poa pratensis L., 1753</i>	Pâturin des prés	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Poa trivialis L., 1753</i>	Pâturin commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Populus tremula L., 1753</i>	Peuplier tremble	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Potentilla reptans L., 1753</i>	Potentille rampante	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N

Nom complet	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HDF	LR HDF	Protection	Patrimonialité	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre	I;Z?	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Reseda luteola</i> L., 1753	Réséda des teinturiers	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	Z	CC	NAa	-	Non	Non	Non	A
<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Sumac Amarante	C	AC	NAo	-	Non	Non	Non	P
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce (G)		P		-	/	/	/	/
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Grande oseille	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée	I	C	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC	-	Non	Non	Natpp	N
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque roseau	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Fétuque des prés	I	AC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	Z	AC	NAa	-	Non	Non	Non	P
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Laiteron des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	Spergulaire rouge	I	AR	LC	-	Oui	Oui	Non	N
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, H. Øllgaard et Štěpánek	Pissenlit (section)	I	CC	NAa	-	/	/	/	N
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Trigonella alba</i> (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013	Méililot blanc	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	Tussilage	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N

Nom complet	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HDF	LR HDF	Protection	Patrimonialité	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Urtica dioica L., 1753</i>	Grande ortie	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Verbascum thapsus L., 1753</i>	Molène bouillon-blanc	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Vicia cracca L., 1753</i>	Vesce à épis	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821</i>	Vesce hérissée	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Vicia segetalis Thuill., 1799</i>	Vesce des moissons	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805</i>	Vulpie queue-de-rat	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N

**SOURCES :**

HAUGUEL, J.-C. & TOUSSAINT, B. (coord.), 2021 – La Liste rouge des espèces menacées en Hauts-de-France : Flore vasculaire et bryophytes. Conservatoire botanique national de Bailleul. Brochure éditée avec le soutien de l’Union européenne, de l’État (DREAL Hauts-de-France), du Conseil régional des Hauts-de-France et des Conseils départementaux de l’Aisne, du Nord, de l’Oise, du Pas-de-Calais et de la Somme, 36 p

**Indigénat HDF :**

**I : Indigène / Z = Eurynaturalisé** - Plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et ayant colonisé un territoire nouveau à grande échelle en s’y mêlant à la flore indigène.  
**/ N = Sténonaturalisé** - Plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et se propageant localement comme une espèce indigène en persistant au moins dans certaines de ses stations. / **A = Adventice** – Plante non indigène qui apparaît sporadiquement à la suite d’une introduction fortuite liée aux activités humaines et qui ne persiste que peu de temps dans ses stations. / **S = Subspontané** - Plante, indigène ou non, faisant l’objet d’une culture intentionnelle dans les jardins, les parcs, les bords de route, les prairies et forêts artificielles, etc. et s’échappant de ces espaces mais ne se mêlant pas ou guère à la flore indigène et ne persistant généralement que peu de temps / **C = Cultivé** - Plante faisant l’objet d’une culture intentionnelle dans les espaces naturels, semi-naturels ou artificiels (champs, jardins, parcs...).  
 ? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain se plaçant après le code de statut (I?, Z?, N?, S?, A?, E?).

**Rareté HDF.**

E : Exceptionnel  
 RR : Très Rare  
 R : Rare  
 AR : Assez Rare  
 PC : Peu commun  
 AC : Assez commun  
 C : Commun  
 CC : Très commun  
 ? : Rareté estimée à confirmer  
 # : Définition de rareté non adaptée

**LR HDF**

CR : taxon gravement menacé d’extinction  
 EN : taxon menacé d’extinction  
 VU : taxon vulnérable  
 NT : taxon quasi-menacé  
 LC : Préoccupation mineure  
 NA : Définition de menace non-adaptée  
 DD : Insuffisamment documenté

**Prot.**

N1 : taxon protégé au niveau national  
 NPDC : taxon protégé en Nord-Pas-de-Calais  
 - : taxon non protégé

**Patrim**

Oui : espèce patrimoniale en région Hauts-de-France  
 Non : espèce non patrimoniale en région Hauts-de-France

**Déterminant ZNIEFF**

Oui : espèce déterminante de ZNIEFF pour la région Hauts-de-France  
 Non : espèce non déterminante

**ZH**

Nat : espèce caractéristique de zone humide au niveau national  
 Non : espèce non caractéristique de zone humide

