

## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
04/07/2018	04/07/2018	F-032-18-C-0050

### 1. Intitulé du projet

Reconstruction des ponts-canaux de Vadencourt et de Macquigny

### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom  Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET  Forme juridique

**Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1**

### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
10 - Canalisation et régularisation des cours d'eau	Reconstruction de deux ponts-canaux sur les communes de Vadencourt et Macquigny : o Ouvrages et travaux conduisant à modifier le cours d'eau sur une longueur de 101m (supérieure ou égale à 100m). o Consolidation ou protection de berge sur une longueur de 278 m. (supérieure ou égale à 200m)

### 4. Caractéristiques générales du projet

**Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire**

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Reconstruction de deux ponts-canaux sur la rivière Oise sur les communes de Vadencourt et Macquigny dans l'Aisne, avec :

- Pont-canal de Vandecourt : démolition et reconstruction de l'ouvrage actuel en deux étapes (1- démolition/reconstruction de deux arches ; 2- démolition/reconstruction de 3 arches). Ouvrage constitué d'un aqueduc au dessus de l'Oise composé de 5 arches, canal en remblai avec murs de soutènement en L préfabriqués et chemin de service de part et d'autre du canal, engazonnement des talus extérieurs, protection des berges de l'Oise par enrochements percolés, rampes d'entretien du lit de l'Oise en amont de l'ouvrage en rives droite et gauche. Traitement architectural des tympans et murs de soutènement des talus (scellement de briques rouges et coffrage matricé).
- Pont-canal de Macquigny : démolition et reconstruction de l'ouvrage actuel. Ouvrage projeté constitué de deux culées béton en rive droite et gauche de l'Oise avec parement architectural, enrochements maçonnés au droit des culées, tablier composé d'une charpente métallique, de la bache du canal en U et des chemins de halage en béton armé. Reconstruction des quatre digues sur les zones de transition et murs de soutènement le long des berges du canal, aux abords des ouvrages de transition du canal.

#### **4.2 Objectifs du projet**

Les ponts-canaux de Vadencourt et de Macquigny permettent le franchissement de l'Oise par le canal de la Sambre à l'Oise. D'importantes dégradations structurales ont été identifiées sur ces ouvrages lors d'inspections faites en 1978, 1986, 1998, 2000 et 2004.

Sur les deux sites du projet, les relevés effectués au niveau des ouvrages ont montré une évolution des dégradations et des déformations qui pouvaient mettre en cause la sécurité des utilisateurs et la pérennité des ouvrages. Par principe de précaution, VNF a été contraint en 2006 d'arrêter la navigation au niveau des deux ponts-canaux.

Les travaux projetés permettront donc le franchissement de l'Oise au niveau de ces deux ouvrages ainsi que la remise en état de la portion de canal entre le pont-canal de Macquigny et l'écluse de Macquigny.

Enfin, cette réhabilitation permettra de rendre la continuité au droit des ouvrages pour les piétons (particuliers, service) et pour les véhicules de service.

#### **4.3 Décrivez sommairement le projet**

##### **4.3.1 dans sa phase travaux**

L'estimation de la durée des travaux des ponts-canaux de Macquigny et Vadencourt est de treize mois, les deux projets étant menés en parallèle. Les travaux sur Vadencourt se déroulent en 3 phases :

- Phase 1 : batardeau des trois (ou deux) premières arches, démolition d'une partie de l'existant puis réalisation de trois (ou deux) arches rive gauche de l'Oise à l'intérieur d'un premier batardeau – tout en commençant la démolition des dernières arches en travaux aquatiques – et mise en service de ces arches.
- Phase 2 : réalisation – dans un deuxième batardeau à réaliser – des deux (respectivement trois) dernières arches en rive droite de l'Oise et mise en service de ces arches.
- Phase 3 : après mise en service des arches et libération du lit de l'Oise, construction des chemins de halage, de la cunette du canal y compris tous les aménagements extérieurs nécessaires.

Les travaux sur Macquigny se déroulent 4 phases :

- Phase 1 : démolition sous eau de l'ouvrage existant et construction des culées C0, C1 et de l'ouvrage de transition en rive gauche de l'Oise.
- Phase 2 : assemblage et pose de la structure acier.
- Phase 3 : finitions du tablier comprenant l'ensemble des travaux de chaussée, d'étanchéité sur la structure et la réalisation de la bache béton dans le canal.
- Phase 4 : construction de l'élément de transition en rive droite de l'Oise et aménagements des abords.

Le calendrier prévisionnel sera affiné au regard des contraintes environnementales (mesures d'évitement des impact environnementaux) et du risque inondation.

##### **4.3.2 dans sa phase d'exploitation**

En phase exploitation, le projet permet le rétablissement de la navigation sur les deux ponts-canaux. Les ouvrages reconstruits offrent de meilleures conditions de circulation et de sécurité aux usagers des chemins de halage.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis à autorisation environnementale. Le dossier intégrera les demandes suivantes :

- demande d'autorisation au titre de la Police de l'eau et des milieux aquatiques
- demande de dérogation de dérangement ou de destruction d'espèces protégées (CNP) encore à l'étude selon les impacts du projet sur les reptiles, batraciens, mollusques (Mulette épaisse) et chiroptères.

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Vadencourt : • emprise globale du chantier	1.2 ha
• longueur du pont	46.5 ml
• largeur du pont	30.85 m
Macquigny : • emprise globale du chantier	1.25 ha
• longueur du pont	49 ml
• largeur du pont	13.4 m

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)  
d'implantation

02210 Vadencourt  
02120 Macquigny

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 4 9° 5 5' 3 3" 12 Lat. 0 3° 3 4' 5 8" 30

Point d'arrivée :

Long. 4 9° 5 3' 0 3" 50 Lat. 0 3° 3 2' 3 2" 95

Communes traversées :

Vadencourt  
Macquigny

**Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6**

**4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?**

Oui

Non

**4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?**

Oui

Non

Une étude d'impact a été réalisée pour chaque site en 2008.

Le projet de Vadencourt a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation préfectoral au titre de la loi sur l'eau délivré le 02/07/2008.

**4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?**

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Site de Vadencourt et Macquigny : La ZNIEFF de type 2 "Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte" (Identifiant national : 220220026) Site de Vadencourt : La ZNIEFF de type 1 "Vallée de l'Oise à l'aval de Guise, côte Sainte Claire et Bois de Lesquielles – Saint – Germain" (Identifiant national : 220013439)
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

<p>Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?</p> <p>Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>PPRn de la vallée de l'Oise entre Bernot et Logny-les-Aubenton approuvé le 09/07/2010.</p> <p>Le projet est localisé en zone rouge du PPR pour les deux sites. Le règlement autorise les travaux d'aménagement d'infrastructures fluviales sous réserve que les travaux n'augmentent pas le risque d'inondation.</p>
<p>Dans un site ou sur des sols pollués ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Dans une zone de répartition des eaux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Dans un site inscrit ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b></p>	<p>Oui</p>	<p>Non</p>	<p><b>Lequel et à quelle distance ?</b></p>
<p>D'un site Natura 2000 ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>D'un site classé ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles**

**6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?**

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase travaux : terrassements, déblais et mise en décharge (15000m3). En phase exploitation : nul
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase travaux : - Risques de dérangement d'espèces (reptiles, batraciens, chauves-souris) lors de l'accomplissement de leur cycle biologique ; - Risques restant à préciser de destruction d'individus (mollusques : Mulette épaisse) et d'habitats (pour les quatre groupes faunistiques). Des mesures seront mises en place en phase chantier pour éviter et limiter ces impacts (notamment l'inventaire et le déplacement d'individus si nécessaire)  En phase d'exploitation : Aucune dégradation de l'état existant.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase travaux : les ouvrages provisoires sont susceptibles de constituer une entrave à l'écoulement des crues. Des mesures seront mises en place en phase chantier pour éviter et limiter l'impact des travaux sur le risque inondation.</p> <p>En phase exploitation : la reconstruction des ouvrages ne génère aucun impact sur les écoulements et le risque inondation.</p> <p>Sismicité : Zone 2 (faible)</p>
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase chantier : augmentation du trafic sur le réseau routier local avec le transport d'engins et de matériaux sur les sites de chantiers. Impact potentiel modéré sur le trafic local au regard de l'étalement des travaux sur 13 mois..</p> <p>En phase exploitation : retour à la situation initiale de la navigation fluviale (670 mouvements/an).</p>
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>En phase chantier : nuisances sonores provoquées par les engins de chantier, démolitions, battage de palplanches. Impact potentiel pour deux habitations située à 30 et 100 m du site de travaux (Vadencourt), modéré pour le voisinage situé dans un rayon minimal de 300 m des sites de travaux.</p> <p>En phase exploitation : impact sonore très faible lié à la circulation fluviale</p>

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase chantier : vibrations engendrées par le battage des palplanches (durée du battage estimée : 1 semaine). Impact potentiel fort pour les habitations située à proximité du site des travaux (Vadencourt), modéré pour le voisinage situé dans un rayon minimal de 300 m.</p> <p>En phase exploitation : aucune vibration</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase travaux : risques de pollution accidentelle inhérent à tout chantier (carburant, huile des vérins...).</p> <p>Des mesures de bonne gestion de chantier seront mises en place pour éviter le risque de pollution accidentelle.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase travaux : production de déchets de chantier, de déchets végétaux issus de l'élagage, déblais issus de la démolition des ponts (les sédiments issus du nettoyage du canal auront fait l'objet d'analyse avant détermination de la filière d'évacuation).</p> <p>Impact potentiel faible (respect des prescriptions sur la gestion des déchets).</p> <p>En phase exploitation : absence d'impact.</p>

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

En phase travaux :

- biodiversité : mesures d'évitement pour limiter le dérangement et la destruction (adaptation du planning des travaux : destruction des ponts après le gîte hivernal des chiroptères - déplacement éventuel d'espèces protégées avant le début des travaux - protection des habitats d'intérêt fort...), coordination et suivi environnemental,
- protection du milieu : prévention des pollutions (kit anti-pollution, aire étanche, barrage anti-hydrocarbure et MES, arrosage des pistes pour réduire les poussières...), suivi de la turbidité des eaux et seuils d'alerte, décantation des sédiments extraits, des eaux d'exhaure, limitation de la dissémination des plantes envahissantes, restauration des zones de chantier.
- milieu humain : adaptation du planning aux risques hydrauliques et procédure de dépose d'urgence des installations de chantier et des batardeaux. Respect des normes en vigueur pour les engins de chantier (émissions polluantes et sonores), arrosage des pistes de chantier par temps sec, respect strict des horaires de travail, signalisation et sécurisation des zones de travaux et des voies d'accès.

En phase exploitation : lutte contre les espèces invasives

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

VNF estime que le projet devrait être dispensé d'évaluation environnementale car il consiste à renouveler des ouvrages actuels sans engendrer d'impacts supplémentaires par rapport à l'existant. L'état de dégradation avancé de ces ouvrages implique une reconstruction en lieu et place. Les impacts sur l'environnement sont limités à la seule phase de travaux prévue pour durer une année environ. VNF prendra les mesures nécessaires pour limiter au maximum les impacts pendant la durée du chantier.

Enfin, le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques. Les aspects les plus importants ou susceptibles d'être concernés concernant l'eau et le milieu aquatique seront pris en compte à cette occasion. L'arrêté préfectoral du 2 juillet 2009 autorisant la reconstruction du pont-canal de Vadencourt précise que le projet a fait l'objet d'une enquête publique de droit commun et non une enquête "Bouchardeau" car il ne s'agit pas d'une nouvelle construction.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

### Objet

Note de présentation du projet et de ses impacts pressentis (comprenant les annexes mentionnées ci-avant).  
Ponts-canaux de Vadencourt et Macquigny - Inventaires écologiques - Atelier des Territoires - juin 2017

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

PARIS

le,

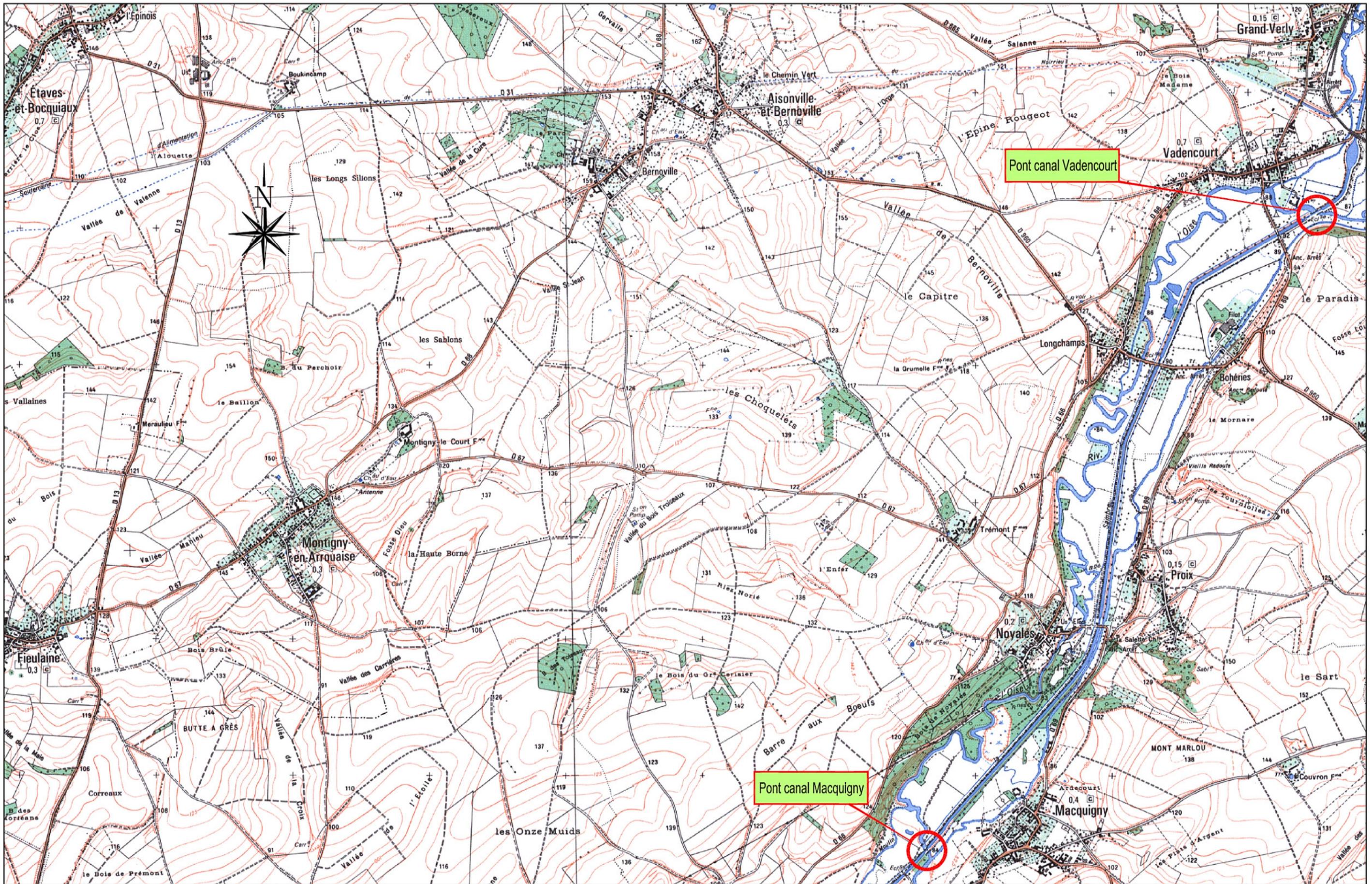
02 JUL. 2018

Signature

Le directeur adjoint



Frédéric ALPHAND



Photos du site de Vadencourt



1



2

Photos du site de Macquiny

1



2



# Reconstruction des ponts-canaux de Vadencourt et de Macquigny (02)

## Présentation synthétique du projet et de ses impacts pressentis

<b>Conducteur d'Opération :</b>		Voies navigables de France Direction territoriale Bassin de la Seine Service études et grands travaux / unité EGT4 18, quai d'Austerlitz 75013 PARIS
<b>Maître d'œuvre :</b>		<b>BRL ingénierie</b> 1105 Av Pierre Mendès-France BP 94001 30001 NIMES CEDEX 5

<b>Date du document</b>	15/05/2018
<b>Référence du document</b>	3_Note_Presentation_Cas_par_cas
<b>Indice</b>	3
<b>Contact</b>	Franck RANGOGNIO

Date émission	Indice	Observation	Dressé par	Validé par
28/05/2018	1	Première émission	SDU/JBE	FRA
01/06/2018	2	Prise en compte compléments Maître d'ouvrage	SDU/JBE	FRA
03/07/2018	3	Prise en compte remarques Maître d'ouvrage	SDU/JBE	FRA

# SOMMAIRE

<b>1. PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Contexte et objectif du projet</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Description des ouvrages existants</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Description des travaux et des nouveaux aménagements projetés</b>	<b>9</b>
1.3.1 Pont-canal de Macquigny	9
1.3.2 Pont-canal de Vadencourt	12
<b>1.4 Planning prévisionnel de l'opération</b>	<b>14</b>
<b>2. ETAT INITIAL ET PRINCIPAUX ENJEUX DU SITE.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Contexte hydrologique et hydraulique du site</b>	<b>17</b>
2.1.1 Pont-canal de Macquigny	17
2.1.2 Pont-canal de Vadencourt	20
2.1.3 Plan de prévention du risque inondation	22
<b>2.2 Enjeux écologiques</b>	<b>23</b>
2.2.1 Zones Natura 2000	23
2.2.2 Autres sensibilités	25
2.2.3 Espèces et habitats à enjeux	26
<b>3. IMPACTS PREVISIONNELS DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES EN PHASE TRAVAUX.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Impacts et mesures sur les écoulements</b>	<b>28</b>
3.1.1 Impacts prévisionnels	28
3.1.2 Mesures envisagées	29
<b>3.2 Impacts et mesures sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques</b>	<b>29</b>
3.2.1 Impacts prévisionnels	29
3.2.2 Mesures envisagées	30
<b>3.3 Impacts et mesures vis-à-vis de la faune et de la flore</b>	<b>30</b>
3.3.2 Réseau Natura 2000	33
<b>3.4 Impacts et mesures sur la qualité de vie</b>	<b>33</b>
<b>4. IMPACTS PREVISIONNELS EN PHASE EXPLOITATION.....</b>	<b>34</b>
<b>5. MESURES DE SUIVI ENVISAGEES .....</b>	<b>35</b>
<b>6. AUTO-EVALUATION .....</b>	<b>36</b>

---

**7. ANNEXES ..... 37**

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### LISTE DES CARTES

Carte 1 : Structure des écoulements à Macquigny .....	17
Carte 2 : Structure du modèle hydraulique .....	18
Carte 3 : Localisation de la ferme concernée par la reconstruction du pont canal de Macquigny.....	19
Carte 4 : Localisation des enjeux concernés par la construction du pont canal .....	21
Carte 5 : Localisation des sites Natura 2000 .....	24
Carte 6 : Localisation des ZNIEFF (Source : Atelier des Territoires, mars 2017).....	25

### LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Aqueducs du pont-canal de Macquigny.....	7
Figure 2 : Aqueducs du pont-canal de Vadencourt.....	7
Figure 3 : Localisation du site de Macquigny .....	8
Figure 4 : Localisation du site de Vadencourt .....	9
Figure 5 : Elévation aval de la culée de l'ouvrage de Macquigny .....	10
Figure 6 : Ouvrage de transition de l'ouvrage de Macquigny .....	11
Figure 7 : Elévation de l'ouvrage depuis l'amont de l'Oise .....	12
Figure 8 : Structure des écoulements à Vadencourt.....	20

### LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Planning prévisionnel des travaux de reconstruction du pont-canal de Macquigny .....	15
Tableau 2 : Planning prévisionnel des travaux de reconstruction du pont-canal de Vadencourt.....	16
Tableau 3 : Débits de pointes pour chaque crue caractéristique .....	18
Tableau 4 : Débits de pointes pour chaque crue caractéristique .....	21

### LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Exemples de batardeaux en palplanches posés en berge.....	14
--	----

# 1. PRESENTATION DU PROJET

## 1.1 CONTEXTE ET OBJECTIF DU PROJET

Le plan de situation (1/25 000ème et au 1/16 000 ème) est présenté en annexe.

Le projet concerne la reconstruction de deux ponts-canaux localisés sur le canal de la Sambre à l'Oise sur les communes de Vadencourt et de Macquigny, dans le département de l'Aisne, en région Hauts-de-France.

Ces deux ponts-canaux participent à la liaison entre l'Oise et la Sambre par le canal éponyme. Il s'agit d'ouvrages construits entre les années 1836 et 1837, en maçonnerie de briques avec des éléments en pierre de taille.

D'importantes dégradations structurales ont été identifiées sur ces ouvrages lors d'inspections réalisées entre 1978 et 2004.

En 2007 et jusqu'en 2009, VNF avait lancé des études techniques pour permettre la réhabilitation de ces deux ponts.

**Pour rappel, le présent projet a fait l'objet de deux études d'impacts (une par site) réalisées en 2008. Le projet de reconstruction du pont-canal de Vadencourt a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation préfectoral au titre de la Loi sur l'eau délivré le 02/07/2008.** Le projet n'avait pas été mené à son terme à l'époque mais l'arrêté reste applicable.

### PONT-CANAL DE MACQUIGNY

Le pont-canal de Macquigny est situé sur la commune de Macquigny (Aisne - 02) et sert au franchissement de l'Oise par le canal de la Sambre à l'Oise, juste à l'amont de l'écluse n°22 de Macquigny (entre les points kilométriques 37,283 et 37,319).

Le pont canal de Macquigny a fait l'objet d'inspections en 1978, 1986, 1998, 2000, 2004 et 2009. Ces inspections ont montré que l'ouvrage présente diverses dégradations sur les tympans, les voûtes et les couronnements. Ces dégradations sont évolutives depuis près de trente ans. Des éboulements ont par ailleurs été constatés sous la voûte n°5 lors d'un examen visuel en juillet 2015. Il est apparu plus récemment (septembre 2016) que l'eau traversait désormais la structure au niveau de cette même voûte.

VNF a entrepris de reconstruire l'ouvrage afin de rendre sa structure plus pérenne, son utilisation plus fiable, et ce notamment pour les piétons et les utilisateurs de chemins de service.

### PONT-CANAL DE VADENCOURT

Le pont-canal de Vadencourt est situé sur la commune de Vadencourt (Aisne - 02) et sert au franchissement de l'Oise par le canal de la Sambre à l'Oise, juste à l'amont de l'écluse de Vadencourt (entre les points kilométriques 31,5634 et 31,6006).

Cet ouvrage est réputé en très mauvais état : il présente de nombreux désordres structuraux identifiés lors des inspections faites en 1978, 2000 et 2004. Ces différents relevés montrent une évolution des dégradations et des déformations. Dans ce contexte fortement évolutif, les désordres devraient encore s'aggraver et mettre en péril la sécurité des utilisateurs et la pérennité de l'ouvrage.

Cette interruption de navigation entraîne une rupture de la liaison fluviale entre la Picardie et le Nord-Pas-de-Calais puis la Belgique, malgré la volonté d'un rétablissement engagée par les collectivités locales dans ces régions. Les collectivités locales du Nord Pas-de-Calais et VNF souhaitent donc un rétablissement de la navigation sur les ponts-canaux dans les meilleurs délais.

## 1.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES EXISTANTS

Actuellement, les ponts-canaux sont composés de :

- En partie basse : 5 pertuis voûtés (aqueducs) de 6.00 m d'ouverture, de 3,20 m de hauteur et de 27,35 m de longueur pour Macquigny et de 3.43 m de hauteur et de 27,80 m de longueur pour Vadencourt,

Les pertuis sont maçonnés et constitués de briques rouges.

- En partie haute : une cunette maçonnée et limitée par deux digues d'une largeur en tête oscillant autour de 4.00 m avec une pente de talus proche de 1.10/1 (H/V) pour Macquigny et de 3.70m avec une pente de talus de 1.20 (H/V) pour Vadencourt, et constituées d'un limon argileux.

Le niveau du canal est situé à environ 3,30 m au-dessus du haut des arches pour Macquigny, 4 m au-dessus du niveau normal de l'Oise pour Vadencourt.

Les appuis et une partie de la structure sont toujours immergés sur 0,80 m. En crue, les pertuis sont en charge, mais n'ont jamais dépassé le rebord en béton situé à la côte 81.41 mNGF pour Macquigny, et 88.68 mNGF pour Vadencourt, d'après les témoignages de l'exploitant.

Figure 1 : Aqueducs du pont-canal de Macquigny

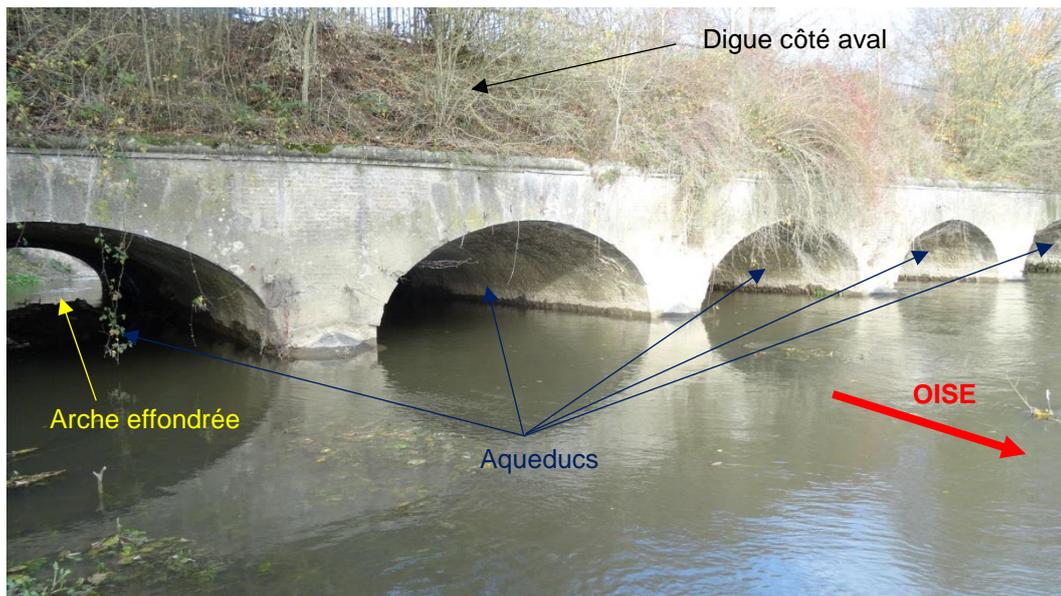
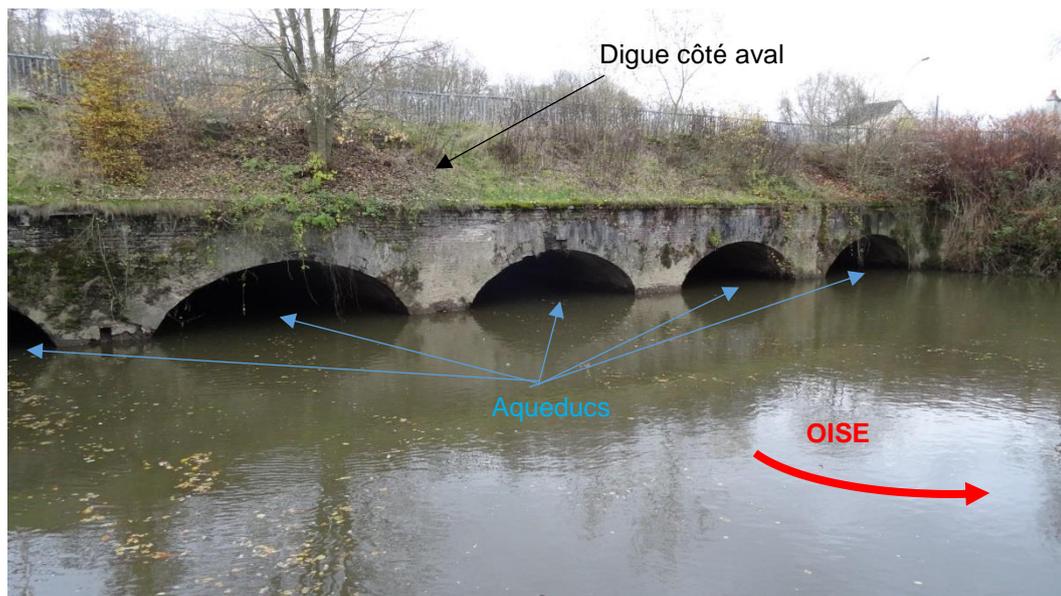


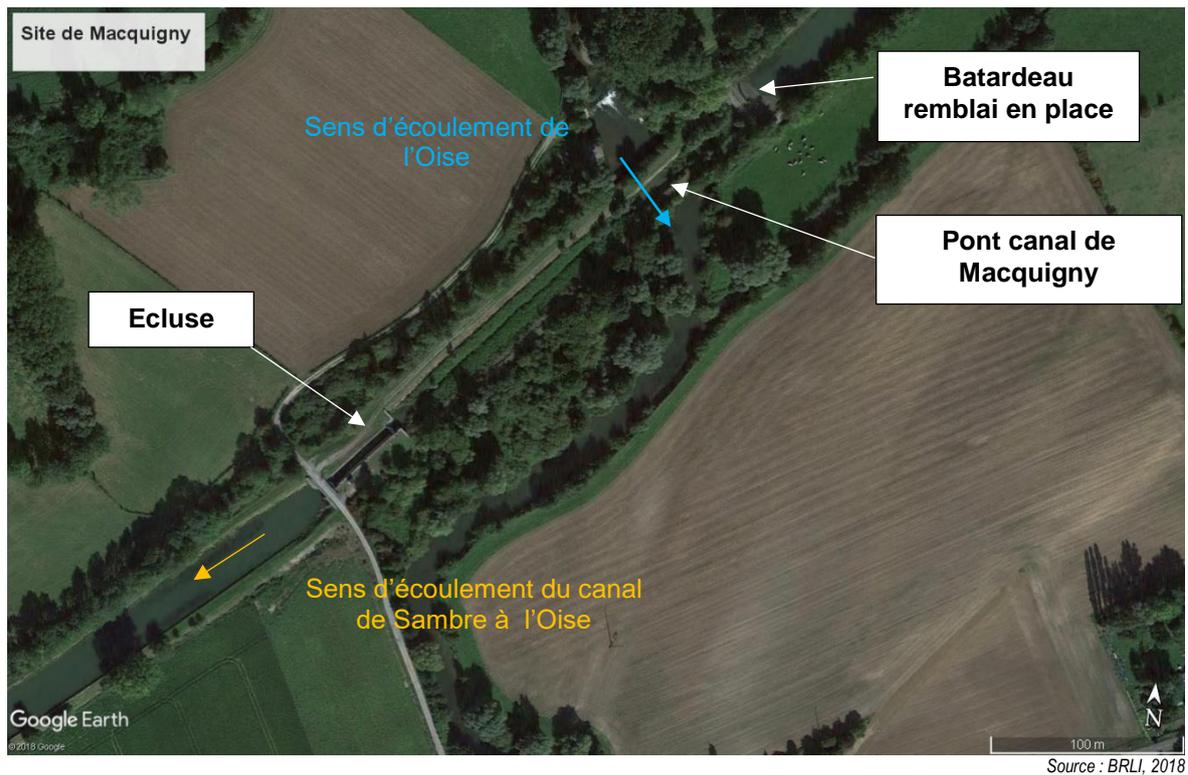
Figure 2 : Aqueducs du pont-canal de Vadencourt



Par ailleurs, un batardage provisoire a été mis en place en 2011 au droit du pont-canal de Macquigny et en 2006 à Vadencourt, afin d'isoler les ouvrages, de les mettre en sécurité et de pérenniser la navigation sur les autres biefs du canal. Toutefois, ces batardeaux en remblai sont équipés d'un ouvrage de délestage et de conduites permettant d'assurer la continuité hydraulique en restituant un débit minimum de fonctionnement jusqu'en sortie du pont canal. L'ouvrage de délestage de Vadencourt n'est d'ailleurs pas conforme et nécessitera une réhabilitation.

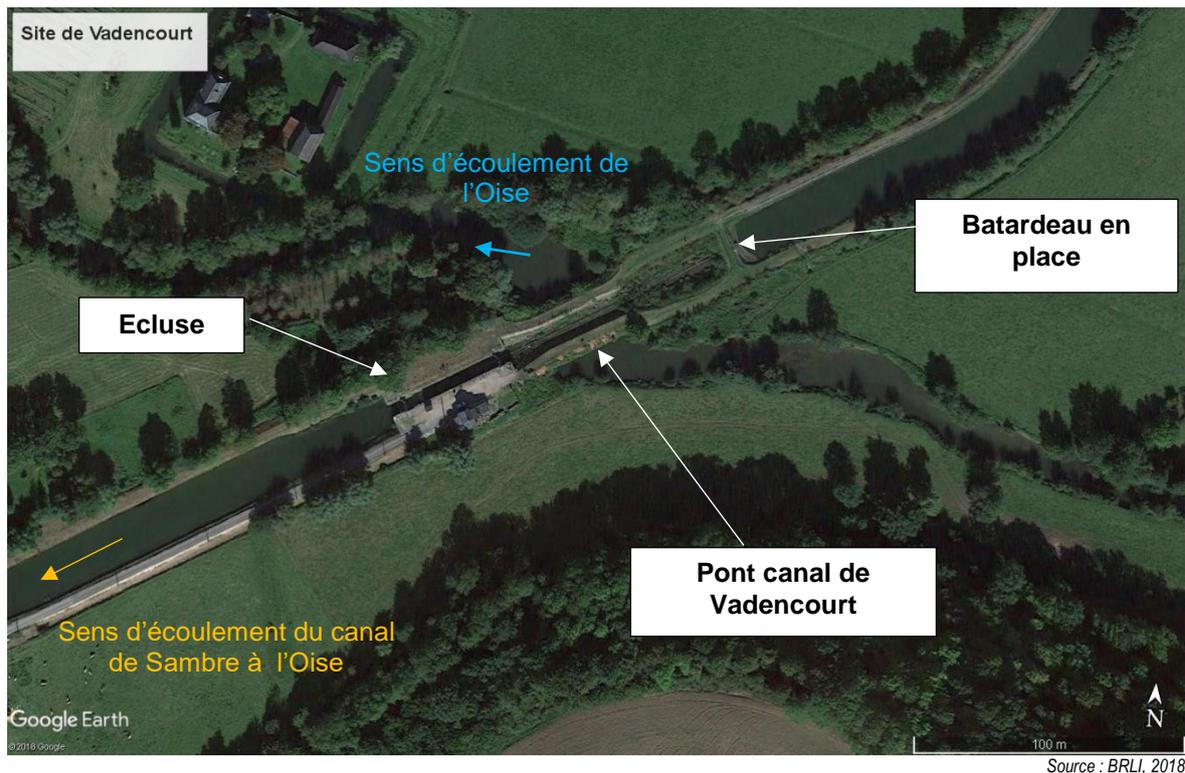
Voir l'annexe pour les photographies du site.

Figure 3 : Localisation du site de Macquigny



La partie court-circuitée du canal entre le batardeau et le pont canal de Macquigny est asséchée. Le projet prévoit de remplacer le pont actuel de Macquigny, le nettoyage de la partie court-circuitée puis de retirer le batardeau actuel. Le nettoyage de la partie aval du canal entre le pont-canal et l'écluse sera intégré à l'autorisation déposée pour le projet au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Figure 4 : Localisation du site de Vadencourt



De l'eau est présente dans la partie court-circuitée du canal entre le batardeau et le pont canal de Vadencourt. Le projet prévoit de remplacer le pont actuel de Vadencourt, le nettoyage de la partie court-circuitée puis de retirer le batardeau actuel.

### 1.3 DESCRIPTION DES TRAVAUX ET DES NOUVEAUX AMENAGEMENTS PROJETES

Les travaux sur les deux sites seront réalisés en simultanée.

#### 1.3.1 Pont-canal de Macquigny

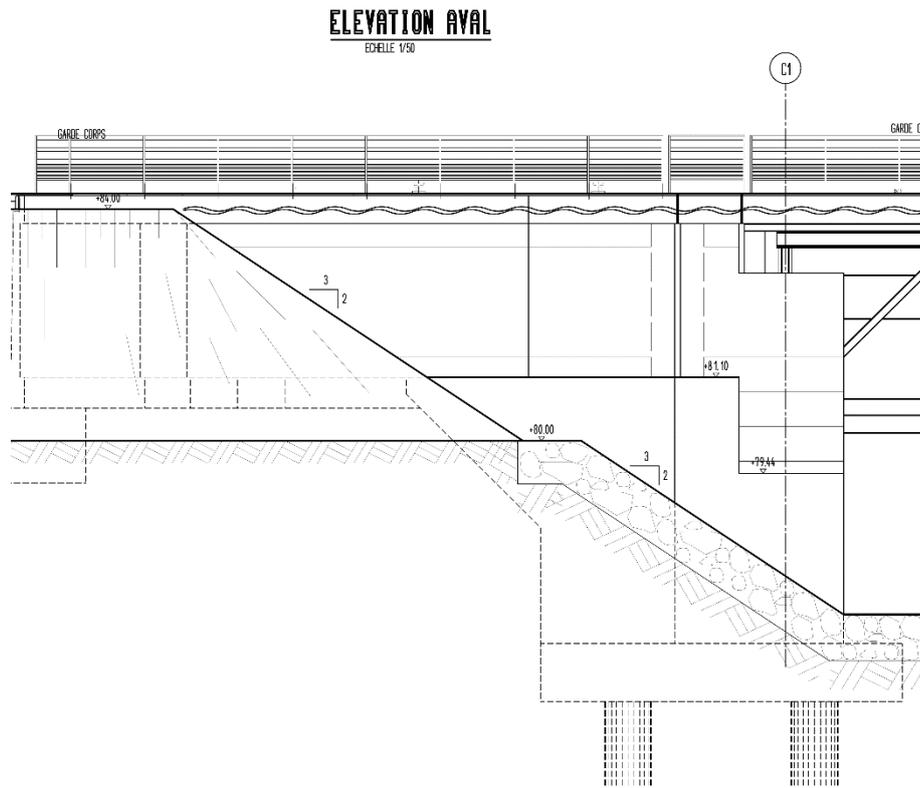
##### 1.3.1.1 Descriptions du nouvel ouvrage

Pour le pont de Macquigny, les culées seront refaites et un tablier métallique sera installé.

L'ouvrage se projette de la façon suivante :

- Culées : Les culées reposent sur 7 pieux en béton armé coulé en place (diamètre de 800 mm et longueur de 13 m environ). Leur fiche se situe vers la cote 62,50 NGF, dans les marnes grises ou beiges blanchâtres. Création des embases, garde-grève, murs-caches, poutres de couronnement équipées de garde-corps identiques à ceux du tablier, murs en retour.

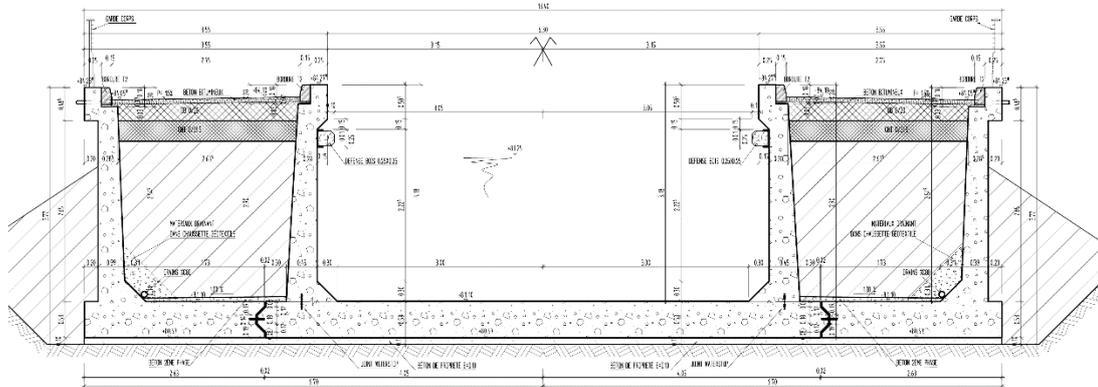
Figure 5 : Elévation aval de la culée de l'ouvrage de Macquigny



- Ouvrages de transition : Ces ouvrages de transition se situent de part et d'autre du tablier. Ils sont destinés à assurer la continuité du canal entre la culée et le canal en remblai. Les ouvrages en arrière de chaque culée se décomposent en trois éléments structurellement indépendants :
  - ◆ l'ouvrage de transition du canal, qui a une section en U ;
  - ◆ les deux ouvrages de transition des chemins de halage qui ont chacun une section en L ; ces ouvrages s'appuient chacun sur un bord de l'ouvrage de transition du canal ;
- Tablier : la charpente métallique comporte 4 poutres principales reliées entre elles par des treillis horizontaux. La bête du canal, un fois remplie d'eau, assure la continuité hydraulique du canal. Elle est en béton armé et a une forme en U de dimensions intérieures  $b \times h = 6,6\text{m} \times 2,52\text{m}$ . Son épaisseur hors tout est de 0,36m. Sa face supérieure est recouverte d'une couche d'étanchéité de type membrane bitumineuse. La membrane reçoit une couche de protection contre les chocs de bateau en béton C35/45 armé et fibré. Les deux chemins de halages sont composés de hourdis en béton armé et ont chacun une largeur de 3,55m. La face supérieure présente un dévers de 1,5% descendant de l'axe du tablier vers la rive ;
- Dignes : Il y a 4 tronçons de digue à reconstruire. Les diges sont toutes arasées à la cote 84.00 NGF ;
- Aux abords des ouvrages de transition les diges intègrent un mur de soutènement en béton armé destinés à assurer la réduction de la section du canal ;

- Murs de soutènement en berges : Ils sont disposés le long des berges du canal, aux abords des ouvrages de transition du canal. Ils sont au nombre de quatre. Ces murs soutiennent les terres des digues. Ils permettent de maintenir constante à 2H/1V les pentes des berges du canal malgré le rétrécissement de sa section. Les murs ont une longueur moyenne de 16 m.

Figure 6 : Ouvrage de transition de l'ouvrage de Macquigny



### 1.3.1.2 Phasage des opérations

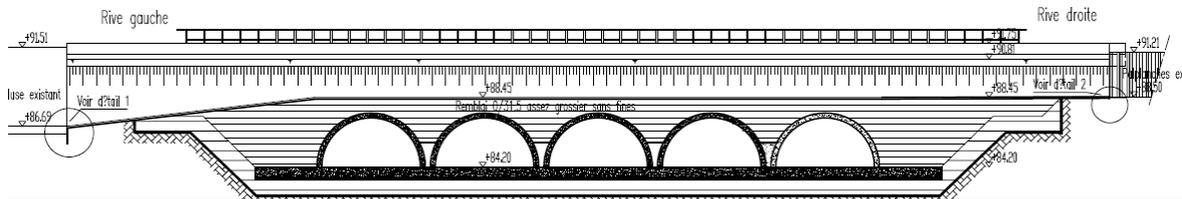
Les travaux s'articulent de la façon suivante (voir les plans en annexe):

- Phase 1 :
  - ◆ Réalisation des chemins d'accès, aires de chantier et pont provisoire sur l'Oise aval.
  - ◆ Réalisation d'un batardeau en remblai dans le canal en aval du pont-Canal (entre l'écluse et le pont),
  - ◆ Déconstruction sous-eau de l'ouvrage existant,
  - ◆ Mise en place d'un batardeau en palplanches dans l'Oise, reconstruction de la première culée et recépage du batardeau qui fera office de parafouille). Reconstruction de la deuxième culée sur le même principe,
  - ◆ Construction l'ouvrage de transition en rive gauche de l'Oise ;
- Phase 2 : Assemblage et pose de la structure acier (tablier) ;
- Phase 3 : Finitions du tablier comprenant l'ensemble des travaux de chaussée, d'étanchéité sur la structure et la réalisation de la bache béton dans le canal ;
- Phase 4 : Construction de l'élément de transition en rive droite de l'Oise et aménagements des abords notamment par renforcement des berges par des enrochements percolés ;
- Phase 5 : Nettoyage des zones court-circuitées en amont et en aval du pont-canal, retrait des batardeaux en remblai (celui installé en 2011 et celui installé juste avant les travaux) et arasement du sol dans le lit du canal et à l'emplacement des digues démontées de part et d'autre de l'ouvrage, jusqu'au niveau 81 NGF.

### 1.3.2 Pont-canal de Vadencourt

Il est prévu de reconstruire à l'identique le pont-canal (Pont en maçonneries avec des arches). Les travaux se feront en demi-rivière (batardeau en demi-rivière) donc à sec.

Figure 7 : Elévation de l'ouvrage depuis l'amont de l'Oise



Les annexes présentent les plans de l'ouvrage et l'emprise des travaux.

