

Département de l'Eure, commune de

# Notre-Dame-de-l'Isle



## Plan local d'urbanisme

Pos initial prescrit le 21 septembre 1984, 1<sup>er</sup> arrêt le 23 octobre 1987 et 2<sup>e</sup> arrêt le 10 octobre 1991, approuvé le 8 novembre 1993  
1<sup>ère</sup> modification approuvée le 29 janvier 2003,  
2<sup>e</sup> modification approuvée le 14 novembre 2007

Plu prescrit le 1<sup>er</sup> juillet 2015  
Plu arrêté le 15 octobre 2018  
**Plu approuvé le**

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal du 15 octobre 2018 arrêtant le plan local d'urbanisme de la commune de  
Notre-Dame-de-l'Isle

Le maire, Thibaut Beauté

## Rapport de présentation : évaluation environnementale



Date :

**6 juin 2018**

Phase :

**projet**

Pièce n° :

**1b**

Mairie de **Notre-Dame-de-l'Isle**, 35, rue de l'Église (27940)  
tél : 02 32 52 60 90 e-mail : [mairie@notre-dame-de-lisle.fr](mailto:mairie@notre-dame-de-lisle.fr)  
site: <http://notre-dame-de-lisle.fr/>

agence **Gilson & associés** Sas, urbanisme et paysage  
2, rue des Côtes, 28000 Chartres / courriel : [contact@gilsonpaysage.com](mailto:contact@gilsonpaysage.com)

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. État initial de l'environnement, espaces protégés, préservés et inventoriés.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Espaces inventoriés .....</b>	<b>4</b>
1.1.1. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) .....	4
1.1.2. Réseau natura 2000.....	9
1.1.3. Zones importantes pour la conservation des oiseaux .....	16
<b>1.2. Les zones humides .....</b>	<b>17</b>
1.2.1. Les zones humides .....	17
<b>1.3. Les milieux naturels .....</b>	<b>19</b>
1.3.1. Forêts et boisements .....	19
1.3.2. Espaces ni cultivés ni urbanisés.....	20
1.3.3. Les prairies.....	20
1.3.4. Les milieux humides et aquatiques.....	20
1.3.5. Les plantations linéaires.....	21
1.3.6. Les espaces jardinés et plantés.....	22
<b>1.4. Les trames verte et bleue.....</b>	<b>23</b>
1.4.1. Le schéma régional de cohérence écologique à Notre-Dame-de-l'Isle.....	23
1.4.2. Les corridors sur le territoire communal.....	24
1.4.3. Les discontinuités et obstacles sur le territoire communal .....	24
1.4.4. La sous-trame des milieux boisés.....	25
1.4.5. La sous-trame des milieux humides et aquatiques.....	26
1.4.6. La sous-trame des milieux ouverts.....	27
<b>1.5. La faune et la flore.....</b>	<b>27</b>
<b>1.6. La synthèse des enjeux .....</b>	<b>30</b>
<b>2. Analyse des incidences globales du plan local d'urbanisme sur l'environnement</b>	<b>32</b>
<b>2.1. Biodiversité et milieux naturels.....</b>	<b>32</b>
2.1.1. Espaces protégés ou inventoriés .....	32
2.1.2. Réseau natura 2000.....	32
2.1.3. Faune, flore et habitats.....	34
2.1.4. Trame verte et bleue, continuités écologiques.....	36
<b>2.2. Pollution et qualité des milieux.....</b>	<b>36</b>
2.2.1. Effet de serre, qualité de l'air.....	36
2.2.2. Climat local .....	36
2.2.3. Qualité des eaux .....	37
2.2.4. Pollution des sols.....	37
<b>2.3. Déchets.....</b>	<b>38</b>
<b>2.4. Gestion des ressources naturelles.....</b>	<b>38</b>
2.4.1. Eaux souterraines et superficielles.....	38
2.4.2. Extraction de matériaux .....	38
2.4.3. Consommation d'espace.....	39
2.4.4. Énergie .....	39
<b>2.5. Risques naturels et technologiques .....</b>	<b>39</b>
2.5.1. Risques naturels.....	39
2.5.2. Risques technologiques, nuisances sonores .....	39
<b>2.6. Paysage et patrimoine bâti .....</b>	<b>40</b>
2.6.1. Paysage.....	40

2.6.2. Patrimoine bâti .....	40
<b>3. Mesures compensatoires et indicateurs de suivi.....</b>	<b>41</b>
3.1. Mesures compensatoires .....	41
3.2. Indicateurs de suivi .....	42
<b>4. Manière dont l'évaluation a été effectuée.....</b>	<b>44</b>
4.1. Sources documentaires .....	44
4.2. Méthodologie .....	45

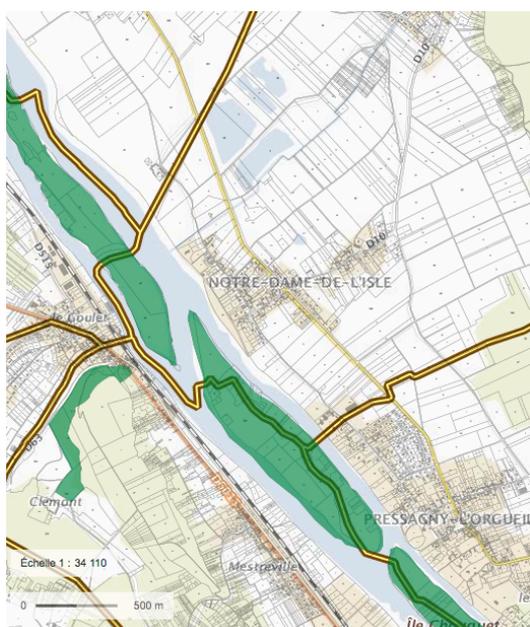
# 1. État initial de l'environnement, espaces protégés, préservés et inventoriés

## 1.1. Espaces inventoriés

### 1.1.1. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)

La commune est située à distance plus ou moins grande d'espaces protégés et inventoriés :

Sur le territoire communal et en continuité sur les communes de Saint-Pierre-la-Garenne et de Port-Mort, **Znieff type 1, LES ÎLES AUX PRÊLES ET AUX BŒUFS** identifiant : 230030979



« Cette grande presqu'île est rattachée à la commune de Saint-Pierre-la-Garenne, dans sa partie Nord, par un petit bras de terre dominé par un boisement humide avec notamment le très rare Frêne à folioles étroites (*Fraxinus angustifolia*) et par une plantation de Peuplier noir (*Populus nigra*). Ce petit secteur est d'ailleurs intégré à la ZSC "Les îles et berges de la Seine dans l'Eure". L'île est bordée, à l'Est, par la Seine et, à l'Ouest, par un bras mort de près de 3 km de longueur où se développent des tapis de Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), assez rare dans la région. La majorité de la surface de l'île est exploitée en culture ou pâturée. Une mare, située au centre de l'île et présentant un potentiel pour des amphibiens, est actuellement utilisée comme abreuvoir. Les berges boisées sont rares, seuls quelques reliquats d'une ancienne ripisylve de Saule blanc (*Salix alba*) sont encore

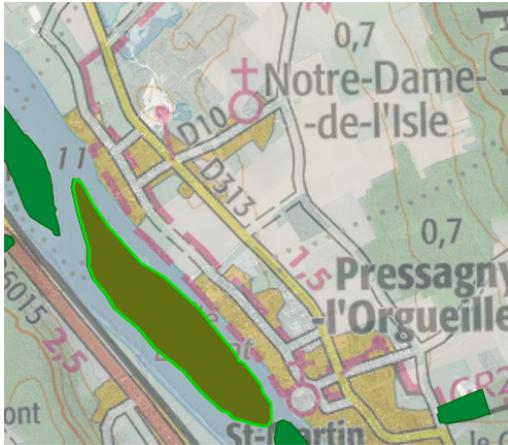
présents. Ponctuellement, de petites plages sablo-vaseuses alternent avec de petits abrupts favorables au Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*). Deux espèces floristiques patrimoniales s'y développent : le Rubanier simple (*Sparganium emersum*), rare, et le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), assez rare. La disparition de la ripisylve, en raison des pressions agricoles et de l'accumulation de déchets sur les berges, est la principale menace qui pèse sur ces îles déjà très aménagées. [...]

Facteurs influençant la zone : autres pollutions et nuisances, impact réel. »

Extrait de la fiche Znieff site INPN

**Sur le territoire communal** et en continuité sur la commune de Pressagny-l'Orgueilleux, **Znieff type 1, L'ÎLE ÉMIENT** identifiant : 230000809

« Cette grande île, dont la quiétude était signalée en 1984, est actuellement pâturée sur les trois quarts de sa surface. Seules subsistent sur les berges une ripisylve discontinue dominée par le



Saule blanc (*Salix alba*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ou l'Aulne (*Alnus glutinosa*) et une jeune saulaie dans sa pointe Nord. Néanmoins, un cortège d'espèces typiques des milieux humides est encore présent tel que le Plantain d'eau (*Alisma plantago-aquatica*), la Reine des près (*Filipendula ulmaria*) et la Lysimaque nummulaire (*Lysimachia nummularia*). Pas moins de sept plantes déterminantes, assez rares à très rares, ont été observées : la Bérule à feuilles étroites (*Berula erecta*), le Frêne à folioles étroites (*Fraxinus angustifolia*), le Rubanier simple (*Sparganium emersum*), la Cardamine impatience (*Cardamina impatiens*), l'Orge faux-seigle (*Hordeum*

*secalinum*), la Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*) et le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*). Signalons la présence de la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), de la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*), et de la Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*) en 1984. Outre le surpâturage, de nombreuses pressions pèsent sur ce site, quelques caravanes sont installées ainsi que des pontons et des barges abandonnées. La Jussie à grandes feuilles (*Ludwigia grandiflora*) et le Buddleia (*Buddleja davidii*), toutes deux pouvant être très envahissantes, pourraient constituer une menace à long terme. [...]

Facteurs influençant la zone : dépôts de matériaux, décharges, infrastructures et équipements agricoles, pâturage, envahissement d'une espèce ou d'un groupe : impact réel. »

*Extrait de la fiche Znieff site INPN*

**Sur le territoire communal** et en continuité des communes limitrophes en rives gauche et droite, **Znieff type 2, LES ÎLES ET LES BERGES DE LA SEINE EN AMONT DE ROUEN** identifiant : 230031154

« Cette grande ZNIEFF s'étend sur les deux départements, sur un linéaire de près de 90 km. Elle englobe les îles de la Seine à l'aval de Rouen depuis les communes de Belbeuf et St-Étienne-du-Rouvray jusqu'à la commune de Vernon, limite régionale. Son emprise concerne principalement le lit mineur du fleuve, les îles (souvent classées en ZNIEFF de type I) et les bras morts ainsi que les berges, principalement aux abords immédiats du lit.

La Seine constitue un des grands fleuves d'Europe occidentale et possède à ce titre un potentiel remarquable de biodiversité de milieux aquatiques et rivulaires, par ailleurs, la capacité d'échange et de transferts - hydriques, biologiques et énergétiques - que représente un tel fleuve lui confère un rôle écologique potentiel de premier ordre. L'importance socio-économique de son bassin versant lui a valu depuis très longtemps une forte domestication avec de nombreux aménagements destinés à limiter les inondations et améliorer la navigation, et l'existence de nombreuses pressions polluantes, urbaines, industrielles et agricoles. Malgré cette influence anthropique, la Seine possède encore des milieux naturels aquatiques et rivulaires dignes d'intérêt, notamment au niveau des îles.

Les milieux rivulaires concernés par la ZNIEFF se développent sur les alluvions récentes, argilo-limoneuses. [...] L'influence des marées est forte jusqu'au barrage de Poses qui limite la zone "estuarienne" du fleuve. Par ailleurs, la partie centrale des îles autrefois pâturée est

aujourd'hui souvent laissée à l'abandon quand l'accès y est difficile, ou mise en culture. Les annexes aquatiques à eau stagnante sont souvent envahies par la jussie (*Ludwigia grandiflora*), espèce invasive très vigoureuse.

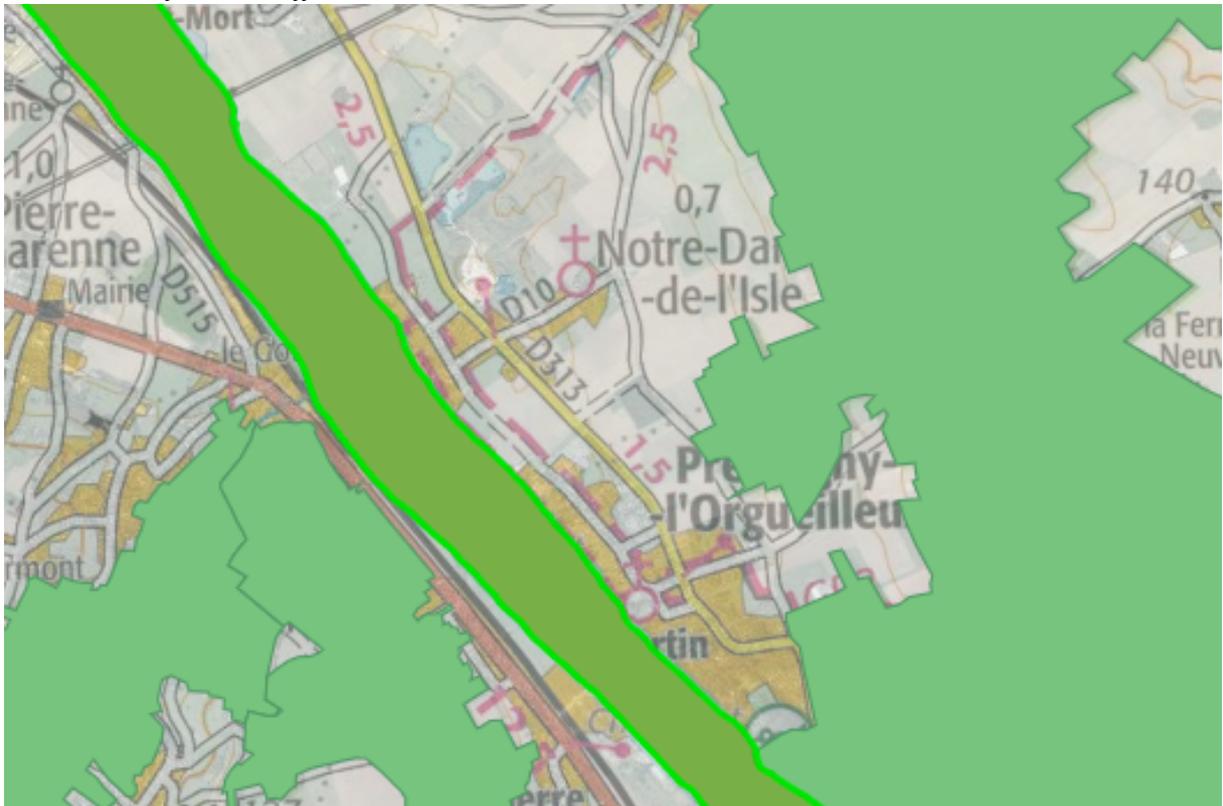


*Photo de Jussie en rive droite de Seine (octobre 2017)*

Du point de vue faunistique, l'intérêt de la ZNIEFF réside surtout dans sa potentialité d'accueil pour les oiseaux. Les îles, en particulier, constituent des zones refuges, sans mammifère prédateur susceptible, d'accueillir les oiseaux en migration tandis que les milieux rivulaires, sont particulièrement attractifs pour de nombreuses espèces d'oiseaux (martin pêcheur, hérons....). [...]

Facteurs influençant la zone : dépôts de matériaux, décharges, infrastructures et équipements agricoles, pâturage, envahissement d'une espèce ou d'un groupe : impact réel. »

*Extrait de la fiche Znieff site INPN*



**Sur le territoire communal** et en continuité des communes en rive droite, **Znieff type 2, LA FORÊT DE VERNON ET DES ANDELYS** identifiant : 230031155

« Cette Znieff de type II se situe en rive droite de la Seine, de la commune des Andelys à celle de Vernon. Elle est principalement composée de boisements installés sur des coteaux, des vallons, et au sein de la plaine alluviale. La chênaie-charmaie et la hêtraie-chênaie constituent l'essentiel de ces bois traités en taillis sous futaie ou en futaie. [...]

Notons que plusieurs îlots de hêtraie-chênaie atlantique à Jacinthe des bois, habitat d'intérêt communautaire 9130, sont inclus dans la ZSC FR2300126 "Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon". Les autres boisements sont des plantations de résineux ou des bétulaies. Malgré une avancée de l'ourlet forestier, quelques prairies et pelouses calcaires persistent sur les coteaux et la plaine alluviale. Plusieurs plans d'eau sont également présents suite à l'extraction de granulats.

Les principales menaces pesant sur l'ensemble du site sont les plantations de résineux, l'extension de l'exploitation de granulats, l'urbanisation et la progression de l'ourlet forestier au détriment des pelouses. Néanmoins, la zone de protection spéciale et la zone spéciale de conservation constituent des outils favorables à la conservation des habitats et des espèces. Noter que pas moins de **six Znieff de type I sont incluses** dans la présente Znieff ; celles-ci ont fait l'objet de plusieurs inventaires détaillés qui fournissent l'essentiel des données reprises ici.

#### FLORE

Près de trente végétaux déterminants ont été recensés au sein de cet ensemble. Parmi les plus remarquables citons l'Epipactis brun rouge (*Epipactis atrorubens*) et l'Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*), protégés régionalement, les rares Astragale de Montpellier (*Astragalus monspessulanus*) -petite fabacée méditerranéenne- et Orobanche améthyste (*Orobanche amethystea*).