**EEE.**

A : espèce exotique envahissante avérée en région Hauts-de-France  
 P : espèce exotique envahissante potentielle en région Hauts-de-France  
 - : espèce non invasive en région Hauts-de-France

## Annexe 2 – Cartographies de l'utilisation des secteurs étudiés par l'avifaune patrimoniale en période de nidification

---

Remarque :

*Ne sont présentées ci-après que les cartographies des secteurs comportant des espèces d'oiseaux patrimoniaux. Les secteurs non cartographiés ne comportent aucune de ces espèces.*

Avifaune patrimoniale – Période de nidification  
– 79

Aires d'étude

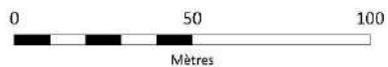
 Site d'étude

Oiseau posé

-  Corbeau freux
-  Etourneau sansonnet
-  Foulque macroule
-  Moineau domestique
-  Oie cendrée

Oiseau en vol

-  Corbeau freux
-  Etourneau sansonnet
-  Mouette rieuse



**Avifaune patrimoniale – Période de nidification  
– Ancienne Tuilerie-Briqueterie**

**Aires d'étude**

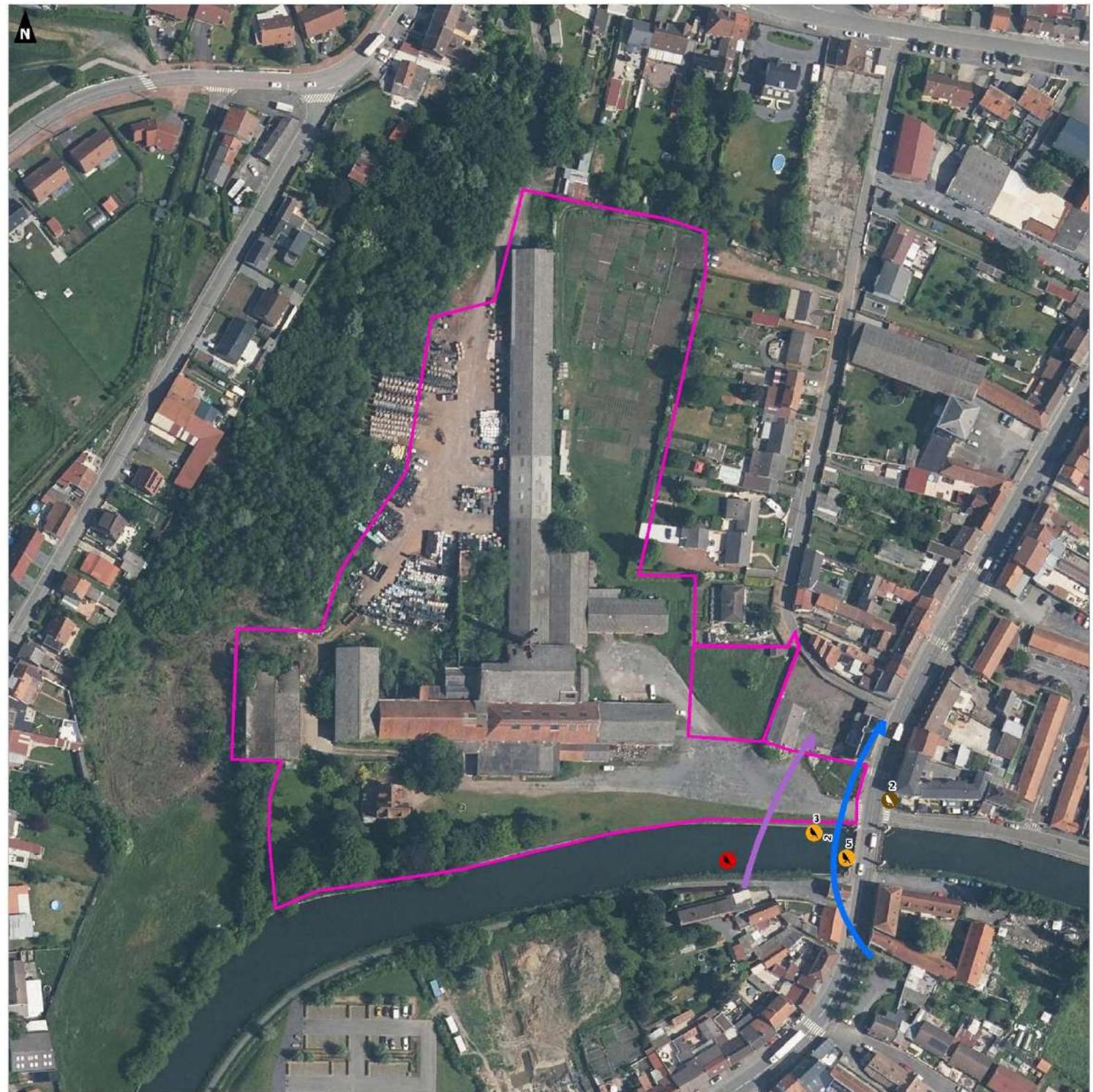
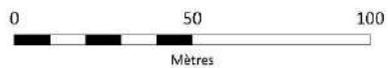
 Site d'étude