#### 1.3.2.1 Descriptions du nouvel ouvrage

Un pont-canal étant l'intersection en superposition de deux ouvrages hydrauliques, à savoir **en partie basse un aqueduc laissant le libre cours de la rivière**, et **en partie haute une structure de type canal assurant la continuité de la navigation**, il sera utilisé dans toute la suite le terme « aqueduc » pour désigner toute ou partie de l'ouvrage hydraulique sur l'Oise et « pont canal » ou « canal » l'élément de canal assurant la continuité de la fonction de navigation, l'interface entre les 2 étant constitué d'un géotextile défini par ailleurs.

L'ouvrage se projette de la façon suivante :

➤ Aqueduc :

- ◆ Radier et bêche d'ancrage : Il est prévu la mise en œuvre d'un matériau de substitution de type tout venant de carrière 0/60 sur 1m d'épaisseur servant de fondation et de lit de pose au radier de l'ouvrage génie civil. Un géotextile sera intercalé en fond de fouille avant mis en place du tout venant de substitution pour éviter la migration des fines du terrain encaissant vers le tout-venant. Il est prévu la réalisation d'un radier général de 60cm d'épaisseur, 41.55m de long et 31.45m de large. Ce radier sera coulé en place et servira de fondation pour accueillir les éléments de chaque arche. Le radier est connecté à deux bèches d'ancrage. Les relevés bathymétriques en cours permettront d'évaluer de manière très précise les quantités de déblais/dragage, remblais, et la profondeur nécessaire des bèches.
- ◆ Arches : Il est prévu la pose de 5 arches en béton armé préfabriqué de 30cm d'épaisseur, 3m de rayon intérieur, 30.85m de longueur. L'espace entre chaque arche sera comblé d'un béton de remplissage sur une hauteur de 1.50m.
- ◆ Tympan et parements extérieurs : Les extrémités amont et aval des arches seront coiffées de murs poids formant tympan. Ces éléments seront partiellement fondés sur les arches elles-mêmes et/ou sur le béton de remplissage prévu entre chacune d'elle. Ces murs poids forment un soutènement pour les remblais des digues et des chemins de halage. Ils seront arasés à la cote 88,70 mNGF où ils apparaîtront en corniche sur les faces extérieures amont et aval de l'ouvrage. Les parements extérieurs de ces tympan :
  - ✗ seront munis d'une réservation ou décaissement de 1m de haut sur toute la largeur des tympan pour y sceller des briques rouges
  - ✗ seront coffrés avec un coffrage architecturé rappelant une voûte de pierre lisse

- ◆ Murs de soutènement et musoirs : placés à chaque angle du radier pour soutenir les talus du canal, leurs faces visibles seront coffrées avec un coffrage matricé rappelant un mur de pierre lisse. Au droit de la pile traversée par le rideau de palplanche, le musoir recouvrira l'élément de palplanches laissées en place.
- Canal : Au-dessus des 5 arches, du remblai sera mis en place et compacté sur une hauteur comprise entre 3.80 et 5.60m et sur un linéaire de 41.55m. Sur les rives, de part et d'autre des 5 arches, il est prévu de remblayer les talus avec le même matériau jusqu'à atteindre les terrains en place. Puis mise en place de murs en L préfabriqués côté canal, étanchéité – (membrane bitumineuse et béton destiné à protéger la membrane contre les chocs des bateaux, lors de leur passage sur l'ouvrage).
- Réhabilitation du déversoir entre le canal et l'Oise à l'amont du batardeau existant : en lieu et place de l'ouvrage actuel, un déversoir sera réalisé selon le même principe que celui déjà en place à Macquigny.
- Aménagements extérieurs : couche de roulement des chemins de service (grave ciment sur 130 mètres linéaires), terre végétale et engazonnement des talus extérieurs et protection des berges de l'Oise sur un linéaire de 10m en amont et en aval de l'ouvrage et ce jusqu'à la cote 88.70GF par la mise en place d'embrochements percolés, mise en place sur chaque rive d'un système d'évacuation de eaux de pluie en sortie des chemins de halage du pont canal afin de pouvoir rejeter correctement les ruissèlements dans l'Oise sans risquer de lessiver les aménagements des berges, mise en place d'une rampe d'entretien sur chacune des berges en amont de l'ouvrage permettant l'accès au lit de l'Oise par les engins d'entretien afin d'y extraire les embâcles lors du passage d'une crue

Les études géotechniques complémentaires permettront de déterminer si les remblais sont pollués, et donc si les déblais doivent faire l'objet d'un traitement particulier. Ces études permettront également de déterminer si les déblais peuvent être réemployés en remblais (teneur en eau, granulométrie,...).

### **1.3.2.2 Phasage des opérations**

Les travaux s'articulent de la façon suivante :

- Phase 1 :
  - ◆ Réalisation du chemin d'accès au chantier et d'un pont provisoire (mobile)
  - ◆ Batardage en palplanches des deux premières arches
  - ◆ Démolition des deux passes
  - ◆ Création d'une plateforme de travail à la cote 82,45 mNGF
- Phase 2 : Rive gauche : Construction du radier, des deux premiers aqueducs et remblaiement de l'ouvrage jusqu'à la cote 88,70 m NGF
- Phase 3 : Travaux identiques en rive droite (travaux réalisés en demi-rivière) sur les trois dernières arches ;
- Phase 4 : après mise en service des arches et libération du lit de l'Oise, construction des chemins de halage, de la cunette du canal y compris tous les aménagements extérieurs nécessaires.

Le choix du nombre d'arches réalisées en phases 2 et 3 dépend de la saison à laquelle les travaux débiteront.

*Photographie 1 : Exemples de batardeaux en palplanches posés en berge*



#### **1.4 PLANNING PREVISIONNEL DE L'OPERATION**

Le planning prévisionnel prévoit une **période de préparation de trois mois** et une **réalisation des travaux sur treize mois**, les deux ponts-canaux étant reconstruit en parallèle lors de ce délai.

Il est à noter que le début des travaux les plus critiques vis-à-vis du risque d'inondation (pont provisoire, déblais, pieux et culées sur Macquigny, pont provisoire, battage palplanches, démolition et reconstruction des culées et des arches sur Vadencourt) coïncide avec la période la plus favorable hydrologiquement, à savoir de mars à novembre (risque de crue moins important).

Pour rappel, la durée de réalisation des travaux sensibles au risque d'inondation est évaluée à neuf mois. Il ne serait donc pas possible de les réaliser tous lors d'une période plus favorable (six mois).

Ce planning amène à une mise en service des deux ouvrages à février 2021, date au plus tôt, l'objectif du maître d'ouvrage étant de mettre en service les pour la saison 2021.

Une étude hydraulique est en cours afin de déterminer les mesures résiduelles vis-à-vis du risque hydraulique et hydrologique au regard de la protection du chantier et des riverains.

**PONT-CANAL DE MACQUIGNY :**

Tableau 1 : Planning prévisionnel des travaux de reconstruction du pont-canal de Macquigny

RECONSTRUCTION DU PONT CANAL DE MACQUIGNY																	
- PLANNING PREVISIONNEL -																	
	2019		2020												2021		
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
<b>PERIODE DE PREPARATION</b>																	
Période de préparation	■	■	■														
Etudes d'exécution	■	■	■														
Approbation des études	■	■	■	■													
<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>																	
Approvisionnement acier				■	■	■	■										
Fabrication atelier métallique							■	■	■	■	■						
Peinture										■							
Transport										■							
Installation de chantier, préparation				■	■												
Dont pont provisoire				■	■												
<b>TRAVAUX DE GENIE CIVIL</b>																	
Démolition du pont canal existant					■	■	■	■									
Déblais						■	■	■									
Pieux							■	■	■								
Culée RG + Elément de transition RG								■	■	■							
Culée RD									■	■							
Hourdis tablier											■						
Superstructures tablier												■	■				
Elément de transition RD													■	■			
Remblais, finitions														■	■	■	
Essais réglages, Mise en service																■	
OPR																	■

**PONT-CANAL DE VADENCOURT :**

Tableau 2 : Planning prévisionnel des travaux de reconstruction du pont-canal de Vadencourt

RECONSTRUCTION DU PONT CANAL DE VADENCOURT																	
- PLANNING PREVISIONNEL -																	
	2019		2020												2021		
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
<b>PERIODE DE PREPARATION</b>																	
Période de préparation	■	■	■														
Etudes d'exécution	■	■	■	■													
Approbation des études	■	■	■	■													
<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>																	
Approvisionnement béton				■													
Fabrication atelier arches				■	■	■											
Transport					■	■											
Installation de chantier, préparation				■	■	■											
Dont pont provisoire				■	■												
<b>PHASE A</b>																	
Batage palplanches					■	■											
Démolition culée RD + 3 arches						■	■										
Reconstr. culée RD + 3 arches							■	■	■	■							
<b>PHASE B</b>																	
Dépose/batage palplanches									■	■							
Démolition culée RG + 2 arches										■	■	■					
Reconstr. culée RG + 2 arches											■	■	■				
<b>PHASE C</b>																	
Remblai phase C													■	■			
Etanchéité														■			
Constructions rampes d'entretien															■		
Remblai final, finitions															■	■	
Essais, Mise en service																■	■
OPR																	■

## 2. ETAT INITIAL ET PRINCIPAUX ENJEUX DU SITE

Les enjeux des sites concernent le contexte hydrologique et hydraulique du site, les habitats, la faune et la flore.

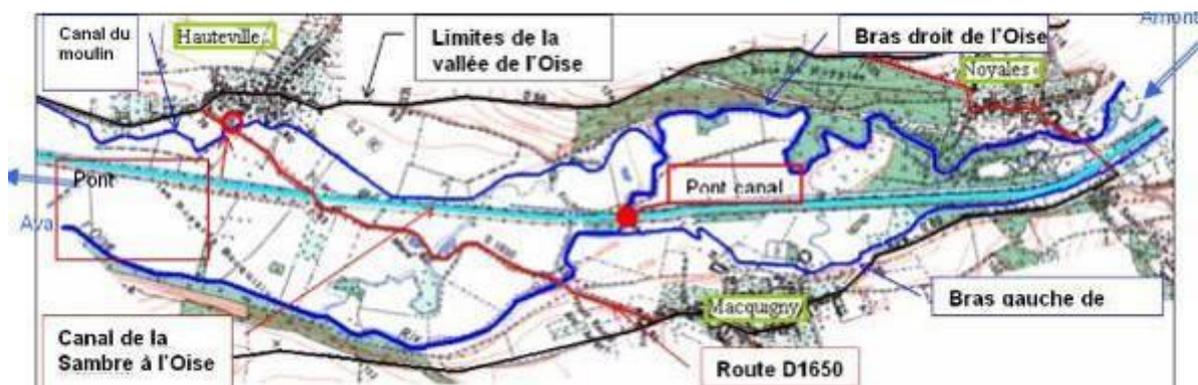
A noter, en ce qui concerne les impacts du projet sur l'archéologie, qu'un courrier a été adressé le 16/11/17 à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) par le Maître d'ouvrage, afin de déterminer la nécessité de réaliser un diagnostic archéologique sur les deux sites. Par courrier du 23/11/2017, Mr Jean-Luc COLLART, conservateur régional de l'archéologie, a indiqué qu'aucun diagnostic n'était nécessaire.

### 2.1 CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE DU SITE

#### 2.1.1 Pont-canal de Macquigny

Le schéma suivant illustre la structure des écoulements de l'Oise en crue aux alentours du pont de Macquigny :

*Carte 1 : Structure des écoulements à Macquigny*



Les écoulements sont complexes et le changement de section de l'ouvrage peut avoir des incidences sur la répartition des débits dans la plaine. Le pont canal de Macquigny se situe sur la partie reliant le bras droit de l'Oise au bras gauche. Il se met en charge dès que l'on observe des crues moyennes.

Les enjeux importants sont principalement les communes à proximité à savoir :

- Macquigny, proche du pont canal mais un peu en hauteur,
- Hauteville en aval mais dont les premières habitations sont proches du lit de l'Oise
- et Noyales en amont et aussi proche de l'Oise.

La problématique ici ne se pose donc pas en termes d'accroissement de danger pour la ville de Macquigny (concerné par l'autre bras de l'Oise) mais peut-être pour Hauteville.

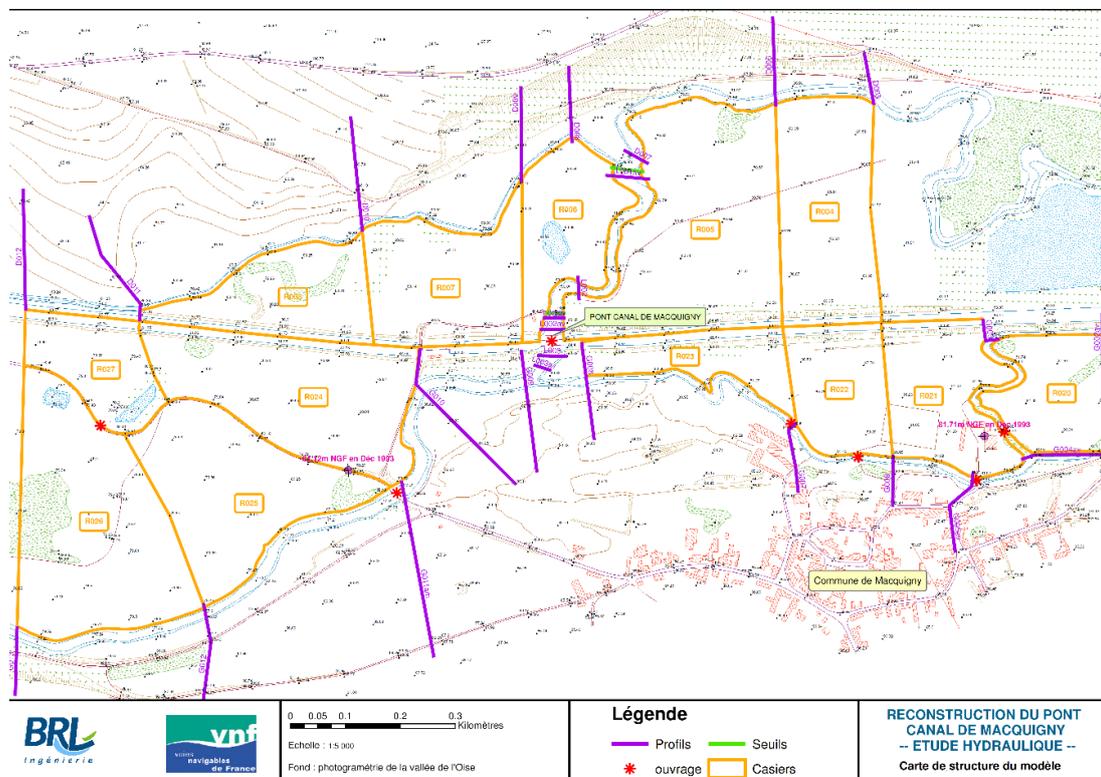
Les débits de pointe sont les suivants :

Tableau 3 : Débits de pointes pour chaque crue caractéristique

Occurrence de la crue	$Q_p$ (m <sup>3</sup> /s) du bras droit de l'Oise à Macquigny	$Q_p$ (m <sup>3</sup> /s) du bras gauche de l'Oise à Macquigny
Crue biennale	66 m <sup>3</sup> /s	17 m <sup>3</sup> /s
Crue quinquennale	76 m <sup>3</sup> /s	40 m <sup>3</sup> /s
Crue décennale	84 m <sup>3</sup> /s	52 m <sup>3</sup> /s
Crue vicennale	95 m <sup>3</sup> /s	65 m <sup>3</sup> /s
Crue centennale	124 m <sup>3</sup> /s	89 m <sup>3</sup> /s

Une étude hydraulique de la zone a été réalisée en février 2007. Pour des raisons de complexité hydraulique de la zone, il a été réalisé un modèle hydraulique à casier afin de mieux cerner l'impact de l'aménagement.

Carte 2 : Structure du modèle hydraulique



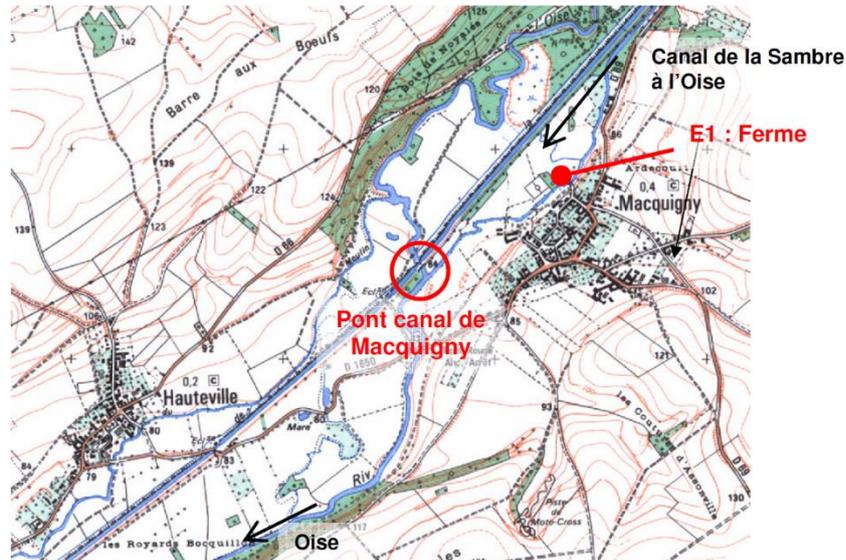
Pour chacune des simulations correspondant au passage des crues caractéristiques (T=2, 5, 10, 20 et 100 ans), il a été effectué deux calculs de ligne d'eau, à savoir :

- un premier calcul correspondant à l'état actuel du pont canal non reconstruit et basé sur les levés topographiques de juillet 2007
- un second calcul correspondant à l'état projet du pont canal (travée unique)

En parallèle, deux autres calculs de ligne d'eau (crue décennale) correspondant aux deux phases de chantier critiques à savoir celle qui réduit au maximum la section de l'Oise (construction des culées) et celle qui l'élargie à son maximum (après démolition de l'ouvrage existant) ont été réalisés.

L'unique enjeu bâti susceptible d'être concerné par l'impact de la reconstruction du pont canal est une ferme en bordure du bras gauche de l'Oise sur la commune de Macquigny. Cette ferme est située sur une parcelle à la cote 81.41 mNGF.

Carte 3 : Localisation de la ferme concernée par la reconstruction du pont canal de Macquigny



Les principales conclusions de l'étude sont les suivantes :

- **En phase exploitation : les simulations hydrauliques montrent que l'ouvrage projeté ne génère aucun impact au droit de l'enjeu potentiel.** La ferme de Macquigny est inondée de la même manière qu'avant les travaux pour l'ensemble des crues testées (biennale à centennale).
- **En phase travaux :**
  - ◆ Vis-à-vis de l'étape de démolition de l'existant, la protection de chantier à envisager est une cote supérieure à 81.38 mNGF. Il n'apparaît aucune surélévation de ligne d'eau dans le lit mineur. Seuls les casiers R026 et R027 seraient légèrement impactés par cette phase chantier (+1cm). Sur le reste de la zone d'étude, la démolition de l'ouvrage réduit les niveaux d'inondation des parcelles amont. Par ailleurs, la modification de répartition de débit entre les deux bras, après la démolition de l'ouvrage, est très faible par rapport au débit transitant dans chaque bras.
  - ◆ Vis-à-vis de l'étape de construction des culées, la protection de chantier à envisager est une cote supérieure à 81.38 mNGF. Il n'apparaît aucune surélévation de ligne d'eau dans le lit mineur. Seul le casier R027 serait légèrement impacté par cette phase chantier (+1cm). Sur le reste de la zone d'étude, la construction des culées réduit les niveaux d'inondation des parcelles amont. Par ailleurs, la modification de répartition de débit entre les deux bras, pendant la construction des culées, est très faible par rapport au débit transitant dans chaque bras.

La cote de protection de chantier à envisager est donc une cote de **81.40 mNGF** pour l'ensemble des installations de chantier et pour l'arasement des batardeaux de palplanche.

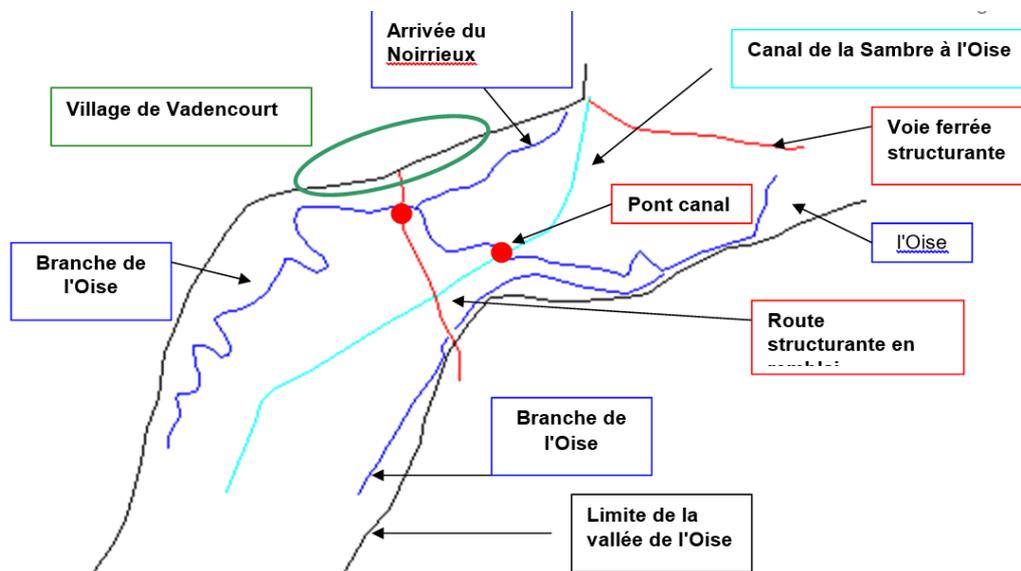
En effet, dans la mesure où les terrains d'installation et de zone de chantier sont situés à des niveaux inférieurs à cette cote de protection, l'entrepreneur en charge des travaux devra :

- soit les protéger par des merlons en berge de l'Oise et arasés à une cote supérieure à 81.40 mNGF,
- soit surélever ses installations et zone de chantier pour qu'ils soient supérieurs à la cote de 81.40 mNGF.

## 2.1.2 Pont-canal de Vadencourt

Le schéma suivant illustre la structure des écoulements de l'Oise en crue aux alentours du pont de Vadencourt :

Figure 8 : Structure des écoulements à Vadencourt



Les écoulements sont complexes et le changement de section de l'ouvrage peut avoir des incidences sur la répartition des débits dans la plaine.

En amont du pont canal de Vadencourt, l'Oise se divise en deux parties, une en rive droite et l'autre en rive gauche du canal. Ces deux branches se rejoignent mais beaucoup plus loin en aval. Le pont canal se situe au début de la principale branche de l'Oise, à savoir celle qui par la suite serpentera en rive droite du canal. Le pont canal de Vadencourt se met en charge dès que l'on observe des crues moyennes.

Les débits de pointe sont les suivants :

Tableau 4 : Débits de pointes pour chaque crue caractéristique

Occurrence de la crue	$Q_p$ (m <sup>3</sup> /s) de l'Oise à Vadencourt	$Q_p$ (m <sup>3</sup> /s) du Noirrieu à Vadencourt
Crue biennale	81 m <sup>3</sup> /s	21.11 m <sup>3</sup> /s
Crue quinquennale	114 m <sup>3</sup> /s	29.71 m <sup>3</sup> /s
Crue décennale	134 m <sup>3</sup> /s	36.12 m <sup>3</sup> /s
Crue vicennale	159 m <sup>3</sup> /s	44.28 m <sup>3</sup> /s
Crue centennale	205 m <sup>3</sup> /s	92.50 m <sup>3</sup> /s

Une étude hydraulique de la zone a été réalisée par BRL Ingénierie en décembre 2007. Pour chacune des simulations correspondant au passage des crues caractéristiques (T=2, 5, 10, 20 et 100 ans), il a été effectué deux calculs de ligne d'eau, à savoir :

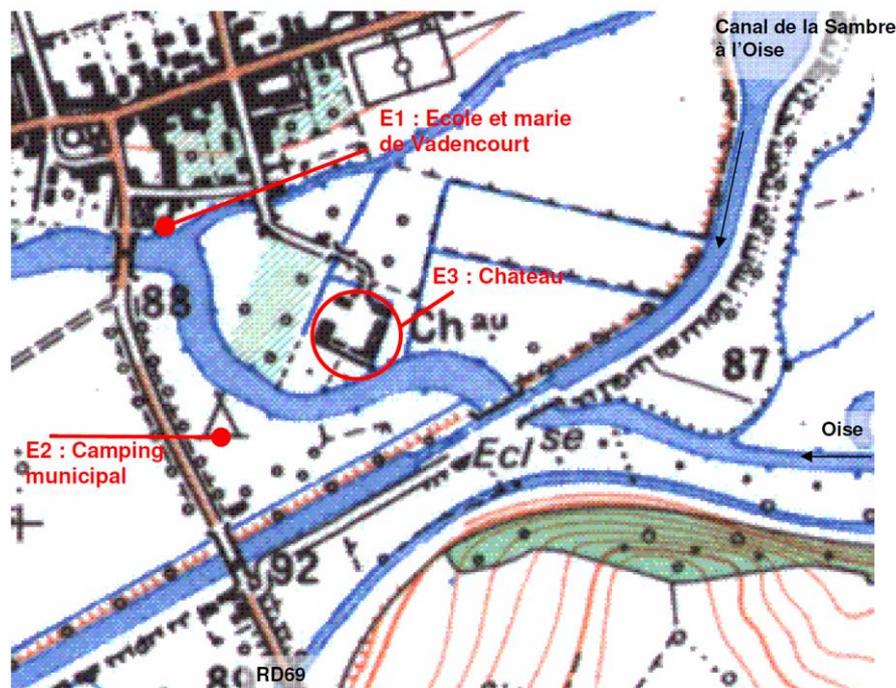
- un premier calcul correspondant à l'état actuel du pont canal non reconstruit et basé sur les levés topographiques de juillet 2007 (incluant entre autre les ouvrages de décharge sous la RD69),
- un second calcul correspondant à l'état projet du pont canal.

En parallèle, deux autres calculs de ligne d'eau correspondant au passage de la crue décennale pour chacune des deux phases de chantier pour lesquelles la section hydraulique de l'Oise est momentanément rétrécie ont été réalisés.

#### Les enjeux bâtis susceptibles d'être concernés par l'impact de la reconstruction du pont canal sont :

- le château de Vadencourt, en rive droite de l'Oise entre le Noirrieu et l'Oise ;
- le camping municipal, en bordure de la RD69 en rive gauche de l'Oise ;
- l'école primaire et la mairie de Vadencourt, en rive droite de l'Oise, juste en amont de la route RD69 et en aval de la confluence avec le Noirrieu.

Carte 4 : Localisation des enjeux concernés par la construction du pont canal



Les calculs d'incidence hydraulique de la reconstruction du pont canal de Vadencourt présentés ci-avant sont donc à mettre en parallèle avec ces trois enjeux.

**Les principales conclusions de l'étude sont les suivantes :**

- **En phase exploitation :** les enjeux identifiés sont touchés de la même manière avant et après les travaux de reconstruction pour la totalité des crues simulées (0 cm de modification).
- **En phase travaux :** la protection du chantier prévue (côte à 88.70 mNGF) s'avère suffisante pour la crue décennale (surélévation maximale de 43 cm à l'amont de l'ouvrage restant inférieure à la protection de chantier).

Lors des phases travaux, on notera un changement de répartition des débits qui se traduit par une augmentation du débit transitant dans le bras gauche de l'Oise. La ligne d'eau augmente donc dans ce bras. Cependant, sur le profil en long du bras gauche, on remarque que les endroits de débordements initiaux et les endroits de débordement simulés en phase chantier coïncident. Seul un profil présente un léger débordement inférieur à 8cm.

**Une nouvelle étude hydraulique est actuellement en cours de réalisation. Cette étude permettra notamment de définir les mesures vis-à-vis du risque hydraulique et hydrologique au regard de la protection du chantier et des riverains.**

### **2.1.3 Plan de prévention du risque inondation**

Les communes de Macquigny et de Vadencourt sont concernées par le Plan de Prévention des Risques naturels de la Vallée de l'Oise entre Bernot et Logny-les-Aubenton approuvé le 09/07/2010.

Au vue de sa proximité avec l'Oise, le projet se situe en zone rouge du PPRi sur ces deux communes.

Le règlement du PPRi stipule que, en zone rouge, sont autorisés « les travaux de construction ou d'aménagement d'infrastructures de transport (routières, ferroviaires, fluviales), et les installations nécessaires à leur fonctionnement, sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque d'inondation en amont ou en aval (hausse de la ligne d'eau, perte de capacité de stockage), qu'ils prennent en compte les impératifs de l'écoulement des crues (...) ».

Le projet est compatible avec le PPRi et les travaux respecteront les dispositions du règlement du PPR.

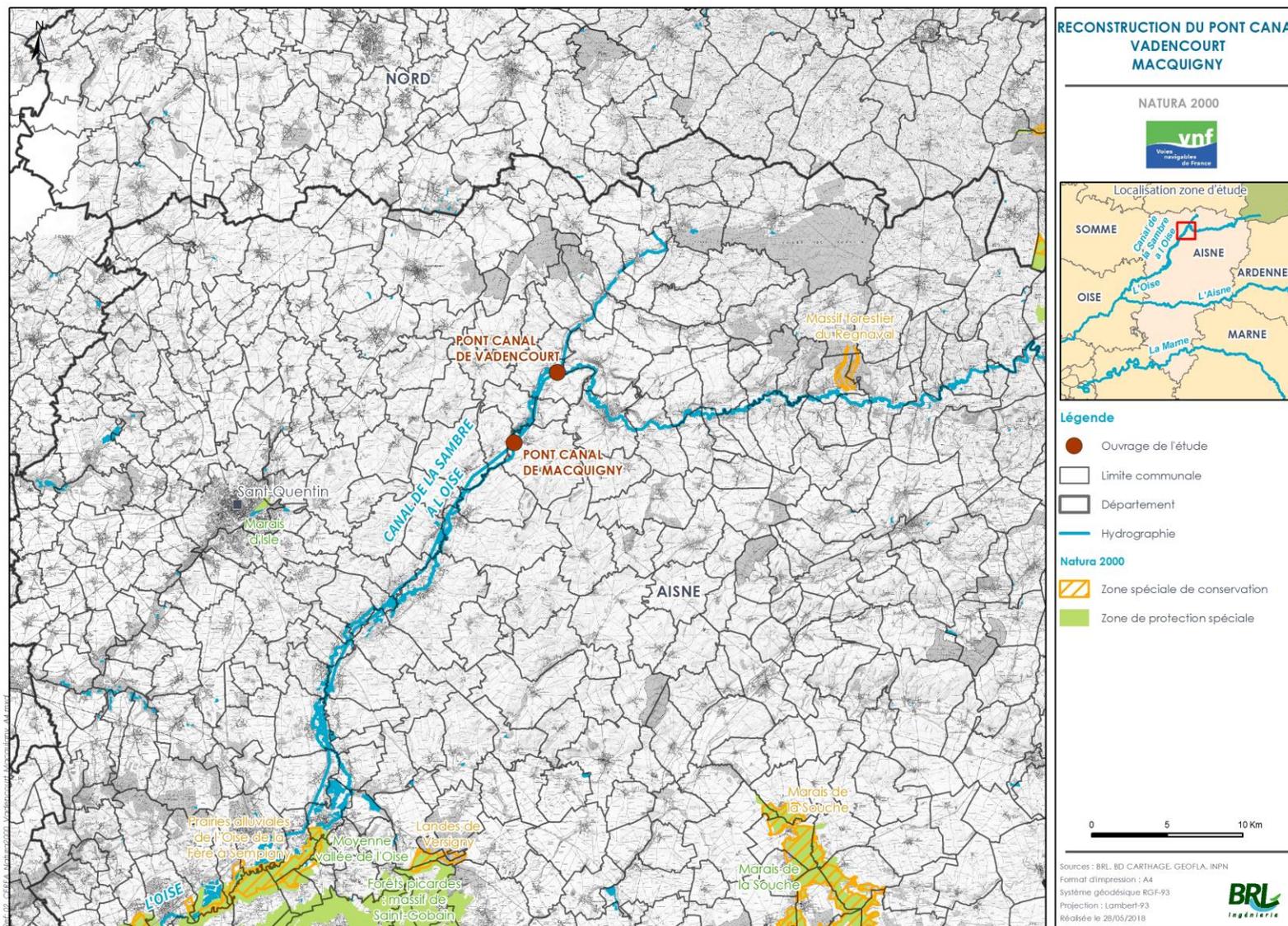
## 2.2 ENJEUX ECOLOGIQUES

### 2.2.1 Zones Natura 2000

Le projet ne concerne directement aucun site Natura 2000. Les deux sites les plus proches sont les suivants :

- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Massif forestier du Regnaval » (FR2200387), localisée à 18 km de Vadencourt et 22 km de Macquigny ;
- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Marais d'Isle » (FR2210026), localisée à 16 et 20 km de Macquigny et Vadencourt.

Carte 5 : Localisation des sites Natura 2000



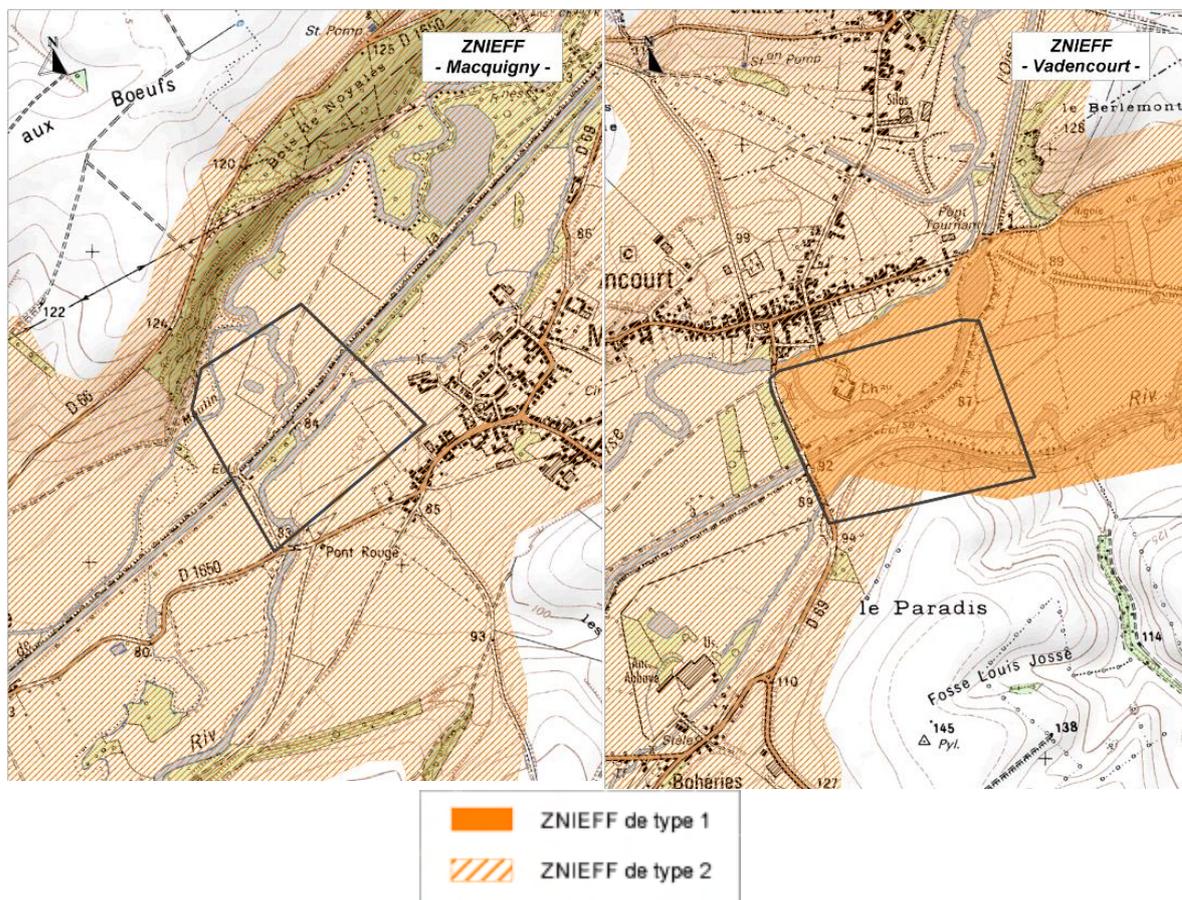
## 2.2.2 Autres sensibilités

### ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Les zones d'étude recoupent le périmètre de deux ZNIEFF :

- la ZNIEFF de type 2 « Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte » (Identifiant national 220220026) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Vallée de l'Oise à l'aval de Guise, côte Sainte Claire et Bois de Lesquielles-Saint-Germain » (Identifiant national 220013439).

Carte 6 : Localisation des ZNIEFF (Source : Atelier des Territoires, mars 2017)



### TRAME VERTE ET BLEUE DE PICARDIE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Picardie a été arrêté le 20 février 2015 par le préfet de la région.

Le secteur de la vallée de l'Oise, en amont de Vadencourt et autour de Lesquielles-Saint-Germain, est cartographié comme réservoir prioritaire de biodiversité.

L'ensemble du cours de l'Oise est cartographié en trame bleue et verte (corridor boisé le long de la rivière). Différents obstacles sont répertoriés le long de la rivière et du canal.

## SITES DU CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS

Deux sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels sont localisés à proximité des ponts-canaux de Vadencourt et Macquigny. Ce sont le « Château de Guise », qui abrite neuf espèces de chauves-souris, dont le Murin à moustache et les Oreillards gris et roux ainsi que la « Falaise de Tupigny », qui constitue l'une des dernières pelouses du nord du Département de l'Aisne et qui présente un fort intérêt entomologique et botanique.

### 2.2.3 Espèces et habitats à enjeux

Un diagnostic écologique a été mené sur les deux sites de projet par le bureau d'étude L'Atelier des Territoires. Cette étude, commencée à l'automne 2016, s'est étalée sur un cycle biologique d'un an. Le rapport d'expertise est joint en annexe du présent document.

Il ressort les principaux éléments suivants :

#### SECTEUR DE MACQUIGNY

Les unités écologiques suivantes peuvent être considérées comme présentant un intérêt patrimonial :

- **L'Oise** présente un intérêt patrimonial élevé, avec ses faciès diversifiés, comportant des herbiers (habitats d'intérêt communautaire), ainsi que ses berges avec végétation d'ourlets de cours d'eau (habitat d'intérêt communautaire et caractéristique de zone humide) ; la rivière accueille un peuplement piscicole à forte richesse spécifique, avec plusieurs espèces patrimoniales (parmi lesquelles quatre espèces inscrites en liste rouge nationale, et trois espèces en annexe II de la Directive « Habitats »), ainsi qu'une population de Mulette épaisse (*Unio crassus*).

Le Martin-pêcheur d'Europe est nicheur probable sur les berges.

- **Les ripisylves et les boisements riverains** présentent un intérêt assez élevé, en tant qu'habitats (intérêt communautaire prioritaire, mais en état de conservation médiocre du fait de leurs faibles largeurs et de leur caractère discontinu ; habitats de zones humides), avec ponctuellement des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères, et pouvant accueillir la nidification de la Mésange boréale et de la Tourterelle des bois.
- **Le pont-canal** présente un enjeu élevé, en tant que gîte de transit pour les chauves-souris. Du fait de l'évolution du niveau d'eau de l'Oise au cours de l'année, le pont ne constitue pas un gîte d'hivernation.

#### SECTEUR DE VADENCOURT

Les unités écologiques suivantes peuvent être considérées comme présentant un intérêt patrimonial :

- **L'Oise** présente un intérêt patrimonial élevé, avec ses faciès diversifiés, comportant des herbiers (habitats d'intérêt communautaire), ainsi que ses berges avec végétation d'ourlets de cours d'eau (habitats d'intérêt communautaire, caractéristiques de zones humides) ; la rivière accueille un peuplement piscicole à forte richesse spécifique, avec plusieurs espèces patrimoniales (parmi lesquelles quatre espèces inscrites en liste rouge nationale, et trois espèces en annexe II de la Directive « Habitats »). La présence de Mulette épaisse est possible.

Le Martin-pêcheur d'Europe est nicheur probable sur les berges.

- **Les ripisylves et boisements humides** présentent un intérêt assez élevé, en tant qu'habitat (intérêt communautaire prioritaire, mais état de conservation médiocre du fait de leurs faibles largeurs et de leur caractère discontinu ; habitat caractéristique de zone humide), avec ponctuellement des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères, et pouvant accueillir la nidification de la Mésange boréale.
- **La dépression humide longuement inondée, englobant une prairie humide et une végétation de communauté amphibie**, présente un intérêt assez élevé, du point de vue de sa végétation (deux habitats humides) et de sa flore, accueillant en particulier des stations de quatre plantes remarquables.
- **Le pont-canal** présente un enjeu assez élevé, en tant que **gîte potentiel pour les chauves-souris**. Du fait de l'évolution du niveau d'eau de l'Oise au cours de l'année, le pont ne constitue pas un gîte d'hivernation.
- **Le boisement de pente** sur le versant orienté au nord présente un intérêt patrimonial élevé, en tant qu'habitat (intérêt communautaire) et accueillant plusieurs espèces végétales remarquables.

### 3. IMPACTS PREVISIONNELS DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES EN PHASE TRAVAUX

#### 3.1 IMPACTS ET MESURES SUR LES ECOULEMENTS

##### 3.1.1 Impacts prévisionnels

A noter qu'une nouvelle étude hydraulique est en cours. Elle permettra de vérifier et préciser les impacts hydrauliques et hydrologiques et les mesures de protection du chantier et des riverains.

##### MACQUIGNY

Comme vu au chapitre 2.1, l'étude hydraulique et les simulations menées dans le cadre du projet montrent qu'en phase travaux pour les étapes de démolition de l'existant et de construction des culées, **les travaux ne génèrent aucune surélévation de la ligne d'eau dans le lit mineur.**

Dans le lit majeur, en dehors de deux zones présentant une faible augmentation de 1 cm de la ligne d'eau, la démolition des ouvrages réduit les niveaux d'inondations des parcelles amont. Par ailleurs, après la démolition des ouvrages, la modification de répartition de débit entre les deux bras de l'Oise est très faible par rapport au débit transitant dans chaque bras.

En phase chantier, la réalisation des travaux de reconstruction du pont canal de Macquigny n'aura pas d'impact significatif sur les niveaux d'eau et la répartition des débits de l'Oise.

##### VADENCOURT

Les phases de reconstruction des deux premières arches de l'ouvrage puis des trois dernières arches vont entraîner un rétrécissement temporaire de la section hydraulique de l'ouvrage.

L'impact de cette diminution de la section de passage du pont-canal lors ces deux phases de travaux a été évalué dans un premier temps par des simulations des niveaux d'eau dans le bras droit et le bras gauche de l'Oise en conditions de crue décennale, considérée comme la crue de chantier de référence. Des simulations en cas de crues vicennale et centennale ont également été réalisées.

##### Crue décennale :

Les résultats des simulations pendant ces deux phases du chantier en cas de crue décennale font état d'une augmentation limitée de la ligne d'eau en amont de l'ouvrage, et, à l'opposé, d'une diminution de la ligne d'eau en aval.

En effet, l'augmentation du niveau d'eau en amont reste toujours inférieure à la cote 88,70 mNGF, valeur limite pour laquelle la protection de la zone de chantier est assurée. L'augmentation du niveau d'eau n'excède pas 29 cm et 43 cm respectivement pour les deux phases.

Les travaux engendrent également une nouvelle répartition des débits qui se traduit par une augmentation du débit transitant dans le bras gauche de l'Oise et par conséquent une augmentation de la ligne d'eau dans ce bras. Un profil en long du bras gauche réalisé dans l'étude hydraulique montre cependant une coïncidence des sites de débordements initiaux avec les sites de débordements simulés en phase chantier. Seule exception, la parcelle juste en amont du pont canal de Vadencourt et qui correspond à la zone de chantier prévue, où un léger débordement est observé (inférieur à 8 cm).

#### Crues vicennale et centennale :

Les résultats des simulations des niveaux d'eau dans les bras de l'Oise en conditions de crue vicennale et centennale attestent, comme précédemment, d'une augmentation limitée de la ligne d'eau en amont de l'ouvrage et à l'opposé une diminution de la ligne d'eau en aval exceptée au niveau de la parcelle correspondant à la zone de chantier.

En phase chantier, la réalisation des travaux de reconstruction du pont canal de Vadencourt n'aura pas d'impact significatif sur les niveaux d'eau et la répartition des débits de l'Oise.