#### FAUNE

Le site constitue une zone refuge pour de nombreuses espèces d'oiseaux. La boucle de Bouafles est notamment en zone de protection spéciale "Terrasses alluviales de la Seine" pour l'accueil de l'Édicnème criard (*Burhinus oedipnemos*) et de nombreux oiseaux d'eau. Les bois sont le site de nidification d'espèces patrimoniales telles que le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*).

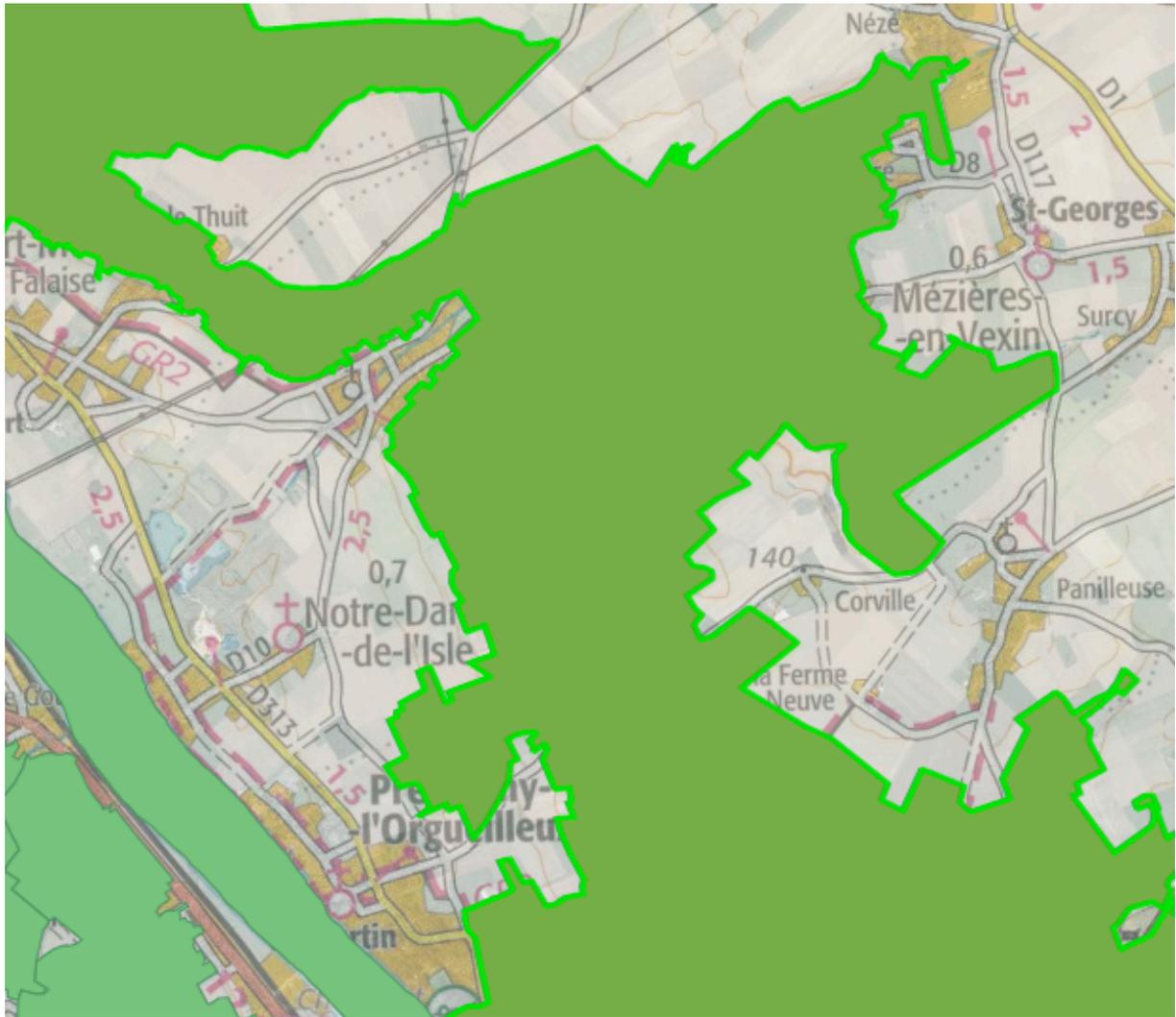
Cette Znieff offre de nombreux périmètres de chasse, ainsi que des cavités et des arbres gîtes, qui permettent la présence de plusieurs espèces de chauves-souris, dont les rares Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) et Grand Murin (*Myotis myotis*).

En matière de reptiles, notons la présence de la Vipère péliade (*Vipera berus*) ainsi que du Lézard vert (*Lacerta bilineata*), tous deux à statut d'espèces patrimoniales pour la région.

En ce qui concerne les insectes, les bois constituent un habitat pour de nombreux lépidoptères nocturnes et coléoptères, et les pelouses pour divers lépidoptères diurnes et nocturnes ainsi que des Orthoptères variés (criquets, sauterelles, Mante religieuse...), mais ces groupes demeurent encore peu inventoriés. [...]

Facteurs influençant la zone : habitat humain, zones urbanisées, zones industrielles ou commerciales, route, transport d'énergie, extraction de matériaux, [...] : impact réel. »

*Extrait de la fiche Znieff site INPN*



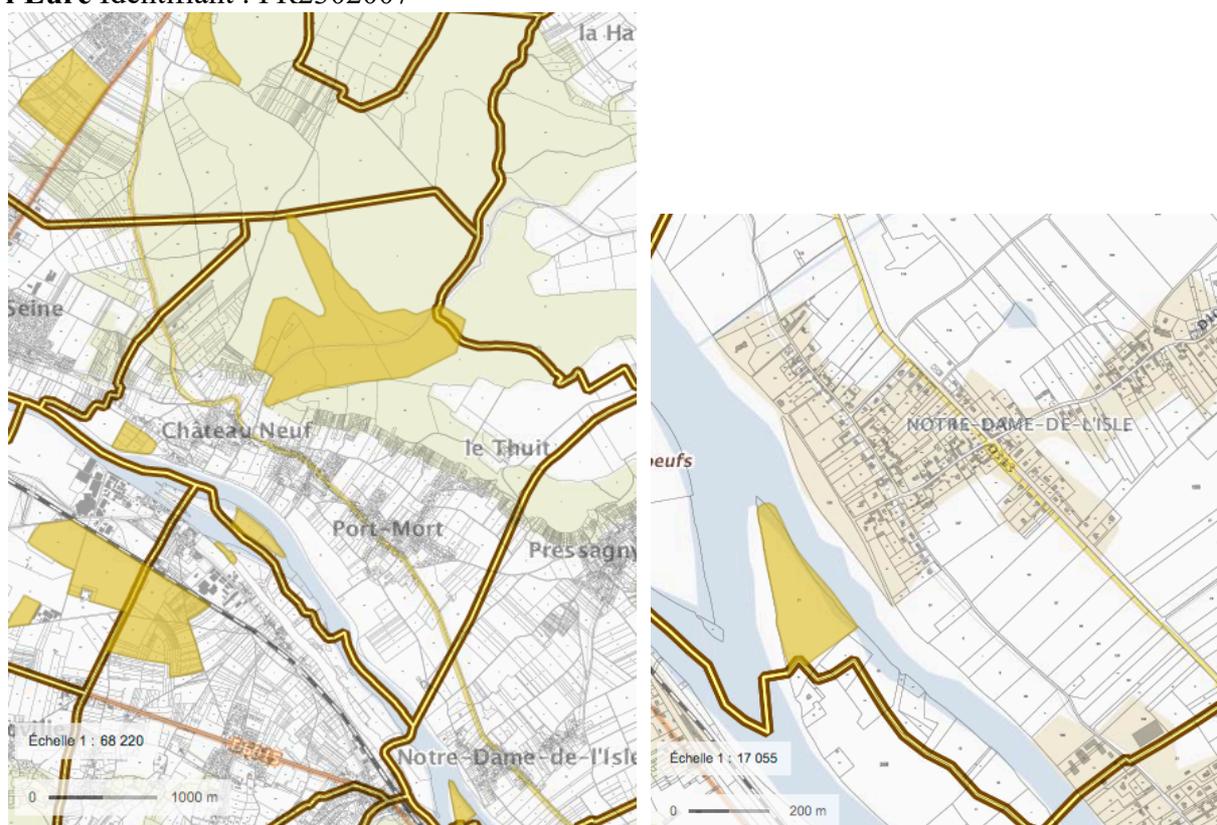
### 1.1.2. Réseau natura 2000

La commune de Notre-Dame-de-l'Isle d'une superficie totale de 1 189 hectares comporte 153 hectares de zones natura 2000 (soit près de 13% de son territoire) répartis en 4,6 hectares d'*Îles et Berges de la Seine* et 149 hectares de *Terrasses alluviales*. (source : Docob tome 1 p. 11).

Deux sites natura 2000 sont recensés à sur le territoire communal :

- **la zone de Gaillon -Aubevoye - Notre-Dame-de-l'Isle**. Espaces péri-urbains proches de Gaillon - Aubevoye, ce secteur présente différents types de pelouses très intéressantes et quelques espaces prairiaux. Il s'agit là encore de secteurs utilisés pour l'exploitation des granulats.

**Site natura 2000 d'intérêt communautaire, Directive Habitats *Îles et berges de la Seine* dans l'Eure** Identifiant : FR2302007



*Cartographie de la zone natura 2000, celle de gauche montrant qu'il s'agit d'un ensemble d'espaces avec des connections dont la principale est la Seine et le chevelu hydraulique affluent* « Du point de vue géomorphologique, la Seine normande a creusé son lit au sein de la craie sénonienne du bassin parisien. Les grandes modifications climatiques du quaternaire ont induit des forts mouvements du fleuve, alternant érosion et dépôts d'alluvions, à l'origine des méandres actuels. Les milieux rivulaires concernés par le site se développent sur les alluvions récentes, argilo-limoneuses.

Les habitats d'intérêt communautaire se répartissent en 3 types de milieux :

- les milieux aquatiques et vasières :

- rivières avec berges vaseuses et végétation du *Chenopodium rubri* (habitat 3270)
- herbiers flottants à base de lentilles d'eau au niveau des bras mort (habitat 3150) ou de renoncules aquatiques en bordure du fleuve (habitat 3260)

Ces formations sont peu développées et réparties irrégulièrement le long du fleuve.

- les groupements de hautes herbes du bord des eaux (mégaphorbiaies, habitat 6430) qui se développent assez largement sur les berges et dans les trouées des boisements alluviaux ; au

sein de ces groupements se développent quelques espèces remarquables comme le séneçon des marais (protégé au niveau régional), la cuscute ou l'euphorbe des marais ;

- les forêts alluviales : sans doute beaucoup plus développées autrefois, les forêts alluviales se limitent souvent aujourd'hui à des formations rivulaires, en situation pionnière. La strate arborée est essentiellement constituée de saule blanc, tandis que l'ortie, favorisée par le niveau trophique élevé des eaux du fleuve domine la strate herbacée. En certains endroits plus élevés, la saulaie laisse la place à l'aulnaie à la faveur de petits affluents ou de résurgences. Régulièrement inondée, cette forêt alluviale dite de bois tendre, est remplacée dans les secteurs plus élevés par une forêt dite de bois dur constituée de chênes pédonculés, de frênes et d'ormes. Ce type de boisement, spécifique aux grandes vallées, possède un grand intérêt patrimonial, elle est malheureusement très limitée en vallée de Seine et souvent dégradée par le développement d'espèces non alluviales comme les érables.

Vulnérabilité : étant donné la très forte pression anthropique existant sur la Seine - aménagements pour la navigation, urbanisation, industrialisation, agriculture intensive...- les habitats d'intérêt communautaire possèdent dans cette partie du fleuve un caractère relictuel. Ils constituent les ultimes éléments de l'hydrosystème "Seine", dont la survie dépend des derniers espaces de liberté que possède le fleuve. La plus grande vulnérabilité vient des risques d'aggravation de l'artificialisation, avec de nouveaux aménagements, des nouveaux calibrages, une stabilisation encore plus grande des niveaux d'eau, cela afin d'améliorer la navigabilité du fleuve.

Par ailleurs, la qualité de l'eau peut encore constituer un facteur limitant pour les formations végétales, notamment aquatiques. Enfin, les annexes et secteurs à faciès lentique sont menacés par le développement d'espèces invasives comme la jussie, déjà présente sur le site.

#### Qualité et importance

La Seine constitue un des grands fleuves d'Europe occidentale et à ce titre possède un potentiel remarquable de diversité de milieux aquatiques et rivulaires ; par ailleurs la capacité d'échanges et de transferts - hydriques, biologiques et énergétiques - que représente un tel fleuve lui donne un rôle écologique potentiel de premier ordre.

L'importance socio-économique de son bassin versant lui a valu depuis très longtemps une forte domestication avec de nombreux aménagements destinés à limiter les inondations et améliorer la navigation, l'existence de nombreuses pressions polluantes, urbaines, industrielles et agricoles. Malgré cette pression anthropique, la Seine possède encore, notamment en amont de Rouen, des milieux naturels aquatiques et rivulaires dignes d'intérêt, notamment au niveau des îles qui ont été préservées.

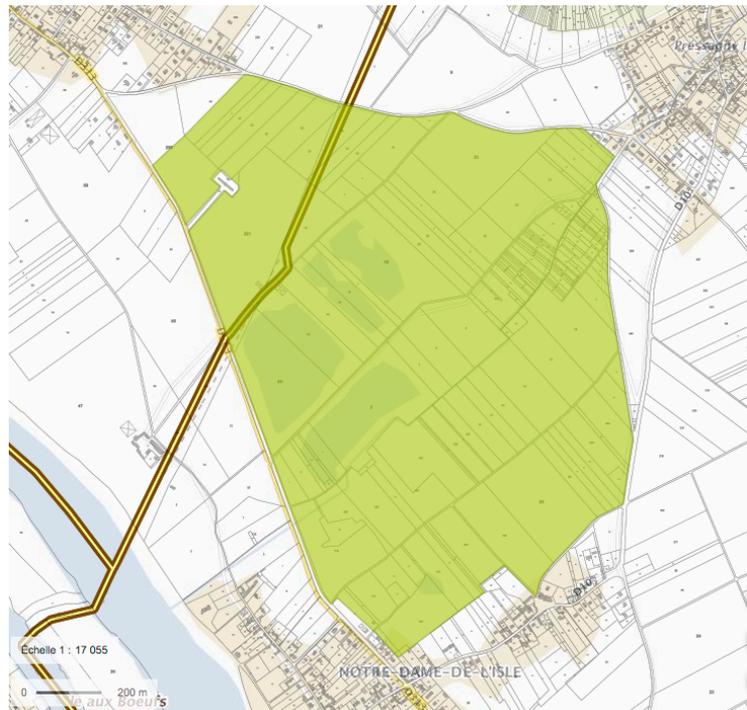
Dans un contexte d'amélioration de la qualité de l'eau du fleuve, il convient de protéger et sauvegarder les milieux naturels relictuels situés en bordure de ce grand fleuve afin qu'il conserve le rôle écologique primordial que doit jouer un fleuve de cette taille. [...]

Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site : Zones industrielles ou commerciales, Autres intrusions et perturbations humaines, [...] : incidences négatives d'importance tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site. »

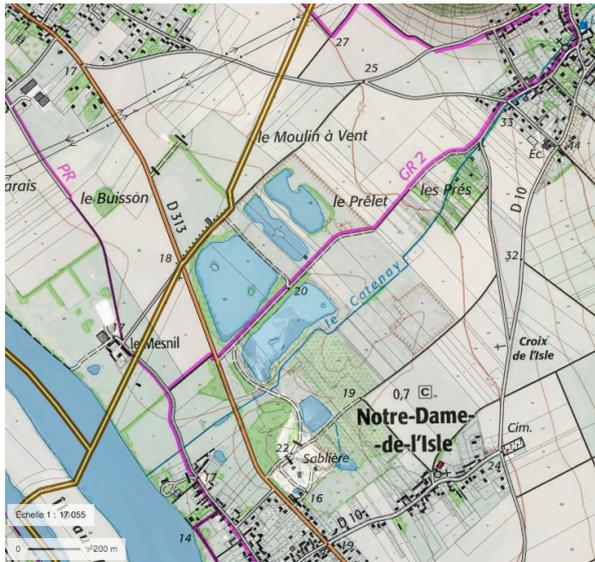
*Extrait de la fiche sur le site INPN.*

Constatons la forte imbrication de cette zone natura 2000 traduite par une mosaïque de sites dont l'influence les uns sur les autres est à noter.

**Site natura 2000 directive oiseaux zone de protection spéciale Terrasses alluviales de la Seine**  
 Identifiant : FR2312003



*Cartographie de la zone natura 2000, celle située à Notre-Dame est cerclée en rouge. Entre 3 et 10 kilomètres au nord-ouest, sont situés les autres éléments du site natura 2000 directive Oiseaux (FR 2312003) Terrasses alluviales de la Seine, concernant de façon discontinue différentes communes en rives gauche et droite telles Gaillon, Courcelles-sur-Seine, Bernières-sur-Seine ou Tosny. Au sud-est, le site natura 2000 directive oiseaux Boucles de Moisson, de Gernes et de Rosny (FR 1112012) distant de 20 km à...vol d'oiseau est relié directement par la Seine.*



*Carte Ign détaillant l'occupation du sol du site précisée par les données du registre parcellaire graphique 2016 à droite (source : géoportail).*

« Le site recouvre une grande partie des terrasses alluviales de la Seine entre Poses et Vernon. Du point de vue géomorphologique, ces terrasses ont été façonnées par le fleuve à l'occasion des grandes modifications climatiques dans les alluvions déposées au cours du quaternaire. Le site est fortement artificialisé du fait de l'extraction des granulats issus des alluvions anciennes. Cette exploitation est à l'origine de nombreux plans d'eau artificiels et de zones caillouteuses. Ce sont ces plans d'eau, notamment dans la boucle de Poses, qui accueillent de nombreux oiseaux en migration. De même les terrains caillouteux créés par l'extraction de granulats jouent, pour l'œdicnème criard, le rôle des anciennes pelouses sèches silicicoles.