**Oiseau posé**

-  Corbeau freux
-  Etourneau sansonnet
-  Foulque macroule
-  Moineau domestique
-  Oie cendrée

**Oiseau en vol**

-  Etourneau sansonnet
-  Mouette rieuse



## Avifaune patrimoniale – Période de nidification – UE

### Aires d'étude

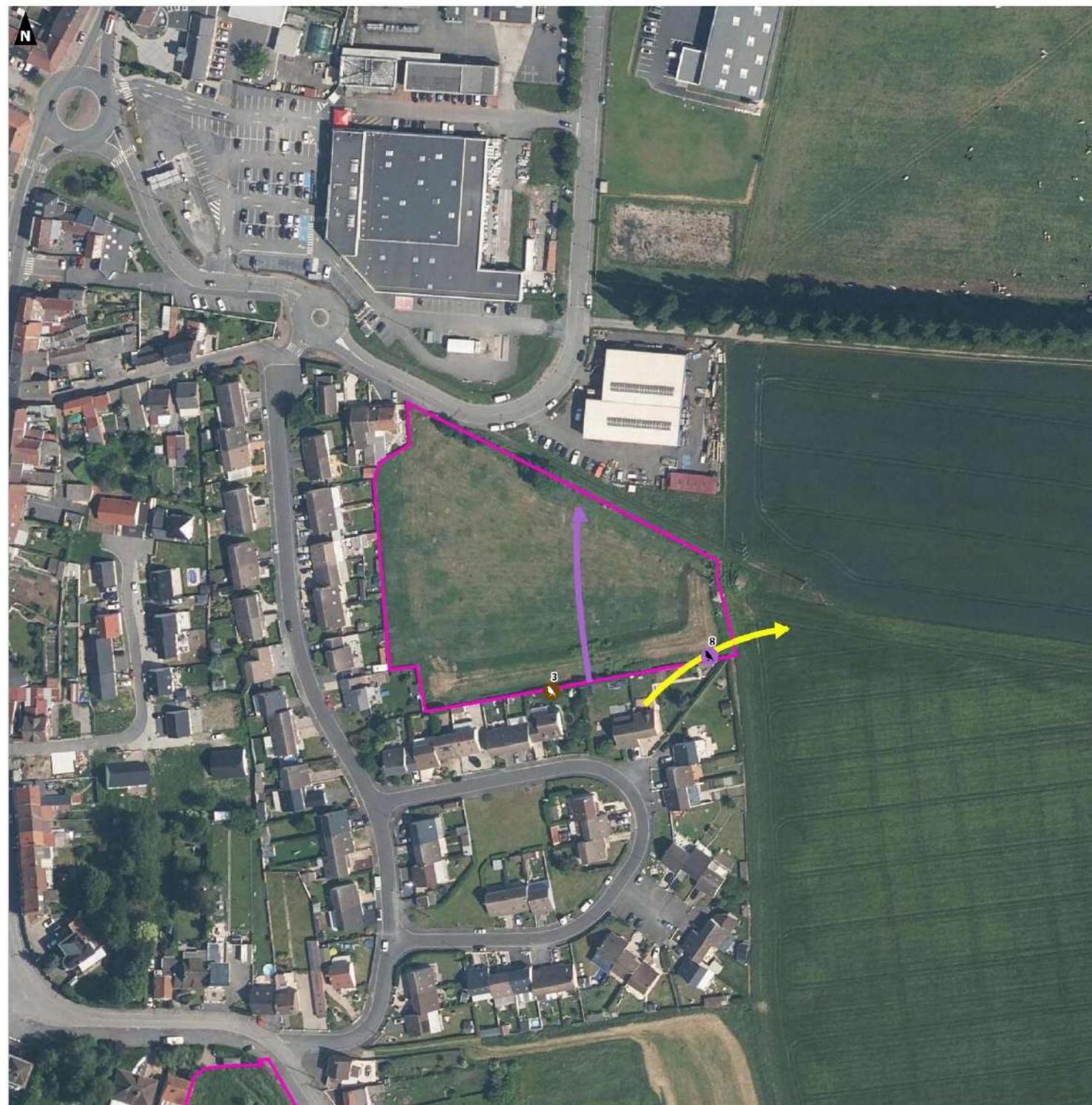
 Site d'étude

### Oiseau posé

-  Corbeau freux