### **3.1.2 Mesures envisagées**

Des mesures sont prévues en phase travaux pour limiter les impacts des crues sur le chantier et le milieu aquatique. L'étude hydraulique en cours de réalisation permettra de vérifier et préciser les impacts hydrauliques et hydrologiques et de définir les mesures de protection du chantier et des riverains. Ces mesures concernent en particulier :

- le choix de la période de travaux et la définition du calendrier d'intervention en fonction du risque inondation ;
- le maintien d'une section hydraulique minimale pour le passage des crues dans l'Oise (2 arches) ;
- la mise en place d'une procédure de recépage d'urgence des palplanches et de retrait des installations de chantier ou de mise sur pilotis au-delà d'une crue décennale ;
- l'évacuation des engins en cas de crue ;
- le stockage des matériaux, des produits et des engins en dehors des zones inondables ;
- la mise en place d'une surveillance météo avec mise en place d'alertes ;
- le respect des dispositions du PPRi.

## **3.2 IMPACTS ET MESURES SUR LA QUALITE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

### **3.2.1 Impacts prévisionnels**

Les impacts potentiels des travaux sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sont essentiellement liés à la génération de MES (matières en suspension), ou au déversement accidentel de produits toxiques (huiles, hydrocarbures) dans l'eau.

Les travaux susceptibles de générer des matières en suspension (MES) correspondent en particulier aux opérations de battage des palplanches, de démolition du pont-canal existant, de mise en place du pont provisoire, de terrassements (pistes, pont provisoire, zones de chantier) et à la remise en eau de ce bief.

### 3.2.2 Mesures envisagées

Les mesures d'évitement et de réduction de ces impacts concernent en particulier :

- **la conception du projet de Macquigny**, qui prévoit un ouvrage projeté sans pile dans le lit mineur de l'Oise (évitement des travaux dans le lit du cours d'eau) ;
- **les modalités de réalisation du chantier** :
  - ◆ le découpage du chantier de Vadencourt en plusieurs phases de manière à maintenir l'écoulement et la continuité écologique dans l'Oise (travaux en demi-rivière),
  - ◆ l'isolement des zones de travaux (travaux à sec) et la mise en place de batardeaux en palplanches au droit des travaux de construction des culées en berge sur Macquigny.
- **la mise en place de mesures de réduction générales** vis-à-vis des risques de rejet de matières en suspension (MES) et de pollution accidentelle :
  - ◆ le traitement des eaux avant rejet dans le milieu (décantation), notamment au niveau des zones de chantier isolées en arrière des batardeaux (pompage des eaux de fond et évacuation en bassin de décantation avant rejet dans le cours d'eau de la partie supérieure et évacuation pour traitement de la partie inférieure, chargée en matières en suspension),
  - ◆ le suivi de la turbidité et de la qualité des eaux avec détermination de seuils d'alerte,
  - ◆ la prévention du risque de pollution accidentelle (stockage des produits polluants sur des aires étanches, kits anti-pollution, stationnement, ravitaillement et entretien des engins sur des aires prévues à cet effet...).

## 3.3 IMPACTS ET MESURES VIS-A-VIS DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

### 3.3.1.1 Impacts potentiels

En phase travaux, les principaux impacts potentiels du projet sur les habitats et la flore sont les suivants :

- Perte d'habitats favorables aux espèces aquatiques (herbiers de végétation aquatiques en particulier dans l'Oise et au niveau des batardeaux en remblai dans le canal de Sambre à l'Oise- La diminution du débit dans le canal a été favorable à l'installation d'herbiers) ;
- Perte temporaire d'habitats de chasse, et de sites de nidification liée aux opérations de déboisements;

- Dérangement d'individus d'espèces remarquables, notamment pendant la phase de préparation des travaux (élagage et déboisement temporaire, terrassements, création des pistes et des zones d'installations de chantier, démolition des ponts et réalisation des ponts-provisoires).

Pour rappel, aucune surface n'est défrichée. Toutes les surfaces présentant un couvert végétal seront remises à leur destination originelle après travaux.

- Dégradation de la qualité des eaux liée au rejet de MES dans le cours d'eau ;
- Risque de dissémination d'espèces invasives.

Plusieurs espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial sont présentes sur le site et risquent d'être concernées par les impacts du projet. Il s'agit principalement :

- des Chiroptères : un Murin de Daubenton a été observé dans les arches du pont-canal de Macquigny, la destruction du pont-canal diminuera les possibilités de refuge de cette espèce. Par ailleurs, le château localisé à proximité du projet pourrait constituer un refuge pour les individus en transit après la démolition du pont-canal de Vadencourt.
- de la Mulette épaisse dans l'Oise, en amont et en aval du pont-canal de Macquigny,
- de certaines espèces d'oiseaux (Martin-pêcheur d'Europe et oiseaux nichant dans les biefs du pont-canal ou sur l'Oise à proximité),
- de la Couleuvre à collier,
- voire des espèces de poisson protégées (seuls les œufs sont protégés).

Pour mémoire, la protection des espèces observées sur site, peut être divisée en quatre catégories :

- Les espèces dont les individus et les éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos sont protégées : la Mulette épaisse, la Couleuvre à collier, l'ensemble des chiroptères, le Hérisson d'Europe, l'Ecureuil roux, l'ensemble des espèces d'oiseaux protégées, (parmi lesquelles le Martin-pêcheur d'Europe et l'Hirondelle de rivage).
- Les espèces dont seuls les individus sont protégées : l'Orvet fragile, le Léopard vivipare, le Crapaud commun, le Triton palmé.
- Les espèces de poissons, pour lesquelles la protection ne concerne que les œufs ainsi que les sites de frayères ayant fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope : la Bouvière, le Brochet, la Lamproie de Planer, la Vandoise.
- Les espèces pour lesquelles seule la mutilation est interdite : la Grenouille rousse et la Grenouille commune.

Au vu des impacts prévisionnels, un dossier de demande de dérogation au dérangement ou à la destruction d'espèces protégées (dossier CNPN) pourra être envisagé. Une concertation est prévue avec l'Autorité Environnementale pour acter ce point. En tout état de cause, des inventaires complémentaires seront réalisés pour identifier précisément les espèces et le nombre d'individus concernés.

Des mesures seront mises en place en phase chantier pour éviter et réduire ces impacts.

### 3.3.1.2 Mesures générales

A ce stade de l'étude, il est envisagé :

- **L'adaptation du calendrier d'intervention** vis-à-vis des espèces à enjeux, avec en particulier
  - ◆ l'évitement de la période de reproduction pour les travaux de consolidation de berge et donc le risque de destruction d'herbiers (printemps) ;
  - ◆ la programmation de la phase de démolition des ponts à une période peu dommageable pour les chiroptères : en mars/avril, période à laquelle ces espèces sont en transit depuis leurs gîtes hivernaux.
- **La mise en défens des secteurs à enjeux** (sites de nidification des espèces d'oiseaux à enjeux, arbres gîtes favorables aux chiroptères...) ;
- L'évitement des risques de propagation des espèces invasives (repérage, arrachage...)
- **La revégétalisation de la zone de chantier** : les terrains de la zone de chantier seront remis en état en fin de travaux, avec une revégétalisation des secteurs initialement végétalisés et une mise en décharge des matériaux de démolition ou de construction excédentaires.

Les mesures seront précisées en détail dans le dossier de demande d'autorisation environnementale afin d'éviter tout dérangement ou destruction d'espèces protégées.

### 3.3.1.3 Mesures spécifiques

#### **MOLLUSQUES AQUATIQUES (MULETTE EPAISSE), SUR LE SITE DE MACQUIGNY**

Le risque principal d'impact sur les populations de Mulette épaisse localisées à l'aval du projet concerne la remise en suspension de particules dans le lit du cours d'eau lors des travaux. Cet effet pourrait amener un risque supplémentaire pour cette espèce en cas d'augmentation de la température de l'eau en période d'étiage. Ce risque reste cependant réduit, les travaux en contact avec l'Oise étant limité au niveau de Macquigny et des mesures de réduction de MES étant prévues.

Les mesures spécifiques prévues sont les suivantes :

- une reconnaissance sera réalisée sur le site préalablement aux travaux afin de vérifier la présence ou l'absence d'individus à ce niveau ;
- le déplacement d'individus sera réalisé si nécessaire (travaux générateurs de MES en période d'étiage avec dépassement d'un seuil de turbidité). Des sites potentiels d'accueil seront identifiés en prévention.

#### **POISSONS**

Les mesures prévues pour éviter et réduire les impacts sur les espèces piscicoles à enjeux sur le canal de la Sambre à l'Oise et sur l'Oise concernent la réalisation de pêches électriques de sauvegarde dans les parties court-circuitées au niveau de Maquigny (entre le pont-Canal et l'écluse) et de Vadencourt (entre le pont-canal et le batardeau en remblai) avant la mise en place des batardeaux en remblai et le nettoyage du canal (avant travaux).

### 3.3.2 Réseau Natura 2000

Au vu de l'éloignement des sites Natura 2000 recensés et des mesures envisagées (plus de 15 km pour le plus proche), aucune incidence n'est attendue.

## 3.4 IMPACTS ET MESURES SUR LA QUALITE DE VIE

En phase travaux, les incidences attendues sont temporaires et concernent :

- La qualité de l'eau : les opérations de démolition des ponts et de préparation de chantier (battage des palplanches, terrassements...) risquent de générer la remise en suspension de sédiments dans le cours d'eau et de perturber la pratique de la pêche de loisirs sur l'Oise aval. Ce point sera vu plus précisément avec la Fédération de Pêche. Cet impact sera cependant temporaire, maîtrisé par un suivi fin de la turbidité de l'eau et lié au début du chantier, les étapes suivantes étant réalisées à sec derrière un rideau de palplanches ;
- Le dérangement lié aux travaux et inhérent à tout chantier (animation, bruit lié à la circulation des engins, vibrations liées au battage de palplanches...);
- Le trafic de véhicules et camions associé au chantier.

Les mesures à ce stade concernent la sécurité et l'information du public des périodes de travaux prévues et des accès.

## 4. IMPACTS PREVISIONNELS EN PHASE EXPLOITATION

En ce qui concerne les écoulements et le risque inondation, l'étude hydraulique et les simulations menées dans le cadre du projet (Cf. §2.1) montrent qu'en phase exploitation la reconstruction des ouvrages ne génère aucun impact au droit des enjeux bâtis identifiés sur les communes de Macquigny (ferme en bordure gauche de l'Oise) et de Vadencourt (Château, camping, école et mairie).

Le projet n'aura aucun impact sur les écoulements et le risque inondation en phase exploitation.

En ce qui concerne la navigation fluviale, la continuité de la liaison sera rétablie. A noter qu'avant la rupture de la continuité de la navigation sur le canal, le trafic de plaisance était en augmentation et atteignait 670 bateaux par an.

L'exploitation sera identique à celle des autres biefs du canal. L'impact sera positif pour la navigation fluviale.

## 5. MESURES DE SUIVI ENVISAGEES

Les mesures de suivi envisagées sont les suivantes :

- En phase travaux :
  - ◆ suivi de la qualité des eaux et de la turbidité avec détermination de seuils d'alerte vis-à-vis de la qualité de l'eau et de la Mulette épaisse. Ces points seront discutés et validés avec la Police de l'Eau ;
  - ◆ coordination et suivi environnemental du chantier ;
  - ◆ si nécessaire, déplacement et suivi des individus de Mulette épaisse et des poissons piégés dans la partie actuellement court-circuitée des ponts-canaux.
- En phase exploitation :
  - ◆ suivi des espèces envahissantes.

## 6. AUTO-EVALUATION

Au vu de l'état de dégradation important des ponts-canaux de Macquigny et de Vadencourt, des opérations de reconstruction de ces ouvrages sont rendues nécessaires afin de rétablir la navigation sur ces deux ouvrages.

Les principaux enjeux concernent les écoulements de l'Oise et le risque inondation, notamment du chantier, ainsi que la biodiversité, avec notamment la présence d'espèces patrimoniales et protégées (Mulette épaisse, oiseaux, chiroptères, reptiles).

Les impacts de ces travaux sur l'environnement seront limités dans le temps et dans l'espace. La conception du projet et la définition des modalités de réalisation des travaux limitent fortement les principaux impacts sur l'environnement, en particulier vis-à-vis de la qualité des eaux et de la biodiversité. Un suivi des travaux (suivi de la qualité de l'eau, suivi environnemental de chantier) sera mené et s'assurera du respect des mesures définies.

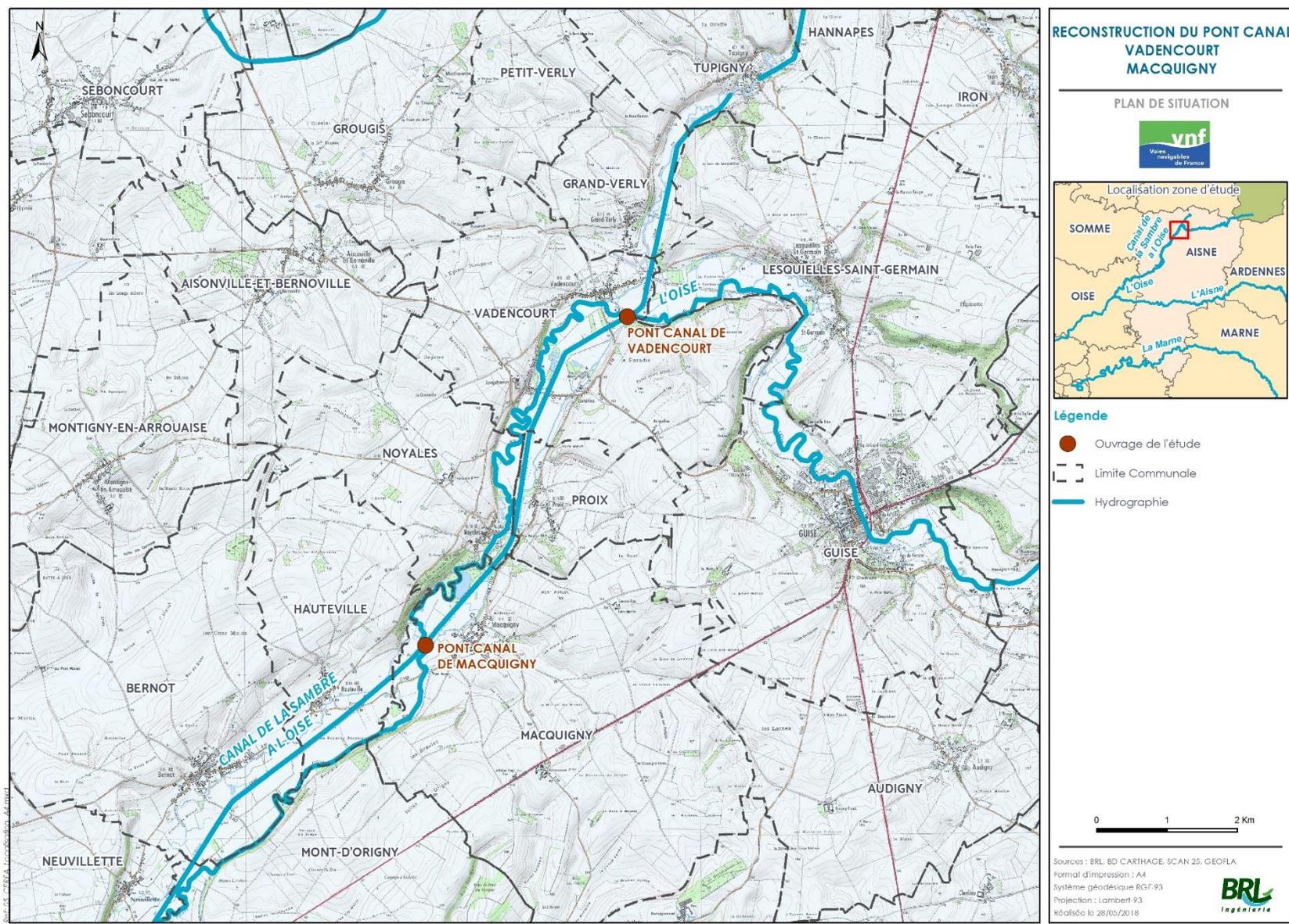
Une étude hydraulique et une analyse des mesures d'évitement résiduelles sont en cours de réalisation. Ces réflexions permettront notamment de définir un calendrier des travaux adapté vis-à-vis du risque de crue et des mesures pour diminuer l'impact sur les espèces remarquables localisées à proximité.

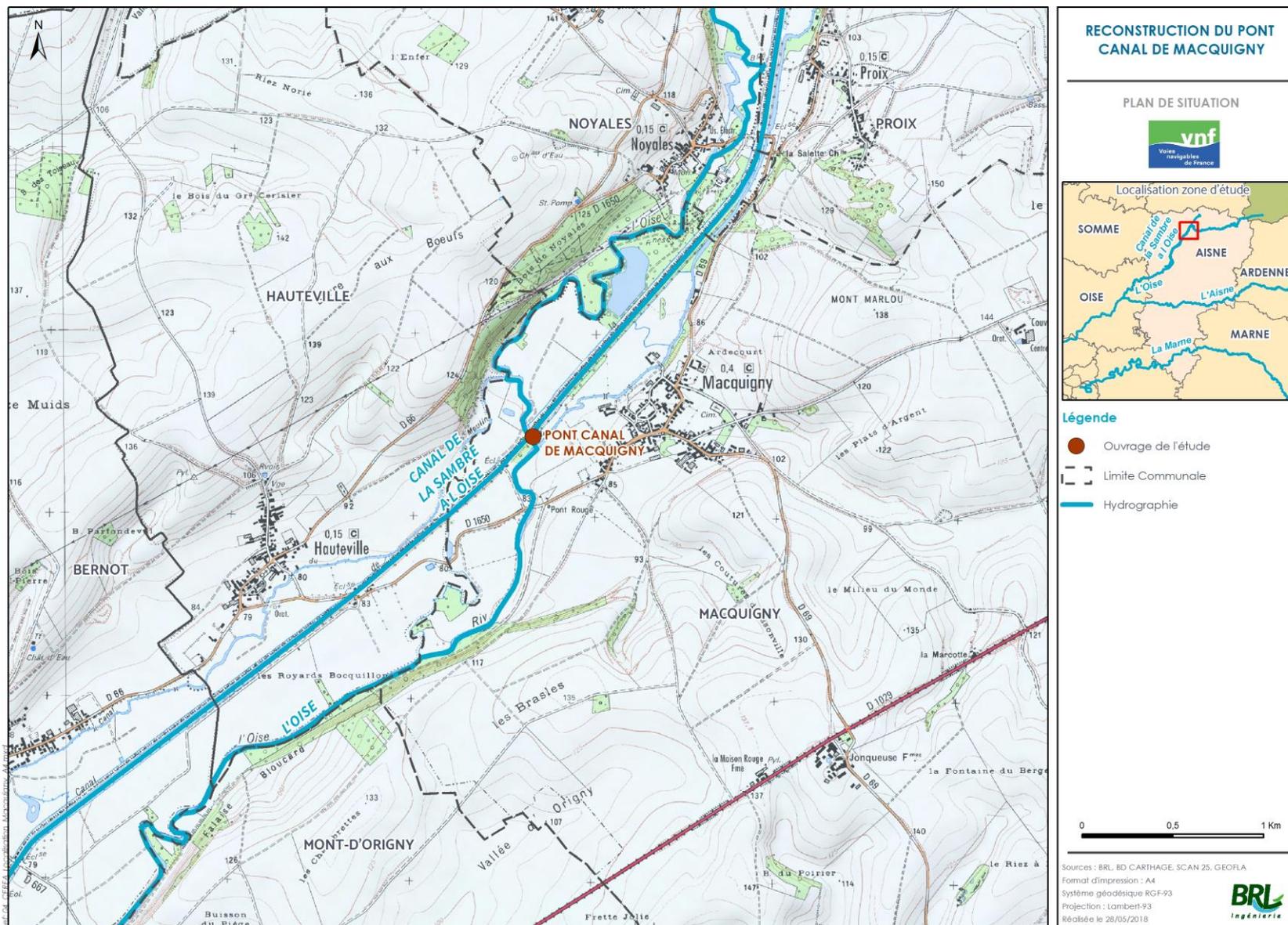
Pour rappel, le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques. Les aspects les plus importants ou susceptibles d'être concernés (eau, milieu aquatique et paysage/patrimoine) y seront étudiés.

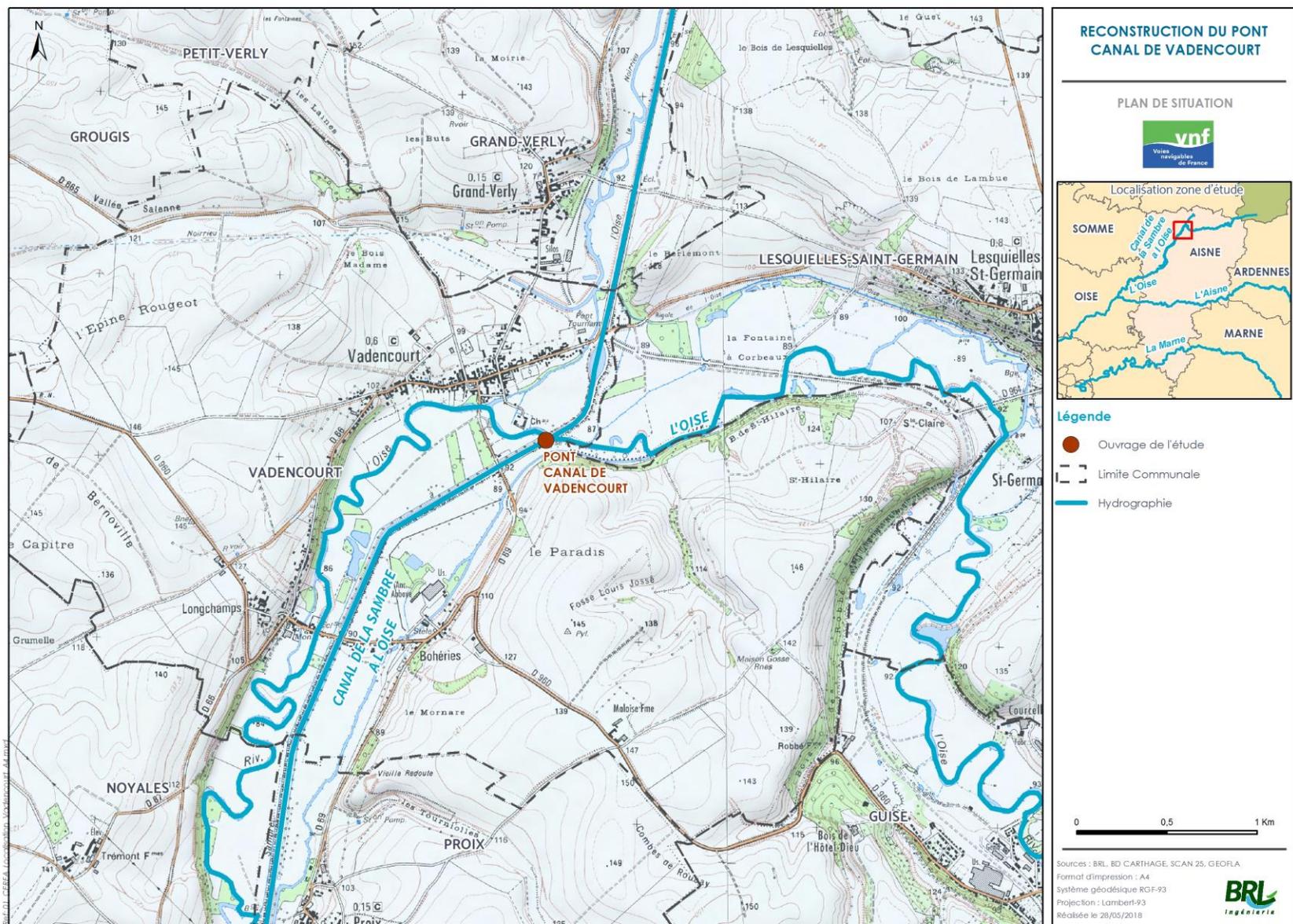
L'ensemble de ces éléments permettent de justifier de la non-nécessité d'une évaluation environnementale.

## 7. ANNEXES

## **Annexe 1 : Plans de situation**







## **Annexe 2 : Photographies de la zone de projet**



**RECONSTRUCTION DU PONT CANAL DE VADENCOURT**

**PRISES DE VUE**

vnf  
Voies navigables de France

Localisation zone d'étude

SOMME OISE AISNE ARDENNES MARNE

Canal de la Sambre à l'Oise  
l'Oise  
L'Aisne  
La Marne

**Légende**

➔ Prises de vue

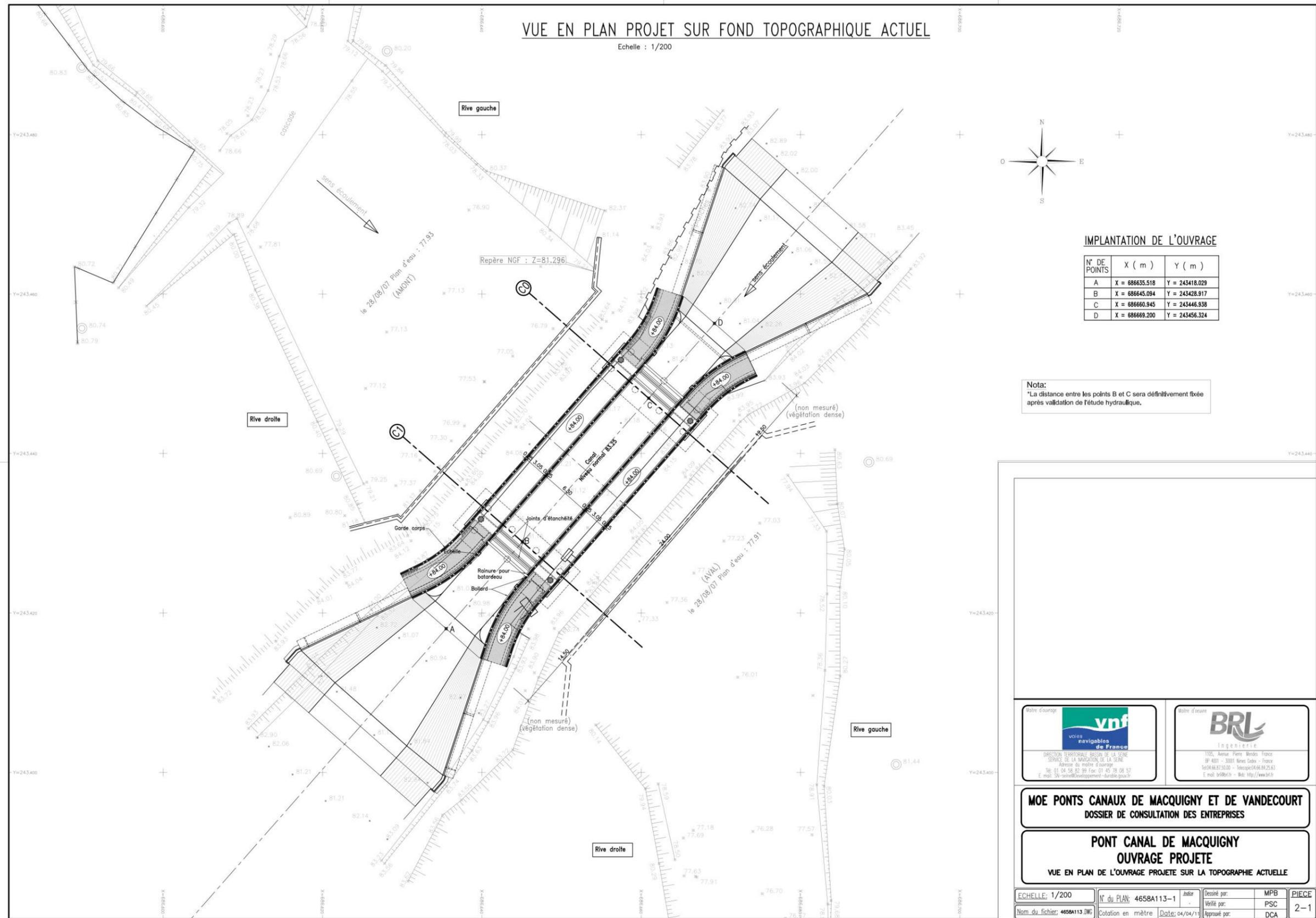
0 50 100 Mètres

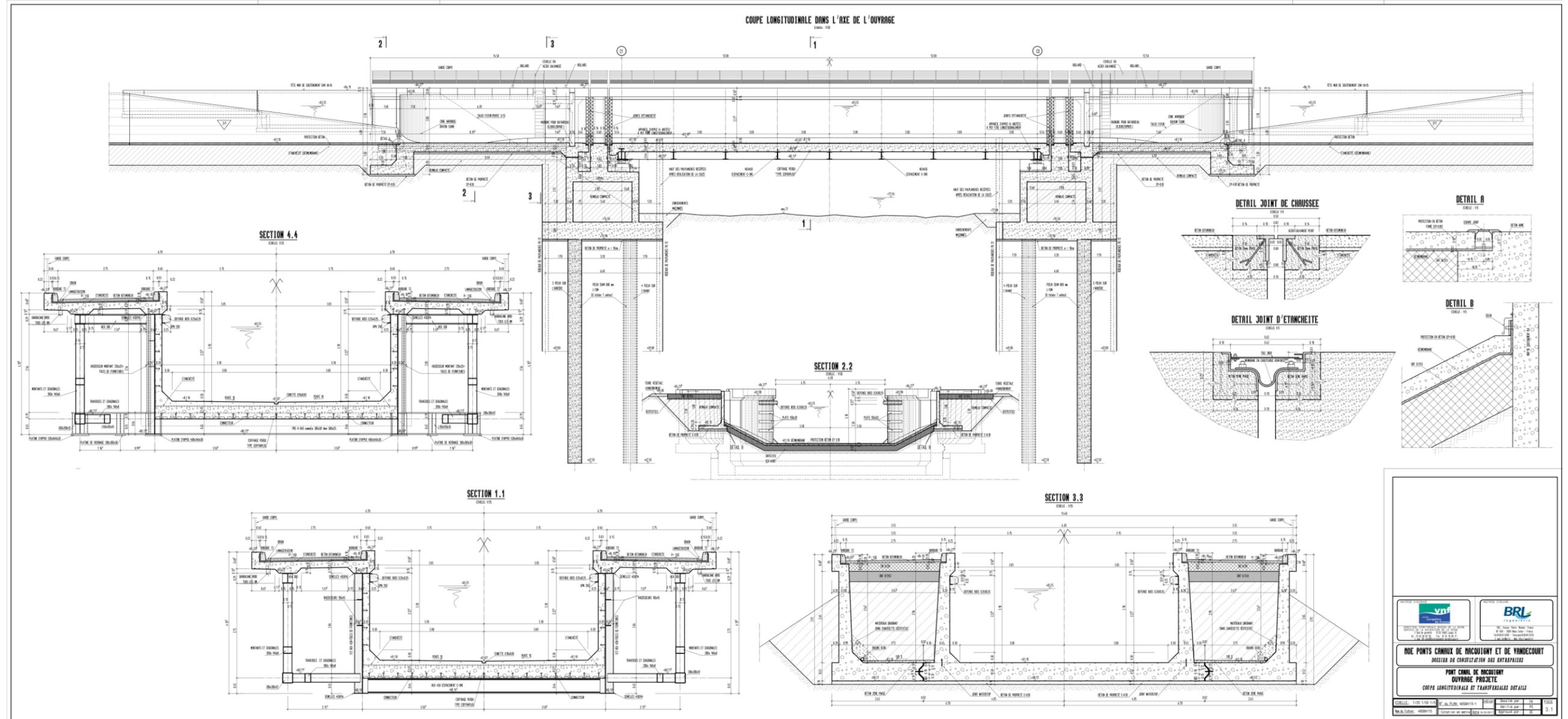
Sources : BRL World Imagery  
Format d'impression : A3  
Système géodésique RGF-93  
Projection : Lambert-93  
Réalisée le 28/05/2018

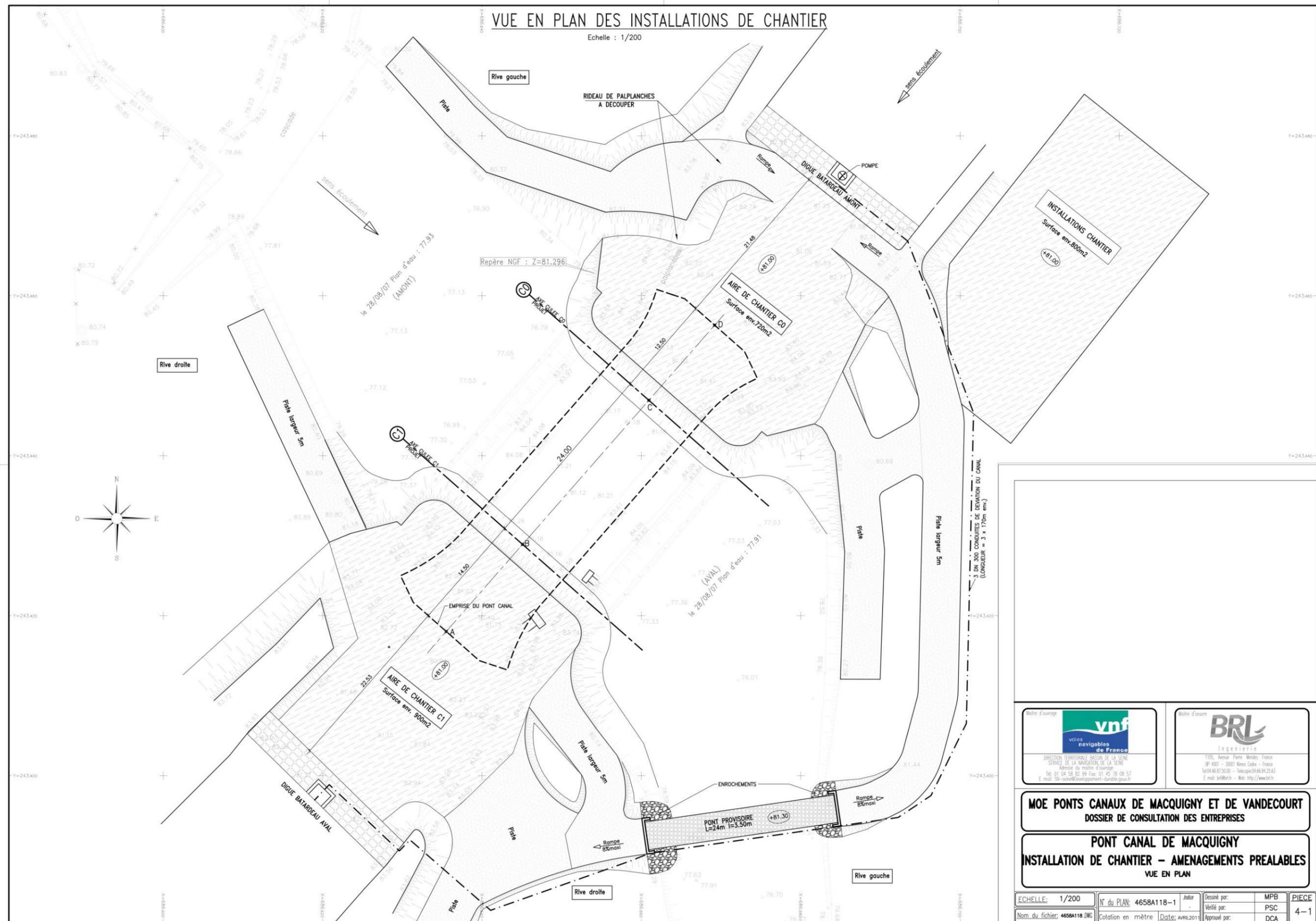
BRL  
Ingénierie

Prises de vue : 23/11/2017

## **Annexe 3 : Plans du projet de Macquigny**



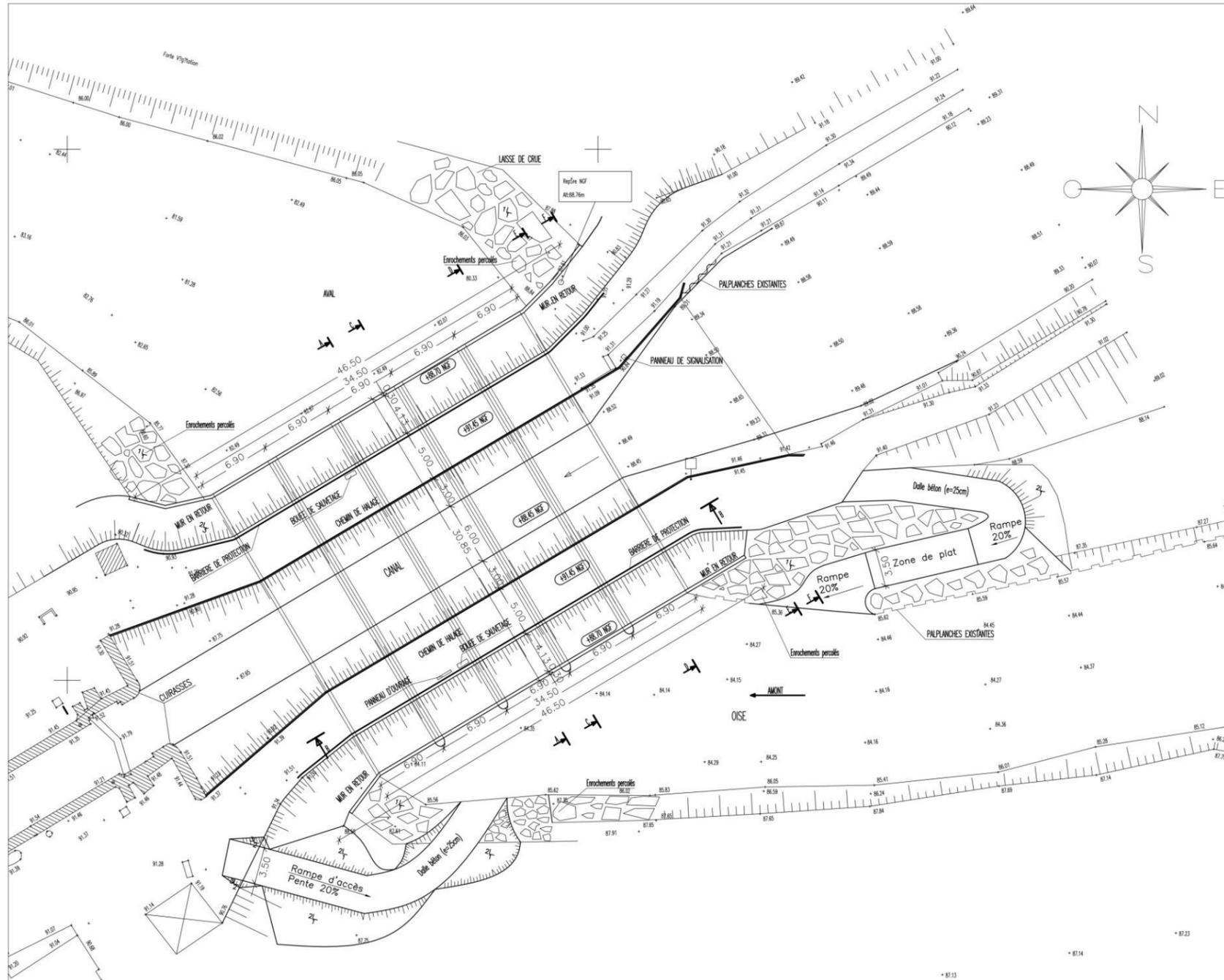




## **Annexe 4 : Plans du projet de Vadencourt**

# VUE EN PLAN DU PROJET FINAL APRES AMENAGEMENT

Ech: 1/200



08/11/07	A	Première émission	MFP	MB	RY
DATE	INDICE	MODIFICATIONS	DESSEIN :	VERIFICATION :	APPROBATION :

MAITRISE D'OUVRAGE :

Direction Interrégionale du bassin de la Seine

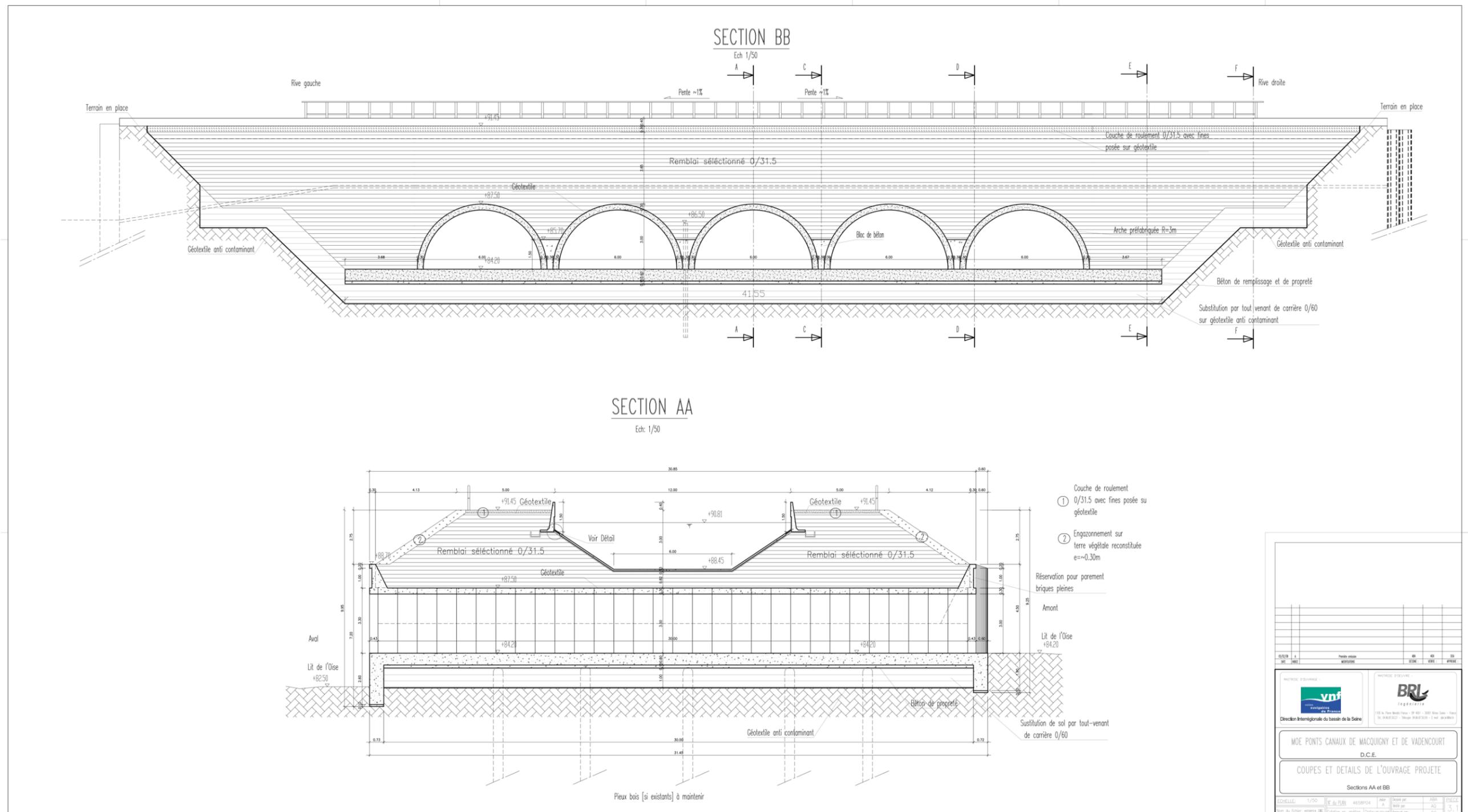
MAITRISE D'OEUVRE :

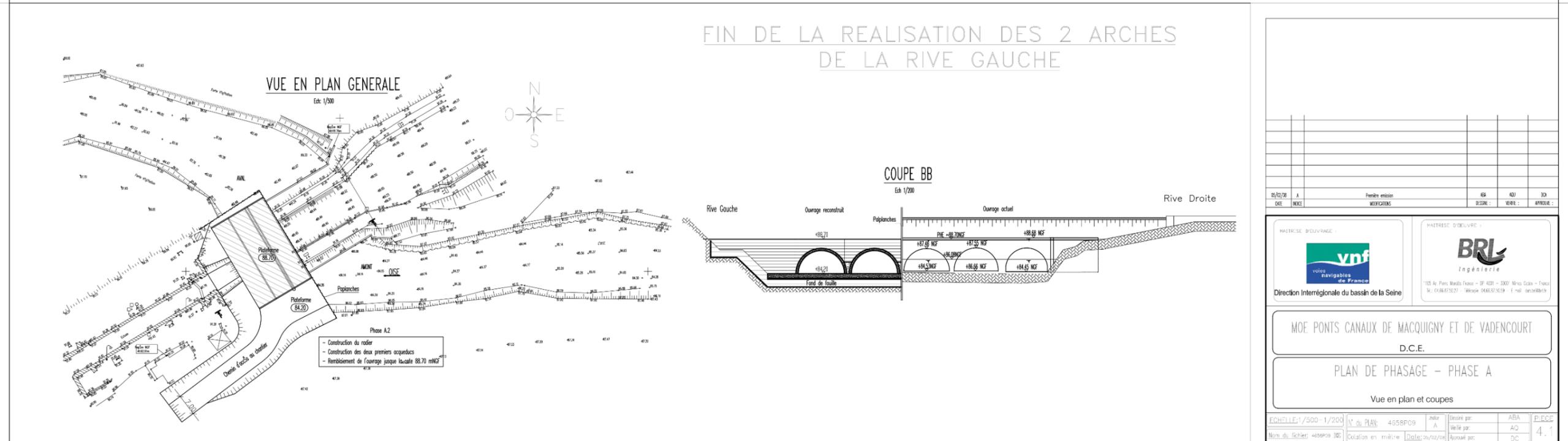
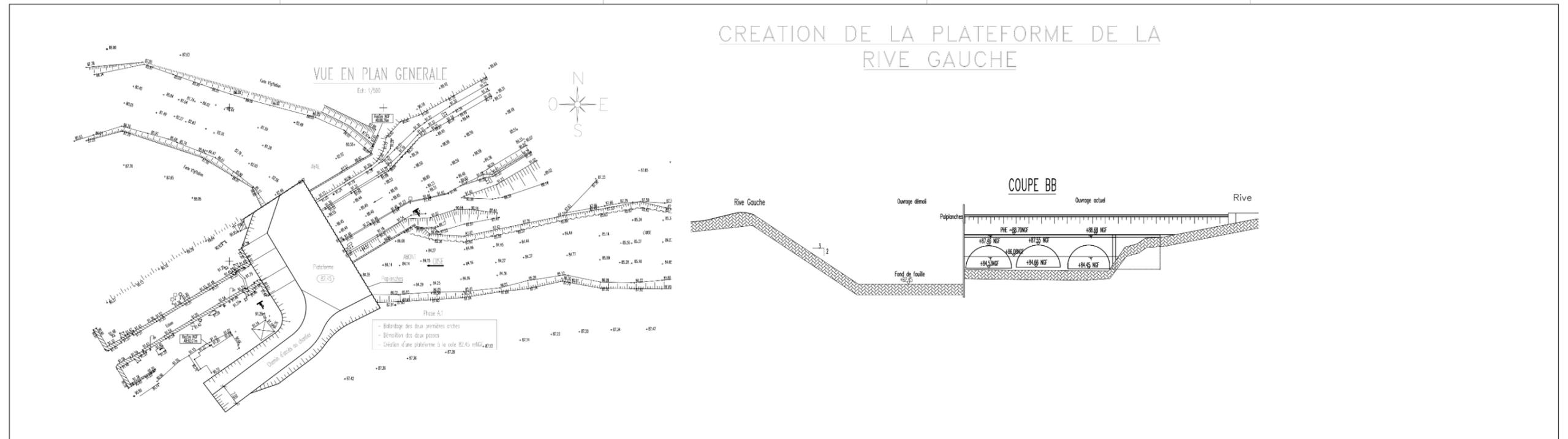
1105 Av. Pierre Mendès France - BP 4001 - 30001 Nîmes Cedex - France  
Tél: 04.66.87.50.27 - Télécopie: 04.66.87.50.59 - E-mail: dabo@brl.fr

MOE PONTS CANAUX DE MACQUIGNY ET DE VADENCOURT  
D.C.E.