#### Vulnérabilité

Concernant les plans d'eau la vulnérabilité du site est relativement faible, elle tient essentiellement à deux facteurs principaux : la fréquentation du public et la qualité de l'eau, s'agissant de plans d'eau néoformés, ils peuvent ne pas posséder des facteurs de régulation assurant le maintien d'une bonne qualité d'eau. Une étude sur le sujet est actuellement en cours. Concernant les zones à œdicnème criard, elles se partagent :

- en zones de culture, a priori peu vulnérables en tant que telles, par contre sans garantie aucune en termes de compatibilité des pratiques agricoles et du maintien de l'espèce,
- en zones de milieux post-extraction de granulats, milieux très vulnérables. Exceptés quelques hectares mis en mesures compensatoires lors des dernières autorisations de carrières et dont la pérennité est plus probable, les autres sites sont très dépendants de l'utilisation ultérieure des parcelles, généralement non maîtrisée, et du développement spontané de la végétation qui est très rapide et défavorable à l'espèce.

Par ailleurs, l'ensemble de la zone se trouve dans un environnement socio-économique en évolution (effet vallée de Seine entre la région parisienne et Rouen), donnant une certaine vulnérabilité du site vis à vis de l'urbanisme (habitations et industries). Une partie du site (environ 600 ha) est en cours de classement au titre des sites classés (loi de 1930), dans ce secteur l'urbanisation pourra donc être contrôlée.

#### Qualité et importance

En tant que zone d'accueil des oiseaux migrateurs, la ZPS constitue une zone d'intérêt national pour plusieurs espèces hivernantes ou en migration, notamment : le fuligule milouin, le fuligule morillon, la foulque macroule, le garrot à œil d'or, le pluvier doré, le vanneau huppé,....

Comme zone de nidification, les plans d'eau accueillent quelques espèces ou colonies intéressantes comme le martin pêcheur, l'hirondelle des rivages, la mouette mélanocéphale, la

sterne Pierregarin, le grand cormoran, sans pour autant atteindre un niveau national. Ce sont les milieux secs des terrasses alluviales qui présentent le plus grand intérêt avec la nidification d'une trentaine de couples d'œdicnème criard, constituant une des zones les plus importantes pour l'espèce au nord de la Loire. En plus de l'œdicnème le site accueille plusieurs couples d'engoulevents et de pies-grièches écorcheurs. Enfin, il faut signaler la présence du Faucon pèlerin nicheur en 2005 (1 couple) à proximité de la ZPS (falaises du site Natura 2000 FR2300126).

Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site : sylviculture et opérations forestières, zones urbanisées et habitations, véhicules motorisés, [...] : incidences négatives d'importance tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site

Incidences positives : extraction de sable et graviers, Carrières de sable et graviers »

*Extrait de la fiche sur le site INPN.*

**Tableau 22 : Synthèse des facteurs de maintien et de dégradation des habitats des espèces d'intérêt communautaire du site "ZPS Terrasses alluviales de la Seine"**

Habitat d'espèce éligible ou à restaurer au titre de la directive « Oiseaux »		Principales actions favorables à la préservation, voire la restauration de l'habitat	Principales actions défavorables, voire incompatibles avec la préservation du milieu de vie
Espèces	Habitats d'oiseaux		
	Milieux secs plus ou moins embroussaillés	Maintien de pelouses sèches des terrasses alluviales et de zones à sol nus Maintien et entretien des îlots sur les étangs (ouverture des milieux)	- Déprise et envahissement par les ligneux - Destruction par toute intervention humaine (motocross, urbanisation, carrières, boisement...) et en l'absence de toute compensation - Mise en culture - Variation des niveaux d'eau en période de reproduction pour les îlots

*Ci-dessus, tableau extrait de la p. 109 (Docob 13-09-2015)*

#### → L'activité "carrières"

Il est primordial de situer l'intérêt ornithologique de l'axe Seine dans l'historique des activités humaines.

En effet, la création des plans d'eau dans la boucle de Léry-Poses par l'activité d'extraction des granulats a permis le développement, voire l'arrivée de nouvelles populations d'oiseaux dans la vallée de Seine amont. Ainsi, la Sterne pierregarin (1994) et la Mouette mélanocéphale (1998) ont niché pour la première fois en Haute-Normandie sur la réserve de la Grande Noë. De même, ce site est devenu un site majeur d'hivernage pour des anatidés : Fuligues milouin et morillon...

Si la création des plans d'eau a eu un impact certain pour l'arrivée de ces populations, il est important de préciser que cette donnée peut également être liée au choix de faire de l'étang de la Grande Noë, une réserve ornithologique. Ce choix conditionne la présence de nombreuses populations d'oiseaux sur le site. En effet, seule zone de quiétude dédiée aux oiseaux, cette protection d'ordre privée justifie à elle seule la présence de certaines espèces visibles sur le site.

L'activité carrière a également eu un impact sur les milieux terrestres et l'avifaune associée. Ainsi par exemple, l'Hirondelle de rivage a trouvé refuge dans les fronts de taille des carrières pour assurer sa nidification. L'œdicnème et le Petit gravelot utilisent les zones de sols mises à nu par l'activité "carrières". Toutefois, pour ces deux dernières espèces, il est difficile de vérifier si cette utilisation relève d'un milieu de substitution aux pelouses initialement présentes sur les terrasses alluviales (qui ont pu être par ailleurs détruites).

Ainsi, afin d'assurer un avenir au site et la conservation de l'intérêt ornithologique de la ZPS, il est primordial de se poser la question de l'avenir des sites d'extraction en particulier, du réaménagement à venir des plans d'eau issus de l'activité des carrières.

*Ci-dessus, extrait de la p. 110 (Docob 13-09-2015)*

### **→ Le maintien et la restauration de pelouses, prairies et landes**

La ZPS souffre d'un manque d'espaces prairiaux que ce soit de pelouses sèches, milieux autochtones des terrasses alluviales ou de prairies. En effet, ces secteurs sont particulièrement importants pour l'alimentation des espèces insectivores (Pie grièche écorcheur, Engoulevent d'Europe, Hironnelle des rivages, ...) et pour la nidification d'espèces prioritaires (Œdicnème criard, Courlis cendré, Petit gravelot...).

Ainsi, il est important de conserver les pelouses sèches des terrasses alluviales, voire de restaurer les secteurs embroussaillés en pelouses.

De même il serait particulièrement intéressant de créer ou restaurer des prairies (humides), en particulier en bord d'étang, notamment pour assurer le maintien d'espèces herbivores s'alimentant sur ces secteurs (Oie cendré, Canard siffleur, ...).

Là encore, il peut être possible d'envisager la création de pelouses sèches et de prairies par des projets de réaménagement de sites d'exploitation de granulats.

### **→ Les cultures : des espaces non négligeables pour les oiseaux**

Les cultures présentent un intérêt pour certaines espèces notamment pour l'hivernage des vanneaux huppés, des pluviers dorés, des oies cendrées... Les cultures servent ainsi de secteur d'alimentation.

De plus, certaines espèces peuvent nicher dans ces milieux (en remplacement de leur milieu d'origine) ou fréquenter ces milieux. C'est particulièrement le cas pour le Busard Saint Martin ou l'Œdicnème criard.

Dans le cadre du Busard-St-Martin, une information auprès des exploitants agricoles pourra être réalisée afin de préserver les nichées lors des périodes de moissons (délimitation du nid avec non-battage de la zone).

*Ci-dessus, extrait des pp. 110, 111, 112 (Docob 13-09-2015)*

→ Deux espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire sont présents sur le site "Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon" – secteur des terrasses alluviales : La Grenouille agile (annexe IV) et le Crapaud Calamite (annexe IV). Une autre espèce est présente à proximité immédiate: le Triton crêté (annexe II).

→ Aucune espèce d'amphibiens d'intérêt communautaire n'a été recensé à ce jour sur le site "Iles et berges de la Seine dans l'Eure". Toutefois, les données pour ce site restent fragmentaires.

→ En l'état actuel des connaissances, deux espèces de reptiles d'intérêt communautaire sont recensées sur le site Natura 2000 "Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon" : le Lézard vert occidental (annexe IV) et le Lézard des murailles (annexe IV).

→ Absence de données sur le site "Iles et berges de la Seine dans l'Eure".

*Ci-dessus, extrait des pages 117 et 118 (Docob 13-09-2015)*

Les terrasses alluviales présentent un complexe d'habitats pelousaires remarquables et quasiment-unique en France de part leur situation (en zone alluviale) et leur composition (espèces rares).

Il s'agit du milieu naturel le plus caractéristique des terrasses alluviales de la Seine.

Les pelouses sont des formations naturelles formées d'espèces végétales sauvages de faible hauteur. Elles se développent sur des sols oligotrophes (très pauvres en nutriments). Selon le pH du sol, différents types de pelouses sont présents (acidiphiles à calcicoles), souvent entremêlées en mosaïque.

→ Cet habitat (représentant 66 ha) est extrêmement menacé sur le territoire. Il est nécessaire de protéger les dernières pelouses présentes sur les terrasses en interdisant toute destruction de ces dernières.

Sur ces pelouses, on note actuellement deux stations de Biscutelle de Neustrie, espèce végétale protégée d'intérêt communautaire, endémique de la vallée de la Seine dans l'Eure.

*Ci-dessus, extrait des pages 117 et 118 (Docob 13-09-2015)*

**Tableau 35 : Facteurs de maintien et de dégradation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site "Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon"**

Habitats / espèces éligibles ou à restaurer au titre de la directive " Habitats "		Principales actions favorables à la préservation, voire la restauration de l'habitat ou des espèces	Principales actions défavorables, voire incompatibles avec la préservation de l'habitat ou des espèces
Code Natura 2000	Habitats naturels ou d'espèces		
H6210-38 H6110 H6120 H6230-3 H6210	Habitats pelousaires calcicoles à acidoclinales des terrasses alluviales (5 groupements végétaux)	Développer le pâturage extensif pour entretenir les pelouses  Mettre en place des actions d'entretien des pelouses sèches pour éviter leur embroussaillage	- Absence d'entretien / déprise agricole - Fertilisation ou surpâturage (transition végétale vers une prairie plus eutrophe) - Destruction par toute intervention humaine (motocross, urbanisation, carrières, boisement, mise en culture...) et en l'absence de toute compensation - Présence d'espèces exotiques envahissantes (concurrence avec la flore naturelle)
E1506*	Biscutelle de Neustrie		
H6510	Prairies de fauche de basse altitude	Maintien de l'élevage et de l'agriculture extensive Maintien des pratiques de fauche Privilégier une gestion par fauche plutôt que par pâturage (ou fauche et pâturage de regain extensif) Mettre en place des actions d'entretien de prairies pour éviter leur embroussaillage	- Surpâturage et surfertilisation - Mise en culture ou boisement - Absence d'entretien / déprise agricole - Destruction par toute intervention humaine (motocross, urbanisation, carrières, boisement...) et en l'absence de toute compensation - Fauche précoce ou trop tardive (modification du cortège, impact sur la faune...)

*Ci-dessus, extrait de la page 131 (Docob 13-09-2015)*

### **3.1.6. Objectifs relatifs à l'urbanisme et à l'aménagement du territoire**

Des actions spécifiques sont à proposer dans le cadre des programmes d'aménagement du territoire afin de garantir le maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

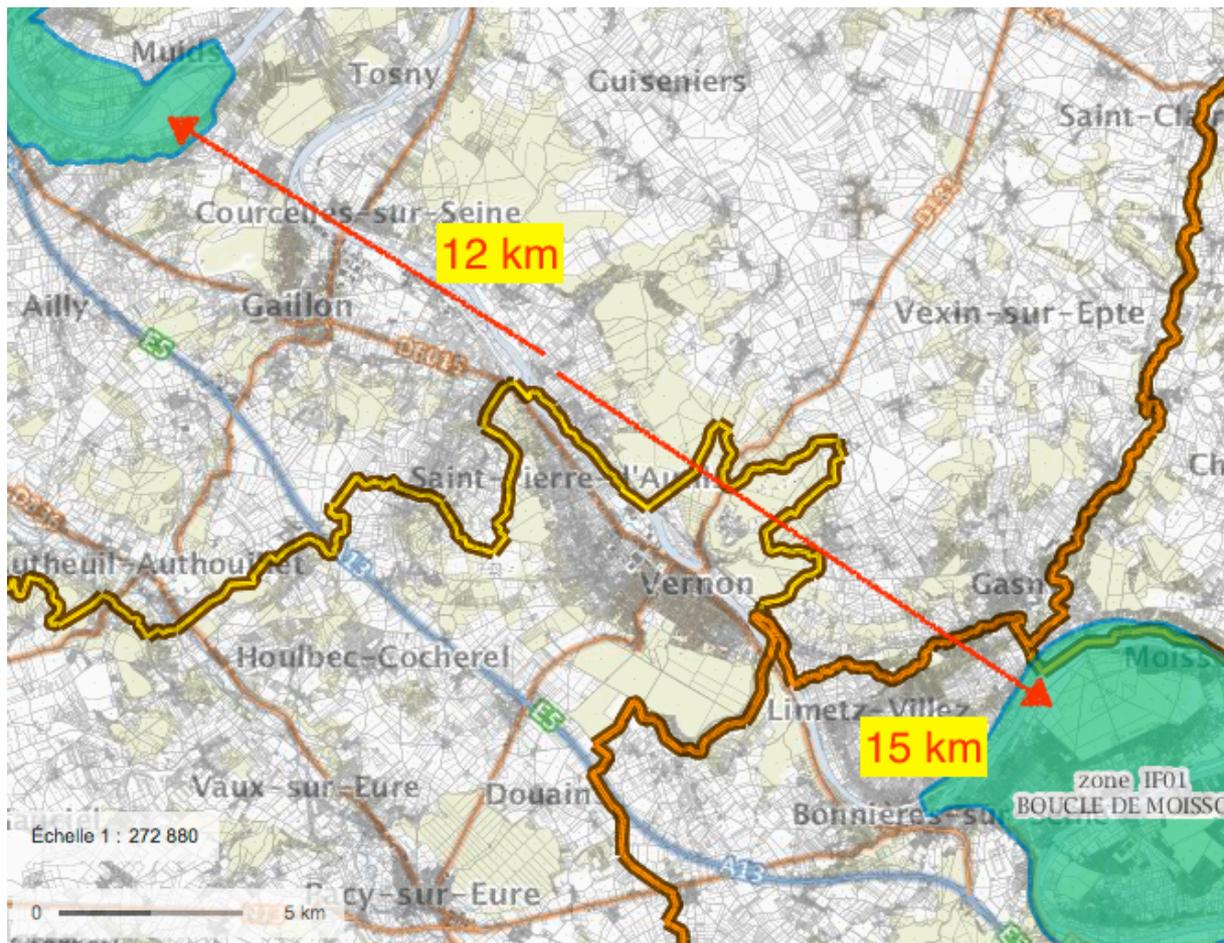
OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE	Sites Natura 2000 concernés			Priorité de l'objectif
	Boucles de la Seine amont	Iles et berges de la Seine	ZPS Terrasses alluviales	
<b>Assurer la cohérence entre les documents d'objectifs de la vallée de Seine et les documents d'urbanisme ou projet d'aménagement du territoire</b>	x	x	x	HP
<b>Assurer la compatibilité entre les activités économiques et le maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des habitants</b>	x	x	x	P
<b>Ne pas créer de nouveaux plans d'eau permanents sur le site</b>			x	HP
<b>Préserver les pelouses de toute urbanisation ou modification de gestion de la parcelle (boisement...)</b>	x		x	HP
<b>Proposer des mesures de préservation réglementaires sur les zones à enjeux majeurs</b>	x	x	x	P
<b>Eviter tout nouveau boisement des terrasses alluviales (conserver le caractère ouvert des terrasses alluviales)</b>	x		x	HP
<b>Faire respecter la législation en matière de circulation d'engins motorisés dans les espaces naturels</b>	x	x	x	P
<b>Mettre en place un entretien raisonné des bords de route</b>	x		x	P

Concernant les enjeux relatifs aux oiseaux, il convient de ne pas augmenter la superficie déjà importante des plans d'eau permanents présents sur le site (des plans d'eau temporaires, liés notamment à l'exploitation des carrières pouvant être présents). En effet les oiseaux d'eau sont désormais bien représentés (notamment grâce à la création des gravières suites à l'exploitation des granulats). L'augmentation des surfaces en eau risquerait désormais de porter atteinte à des espèces d'oiseaux terrestres telles que l'Œdicnème criard, espèce primordiale pour le site.

De plus il convient de protéger toutes les surfaces relictuelles de pelouses sèches des terrasses alluviales (66 ha) de toute urbanisation ou de tout boisement volontaire. Afin de favoriser ces protections, la mise en place de mesures réglementaires pourrait être envisagée (réserves, arrêté de protection de biotope...).

*Ci-dessus, extrait de la page 145 (Docob 13-09-2015)*

### 1.1.3. Zones importantes pour la conservation des oiseaux



La carte ci-dessus localise la commune de Notre-Dame par rapport aux deux zones importantes pour la conservation des Oiseaux (Zico), l'une dite les, Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny (FR1112012 – HN02) à droite et à gauche Les Boucles de Poses et de Muids (2300126 – IF 01) : ces deux sites sont à équidistance de Notre-Dame-de-l'Isle, en relation directe par la Seine.