-  Etourneau sansonnet
-  Foulque macroule
-  Moineau domestique
-  Oie cendrée

### Oiseau en vol

-  Etourneau sansonnet
-  Hirondelle rustique



0 50 100  
Mètres

## Avifaune patrimoniale – Période de nidification – 1AU

### Aires d'étude

 Site d'étude

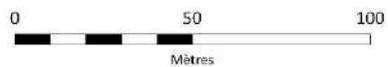
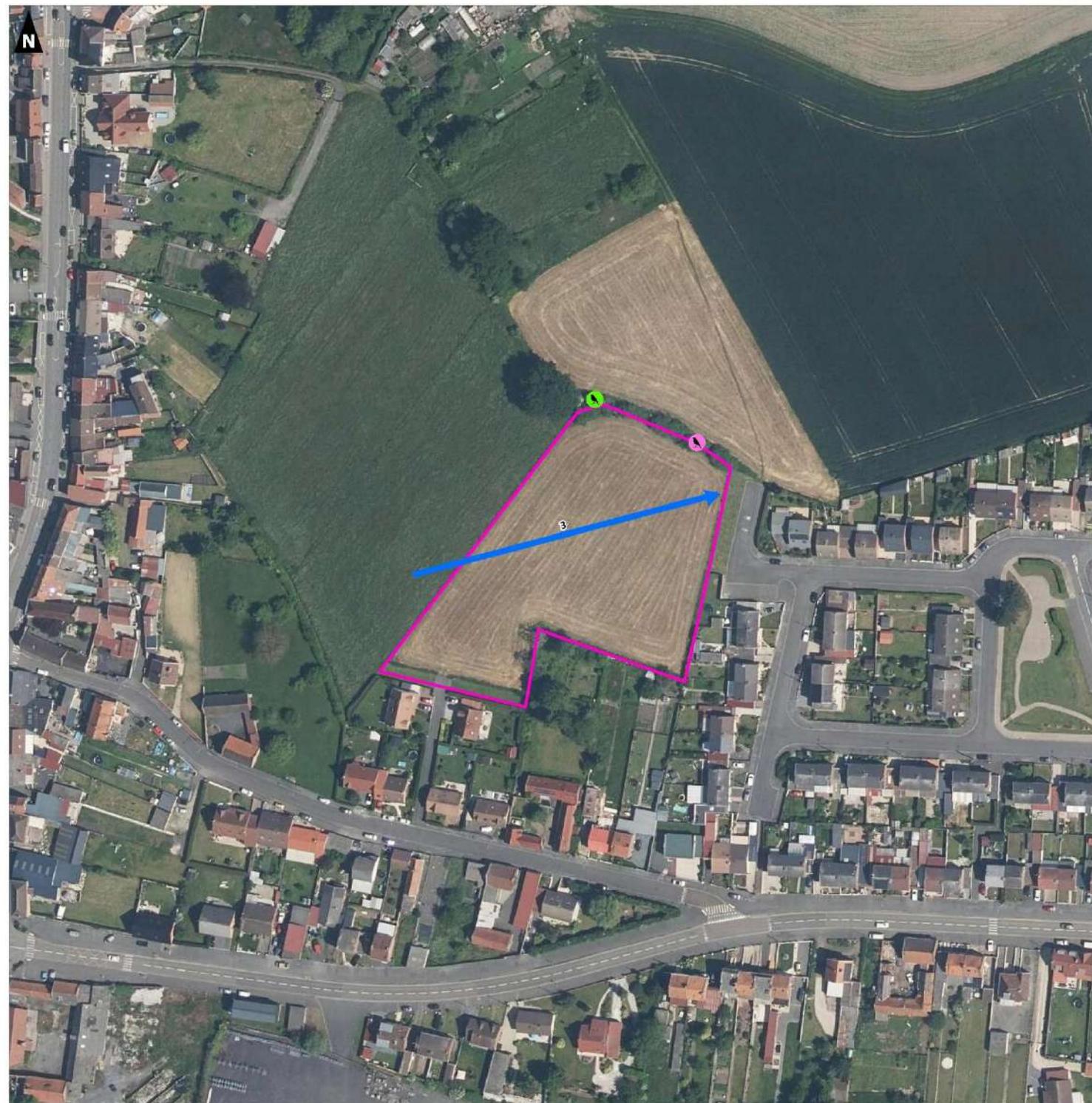
### Oiseau posé