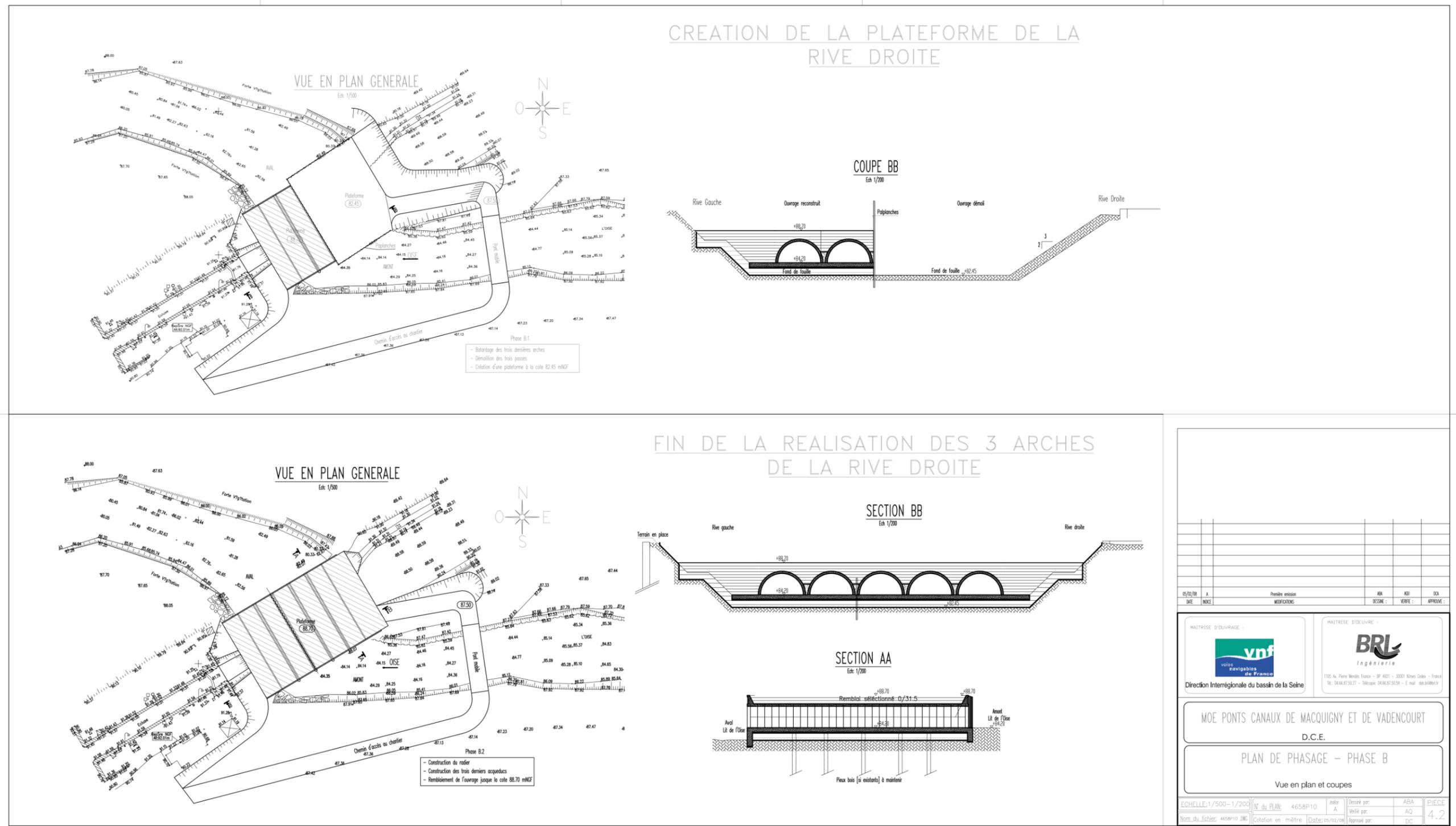
VUE EN PLAN DE L'OUVRAGE PROJETÉ  
Vue en plan du projet final après aménagement

ECHELLE: 1/200	N° du PLAN: 4658P12	Indice: A	Dessiné par: ABA	PIECE
Nom du fichier: 4658P12.DWG	Cotation en mètre	Date: 05/02/08	Vérifié par: AQ	2.2
			Approuvé par: DC	





05/02/08	A	Première émission	MS	ADJ	DO				
DES	INDICE	MODIFICATIONS	DESIGNÉ	VERIFIÉ	APPROUVÉ				
 Direction interrégionale du bassin de la Seine		 105 Av. Parc Nordis France - BP 4020 - 2000 Niort Cedex - France Tél. : 04.83.87.50.27 - Téléphone 04.83.87.50.19 - E-mail : contact@brl.fr							
MOE PONTS CANAUX DE MACQUIGNY ET DE VADENCOURT D.C.E.									
PLAN DE PHASAGE - PHASE A Vue en plan et coupes									
ECHELLE: 1/500 - 1/200	N° du PLAN: 4558PC9	ANNEE: A	DESINÉ par: ABA	PIECE					
Nom du Schéma: 4558P09 300	Cotation en mètres	Date: 05/02/08	VERIFIÉ par: AQ	4.1					
			APPROUVÉ par: DC						



## **Annexe 5 : Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000**

Pour plus de lisibilité, cette carte est insérée dans le corps du présent document (Cf. Carte 5).

## **Annexe 6 : Inventaires écologiques**

## PONTS-CANAUX DE VADENCOURT ET MACQUIGNY

### Inventaires écologiques





**L'ATELIER DES TERRITOIRES**

1, Rue Marie-Anne de Bovet

B.P. 30104

57004 METZ CEDEX 01

☎ 03 87 63 02 00

✉ atelier.territoire@atelier-territoires.com

**Inventaires et prélèvements :**

**L'ATELIER DES TERRITOIRES**

Gennaro COPPA  
Emilie BERTAUX  
Alexandre KNOCHEL  
Sylvain GIQUEL  
Sophie MASSOT

**SIALIS**

Jean-Philippe VANDELLE  
Michaël GOGUILLY  
Grégory TOURREAU  
Hervé GIMARET

**Analyses et rédaction du document :**

**L'ATELIER DES TERRITOIRES**

Gennaro COPPA  
Emilie BERTAUX  
Alexandre KNOCHEL  
Lisa SALMON

**SIALIS**

Jean-Philippe VANDELLE  
Michaël GOGUILLY

**Photographies :**

**L'ATELIER DES TERRITOIRES**

Gennaro COPPA  
Emilie BERTAUX  
Alexandre KNOCHEL  
Sophie MASSOT

**SIALIS**

Jean-Philippe VANDELLE  
Michaël GOGUILLY

**Relectures :**

**L'ATELIER DES TERRITOIRES**

Sophie MASSOT  
Nathalie HOTTIER

Clichés de couverture : CEnanthe fistuleuse et mare temporaire à Vadencourt  
Pont-canal et Mulette épaisse à Macquigny

Référence interne de l'étude : 16-30-3272

# Sommaire

<b>I. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE.....</b>	<b>5</b>
CONTEXTE DE L'ETUDE .....	5
OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	5
<b>II. CONTEXTE DU SITE .....</b>	<b>6</b>
LOCALISATION DES SITES D'ETUDES.....	6
CONTEXTES GEOGRAPHIQUE ET HISTORIQUE .....	6
CONTEXTE GEOLOGIQUE .....	11
LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES REPERTORIES .....	14
LA TRAME VERTE ET BLEUE DE PICARDIE.....	21
<b>III. SUIVIS PHYSICO-CHIMIQUES .....</b>	<b>24</b>
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES .....	24
METHODES D'ETUDES .....	24
RESULTATS.....	26
<b>IV. HABITATS BIOLOGIQUES ET FLORE.....</b>	<b>28</b>
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES .....	28
METHODES D'INVENTAIRES .....	31
GROUPEMENTS VEGETAUX ET HABITATS.....	32
FLORE PATRIMONIALE .....	48
ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES.....	52
CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES SUR LA BASE DES HABITATS.....	54
<b>V. PEUPELEMENTS PISCICOLES .....</b>	<b>58</b>
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DISPONIBLES.....	58
METHODES D'INVENTAIRES .....	58
OBSERVATIONS.....	59
<b>VI. MOLLUSQUES AQUATIQUES.....</b>	<b>65</b>
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DISPONIBLES.....	65
METHODES D'INVENTAIRES .....	65
OBSERVATIONS.....	65
<b>VII. REPTILES .....</b>	<b>70</b>
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES .....	70
METHODES D'ETUDES .....	70
OBSERVATIONS.....	71
<b>VIII. AMPHIBIENS.....</b>	<b>77</b>
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.....	77
METHODES D'ETUDES .....	77
OBSERVATIONS.....	77
<b>IX. AVIFAUNE.....</b>	<b>81</b>
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LES ESPECES PATRIMONIALES .....	81
METHODES D'ETUDES .....	82
OBSERVATIONS.....	83

<b>X. CHIROPTERES .....</b>	<b>93</b>
RAPPEL SUR LEUR BIOLOGIE .....	93
DONNEES DISPONIBLES.....	94
METHODES D'ETUDES .....	94
RESULTATS.....	96
<b>XI. AUTRES MAMMIFERES.....</b>	<b>105</b>
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DISPONIBLES.....	105
METHODES D'ETUDES .....	105
LES OBSERVATIONS.....	106
<b>XII. LEPIDOPTERES .....</b>	<b>109</b>
METHODES D'ETUDES .....	109
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DISPONIBLES.....	109
OBSERVATIONS.....	109
<b>XIII. ODNATES .....</b>	<b>111</b>
METHODES D'ETUDES .....	111
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DISPONIBLES.....	111
OBSERVATIONS.....	111
<b>XIV. ORTHOPTERES .....</b>	<b>112</b>
METHODES D'ETUDES .....	112
DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DISPONIBLES.....	113
OBSERVATIONS.....	113
<b>XV. SYNTHESE PATRIMONIALE ET ENJEUX.....</b>	<b>114</b>
VALEUR PATRIMONIALE ET STATUTS REGLEMENTAIRES DES ESPECES ET HABITATS.....	114
SYNTHESE DE L'INTERET PATRIMONIAL.....	119
SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES .....	120
<b>SOURCES DOCUMENTAIRES .....</b>	<b>121</b>
<b>CONTACTS .....</b>	<b>123</b>
CONSULTATIONS PAR COURRIERS .....	123
AUTRES CONTACTS .....	124
<b>ANNEXES.....</b>	<b>125</b>
ANNEXE 1 : TABLEAU RECAPITULATIF DES DATES DE PROSPECTIONS.....	126
ANNEXE 2 : COMPTES-RENDUS DE VISITES DE TERRAIN .....	127

# I. Contexte et objectifs de l'étude

## Contexte de l'étude

Les ponts-canaux de Vadencourt (Aisne) et Macquigny (Aisne) sont fermés à la navigation et à la circulation depuis une dizaine d'années en raison de leur dégradation importante. Cette fermeture a entraîné l'arrêt de la navigation sur tout le canal de la Sambre à l'Oise.

### Vadencourt

Le pont-canal de Vadencourt se situe au PK 31,6 du canal de la Sambre à l'Oise. Il mesure 27,8 mètres de long, permettant le passage des bateaux de gabarit Freycinet au-dessus de l'Oise. Il s'agit d'un pont en maçonnerie de 1838, comprenant cinq pertuis voutés.

Les diagnostics successifs de 1978, 2000 et 2004 ont permis d'établir que sa dégradation est trop importante pour envisager une quelconque réparation efficace sur le long terme.

Le site du pont-canal comprend :

- un pont-canal ;
- une écluse.

### Macquigny

Le pont-canal de Macquigny se situe au PK 37,31 du canal de la Sambre à l'Oise. Il mesure 38 mètres de long, permettant le passage des bateaux de gabarit Freycinet au-dessus de l'Oise. Il s'agit d'un pont en maçonnerie, comprenant cinq pertuis voutés.

Les diagnostics successifs de 1978, 1986, 2004 et 2009 ont permis d'établir que sa dégradation est trop importante pour envisager une quelconque réparation efficace sur le long terme.

Le site du pont-canal comprend :

- un pont-canal ;
- une écluse.

## Objectifs de l'étude

Dès 2007, un programme de reconstruction avait été envisagé. Le maître d'ouvrage dispose d'études de conception, du dossier d'étude d'impact et du dossier de consultation des entreprises travaux pour les deux projets.

La construction des nouveaux ponts s'effectuera en lieu et place des ouvrages actuels. Cet aménagement doit être réalisé en respectant les contraintes du site (maintien des servitudes de passage, respect des milieux et des habitats, intégration paysagère...).

Une étude intitulée « État des lieux environnemental : Diagnostic écologique et paysager » a été effectuée en 2007. Cette étude (OGE 2007) comprend trois parties :

- un diagnostic paysager,
- une étude écologique dont un volet hydrobiologique
- une synthèse des enjeux et contraintes environnementales

Compte tenu que cette étude est déjà ancienne, il est apparu nécessaire de la mettre à jour. Deux nouveaux périmètres ont été définis par VNF.

Cette nouvelle étude, commencée à l'automne 2016, est effectuée sur un cycle biologique d'une année.

## II. Contexte du site

### Localisation des sites d'études

Ces deux sites d'études concernent la rénovation de ponts canaux établis sur l'Oise.

#### Le Site de Vadencourt

C'est celui qui est le plus au nord, il est situé juste à l'est du village de Vadencourt, au niveau de l'écluse du Pont canal sur l'Oise. L'aire d'études, d'une surface d'environ 38 hectares, comprend des prairies, la rivière Oise, une portion du canal ainsi que des boisements de pente exposés au nord.

#### Le Site de Macquigny

Il est localisé au sud du précédent à environ 5,5 km. Il est situé à l'ouest de Macquigny. L'aire d'études, d'une surface d'environ 32 hectares, comprend une portion de l'Oise et du canal, avec leurs boisements attenants, des prairies et quelques cultures. L'aire d'études concerne des terrains essentiellement horizontaux.

### Contextes géographique et historique

Le secteur d'études est situé dans le nord du département de l'Aisne, le long du canal de la Sambre à l'Oise, donc en limite de deux des six régions du département de l'Aisne : le Vermandois et la Thiérache. La rivière Oise matérialise la limite de ces deux régions. L'Oise s'écoule du nord vers le sud à l'ouest du canal de la Sambre à l'Oise.

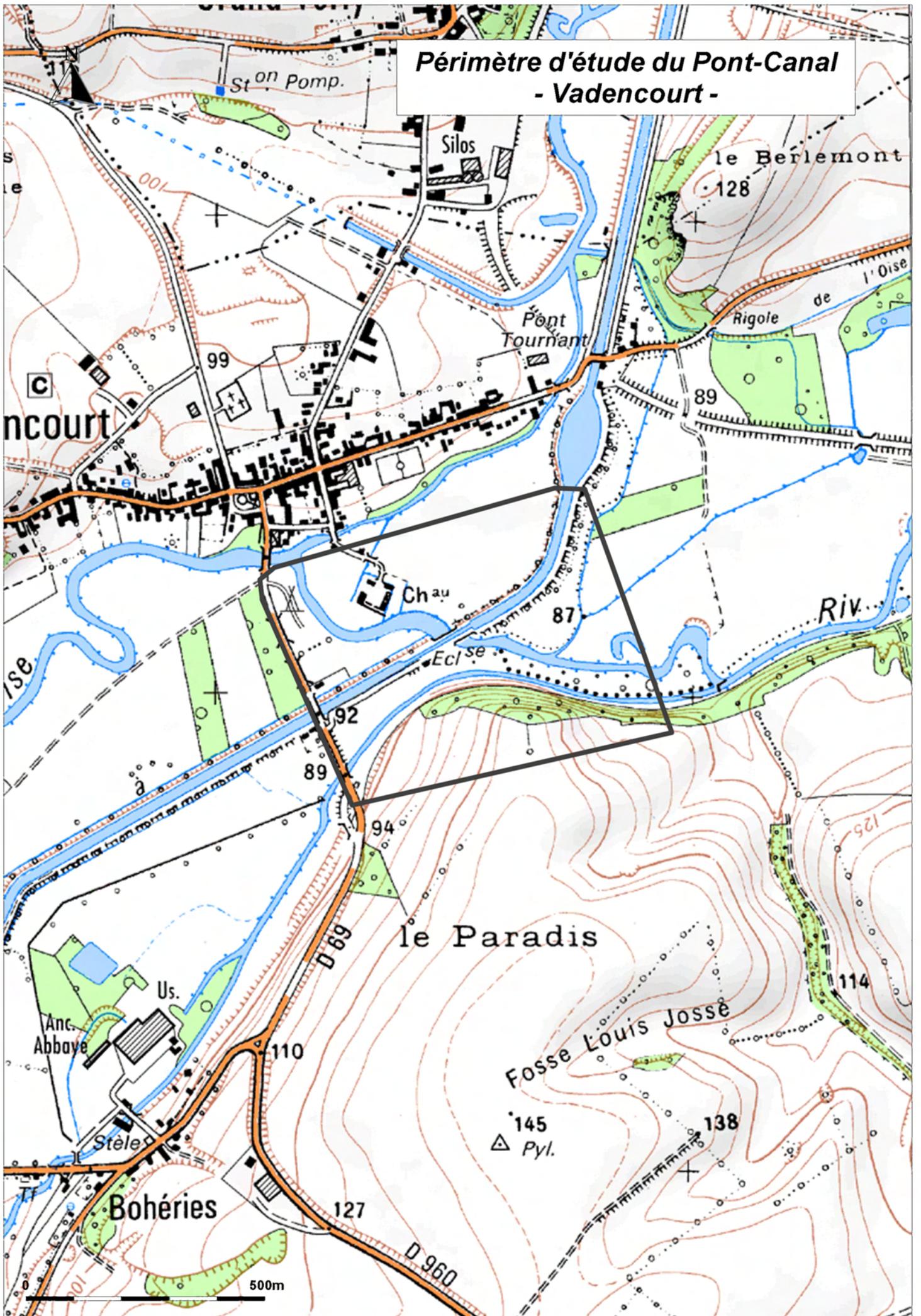
Les vallées sont depuis très longtemps des voies de communication privilégiées. L'examen succinct de la carte de Cassini, de la carte de l'État-Major et de la carte actuelle donne des indications sur l'occupation du sol depuis plusieurs siècles. Cet examen permet de mesurer l'étendue des boisements, et leurs éventuelles modifications au cours du temps, de visualiser l'implantation des grandes infrastructures de communications.

#### La carte de Cassini

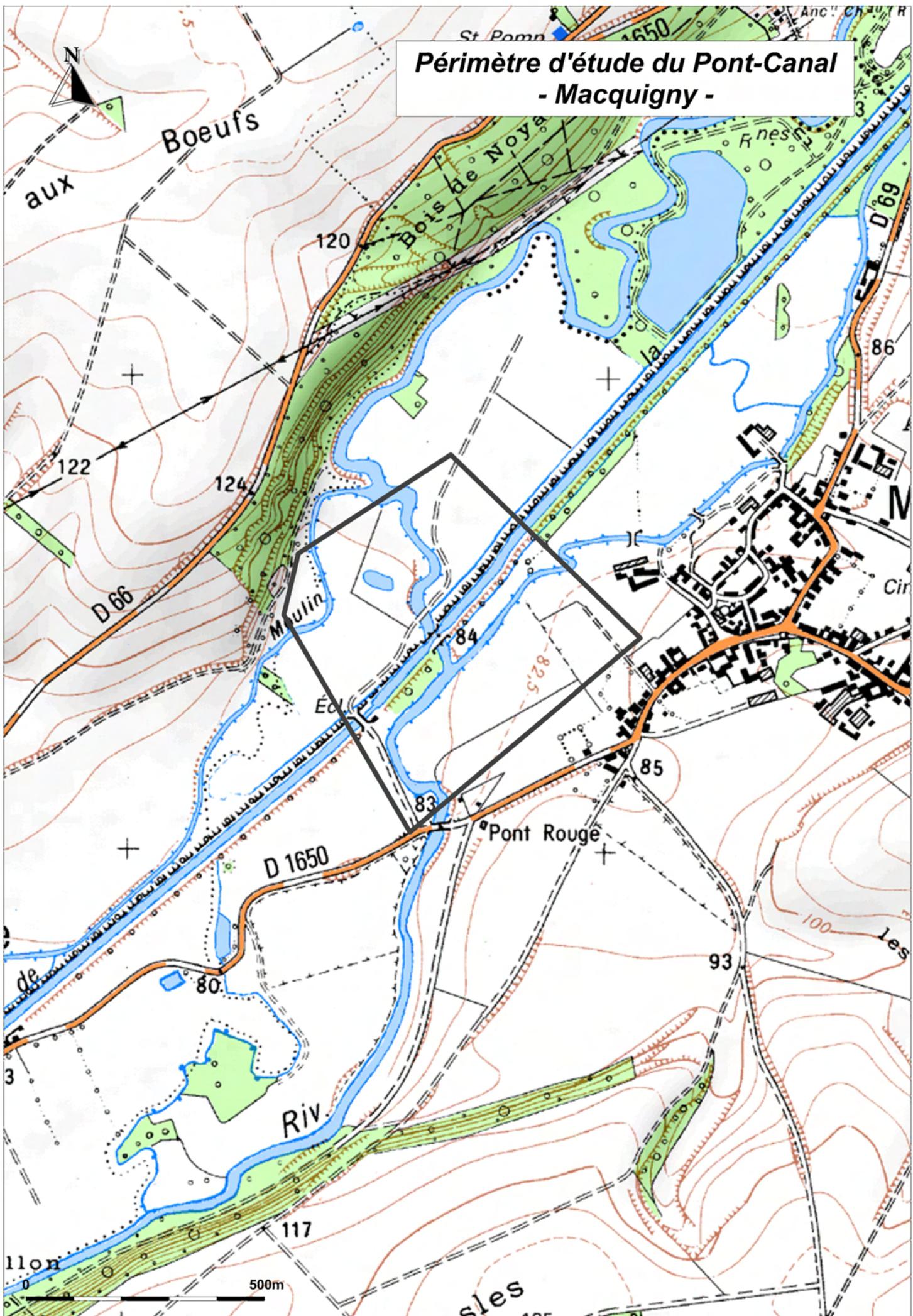
La carte de Cassini (année 1747 pour la carte générale du territoire français) montre que la région est déjà largement déboisée. Les grandes structures paysagères observées actuellement sont déjà en place. Notons que l'Oise est formée de deux bras parallèles sinueux, ce qui fait penser que le bras situé à l'est présente un cours naturel. La présence d'un moulin est notée. Le tracé actuel de ce cours d'eau, appelé canal des usines, est totalement artificialisé actuellement, comme en témoignent les levées de terre au droit de l'ouvrage VNF de Vadencourt.



**Périmètre d'étude du Pont-Canal  
- Vadencourt -**



**Périmètre d'étude du Pont-Canal  
- Macquigny -**



## La carte de l'Etat Major 1820-1866



La carte de 1820-1866 (extrait Géoportail) montre la présence du canal. La construction du canal de la Sambre à l'Oise fut décidée au début du XIXe siècle, dans le but d'alimenter Paris en charbon belge extrait dans le bassin minier de Charleroi. Le charbon des mines du nord de la France ne suffisait plus. Les travaux débutèrent en 1834 et le canal fut ouvert en 1839.

La circulation des bateaux est interrompue depuis 2006, en raison des défaillances sur les deux ponts-canaux concernés par cette étude.

On note la présence de redoutes sur le rebord de la côte de la vallée de l'Oise en rive droite (époque indéterminée).

Un peu plus au nord de Vadencourt, sur la commune de Lesquielles-Saint-Germain, en rive droite du Noirrieu, débute l'ouvrage d'alimentation du canal de Saint-Quentin, dit Rigole de l'Oise. Ce canal est de 8 m de large et 22 km de long, dont 13,5 km en souterrain.

## Nouvelles voies de communication

Un projet d'aménagement d'une piste cyclable concernant l'Eurovéloroute N°3 entre Guise et Ribemont est en cours d'élaboration. Suite à l'examen de l'étude d'impact de ce projet, un avis favorable a été donné par l'autorité environnementale le 8 avril 2016. Ce projet concerne un tronçon de voie cyclable de 25,4 km compris entre Guise et Ribemont. Le tracé passe par Vandencourt et Guise et concerne le bord du canal de la Sambre à l'Oise.

L'Eurovéloroute N°3 dite « route des Pèlerins » permettra de relier Trondheim en Norvège à Saint-Jacques de Compostelle dans le nord-ouest de l'Espagne.

## L'Oise siège d'une industrie

Des bâtiments situés dans l'enceinte de l'ancienne abbaye de Bohéries, fondée en 1143, ont été occupés par une filature. Une déviation du canal des usines passe sous les bâtiments. Ces lieux sont potentiellement intéressants pour les chauves-souris. Sur la carte de Cassini, il est déjà indiqué la présence d'un moulin. Il est difficile de savoir si le canal des usines est totalement artificiel, et a été créé à l'époque des moines, ou s'il s'agit d'une rectification tardive du cours d'un bras de l'Oise. Sa position en pied de côte fait penser à un ancien passage de l'Oise (tracé fossile, remanié à des fins industrielles ou monastiques).



Vadencourt (commune de Vadencourt-et-Boheries, canton de Guise) :  
la filature de Bohéries, installée dans l'ancienne abbaye,  
sur la rivière d'Oise, 1879.

Extrait de : « Les bâtiments et équipements industriels de l'arrondissement de Vervins à travers les dessins d'Amédée Piette conservés aux Archives départementales (1830-1880) » par Alain Brunet.

## Contexte géologique

Cette région appartient au nord du Bassin sédimentaire de Paris. A l'est, dans le secteur d'Hirson et Saint-Michel, elle vient au contact avec l'extrémité occidentale du massif de l'Ardenne, plus particulièrement avec un de ces quatre massifs calédonien : le massif de Rocroi.

### Les terrains du Mésozoïque ou du Secondaire

Cette partie du Bassin Parisien est essentiellement composée de craie. Elle comprend deux entités géologiques majeures :

-C<sub>4-5</sub>, C<sub>3d</sub> : l'affleurement de l'auréole du Crétacé supérieur, formé de la craie (en vert sur l'extrait de carte : C<sub>4-5</sub>, C<sub>3d</sub>)

C<sub>4-5</sub> : Coniacien-Santonien - Craie blanche.

Il s'agit d'un ensemble crayeux typique d'une cinquantaine de mètres d'épaisseur, qui affleure largement dans la région considérée.

Cette craie blanche, fine, qui tache les doigts, est un sédiment riche en carbonate exploité comme pierre à chaux ou pour la fabrication des ciments. Elle comprend deux assises paléontologiques inséparables du point de vue lithologique, qui sont, de haut en bas :

- l'assise à *Micraster coranguinum* d'âge santonien dont les fossiles sont rares. Outre *M. coranguinum*, on a signalé à l'ouest du Cambrésis la présence de *M. gibbus* et *Echinoconus conicus*. Son existence n'a pas encore été reconnue sur la feuille de Bohain.
- l'assise à *Micraster decipiens*, d'âge Coniacien est caractérisée par *Inoceramus involutus*, *Terebratula semiglobosa* et *Cidaris merceyi*.

Elle renferme des silex noduleux dispersés dans la roche. A la base, il existe parfois un banc durci et verdâtre ou un lit marneux à galets de craie grise remaniée.

C<sub>3d</sub> : Turonien supérieur - Craie grise.

Elle appartient à l'assise à *Micraster leskei* (*M. breviporus*) comme la craie blanche à silex sous-jacente (C3c).

C'est un sédiment fin, crayeux, renfermant des grains de glauconie et de phosphate de chaux. La craie grise contient une faune assez abondante et caractéristique.

L'épaisseur de la craie grise n'est que de 5 à 7 m dans les régions où elle affleure sur la feuille Bohain, c'est-à-dire dans la haute vallée de la Selle et sur les rives de l'Oise et du Noirieux.

Localement au-dessus de la craie, apparaissent des dépôts d'une formation en grande partie démantelée.

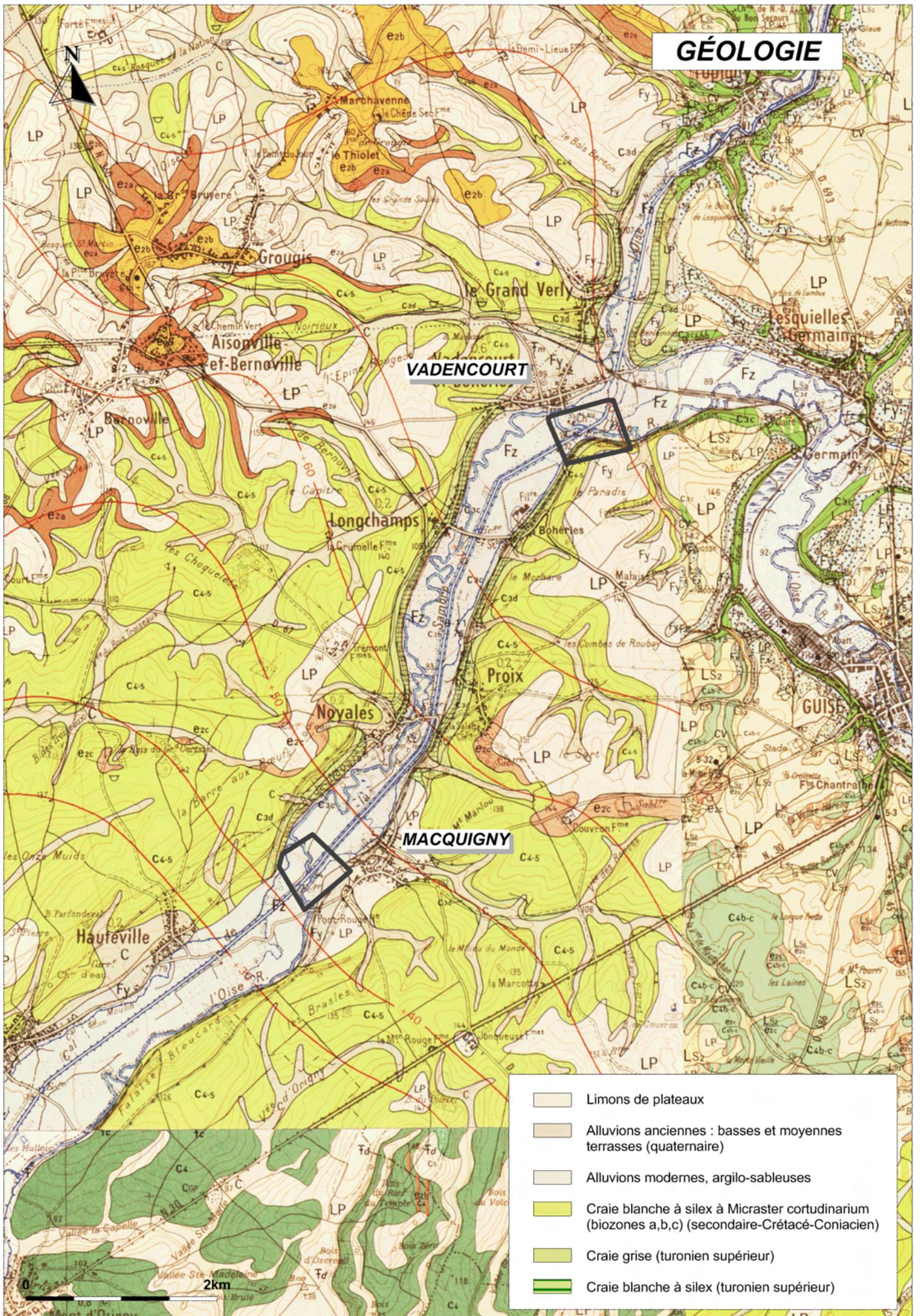
### Les terrains du Cénozoïque ou Tertiaire

e<sub>2c</sub> : l'affleurement des sables et argiles de l'Eocène principalement (en brun sur l'extrait de carte e<sub>2c</sub>) - Landénien continental - Sables du Quesnoy.

Le Landénien est un sous-étage sédimentaire géologique défini à Landen en Belgique, c'est le premier étage du Tertiaire. Ce sont des formations sableuses blanches ou grises, d'épaisseur irrégulière pouvant atteindre 20 mètres. Désignées dans le Valenciennois sous le nom de Sables du Quesnoy, elles reposent indifféremment sur le Landénien marin ou dans des dépressions creusées dans la craie.

Presque toujours, elles couronnent les points hauts et comportent, près de la surface, sous les limons, des blocs de grès volumineux dont la face inférieure est mamelonnée.

# GÉOLOGIE



-  Limons de plateaux
-  Alluvions anciennes : basses et moyennes terrasses (quaternaire)
-  Alluvions modernes, argilo-sableuses
-  Craie blanche à silex à Micraster cortudinarium (biozones a,b,c) (secondaire-Crétacé-Coniacien)
-  Craie grise (turonien supérieur)
-  Craie blanche à silex (turonien supérieur)

## Les terrains du Quaternaire

LP : limons de plateaux (en blanc-jaunâtre sur la carte) s'étendent sur les plateaux. Les limons quaternaires anciens ont une composition lithologique variable reflétant directement la nature du sous-sol.

On peut y distinguer deux horizons différents :

Un lehm\* superficiel atteignant quelques mètres d'épaisseur, qui résulte d'une décalcification et de transformations physico-chimiques sur place des sédiments sous-jacents. Cette couche, de couleur brune ou ocre, argilo-sableuse, est utilisée localement comme terre à briques (cf. nature de l'habitat humain de ce secteur).

Un loess jaunâtre, dont l'épaisseur dépasse 5 m sur les plateaux, d'origines éolienne et diluviale, comprenant une partie supérieure homogène, argileuse sur substratum crayeux, plus sableuse sur terrains éocènes. La partie inférieure est chargée de particules crayeuses et de débris de grès landéniens suivant les régions. Les limons couvrent de grandes surfaces et sont particulièrement développés sur les plaines crayeuses ainsi que sur les versants des vallons exposés à l'est.

*\* Terrain argileux, meuble, résultant de la décalcification du loess par les eaux d'infiltration.*

## Les alluvions de fonds de vallées et anciennes vallées

Elles sont localisées au fond de la vallée de l'Oise et certaines parties de ses versants.

Fz : Alluvions modernes. Elles recouvrent le fond des vallées du haut de l'Escaut, de la Somme et de l'Oise, et sont généralement de nature argilo-sableuse et de teinte grisâtre.

Fy : Alluvions anciennes.

Elles correspondent aux différents stades de creusement des vallées quaternaires anciennes et ne sont conservées qu'à des altitudes plus élevées que le thalweg actuel. Elles forment des terrasses en bordure de la vallée de l'Oise. A Vadencourt, on a trouvé dans les alluvions anciennes des restes d'*Elephas primigenius* et de *Rhinoceros tichorhinus* d'âge pléistocène.

## Les milieux naturels remarquables répertoriés

Les espaces naturels remarquables situés au sein du périmètre d'étude et sa périphérie sont localisés sur les cartes « Zones Natura 2000 proches de l'aire d'études » et « Autres espaces naturels remarquables répertoriés ».

Sont décrits uniquement les zonages des sites inclus dans les périmètres d'études ou les plus proches ainsi que ceux dont les habitats sont les plus similaires à ceux des aires d'études.

### Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF)

ZNIEFF dont le périmètre recoupe celui des zones d'études :

- **La ZNIEFF de type 2 "Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte"** (Identifiant national : 220220026)

Les aires d'études de Macquigny et de Vadencourt se situent toutes les deux au sein de cette grande ZNIEFF qui s'étend du nord-est à l'ouest de l'Aisne et qui se prolonge dans l'Oise. La vallée inondable de l'Oise constitue une entité, à la fois géomorphologique et hydrologique, fonctionnelle et de grande étendue, unique en Picardie. Cette ZNIEFF regroupe cinq habitats et plus de deux cents espèces déterminantes de ZNIEFF.

- **La ZNIEFF de type 1 "Vallée de l'Oise à l'aval de Guise, côte Sainte Claire et Bois de Lesquielles – Saint – Germain"** (Identifiant national : 220013439)

L'aire d'étude de Vadencourt se situe dans cette ZNIEFF, répertoriée du fait de sa végétation forestière présentant des combinaisons de plantes à caractère montagnard et de plantes d'origine atlantique. De plus, il faut noter l'abondance de trois espèces d'érables, phénomène rare en Picardie. Les bois les plus remarquables de cette ZNIEFF sont l'érablière de pente (du Lunario-Acerion), dont un bel ensemble en exposition nord est situé au nord du lieu-dit « le Paradis » à Vadencourt dans la zone d'étude. Dix-sept espèces déterminantes de ZNIEFF et cinq habitats ont permis le classement de ce site.

ZNIEFF proches du périmètre :

- **La ZNIEFF de type 1 "Ensemble de pelouses de la vallée de l'Oise en amont de Ribemont et pelouses de Tupigny"** (Identifiant national : 220013472)

Située à respectivement 4 et 2 km des sites de Vadencourt et Macquigny, cette ZNIEFF abrite un ensemble de quatre pelouses calcicoles qui recèlent une végétation exceptionnelle en plaine, constituée de groupements à affinités montagnardes, d'éboulis mobiles et de stades de fixation.

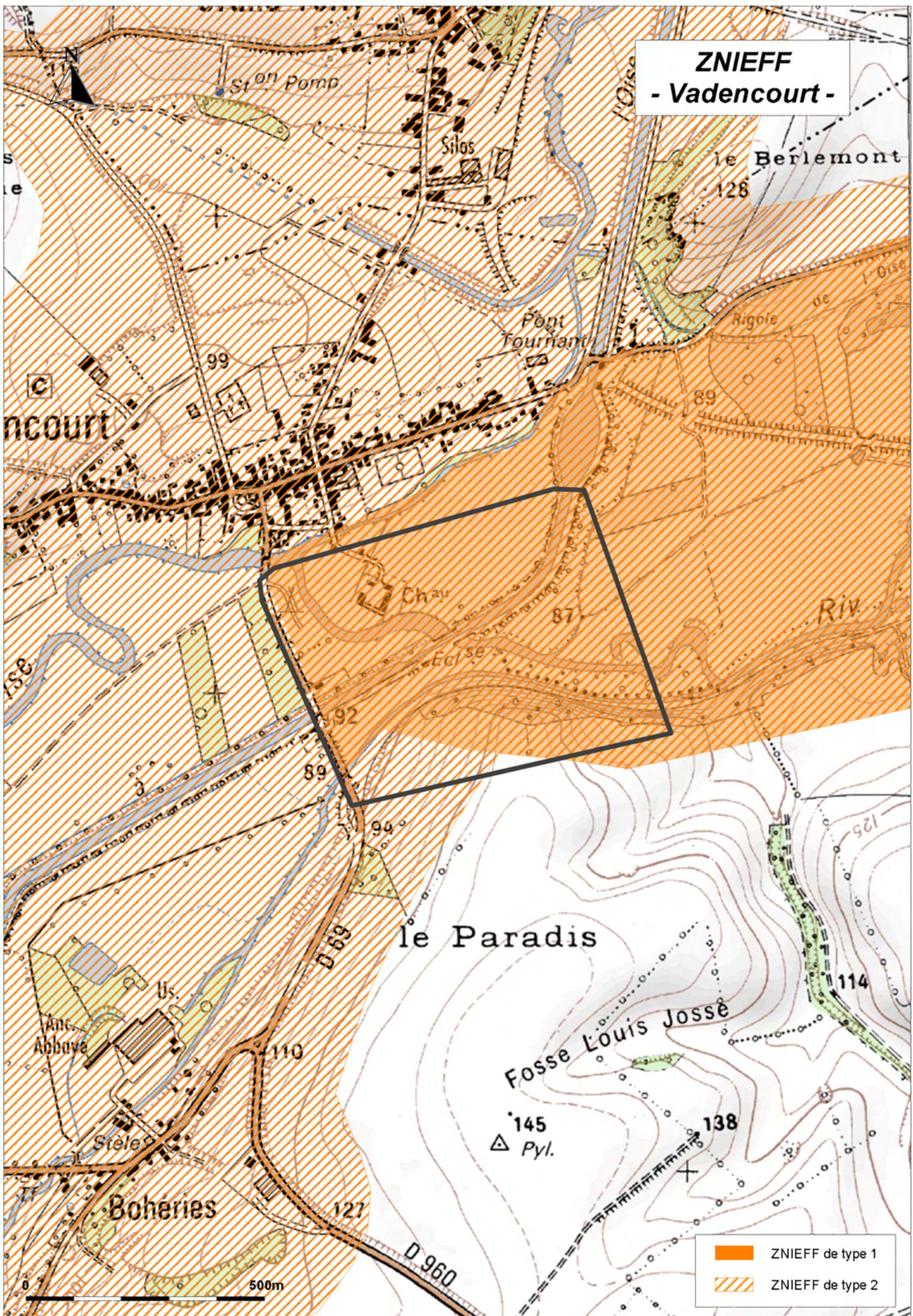
- **La ZNIEFF de type 1 "Forêt d'Andigny"** (Identifiant national : 220013443)

Le site est constitué d'un vaste ensemble forestier du Vermandois, entouré de cultures; il se situe à 6 et 10 km des zones d'études de Vadencourt et Macquigny. Cette ZNIEFF représente un intérêt notamment de part la présence de plantes, de lépidoptères et d'oiseaux protégés.