La ZICO Boucle de Moisson (n° IF01) est caractérisée par la présence de nombreux Oiseaux remarquables tels que l'Œdicnème criard, le Pic mar, la Pie-grièche écorcheur et la Bondrée apivore. Ces espèces sont bien complémentaires avec celles de la ZICO de Poses et Muids, reliées entre elles par le fleuve, Notre-Dame offrant des milieux intéressants à mi-chemin et recelant eux aussi les mêmes espèces : il y a bien continuum et lors de l'élaboration du plan local d'urbanisme cette donnée a toujours été prise en compte, la population comme les élus étant sensibilisés aux deux atouts de leur commune, sa diversité de milieux et sa diversité biologique.

## 1.2. Les zones humides

### 1.2.1. Les zones humides

Une des limites de la commune est constituée par la Seine et les zones humides sont situées bien logiquement à proximité du fleuve comme le montre la carte suivante :



*Carte des zones à dominante humide (extraite du site SIG réseau zones humides)*

Ces zones humides à Notre-Dame-de-l'Isle correspondent peu ou prou à la zone inondable par débordement de la Seine. Il n'est pas repéré d'autre zone humide sur le territoire.

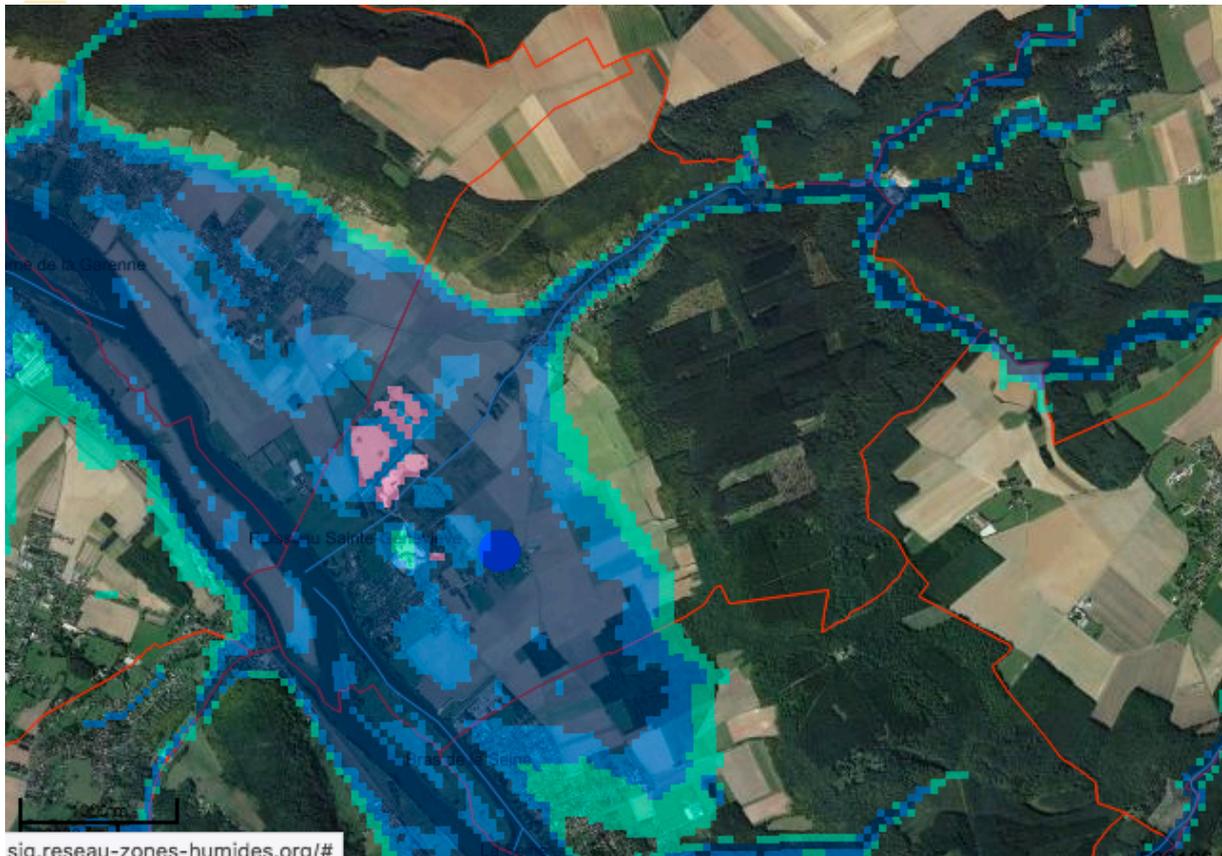
Les zones humides sont évidemment à préserver très fortement car elles regroupent des milieux très variés au niveau structurel et fonctionnel. La présence d'eau, de sols hydromorphes (sols gorgés d'eau), et d'une végétation hygrophile (végétaux vivant dans des conditions d'humidité atmosphérique ou édaphique voisines de la saturation), constituent trois paramètres indispensables pour caractériser les zones humides qui sont définis par la loi sur l'eau de 1992 : *"Les zones humides sont des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année."*

Actuellement les zones humides sont l'objet d'attention de tous et il importe de montrer comment le plan local d'urbanisme les prend en compte. La mise au point du document d'urbanisme a fait émerger cette conscience ne fût-ce que par les inondations de la fin du mois de mai 2017 ; notons que la commune souhaite reconquérir les bords de Seine pour les valoriser, elle a déjà embelli une bonne part des terrains en rive du fleuve au droit du bourg par la plantation d'arbres adaptés et par une gestion différenciée qui respecte faune et flore. Les zones humides mettent en exergue un grand nombre de problématiques liées à l'environnement. On notera que la carte qui précède distingue en tant que zone humide les trois anciennes ballastières qui sont incluses dans le site natura 2000 sur la terrasse alluviale. Les animations socio-éducatives autour du site natura 2000 ont également sensibilisé la population à la diversité floristique et surtout faunistique de ces terrains.

Des milieux sont potentiellement humides, ce qui n'est pas la même chose qu'une zone humide, la carte qui suit montre ces secteurs, elle est extraite du site SIG réseau zones humides.

Milieux potentiellement humides :

-  - probabilité assez forte
-  - probabilité forte
-  - probabilité très forte
-  Plans d'eau



La carte ci-dessus a le mérite de montrer le chevelu hydrographique qui alimente le ruisseau permanent le Catenay (sur certaines cartes il est dénommé ruisseau de Sainte-Geneviève).

Ce chevelu est à l'avis, le Catenay constitue une réelle richesse pour la commune d'abord pour le hameau de Pressagny-le-Val qu'il traverse, à telle enseigne que les élus ont décidé de repousser les constructions à quelques mètres du cours d'eau pour le préserver au mieux.

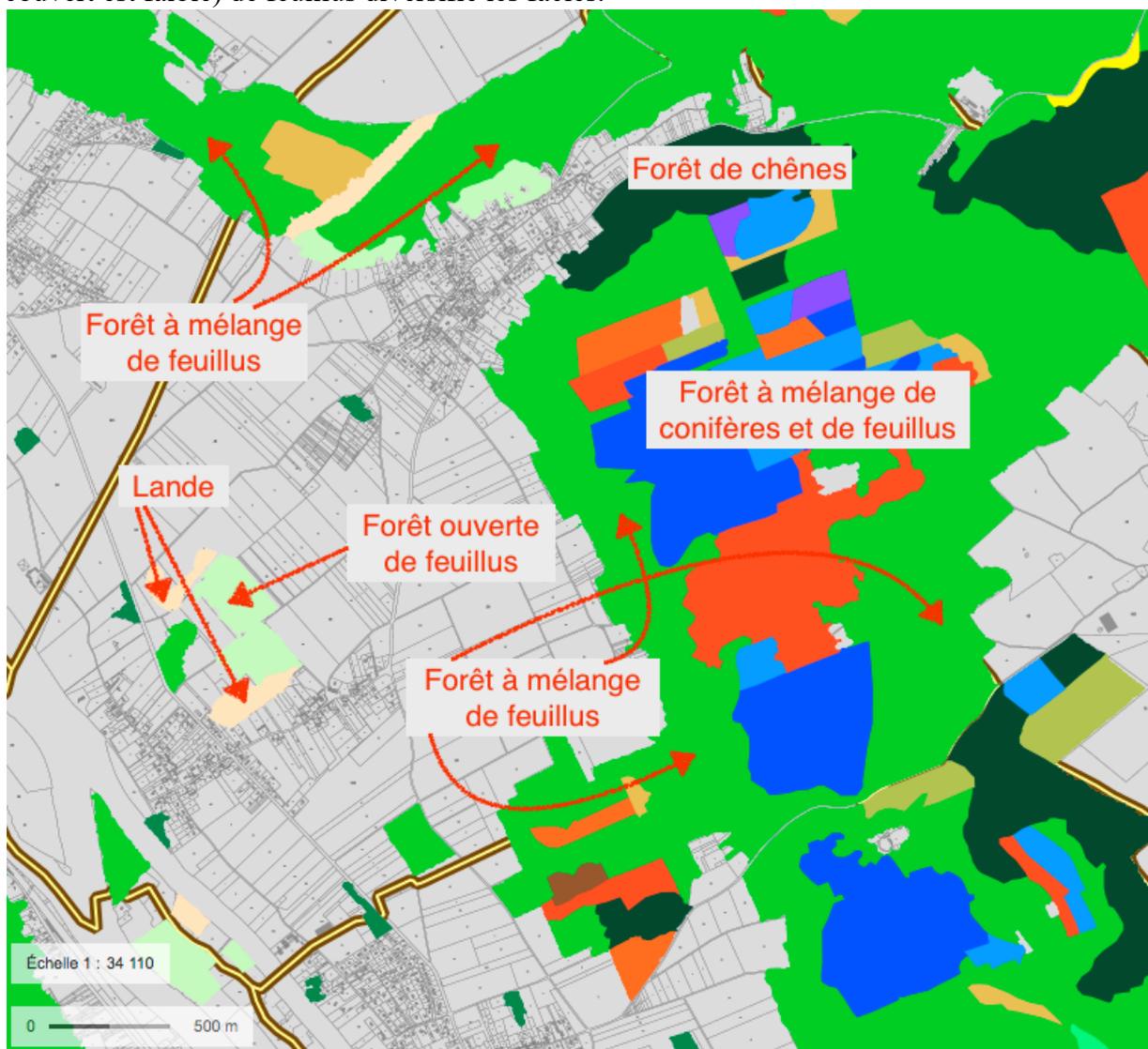


### 1.3. Les milieux naturels

#### 1.3.1. Forêts et boisements

La moitié de la commune -environ- est couverte par un important manteau forestier qui dynamise les échanges entre milieux, d'autant plus que le tracé de la limite forestière est à Notre-Dame de l'Isle particulièrement sinueux dont particulièrement long, cette orée de boisement étant la plus intéressante. De plus cette longue lisière serpentant, languide, sertit en la soulignant la terrasse alluviale et permet des échanges écologiques, rapprochant des milieux très différents les uns des autres et enrichissant ainsi les capacités de ces milieux. L'autre intérêt de ce milieu est la mosaïque de peuplement, les plantations monospécifiques n'étant ni majoritaires ni prégnantes dans le paysage, l'ourlet du manteau forestier étant constitué continûment d'un bois de feuillus en mélange (en vert clair sur la carte).

Sur l'emprise de la zone natura 2000, une part de lande et de forêt ouverte (c'est-à-dire dont le couvert est faible) de feuillus diversifie les faciès.



Nos visites sur le terrain ont permis de constater la présence de Chêne sessile, Chêne pédonculé, Charme, Robinier, Noisetier, Frêne, Noisetier, Fusain d'Europe, Merisier, Érable sycomore, Érable champêtre, Orme champêtre, Houx et dans les parties plus basses du Peuplier tremble... Dans le cœur du boisement ont été établies des plantations de résineux tels que Pin noir, *Pseudotsuga douglasii*, pures ou en mélange avec des feuillus. Certaines parcelles en frange de

boisement sont maintenant en déprise agricole, ce que l'on peut regretter, et des fourrés à *Prunus spinosa* (prunellier) s'y installent comportant des Prunelliers, Érables champêtre, Troène vulgaire, Frêne élevé, Fusains d'Europe, Chênes sessiles, Aubépines monogynes, Sureaux noirs, Viornes obier et lantane, Bouleaux, Noisetiers, Églantiers...

### 1.3.2. Espaces ni cultivés ni urbanisés

Quelques landes existent sur le territoire communal notamment dans la zone natura 2000 ; ces milieux s'ils restent ouverts sont évidemment essentiels pour l'engoulevent d'Europe et pour notre cher Œdicnème criard.

### 1.3.3. Les prairies

La plupart des friches herbacées, des pâtures et des bords de voies présentent une assez banale végétation composée notamment de la Carotte sauvage, du Mélilot blanc, de l'Armoise commune, du Cirse des champs...



### 1.3.4. Les milieux humides et aquatiques

Les milieux humides présents sur le territoire communal sont relativement peu étendus et les plus importants sont ceux en rive de Seine et de ses îles ; trois plans d'eau stabilisés et un quatrième supportant encore de l'activité de carrière existant au sein de la zone natura 2000. Les trois plans d'eau, d'anciennes ballastières, « stabilisés » -en ce sens qu'ils ne connaissent plus de travaux- sont intéressants car deux possèdent des îlots où la tranquillité est forcément assurée pour la nidification, même si la chasse au gabion y est pratiquée aux périodes autorisées.

Par contre si le tracé en plan de deux plans d'eau présente des berges au tracé relativement sinueux offrant des faciès différents, les berges sont souvent trop accores et mériteraient d'être au moins ponctuellement reprofilées pour un profil doux permettant des zones inondées et exondées régulièrement.

En rive de Seine ce sont surtout des phragmitaies qui occupent l'espace (voir photo de mai 2017) ; il subsiste sur les berges des poches de Bident, Renoncule scélérate, Plantain d'eau ...



### 1.3.5. Les plantations linéaires

Des plantations linéaires sont particulièrement le long de la Rd 313.

Les installations de l'entreprise Aco ont été accompagnées d'un rideau de Leyland (*x Cupressocyparis x Leylandi*) qui n'est pas une réussite au plan paysager et surtout qui est très en raccord avec la flore locale et constitue plus une barrière qu'un milieu intéressant comme eût pu l'être une haie bocagère.



Vue de la haie de Leylandi le long de la voie d'accès ACO (source : Google maps)

Le plan d'eau le plus au nord (dans la zone natura 2000) est isolé de la RD 313 par une haie mélangée principalement de conifères : pins sylvestres, Abies grandis... sous lesquels une strate arbustive spontanée s'est installée diversifiant le milieu. Cette bande plantée présente une largeur d'une vingtaine de mètres ; elle offre une limite qualitative pour qui circule sur la route.



Vue de la haie mélangée le long du plan d'eau de la zone natura 2000 (source : Google maps)

Plus proche du croisement de la rue de l'Église, les installations de la carrière sont entourées d'une bande de *Pseudotsuga douglasii* peu intéressants au plan de la biodiversité et du paysage ; de plus ils sont étêtés à cause de la présence d'une ligne électrique de moyenne tension...



Vue de la haie de la haie de Douglas à l'entrée de la carrière (source : Google maps)

### **1.3.6. Les espaces jardinés et plantés**

À Notre-Dame-de-l'Isle, les espaces jardinés sont intéressants pour plusieurs raisons : de nombreux anciens jardins sont clos de murs ce qui diversifie l'habitat (ne fût-ce que pour le lézard des murailles) et contiennent de vieux arbres potentiellement favorables à la chouette chevêche et favorables aux oiseaux nichant dans les cavités et autres insectes xylophages (il faut de tout pour faire un monde). Ils sont l'objet d'entretien différencié selon chaque propriétaire. Leur situation géographique entre fleuve et coteaux boisés leur confère un rôle de corridor biologique en « pas japonais », l'avifaune se déplaçant par petits tronçons. Enfin ils abritent de nombreuses espèces animales telles les hérissons, fouines, musaraignes, lézards des murailles, orvets...), les oiseaux liés aux milieux urbanisés comme moineaux, tourterelles, pigeons, rouges-gorges, merles noirs... Lorsqu'ils sont peu entretenus, la nourriture (insectes, graines, fruits...) est plus abondante pour ces oiseaux.

Cette mosaïque d'espaces possède un réel potentiel écologique.

## 1.4. Les trames verte et bleue

### 1.4.1. Le schéma régional de cohérence écologique à Notre-Dame-de-l'Isle

Le schéma régional de cohérence écologique constitue la déclinaison régionale des trames verte et bleue et poursuit trois objectifs :

- identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau, obstacles au fonctionnement de ces continuités) ;
- identifier les enjeux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités à travers un plan d'action stratégique ;
- proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre des actions de préservation et de restauration des continuités écologiques.



#### Réservoirs biologiques

- Réservoirs aquatiques cours d'eau
- Réservoirs silicoles
- Réservoirs calcicoles
- Réservoirs humides
- Réservoirs boisés

#### Corridors

- calcicoles pour espèces à faible déplacement
- silicoles pour espèces à faible déplacement
- humides pour espèces à faible déplacement
- boisés pour espèces à faible déplacement
- pour espèces à fort déplacement

#### Discontinuités identifiées

- Espace rural
- Obstacles à l'écoulement
- Infrastructures linéaires
- Zones urbaines

#### Obstacles à la continuité

- Autoroutes
- Principales liaisons routières
- +++ Voies ferrées (au moins 2 voies)
- Projets routiers
- Zones urbaines
- ⋯ Digues

La carte des éléments extraite du schéma régional de cohérence écologique, centrée sur Notre-Dame-de-l'Isle, montre que la commune comporte principalement des réservoirs biologiques boisés ; cela dit la présence des zones natura 2000 et des Znieff de type 1 nous enseigne que la

commune comporte également des réservoirs aquatiques et qu'il faudra réserver des continuités entre tous les éléments de biodiversité.