 Linotte mélodieuse

 Verdier d'Europe

### Oiseau en vol

 Mouette rieuse



## Annexe 3 – Résultats des inventaires ornithologiques

---

**Tableau 19.** Avifaune inventoriée sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain en période de nidification

Patrimonialité	Nomenclature		Listes rouges					Protection		
	Nidification	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nord-Pas-de-Calais Nicheurs	France Nicheurs	France Hivernants	France De passage	Europe	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"
		<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	LC	NA	-	LC	P	-
Modérée		<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	NT	VU	NA	-	LC	P	-
		<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	LC	LC	LC	NA	LC	C	OII ; OIII
Modérée		<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	NT	VU	NA	NA	LC	P	-
		<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	LC	LC	NA	-	LC	P	-
		<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	LC	LC	NA	-	LC	P	-
Faible		<i>Corvus frugelegus</i>	Corbeau freux	NT	LC	LC	-	LC	C & N	OII
		<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	LC	NA	-	LC	C & N	OII
Modérée		<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	VU	LC	LC	NA	LC	C & N	OII
		<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de colchide	LC	LC	-	-	LC	C	OII ; OIII
		<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
		<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	LC	LC	-	DD	LC	P	-
Faible		<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	LC	LC	NA	NA	NT	C	OII ; OIII
		<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule Poule-d'eau	LC	LC	NA	NA	LC	C	OII
		<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC	LC	NA	-	LC	C & N	OII
		<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	LC	LC	NA	NA	LC	C	OII
		<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
Modérée		<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	VU	NT	-	DD	LC	P	-
Modérée		<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	VU	NA	NA	LC	P	-
		<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	NA	NA	LC	C	OII
		<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	LC	LC	-	NA	LC	P	-
		<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	LC	-	NA	LC	P	-
		<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
Faible		<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	NT	LC	-	NA	LC	P	-
Faible		<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	LC	NT	LC	NA	LC	P	OII
Modérée		<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	DD	VU	LC	NA	LC	C	OII ; OIII
		<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	-	-	LC	C & N	OII
		<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	-	DD	-	-	LC	C	OII

Patrimonialité	Nomenclature		Listes rouges					Protection		
	Nidification	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nord-Pas-de-Calais Nicheurs	France Nicheurs	France Hivernants	France De passage	Europe	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"
		<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC	LC	NA	LC	C	OII ; OIII
		<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
		<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
		<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
		<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
		<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	LC	-	NA	LC	C	OII
		<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	LC	NA	-	LC	P	-
Modérée		<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	NT	VU	NA	NA	LC	P	-

**LÉGENDE ET SOURCES :**

Beaudoin, C. & Camberlein, P. [coords.], 2017. Liste rouge des Oiseaux nicheurs du Nord – Pas-de-Calais. Centrale oiseaux du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 16 p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France

Birdlife International (2015). European Red List of Birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities

RE Disparue

CR En danger critique

EN En danger

VU Vulnérable

NT Quasi menacée

LC Préoccupation mineure

DD Données insuffisantes

Nab Non applicable (espèce présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année)

Nac Non applicable (espèce régulièrement présente en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative)

Nad Non applicable (espèce régulièrement présente en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis)

- Non concernée

P = Protégé : Arrêté de 29/10/09 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. C = chassable. C & N : chassable et nuisible

Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

OI = Espèces faisant l'objet de mesures de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).