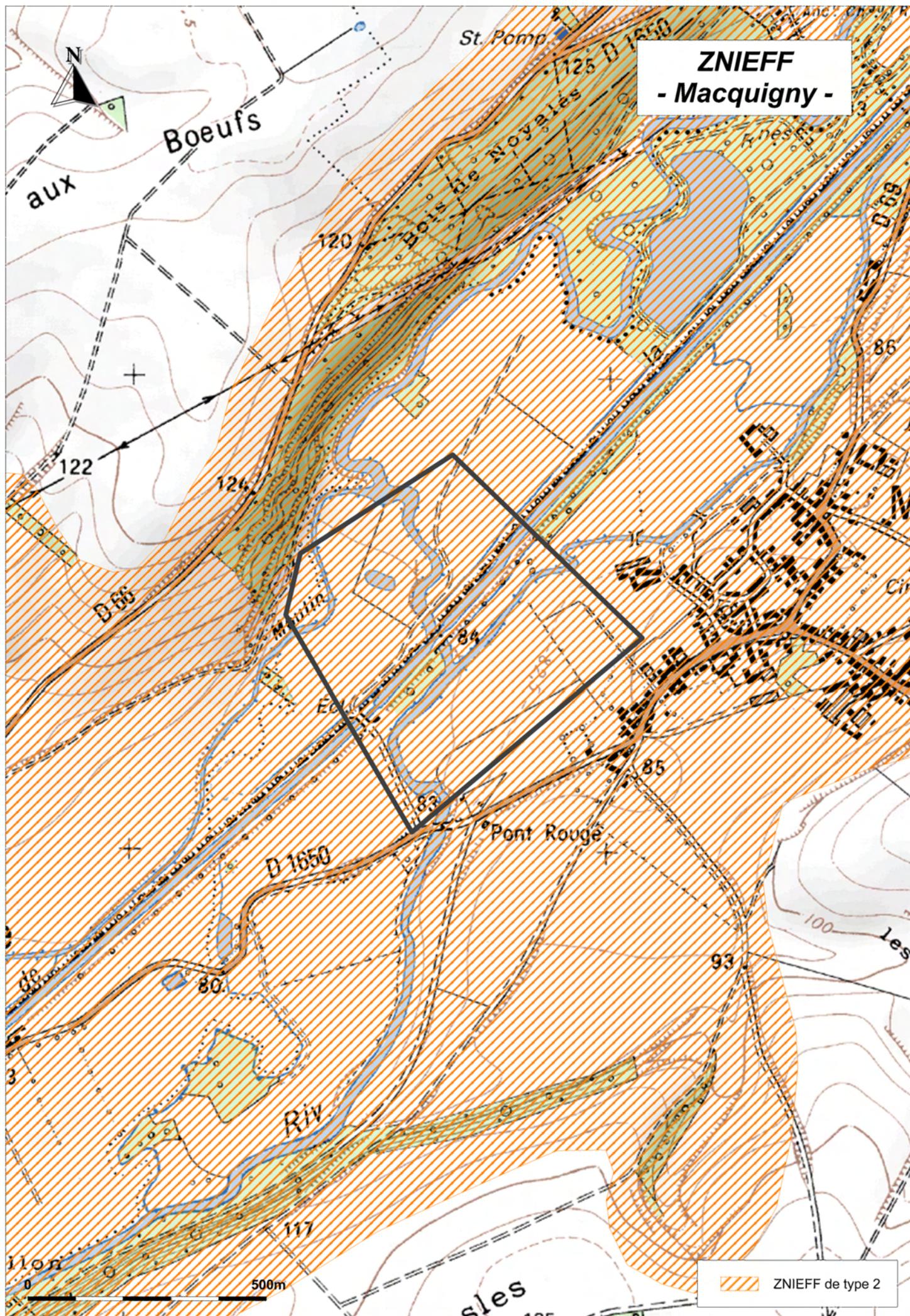
- **La ZNIEFF de type 1 "Haute vallée de l'Oise et confluence du Ton"** (Identifiant national : 220014034)

Cet ensemble forme un paysage relativement homogène, constitué d'un système prairial caractéristique des vallées à fond plat, combiné à un réseau important d'arbres et de haies. Les zones d'études sont situées à 7,5 et 10 km de ce site. L'Oise sur ce secteur présente une grande diversité d'habitats pour la faune et la flore aquatiques ; de plus, les prairies alentour offrent une diversité floristique importante avec la présence d'espèces remarquables au niveau régional.

**ZNIEFF  
- Vadencourt -**



-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2



**ZNIEFF**  
**- Macquigny -**

 ZNIEFF de type 2

- **La ZNIEFF de type 1 “Vallée de l’Iron, d’Hannappes à Lavasqueresse”** (Identifiant national : 220013442)

Située à respectivement 6,5 et 12 km des sites de Vadencourt et de Macquigny, cette ZNIEFF est composée d’une petite rivière, l’Iron, entourée de zones boisées sur pente, de zones bocagères bien conservées et de pelouses calcicoles en voie d’évolution vers le pré-bois. Le site présente une faune de macro-invertébrés aquatiques et une faune piscicole intéressantes, ainsi que des espèces végétales protégées.

#### Autres ZNIEFF plus éloignées :

Les ZNIEFF de type 2 « Bocage et Forêt de Thiérache » et « Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville » et la ZNIEFF de type 1 « Haute vallée de la Sommes à Fonsomme » présentent des habitats similaires à ceux présents sur les zones d’études. Ces ZNIEFF sont situées à une dizaine de kilomètres des sites de Vadencourt et Macquigny.

## Les Zones Natura 2000

- **La ZSC “Massif forestier du Regnaval”** (Identifiant : FR2200387)

Le site est un ensemble de deux vallons forestiers représentatifs et exemplaires de la Thiérache argilo-calcaire et de la haute vallée de l’Oise, surtout remarquables par leurs galeries forestières hygrophiles rivulaires, leurs chênaies pédonculées-charmaies édaphiques à Nivéole de printemps, à cortèges floristiques médio-européen et submontagnard, leurs layons méso-eutrophes hygroclines et acidoclines. L’avifaune y est remarquable et diversifiée, avec notamment la présence d’avifaune forestière nicheuse et de plusieurs oiseaux menacés au niveau national. On note également la présence de chauves-souris et de plantes menacées. Ce site est localisé à 18 km de Vadencourt et 22 km de Macquigny.

- **La ZPS “Marais d’Isle”** (Identifiant : FR2210026)

La surface en eaux douces constitue la majeure partie de la ZPS. L’imbrication de la surface en eau libre avec la végétation palustre offre un intérêt majeur pour l’avifaune nicheuse et migratrice. Cette végétation se situe sur les bords des étangs et des rives de la Somme au sein des phragmitaies, des cariçaies et autres mégaphorbiaies. La ZPS est aujourd’hui fortement boisée par des bois tourbeux du type aulnaie à grandes herbes et taillis de saules. Elle se situe à respectivement 16 et 20 km de Macquigny et Vadencourt.

Aucun autre espace naturel remarquable n’a été recensé à proximité des ponts-canaux et des zones d’études.

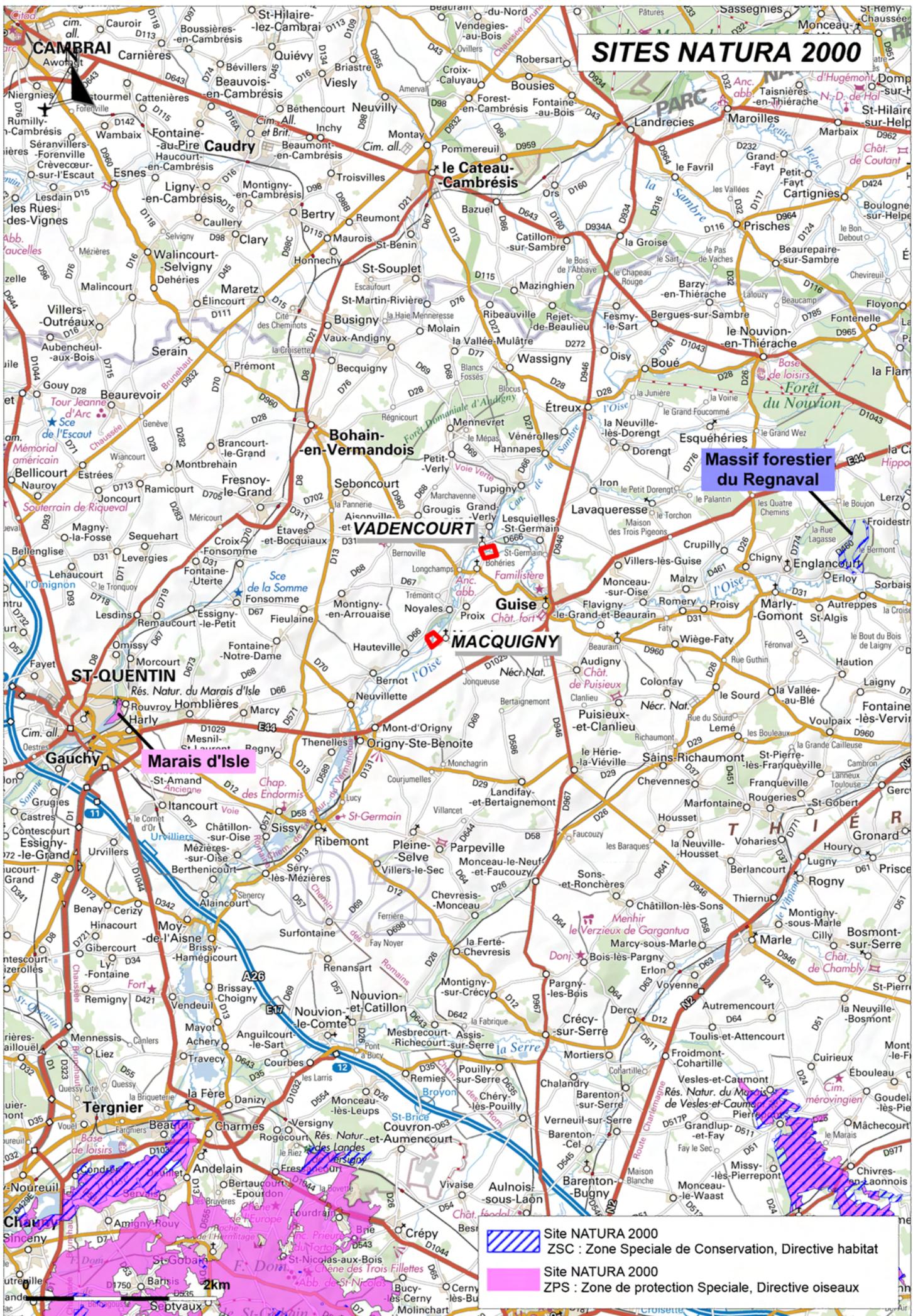
Cependant, d’après le Conservatoire d’espaces naturels de Picardie, la vallée de l’Oise constitue un corridor alluvial à l’échelle du département. C’est un corridor inter ou intra prairies humides avec comme matrice secondaire la peupleraie. Sa fonctionnalité est qualifiée de certaine.

Deux sites gérés par le Conservatoire d’espaces naturels sont localisés à proximité des ponts-canaux de Vadencourt et Macquigny. Ce sont le “Château de Guise”, qui abrite neuf espèces de chauves-souris, dont le Murin à moustache et les Oreillards gris et roux ainsi que la “Falaise de Tupigny, qui constitue l’une des dernières pelouses du nord du Département de l’Aisne et qui présente un fort intérêt entomologique et botanique.

## Les Espaces Naturels sensibles du département de l’Aisne

Dans le département de l’Aisne, le schéma, adopté en 2009, propose deux types d’ENS : les ENS « habitat naturel » (un ou quelques habitats à enjeux et/ou une ou quelques populations d’espèces à enjeux sur une superficie limitée), les dix-huit ENS « grand territoire » (territoire de grande superficie qui intègre les fonctionnalités écologiques à l’échelle des grands paysages). Si la protection d’un site délimité s’accompagne de maîtrise foncière, les contours indicatifs des ENS « grand territoire » ne relèvent pas d’une stratégie de maîtrise foncière.

# SITES NATURA 2000



-  Site NATURA 2000
-  ZSC : Zone Spéciale de Conservation, Directive habitat
-  Site NATURA 2000
-  ZPS : Zone de protection Spéciale, Directive oiseaux

Après consultation des ENS de la région de la Thiérache et de Saint-Quentin, six sites sont localisés dans l'environnement des zones d'études, entre Tupigny au nord, Origny-Sainte-Benoite au sud et Guise à l'est.

#### Vallée de l'Oise. Bois de Vadencourt

ENS comprenant un ensemble de prairies humides situées le long de la vallée de l'Oise, avec méandres, bras morts et mares temporaires, et des bois de pente à tendance montagnarde.

Cet ENS englobe une portion de la vallée de l'Oise située entre Lesquielles Saint-Germain et Vadencourt, juste en amont du pont-canal, ainsi que les bois de pente de bordure sud de la vallée.

Ce site s'étend sur plus de 50 hectares.

Des espèces sont mentionnées dans la fiche parmi lesquelles des poissons (Chabot commun, Barbeau fluviatile, Lamproie de Planer) et des chauves-souris (Grand murin, Sérotine commune, Murin de Daubenton, Murin à moustaches).

#### Falaise de Tupigny, Canal de la Sambre (Numéro ENS : TH029)

Il s'agit de coteaux calcaires avec zones d'éboulis associés à une partie du cours du Noirieu et une partie du canal de la Sambre. L'élément le plus remarquable est la présence de la Silène des graviers (*Silene vulgaris subsp. glareosa*), plante spécifique des zones d'éboulis (ici sur la craie).

Cet ENS est situé à environ 4,5 km de l'aire d'études du site de Vadencourt.

Le site s'étend sur plus de 50 hectares.

#### Pelouses de la vallée de l'Oise en amont d'Origny Sainte-Benoîte

Complexe de pelouses sur pentes crayeuses, constituées de groupements végétaux sub-montagnards associés à une grande diversité d'Orchidées. La végétation des zones d'éboulis est la plus remarquable, elle témoigne d'adaptations aux conditions de périodes froides. La Silène des graviers (*Silene vulgaris subsp. Glareosa*) est l'espèce la plus emblématique de ces affinités pour les climats froids. Présence de plusieurs espèces de plantes menacées ainsi que de trois papillons rares à l'échelle régionale.

Le site est localisé à environ 7 kilomètres au sud du secteur de Macquigny.

Le site s'étend sur plus de 50 hectares.

#### Site de regroupement post-nuptial de l'œdicnème criard

Ensemble de cultures du plateau crayeux sur lesquelles se réunissent les œdicnèmes après la saison de reproduction. Le site est localisé à environ 7 kilomètres au sud du secteur de Macquigny.

La zone s'étend sur 10 à 50 hectares.

#### Site du château de Guise

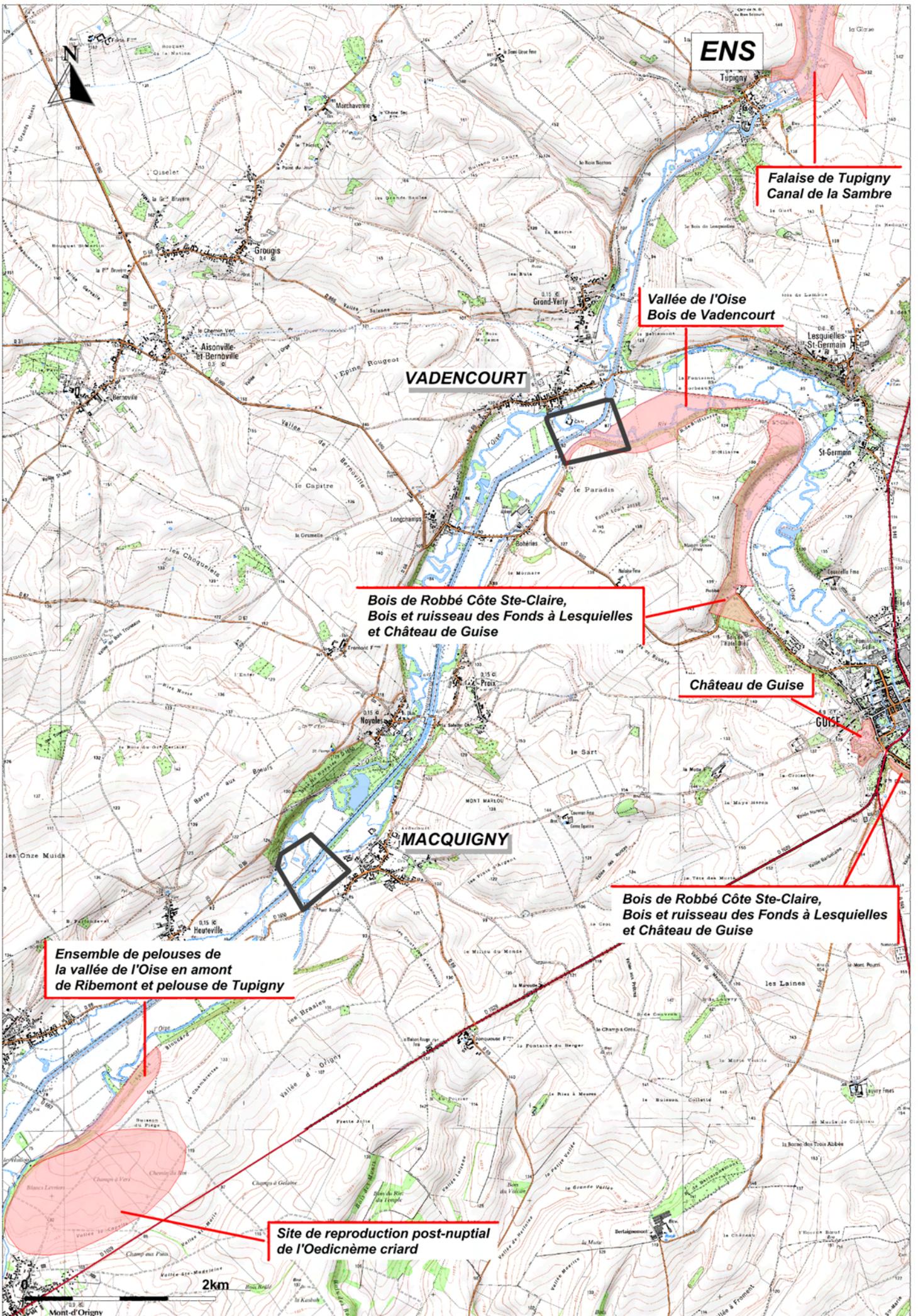
ENS constitué du château de Guise et de son environnement proche. Ce site abrite plusieurs espèces de chauves-souris. Ce type de milieu est rare en Thiérache.

Cet ENS est situé à environ 5 km des zones d'études de Vadencourt et de Macquigny.

#### Bois de Robbé, Côte Sainte-Claire, Bois et ruisseau des Fonds à Lesquielles

Versant de la vallée de l'Oise comprenant des pelouses thermophiles, des bois de pentes thermophiles à Buis et des prairies humides. Le site recèle des plantes thermophiles montagnardes. Présence aussi de chauves-souris qui marquent un grand intérêt pour les bois de pente. En France, le Buis est une plante essentiellement présente dans la moitié sud. Les buxaiies (formations à Buis) de la moitié nord de la France sont exceptionnelles. Les plus proches sont situées sur les pelouses xérothermiques de la pointe de Givet, à l'extrémité nord du département des Ardennes, ainsi que sur les coteaux de la partie aval de la vallée de la Seine.

Le site s'étend sur plus de 50 hectares.



**ENS**

**Falaise de Tupigny  
Canal de la Sambre**

**Vallée de l'Oise  
Bois de Vadencourt**

**VADENCOURT**

**Bois de Robbé Côte Ste-Claire,  
Bois et ruisseau des Fonds à Lesquielles  
et Château de Guise**

**Château de Guise**

**MACQUIGNY**

**Bois de Robbé Côte Ste-Claire,  
Bois et ruisseau des Fonds à Lesquielles  
et Château de Guise**

**Ensemble de pelouses de  
la vallée de l'Oise en amont  
de Ribemont et pelouse de Tupigny**

**Site de reproduction post-nuptial  
de l'Oedicnème criard**

2km

## La Trame verte et bleue de Picardie

Source : site <http://www.tvb-picardie.fr/>

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Picardie a été arrêté le 20 février 2015 par le préfet de la région.

Le SRCE a pour ambition de contribuer à la préservation des continuités écologiques. Il ne réglemente pas pour autant les modes de gestion de l'espace. Il n'a pas vocation à interdire ou réglementer l'activité humaine, quelle qu'elle soit.

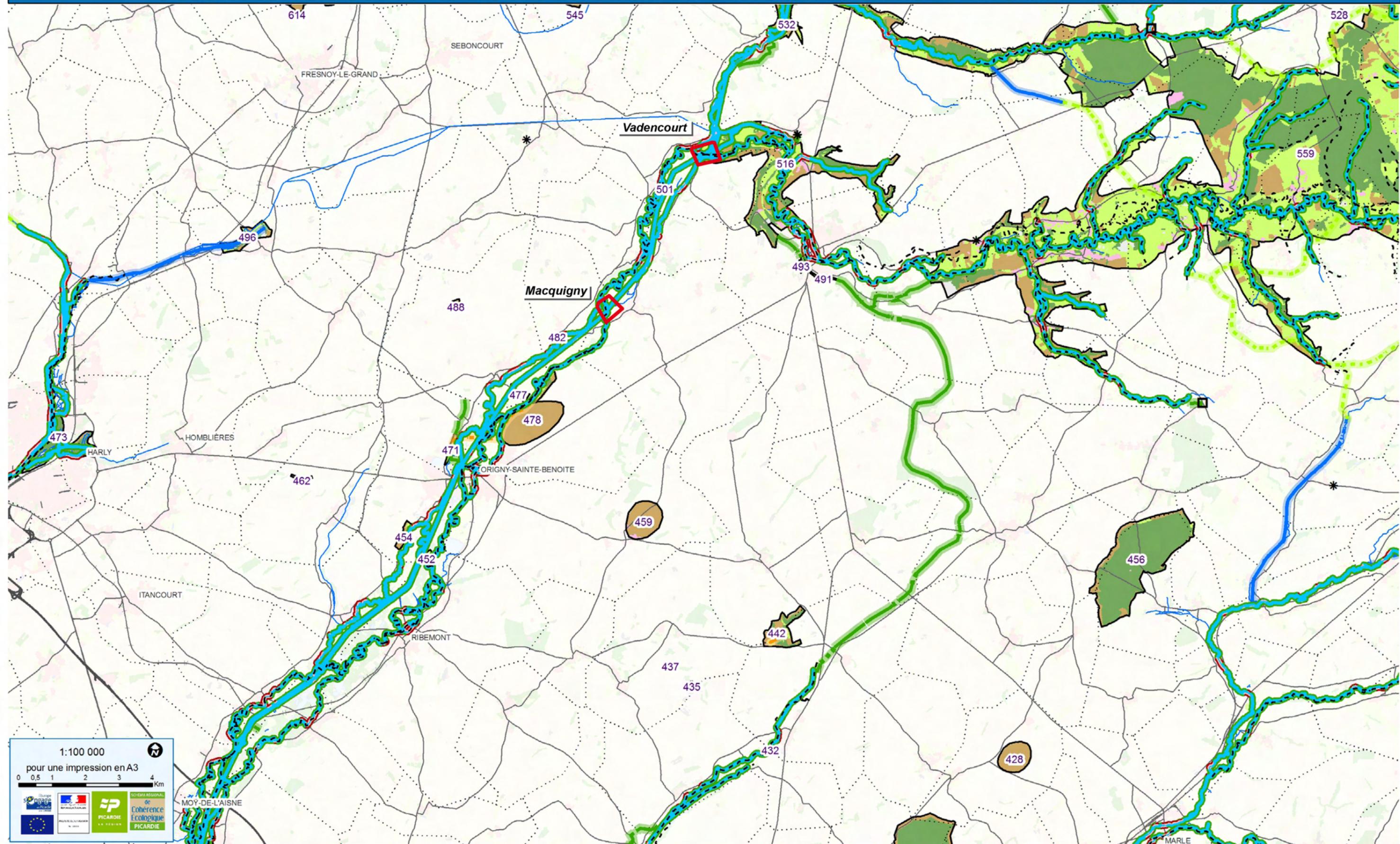
Le SRCE ne crée pas de nouveaux zonages assortis de nouvelles contraintes réglementaires. Il révèle spatialement des enjeux qui ont vocation à être pris en compte dans les documents d'urbanisme et les études d'impact. Le SRCE n'est pas opposable aux tiers. Il doit cependant être pris en compte dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement.

Le secteur de la vallée de l'Oise, en amont de Vadencourt et autour de Lesquielles-Saint-Germain, est cartographié comme réservoir prioritaire de biodiversité.

L'ensemble du cours de l'Oise est cartographié en trame bleue et verte (corridor boisé le long de la rivière). Différents obstacles sont répertoriés le long de la rivière et du canal.



# OCCUPATION DU SOL DANS LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ DU SRCE DE PICARDIE PLANCHE 14 BIS



1:100 000  
pour une impression en A3

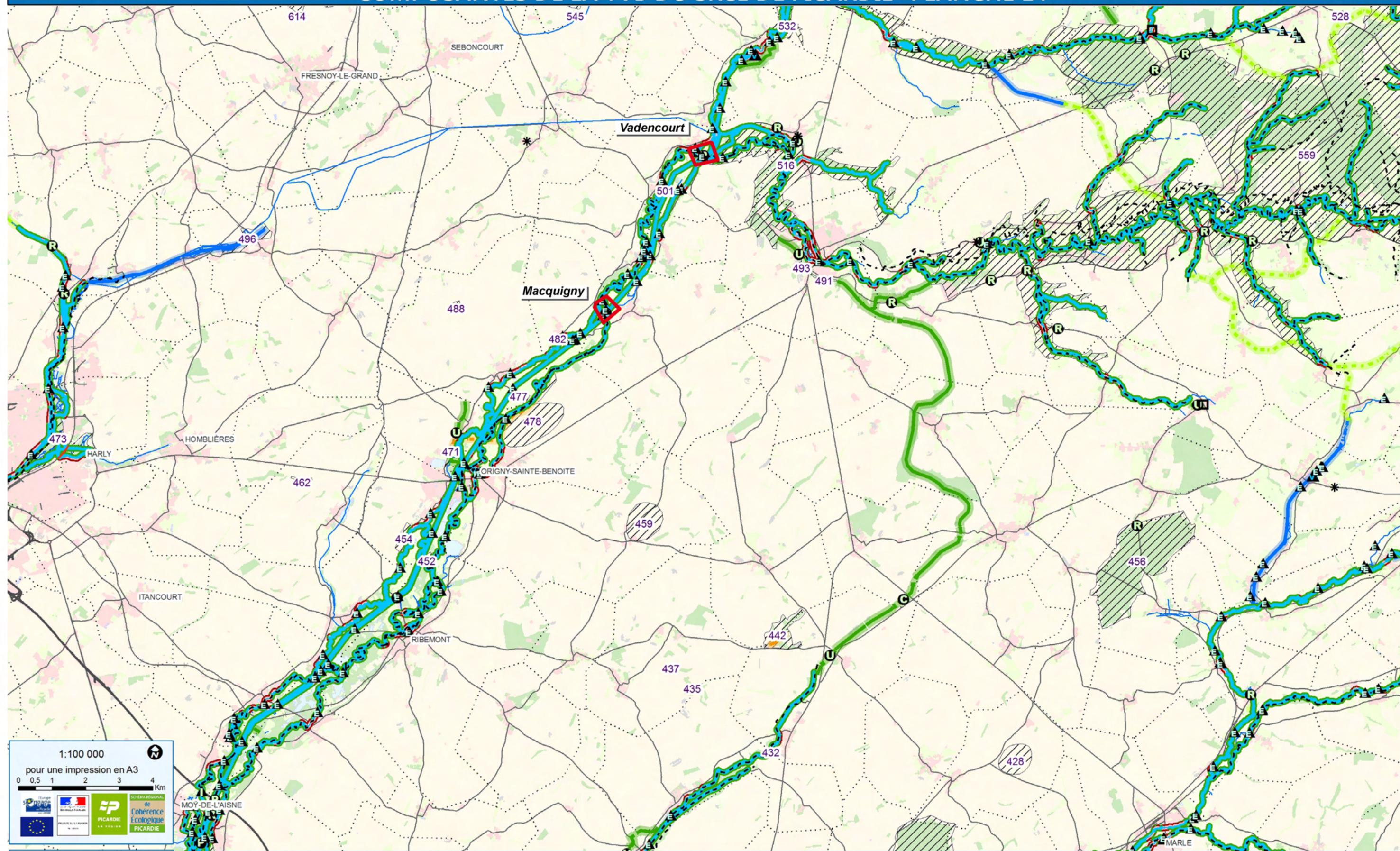
0 0.5 1 2 3 4 Km

SCHEMA REGIONAL de Coherence Ecologique PICARDIE

01	02	03
04	05	06
07	08	09
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42

<p><b>Réservoir de biodiversité</b></p> <p><b>Occupation du sol dans les réservoirs de biodiversité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Arborée</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Herbacée dont complexes prairiaux</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Terre labourable cultivée</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFC0CB; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Urbaine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Autre</li> </ul> <p><small>Certains réservoirs de biodiversité peuvent présenter une hétérogénéité à l'échelle du 1/100.000ème (comportant du bâti et des terres agricoles). La transcription de la cartographie à une échelle locale devra faire l'objet d'une définition plus précise des périmètres, en particulier dans les documents d'urbanisme. Dans ces documents, le SRCE ne modifie pas les zonages. Il ne réglemente pas les modes de gestion de l'espace.</small></p>	<p><b>Typologie des corridors</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 2px solid black; margin-right: 5px;"></span> Corridor fonctionnel</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 2px dashed black; margin-right: 5px;"></span> Corridor à fonctionnalité réduite</li> </ul>	<p><b>Corridors de la sous-trame littorale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cordon de galet</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Dune grise</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Estran / dune vive</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #000000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Falaise</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Schorre</li> </ul>	<p><b>Corridors de la sous-trame des milieux ouverts calcicoles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #FF8C00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Corridor des milieux ouverts calcicoles</li> </ul> <p><b>Corridors de la sous-trame herbacée humide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Corridor herbacé alluvial des cours d'eau</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #008080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Autre corridor herbacé humide</li> </ul> <p><b>Corridors de la sous-trame herbacée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Corridor prairial et bocager</li> </ul>	<p><b>Corridors de la sous-trame arborée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Corridor arboré</li> </ul> <p><b>Corridors valléens multitrames</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Corridor valléen multitrame</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Corridor valléen multitrame en contexte urbain</li> </ul> <p><b>Corridors de la sous-trame des milieux aquatiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 5px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cours d'eau permanent dont grand cours d'eau navigable et canal</li> </ul>
---	--	--	--	---

# COMPOSANTES DE LA TVB DU SRCE DE PICARDIE - PLANCHE 14



1:100 000  
pour une impression en A3

0 0.5 1 2 3 4 Km

01	02	03
04	05	06
07	08	09
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36

<p><b>Corridors de la sous-trame littorale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cordon de galet</li> <li> Dune grise</li> <li> Estran / dune vive</li> <li> Falaise</li> <li> Schorre</li> </ul>	<p><b>Corridors de la sous-trame des milieux ouverts calcicoles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Corridor des milieux ouverts calcicoles</li> </ul> <p><b>Corridors de la sous-trame herbacée humide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Corridor herbacé alluvial des cours d'eau</li> <li> Autre corridor herbacé humide</li> </ul> <p><b>Corridors de la sous-trame herbacée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Corridor prairial et bocager</li> </ul>	<p><b>Corridors de la sous-trame arborée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Corridor arboré</li> </ul> <p><b>Corridors valléens multitrames</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Corridor valléen multitrame</li> <li> Corridor valléen multitrame en contexte urbain</li> </ul> <p><b>Corridors de la sous-trame des milieux aquatiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau permanent dont grand cours d'eau navigable et canal</li> </ul>	<p><b>Typologie des corridors</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Corridor fonctionnel</li> <li> Corridor à fonctionnalité réduite</li> </ul>	<p><b>Typologie des éléments fragmentants *</b></p> <p>* Se référer à la légende détaillée pour plus de précisions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Obstacle</li> <li> Point de fragilité</li> </ul>
---	--	---	---	---

### III. Suivis physico-chimiques

#### Données bibliographiques

La qualité des eaux de l'Oise est suivie dans le cadre du programme de surveillance Artois-Picardie, dont l'objectif est d'évaluer l'état de l'eau, conformément à l'objectif de la Directive Cadre sur l'Eau.

Il n'y a pas de stations de suivi dans la zone d'étude ou à proximité.

Les stations de suivi les plus proches de la zone d'étude se trouvent sur la commune d'Erloy, soit près de 30 km en amont de Vadencourt et sur la commune de Mézières-sur-Oise, près de 20 km à l'aval de Macquigny.

Les tableaux suivants récapitulent les données les plus récentes, conformément à la dernière version du « Guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales - cours d'eau, plans d'eau, mars 2016 ».

	Etat
Erloy (n° 03129020) Evaluation 2011 à 2013 (source QUALIT'EAU, AESN, 2017)	
ELEMENTS DE QUALITE BIOLOGIQUE (diatomées param. déclassant)	moyen
ELEMENTS DE QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE	bon
ELEMENTS DE QUALITE POLLUANTS SPECIFIQUES	bon

	Etat
Mézières (n° 03130490) Evaluation 2011 à 2013 (source QUALIT'EAU, AESN, 2017)	
ELEMENTS DE QUALITE BIOLOGIQUE (poisson param. déclassant)	médiocre
ELEMENTS DE QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE	bon
ELEMENTS DE QUALITE POLLUANTS SPECIFIQUES	bon

#### Méthodes d'études

Compte tenu de l'éloignement des stations de suivi les plus proches, des analyses physico-chimiques sur les sites de Vadencourt et de Macquigny ont été réalisées pour y caractériser a minima la qualité de l'eau.

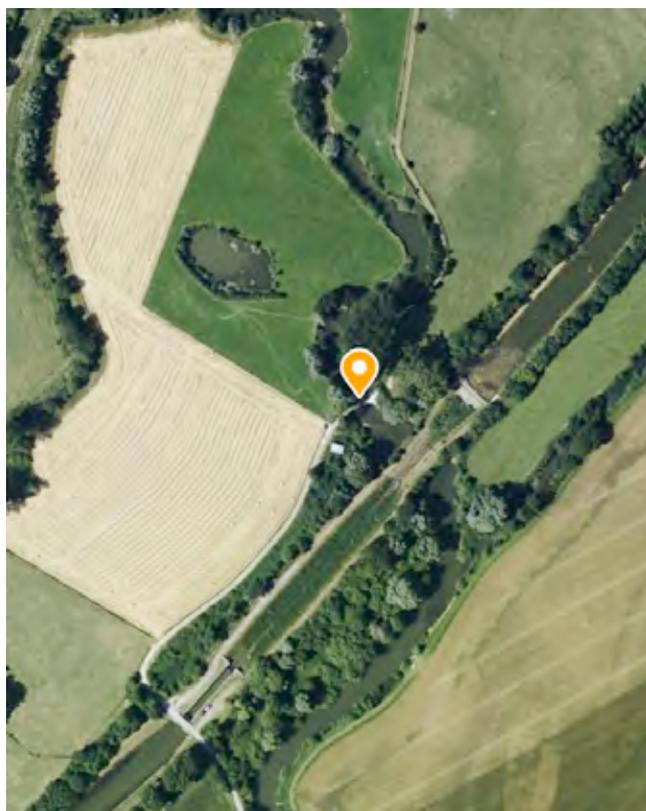
Ces analyses physico-chimiques (laboratoire LCDI à Marange-Silvange en Moselle) ont été réalisées selon la démarche DCE (paramètres classiques utilisés pour évaluer l'élément Physico-chimique, cf tableau précédent avec une fréquence saisonnière) à partir de quatre prélèvements effectués aux dates suivantes :

- 27 sept 2016,
- 24 janv 2017,
- 21 juin 2017,
- 7 sept 2017.

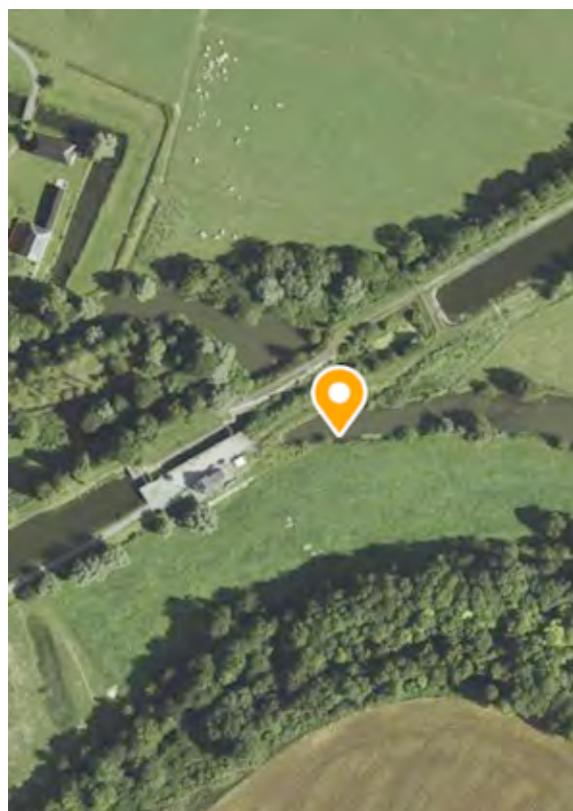
Le point de prélèvement sur Macquigny a été localisé en amont du pont-canal, juste en amont du passage à gué (coordonnées géographiques : X = 3,541877 ; Y = 49,884684).

Le point de prélèvement sur Vadencourt est situé en amont du pont-canal, à hauteur de la pâture (coordonnées géographiques : X = 3,583181 ; Y = 49,925730).

Les extraits cartographiques suivants localisent les points de prélèvement.

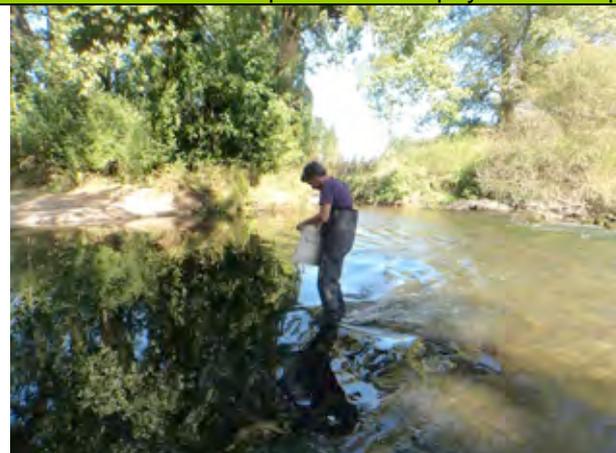


Point de prélèvement sur l'Oise à Macquigny



Point de prélèvement sur l'Oise à Vadencourt

Réalisation des prélèvements physico-chimiques sur l'Oise (J-P Vandelle, Sialis ; 27/09/2017)



En amont du pont-canal de Macquigny



En amont du pont-canal de Vadencourt

Les paramètres mesurés et les normes correspondantes sont regroupés dans le tableau ci-après.

paramètres	unités	Normes
T° eau	°C	/
pH	unité pH	NF EN ISO 10523
Oxygène à 20 °C	mg/l	NF EN 25814
Oxygène	%saturation	/
Conductivité à 25°C	µS/cm	NF EN 27888
MES (Whatman 934-AH)	mg/l	NF EN 872
Ammonium	mgNH4/l	NF T 90015-2
N Kjeldahl	mgN/l	NF EN 25663
Nitrites	mgNO2/l	NF EN ISO 13395
Nitrates	mgNO3/l	NF EN ISO 13395
Azote total	mgN/l	/
Orthophosphates	mgPO4/l	NF EN ISO 15681-2
Phosphore total	mgP/l	NF EN ISO 17294-2
DBO5	mgO2/l	NF EN 1899-1
Carbone Organique Total (COT)	mgC/l	NF EN 1484
DCO	mgO2/L	ISO 15705

## Résultats

### Site de Macquigny

Les résultats des quatre campagnes sont présentés dans le tableau suivant (en référence au « Guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales (cours d'eau, plans d'eau), mars 2016 »).

Qualité physico-chimique des eaux superficielles de l'Oise- site de Macquigny							Elément de qualité physico-chimique
dates de prélèvement			24-janv-17	21-juin-17	07-sept-17	27-sept-16	Etat-DCE
paramètres	unités	Normes					
T° eau	°C	/	/	/	/		
pH	unité pH	NF EN ISO 10523	8,1	8,1	8,1	8,1	
Oxygène à 20 °C	mg/l	NF EN 25814	10,8	11,5	8,6	10,9	
Oxygène	%saturation	/	118	128	96	122	
Conductivité à 25°C	µS/cm	NF EN 27888	487	553	580	597	
MES (Whatman 934-AH)	mg/l	NF EN 872	11	9,5	7,6	/	
Ammonium	mgNH4/l	NF T 90015-2	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
N Kjeldahl	mgN/l	NF EN 25663	< 1	< 1	< 1	< 1	
Nitrites	mgNO2/l	NF EN ISO 13395	0,11	0,15	0,12	< 0,10	
Nitrates	mgNO3/l	NF EN ISO 13395	25	< 0,5	17	25	
Azote total	mgN/l	/	5,68	< 1	3,88	5,65	
Orthophosphates	mgPO4/l	NF EN ISO 15681-2	< 0,1	16	0,16	0,10	
Phosphore total	mgP/l	NF EN ISO 17294-2	0,09	0,07	0,10	0,069	
DBO5	mgO2/l	NF EN 1899-1	< 3	< 3	< 3	< 3	
Carbone Organique Total (COT)	mgC/l	NF EN 1484	2,69	2,52	2,42	1,80	
DCO	mgO2/L	ISO 15705	< 9	< 9	< 9	22	

Si l'on excepte la teneur en phosphates du 21 juin qui semble aberrante (16 mg/l PO4 : état « mauvais », rouge) et non-concordante avec la valeur des autres paramètres, l'ensemble des éléments physico-chimiques pris en compte permet d'attribuer un état « moyen » (jaune) à la qualité de l'eau. Le paramètre déclassant correspond aux phosphates (0,16 mg/l, le 7 septembre 2017).

A titre d'information, cette qualité est inférieure d'une classe à celles données aux stations d'Erloy et de Mézières (Bon état) selon l'évaluation faite entre 2011 et 2013.

La présence régulière de phosphates dans l'Oise à Macquigny est vraisemblablement liée à des apports organiques d'origine humaine en provenance de l'amont. La présence de phosphore total et de nitrites mesurés également en excès va dans ce sens.

### Site de Vadencourt

Les résultats des quatre campagnes sont présentés dans le tableau suivant.

Qualité physico-chimique des eaux superficielles de l'Oise- site de Vadencourt							Elément de qualité physico-chimique
dates de prélèvement			24-janv-17	21-juin-17	07-sept-17	27-sept-16	Etat-DCE
paramètres	unités	Normes					
T° eau	°C	/		/		/	
pH	unité pH	NF EN ISO 10523	8,2	8,2	8,1	8	
Oxygène à 20 °C	mg/l	NF EN 25814	10,7	9,4	8,2	11,1	
Oxygène	%saturation	/	119	105	91	124	
Conductivité à 25°C	µS/cm	NF EN 27888	511	528	571	556	
MES (Whatman 934-AH)	mg/l	NF EN 872	16	9	11	/	
Ammonium	mgNH4/l	NF T 90015-2	0,052	<0,050	0,143	<0,050	
N Kjeldahl	mgN/l	NF EN 25663	<1	<1	<1	<1	
Nitrites	mgNO2/l	NF EN ISO 13395	0,11	0,16	0,17	<0,1	
Nitrates	mgNO3/l	NF EN ISO 13395	23	16	16	23	
Azote total	mgN/l	/	5,23	3,66	3,66	5,19	
Orthophosphates	mgP/l	NF EN ISO 15681-2	0,12	0,56	0,19	0,20	
Phosphore total	mgP/l	NF EN ISO 17294-2	0,09	0,07	0,11	0,056	
DBO5	mgO2/l	NF EN 1899-1	<3	<3	<3	<3	
Carbone Organique Total (COT)	mgC/l	NF EN 1484	4,44	2,78	2,46	1,76	
DCO	mgO2/L	ISO 15705	15	<9	<9	14	

L'état de l'eau (éléments physico-chimique) est jugé « médiocre » (orange) à cause d'un excès en phosphates (0,56 mg/l le 21 juin 2017), dont la source là encore est sans doute à relier à l'existence d'apports organiques d'origine humaine provenant de l'amont.

## IV. Habitats biologiques et flore

### Données bibliographiques

L'étude d'OGE mettait en exergue (en gras dans le texte) un certain nombre d'espèces patrimoniales ou remarquables. Nous les avons listées et réunies dans un tableau. La nomenclature de chaque catégorie était issue de « L'inventaire de la Flore vasculaire de Picardie » dont la première version date de 1998. Le référentiel utilisé par OGE était « L'inventaire de la flore vasculaire de Picardie -Ptéridophytes et Spermatophytes raretés, protections, menaces et statuts – version n°3a / 26 septembre 2005 ».