#### **1.4.2. Les corridors sur le territoire communal**

En ce qui regarde la présence de corridors, la commune en comporte de nombreux :

- des corridors calcicoles pour espèces à faible déplacement, en lisière sud de forêt à mi coteau ;
- des corridors humides le long de cours d'eau pour espèces à faible déplacement, tels ceux existants le long du Catenay et de la Seine ;
- des corridors boisés pour espèces à faible déplacement, tels les bordures des massifs boisés ;
- des corridors pour espèces à fort déplacement, tels les rives de Seine et les pieds de coteau ;

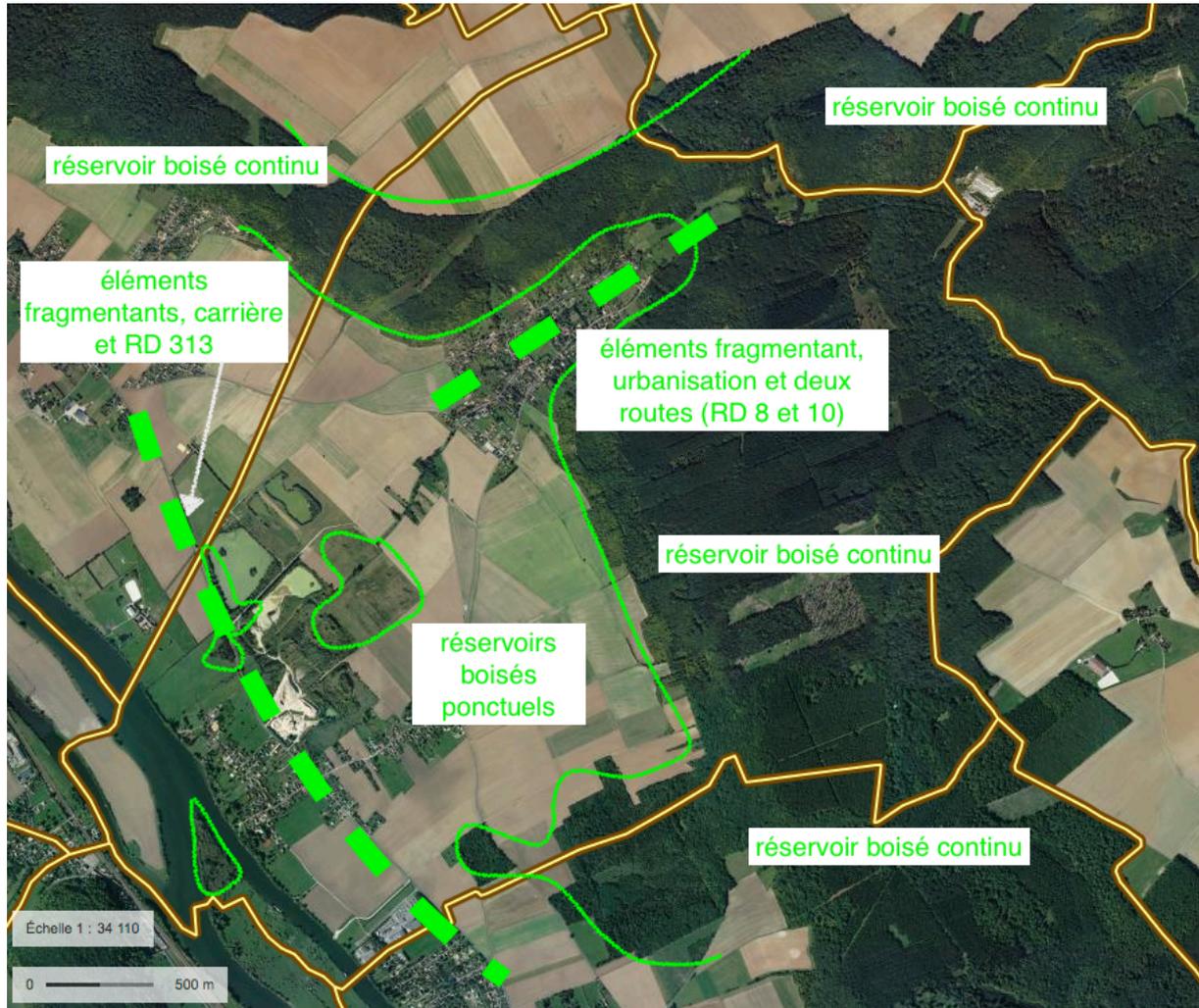
#### **1.4.3. Les discontinuités et obstacles sur le territoire communal**

Si la commune ne comporte pas d'obstacle à l'échelle du schéma régional de cohérence écologique, il faut noter que la Rd 313 présente tout de même un obstacle et qu'il sera prudent de réserver des espaces de transition le long de cette voie. Notamment des plantations hautes préservées permettraient de limiter les collisions rapaces nocturnes et véhicules.

Le périmètre actuellement urbanisé (ou zone urbaine), y compris les installations de la carrière représente également une discontinuité qu'il faudra atténuer en réservant des espaces non urbanisés, des césures, des respirations. À ces actions les élus ont été très demandeurs dès le début de la présentation des éléments de diagnostic. C'est l'une des raisons pour lesquels il a tout de suite été hors de question de prévoir une urbanisation qui relierait le bourg au (gros) hameau de Pressagny-le-Val, cette importante coupure d'urbanisation étant empruntée par un corridor de faune à fort déplacement.

Enfin le Srce considère comme discontinuité l'espace rural entre la RD 313 et la Seine, occupé par du bâti, des pâtures, des jardins : dans cet espace il sera aussi prudent voire nécessaire de réserver des passages non bâtis, des perméabilités à la faune.

#### 1.4.4. La sous-trame des milieux boisés

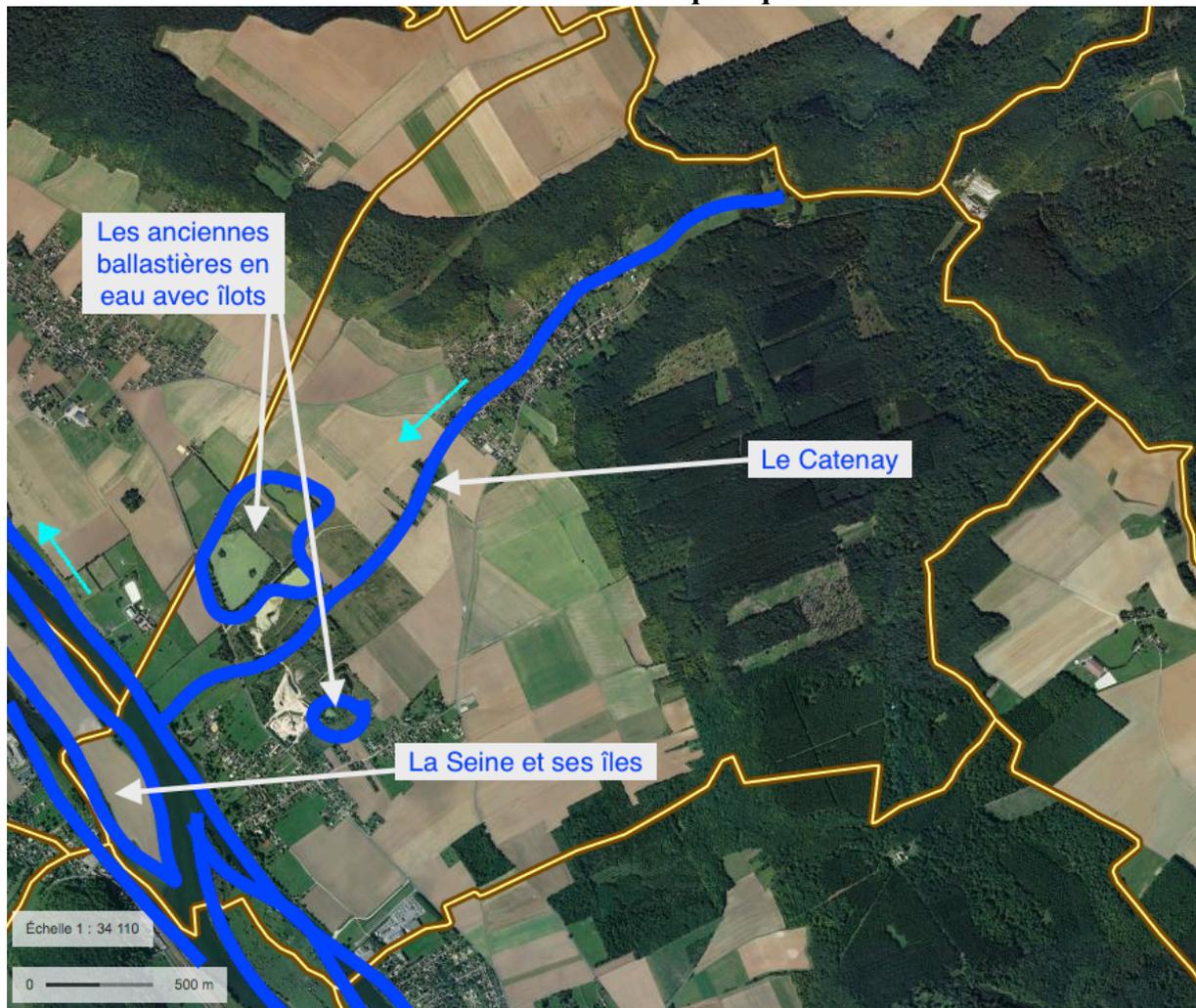


La carte ci-dessus (établie sur un fond extrait de *Géoportail* comme les autres cartes) montre que toute la limite orientale de la commune est cernée de boisements qui constituent un réservoir ; de plus ils présentant une continuité remarquable sur des dizaines de kilomètres. Un élément fragmentant peut être constitué par la présence de l'urbanisation peu dense du hameau de Pressagny-le-Val ; cet obstacle peut être facilement contourné par le nord et pour l'avifaune les jardins constituent un corridor en pas japonais. Les deux départementales 8 et 10 supportent un trafic faible qui ne constitue pas une réelle coupure (pas de corridor d'amphibiens par ex.). Des petits éléments boisés proches de la carrière -donc dans la zone natura 2000- et en rive de la RD 313 constituent des points relais importants qu'il convient de préserver. Il s'agit notamment des parcelles totalisant une dizaine d'hectares et couvertes d'un « boisement ouverte » qu'il serait important de préserver comme tel, avec un sol assez dégagé et un couvert restant clairsemé pour jouer son rôle de diversification de milieu dans la zone Natura 2000. De plus le Srce identifie fort judicieusement ces espaces comme corridor boisé pour espèces à faible déplacement.

La frange côté Seine est occupée par un corridor calcicole pour espèces à faible déplacement, interrompu lui aussi par l'urbanisation du hameau de Pressagny-le-Val, coupure qu'il conviendra de limiter le plus possible.

La RD 313 constitue le principal obstacle à la continuité entre le réservoir boisé et le réservoir aquatique que constitue le corridor Seine.

#### 1.4.5. La sous-trame des milieux humides et aquatiques



Les réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux humides et aquatiques correspondent à la vallée de la Seine et aux anciennes ballastières existant dans la zone natura 2000 ; le Catenay. Les milieux humides identifiés par le schéma régional de cohérence écologique ont été repris sur cette carte.

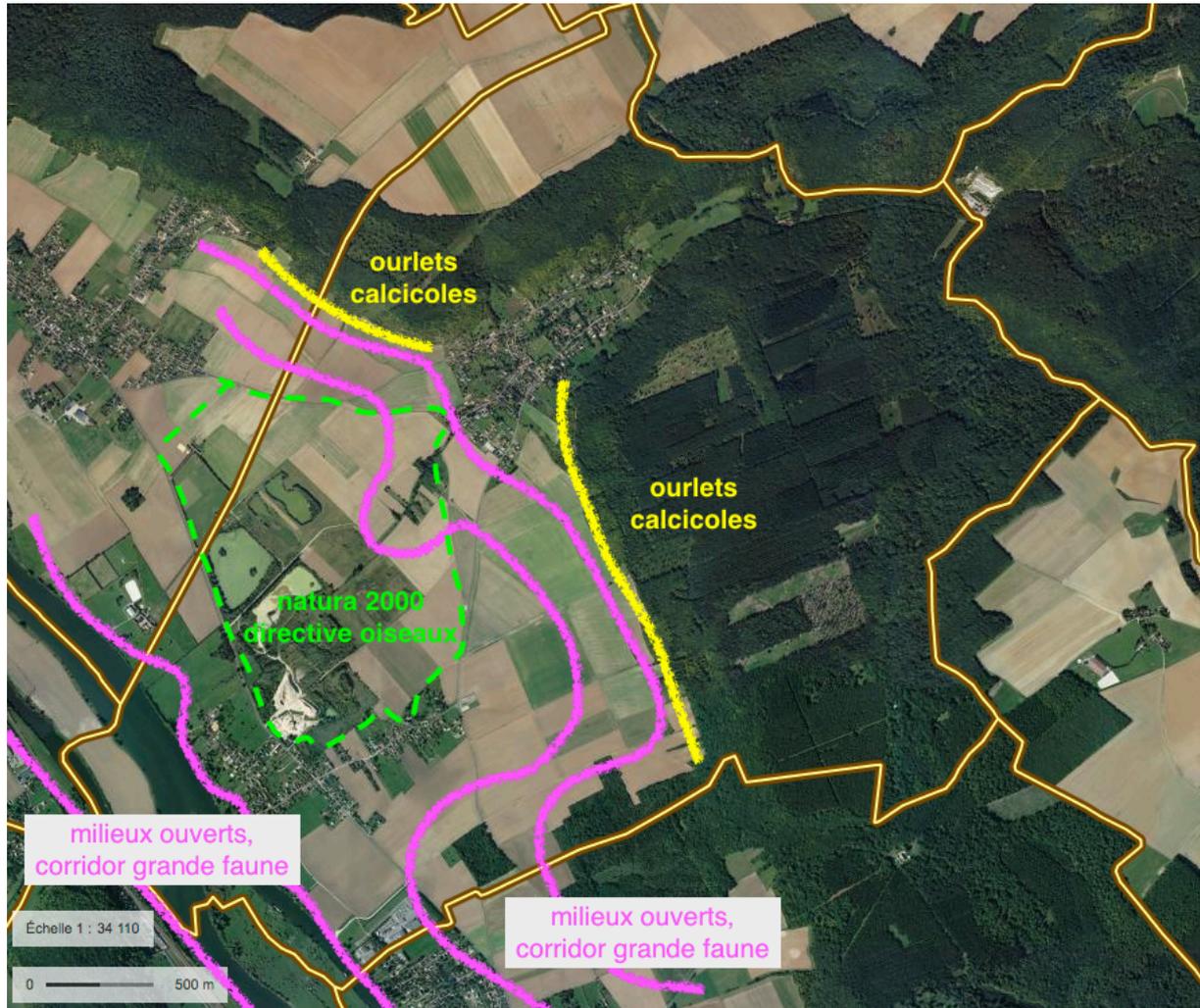
La Seine, cours d'eau classé en liste 2, est un corridor majeur pour l'ensemble de la faune et de la flore liées aux milieux aquatiques. Les secteurs proches des zones urbanisées présentent cependant une fonctionnalité moindre sauf que la zone inondable définie depuis le tout début du XX<sup>e</sup> siècle a limité toute urbanisation à proximité du fleuve ; de plus les servitudes de marchepied et de halage permettent un passage libre.

Le Catenay, qui prend sa source sur le territoire communal et se jette à corps perdu dans la Seine toujours à Notre Dame, constitue un élément de liaison intéressant en ce sens qu'il dévale depuis le plateau, traverse la ceinture boisée et rejoint la Seine via la zone Natura 2000.

Les ballastières, seuls points d'eau stagnante du territoire, présentent un intérêt dans les connexions écologiques locales : elles forment un relais entre les boisements et la Seine et de plus, situées au cœur de la zone natura 2000, constituent une importante diversification du milieu et une source de nourriture et de nidification pour l'avifaune.

Le seul élément fragmentant identifié est la route départementale 313.

#### 1.4.6. La sous-trame des milieux ouverts



La sous-trame des milieux ouverts intègre les prairies, les cultures qui dans ce cas précis servent aussi de corridor pour espèces à fort déplacement, les rares landes et l'openfield favorable à certaines espèces telles le Busard Saint-Martin. La discontinuité constituée par le bourg est moins fragmentante que ne le laisse entendre le schéma régional de cohérence écologique dans la mesure où l'espace non urbanisé, émaillé de quelques bosquets et voué à la grande culture entre bourg et hameau, est long de plus d'un kilomètre : il permet des échanges avec la zone natura 2000, les coteaux calcicoles, le manteau forestier et dans une moindre mesure avec la Seine au moins par le truchement du Catenay.

#### 1.5. La faune et la flore

Le document d'objectifs des sites natura 2000 vallée de la Seine amont, 13 septembre 2015 :

« Sur les terrasses alluviales de la Seine, une étude réalisée de 2003 à 2006 par le Conservatoire botanique de Bailleul a recensé 869 taxons dont 192 taxons de haute valeur patrimoniale. Lors de ces inventaires, 32 espèces, jusqu'alors présumées disparues ou absentes de Haute Normandie, ont été découvertes ou redécouvertes. Parmi les 869 taxons, 99 sont considérés comme non-indigènes ou adventices (soit 6%).