OII = Espèces pouvant être chassées.

OIII = Espèces pouvant être commercialisées.

## Annexe 4 – Tableau d’analyse des impacts du PADD

---

Légende :

- ++ Incidence très positive
- + Incidence positive
- 0 Absence d’incidence
- Incidence négative potentielle nécessitant la mise en œuvre de mesures
- incidence très négative potentielle nécessitant la mise en œuvre de mesures

d : incidence directe

i : incidence indirecte

**Tableau 20.** Analyse des incidences du PADD (version septembre 2023) sur le patrimoine naturel

Orientation	Niveau d'impact			
	Habitats/flore	Faune terrestre non volante (reptiles, mammifères hors chiroptères)	Faune terrestre volante (insectes, oiseaux, chiroptères)	Faune aquatique (poissons, crustacés, amphibiens)
<b>Orientation 1 – Affirmer le cœur de ville en tant que pôle d'équipements, de commerces et de services et sécuriser et diversifier les déplacements</b>				
Objectif 1.1 – Garantir la diversité des commerces et des services	0	0	0	0
Objectif 1.2 – Sécuriser et faciliter les déplacements dans le tissu urbain et vers le centre-ville	0	0	0	0
Objectif 1.3 – Favoriser l'utilisation des transports en commun	0	0	0	0
Objectif 1.4 – Rendre efficient le fonctionnement des équipements publics	0	0	0	0
<b>Orientation 2 – Proposer une offre de logement adaptée aux besoins des ménages d'aujourd'hui et de demain</b>				
Objectif 2.1 – Viser une trajectoire à l'horizon 2040	- / d	- / d	- / i	0
Objectif 2.2 - Intégrer les capacités d'accueil des opérations en cours, encadrer les possibilités de construire au sein de l'enveloppe urbaine actuelle et dans la continuité du tissu urbanisé	- / d	- / d	- / i	0
Objectif 2.3 – Recycler les « fonciers en friche »	- / d	- / d	- / d	0
Objectif 2.4 – Diversifier les typologies de logements pour accueillir des jeunes ménages et pour répondre aux besoins des seniors	0	0	0	0
Objectif 2.5 – Lutter contre le mal logement et l'habitat insalubre et maîtrise le parc de logements vacants	0	0	0	0
Objectif 2.6 – Promouvoir un urbanisme plus respectueux de l'environnement et adapté au changement climatique	+ / i	+ / i	+ / i	0
<b>Orientation 3 – Préserver la qualité du cadre de vie dans la plaine de la Scarpe</b>				
Objectif 3.1 – Protéger les éléments remarquables du patrimoine naturel	++ / d et i	++ / d et i	++ / d et i	++ / d et i
Objectif 3.2 – Mettre en valeur les éléments remarquables du patrimoine bâti	0	0	+ / d	0
Objectif 3.3 – Préserver les caractéristiques architecturales et urbaines du centre bourg	0	0	0	0
<b>Orientation 4 – Aménager un territoire en transition, adapté aux changements climatiques</b>				
Objectif 4.1 – Mettre à l'abri les populations et les biens des risques et aléas naturels et technologiques	0	0	0	0
Objectif 4.2 – Favoriser le recours aux énergies renouvelables et faciliter l'isolation des logements	- / d	- / d	- / d ou i	0
Objectif 4.3 – Inciter aux économies de ressources naturelles et préserver les ressources naturelles non renouvelables	+ / i	+ / i	+ / i	+ / i
Objectif 4.4 – Répondre aux besoins en eau	0	0	0	+ / i
<b>Orientation 5 – Proposer un développement économique respectueux du cadre de vie</b>				
Objectif 5.1 – Faciliter le maintien et le développement de sites économiques existants	- / d	- / d	- / d ou i	0
Objectif 5.2 – Favoriser un développement de l'artisanat respectueux de son environnement immédiat	0	0	0	0
Objectif 5.3 – Poursuivre la diversification du tissu commercial et des services	0	0	0	0
Objectif 5.4 – S'appuyer sur les atouts du territoire pour développer les loisirs et construire un développement touristique	+ / i	+ / i	+ / i	+ / i
Objectif 5.5 – Assurer la pérennité de l'activité agricole en protégeant les terres et en permettant la diversification	+ / i	+ / i	+ / i	+ / i