Depuis, une nouvelle version a été réalisée « L'inventaire de la flore vasculaire de Picardie -Ptéridophytes et Spermatophytes raretés, protections, menaces et statuts – version n° 4d / novembre 2012 ». Elle diffère notablement des précédentes principalement en raison du doublement de l'information disponible, mais aussi en raison d'un approfondissement méthodologique. Les auteurs de ce nouvel outil, Jean-Christophe Hauguel et Benoît Toussaint, écrivent en introduction :

« Un très important travail de révision a été porté sur les indices régionaux de menace. La méthodologie proposée dès 1998 par V. BOULLET, à défaut de méthodologie officielle de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), a été abandonnée au profit de celle publiée en 2003 puis 2010 par l'UICN (« Lignes directrices pour l'application au niveau régional des critères de l'UICN pour la liste rouge ». Version 3). Ce travail est conforme aux préconisations de l'UICN, dans le respect des procédures élaborées au niveau national par la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux, le Muséum national d'histoire naturelle de Paris et l'UICN France dans le cadre de l'élaboration en cours de la liste rouge nationale des plantes vasculaires ».

Cette première étude listait 197 plantes observées en 2007 pour le site de Vadencourt et 187 pour le site de Macquigny parmi lesquelles :

- Aucune plante protégée
- Une espèce vulnérable : le Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatus*), site de Vadencourt.
- Quatre classées quasi menacées pour le site de Vandencourt et trois autres pour le site de Macquigny.
- Sept espèces classées déterminantes pour la désignation de ZNIEFF en Picardie pour le site de Vadencourt et cinq pour le site de Macquigny. Au total, pour ces deux sites, ce sont onze espèces qui appartiennent à cette catégorie.
- Plusieurs espèces exotiques répertoriées sur ces deux sites. À noter que la Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) est susceptible de poser des problèmes de santé en raison des brûlures que peut engendrer le contact de l'homme avec ses feuilles ou sa tige.

**Liste des plantes patrimoniales et remarquables observées lors de l'étude de 2007, selon la classification de  
« L'Inventaire de la flore vasculaire de Picardie -Ptéridophytes et Spermatophytes raretés, protections,  
menaces et statuts – version n°3a / 26 septembre 2005**

				Rareté	Statut de menace	Espèce déterminante ZNIEFF	Plante protégée	Espèce patrimoniale	Espèce remarquable	Localisation	
Vadencourt	à confirmer	Renoncule aquatique	<i>Ranunculus aquatilis</i>	PC	NT	ZNIEFF	-	x		mare Vadencourt	
		Oenanthe aquatique	<i>Oenanthe aquatica</i>	AR	NT	ZNIEFF	-	x		mare Vadencourt	
		Jonc à fleurs aiguës	<i>Juncus acutiflorus</i>	AR	NT	ZNIEFF	-	x		mare Vadencourt	
		Oenanthe fistuleuse	<i>Oenanthe fistulosa</i>	AR	NT	ZNIEFF	-	x		mare Vadencourt	
		Rorippe des marais	<i>Rorippa palustris</i>	AR	-	ZNIEFF	-		x	prairies marécageuses	
		Rorippe sauvage	<i>Rorippa sylvestris</i>	AR	-	ZNIEFF	-		x	prairies marécageuses	
		Laïche faux-souchet	<i>Carex pseudocyperus</i>	-	-	ZNIEFF	-			bord du canal	
		statut imprécis	Myosotis cespiteux	<i>Myosotis laxa sbsp. cespitosa</i>	AR ?	-	-	-		x	prairies marécageuses
			Digitaire sanguine	<i>Digitaria sanguinalis</i>	AR	-	-	-		x	jardins, cultures, trottoirs, chemins
			Potamot crépu	<i>Potamogeton crispus</i>	AR	-	-	-		x	Oise en amont du pont canal
	Cératophylle nageant	<i>Ceratophyllum demersum</i>	AR	-	-	-		x	douves du château		
Macquigny	à confirmer	Potamot perfolié	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	R	VU	ZNIEFF	-	x		canal	
		Orge faux seigle	<i>Hordeum secalinum</i>	AR	NT	ZNIEFF	-	x		prairie en aval du pont canal	
		Populage des marais	<i>Caltha palustris</i>	PC	NT	ZNIEFF	-	x		Oise	
		Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i>	R	NT	-	-	x		pelouse tondue près de l'écluse	
		Rorippe sauvage	<i>Rorippa sylvestris</i>	AR	-	ZNIEFF	-		x	Oise	
		Cardère poilue	<i>Dipsacus pilosus</i>	AR	-	ZNIEFF	-		x	bordure Oise sous peupleraie	
		statut imprécis	Cardamine des bois	<i>Cardamine flexuosa</i>	AR ?	-	-	-		x	bande boisée le long du canal
			Cerfeuil musqué	<i>Myrrhis odorata</i>	RR	-	-	-		x	limite de banquette tondue du canal
			Digitaire sanguine	<i>Digitaria sanguinalis</i>	AR	-	-	-		x	graviers bord du canal
			Potamot crépu	<i>Potamogeton crispus</i>	AR	-	-	-		x	canal
			Cératophylle nageant	<i>Ceratophyllum demersum</i>	AR	-	-	-		x	canal
			Saule à cinq étamines	<i>Salix pentandra</i>	TR	??	-	-			Oise

Légende des catégories du tableau ci-dessus :

**Rareté** : PC : peu commun ; AR : assez rare ; R : Rare ; RR : très rare ;

**Statut de menace (Liste rouge régionale)** : VU : vulnérable, NT : quasi menacé ;

**ZNIEFF** : espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie ; X : taxon inclus dans la catégorie

Ci-dessous nous présentons la liste des plantes observées en 2005 par OGE, avec la nouvelle codification de 2012.

*Liste des plantes patrimoniales observées lors de l'étude de 2007, selon la classification de « L'Inventaire de la flore vasculaire de Picardie -Ptéridophytes et Spermatophytes raretés, protections, menaces et statuts – version n° 4d / novembre 2012 »*

	1-Famille	2-Taxon	3-Nom français	4-Statut	5-Rareté	6-M_Pic	13-Pat	14-List_R	15-ZNIEFF	16- ZH
VADEMCOURT	RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus aquatilis</i> L.	Renoncule aquatique	I	R	DD	Oui	?	Oui	Non
	APIACEAE	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poiret	Oenanthe aquatique	I	R	NT	Oui	Non	Oui	Oui
	APIACEAE	<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	Oenanthe fistuleuse	I	R	NT	Oui	Non	Oui	Oui
	JUNCACEAE	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffmann	Jonc à tépales aigus ; Jonc à fleurs aiguës	I	AR	LC	Oui	Non	Oui	Oui
	BRASSICACEAE	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	Rorippe d'Islande ; Rorippe des marais	I	AR	LC	Oui	Non	Oui	Oui
	BRASSICACEAE	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser	Rorippe sauvage	I	R	LC	Oui	Non	Oui	Oui
	BORAGINACEAE	<i>Myosotis laxa</i> Lehm. subsp. <i>cespitosa</i> (C.F. Schultz) Hyl. ex Nordh.	Myosotis cespitieux	I	AR	LC	Oui	Non	Oui	Oui
	CYPERACEAE	<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laïche faux-souchet	I	PC	LC	Oui	Non	Oui	Oui
	POACEAE	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Digitaire sanguine	I	C	LC	Non	Non	Non	Non
	POTAMOGETONACEAE	<i>Potamogeton crispus</i> L.	Potamot crépu	I	AR	LC	Non	Non	Non	Non
CERATOPHYLLACEAE	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Cornifle nageant	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non	

MACQUIGNY	POTAMOGETONACEAE	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Potamot perfolié	I	RR	VU	Oui	Oui	Oui	Non
	POACEAE	<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	Orge faux-seigle	I	R	NT	Oui	Non	Oui	Non
	RANUNCULACEAE	<i>Caltha palustris</i> L.	Populage des marais ; Souci d'eau	I(CS)	PC	LC	Oui	Non	Oui	Oui
	BRASSICACEAE	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser	Rorippe sauvage	I	R	LC	Oui	Non	Oui	Oui
	DIPSACACEAE	<i>Dipsacus pilosus</i> L.	Cardère poilue	I	AR	LC	Oui	Non	Oui	Oui
	GERANIACEAE	<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Géranium à feuilles rondes	I	AR	LC	Oui	Non	Non	Non
	BRASSICACEAE	<i>Cardamine flexuosa</i> With.	Cardamine flexueuse	I	PC	LC	Non	Non	Non	Oui
	APIACEAE	<i>Myrrhis odorata</i> (L.) Scop.	Cerfeuil musqué	C(NS)	RR?	NA	Non	Non	Non	Non
	POACEAE	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Digitaire sanguine	I	C	LC	Non	Non	Non	Non
	POTAMOGETONACEAE	<i>Potamogeton crispus</i> L.	Potamot crépu	I	AR	LC	Non	Non	Non	Non
	CERATOPHYLLACEAE	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Cornifle nageant	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non
	SALICACEAE	<i>Salix pentandra</i> L.	Saule à cinq étamines ; Saule laurier	NC	R	NA	Non	Non	Non	Oui

Légende du tableau ci-dessus :

4-Statut	5-Rareté en région Picardie	6-M_Pic : cotation UICN du niveau de menace en région Picardie	13-Pat : intérêt patrimonial pour la Picardie	14-List_R : taxons menacés ou éteints en région Picardie	15-ZNIEFF : plantes déterminantes de ZNIEFF en région Picardie	16- ZH : plantes indicatrices de zones humides en Picardie
I : indigène	C : commun	DD : taxon insuffisamment documenté	Oui	? : niveau de menace inconnu	Oui : taxon inscrit sur la liste des espèces déterminantes des ZNIEFF de Picardie	Oui
I (CS) : indigène cultivé subspontané	PC : peu commun	LC : taxon de préoccupation mineure	Non	Oui	Non : taxon non inscrit sur la liste des espèces déterminantes des ZNIEFF de Picardie	Non
C (NS) : cultivé, naturalisé, subspontané	AR : assez rare	NA : évaluation UICN non applicable (cas des statuts A, S, N, Z et des taxons indigènes hybrides)		Non		
	R : rare	NT : taxon quasi menacé				
	RR : très rare	VU : taxon vulnérable				
	RR? : très rare mais à confirmer					

## Méthodes d'inventaires

### Analyse et cartographie des groupements végétaux

A partir des éléments déjà connus et sur la base de la photographie aérienne la plus récente et des photographies aériennes anciennes, une première approche des différents types de milieux (photo-interprétation) a été effectuée, afin d'orienter le travail de terrain et de choisir la localisation des relevés floristiques utilisés pour identifier les formations végétales de la zone.

Afin de caractériser les habitats biologiques présents, des relevés floristiques ont été réalisés.

La phase de caractérisation et de cartographie des habitats a eu lieu pendant la période optimale du développement de la végétation, d'avril à juillet, en adaptant le calendrier des prospections de terrain en fonction des types de milieux susceptibles d'être rencontrés.

Pour chaque groupement végétal, est précisé le nom de l'habitat dans la typologie européenne Corine Biotope et /ou EUNIS. La dénomination des habitats relevant de la directive européenne "Habitats" est également mentionnée, en distinguant les habitats d'intérêt prioritaire des autres habitats d'intérêt communautaire.

Pour chaque habitat biologique, sont mentionnées les espèces végétales caractéristiques, différentielles et remarquables ; des précisions sont apportées sur la dynamique de la végétation, l'état de conservation, les menaces, localement les exigences écologiques (nature des sols, alimentation hydrique, trophie,...).

Les inventaires ont été réalisés le 12 avril (recherche d'espèces vernalles dans le boisement de pente de Vadencourt), les 16 et 17 mai et les 19 et 20 juillet 2017.

### Localisation des espèces végétales remarquables et des plantes exotiques envahissantes

Cette recherche a été faite parallèlement aux relevés de végétation et à la cartographie de terrain.

Les espèces protégées (protection au niveau national, régional ou départemental) ont été recherchées ainsi que les autres espèces patrimoniales ou remarquables, espèces déterminantes de ZNIEFF en Picardie, menacées en liste rouge ou rares à très rares.

Plusieurs campagnes de prospections ont été réalisées en fonction de la période de floraison des espèces végétales potentielles, d'avril à août :

- recherche des espèces vernalles dans les milieux boisés,
- recherche des espèces végétales prairiales, espèces des diverses friches herbacées,
- recherche des espèces à floraison tardive et des plantes invasives.

Toutes les plantes patrimoniales ont fait l'objet d'une cartographie détaillée (à 5 m près, à l'aide du GPS). Leur population est estimée en nombre de pieds ou en surface.

Les espèces communes autochtones ont également été relevées ; elles sont issues des différents relevés floristiques et des notes prises lors de cheminements aléatoires.

Les **espèces invasives** ont également été recherchées et cartographiées car elles constituent un facteur qui entre dans la dégradation de l'état de conservation des divers habitats présents.

Leurs caractéristiques sont décrites ainsi que les éventuels facteurs pouvant expliquer leur présence et leur prolifération.

## Groupements végétaux et habitats

### Site de Macquigny

#### Prairies mésophiles

Code Corine : 38.1

Les prairies de la zone d'étude sont pâturées par des bovins au moins une partie de l'année. Elles sont formées d'espèces communes, avec une dominance marquée des graminées comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), la Crételle (*Cynosurus cristatus*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), etc. Ces espèces sont accompagnées de quelques plantes à fleurs résistantes au pâturage, telles que la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), etc.

#### Prairie mésohygrophile

Code Corine 38.1

Au sein de la parcelle de prairie située au nord-ouest du canal, entre le canal et le chemin agricole, une zone mésohygrophile, un peu plus humide, est à distinguer. On retrouve dans ce secteur une plus grande abondance de la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), ainsi que des espèces comme la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), etc.

#### Peupleraies

Code Corine : 83.321

Une plantation linéaire de peupliers occupe une zone très humide en contrebas du canal (au nord de la zone d'étude). La végétation herbacée est nettement dominée par l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), accompagnée ponctuellement par quelques autres plantes banales comme le Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), la Consoude officinale (*Symphytum officinale*) et l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*).

Une petite peupleraie vieillissante est présente en rive gauche de l'Oise, en amont du pont-canal. Ce milieu se distingue du précédent par l'existence d'une strate arbustive développée, formée de jeunes frênes (*Fraxinus excelsior*) et d'aubépines (*Crataegus monogyna*). La strate herbacée est discontinue, mais accueille des espèces variées, comme les ronces (*Rubus* sp.), la Campanule gantelée (*Campanula trachelium*), la Lampsane (*Lapsana communis*), le Millet diffus (*Milium effusum*) ou la Benoîte commune (*Geum urbanum*). A noter que quelques pieds de Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*) ont été observés le long du chemin bordant cette peupleraie. Cette espèce assez rare est déterminante de ZNIEFF en Picardie.



Strates arbustives et herbacées de la peupleraie âgée

### Boisements eutrophes

Code Corine : 41.H x 44.1

Un boisement rudéral eutrophe est présent sur le talus au sud du canal entre celui-ci et l'Oise, dans le secteur entre le pont-canal et l'écluse. Les espèces ligneuses présentes sont le Frêne (*Fraxinus excelsior*), le Saule cendré (*Salix cinerea*), le Noisetier (*Corylus avellana*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), etc. A noter la présence de deux ou trois saules pleureurs (*Salix babylonica*), sans doute plantés autrefois. La strate herbacée n'est formée que d'espèces communes comme le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), le Galéopsis tétrahit (*Galeopsis tetrahit*), l'Ortie blanche (*Lamium album*). Les clairières sont occupées par un tapis quasiment mono-spécifique d'Ortie dioïque.



On retrouve ce même type de boisement plus ponctuellement au nord-est du pont-canal, sur le talus entre le contre-fossé et le canal. La lisière de ce boisement est formée de plantes mésophiles comme la Verveine officinale (*Verbena officinalis*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), ainsi que le Sureau yèble (*Sambucus ebulus*) et des ronces (*Rubus* sp.)

### Boisements riverains

Code Corine : 44.3 – Habitat d'intérêt communautaire 91E0\*

Les bandes boisées qui occupent les autres talus le long du canal, sont dominées par le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), l'Aulne blanc (*Alnus incana*), probablement planté ici, et des saules (*Salix cinerea* et *S. viminalis*). D'autres espèces indigènes communes sont moins abondantes : Prunellier (*Prunus spinosa*) ou Merisier (*Prunus avium*).

La petite bande boisée, située en rive gauche de l'Oise, en amont de la peupleraie âgée, est formée principalement par de jeunes frênes.

Bien que théoriquement considéré comme d'intérêt communautaire, cet habitat est ici en mauvais état de conservation.

### Ripisylve

Code Corine : 44.1 x 44.3 (Habitat d'intérêt communautaire 91E0\*)

Les rives de l'Oise et de son bief affluent à l'est du canal, pour la plupart très abruptes, accueillent une ripisylve discontinue composée d'essences typiques de bord de cours d'eau : Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Saule blanc (*Salix alba*), Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) etc.



A noter que le Saule à cinq étamines (*Salix pentandra*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, est présent en bordure de l'Oise le long du chemin menant à l'écluse.



Bien que théoriquement considéré comme d'intérêt communautaire, cet habitat est globalement en mauvais état de conservation.

#### **Ourlets de cours d'eau**

Code Corine : 37.7

Code Natura 2000 : 6430 – Habitat d'intérêt communautaire 6430

#### **Berges du canal :**

En amont du pont-canal, la berge sud du canal est occupée par des plantes communes des rives comme l'Iris faux acore (*Iris pseudoacorus*), la Patience des eaux (*Rumex hydrolapathum*), la Laïche des rives (*Carex riparia*), la Scrofulaire aquatique (*Scrophularia auriculata*).

En aval de l'écluse, les berges sont maintenues par des palplanches métalliques, ce qui empêche le développement d'une végétation de bord de cours d'eau. On retrouve uniquement une banquette herbacée (décrite plus loin).

La végétation des rives du bief entre le pont-canal et l'écluse est formée de touradons de Laïche des rives (*Carex riparia*), d'Ortie, de Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), de Consoude officinale (*Symphytum officinale*), de Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*), d'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*). Ces grandes herbacées sont en partie recouvertes de lianes de Houblon (*Humulus lupulus*). Quelques aulnes glutineux et saules cendrés sont présents ponctuellement.



Végétation du bief

#### **Rives de l'Oise :**

La végétation herbacée présente sur les rives de l'Oise est également essentiellement formée d'espèces communes comme la Salicaire (*Lythrum salicaria*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Renouée poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*), le Stellaire aquatique (*Myosoton aquaticum*), etc.

A noter que la Moutarde noire (*Brassica nigra*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, est présente en rive gauche de l'Oise, juste en amont du gué.

#### **Rives du petit contre-fossé (au nord-est du pont-canal) :**

La partie aval du fossé, juste avant sa confluence avec l'Oise, est très élargie et la rive droite est piétinée par les vaches qui viennent s'abreuver. Cette zone accueille une végétation caractéristique des berges vaseuses avec des espèces comme le Cresson de cheval (*Veronica beccabunga*), le Poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*) et l'Ache aquatique (*Apium nodiflorum*).

#### **Banquettes herbeuses**

Code Corine : 87.2 x 37.7

La plupart des banquettes herbeuses sont gérées irrégulièrement par gyrobroyage. Ce mode d'entretien favorise le développement parfois important des nitrophiles comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), le Compagnon rouge (*Silene dioica*) et la grande Bardane (*Arctium lappa*). Les banquettes herbeuses sont des formations bien diversifiées, riches en nombre d'espèces. La proximité du canal explique la présence régulière de quelques plantes plutôt hygrophiles comme l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*) ou la Potentille des oies (*Potentilla anserina*).



Banquette et chemin herbeux en rive gauche du canal, en amont de l'écluse

### **Pelouses tondues**

Code Corine : 85.12

Des zones herbeuses régulièrement tondues sont présentes sur les deux berges, entre l'écluse et le pont-canal. La végétation de ces pelouses tondues est formée d'espèces communes comme la Pâquerette (*Bellis perennis*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Trèfle douteux (*Trifolium dubium*), le Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), etc.



Pelouse tondue derrière l'ancienne maison éclusière

### **Friches pionnières**

Code Corine : 87.2

Une friche pionnière est présente dans le secteur qui semble avoir été très récemment perturbé, autour des ruines de la petite cabane à l'ouest du pont-canal. On y observe le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), l'Anémone des champs (*Anthemis arvensis*), la Linaire commune (*Linaria vulgaris*), etc.



Friche près des ruines de la petite cabane au bord de l'Oise

### Friches humides eutrophes

Code Corine : 37.7 x 87.1

Deux petites friches ont été identifiées : l'une au niveau de la confluence entre le ruisseau et l'Oise, à l'est du canal et l'autre en limite ouest de l'aire d'étude. Elles sont caractérisées par une dominance d'espèces nitrophiles comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Chardon crépu (*Carduus crispus*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*).

La friche présente dans le fossé bordant le canal, entre l'Oise et l'écluse est très largement dominée par l'Ortie (*Urtica dioica*), accompagné du Gaillet gratteron (*Galium aparine*), du Roseau (*Phragmites australis*), du Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), etc.

Quelques saules arbustifs (*Salix cinerea* et *S. viminalis*) commencent à coloniser le milieu.



Friche dans le fossé en rive droite du canal, au sud de l'Oise

La végétation présente sur les berges pentues du bief entre le pont-canal et l'écluse correspond également à une friche herbacée aux mêmes caractéristiques que celles décrites pour le fossé.



Friche herbacée sur les berges du bief

## Herbiers de végétation aquatique

### Canal :

#### Herbier à potamots

Code Corine : 22.42 – Habitat d'intérêt communautaire 3150-4

Quelques herbiers sont présents le long des rives du canal. Il s'agit principalement de Potamot pectiné (*Stuckenia pectinata*). Le Potamot crépu (*Potamogeton crispus*), espèce assez rare en Picardie, et le Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatus*), espèce vulnérable, inscrite sur la Liste Rouge régionale sont présents au nord du pont-canal.

### Oise :

#### Herbier à renoncules aquatiques des rivières eutrophes

Code Corine : 24.44 – Habitat d'intérêt communautaire 3260-5

En aval du pont canal, on observe un herbier de Potamot pectiné. Par ailleurs, un petit herbier de Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*) est présent juste à l'aval du gué.

### Ruisseau parallèle au canal :

#### Tapis flottant de Nénuphar

Code Corine : 22.431

Le Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) et avec quelques callitriches (*Callitriche* sp.) sont présents sur le ruisseau, principalement dans sa partie élargie.

### Formation à Poivre d'eau

Code Corine : 24.22

Un banc de cailloux en aval du gué est colonisé par une végétation principalement composée de Renouée poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*).

### Mare

Code Corine : 22.13 x 22.43

Une mare eutrophe est présente dans la prairie en rive droite de l'Oise, en amont du pont-canal. Cette mare est clôturée et entourée d'une haie sur sa rive sud. La végétation aquatique observée est composée de Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) et de Myriophylle en épis (*Myriophyllum spicatum*).

### Alignement d'arbres et haies

Code Corine : 84.1 et 84.2

La mare prairiale est entourée d'une haie discontinue formée par des espèces communes, dont le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Noisetier (*Corylus avellana*) et l'Aubépine (*Crataegus monogyna*).

Les haies et alignements d'arbres marquant les limites de la prairie située à l'est de l'aire d'étude n'ont pas fait l'objet d'inventaires, en raison de la distance avec le pont-canal.

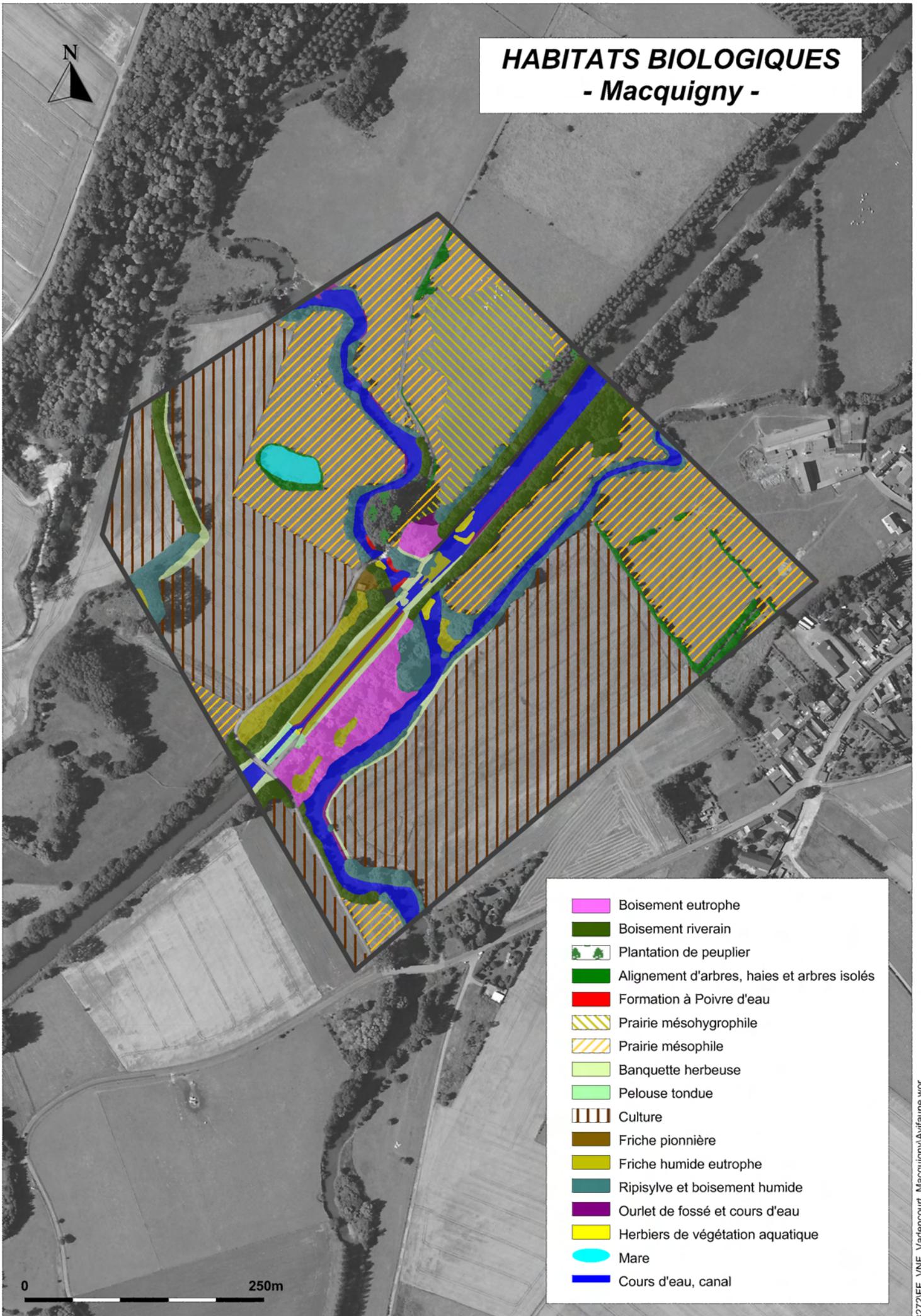
### Cultures

Code Corine : 82.1

Plusieurs parcelles cultivées sont présentes au sein de l'aire d'étude. La plus vaste est présente à l'est, en rive gauche de l'Oise. Deux autres parcelles, séparées l'une de l'autre par un ruisseau, sont situées à l'ouest de l'aire d'étude.

# HABITATS BIOLOGIQUES

## - Macquigny -



- Boisement eutrophe
- Boisement riverain
- Plantation de peuplier
- Alignement d'arbres, haies et arbres isolés
- Formation à Poivre d'eau
- Prairie mésohygrophile
- Prairie mésophile
- Banquette herbeuse
- Pelouse tondue
- Culture
- Friche pionnière
- Friche humide eutrophe
- Ripisylve et boisement humide
- Ourlet de fossé et cours d'eau
- Herbiers de végétation aquatique
- Mare
- Cours d'eau, canal

0 250m

## Site de Vadencourt

### Prairie mésophile

Code Corine : 38.2

Une petite parcelle de prairie mésophile est présente au niveau du plateau surplombant la vallée de l'Oise. Cette prairie, située à l'écart du pont-canal, n'a pas fait l'objet de relevés floristiques.

### Prairies mésohygrophiles

Code Corine : 38.1

Les prairies mésohygrophiles occupent la majeure partie de la surface de l'aire d'étude.

Ces prairies se trouvent dans des secteurs subissant des inondations saisonnières de courte durée, avec ressuyage rapide des sols en surface, mais avec présence d'une nappe alluviale à faible profondeur. Ces prairies sont pâturées par des bovins (sauf les deux parcelles longeant la route) et semblent régulièrement fertilisées. Le cortège floristique est dominé par les graminées, telles que la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), l'Ivraie vivace (*Lolium perenne*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), etc. Parmi les espèces fleuries on observe, surtout en bordure de l'Oise et du canal de l'Usine, des espèces tolérantes à l'humidité comme la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*) et la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*).



Prairie mésohygrophile en rive gauche de l'Oise, en amont du pont-canal



Cardamine des prés

Dans les parcelles pâturées, on retrouve également une forte proportion d'espèces résistantes au piétinement comme le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Pissenlit (*Taraxacum* sp.), etc.

Au niveau des petites dépressions ponctuelles et des fossés, on observe une variante humide de prairie mésohygrophile, avec des espèces comme la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), la Véronique des ruisseaux (*Veronica beccabunga*).

### Prairie humide longuement inondée

Code Corine : 37.2

La dépression humide qui traverse la prairie entre le canal de la Sambre et l'Oise et le canal de l'Usine, à l'ouest de l'aire d'étude est inondée plusieurs mois par an, de l'automne au printemps. La végétation de cette prairie humide marécageuse est largement dominée par la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*). Elle est accompagnée du Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*), de la Renouée amphibie (*Persicaria amphibia*), de la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), de la Laïche des marais (*Carex acutiformis*) et plus ponctuellement du Cresson amphibie (*Rorippa amphibia*), du Gaillet des marais (*Galium palustre*), de la

Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*), du Myosotis cespiteux (*Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*), du Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*) et de l'Œnanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*). Ces trois dernières espèces sont déterminantes de ZNIEFF en Picardie.



Dépression prairiale humide



Cresson amphibie

### Communauté amphibie

Code Corine : 53.146

Au centre de la dépression humide se trouve une petite mare temporaire peu profonde.

La végétation occupe la quasi-totalité de la surface de la mare, avec quelques espèces aquatiques comme la Lentille d'eau (*Lemna minor*), le Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) et la Renoncule divariquée (*Ranunculus circinatus*), cette dernière étant déterminante de ZNIEFF en Picardie.

En périphérie, dans les zones où la hauteur d'eau est plus faible, se trouvent des espèces amphibies telles que la Glycérie flottante (*Glyceria aquatica*), le Plantain d'eau (*Alisma plantago-aquatica*), etc.



### Herbiers de végétation aquatique

#### Canal :

##### Herbier à grands potamots

Code Corine : 22.421 - Habitat d'intérêt communautaire 3150-4

Dans le canal, la végétation aquatique est ici très peu développée. On note seulement quelques herbiers de Potamot pectiné (*Stuckenia pectinata*) en amont de l'écluse, et de Cornifle nageant (*Ceratophyllum demersum*) au niveau de l'écluse.



Cornifle nageant au niveau de l'écluse.



Potamot pectiné sur le canal

**Oise :**

**Herbier à renoncules aquatiques des rivières eutrophes**

Code Corine : 24.44 – Habitat d'intérêt communautaire 3260-5

En amont du pont canal, on observe un herbier de végétation aquatique principalement composé par le Potamot pectiné, et un peu plus loin un herbier de Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*). La végétation aquatique est quasi absente en aval du pont-canal.

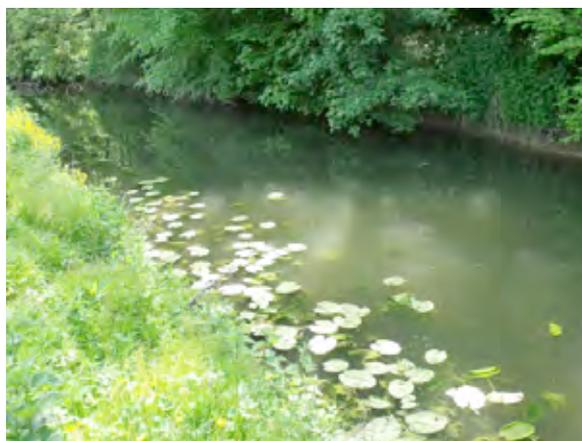


**Canal de l'Usine :**

**Tapis flottant de Nénuphar**

Code Corine : 22.431

Des herbiers linéaires de Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) ont été observés le long de la berge prairiale. La Vallisnérie spiralée (*Vallisneria spiralis*) est également présente et forme de vastes herbiers.



Nénuphar jaune sur le canal de l'Usine

## Ourlets de fossés et de cours d'eau

Code Corine : 37.71 – Habitat d'intérêt communautaire 6430

### **Berges de l'Oise :**

Les rives de l'Oise sont très abruptes, surtout à l'amont du pont canal. Elles accueillent une ripisylve discontinue (décrite plus loin) et entre ces reliquats de boisements, seule la flore herbacée est présente. Parmi les plantes observées, on peut citer la Renoncule rampante (*Renunculus repens*), la Malaquie aquatique (*Myosoton aquaticum*), le Myosotis cespiteux (*Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*), la Moutarde noire (*Brassica nigra*), la Scrofulaire noueuse (*Scrophularia nodosa*), etc.



Végétation herbacée sur les berges de l'Oise

### **Rives du canal :**

Les rives du canal sont maintenues par des palplanches métalliques sur une grande partie du linéaire étudié. Dans les secteurs où les rives ne sont pas artificialisées, c'est-à-dire la rive sud en amont de l'écluse et plusieurs tronçons des rives au nord du pont-canal, une végétation spontanée a pu se développer. Cette végétation est très peu diversifiée et seules quelques espèces typiques des berges sont présentes : la Laïche des rives (*Carex riparia*), la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*), ainsi que des espèces de milieux eutrophes comme l'Ortie (*Urtica dioica*).

Sur le pont-canal, où le niveau d'eau est très bas, on retrouve le même type de végétation, avec en plus le développement de quelques ligneux. Il s'agit principalement de Saule cendré (*Salix cinerea*), accompagné de Saule des vanniers (*Salix viminalis*), d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), d'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), etc.

Sur le talus du pont-canal : Prêle des champs (*Equisetum arvense*) et Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), Épilobe tétragone (*Epilobium tetragonum*), etc.



Végétation du pont-canal

### Ripisylves et boisement humides

Code Corine : 44.1 x 44.3 (Habitat d'intérêt communautaire 91E0\*)

En amont du pont-canal, les berges de l'Oise sont occupées par une ripisylve discontinue. Celle-ci est formée principalement de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), du Saule blanc (*Salix alba*) et du Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*).



Ripisylve de l'Oise

A l'aval du pont-canal, la ripisylve de l'Oise est plus développée. Deux petits bosquets humides, dominés par le Saule blanc et les saules arbustifs (*Salix cinerea*, surtout) sont présents sur les rives juste après le passage du canal au-dessus du cours d'eau.

Les deux bandes boisées présentes sur les talus de part et d'autre du canal, à l'est de l'Oise, sont formés par l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), accompagnés par des saules (*Salix cinerea* et *S. viminalis*), et ponctuellement, l'Aulne blanc (*Alnus incana*), probablement planté.



Bande boisée sur le talus en rive droite du canal, en amont du pont-canal.

Bien que théoriquement considéré comme d'intérêt communautaire, cet habitat est ici en état de conservation médiocre.

### **Friche eutrophe à hautes herbes**

Code Corine : 87.1 x 37.7

A proximité immédiate du pont-canal, un peu en contrebas, entre l'Oise et le canal, on note la présence de friches herbacées à hautes herbes. Les espèces présentes sont caractéristiques des milieux eutrophes, avec une large dominance de l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*). On observe également le Gaillard gratteron (*Galium aparine*), le Liseron des haies (*Convolvulus sepium*). Des petites taches de Roseau commun (*Phragmites australis*) ponctuent ce milieu. A noter un début de colonisation de ces friches humides par les saules arbustifs. Dans la friche située au nord-est du pont-canal, on note la présence de la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), espèce exogène envahissante.



Friche eutrophe au bord de l'Oise au sud-est du pont-canal

### **Friche mésophile**

Code Corine : 87.1

Le long de la RD 69, en bordure nord du canal, une petite parcelle avec des hangars et citernes est colonisée par une friche sèche, accueillant des espèces comme la Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*), l'Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*) ou le Mélilot blanc (*Trigonella alba*). Un fourré à ronces (*Rubus gr. fruticosus*) et Prunellier est présent en périphérie de la parcelle et tend à la coloniser.

### **Pelouses tondues**

Code Corine : 85.12

Les zones en herbes situées derrière la maison de l'éclusier et sur les chemins aux abords de l'écluse et du pont-canal sont régulièrement tondues. Les espèces présentes sont communes, avec notamment la Pâquerette (*Bellis perennis*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), la Crépide capillaire (*Crepis capillaris*), le Géranium à feuilles molles (*Geranium molle*), etc. L'ancien terrain de camping, en partie aménagé en aire de jeux, est également occupé par une pelouse tondue.

### **Banquettes herbeuses**

Code Corine : 87.2 x 37.7

Les rives du canal, en aval de l'écluse, ainsi que les bords des chemins gravillonnés et les cheminements herbeux qui longent le canal en amont du pont-canal sont gérées irrégulièrement par fauche ou gyrobroyage. Ce mode d'entretien favorise le développement parfois important des nitrophiles comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Tanaisie (*Tanacetum vulgare*), la Prêle des champs (*Equisetum arvense*). La proximité du canal explique la présence régulière de quelques plantes plutôt hygrophiles comme la Consoude officinale (*Symphytum officinale*), la Potentille des oies (*Potentilla anserina*) et l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*).

### **Boisement de pente**

Code Corine : 41.4 – Habitat d'intérêt communautaire 9180\*-3

Au niveau de la pente sur craie à bancs de silex, au sud du Canal de l'Usine, se trouve un boisement dépérissant à Orme champêtre et Érable sycomore. La strate arborée est formée par le Hêtre (*Fagus sylvatica*), l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Noisetier (*Corylus avellana*), le Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*) et l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), ce dernier semblant globalement dépérissant. La strate arbustive est également bien développée avec le Sureau noir (*Sambucus nigra*), la Viorne mancienne (*Viburnum lantana*), la Viorne obier (*Viburnum opulus*), le Groseillier rouge (*Ribes rubrum*), le Groseillier à maquereau (*Ribes uva-crispa*), le Houx (*Ilex aquifolium*) et le Lierre rampant (*Hedera helix*).

La strate herbacée est typique avec un tapis assez dense de Mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis*), avec localement la Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*). Les autres espèces présentes sont notamment la Ficaria fausse-renoncule (*Ficaria verna*), l'Anémone des bois, (*Anemone nemorosa*), la Moschatelline (*Adoxa moschatellina*), le Gouet tacheté (*Arum maculatum*), la Laïche des bois (*Carex sylvatica*), le Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*), etc. Il y a également la présence de plusieurs fougères sur la pente : le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*), assez fréquent ici, le Polypode commun (*Polypodium vulgare*), le Polystic à frondes soyeuses (*Polystichum setiferum*), etc., ainsi que la Scolopendre (*Asplenium scolopendrium*) au niveau des escarpements et parfois sur les restes de murets en brique rouge.

En bas de pente, sur les colluvions crayeuses à silex, on observe la Corydale solide (*Corydalis solida*) et l'Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*), deux espèces inscrites sur la liste rouge de Picardie en catégorie "vulnérable".

A noter la présence sur la banquette du Canal de l'Usine, non loin du chemin, de deux stations de Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) et localement de peuplements de Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), deux plantes exogènes envahissantes.

### **Plantation de peupliers**

Code Corine : 83.321

Une plantation linéaire de peupliers est présente en rive droite de l'Oise, au sud du château. Les peupliers sont encore relativement jeune et la strate herbacée a des caractéristiques de fiche eutrophe, avec l'Ortie, la Consoude officinale (*Symphytum officinale*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), etc.

### **Alignement d'arbres et haies**

Code Corine : 84.1 et 84.2

Une haie borde la parcelle de friche mésophile et marque la limite ouest de la prairie mésohygrophile située en rive droite du canal, à l'ouest de l'aire d'étude, le long de la RD 69. L'ancien terrain de camping est bordé par un alignement d'arbres et plusieurs arbres isolés ponctuent la pelouse tondue.

Une haie marque la bordure ouest de la parcelle de prairie mésophile en haut de versant, au sud de l'aire d'étude.

### **Cultures**

Code Corine : 82.1

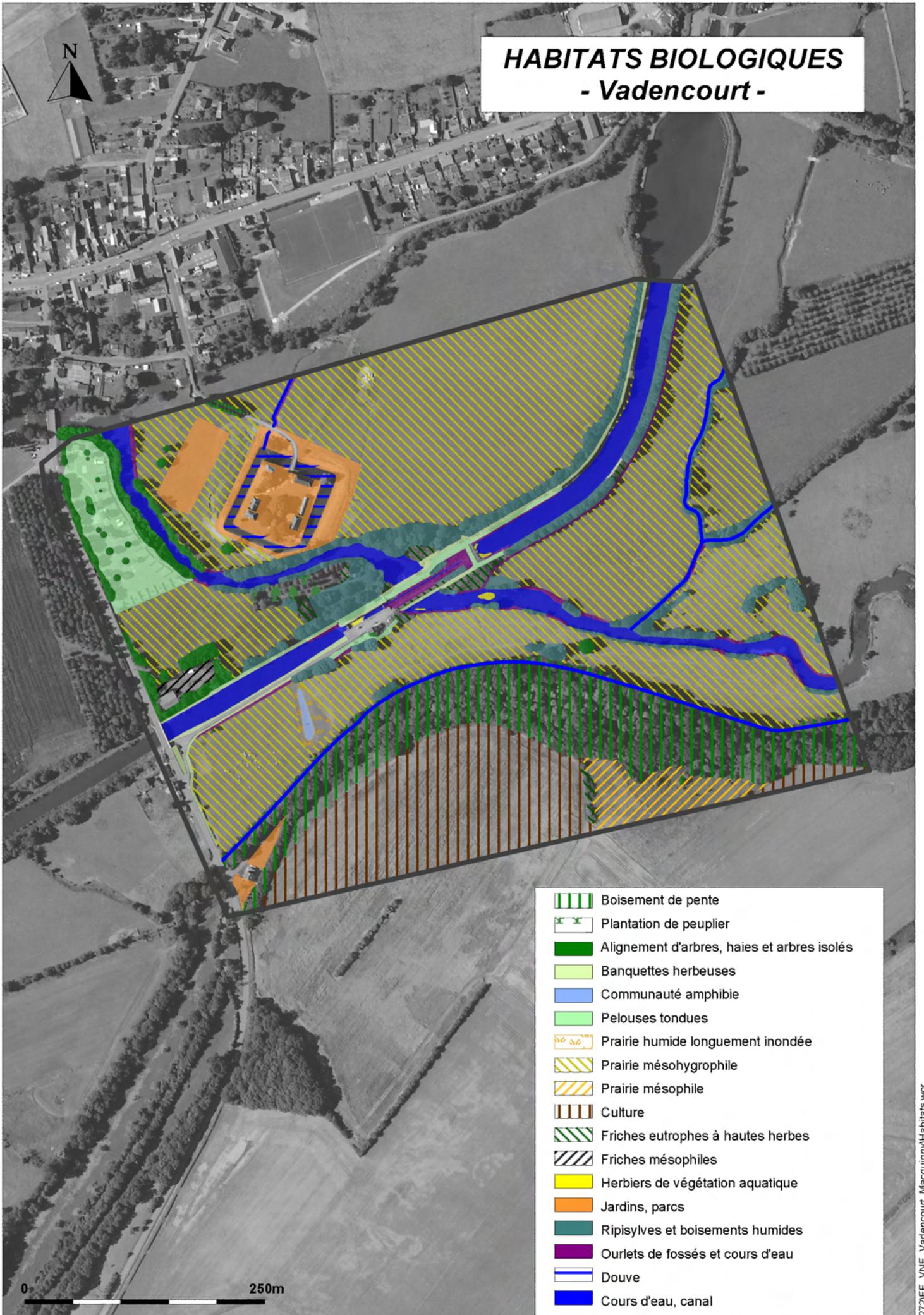
Une parcelle cultivée est présente au sud de l'aire d'étude.

### **Jardin, parcs**

Code Corine : 85.3 et 85.12

Les jardins et le parc du château étant des propriétés privées, ils n'ont pas fait l'objet d'inventaires.

# HABITATS BIOLOGIQUES - Vadencourt -



- Boisement de pente
- Plantation de peuplier
- Alignement d'arbres, haies et arbres isolés
- Banquettes herbeuses
- Communauté amphibie
- Pelouses tondues
- Prairie humide longuement inondée
- Prairie mésohygrophile
- Prairie mésophile
- Culture
- Friches eutrophes à hautes herbes
- Friches mésophiles
- Herbiers de végétation aquatique
- Jardins, parcs
- Ripisylves et boisements humides
- Ourlets de fossés et cours d'eau
- Douve
- Cours d'eau, canal

## Flore patrimoniale

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur les sites de Macquigny et de Vadencourt.