Parmi la flore patrimoniale, on compte quatre espèces protégées : la Biscutelle de Neustrie - *Biscutella neustriaca* (protection nationale et européenne) et l'Arnoséride naine (*Arnososeris minima*), l'Orobranche de la picride (*Orobranche picridis*), l'Utriculaire citrine (*Utricularia australis*), protégées au niveau régional.

Les 188 autres taxons patrimoniaux correspondent à des espèces considérées comme menacées et/ou rares en Haute Normandie.

C'est au sein des milieux ouverts tels que les pelouses que la flore des terrasses alluviales présente au mieux ses particularités. Ces milieux abritent la grande majorité des espèces d'intérêt patrimonial. On peut également noter l'intérêt floristique de certains milieux aquatiques et humides, très ponctuels et le plus souvent associés aux plans d'eau artificiels issus de l'exploitation d'anciennes carrières. De même, les terrasses alluviales de la Seine abritent une flore messicole de grand intérêt.

Deux espèces floristiques d'intérêt communautaire ont été identifiées sur le site Natura 2000 "Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon" : La Violette de Rouen, présente uniquement sur les coteaux de la Seine et la Lunetière de Neustrie ou Biscutelle de Neustrie présente sur les coteaux calcaires et sur quelques zones de pelouses des terrasses alluviales de la Seine. » (p. 79)

« Seize espèces de chiroptères sont présentes sur la vallée de Seine amont. Elles sont toutes d'intérêt communautaire : 5 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et 11 à l'annexe IV. Les espèces les plus vulnérables (inscrites à l'annexe II) sont Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Grand Murin (*Myotis myotis*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*). »(p. 86)

« D'un point de vue global, 50 espèces de mammifères (y compris chauves-souris) ont été recensées sur le périmètre général des trois sites Natura 2000 et ce, malgré une très faible pression de prospection. Cela témoigne d'une très grande richesse mammalogique du site.

Les intérêts majeurs résident surtout dans la présence des seize espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire mais également dans celle du Crossope aquatique (*Neomys fodiens*) et du Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), deux espèces semi-aquatiques patrimoniales particulièrement menacées par l'artificialisation des berges des cours d'eau et la disparition des zones humides :

- Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), espèce n'est présente à la surface du globe qu'en France, Espagne et au nord du Portugal. Elle est considérée comme vulnérable au niveau mondial et quasi menacée en France. Elle est menacée par la disparition des prairies humides et par la concurrence alimentaire et territoriale avec les espèces invasives (Rat surmulot, Rat musqué, Ragondin) ;
- La Musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*), espèce liée à la présence d'un réseau hydrologique de qualité. Le bocage humide parcouru de petits ruisseaux semble lui être favorable. Cet insectivore, sans jamais être abondant localement, est répandu dans toute la Normandie. »

(in Docob 13-09-2015, p. 87)

L'Édicnème criard (*Burhinus œdicnemus*) : espèce au statut de conservation particulièrement défavorable et souffrant d'un déclin très important de ses populations tant à l'échelle européenne, nationale que régionale, l'Édicnème criard est l'une des espèces phares de la ZPS. Cette dernière accueille en effet plus de 50% des individus nicheurs recensés en Haute-Normandie et constitue ainsi l'un des principaux pôles nationaux de nidification au nord de la Loire. [...] (in Docob 13-09-2015, p. 87)

Les Passereaux des milieux secs : La Pie-grièche écorcheur et l'Engoulevent d'Europe

Ces deux espèces affectionnent particulièrement les milieux secs présentant une alternance entre zones buissonnantes clairsemées et zones prairiales. La reprise de la dynamique végétale via la colonisation de ces milieux par la strate arbustive peut leur être particulièrement préjudiciable. Trois à cinq couples de Pies-grièches écorcheurs sont régulièrement notés sur le site, mais cet effectif est très probablement sous-estimé en raison de la grande discrétion de

cette espèce. Néanmoins, cette population représente à elle seule presque la moitié des individus nicheurs en Haute-Normandie.

L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) est, quant à lui, également présent sur le site mais de manière plus localisée. Essentiellement nocturne, son activité ne permet de trahir sa présence que de nuit lorsque les mâles chantent pour délimiter leur territoire. Ils sont alors aisément repérables, leur chant pouvant être détecté à plusieurs centaines de mètres. [...].

Enfin à noter que la ZPS accueille de nombreux rapaces, en particulier les rapaces nichant dans les boisements tels la Bondrée apivore, la Buse variable, l'Épervier d'Europe. [...].

→ Ainsi, cette hiérarchisation mathématique met en évidence 29 espèces particulièrement importantes pour le site des terrasses alluviales de la Seine (obtenant 50 points ou plus suite à la somme des critères précédemment décrits<sup>15</sup>) :

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| - Œdicnème criard,       | - Martin-pêcheur d'Europe, |
| - Fuligule morillon,     | - Hironnelle de rivage,    |
| - Mouette mélanocéphale, | - Vanneau huppé,           |
| - Pie-grièche écorcheur, | - Pluvier doré,            |
| - Sterne pierregarin,    | - Busard Saint Martin,     |
| - Engoulevent d'Europe,  | - Faucon crécerelle,       |
| - Mouette rieuse,        | - Goéland cendré,          |
| - Sterne naine,          | - Bihoreau gris,           |
| - Butor étoilé,          | - Pic noir,                |
| - Blongios nain,         | - Fuligule milouin,        |
| - Combattant varié,      | - Canard souchet,          |
| - Bécassine des marais,  | - Grèbe à cou noir,        |
| - Barge à queue noire,   | - Harle piette,            |
| - Sarcelle d'été,        | - Guifette noire.          |
| - Canard chipeau,        |                            |

Ci-dessus, tableau extrait de la p. 104 (Docob 13-09-2015)

« Le site constitue une zone refuge pour de nombreuses espèces d'oiseaux. La boucle de Bouafles est notamment en Zone de Protection Spéciale "Terrasses alluviales de la Seine" pour l'accueil de l'Œdicnème criard (*Burhinus oedecnemus*) et de nombreux oiseaux d'eau. Les bois sont le site de nidification d'espèces patrimoniales telles que le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*). Cette Znieff offre de nombreux périmètres de chasse, ainsi que des cavités et des arbres gîtes, qui permettent la présence de plusieurs espèces de chauves-souris, dont les rares Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) et Grand Murin (*Myotis myotis*).

En matière de reptiles, notons la présence de la Vipère péliade (*Vipera berus*) ainsi que du Lézard vert (*Lacerta bilineata*), tous deux à statut d'espèces patrimoniales pour la région.

En ce qui concerne les insectes, les bois constituent un habitat pour de nombreux lépidoptères nocturnes et coléoptères, et les pelouses pour divers lépidoptères diurnes et nocturnes ainsi que des Orthoptéroptères des variés (criquets, sauterelles, Mante religieuse...), mais ces groupes demeurent encore peu inventoriés » [...] (In Fiche Znieff LA FORÊT DE VERNON ET DES ANDELYS Identifiant national : 230031155 sur site géoportail)

Le milieu forestier comporte une flore intéressante : « Chênes pédonculé ou sessile (*Quercus robur*, *Q. petraea*), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Merisier (*Prunus avium*), accompagnés de taillis de Charme (*Carpinus betulus*) ou de Noisetier (*Coryllus avellana*) et d'une strate herbacée composée de Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*), d'Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*)... Notons que plusieurs îlots de hêtraie-chênaie atlantique à Jacinthe des bois, habitat d'intérêt communautaire 9130, sont inclus dans la ZSC FR2300126 "Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon". Les autres boisements sont des plantations de résineux ou des bétulaies. » [...] Malgré une avancée de l'ourlet forestier, quelques prairies et pelouses calcaires persistent sur les coteaux et la plaine alluviale. » [...] Près de trente végétaux déterminants ont été recensées au sein de cet ensemble. Parmi les plus remarquables citons l'Epipactis brun rouge (*Epipactis atrorubens*) et l'Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*), protégés régionalement, les

rare Astragale de Montpellier (*Astragalus monspessulanus*) -petite fabacée méditerranéenne- et Orobanche améthyste (*Orobanche amethystea*). »

(In Fiche Znieff LA FORÊT DE VERNON ET DES ANDELYS, identifiant national : 230031155 sur site géoportail)

« Dans les secteurs non endigués -îles et bras secondaires principalement - les végétations présentent typiquement une zonation composée de 3 types de milieux de haut intérêt patrimonial :

- 1) les milieux aquatiques et les vasières : particulièrement développé en aval du barrage de Poses, ces milieux présentent des habitats d'intérêt communautaire (estuaire, rivière à berges vaseuses, herbiers aquatiques) avec des espèces remarquables comme le Scirpe triquète (*Schoenoplectus triqueter*), espèce protégée en haute Normandie.
- 2) les groupements de hautes herbes du bord des eaux : roselières et mégaphorbiaies qui se développent assez largement sur les berges non endiguées et présentent également des espèces patrimoniales comme le séneçon des marais (*Senecio paludosus*), espèce protégée, la cuscute d'Europe (*Cuscuta europaea*) ou le pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) ;
- 3) les boisements alluviaux : milieux relictuels par rapport aux boisements naturels qui devaient exister historiquement, ces boisements se limitent souvent à des formations rivulaires à base de saules et de rares peupliers noirs. Régulièrement inondée, cette forêt alluviale dite de bois tendre est rarement doublée dans les secteurs plus élevés par une forêt alluviale dite de bois dur constituées de chênes pédonculés, de frênes et d'ormes. Ce type de forêt, spécifique des grandes vallées, possède un grand intérêt patrimonial, elle est malheureusement très limitée en vallée de Seine et souvent dégradée par le développement d'espèces non alluviales comme l'érable sycomore. Les annexes aquatiques à eau stagnante sont souvent envahies par la jussie (*Ludwigia grandiflora*), espèce invasive très vigoureuse. »

(In Fiche Znieff LES ÎLES ET BERGES DE LA SEINE EN AMONT DE ROUEN, identifiant national : 230031154 sur site géoportail)

La zone de protection spéciale **Terrasses alluviales de la Seine** comporte, de façon non exhaustive, les oiseaux suivants :

- Pie-grièche écorcheur (espèce protégée)
- Butor étoilé (espèce protégée et menacée)
- Busard des roseaux (rapace, espèce protégée)
- Busard Saint-Martin (rapace, espèce protégée)
- Faucon pèlerin (rapace, espèce protégée et menacée)
- Râle d'eau (espèce protégée)
- Œdicnème criard (espèce protégée)
- Mouette mélanocéphale (espèce protégée)
- Sterne pierregarin (espèce protégée et menacée)
- Martin-pêcheur d'Europe (espèce protégée et menacée)
- Hirondelle de rivage (espèce protégée)

(In Fiche zone de protection spéciale TERRASSES ALLUVIALES DE LA SEINE Identifiant : FR2312003 sur site géoportail)

## 1.6. La synthèse des enjeux

La carte de synthèse récapitule les principaux enjeux du territoire communal en matière de biodiversité. Ils sont énumérés du nord au sud :

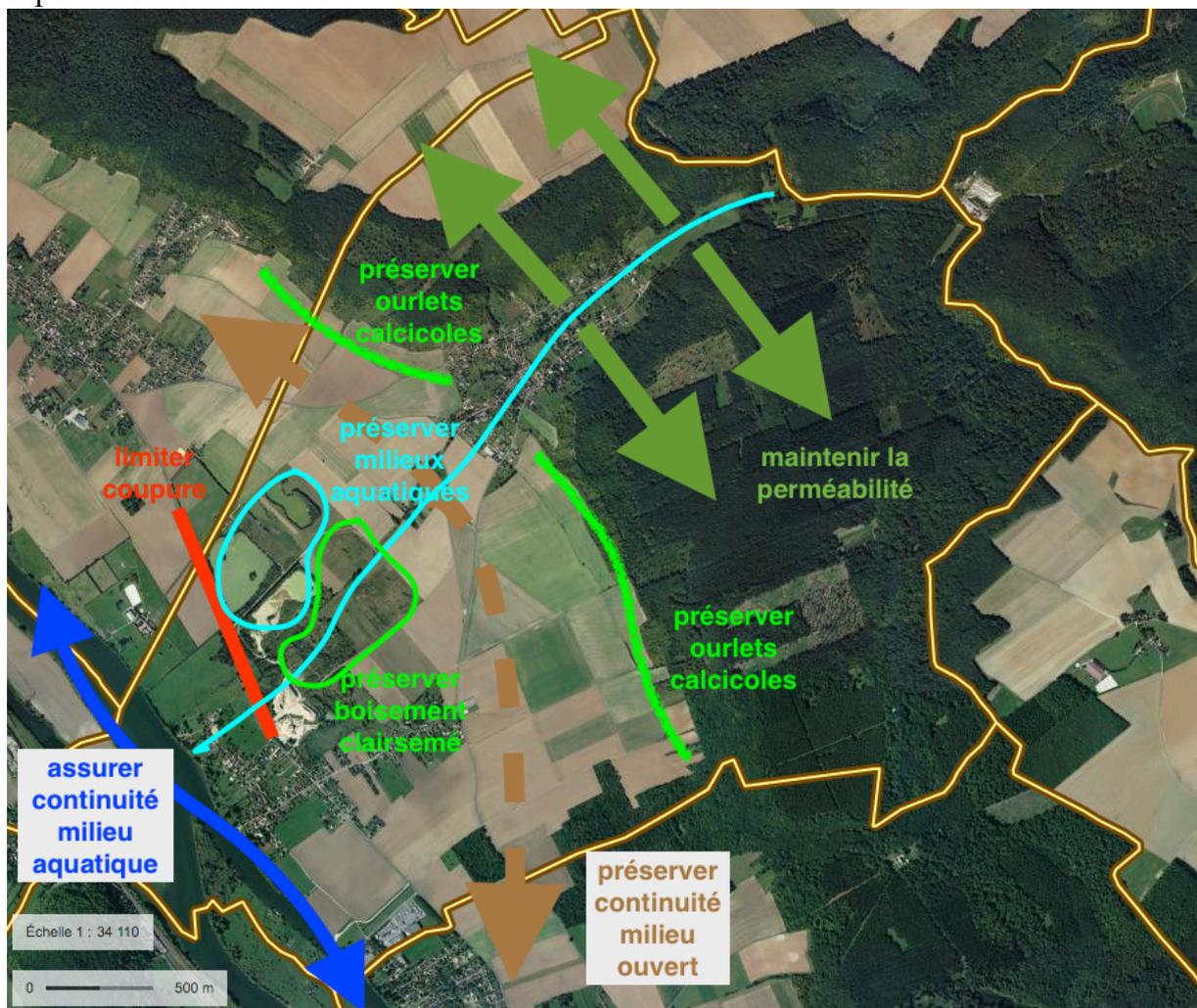
- maintenir la perméabilité des réservoirs boisés via l'urbanisation de Pressagny-le-Val ;
- préserver les ourlets calcicoles, réservoir de biodiversité ;
- préserver la continuité des milieux ouverts car corridor de faune à fort déplacement ;

- préserver les milieux aquatiques comprenant le Catenay et les trois anciennes ballastières incluses dans la zone de protection spéciale ;
- préserver le boisement clairsemé inclus dans la zone de protection spéciale ;
- limiter l'effet de coupure de la RD 313 ;
- assure la continuité des sous-trames intégrant la Seine et ses îles.

Deux secteurs d'enjeux forts rassemblent une biodiversité exceptionnelle et abritent des espèces animales et végétales rares et protégées, il s'agit de la Seine et des milieux associés ainsi que la zone de protection spéciale Terrasses alluviales de la Seine ; l'importance de ces milieux dépassant très largement la seule commune de Notre-Dame-de-l'Isle, car ce sont des maillons d'un système inter régional.

Les enjeux moyens correspondent aux milieux ouverts, aux ourlets calcicoles et à la perméabilité entre réservoirs boisés, car ces milieux sont relativement peu menacés et les perméabilités existent. Ces observations ont sensibilisé les élus au cours des réunions de et les administrés au

Les secteurs sans enjeu correspondent aux parties urbanisées et à leurs abords sauf à y réserver la perméabilité nécessaire.



## 2. Analyse des incidences globales du plan local d'urbanisme sur l'environnement

---

### 2.1. Biodiversité et milieux naturels

#### 2.1.1. Espaces protégés ou inventoriés

La commune comporte quatre zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique :

- une ZNIEFF de type I « **l'île Émient** » n°230000809. Cette grande île est actuellement pâturée sur les trois quarts de sa surface. Seules subsistent, sur les berges, une ripisylve discontinue dominée par le Saule blanc (*Salix alba*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ou l'Aulne (*Alnus glutinosa*) et une jeune saulaie dans sa pointe nord. Néanmoins, un cortège d'espèces typiques des milieux humides est encore présent. La fiche est disponible à l'adresse : <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230000809.pdf>
- une ZNIEFF de type I « **Les îles aux Prèles et aux bœufs** » n°230030979. L'île est bordée à l'est par la Seine et à l'ouest par un bras mort de près de 3 km de longueur où se développent des tapis de Nénuphars jaunes (*Nuphar lutea*), assez rares dans la région. La majorité de la surface de l'île est exploitée en cultures ou pâtures. La fiche est disponible à l'adresse : <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230030979.pdf>
- une ZNIEFF de type II « **la forêt de Vernon** » n°230031155. Cette grande ZNIEFF englobe les îles de la Seine à l'aval de Rouen depuis les communes de Belbeuf et St Étienne-du-Rouvray jusqu'à la commune de Vernon, limite régionale. Son emprise concerne principalement le lit mineur du fleuve, les îles (classées en ZNIEFF de type I) et les bras morts ainsi que les berges, principalement aux abords immédiats du lit. La fiche sera disponible à l'adresse : <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230031155.pdf>. Les enjeux identifiées sont de type forestier, la fiche est en cours d'élaboration.
- une ZNIEFF de type II « **les îles et berges de la Seine en amont de Rouen** » n°230031154. Cette grande ZNIEFF englobe les îles de la Seine à l'aval de Rouen depuis les communes de Belbeuf et St Étienne-du-Rouvray jusqu'à la commune de Vernon, limite régionale. Son emprise concerne principalement le lit mineur du fleuve, les îles (classées en ZNIEFF de type I) et les bras morts ainsi que les berges, principalement aux abords immédiats du lit. La fiche est disponible à l'adresse : <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230031154.pdf>

(extrait du porter à connaissance de l'État, octobre 2015)

#### 2.1.2. Réseau natura 2000

La commune comporte deux zones natura 2000 :

« Les îles et berges de la Seine dans l'Eure », Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n° FR 2302007 en application de la directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite « directive habitat faune-flore ».

*La Seine constitue un des grands fleuves d'Europe occidentale et, à ce titre, possède un potentiel remarquable de diversité de milieux aquatiques et rivulaires. Par ailleurs, sa capacité d'échanges et de transferts (hydriques, biologiques et énergétiques) lui donne un rôle écologique potentiel de premier ordre. La Seine possède encore, notamment en amont de Rouen, des milieux naturels aquatiques et rivulaires dignes d'intérêt, notamment au niveau des îles qui ont été préservées. Il convient de protéger et sauvegarder les milieux naturels relictuels situés en bordure de ce grand fleuve afin qu'il conserve le rôle écologique primordial que doit jouer un fleuve de cette taille. L'ensemble de la fiche est disponible à l'adresse :*

<http://inpn.mnhn.fr/zone/natura2000/FR2302007>

(extrait du porter à connaissance de l'État, octobre 2015)

« Terrasses alluviales de la Seine », Zone de Protection Spéciale (ZPS) n° FR 2312003 en application de la directive européenne 2009/147/CE du Conseil du 30 novembre 2009 dite « directive oiseaux ».

*En tant que zone d'accueil des oiseaux migrateurs, la ZPS constitue une zone d'intérêt national pour plusieurs espèces hivernantes ou en migration, notamment : le Fuligule Milouin, le Fuligule Morillon, la Foulque Macroule, le Garrot à œil d'or, le Pluvier Doré, le Vanneau Huppé. L'ensemble de la fiche est disponible à l'adresse :*

*<http://inpn.mnhn.fr/zone/natura2000/FR2312003>*

(extrait du porter à connaissance de l'État, octobre 2015)

Espaces protégés et natura 2000	Zonage proposé	Remarques	Impacts directs
<b>Îles et berges de la Seine</b> , zone spéciale de conservation (ZSC)	N	Le caractère inondable préserve également le site.	aucun
<b>Terrasses alluviales de la Seine</b> zone de protection spéciale (ZPS)	N en totalité sauf : A (66 ha), Uz pour 0,45 ha.	Les parcelles déclarées au Rpg 2016 ont été disposées en agricole ; les installations de la carrière en Uz. Une bande d'espaces boisés classés limite la coupure avec la RD 313 ; un repérage L 151-23 concerne le bois clair. Le règlement interdit les carrières.	aucun
ZNIEFF de type I <b>L'île Émient</b>	N	Le caractère inondable préserve également le site.	aucun
ZNIEFF de type I <b>Îles aux Prèles et aux bœufs</b>	Ap inconstructible	Les parcelles cultivées déclarées au Rpg 2016 ont été disposées en agricole, vu le caractère inondable et la Znieff, choix d'Ap	aucun
ZNIEFF de type II <b>Forêt de Vernon</b>	Majorité en N ; en frange sud, quelques ares possibles en Ap et au nord en Nj	Notons que le projet de la commune est de rester à peu de chose près dans le périmètre actuellement urbanisé.	aucun
ZNIEFF de type II <b>Îles et berges de la Seine en amont de Rouen</b>	En N pour la rive droite et en Ap pour l'île aux Bœufs	Le caractère inondable préserve également le site.	aucun

**L'état de conservation des espèces, des habitats d'espèces et des habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 n'est pas impacté directement par le plan local d'urbanisme ; le fait que la commune reste globalement dans l'épure de l'actuel périmètre actuellement urbanisé contribue à limiter tout impact.**

Les impacts indirects potentiels sont présentés dans le chapitre 2.

### 2.1.3. Faune, flore et habitats

D'une manière générale, le plan local d'urbanisme aura une influence positive sur la biodiversité grâce à plusieurs points, notamment :

- Près de 95% du territoire communal sont disposés en zone A (28,14%), en secteur Ap (7,16%), N (58,25%), Nj (0,83%) et Nh (0,18%), zones et secteur qui correspondent par leur nature essentiellement non urbaine au milieu de vie de notre œdicien préféré ;
- Repérage d'un conséquent linéaire d'anciens murs de clôture la plupart édifiés en grès ou calcaire local, identifiés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme : ils favoriseront le lézard des murailles sans parler de la qualité paysagère du vieux bourg et de Pressagny-le-Val et des refuges de plantes pariétales ;
- La ZPS **Terrasses alluviales de la Seine** est en totalité disposée en zone N et en zone A pour ce qui concerne les parcelles cultivées et déclarées à la politique agricole commune ; les carrières y sont interdites comme dans le reste de la commune. D'autre part, la fiche descriptive disponible sur le site INPN précise comme « Incidences positives : extraction de sable et graviers, carrières de sable et graviers » mais n'est-ce pas confondre la cause et l'effet ? Le maintien d'un sol décapé, peu végétalisé est une conséquence de l'exploitation d'une carrière et en cela est favorable au maintien de population notamment d'œdicien : il y a sûrement d'autres moyens de gestion qui arriveront au même résultat. De plus, des installations de criblage et de traitement de matériaux et ses corollaires de transport, d'émission de poussières, de bruit... rien de tout cela ne peut être favorable au maintien en bon état d'une zone de protection spéciale où sont hébergées des espèces patrimoniales protégées ;
- À l'exception d'une parcelle aujourd'hui vierge à côté de l'école disposée en zone Ue, la consommation d'espace est particulièrement modérée ;
- le fait de préserver de vieux jardins en cœur d'îlot contribue à offrir un corridor biologique en pas japonais, nécessaire surtout à Pressagny-le-Val ; de plus des parcelles vierges sont maintenues inconstructibles dans ce même hameau pour ces raisons de corridor biologique en plus de la nécessité de préserver des vues intéressantes sur la vallée du Catenay ;
- du côté de la Seine, les fonds de parcelles voient leur constructibilité réduite autant pour la préservation d'une continuité écologique en rive du fleuve que pour tenir compte de l'inondabilité et des zones humides ;
- au sud de la commune, entre les espaces urbanisés autour du carrefour rues Delavigne, de l'Église et de Vernon, un espace est maintenu non urbanisable permettant des liaisons de la ZPS **Terrasses alluviales de la Seine** vers l'est et limitant les effets de discontinuité relevés par le schéma régional de cohérence écologique ; dans le même esprit, une large coupure d'urbanisation est maintenue entre bourg et hameau allant du cimetière à l'école ;
- instauration des secteurs Nj (jardins) et Ap (agricole inconstructible) autorisant une meilleure perméabilité de la faune et préservant un capital de *nature en ville* réduisant les solutions de continuité entre réservoirs de biodiversité ;
- découpe des deux secteurs Uz au plus près des activités existantes afin d'éviter une extension inutile ;
- prise en compte des réservoirs et corridors calcicoles par le secteur Ap et préservation de certains éléments ponctuels dans ce même espace ;
- prise en compte du milieu aquatique qu'est le Catenay en limitant toute construction à proximité ;
- maintien en zone naturelle des constructions existantes isolées par exemple dans le haut de la commune ;

- l'interdiction des carrières est motivée non seulement par la présence de nombreuses protections biologiques sur le territoire communal (natura 2000 et Znieff) mais encore par le fait que ces secteurs protégés s'insèrent dans un réseau cohérent qu'il s'agisse des milieux liés à la Seine de Moisson à Pose, Léry et Muïds, ou de milieux liés à la forêt. De plus, Notre-Dame-de-l'Isle est située en *interface* entre différents milieux et les échanges entre eux ne doivent pas subir de contraintes propres à les appauvrir ;
- participation à la limitation de l'émission de gaz à effet de serre en mettant en place l'assiette d'une liaison douce entre bourg et école par le biais d'un emplacement réservé



*Cœurs d'îlot préservés par le Plu, disposés en secteur Nj : de gauche à droite, haut de Pressagny-le-Val, bas de Pressagny et à droite le bourg.*

Parmi les espèces d'intérêt communautaire ayant présidé à la nomination du site Natura 2000 ont été repérées sur le territoire communal : l'Œdicnème criard.

Une présentation rapide ce volatile est nécessaire. L'**œdicnème criard** est un petit limicole, à savoir une sorte d'échassier pour les bécotins. Le site [www.oiseaux.net](http://www.oiseaux.net) précise que « L'œdicnème criard est surtout un oiseau des milieux chauds et secs. En France, il habite les terrains calcaires caillouteux ensoleillés occupés par des landes ou des prairies sèches, des cultures basses ou des friches. [...] Bien camouflé



sur les terrains pierreux dégagés grâce à son plumage tacheté et rayé, de brun, de noir, de chamois et de blanc, il passe l'essentiel de la journée tapi au sol. Ce comportement et l'habitude de se figer en cas de danger le rendent difficile à repérer. [...] Le vol : L'œdicnème préfère courir avec rapidité sur ses hautes pattes jaunes plutôt que de voler. [...] L'Œdicnème criard se nourrit d'insectes terrestres et de leurs larves, notamment les sauterelles, criquets, forficules, mouches, chenilles et, dans certaines régions agricoles, de vers de terre. Il capture aussi des limaces, des escargots, grenouilles, petits lézards, souris, campagnols et œufs. Il s'alimente plutôt du crépuscule à l'aube lorsque les invertébrés se manifestent. L'Œdicnème peut aussi se nourrir de jour si c'est nécessaire, notamment durant la saison de nidification, lorsque les adultes couvent à tour de rôle. Il s'agit de repérer ses proies à plusieurs mètres, même de

nuît, grâce à ses grands yeux et à son excellente ouïe. Il se précipite alors, parfois en battant des ailes pour accélérer, avant de stopper net et de piquer la proie d'un vif coup de bec. [...] Le nid est une petite cuvette au sol, située en terrain dégagé fin de pouvoir repérer les prédateurs. [...] Ces dernières années, son aire de répartition et ses effectifs hivernaux ont subi une forte réduction. La destruction des steppes par suite de la transformation agraire, la mise en irrigation, la diminution du pâturage, a donné lieu à une augmentation de la végétation préjudiciable à l'espèce. D'autres menaces sont la chasse et les dérangements. [...]

Photo extraite du site [www.oiseaux.net](http://www.oiseaux.net), ©Michel Vernaudeau

#### **2.1.4. Trame verte et bleue, continuités écologiques**

La trame verte est prise en compte dans le plan local d'urbanisme :

- Le repérage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de végétation en cœur de ZPS de façon à préserver la nature du boisement clairsemé ;
- disposition d'un espace boisé classé entre le plan d'eau et la RD 313 ;
- prescription de clôtures perméables à la petite faune en limite des zones agricole et naturelle ;
- inscription de tous les boisements en zone naturelle « stricte ».

La trame bleue est prise en compte dans le plan local d'urbanisme :

- le fleuve, ses îles et les abords sont disposés en zone naturelle ou en secteur Ap ;
- le Catenay est également préservé, la majeure partie de son cours étant disposée en zones agricole et naturelle voire en secteurs Ap et Nj ; rappelons ici que le code rural impose aux constructions agricoles un retrait d'au moins 35 m de tout cours d'eau ;
- le règlement écrit interdit toute atteinte aux zones humides fonctionnelles.

## **2.2. Pollution et qualité des milieux**

### **2.2.1. Effet de serre, qualité de l'air**

Puisqu'il est envisagé l'arrivée d'une quarantaine d'habitants supplémentaires dans les dix ans à venir, l'urbanisation future prévue au PLU générera une augmentation des déplacements, dont une majeure partie s'effectuera en voiture (trajets domicile – travail). Cela occasionnera donc une augmentation des émissions polluantes dues aux véhicules, qui restera cependant faible par rapport à la totalité des émissions liées au transport du territoire. Ces émissions devraient rester contenues puisque la collectivité inscrit au plan local d'urbanisme le projet d'une liaison douce entre bourg et école et que par ailleurs le projet de Seine à vélo avance et permettra une liaison sécurisée à la gare de Vernon.

L'indicateur de concentration d'emploi est égal à 45 en 2013, ce qui veut dire que la commune offre de l'emploi à la moitié de ses actifs ce qui n'est pas rien pour une commune de cette taille (la présence de l'usine ACO n'y est évidemment pas étrangère, ainsi que des artisans et commerçants qui constituent un tissu dynamique en constante évolution).

L'augmentation du nombre de logements calée à environ 30 (pour accueillir les 40 habitants supplémentaires et ceux nécessaires au maintien du point mort démographique) généreront une augmentation des émissions polluantes dues notamment aux dispositifs de chauffage. Cette augmentation doit cependant être fortement tempérée par le fait que ces logements nouveaux seront érigés à partir de 2019 et répondront pour la plupart à la réglementation thermique 2020 ; en parallèle, on peut raisonnablement penser que les logements existants seront pour une part non négligeable d'entre eux isolés, limitant ainsi le recours aux énergies fossiles.

**Le futur PLU n'aura que des conséquences négligeables sur l'exposition des populations à la pollution de l'air. Par ailleurs, la croissance urbaine mesurée et proportionnée aux capacités du village et à ses équipements ainsi que la place donnée aux liaisons douces vont dans le sens de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.**

### **2.2.2. Climat local**

Le projet de plan local d'urbanisme par la densification de l'habitat permet de mieux se protéger des vents donc de limiter les consommations d'énergie en hiver et que le maintien de cœurs d'îlot verts tend à limiter l'effet d'îlot de chaleur en été.

L'impact du Plu dans ce domaine est donc négligeable.

### 2.2.3. Qualité des eaux

#### Eaux usées

La commune est en assainissement non collectif et les statistiques de contrôle ont montré que les installations sont globalement satisfaisantes. En effet, le technicien spécialisé pour le service public de l'assainissement non collectif de Seine Normandie Agglomération a indiqué en juin 2018 que parmi environ 284 installations contrôlées :

- 114 sont considérées conformes (A ; B) ;
- 164 sont considérées non conformes (C ; D), cependant il n'existe aucune installation classée en risque d'insalubrité publique (E). \_

L'impact du Plu dans ce domaine est donc négligeable.

#### Eaux pluviales

Le traitement des eaux pluviales sera compatible avec les orientations du Sdage et, dans la mesure où le Plu ne crée pas de nouvelles zones à urbaniser, les rejets des voiries seront à peu près semblables aux rejets actuels qui transitent par des ouvrages hydrauliques. Quant aux rejets des constructions futures, le règlement impose des conditions claires pour leur limitation voire pour la rétention à la parcelle. À cet égard, l'impact du document d'urbanisme sur le ruissellement des eaux pluviales est contenu d'autant plus que la limitation de l'emprise au sol préservera des surfaces perméables. La création d'ouvrages hydrauliques de rétention ou d'infiltration sera imposée pour toute opération et recommandée voire imposée sur chaque parcelle. La limitation de l'imperméabilisation des surfaces autour du bâti suivant les zones, le recueil des eaux de ruissellement sur la parcelle, l'autorisation des toitures végétalisées qui tamponnent le ruissellement : toutes ces mesures concourent à limiter le ruissellement.

#### Eau potable

L'impact du Plu sur la ressource en eau potable restera lui aussi très acceptable et induira très peu de contraintes sur les équipements existants ; il n'induera pas de contraintes sur les captages utilisés. En effet, on considère généralement qu'un habitant consomme 0,125 m<sup>3</sup> d'eau potable par jour ; sachant que l'augmentation du nombre d'habitants sur les dix années à venir est d'environ 40, l'augmentation des besoins est de l'ordre de 5 m<sup>3</sup> par jour ce à quoi la capacité nominale du forage (captage des Fontaines au nord du territoire communal a été l'objet d'une déclaration d'utilité publique dont l'arrêté préfectoral a été signé le 15 septembre 1994) est parfaitement en phase.

**Le plan local d'urbanisme n'aura que de très faibles incidences ou aucune incidence sur la qualité des eaux ; il est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) ; cette compatibilité est explicitée au rapport de présentation du plan local d'urbanisme.**

### 2.2.4. Pollution des sols

Il n'y a pas de sites pollués recensés dans la base *Basol* (base de données des sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics) présent sur la commune. Il existe 2 sites recensés dans la base *Basias* (base des anciens sites industriels et activités de service) : il s'agit d'entreprises, de dépôts anciennement communaux (déchetterie).