Les espèces d'intérêt patrimonial sont celles inscrites sur la liste rouge régionale ou nationale. Les espèces remarquables sont les espèces déterminantes de ZNIEFF en Picardie, ainsi que celles qui sont rares ou assez rares au niveau régional.

### Site de Macquigny

#### Espèces d'intérêt patrimonial :

- **Quelques pieds de Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*)**, espèce inscrite sur la liste rouge régionale (espèce vulnérable) et espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, ont été observés **au niveau du gué, sur l'Oise**.



Données pour la Picardie (Hauguel 2014, Digitale2, base de données du Conservatoire botanique national de Bailleul) :

#### Répartition géographique

Plante très localisée en Picardie, essentiellement présente en haute vallée de l'Oise et ponctuellement en vallée de la Vesles.

#### Menaces et conservation

L'eutrophisation des cours d'eau et la forte charge en matières en suspension liée au lessivage des sols (retournement de prairies entraînant de l'érosion et la mise en suspension de particules argilo-limoneuses) sont les deux causes principales de régression de l'espèce. Le colmatage du fond des rivières est très néfaste pour cette espèce. La Renoncule flottante est actuellement très menacée et se trouve dans un état très défavorable de conservation. L'évolution récente des bassins versants (retournements massifs de prairies, notamment en Thiérache) accentue les menaces pesant sur l'écosystème aquatique et donc sur ses populations. Toutes les actions visant à restaurer un fonctionnement hydraulique optimal pour les rivières sont intéressantes pour la Renoncule flottante. En particulier les arasements de seuils, les reméandrages, la restauration de radiers... sont des actions à poursuivre et à amplifier. La restauration de systèmes de pâturage sur les bassins versants est indispensable au maintien d'une bonne qualité des eaux des rivières, notamment dans les secteurs initialement bocagers.

- Le **Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatus*)**, espèce très rare et inscrite sur la liste rouge régionale en catégorie "vulnérable", est présent **sur le canal, en amont du pont-canal. Une seule station** de cette espèce a été observée sur l'aire d'étude et elle ne compte qu'**un ou deux individus**. Son habitat correspond aux eaux minéralisées assez profondes, méso-eutrophes à eutrophes et riches en bases.



Données pour la Picardie (Digitale2, base de données du Conservatoire botanique national de Bailleul) :

#### Répartition géographique

Présente ponctuellement dans les vallées de l'Oise et de l'Aisne.

#### Menaces et conservation

Le Potamot perfolié est en régression du fait de la pollution trop importante de nombreux cours d'eau de la région. C'est pourtant une plante relativement adaptée aux eaux eutrophes. Les mesures de conservation in situ sont difficilement envisageables dans la plupart des cas, en raison du manque de contrôles et d'actions sur l'origine des pollutions (pollutions agricoles diffuses mais généralisées sur les bassins versants notamment).

# ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES - Macquigny -



### **Espèces patrimoniales :**

- Potamot perfolié
- Renoncule flottante

### **Autres espèces remarquables :**

- Cardamine amère
- Cardère poilue
- Moutarde noire
- Populage des marais
- Potamot crépu
- Saule à cinq étamines

### **Espèce exotique envahissante :**

- \* Renouée du Japon
- \* Solidage du Canada

0 250m

### Autres espèces remarquables :

- La **Cardamine amère** (*Cardamine amara*), espèce assez rare et le **Populage des marais** (*Caltha palustris*), peu commune, sont des espèces déterminantes de ZNIEFF en Picardie, observées en rive gauche du fossé en bord de canal côté nord ;
- La **Moutarde noire** (*Brassica nigra*), espèce rare et déterminante de ZNIEFF en Picardie, a été observée en rive gauche de l'Oise, sur la berge caillouteuse juste à l'amont du gué ;
- La **Cardère poilue** (*Dipsacus pilosus*), espèce assez rare et déterminante de ZNIEFF en Picardie, est présente en bordure du chemin longeant la peupleraie âgée en rive gauche de l'Oise ;
- Le **Saule à cinq étamines** (*Salix pentandra*), espèce rare en Picardie, a été observé dans le boisement humide eutrophe en bordure de l'Oise, le long du chemin entre la route et l'écluse ;
- Le **Potamot crépu** (*Potamogeton crispus*), espèce assez rare en Picardie, typique des herbiers aquatique à potamots, habitat d'intérêt communautaire, est présent sur le canal, en amont du pont-canal.

## Site de Vadencourt

### Espèces d'intérêt patrimonial :

- La **Renoncule flottante** (*Ranunculus fluitans*), espèce inscrite sur la liste rouge régionale (espèce vulnérable) espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie : **un herbier d'environ 10 à 15 m<sup>2</sup> a été observé sur l'Oise, au printemps, en amont du pont-canal.**

- Des **tapis d'Anémone fausse-renoncule** (*Anemone ranunculoides*) et de **Corydale solide** (*Corydalis solida*), deux espèces très rares inscrites sur la liste rouge de Picardie, sont présentes au niveau du boisement de pente situé au sud-est de l'aire d'étude.

**Anémone fausse-renoncule** : Données pour la Picardie (Digitale2, base de données du Conservatoire botanique national de Bailleul) :

#### Répartition géographique

Peu de stations connues, principalement situées au sud-est de la région. Quelques stations connues dans l'Aisne en forêt domaniale de Coucy-Basse (ou forêt de Saint Gobain) et à Vadencourt.

#### Menaces et conservation

Pas d'informations.



**Corydale solide** : Données pour la Picardie (Digitale2, base de données du Conservatoire botanique national de Bailleul) :

#### Répartition géographique

Comme pour l'Anémone fausse-renoncule, peu de stations sont connues, principalement situées au sud-est de la région. Quelques stations connues dans l'Aisne dans forêt domaniale de Coucy-Basse (ou forêt de Saint Gobain) et à Vadencourt.

#### Menaces et conservation

Pas d'informations.



#### **Autres espèces remarquables :**

- Le **Myosotis cespiteux** (*Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*), espèce assez rare, déterminante de ZNIEFF en Picardie, est présent dans la petite dépression humide près de la mare au sud-ouest de l'aire d'étude ainsi que ponctuellement sur les rives de l'Oise.

- La **Moutarde noire** (*Brassica nigra*), espèce rare et déterminante de ZNIEFF en Picardie, a été observée ponctuellement en rive gauche de l'Oise.

- Plusieurs espèces remarquables sont présentes au niveau de la petite dépression humide accueillant la mare prairiale. En bordure de la mare, deux espèces déterminantes de ZNIEFF en Picardie sont présentes : l'**Oenanthe fistuleuse** (*Oenanthe fistulosa*), rare dans la région, le **Jonc à fleurs aiguës** (*Juncus acutiflorus*), peu commune. Dans la zone centrale, toujours en eau, est présente la **Renoncule divariquée** (*Ranunculus circinatus*), également rare et déterminante de ZNIEFF en Picardie.

- Quelques pieds de **Potamot crépu** (*Potamogeton crispus*), espèce assez rare en Picardie, typique des herbiers aquatique à potamots, habitat d'intérêt communautaire, sont présents sur le canal, en amont du pont-canal.

- Deux espèces de fougères déterminantes de ZNIEFF en Picardie sont présentes dans le boisement de pente : le **Polystich à aiguillons** (*Polystichum aculeatum*), assez abondant ici, mais peu commun au niveau régional et le **Polystich à frondes soyeuses** (*Polystichum setiferum*), espèce assez rare en Picardie et dont quelques pieds sont présents à proximité immédiate de l'aire d'étude.

## Espèces végétales exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes, anciennement qualifiées de « plantes invasives », sont des espèces introduites proliférant jusqu'à former des populations importantes qui se dispersent d'un milieu à l'autre et qui peuvent, parfois, entrer en compétition avec les espèces indigènes (ou autochtones) et modifier le fonctionnement des écosystèmes ainsi colonisés.

### Site de Macquigny

Deux espèces exotiques envahissantes sont présentes sur le site de Macquigny :

- la Renouée asiatique en bordure du chemin qui longe l'Oise, au sud de l'aire d'étude ;
- le Solidage du Canada, dont une population a été observée en bordure de l'Oise.



Renouée du Japon



Solidage du Canada

### Site de Vadencourt

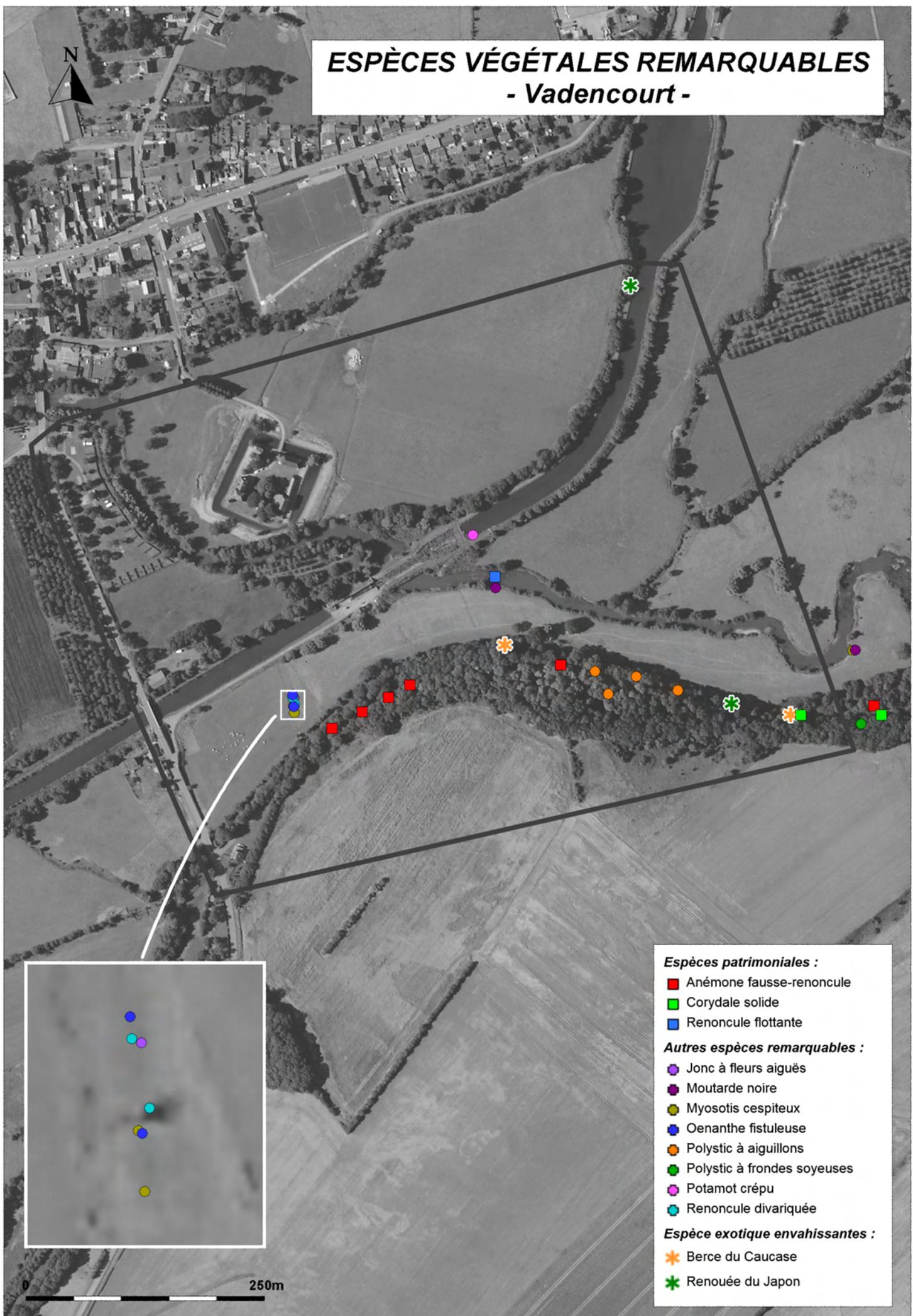
Il y a également deux espèces exotiques envahissantes présentes sur le site de Vadencourt :

- la Renouée du Japon, qui est présente sur la berge du canal de la Sambre et l'Oise et en bordure du petit canal de l'Usine ;
- la Berce du Caucase qui a été ponctuellement observée en bord de chemin au pied de la forêt de pente.



Berce du Caucase

# ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES - Vadencourt -



### Espèces patrimoniales :

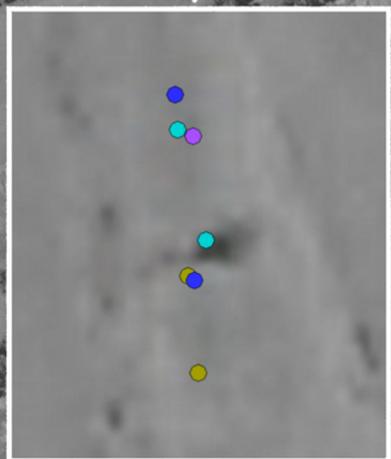
- Anémone fausse-renoncule
- Corydale solide
- Renoncule flottante

### Autres espèces remarquables :

- Jonc à fleurs aiguës
- Moutarde noire
- Myosotis cespiteux
- Oenanthe fistuleuse
- Polystic à aiguillons
- Polystic à frondes soyeuses
- Potamot crépu
- Renoncule divariquée

### Espèce exotique envahissantes :

- ✱ Berce du Caucase
- ✱ Renouée du Japon



250m

## Cartographie des zones humides sur la base des habitats

Selon la loi, la délimitation des zones humides "réglementaires" est basée sur l'identification des zones possédant des critères pédologiques (sol présentant des traces d'hydromorphie à faible profondeur) et écologiques (présence d'habitats humides dont la liste est fixée par l'annexe 2.2.2. de l'arrêté du 24 juin 2008).

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par celui du 1er octobre 2009, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, indique qu'une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères sol ou végétation qu'il fixe par ailleurs.

Cependant, le Conseil d'État a considéré dans un arrêt récent (CE, 22 février 2017, n° 386325) « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. » Il est donc à présent à considérer que les deux critères pédologique et botanique sont cumulatifs, en présence d'une végétation spontanée, contrairement à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008.

La note technique ministérielle du 26 juin 2017, relative à la caractérisation des zones humides, précise que « en présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêt précité du Conseil d'État, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes 1 et 2 de l'arrêté du 24 juin 2008. »

La distinction des habitats humides dans le cadre de la présente étude permet d'avoir une première vision des zones humides.

Les habitats humides sont ceux cotés « H » dans la liste fournie en annexe 2.2 de l'arrêté de délimitation des zones humides.

Pour les habitats potentiellement humides, cotés « p » (*pro parte*), de même que pour les habitats qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides (ceux ne figurant pas dans les listes données en annexe de l'arrêté de délimitation), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir la cartographie des habitats.

## Site de Macquigny

	Code Corine	Code Natura 2000	Végétation spontanée
<b>Habitats humides (H)</b>			
Ripisylve	44.1 x 44.3	91E0*	oui
Boisement riverain	44.3	91E0*	oui
Ourlets de cours d'eau	37.7	6430	oui
Herbiers de végétation aquatique	22.42 ; 24.4	3150 ; 3260	oui
	22.43	-	oui
<b>Habitats potentiellement humides (p)</b>			
Peupleraies	83.321	-	non
Banquettes herbeuses	87.2 x 37.7	-	non
Friches humides herbacées	37.7x87.1	-	oui
Friches pionnières	87.2	-	oui
Prairies mésophiles	38.1	-	non
Prairie mésohygrophile	38.1	-	non
Boisement eutrophe	41.H x 44.1	-	oui
<b>Habitats non humides</b>			
Pelouses tondues	85.12	-	non

Les prairies et banquettes herbeuses présentent une végétation fortement influencée par les pratiques anthropiques (pâturage et/ou fauche régulière, entretien par gyrobroyage). On ne considère donc pas ces milieux comme formés par une végétation spontanée.

Au contraire, les friches constituant des zones non, ou très peu, entretenues, sont considérées comme des secteurs de végétation spontanée.

## Site de Vadencourt

	Code Corine	Code Natura 2000	Végétation spontanée
<b>Habitats humides (H)</b>			
Ripisylve et boisement humide	44.1x44.3	91E0*	oui
Prairie humide longuement inondée	37.2	-	oui
Communauté amphibie	53.146	-	oui
Ourlets de cours d'eau	37.7	6430	oui
Herbiers de végétation aquatique	24.4 ; 22.42	3150 ; 3260	oui
	22.43	-	oui
<b>Habitats potentiellement humides (p)</b>			
Peupleraies	83.321	-	non
Banquettes herbeuses	87.2 x 37.7	-	non
Friche eutrophe à hautes herbes	87.1 x 37.7	-	oui
Friches mésophile	87.1	-	oui
Prairie mésophile	38.2	-	non
Prairies mésohygrophiles	38.1	-	non
Boisement de pente	41.4	9180*	oui
<b>Habitats non humides</b>			
Pelouses tondues	85.12	-	non
Cultures	82.1	-	non
Jardins, parcs	85.3 et 85.12	-	non

# HABITATS HUMIDES - Macquigny -



- Boisés riverains
- Ripisylves et boisements humides
- Ourlets de fossés et cours d'eau
- Herbiers de végétation aquatique

0 250m

# HABITATS HUMIDES - Vadencourt -



## V. Peuplements piscicoles

### Données bibliographiques disponibles

Le peuplement piscicole de l'Oise est suivi dans le cadre du Réseau National de Bassin (Agence Française de la Biodiversité, ex ONEMA). Les stations les plus proches sont assez loin des deux sites d'étude :

- sur la commune d'Erloy, soit près de 30 km à l'amont de Vadencourt (échantillons obtenus par pêche électrique à pied),
- sur la commune de Mézières-sur-Oise, près de 20 km à l'aval de Macquigny (échantillons obtenus par pêche électrique en bateau).

Si l'on considère les données disponibles les plus récentes (2010, 2011, 2012, 2013, 2015 Bdd IMAGE et NAIADÉ, 2017) les tendances qui apparaissent sont l'existence :

- d'un peuplement mixte à Erloy, où dominent trois espèces compagnes de la truite (le Vairon, la Loche franche et le Chabot), la truite étant plutôt rare, accompagnée de cyprinidés d'eaux vives tels que le Goujon, la Vandoise, le Hotu et le Barbeau fluviatile et plus marginalement, le Spirlin et l'Ombre commun,
- à Mézières-sur-Oise, beaucoup plus à l'aval, d'un peuplement dominé par des espèces d'eau plus calmes et plus chaudes, telles que des cyprinidés comme le Gardon, l'Ablette, la Brème commune ou encore telles que le Brochet, la Perche et la Grémille.

Dans les deux stations figurent des espèces protégées : la Vandoise, l'Ombre commun, la Truite fario, le Brochet et la Bouvière à Erloy, le Brochet et la Bouvière à Mézières-sur-Oise.

A Vadencourt et à Macquigny, géographiquement assez proches l'un de l'autre, le peuplement théorique devrait correspondre à un peuplement mixte composé d'espèces salmonicoles, de cyprinidés d'eaux vives et d'espèces d'eaux plus réchauffées.

### Méthodes d'inventaires

Le peuplement piscicole a été étudié par le biais d'échantillonnages par pêche électrique. La prospection s'est faite à pied et en bateau lorsque la profondeur était trop importante et lorsque cela était possible (mise à l'eau uniquement sur l'Oise).

L'objectif n'est pas de réaliser un inventaire exhaustif et quantitatif du site mais de procéder à un échantillonnage par place dans les faciès puis les habitats les plus représentatifs et/ou les plus intéressants a priori pour les espèces « cibles » c'est-à-dire les espèces de poisson protégées (arrêté du 08/12/88 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national) et celles dites patrimoniales (liste natura 2000 + espèces rares et/ou menacées).

L'effort d'échantillonnage s'est porté sur l'Oise et dans le canal, de part et d'autre des ponts-canaux (12 et 13 septembre 2017). L'étendue de la prospection porte sur un linéaire, de chaque côté du pont-canal, qui correspond à une séquence d'écoulement caractéristique, une séquence regroupant les différents types de faciès qui se répètent le long de la rivière ou du canal :

- Pour l'Oise, il s'agit de la séquence radier (zone la plus courante) - mouille (zone la plus calme et la plus profonde) - plat (faciès intermédiaire entre les deux précédents). Le linéaire correspondant évolue entre 300 et 450 m selon le site.
- Pour le canal, il s'agit du chenal lentique profond, le seul faciès représenté (les investigations se sont faites à pied depuis la berge uniquement pour des raisons d'accès et de mise à l'eau compliqués).

Dans la mesure du possible, le pont-canal a également été échantillonné (à pied), si des habitats particuliers non présents ailleurs dans le canal de part et d'autre le justifiaient à nos yeux (en l'occurrence des zones courantes et des zones très riches en herbiers aquatiques). Cela a été le cas sur l'ouvrage de Vadencourt. A Macquigny, l'accès était trop périlleux pour que l'on puisse pratiquer la pêche électrique.

Les espèces capturées sont toutes identifiées, y compris les espèces qui ne sont pas les espèces « cibles ». Les individus capturés sont remis à l'eau immédiatement après identification. Le nombre d'individus d'espèces « cibles » est renseigné ou une indication de l'abondance lorsque la quantité ne permet pas un dénombrement facile.

Le matériel utilisé pour l'échantillonnage est un groupe électrogène Honda - EFKO de 8 KWa équipé de deux sorties anode et d'un groupe électrogène portable Honda (thermique) - EFKO de 1,7 KWa.

## Observations

### Site de Macquigny

Les limites du secteur échantillonné (traits rouges) ainsi que les différents sondages (points rouges) sont reportés sur la photographie aérienne ci-après.



Au total seize espèces de poissons et une écrevisse (Ecrevisse américaine *Orconectes limosus*) ont été capturées (elles sont regroupées dans le tableau ci-après).

La nature des espèces de cet échantillon global confirme la tendance évoquée plus haut, de l'existence d'un peuplement mixte composé d'espèces salmonicoles (Vairon, Chabot, Loche franche), malgré cependant la non-capture de la Truite fario, de cyprinidés d'eaux vives et d'espèces de milieux plus calmes et plus chauds (par exemple Gardon, Ablette, Perche commune).

Espèces inventoriées par sondages à l'électricité (poissons) dans l'Oise et dans le canal de la Sambre à l'Oise à <b>Macquigny</b>							
Espèces			13-sept-17			Directive "Habitat-Faune-Flore"	esp considérée comme en danger crit. D'extinct. (CR) Ou vulnérable (VU) sur la liste rouge France : UICN, MNHN, 2009
Non vernaculaire	Code ONEMA	Nom latin	Oise amont Pont-canal	Oise aval Pont-canal	Canal de la Sambre. Oise		
ablette	ABL	<i>Alburnus alburnus</i>		x	x		
anguille	ANG	<i>Anguilla anguilla</i>	x	x			CR
barbeau fluviatile	BAF	<i>Barbus barbus</i>	x	x			VU
bouvière	BOU	<i>Rhodeus sericeus</i>		x	x	An 2	
brème	BRE	<i>Abramis brama</i>			x		
brochet	BRO	<i>Esox lucius</i>		x	x		VU
carassin	CAS	<i>Carassius carassius</i>			x		
chabot	CHA	<i>Cottus gobio</i>	x	x		An 2	
chevesne	CHE	<i>Leuciscus cephalus</i>	x	x	x		
gardon	GAR	<i>Rutilus rutilus</i>	x	x	x		
goujon	GOU	<i>Gobio gobio</i>	x	x			
lamproie de planer	LPP	<i>Lampetra planeri</i>	x	x		An 2	
loche franche	LOF	<i>Barbatula barbatula</i>	x	x			
perche commune	PER	<i>Perca fluviatilis</i>	x	x	x		
vairon	VAI	<i>Phoxinus phoxinus</i>	x	x			
vandoise	VAN	<i>Leuciscus leuciscus</i>	x	x			VU
écrevisse américaine	OCL	<i>Orconectes limosus</i>	x	x			

x esp. Inscrite à l'arrêté du 08/12/88 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire

**Quatre espèces protégées** font partie de l'échantillon (croix rouge dans le tableau précédent) : la **Lamproie de planer** (cinq individus), la **Bouvière** (un individu), le **Brochet** (huit brochetons de l'année) et la **Vandoise** (> 50 individus), auxquelles on peut ajouter une espèce patrimoniale, le **Chabot** (> 50 individus), et une espèce en danger critique d'extinction, l'**Anguille** (dix individus de 40 cm à 70 cm environ).

La Truite fario (espèce protégée potentielle) n'a pas été capturée. Le président de l'AAPPMA « la Brème dorée », Monsieur LEOTARD, qui nous a accompagnés sur une partie du linéaire, nous a fait remarquer que cette espèce ne faisait pas partie des prises des pêcheurs dans l'Oise sur son secteur.

## Oise

Les quatre espèces protégées ont été capturées notamment à l'aval du pont-canal, où elles sont donc sous l'influence potentielle des travaux d'aménagement de l'ouvrage qui se situe à l'amont proche. Les milieux **favorables** pour elles sont présents tout le long (zone de nourrissage et abris pour le brochet, tous les habitats pour les autres espèces, dont ceux de reproduction). Le radier et le plat qui lui succède, présents à l'aval du pont de la RD1650 (voir l'ellipse en bleu sur la photographie aérienne précédente et en illustration la photographie ci-après montrant une zone très courante), sont un des secteurs les plus importants en termes d'habitat de reproduction pour la **Vandoise**, la **Lamproie de planer** et le **Chabot**. On ne retrouve pas ce type de milieu plus en amont, sauf à la limite amont du secteur d'étude. En revanche, il est présent dans les centaines de mètres plus à l'aval, au-delà du secteur échantillonné.

A l'amont proche, c'est-à-dire dans la grande fosse entre le gué et le pont canal, nous n'avons pas contacté d'espèces cibles. Elles sont peut-être présentes, mais la profondeur de l'eau limite l'efficacité de la pêche. Cela dit, ce secteur n'abrite pas d'habitat favorable pour elles (si ce n'est d'éventuels blocs au pied de l'ouvrage du gué pouvant servir d'abris à l'anguille mais nous ne les avons pas mis en évidence).

A l'amont plus encore, les habitats les plus favorables aux espèces cibles, sont les quelques zones courantes sur galets (frayère, zone de nourrissage pour la **Vandoise** et le **Chabot**), les accumulations de sédiments fins présentes en bordure du chenal (abris et nourrissage pour **Lamproie de planer**) ainsi que les anfractuosités de la berge et les amas de débris ligneux grossiers – embâcles – (**Anguille**). Ces habitats sont présents par place du gué à la limite amont du secteur d'étude.



L'amont du pont-canal offre (photographie de droite) des milieux attractifs pour le poisson mais la plus forte diversité des formes d'écoulement à l'aval (photographie de gauche) est favorable à un plus grand nombre d'espèces, parmi lesquelles des espèces protégées.

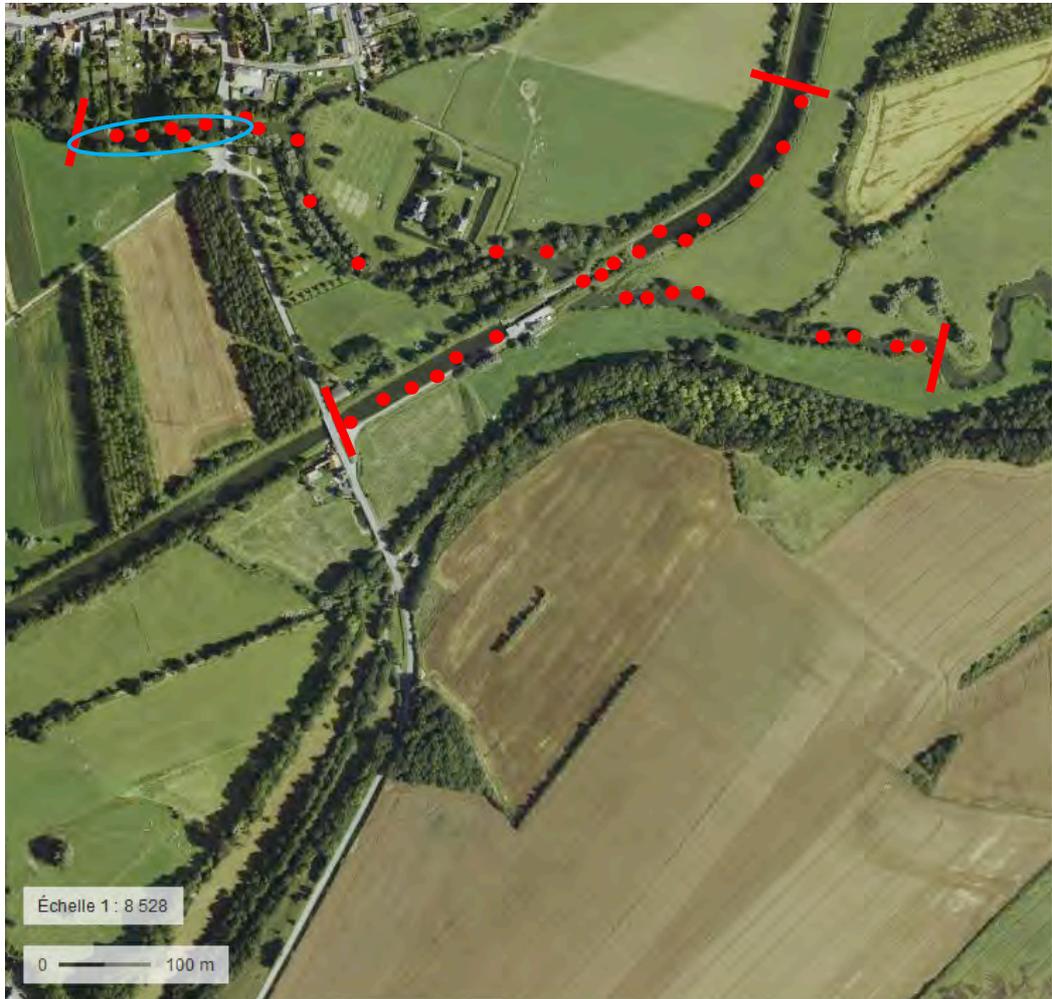
## Canal

Le canal de part et d'autre du pont canal est constitué d'un seul faciès (chenal lentique profond).

Les espèces cibles contactées sont au nombre de deux : la **Bouvière** et le **Brochet**. La présence d'herbiers aquatiques le long de la berge constitue un élément important de leur habitat. Cela est valable aussi pour les autres espèces recensées. Les enjeux ici sont surtout liés à leur préservation.

## Site de Vadencourt

Les limites du secteur échantillonné (traits rouges) ainsi que les différents sondages (points rouges) sont reportés sur la photographie aérienne ci-après.



L'échantillon est composé de dix-huit espèces de poissons et d'une espèce d'écrevisse (l'Ecrevisse américaine *Orconectes limosus*). Le tableau en page suivante regroupe l'ensemble des espèces capturées.

Espèces inventoriées par sondages à l'électricité (poissons) dans l'Oise et dans le canal de la Sambre à l'Oise à <b>Vadencourt</b>							
Espèces			12-sept-17			Directive "Habitat-Faune-Flore"	esp considérée comme en danger crit. D'extinct. (CR) Ou vulnérable (VU) sur la liste rouge France : UICN, MNHN, 2009
Non vernaculaire	Code ONEMA	Nom latin	Oise amont Pont-canal	Oise aval Pont-canal	Canal de la Samb. Oise		
ablette	ABL	<i>Alburnus alburnus</i>	x	x	x		
anguille	ANG	<i>Anguilla anguilla</i>		x	x		CR
barbeau fluviatile	BAF	<i>Barbus barbatus</i>		x			VU
bouvière	BOU	<i>Rhodeus sericeus</i>			x	An 2	
brème	BRE	<i>Abramis brama</i>			x		
brochet	BRO	<i>Esox lucius</i>	x	x	x		VU
carassin	CAS	<i>Carassius carassius</i>			x		
carpe commune	CCO	<i>Cyprinus carpio</i>			x		
chabot	CHA	<i>Cottus gobio</i>	x	x		An 2	
chevesne	CHE	<i>Leuciscus cephalus</i>	x	x	x		
gardon	GAR	<i>Rutilus rutilus</i>	x	x	x		
goujon	GOU	<i>Gobio gobio</i>	x	x	x		
hotu	HOT	<i>Chondrostoma nasus</i>		x			
lamproie de planer	LPP	<i>Lampetra planeri</i>		x		An 2	
loche franche	LOF	<i>Barbatula barbatula</i>	x	x	x		
perche commune	PER	<i>Perca fluviatilis</i>	x	x	x		
vairon	VAI	<i>Phoxinus phoxinus</i>	x	x			
vandoise	VAN	<i>Leuciscus leuciscus</i>	x	x	x		VU
écrevisse américaine	OCL	<i>Orconectes limosus</i>			x		

x esp. Inscrite à l'arrêté du 08/12/88 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire

Comme on pouvait s'y attendre, le peuplement piscicole est très proche de celui de Macquigny.

Au total les espèces protégées et/ou patrimoniales sont les mêmes que dans le site de Macquigny (la **Lamproie de planer** (5 individus), la **Bouvière** (20 individus), le **Brochet** (4 individus de 35 à 70 cm environ) et la **Vandoise** (environ 20 individus) pour les espèces protégées (cf. les croix rouges dans le tableau ci-avant), le **Chabot** (> 50 ind) et l'**Anguille** (7 individus de 40 à 80 cm environ) pour les autres.

## Oise

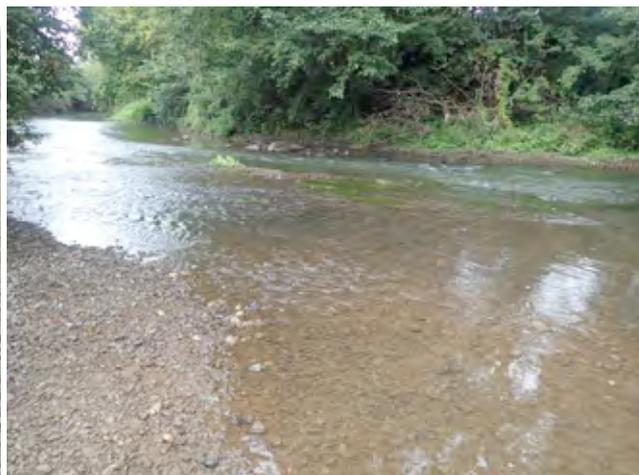
Toutes les espèces « cibles » à l'exception de la **Bouvière** ont été recueillies dans l'Oise.

A l'amont du pont canal, le **Brochet** et la **Vandoise** ont été capturés respectivement dans des herbiers aquatiques et dans le radier délimitant l'amont de la zone échantillonnée. Le **Chabot** est également présent dans les galets tapissant le fond de ce même radier. Ce radier constitue une zone majeure pour ces deux dernières espèces (abris, reproduction, nourrissage).

La **Bouvière**, l'**Anguille** et la **Lamproie de planer** n'y ont pas été échantillonnées bien que des habitats leur soient potentiellement favorables (zones de dépôts fins, herbiers, systèmes racinaires).

A l'aval du pont-canal, se trouve le secteur le plus diversifié en termes d'habitat de tout le site. Il se situe de part et d'autre du pont de la RD 69. Il regroupe une grande diversité de faciès couvrant une gamme élevée de vitesse de courant, de hauteur d'eau et de supports végétaux (herbiers macrophytes, branchages immergés, systèmes racinaires) et minéraux (galets, pierres, blocs, sables). Tous les écoulements y sont représentés (mouille, plat, radier, lotique, zone d'étalement de bordure). Toutes les espèces « cibles » mises en évidence sur la zone d'étude y ont été recensées. Plus à l'amont, entre ce secteur et le pont-canal, deux d'entre elles (**brochet**, **anguille**) ont été observées dans les habitats les plus répandus (branchages immergés et abris en berge).

Ce secteur (encadré de bleu sur la photographie ci-avant) concentre l'essentiel des enjeux liés aux futurs travaux sur le pont-canal.



Faciès beaucoup plus lent à l'amont du pont-canal (photographie de gauche) par rapport à l'aval où la juxtaposition de vitesses et de lames d'eau variées rendent le milieu attractif pour davantage d'espèces



Présence de trois espèces protégées dans la portion « court-circuitée » du pont-canal : faciès lentique dominant (pont-canal)



Aucune espèce protégée recensée dans le canal de part et d'autre du pont-canal (ici la partie amont)

## VI. Mollusques aquatiques

### Données bibliographiques disponibles

Nous n'avons trouvé aucune référence de la présence de Mulette épaisse (*Unio crassus*) dans l'Oise dans la zone d'étude ou aux alentours.

Beaucoup plus à l'aval, dans le département de l'Oise, des indices de présence de la Grande mulette (*Margaritifera auricularia*) ont été mis en évidence (Prié et al, 2007, Prié et al, 2008a).

On peut considérer que cette espèce et la Mulette épaisse (*Unio crassus*), toutes deux des espèces protégées, sont potentiellement présentes dans le secteur d'étude.

### Méthodes d'inventaires

Les mulettes ont été recherchées (par quatre personnes) à l'aide d'un bathyscope. Les eaux sont « naturellement » trop turbides pour envisager une prospection par la plongée comme nous l'avions envisagé initialement pour les secteurs les plus profonds.

Seuls les faciès potentiels pour ces espèces présents dans la zone d'étude ont été prospectés (radier, plat, dans le chenal et dans les zones de bordure associées).

Toutes les mulettes observées, quelles que soient les espèces, sont identifiées et quantifiées (sachant qu'il ne s'agit pas d'une évaluation quantitative mais d'une simple mise en évidence).

Indépendamment de la mise en évidence d'individus vivants, seule preuve de la présence actuelle de l'espèce, nous renseignons la présence de coquilles vides des différentes espèces de Mulette.

Les autres indices de la présence des espèces sont aussi recherchés (comme les restes de repas de rats musqués ou ragondins).

### Observations

#### Site de Macquigny

Les résultats des recherches sont regroupés dans le tableau ci-après.

Espèces de grand mollusque bivalve inventoriées au bathyscope dans l'Oise à Macquigny							
Espèces			07-sept-17			Directive "Habitat-Faune- Flore"	Esp considérée comme vulnérable sur la liste rouge France : UICN, MNHN, 2009
Non vernaculaire	Code ONEMA	Nom latin	Oise amont Pont-canal	Oise aval Pont-canal	Canal de la Samb. Oise		
mulette épaisse	/	<i>Unio crassus</i> (ind. vivant)	x	x	/	An 2	VU
mulette épaisse	/	<i>Unio crassus</i> (Coquille vide)	x	x	/		
mulette des peintres	/	<i>Unio pictorum ou mancus</i> (ind. vivant)	/	x	/		
mulette des peintres	/	<i>Unio pictorum ou mancus</i> (Coquille vide)	x	x	/		
mulette enflée	/	<i>Unio tumidus</i> (ind. vivant)	/	/	/		
mulette enflée	/	<i>Unio tumidus</i> (Coquille vide)	/	/	/		
x	esp. Inscrite à l'arrêté du 23/04/2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire national						

La **Mulette épaisse** a bien été contactée dans l'Oise au sein de la zone d'étude. Des individus vivants (ou fraîchement morts) ont été recensés de part et d'autre du pont-canal (point bleu sur la première photographie ci-après et zone encadrée sur la seconde photographie – zoomée - ci-après, pour la population située à l'aval du pont-canal).





Les deux photographies en haut, faciès courant en fond de plan (amont pont-canal) où un individu d'*Unio crassus* (animal mort dans la coquille) ont été identifiées, en bas, zone courante à l'aval du pont canal (cinq individus vivants d'*Unio crassus* observés).

La « population amont » d'*Unio crassus* se résume à un individu. L'animal présent dans la coquille était fraîchement mort.

A l'aval du pont-canal, **cinq individus** de Mulette épaisse ont pu être contactés.



Trois individus vivants d'*Unio crassus* provenant du radier situé à l'aval proche du pont de la RD 1650 (aval pont-canal)

Des coquilles vides de cette même espèce ont été recueillies à proximité de la population aval, dans le même radier (deux coquilles avec les deux valves encore réunies) et dans le radier immédiatement à l'aval (cinq coquilles avec les deux valves encore réunies).

D'autres coquilles (valves séparées et valves réunies) ont été également observées dans deux « spots alimentaires » de Ragondin ou de Rat musqué (sur les dizaines de coquilles présentes quelques pourcentages seulement correspondent à *Unio crassus*. Les autres coquilles sont *Unio pictorum* (Mulette des peintres) et *Anodonta sp.* Ajoutons aussi la présence d'une espèce invasive, la Moule zébrée (*Dreissena polymorpha*).

Aucune coquille vide d'*Unio crassus* n'a été observée à l'amont du pont canal, pas même à côté de l'individu fraîchement mort que l'on a identifié. Seul un individu vivant d'*Unio pictorum* et un autre d'*anodonta sp* ont été récoltés à cet endroit.

Des dresseines (moules zébrées) ont été observées en quantité assez importante dans l'Oise à l'aval du pont-canal.

Aucun bivalve vivant d'aucune espèce n'a été observé dans le canal.

Il n'est pas exclu que d'autres individus vivants d'*Unio crassus* soient présents entre la population identifiée à l'aval proche du pont de la RD 1650 et le pont-canal, plus en amont. Cela, bien que les faciès et les habitats présents ne correspondent pas à l'optimum recherché par cette espèce et soient beaucoup moins favorables que ceux où les cinq individus ont été recensés.

### Site de Vadencourt

Aucun individu vivant d'*Unio crassus* n'a été identifié dans l'Oise au droit du site. Aucune coquille vide de cette espèce n'a été mise en évidence avec certitude. Les faciès potentiels prospectés sont des plats et des radiers présents de part et d'autre du pont-canal (voir les trois photographies ci-après).

D'autres espèces ont été recensées de part et d'autre du pont-canal :

- *Unio tumidus* à l'amont du pont-canal (un seul individu vivant de 30 mm environ et plusieurs dizaines de coquilles vides). Cette espèce composait 100 % des coquilles vides d'un spot d'alimentation de ragondin ou de rat musqué (environ une cinquantaine de coquille en tout).
- *Anodonta sp* à l'aval du pont-canal (un seul individu vivant et une coquille vide) et *Unio pictorum* (deux coquilles vides).

Aucune coquille d'*Unio sp* n'a été observée dans le canal.



Plats-radiers à l'amont du pont-canal. L'écoulement est moins marqué qu'à l'aval du pont-canal (aucune trace d'*Unio crassus*)



Plat, radier et chenal lotique à l'aval du pont-canal (aval de la RD 69), correspondent au secteur le plus varié de l'Oise sur le site de Vadencourt (aucune trace d'*Unio crassus*)

Compte tenu de la nature des habitats en place à l'aval du pont de la RD 69, qui sont des habitats favorables à la Mulette épaisse, compte tenu du fait que cette espèce a été identifiée dans l'Oise plus à l'aval (Macquigny), et sachant que la majorité des individus reste non-visible en surface car enfouis dans les sédiments (cf F. Lamand, J.-N. Beisel, 2014), on ne peut pas écarter la possibilité de l'existence d'une population à cet endroit.

## VII. Reptiles

### Données bibliographiques

L'étude du bureau OGE mentionne la présence d'un individu de la Couleuvre à collier au niveau du canal de Vandencourt.

### Méthodes d'études

Les inventaires des reptiles ont été réalisés par des prospections à vue, à partir de parcours effectués à faible allure, le long des lisières et des bords de chemins et au sein de biotopes attractifs tels que les friches herbacées, les friches buissonnantes, les pierriers...

Afin de faciliter les observations, des plaques sont disposées dans ces milieux, et sont intégrées dans les parcours de recherche. Certaines espèces peuvent être observées sous les plaques, qui servent d'abris aux caractéristiques thermiques et hygrométriques favorables, voire dessus, en tant que places d'héliothermie (= places de « bain de soleil »).

Ce type de dispositif présente également l'avantage d'offrir sécurité et quiétude pour les individus en période de mue ; ceci permet éventuellement la récolte de mues puis leur identification.

Le 15 mars 2017, sur chacun des deux sites, huit plaques ont été disposées, soit environ un mois avant les premiers relevés, pour habituer les reptiles et leur offrir des abris favorables dès la sortie d'hivernage.

Les plaques herpétologiques utilisées par l'Atelier des Territoires se présentent sous la forme de plaques d'onduline (tôle ondulée bitumineuse) d'une surface d'environ 0,66 m<sup>2</sup>.



Plaque à reptiles, placée sur un talus du canal de Vandencourt

Les prospections herpétologiques sont réalisées par conditions météorologiques favorables (exemple : temps variable, avec alternance de soleil et nuages, ou temps chaud et couvert) entre les mois d'avril et de septembre.

## Observations

### Site de Macquigny

#### Résultats des inventaires

La pose de huit plaques ondulines noires a permis de mettre en évidence la présence de deux espèces : l'Orvet fragile et la Couleuvre à collier. Au total ce sont neuf contacts qui ont été obtenus.