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
HNO2705713	BERTRAND J.		"Le Gurpé" D313	NOTRE-DAME-DE-L'ISLE	G47.30Z	Activité terminée	Inventorié
HNO2705714	IBMC- ACO-FRANCE / ex Sté ARSIL		CR n° 1 et chemin de halage Lieu dit "le quai à bois"	NOTRE-DAME-DE-L'ISLE	C20.80Z	En activité	Inventorié

Dans le cas d'un projet, il revient à son porteur de réaliser les investigations nécessaires afin de détecter la présence éventuelle d'une pollution. Dans ce cas, il conviendrait de prendre les dispositions techniques et organisationnelles permettant de se prémunir contre les risques liés à cette pollution des sols et de vérifier la compatibilité du projet avec l'usage, tel que défini en date du 8 février 2007 dans la circulaire conjointe des ministères de la santé et des solidarités, de l'écologie et du développement durable, de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer. En cas de pollution avérée, il convient d'en vérifier le niveau et de le rendre compatible avec l'usage prévu. (notons la graphie du lieu dit *Courpé* devenu *Gurpé*)

### 2.3. Déchets

L'accroissement de la population prévu par le Plu, accroissement mesuré, ne bouscule pas la filière de traitement des déchets en capacité de supporter une augmentation de la production de recyclables et autres déchets. En effet, ces 40 habitants supplémentaires sont censés produire chacun 0,34 tonne de déchets par an (moyenne généralement admise) ce qui conduira à une augmentation d'environ 14 tonnes ce qui est évidemment parfaitement compatible et avec la collecte actuelle et avec le traitement actuel. Précisons que la tendance est à la baisse des volumes d'ordures traités : il est donc possible d'affirmer que le Plu présentera un impact très limité au point de vue des déchets. En outre, la densification globale de l'habitat favorisera la collecte des déchets en limitant les trajets des bennes à ordures.

**Le plan local d'urbanisme n'aura que de très faibles incidences sur le traitement des déchets.**

### 2.4. Gestion des ressources naturelles

#### 2.4.1. Eaux souterraines et superficielles

Nous l'avons vu plus haut, la consommation en eau potable des logements nouveaux envisagés sera prise en charge par les équipements actuels, étant donné le nombre modéré de logements supplémentaires. De plus, les exigences de coefficient de perméabilité, le maintien de cœur d'îlot verts, l'instauration de parcelles maintenues en agricole dans le périmètre actuellement urbanisé, tout cela concourt à la limitation de prélèvement d'eau et permet de mieux recharger les nappes.

**Le plan local d'urbanisme n'aura que de très faibles incidences sur les eaux souterraines et superficielles.**

#### 2.4.2. Extraction de matériaux

Il n'existe plus sur le territoire communal d'extraction de matériaux au sens strict ; cela dit une installation de traitement de matériaux fonctionne et est implantée en bonne partie dans la ZPS Terrasses alluviales de la Seine. Aussi, considérant la qualité et l'importance de la biodiversité mise en exergue par le réseau natura 2000 -et nous parlons autant des richesses communales et

des richesses en réseau liées par la Seine- il n'a pas été autorisé d'activité nouvelle eu égard à la qualité des milieux et espaces naturels et de leur intérêt écologique et ce quelles que soient les richesses du sous-sol précisées par le schéma départemental des carrières approuvé le 20 août 2014 par le préfet de l'Eure. Seul un secteur Uz correspondant à l'activité existante est maintenu de façon à ne pas bloquer l'activité.

**Le plan local d'urbanisme n'aura que de très faibles incidences sur les eaux souterraines et superficielles.**

#### **2.4.3. Consommation d'espace**

La consommation d'espace liée au plan local d'urbanisme est traitée au chapitre 4 du rapport de présentation. Nous avons vu plus haut que le plan local d'urbanisme circonscrit l'extension de l'urbanisation au périmètre actuellement urbanisé et par conséquent augmente la densité de logements dans ce tissu bâti : la modération de consommation d'espace est réellement au cœur du plan local d'urbanisme de Notre-Dame-de-l'Isle.

**Le plan local d'urbanisme intègre les principes de modération de consommation de l'espace.**

#### **2.4.4. Énergie**

L'énergie solaire peut être mise en œuvre à l'échelle des constructions individuelles, l'intégration des panneaux solaires ou photovoltaïques étant encadrée par le règlement écrit cela afin de préserver le paysage et la qualité patrimoniale de la commune. Le règlement écrit du Plu édicte quelques contraintes pour la pose de ces équipements qu'il n'interdit pas ; il prend en compte les nouvelles façons de construire, de préserver l'environnement, de considérer les énergies renouvelables et autorise explicitement la mise en place d'architectures bioclimatiques, à haute qualité environnementale, à énergie passive etc. Le Plu ne peut interdire l'exploitation de la géothermie.

Les éoliennes individuelles ne peuvent être interdites.

**Le plan local d'urbanisme intègre l'utilisation d'énergie renouvelable.**

### **2.5. Risques naturels et technologiques**

#### **2.5.1. Risques naturels**

Le Plu tient compte des risques naturels, comme le risque inondation de la Seine, de remontée de nappe, le risque d'aléa de retrait et de gonflement des sols argileux (risque nul ou faible) : le rapport de présentation exposant les risques liés à l'inondation, aux remontées de nappe, au retrait et gonflement des sols argileux de sites et sols pollués identifiés de façon qu'ils puissent être pris en compte dans les projets d'aménagement.

Quatre cavités souterraines sont répertoriées sur la commune (base BD cavités du BRGM) : elles sont situées toutes en zone N (boisements) ou en secteur Ap en coteau et n'ont donc pas d'incidence sur la constructibilité.

Le même BRGM n'a pas recensé d'épicentre sismique dans l'Eure.

**Le plan local d'urbanisme intègre la prise en compte des risques naturels.**

#### **2.5.2. Risques technologiques, nuisances sonores**

La commune ne semble pas concernée par des risques technologiques. En dehors du territoire communal, l'ancienne usine « La Pierre Liquide » semble présenter un danger pour le captage d'adduction d'eau potable proche.

La voie ferrée Paris Rouen, située en rive gauche de l'autre côté de la Seine par rapport à Notre-Dame-de-l'Isle, est classée infrastructure de transport terrestre générant une nuisance sonore ; le couloir de 300 m ne concerne qu'une petite partie, à savoir les îles Émient et aux Bœufs, inhabitées.

**Le plan local d'urbanisme intègre la prise en compte des risques technologiques et des nuisances sonores.**

## **2.6. Paysage et patrimoine bâti**

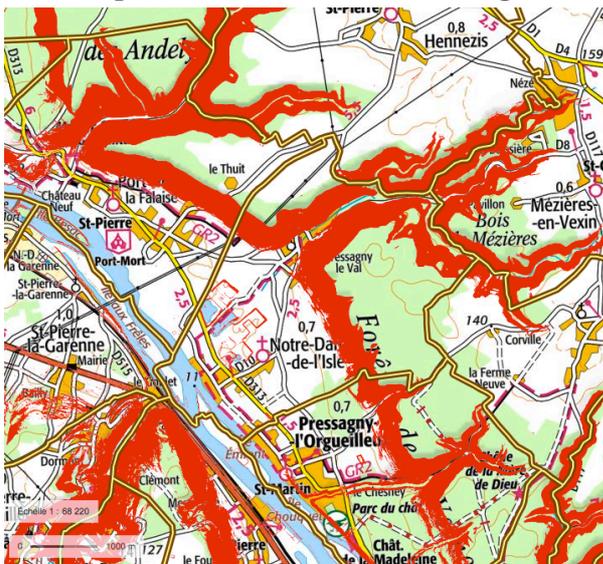
### **2.6.1. Paysage**

L'analyse paysagère figure au rapport de présentation. Rappelons d'emblée l'importance que revêt maintenant la préservation d'un cadre de vie de qualité et d'un paysage choyé : la loi n° 2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été promulguée le 8 août 2016 et renforce la nécessité de préserver nos paysages.

Les espaces repérés au titre de la loi paysage (L151-23) sont également l'objet de contraintes au règlement écrit pour que la collectivité puisse exercer un contrôle sur leur devenir.

L'interdiction des carrières permet de préserver ce paysage très remarquable, les terrasses alluviales, particulièrement larges et encore peu urbanisées à Notre-Dame-de-l'Isle ; seules quelques anciennes ballastières de dimension réduite sont visibles. L'atlas de paysage a également noté l'intérêt du site que l'on peut découvrir d'un coup d'œil sur la carte ci-contre, qui, par le soulignement des pentes tracées en rouge, définit cet élargissement remarquable de la terrasse à Notre-Dame-de-l'Isle. Il s'agit aussi d'une façon générale d'intégrer au plan local d'urbanisme la notion de paysage telle que définie par la convention de Florence en passant d'une logique de protection des paysages remarquables à une logique de protection de tous les paysages y compris ordinaires, ces derniers faisant la richesse de la commune. Il serait regrettable que le plan local d'urbanisme contribuât à enlaidir cet espace qui vient à mi-chemin entre Giverny et les Andelys, le long de la future voie Seine à vélo et permet des ouvertures lointaines notamment vers la rive gauche. Ce paysage est d'autant mieux mis en scène lorsque l'on descend d'Hennezis ou de Mézières au travers de la forêt, et qu'au niveau de Pressagny-le-Val d'un coup s'ouvre le rideau sur un site majestueux où la présence du fleuve se laisse deviner derrière les différentes terrasses. En arrière-plan les coteaux bleutés des trois Saint-Pierre : Saint-Pierre-d'Autils, Saint-Pierre-de-la-Garenne et Saint-Pierre-de-Bailleul. L'espace « vide » des terrasses alluviales, espace vide car non urbanisé permet ces vues lointaines et doit être préservé.

**Le futur plan local d'urbanisme, intégrant la notion de paysage (même ordinaires comme le préconise la convention de Florence), aura donc une conséquence positive sur cet aspect.**



### **2.6.2. Patrimoine bâti**

Le bâti ancien constitué principalement d'anciens petits corps de ferme est repéré au titre de l'article L 151-19. Le règlement écrit impose le respect de ces constructions anciennes ; les orientations d'aménagement et de programmation précisent ce point. Les murs de clôture en pierre locale sont également repérés.

Le Padd affirme la préservation du cadre bâti. Le règlement écrit du Plu préserve la qualité architecturale des structures urbaines.

**Le futur plan local d'urbanisme aura une conséquence positive sur la préservation du patrimoine bâti.**

## **3. Mesures compensatoires et indicateurs de suivi**

---

### **3.1. Mesures compensatoires**

La mise en œuvre du plan local d'urbanisme n'aura pas de conséquence dommageable sur l'environnement ; des mesures d'amélioration sont néanmoins incluses, qui se traduisent essentiellement par la préservation du paysage, par le maintien des milieux intéressants et par la protection du bâti vernaculaire.

### 3.2. Indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi proposés sont les suivants :

Thématiques	Paramètres	Sources	Indices	Valeur de l'indice à ce jour	Échéance
Biodiversité	espaces repérés au titre de l'article L.151-23°	Mairie	Nombre d'éléments repérés à la date d'évaluation de l'indice	Les mails sud et est ; 3 parcs publics et privés	Annuelle avec bilan évolutions à 3 et 6 ans
	présence d'espèces protégées	DREAL GON INPN	nombre de couples nicheurs Nombre de taxons de plantes protégées	relevés effectués par la DREAL, le GON, le CBNP	3 et 6 ans après appro. Plu
	superficie prairies permanente	chambre agricole	évolution prairie	48 ha en 2000	3 et 6 ans après appro. Plu
Logements	Production logements et typologie (locatifs ou non, surface de plancher, type)	SNA permis constr.	Nombre logements commencés	Recensement INSEE 2014	3 et 6 ans après appro. Plu
Qualité air – Déplacements	Évolution linéaire circulations douces	Mairie SNA	Linéaire créé Projet Seine à vélo Projet liaison bourg école	0 m en 2018	3 et 6 ans après appro. Plu
RD 313	Évol. trafic	conseil départemental	Nombre moyen par jour et proportion PL	inconnu à ce jour	3 et 6 ans après appro. Plu
Activités économiques	construction surface de plancher	mairie	surface de plancher réalisée	cadastre 2014	3 et 6 ans
	indicateur concentration emploi	INSEE	nouvel indice	45	3 et 6 ans
Activités agricoles	surface agricole utile	chambre agricole	évolution superficie	RGA 2010	3 et 6 ans
Sources de pollution	Assainissement eaux usées	Portail information assainissement communal	Assainissement autonome : surveillance conformité des installations	Conformité en équipement en 2015 : oui Conformité en performance en 2015 en 2015 : oui	Annuelle avec bilan évolutions à 3 et 6 ans
	Eaux pluviales	Mairie	Aménagements réalisés (noues, fossés, ouvrage hydraulique) avec linéaire et/ ou surface	0	3 et 6 ans

Thème	Indicateurs de suivi	Résultats
-------	----------------------	-----------

Thématiques	Paramètres	Sources	Indices	Valeur de l'indice à ce jour	Échéance
<b>Eau</b>					
Ressource en eau	suivi de l'évolution de la consommation d'eau				
Eaux usées	- Assainissement collectif : suivi des volumes transmis à la station d'épuration - Assainissement autonome : surveillance de la conformité des installations				
Eaux pluviales	suivi du recueil des eaux à la parcelle dans les projets d'aménagement et de construction via les permis d'aménager et permis de construire				
<b>Déchets</b>					
Déchets	suivi de l'évolution du tonnage de déchets produits et du tonnage des déchets collectés aux points d'apport volontaire pour être recyclés				
<b>Risques et nuisances</b>					
Risque inondation	évolution du tracé des zones inondées par l'Eure				
Risque inondation	évolution du tracé des zones inondées par la Drouette				
Zones humides	évolution des espaces imperméabilisés, des constructions et installations situées à proximité de zones humides				
Risque retrait-gonflement	surveillance des constructions en zone d'aléa moyen				
<b>Énergie</b>					
Consommation énergétique de l'habitat	- Nombre de constructions basse consommation d'énergie - Nombre d'installations de production d'énergie renouvelable individuelle				
<b>Pollution et santé</b>					

Thématiques	Paramètres	Sources	Indices	Valeur de l'indice à ce jour	Échéance
Qualité de l'air	- Évolution du trafic de véhicules sur les principaux axes routiers - Évolution du linéaire de circulations douces				
<b>Milieux agricoles, naturels et forestiers</b>					
Espaces agricoles	consommation d'espace agricole				
Espaces naturels	suivi des milieux naturels : qualité, intérêt, repérage d'espèces intéressantes tant végétales qu'animales				
Zone natura 2000	suivi des population d'espèces telle la Loche de rivière				
Espaces forestiers	Suivi de l'évolution des superficies boisées, constat de l'évolution de la fermeture des vallées, évolution des plantations de peupliers de rapport				

## 4. Manière dont l'évaluation a été effectuée

### 4.1. Sources documentaires

#### Webographie

<http://www.inpn.fr>

<http://www.geoportail.gouv.fr/>

<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://www.oiseaux.net/>

<http://www.eau-seine-normandie.fr/>

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/alea-retrait-gonflement-des-argiles#/dpt/78>

<http://basias.brgm.fr/>

<http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>

## 4.2. Méthodologie

La première étape de l'évaluation environnementale consiste à établir l'état initial de l'environnement du territoire concerné par le plan. Toutes les thématiques ont été prises en compte, de façon proportionnée aux enjeux en présence : une thématique à fort enjeu sur le territoire est traitée de façon plus approfondie qu'une thématique à enjeu faible ou sans enjeu. Une série de visites de terrain a bien évidemment été réalisée en premier ne fût-ce que pour se rendre compte de l'esprit du lieu.

Toutes les thématiques ont été balayées :

Thématique	Contenu
Biodiversité et milieux naturels	Espaces inventoriés ou protégés, réseau Natura 2000, faune, flore, habitats, trame verte et bleue, zones humides, schéma régional de cohérence écologique région Normandie
Pollution et qualité des milieux	Qualité de l'air, qualité des eaux (eaux usées, eaux pluviales), pollution des sols
Déchets	Organisation de collecte et de traitement des déchets
Gestion des ressources naturelles	Eau potable, présence ou non des captages, sites d'extraction de matériaux, énergie, consommation d'espace (entre Pos et Plu)
Risques naturels et technologiques	inondation, remontée de nappes, aléa retrait gonflement des argiles
Cadre de vie	Paysage, points de vue, bruit, autres nuisances, vues lointaines sur la vallée et les terrasses alluviales
Patrimoine naturel et culturel	patrimoine architectural, vernaculaire dont les murs de clôture

Pour chaque thématique, les principaux enjeux ont été dégagés de façon à être pris en compte de façon appropriée dans le projet de plan.

Les études concernant les milieux naturels ont tout d'abord pris en compte les données existantes et notamment :

- Base de données INPN
- géoportail
- docob.

Des sorties de terrain (en plus de celles au nombre d'une dizaine pour le plan local d'urbanisme) ont permis d'apprécier le site, il ne nous est pas paru nécessaire d'inventorier la faune, la flore et les habitats dans la mesure où les recensements existent et sont exhaustifs. En ce qui concerne le repérage du patrimoine, le chargé d'études avait effectué des visites sur place entre octobre 2016 et mai 2017, repérage confirmé et affiné par les membres de la commission plan local d'urbanisme.

L'analyse des incidences a ensuite consisté à évaluer comment l'environnement communal, dans toutes ses composantes, allait être modifié, ou pas, par le projet de plan local d'urbanisme. Cette analyse a été menée de façon cartographique et qualitative, les faibles incidences probables du projet ne nécessitant pas la mise en œuvre de méthodes numériques (modélisation, calculs...).

Ont été particulièrement examinés :

- Les limites des zones urbaines en fonction des parcelles cultivées déclarées à la politique agricole commune et du périmètre des zones natura 2000 ;

- L'évolution entre le plan d'occupation des sols (bien que caduc depuis le 27 mars 2017) et le projet de plan local d'urbanisme ;
  - Le règlement appliqué à chaque zone, pour les zones agricole et naturelle contenant les secteurs natura 2000 et les Znieff, et ensuite pour les zones urbaines ;
  - La nature et la localisation des éléments repérés au titre de l'article L.151-23°.
- Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée lors de l'évaluation environnementale.

\*\*\*\*\*