Les plaques 5, 6 et 8 ont disparu très rapidement après leur pose. La plaque 8 a été remplacée le 16 mai, mais elle a été de nouveau subtilisée. Le vol des plaques 1 et 7 est constatée le 16 mai, elles ont été remplacées le même jour et sont restées en place jusqu'au 19 septembre.

Ces disparitions de plaques altèrent l'inventaire.

#### Détail des observations de reptiles sous les plaques, lors des inventaires sur Macquigny

	Date de passage	Plaque 1	Plaque 2	Plaque 3	Plaque 4	Plaque 5	Plaque 6	Plaque 7	Plaque 8
Pose des plaques	15-mars-17	-	-	-	-	-	-	-	-
	12-avr.-17	1 Couleuvre à collier < 30 cm ; 1 Orvet < 20 cm	∅	∅	∅	disparue	disparue	∅	disparue
	16-mai-17	disparue, remplacée ce jour	1 Couleuvre à collier < 30 cm	1 Couleuvre à collier +/- 50 cm	1 Orvet < 20 cm	disparue	disparue	disparue et remplacée ce jour	remplacée ce jour
	4-juil.-17	1 Orvet < 20 cm	1 Couleuvre à collier < 30 cm	1 couleuvre à collier +/- 50 cm	∅	disparue	disparue	1 Couleuvre à collier < 30 cm	disparue de nouveau !
	6-sept.-17	∅	∅	∅	∅	disparue	disparue	∅	disparue
Dépose des plaques	19-sept.-17	∅	∅	∅	∅	disparue	disparue	∅	disparue

#### Statut des espèces

Le tableau suivant indique les statuts de protection et les statuts de conservation des espèces recensées sur la zone d'études de Macquigny :

Espèce		Statuts de protection			Statuts de conservation	
Nom français	Nom latin	Convent. de Berne	Directive Habitats	Législation France	Liste Rouge France	Liste rouge Picardie
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	III	/	3	LC	LC
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	III	IV	2	LC	LC

Pour les statuts légaux : Convention de Berne du 19/09/79, Directive CEE n°92/43 modifiée, Arrêté du 19/11/07

Les chiffres renvoient, respectivement, aux annexes de la Convention, de la Directive et aux Articles de l'Arrêté

Pour les statuts de conservation : Liste rouge des espèces menacées en France

(Chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine, MNHN, UICN, SHF, 2015)

(Liste Rouge en Picardie, 23 novembre 2009)

Espèces menacées : CR = En danger critique d'extinction

VU = Vulnérable

NT = Quasi menacée

Autres :

NT = Espèce quasi menacée

LC = préoccupation mineure

### **Habitats des espèces**

L'habitat de l'**Orvet fragile** doit être considéré comme potentiellement présent sur l'ensemble des friches nitrophiles situées aux abords de l'ouvrage du pont-canal, mais aussi bien au-delà le long du canal (par exemple toutes les zones avec des massifs d'ortie). Cette espèce affectionne les lieux nitrophiles. Elle est probablement plus présente que ce que laissent entrevoir les relevés sous les plaques à reptiles.

De même, « l'habitat » de la **Couleuvre à collier** est probablement étendu. On sait que ce serpent ectotherme (corps à température interne variable, influencée par les conditions externes de température) occupe un domaine vital de plusieurs hectares (2 à 5 hectares). Il a besoin de zones couvertes pour se déplacer, afin d'éviter la prédation, mais aussi de zones ouvertes pour justement permettre le réajustement de la température interne de son corps (places d'ensoleillement). Ce réajustement peut-être très rapide, de 10 °C en une minute si les conditions météorologiques sont bonnes.

Les déplacements sont les plus rapides lors des périodes chaudes et pluvieuses (corrélation positive avec l'augmentation de la température et les précipitations, mais pas de corrélation avec l'humidité relative de l'air). Cela implique que les bons endroits d'observations de la Couleuvre à collier sont plus fréquemment localisés le long des lisières (c'est pour cela que l'on y place les plaques à reptiles) et que l'on a plus de probabilités d'observer cette espèce par temps chaud et pluvieux. Les lisières offrent sécurité et possibilités de thermorégulation rapide.

Compte tenu de la grande dépendance alimentaire de cette espèce vis-à-vis des batraciens, surtout lors de son stade juvénile, il est probable que l'espèce ne soit pas abondante à Macquigny au regard de la rareté des batraciens sur la zone d'études. On doit toutefois considérer que tous les massifs d'orties, de ronces et les formations à hautes herbes (colonisation des bernes du canal) constituent l'habitat préférentiel de cette espèce, avec un préférendum plus marqué pour les interfaces entre milieux fermés et milieux ouverts (lisières ensoleillées). Les zones humides doivent aussi être considérées comme faisant partie de son habitat puisqu'il s'agit d'un de ces milieux de chasses privilégiés (chasses aux batraciens). Elle est d'ailleurs capable de nager. Donc les espaces entre les deux écluses font aussi potentiellement partie de son territoire.

A noter que les observations sous les plaques et au niveau des divers abris ne sont qu'une façon indirecte de détecter la présence de l'espèce, mais cela ne nous informe pas précisément sur le nombre d'individus réellement présents dans l'aire d'études, ni sur l'étendue des milieux fréquentés. L'évaluation de la nature des habitats et de leur étendue est donc effectuée d'après les connaissances acquises via certaines études de radio pistage.



# REPTILES - Macquigny -



[X] Plaque et n° repère

**Espèces observées :**

- [X] Couleuvre à collier
- [●] Orvet fragile

0 250m

## Site de Vadencourt

### Résultats des inventaires

La pose de huit plaques ondulines noires a permis de mettre en évidence la présence de deux espèces : l'Orvet fragile et la Couleuvre à collier. Au total ce sont vingt-sept contacts qui ont été enregistrés. Il est difficile d'en déduire le nombre précis d'animaux, mais nous constatons la présence d'individus appartenant soit à une seule ou soit à deux espèces sous les plaques 10, 12, 13 et 16. Un groupement de six orvets et un autre de quatre orvets sont constatés.

Nous avons aussi relevé la présence du Lézard vivipare à proximité de la maison de l'écluse (un seul individu).

Plusieurs plaques n'ont pas été retrouvées, sans doute emportées par des promeneurs...

### Détail des observations de reptiles sous les plaques, lors des inventaires sur Vadencourt

	Date de passage	Plaque 9	Plaque 10	Plaque 11	Plaque 12	Plaque 13	Plaque 14	Plaque 15	Plaque 16
Pose des plaques	15-mars-17	-	-	-	-	-	-	-	-
	12-avr.-17	1 Orvet < 20 cm	∅	∅	∅	1 Orvet < 20 cm	1 Couleuvre à collier > 20 cm	∅	1 Couleuvre à collier > 30 cm ; 1 Orvet +/- 15 cm
	16-mai-17	∅	1 Couleuvre à collier +/- 30 cm	1 Orvet +/- 25 cm	2 Orvets +/- 25 cm, 1 Couleuvre à collier 25 cm	1 Orvet < 20 cm	∅	∅	∅
	21-juin-17	non relevée	non relevée	non relevée	non relevée	non relevée	1 mue de Couleuvre à collier	non relevée	non relevée
	4-juil.-17	disparue	1 Couleuvre à collier +/- 50 cm	∅	1 Orvet +/- 25 cm	4 Orvets +/- 25 cm	1 Orvet	disparue	disparue
	6-sept.-17	disparue	6 Orvets	disparue	∅	1 Orvet < 20 cm	∅	disparue	disparue
Dépose des plaques	19-sept.-17	disparue	1 Orvet	disparue	∅	1 Orvet < 20 cm	∅	disparue	disparue

### Statut des espèces

Le tableau suivant indique les statuts de protection et les statuts de conservation des espèces recensées sur la zone d'études de Vadencourt :

Espèce		Statuts de protection			Statuts de conservation	
Nom français	Nom latin	Convent. de Berne	Directive Habitats	Législation France	Liste Rouge France	Liste rouge Picardie
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	III	/	3	LC	LC
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	II	IV	3	LC	LC
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	III	IV	2	LC	LC

Pour les statuts légaux : Convention de Berne du 19/09/79, Directive CEE n°92/43 modifiée, Arrêté du 19/11/07  
Les chiffres renvoient, respectivement, aux annexes de la Convention, de la Directive et aux Articles de l'Arrêté

Pour les statuts de conservation : Liste rouge des espèces menacées en France

(Chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine, MNHN, UICN, SHF, 2015)  
(Liste Rouge en Picardie, 23 novembre 2009)

Espèces menacées : CR = En danger critique d'extinction VU = Vulnérable NT = Quasi menacée  
Autres : NT = Espèce quasi menacée LC = préoccupation mineure

### **Habitats des espèces**

L'habitat de l'**Orvet fragile** doit être considéré comme potentiellement présent sur l'ensemble des friches nitrophiles qui sont situées aux abords de l'ouvrage du pont canal, mais aussi bien au-delà le long du canal (par exemple toutes les zones avec des massifs d'ortie).

De même, « l'habitat » de **la Couleuvre à collier** est probablement étendu. Compte tenu de la grande dépendance alimentaire de cette espèce vis-à-vis des batraciens, surtout lors de son stade juvénile, il est probable que l'espèce ne soit pas abondante à Vadencourt au regard de la rareté des batraciens sur la zone d'études. On doit toutefois considérer que tous les massifs d'orties, de ronces et les formations à hautes herbes (colonisation des bernes du canal) constituent l'habitat préférentiel de cette espèce, avec un préférendum plus marqué pour les interfaces entre milieux fermés et milieux ouverts (lisières ensoleillées).

Les zones humides doivent aussi être considérées comme faisant potentiellement partie de son habitat puisqu'il s'agit d'un de ces milieux de chasses privilégiés (chasses aux batraciens). Elle est d'ailleurs capable de nager. Donc les espaces entre les deux écluses font aussi potentiellement partie de son territoire.

Le **Lézard vivipare** n'est observé que sur la zone ouverte, constituée de graviers, située près de la maison de l'écluse.

C'est une espèce qui peut habiter les tourbières, les zones humides, elle ne craint pas de passer dans l'eau. Pour autant, cette espèce a aussi besoin de zones exposées au soleil afin de réguler la température interne de son corps. Notre observation doit être interprétée dans ce cadre-là.

L'habitat du Lézard vivipare est potentiellement présent sur les zones tondues qui bordent le canal, mais aussi dans les mégaphorbiaies situées au-dessus du pont canal. L'espèce semble toutefois très localisée aux abords de la maison de l'écluse.

# REPTILES - Vadencourt -



[X] Plaque et n°repère

**Espèces observées :**

- [X] Couleuvre à collier
- [●] Orvet fragile
- [★] Lézard vivipare

## VIII. Amphibiens

### Données bibliographiques

L'étude effectuée par OGE en 2007 ne mentionne pas d'espèces de batraciens.

### Méthodes d'études

Les batraciens ont été recherchés au moment de la sortie de la période de léthargie hivernale, qui correspond pour la plupart à la période de reproduction, puis au cours du printemps.

Les milieux aquatiques sont prospectés de jour à la recherche de pontes et d'adultes. Le filet troubleau est utilisé afin de faciliter l'observation temporaire. Des recherches sont effectuées la nuit à l'aide d'une lampe. Les milieux aquatiques temporaires sont prioritairement prospectés en raison de leur attrait quasi exclusif dans le choix du lieu de ponte.

La recherche des larves a aussi été effectuée, elle peut donner des informations complémentaires sur des espèces qui n'auraient pas été identifiées lors de la période d'accouplement.

### Observations

#### Site de Macquigny

Le Crapaud commun, le Triton palmé et la Grenouille rousse ont été observés dans le plan d'eau à usage cynégétique. Le nombre d'individus semble très peu important. Cela pourrait être mis en relation avec la présence de canards colverts et différents autres appelants, qui exerceraient une forte prédation sur les œufs et les larves.

Un Triton palmé et une ponte de Grenouille rousse ont été observés à proximité du pont-canal.

Le Triton palmé a été observé dans une mare temporaire de sous-bois située entre l'Oise et les prairies en rive gauche, en amont du pont canal. Il s'agit d'une mare dite à feuilles, caractérisée par sa faible profondeur, un important dépôt de feuilles peu dégradées et l'absence de macrophytes. Ce type de mare est caractéristique des habitats larvaires à moustiques Culicides.

La ponte de Grenouille rousse est observée dans une dépression en eau temporaire située en pied du canal en limite de prairie et en amont de la mare à feuilles. Les observations ultérieures ont montré que cet habitat a été totalement asséché par la suite. Le cycle de reproduction n'a donc pas pu aboutir.

La Grenouille commune a été observée en juin dans la zone en eau du canal. L'habitat est constitué du canal et de ses berges herbeuses (postes de chant). L'eau libre en bordure de rive est occupée par quelques herbiers à Potamot pectiné, milieu souvent riche en espèces banales d'éphéméroptères (ici *Cloeon dipterum*).



# AMPHIBIENS - Macquigny -



-  Crapaud commun
-  Grenouille commune
-  Grenouille rousse
-  Triton palmé

## Site de Vadencourt

Les milieux aquatiques sont relativement pauvres en amphibiens.

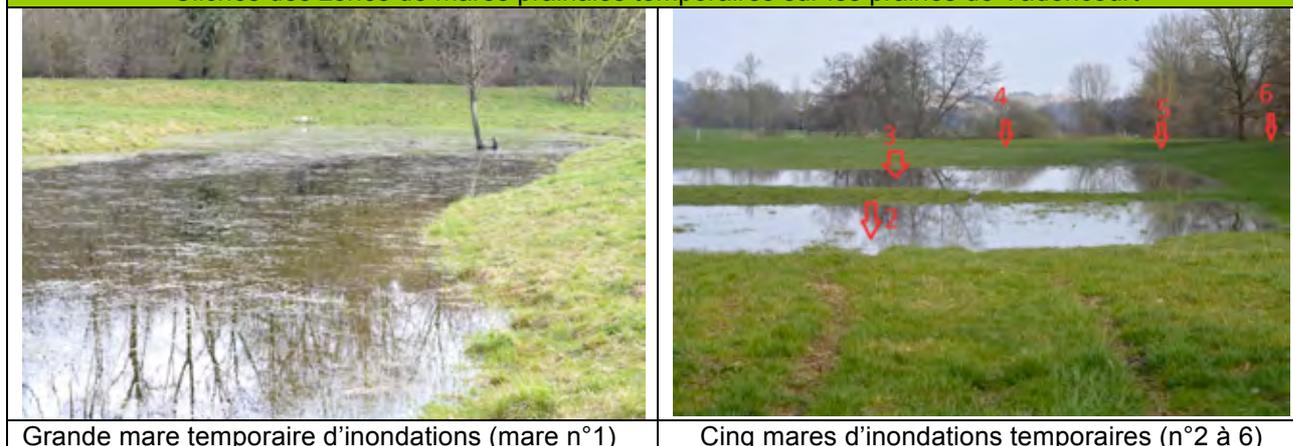
La Grenouille commune a été entendue entre les deux portes de l'écluse lors d'un parcours du site le 21 juin 2017.

Une mare à feuilles se trouve en rive droite de l'Oise au pied du canal juste au nord du pont-canal, au sein de laquelle deux tritons palmés ont été observés en avril, tandis qu'un individu de Grenouille rousse a été observé dans la dépression un peu au nord-est.

Les mares prairiales, très peu profondes, de zone de débordement, situées au sud du pont-canal, en rive gauche de l'Oise, sont trop éphémères pour permettre le développement complet d'amphibiens.

Seule une grande mare reste en eau assez longtemps. Cette vaste mare est inscrite dans une dépression assez importante, qui s'étend transversalement entre le canal VNF et le canal des Usines, dans la prairie, non loin de la maison de l'écluse. Nos recherches au troubleau n'ont pas montré une grande présence d'amphibiens, pourtant la mosaïque d'habitats paraît favorable : différents herbiers dont des petits secteurs à Nénuphar, ce qui indique une eau plus profonde quasi permanente. Une seule Grenouille commune y a été observée le 5 juillet 2017.

### Clichés des zones de mares prairiales temporaires sur les prairies de Vadencourt



A noter qu'il n'est pas possible d'estimer, sur la base des observations de 2017, si ces mares d'inondation temporaire jouent un rôle éventuel en tant que frayères occasionnelles pour le Brochet lors de certaines années.

Les cinq mares n°2 à 6, notées le 15 mars 2017, ont été très rapidement asséchées, comme en témoigne les observations lors de la visite de la mi-avril. La grande mare (n°1) reste en eau plus longtemps, mais était quasi à sec le 5 juillet 2017.

# AMPHIBIENS - Vadencourt -



-  Grenouille commune
-  Grenouille rousse
-  Triton palmé

0 250m

## IX. Avifaune

### Données bibliographiques sur les espèces patrimoniales

Lancé depuis 2010, Clicnat est un logiciel libre de partage des données naturalistes développé et hébergé par Picardie Nature sous licence AGPL - V3. Picardie Nature est une association régionale de protection de la Nature et de l'Environnement en Picardie.

A la date du 28 février 2017, le site Clicnat contenait plus d'un million de données, il s'agit donc d'une source majeure d'informations sur la Biodiversité.

Nous présentons, à partir de la consultation du site Clicnat.fr, la liste des espèces patrimoniales pour les deux sites d'études. Les espèces retenues sont celles de la liste rouge de Picardie. Cette liste comprend les espèces classées selon les critères de l'UICN : VU (vulnérable), EN (en danger) ou CR (en danger critique d'extinction).

Site d'étude de Macquigny : il comprend une partie du territoire de la commune de Macquigny et une partie de celui de Hauteville.

Douze espèces d'oiseaux, ayant fait l'objet d'observations dans l'une de ces deux communes, sont inscrites sur la liste rouge régionale.

Classe	Ordre	Famille	Nom en latin	Nom en français	Menace	Rareté	Macquigny	Hauteville
Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridés	Circus aeruginosus (L.)	Busard des roseaux	VU	AR	x	
Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridés	Circus pygargus (L.)	Busard cendré	VU	AR	x	
Oiseaux	Charadriiformes	Burhinidés	Burhinus oediconemus (L.)	Oediconème criard	VU	PC	x	x
Oiseaux	Charadriiformes	Charadriidés	Vanellus vanellus (L.)	Vanneau huppé	VU	PC	x	x
Oiseaux	Charadriiformes	Laridés	Larus fuscus L.	Goéland brun	VU	TR	x	x
Oiseaux	Charadriiformes	Sternidés	Sterna hirundo L.	Sterne pierregarin	VU	AR	x	
Oiseaux	Ciconiiformes	Ciconiidés	Ciconia ciconia (L.)	Cigogne blanche	EN	TR		x
Oiseaux	Gruiformes	Rallidés	Crex crex (L.)	Râle des genêts	EN	R		x
Oiseaux	Passériformes	Sylvidés	Hippolais icterina (Vieillot)	Hypolais icterine	EN	R	x	
Oiseaux	Passériformes	Turdidés	Saxicola rubetra (L.)	Tarier des prés	VU	AR		x
Oiseaux	Passériformes	Turdidés	Turdus pilaris L.	Grive litorne	EN	AR	x	x
Oiseaux	Strigiformes	Strigidés	Athene noctua (Scopoli)	Chevêche d'Athéna	VU	AC		x

1. Menace (espèces menacées au niveau régional) : EN = en danger ; VU = vulnérable

2. Rareté : TR = très rare ; R = rare ; AR = assez rare ; PC = peu commun.

Site d'études de Vadencourt : il comprend une partie de la commune de Vadencourt et une partie de celle de Lesquielles-Saint-Germain.

Quatorze espèces d'oiseaux, ayant fait l'objet d'observations dans l'une de ces deux communes, sont inscrites sur la liste rouge régionale.

Classe	Ordre	Famille	Nom en latin	Nom en français	Menace	Rareté	Vadencourt	Lesquielles-Saint-Germain
Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridés	Circus aeruginosus (L.)	Busard des roseaux	VU	AR		x
Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridés	Circus pygargus (L.)	Busard cendré	VU	AR		x
Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridés	Milvus migrans (Boddaert)	Milan noir	CR	TR		x
Oiseaux	Ansériformes	Anatidés	Anas clypeata L.	Canard souchet	VU	R		x
Oiseaux	Ansériformes	Anatidés	Anas crecca L.	Sarcelle d'hiver	EN	R		x
Oiseaux	Charadriiformes	Charadriidés	Vanellus vanellus (L.)	Vanneau huppé	VU	PC	x	x
Oiseaux	Charadriiformes	Laridés	Larus fuscus L.	Goéland brun	VU	TR		x
Oiseaux	Gruiformes	Rallidés	Crex crex (L.)	Râle des genêts	EN	R		x
Oiseaux	Passériformes	Passéridés	Passer montanus (L.)	Moineau friquet	VU	AC		x
Oiseaux	Passériformes	Sylvidés	Hippolais icterina (Vieillot)	Hypolais icterine	EN	R		x
Oiseaux	Passériformes	Turdidés	Oenanthe oenanthe (L.)	Traquet motteux	CR	TR		x
Oiseaux	Passériformes	Turdidés	Saxicola rubetra (L.)	Tarier des prés	VU	AR		x
Oiseaux	Passériformes	Turdidés	Turdus pilaris L.	Grive litorne	EN	AR	x	
Oiseaux	Strigiformes	Strigidés	Athene noctua (Scopoli)	Chevêche d'Athéna	VU	AC		x

A noter que ces données peuvent correspondre à des observations ponctuelles, notamment en phases de migration, et ne sont donc pas nécessairement liées à la période de reproduction.

## Méthodes d'études

### Observations en périodes automnale et hivernale

Des investigations automnales et hivernales ont été menées, lors de trois passages, afin de dénombrer, et si possible quantifier au plus juste, les espèces hivernantes présentes dans les deux aires d'études et plus particulièrement au niveau des ponts canaux et des secteurs potentiels des chantiers.

La méthode est assez simple, elle consiste à balayer le territoire lors de déplacements à pieds, à l'aide de jumelles 10x40 à forte luminosité et d'une longue à forte luminosité x 20.

### Observations en période de reproduction

Les investigations sur le terrain ont été principalement axées sur les espèces présentes en période de reproduction, susceptibles de nicher sur la zone d'étude et en périphérie, et/ou d'utiliser les milieux pour leur recherche alimentaire. La phase de reproduction représente en effet une étape particulière dans le cycle saisonnier des oiseaux, durant laquelle la plupart des espèces adoptent un comportement territorial, entraînant une sensibilité plus ou moins forte vis-à-vis des dérangements et des modifications de milieux.

L'Atelier des Territoires a effectué une recherche qualitative centrée sur les espèces remarquables et caractéristiques des milieux naturels (espèces des milieux semi-bocagers, espèces des friches herbacées, oiseaux des milieux boisés, espèces liées aux cours d'eau...) ainsi qu'un inventaire semi-quantitatif de l'avifaune nicheuse, par le biais de la réalisation d'Indices Ponctuels d'Abondance (IPA).

Lors des inventaires consacrés aux amphibiens, les rapaces nocturnes ont fait l'objet d'une écoute en début de nuit.

#### **Méthode des IPA**

La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.) a pour intérêt de caractériser, à l'aide d'un bon groupe bio-indicateur, les milieux identifiés dans le secteur. Cette méthode repose sur deux passages (en avril puis entre mi-mai et mi-juin) de 20 minutes sur chaque point afin de repérer les couples nicheurs potentiels, lors de conditions climatologiques favorables (absence de vent fort et de pluie importante). Les relevés doivent être réalisés au cours des trois à quatre premières heures suivant le lever du jour. On obtient ainsi un inventaire qualitatif et semi quantitatif de l'avifaune en période de nidification.

Les informations sont reportées sur une fiche de terrain permettant de comptabiliser les effectifs nicheurs, selon la codification suivante :

- Un mâle chanteur, un couple, un nid ou une famille compte pour 1 point,
- Un oiseau isolé vu ou criant compte pour 0,5 point.

Chaque espèce recensée possède donc un nombre de points correspondant au nombre de couples présents sur le secteur I.P.A. considéré. Le nombre de couples retenu est équivalent à la plus forte valeur des deux passages I.P.A. réalisés.

Les IPA ont été répartis de manière à être représentatifs des différents milieux, tout en assurant une couverture optimale de la zone. À noter qu'il faut prévoir de préférence un minimum de 300 mètres entre chaque point pour éviter les superpositions d'écoute.

Deux IPA ont été effectués sur chaque site, aux dates suivantes :

- le 12 avril 2017 pour le premier passage (à noter qu'il gelait encore la nuit précédente 0°C) ;
- le 16 mai 2017 pour le second passage.

Les IPA sont géoréférencés, afin de retourner précisément au même endroit pour le second comptage. Ces points pourront ainsi servir de référence pour mesurer la qualité des milieux avant aménagements, dans le cadre d'un suivi postérieur.

Le fait de retourner plusieurs fois sur les mêmes secteurs permet, outre le recensement d'un plus grand nombre d'espèces, de préciser pour une même espèce son statut de nidification (selon les critères de l'Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine) :

- **Nicheur possible** : espèce observée en période de reproduction dans un habitat favorable à la nidification, ...
- **Nicheur probable** : plusieurs mâles se répondant sur un même site, mâle chanteur cantonné durant au moins une semaine, mâle chanteur défendant son territoire et/ou utilisant plusieurs postes de chant, parades nuptiales, nid en construction, ...
- **Nicheur certain** : nid occupé, individu transportant de la nourriture ou des sacs fécaux, famille observée avec des jeunes fraîchement envolés ou des poussins...

## Observations

### Site de Macquigny

#### *Les Indices Ponctuels d'Abondance (IPA)*

##### Caractéristiques de l'environnement des points sur Macquigny

L'IPA N°1 est localisé dans la saulaie située entre le canal et l'Oise. L'environnement est constitué de saules taillés en têtard, mais dépérissant, d'une strate boisée haute assez jeune, de saulaies et frênaie de bord de rivière, de quelques plus gros arbres situés le long du bord du canal (merisier, noyer) et d'une strate basse dominée par l'Ortie dioïque, le Framboisier et les ronces.

L'IPA N°2 est localisé le long du halage en rive gauche de l'Oise. Le point d'écoute comprend à la fois des fragments d'aulnaie, à une petite peupleraie et diverses formations ligneuses (saulaies, buissons de prunellier) se développant sur les talus du canal et le long du pied du canal, au contact des prairies.

##### Résultats des inventaires par IPA

Les résultats des deux IPA indiquent une faible diversité d'espèces ainsi qu'une faible densité d'oiseaux. L'IPA N°1 présente une diversité en espèces légèrement plus grande que l'IPA N°2, puisque l'on a respectivement 14 et 10 espèces.

Dans les deux cas, la densité reste faible, avec 21 territoires pour l'IPA N°1 et 15 pour l'IPA N°2.

La plus grande diversité, relative, de l'IPA N°1 peut s'expliquer par la plus grande hétérogénéité du milieu d'écoutes.

L'absence d'espèces plus liées aux grands arbres est à noter pour le site N°2, en dépit de la présence de peupliers de gros diamètre, et assez hauts.

Aucune des espèces relevées lors des écoutes des IPA sur le site de Macquigny n'est inscrite sur la liste rouge de Picardie.

## Résultats des inventaires par Indices Ponctuels d'Abondance sur Macquigny :

Espèces		Points d'inventaire					
		IPA1			IPA2		
Nom français	Nom latin	12/4/17	16/5/17	IPA 1 global	12/4/17	16/5/17	IPA 2 global
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>				1	1	1
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	1		1	1		1
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2		2		1	1
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	1		1	1	1	1
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	1		1	1		1
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		3	3			
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	1	1	1	1	1	1
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	1		1	3		3
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>		1	1			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	4		4	3	3	3
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2	1	2	2	2	2
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>		1	1			
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		1	1			
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		1	1			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		1	1		1	1
Nombre d'espèces		8	8	14	8	7	10
IPA				21			15

### Résultats sur l'ensemble de l'Avifaune sur Macquigny

#### Richesse spécifique globale

Soixante-huit espèces ont été observées durant une année complète. Ce nombre n'est pas très élevé.

#### Espèces inscrites sur les listes rouges

Neuf espèces sont inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs en France. Trois catégories sont concernées :

- CR En danger critique
- EN En danger
- VU Vulnérable

Ce sont la Bécassine des marais (CR), le Goéland cendré (EN), la Tourterelle des bois (VU) le Martin-pêcheur d'Europe (VU), la Mésange boréale (VU), le Serin cini (VU), le Verdier d'Europe (VU), le Chardonneret élégant (VU) et la Linotte mélodieuse (VU).

La nidification est jugée très probable pour le Martin-pêcheur d'Europe, alors que nous manquons d'informations accréditant la nidification de la très discrète Tourterelle des bois. L'espèce est observée au niveau des gros peupliers situés près du pont canal.

Le Martin-pêcheur d'Europe est observé sur l'Oise au niveau du pont-canal, aussi plus en amont vers un déversoir, en aval du pont-canal, mais aussi à l'intérieur du canal. Cet oiseau a besoin de petits poissons durant la phase d'alimentation des jeunes. Les observations dans le canal, entre les deux écluses, sont probablement à attribuer à la phase de collecte des proies. A priori aucun habitat de nidification (lieu de construction du nid) n'est présent entre les deux écluses. La nidification aux abords immédiats du pont-canal est par contre très probable.

Quatre espèces de passereaux fringillidés, inscrits dans la catégorie « vulnérable » (liste rouge des oiseaux nicheurs en France), sont présentes durant la phase de reproduction : ce sont le Serin cini, le Verdier d'Europe, le Chardonneret élégant et la Linotte mélodieuse. Ces espèces sont, pour le lieu d'implantation du nid, plus spécifiques des strates ligneuses, plus ou moins hautes. Elles doivent être considérées comme potentiellement nicheuses même si aucun nid n'a pu être observé.

La Mésange boréale a été observée au printemps le long du canal, sa nidification n'est pas prouvée mais est du domaine du possible compte tenu de sa répartition dans le nord du département de l'Aisne et des Ardennes.

La Bécassine des marais a été observée sur la rive d'un plan d'eau et le Goéland cendré avec une bande de Mouettes rieuses qui stationnait sur une terre en labour. Ce goéland est assez régulier dans le département de l'Aisne, en compagnie de la Mouette rieuse, mais toujours en petit nombre.

### **Espèces inscrites sur la liste rouge régionale et comparaison avec les données issues de Clicnat**

Le site de la communauté des naturalistes de Picardie (Clicnat) consulté le 28 février 2017, indiquait la présence de douze espèces vulnérables ou menacées (communes de Macquigny et de Hauteville) (cf. partie bibliographie de l'Avifaune dans ce rapport). Trois sont communes à la liste des espèces que nous avons observées et à la liste issue de Clicnat. Ce sont le Vanneau huppé, la Sterne pierregarin et la Grive litorne. Pour aucune de ces trois espèces, nous n'avons d'informations concernant la reproduction à l'intérieur de l'aire d'études.

### **Autres espèces et cortèges**

Les autres espèces peuvent être regroupées schématiquement en plusieurs ensembles :

- Un groupe d'espèces est plus spécifiquement lié aux milieux aquatiques, mais certaines espèces peuvent être observées aussi sur les prairies. Ce sont le Grèbe castagneux, le Grand cormoran, le Héron cendré, la Grande aigrette, le Cygne tuberculé, le Canard colvert, la Gallinule poule d'eau, la Foulque macroule, le Vanneau huppé, le Chevalier guignette, la Mouette rieuse et la Sterne pierregarin. L'essentiel de ces espèces est observé le long du canal ou de l'Oise. La Grande aigrette n'a été observée uniquement que sur une terre en labour. L'Hirondelle de rivage doit être associée à ce groupe, en raison de l'habitat choisi pour l'implantation de son nid (en colonie le plus souvent) mais aussi du fait de sa préférence vis-à-vis des surfaces en eau comme zones de collectes alimentaires. De même la Bergeronnette printanière est assez liée aux berges, principalement de l'Oise, mais peut aussi être observée le long des canaux (en basses eaux en particulier).
- Un groupe d'espèces est plus lié, pour ses lieux de nidification, à la strate ligneuse haute (bois, grands arbres, buissons élevés). Ces espèces sont le Pigeon ramier, la Tourterelle des bois, le Coucou gris, la Buse variable, le Faucon crécerelle, le Geai des chênes, le Lorient, la Pie bavarde, la Corneille noire, la Grive musicienne,... La plupart utilise aussi les prairies et cultures comme lieux de ressources alimentaires. Plusieurs autres sont plus intimement liés aux troncs des grands arbres, ce sont : la Sittelle torchepot, le Grimpereau des jardins, le Pic vert et le Pic épeiche.
- Un groupe d'espèces est lié aux buissons, mais pas strictement puisque une partie de ces espèces est aussi observée dans les boisements plus évolués, en compagnie des espèces du groupe précédent. Ces espèces plus fréquentes dans les buissons sont le Troglodyte, l'Accenteur mouchet, le Rouge gorge familier, le Rossignol philomèle, le Merle noire, la Fauvette grisette, la Fauvette à tête noire, le Pouillot véloce, la Mésange charbonnière, la Mésange bleue, le Pinson des arbres et le Verdier d'Europe.
- Un groupe d'espèces est plus lié aux friches et formations buissonnantes et herbacées hautes des zones humides. Ce sont : la Rousserolle verderolle, la Rousserolle effarvatte et la Locustelle tachetée. Ces habitats sont présents le long des berges entre les deux écluses. Il s'agit donc d'habitats temporaires, de colonisation des berges, suite à la fermeture de la circulation batelière.
- Plusieurs espèces sont plus observées dans les zones ouvertes avec petites structures ligneuses ou herbacées hautes ; ce sont le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, la Bergeronnette grise.

## Espèces d'oiseaux observées sur le secteur d'études de Macquigny

Espèces		Statut de protection		Listes nationales des espèces nicheuses menacées ou quasi menacées	
Nom français	Nom latin	Annexe I Directive Oiseaux	Statut national	Espèces menacées en France	Espèces quasi menacées en France
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		3		
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		3		
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		3		
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	I	3		NT
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>		3		
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		Ch - V		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		3		
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		3		NT
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>		Ch - V		
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>		Ch, art 3*		
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>		Ch, art 3*		
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>		Ch, art 3*		NT
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>		Ch, art 3*	CR	
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>		3		NT
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		3		NT
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>		3	EN	
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	I	3		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		Ch - V		
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>		Ch, art 3*	VU	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		Ch, art 3*		
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		3		
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>		3		
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>		3		
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		3		NT
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	I	3	VU	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		3		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		3		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		Ch, art 3*		NT
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>		3		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		3		NT
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>		3		NT
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		3		
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>		3		
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>		3		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		3		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		3		
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		3		
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		3		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		3		
Tarier pâle	<i>Saxicola torquata</i>		3		NT
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		Ch, art 3*		
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>		Ch, art 3*		
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>		Ch, art 3*		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		Ch, art 3*		
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>		3		NT
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		3		
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>		3		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		3		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		3		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		3		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		3		
Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>		3	VU	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>		3		
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		3		
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		3		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		3		
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		3		
Geai des Chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		Ch - V		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		Ch - V		
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>		Ch - V		
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		Ch - V		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		Ch - V		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		3		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		3		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		3	VU	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		3	VU	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		3	VU	
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>		3	VU	

**Pour les statuts légaux :** Directive CEE n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (Directive "oiseaux" 79/409/CEE) ; Arrêté du 29/10/09 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

Les chiffres renvoient, respectivement, aux annexes de la Directive et aux Articles de l'Arrêté

Autres catégories : Ch espèce chassable ; Ch - V espèce chasable et commercialisable

2\* et 3\* : Articles de l'Arrêté du 29/10/09 relatif à la protection et la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux

**Pour les statuts de conservation :** Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (septembre 2016)

**Espèces menacées de disparition en métropole :**

CR En danger critique  
EN En danger  
VU Vulnérable

Autre catégorie :

NT Quasi menacée

(espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée hors mesures de conservation)

# AVIFAUNE - Macquigny -



- Point d'inventaire
- Espèce inscrite en liste rouge nationale et nicheuse (possible à probable) :**
- Chardonneret élégant
- ★ Linotte mélodieuse
- Martin-pêcheur d'Europe
- ◻ Mésange boréale
- ✱ Serin cini
- ✕ Tourterelle des bois
- ◐ Verdier d'Europe
- Espèce inscrite en liste rouge nationale, de passage :**
- Bécassine des marais
- ▲ Goéland cendré
- Autre espèce :**
- ◆ Fauvette grisette
- ▼ Hirondelle de rivage
- ◊ Rousserolle verderolle

0 250m

## Site de Vadencourt

### Les Indices Ponctuels d'Abondance (IPA)

#### Caractéristiques de l'environnement des points sur Vadencourt

L'IPA N° 3 est localisé près de la maison de l'écluse. Le point d'écoute comprend donc des espaces ouverts (maison, cabine d'écluse, écluse) mais aussi des buissons (ancien jardin), une petite friche à Renouée du Japon, des gros arbres feuillus (saules) ainsi que plusieurs gros résineux.

L'IPA N°4 est localisé le long du canal. Le point d'écoute comprend un cordon d'aulnes, le canal, des espaces herbacés hauts (Ortie, Reine des prés) ainsi qu'un fossé en eau (contre canal) et des prairies pâturées.

#### Résultats des inventaires par IPA sur Vadencourt

Les résultats des deux IPA indiquent une faible diversité d'espèces ainsi qu'une faible densité d'oiseaux. L'IPA N°4 présente une diversité en espèces nettement plus grande que l'IPA N°3 puisque l'on a respectivement 18 et 7 espèces. La valeur de l'IPA 3 est la plus élevée des quatre points d'écoute effectués à Macquigny et à Vandencourt

L'IPA N°4 présente une très faible diversité d'oiseaux avec seulement 7 espèces. Cela est dû principalement à la structure des habitats présents autour du point de relevé. L'IPA ne recèle que des espèces de la bande boisée (aulnaie) qui s'étend le long du canal.

Le Pic vert est classé en danger sur la liste rouge des oiseaux de Picardie ; les autres espèces ne font l'objet d'aucun statut de menace.

#### Résultats des inventaires par Indices Ponctuels d'Abondance sur Vadencourt :

Espèces		Points d'inventaire					
		IPA3			IPA4		
Nom français	Nom latin	12/4/17	16/5/17	IPA 3 global	12/4/17	16/5/17	IPA 4 global
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>				1	1	1
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		1	1			
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		1	1			
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		2	2			
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	1		1			
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	1	1	1			
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		2	2		1	1
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		2	2			
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		2	2	1	2	2
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	3		3			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		2	2	2		2
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	1	3	2	1	2
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>		1	1			
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	2		2			
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	1	3	3	2		2
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		1	1	1		1
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	1		1			
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		1	1			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2	1	2			
Nombre d'espèces		8	14	18	6	4	7
IPA				31			11

## **Résultats sur l'ensemble de l'Avifaune sur Vadencourt**

### **Richesse spécifique globale**

Cinquante-huit espèces ont été observées durant une année complète. Ce nombre n'est pas élevé.

### **Espèces inscrites sur les listes rouges**

Sept espèces sont inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs en France. Trois catégories sont concernées :

CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable

Ce sont la Bécassine des marais (CR), le Martin-pêcheur (VU), la Mésange boréale (VU), le Serin cini (VU), le Verdier d'Europe (VU), le Chardonneret élégant (VU) et la Linotte mélodieuse (VU).

La Bécassine des marais n'est pas considérée comme nicheuse, l'observation est effectuée près d'une dépression en eau temporaire, milieu très fréquemment fréquenté par cette espèce lors des passages migratoires.

Les six autres espèces doivent être considérées comme nicheuses. Elles sont plus spécifiques des strates ligneuses, parfois très hautes comme le Verdier (observation sur les bois en pente) et le Serin cini (chant au niveau des gros arbres du parc du château).

### **Espèces inscrites sur la liste rouge régionale et comparaison avec les données issues de Clicnat**

Le site de la communauté des naturalistes de Picardie (Clicnat) consulté le 28 février 2017 indiquait la présence de douze espèces vulnérables ou menacées (communes de Vadencourt et Lesquielles-Saint-Germain) (cf. partie bibliographie de l'Avifaune dans ce rapport). Deux espèces sont communes à la liste des espèces que nous avons observées et la liste issue de Clicnat. Ce sont le Vanneau huppé et la Grive Litorne. Pour aucune de ces deux espèces nous n'avons d'informations concernant la reproduction à l'intérieur de l'aire d'études.

### **Autres espèces et cortèges**

Les autres espèces peuvent être regroupées schématiquement en plusieurs ensembles :

- Un groupe d'espèces est plus spécifiquement lié aux milieux aquatiques, mais certaines espèces peuvent être observées aussi sur les prairies. Ce sont le Grèbe castagneux, le Grand cormoran, le Héron cendré, la Grande aigrette, le Cygne tuberculé, le Canard colvert, la Gallinule poule d'eau, la Foulque macroule, le Vanneau huppé, le Chevalier guignette, la Mouette rieuse et la Sterne pierregarin.

L'essentiel de ces espèces est observé le long du canal ou de l'Oise. La Grande aigrette n'a été observée uniquement que sur une terre en labour. L'Hirondelle de rivage doit être associée à ce groupe en raison de l'habitat choisi pour l'implantation de son nid (en colonie le plus souvent) mais aussi du fait de sa préférence des surfaces en eau comme zones de collectes alimentaires.

- Un groupe d'espèces est plus lié pour ses lieux de nidification à la strate ligneuse haute (bois, grands arbres, buissons élevés). Ces espèces sont le Pigeon ramier, le Coucou gris, la Buse variable, le Faucon crécerelle, le Geai des chênes, le Lorient, la Pie bavarde, la Corneille noire, la Grive musicienne, ...

La plupart utilise aussi les prairies et cultures comme lieux de ressources alimentaires. Plusieurs autres sont plus intimement liés aux troncs des grands arbres, ce sont : la Sittelle torchepot, le Grimpereau des jardins, le Pic vert et le Pic épeiche. Le boisement de pente est relativement riche en espèces de ce groupe en raison de la grande étendue du bois et de l'état de maturité des arbres. De plus des érables, des ormes et des Frênes sont dépérissant, totalement ou partiellement. Ces arbres sont très exploités par les oiseaux des troncs, pics, Sittelle et Grimpereau.

- Un groupe d'espèces est lié aux buissons, mais pas strictement puisque une partie de ces espèces est aussi observée dans les boisements plus évolués, en compagnie des espèces du groupe précédent.

Ces espèces plus fréquentes dans les buissons sont : le Troglodyte, l'Accenteur mouchet, le Rouge gorge familier, le Rossignol philomèle, le Merle noire, la Fauvette grisette, la Fauvette à tête noire le Pouillot véloce, la Mésange charbonnière, la Mésange bleue, le Pinson des arbres et le Verdier d'Europe.

- Plusieurs espèces sont plus observées dans les zones ouvertes avec petites structures ligneuses ou herbacées hautes ; ce sont le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et la Bergeronnette grise.

- Des espèces davantage liées aux friches et formations buissonnantes et herbacées hautes des zones humides, présentes à Macquigny, sont absentes de Vadencourt.

## Espèces d'oiseaux observées sur le secteur d'études de Vadencourt

Espèces		Statut de protection		Listes nationales des espèces nicheuses menacées ou quasi menacées	
Nom français	Nom latin	Annexe I Directive Oiseaux	Statut national	Espèces menacées en France	Espèces quasi menacées en France
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		3		
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		3		
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		3		
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	I	3		NT
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>		3		
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		Ch - V		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		3		
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		3		NT
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>		Ch - V		
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>		Ch, art 3*		NT
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>		Ch, art 3*		
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>		Ch, art 3*		
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>		Ch, art 3*		NT
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>		Ch, art 3*	CR	
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>		3		NT
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		3		NT
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	I	3		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		Ch - V		
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		Ch, art 3*		
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		3		
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		3		NT
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	I	3	VU	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		3		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		3		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		Ch, art 3*		NT
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>		3		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		3		NT
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		3		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		3		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		3		
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		3		
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		3		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		3		
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>		3		NT
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		Ch, art 3*		
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>		Ch, art 3*		
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>		Ch, art 3*		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		Ch, art 3*		
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>		3		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		3		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		3		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		3		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		3		
Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>		3	VU	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		3		
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		3		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		3		
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		3		
Geai des Chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		Ch - V		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		Ch - V		
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>		Ch - V		
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>		Ch - V		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		Ch - V		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		3		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		3		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		3	VU	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		3	VU	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		3	VU	

**Pour les statuts légaux :** Directive CEE n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (Directive "oiseaux" 79/409/CEE) ;

Arrêté du 29/10/09 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

Les chiffres renvoient, respectivement, aux annexes de la Directive et aux Articles de l'Arrêté

Autres catégories : Ch espèce chassable ; Ch - V espèce chassable et commercialisable

2\* et 3\* : Articles de l'Arrêté du 29/10/09 relatif à la protection et la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux

**Pour les statuts de conservation :** Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (septembre 2016)

**Espèces menacées de disparition en métropole :**

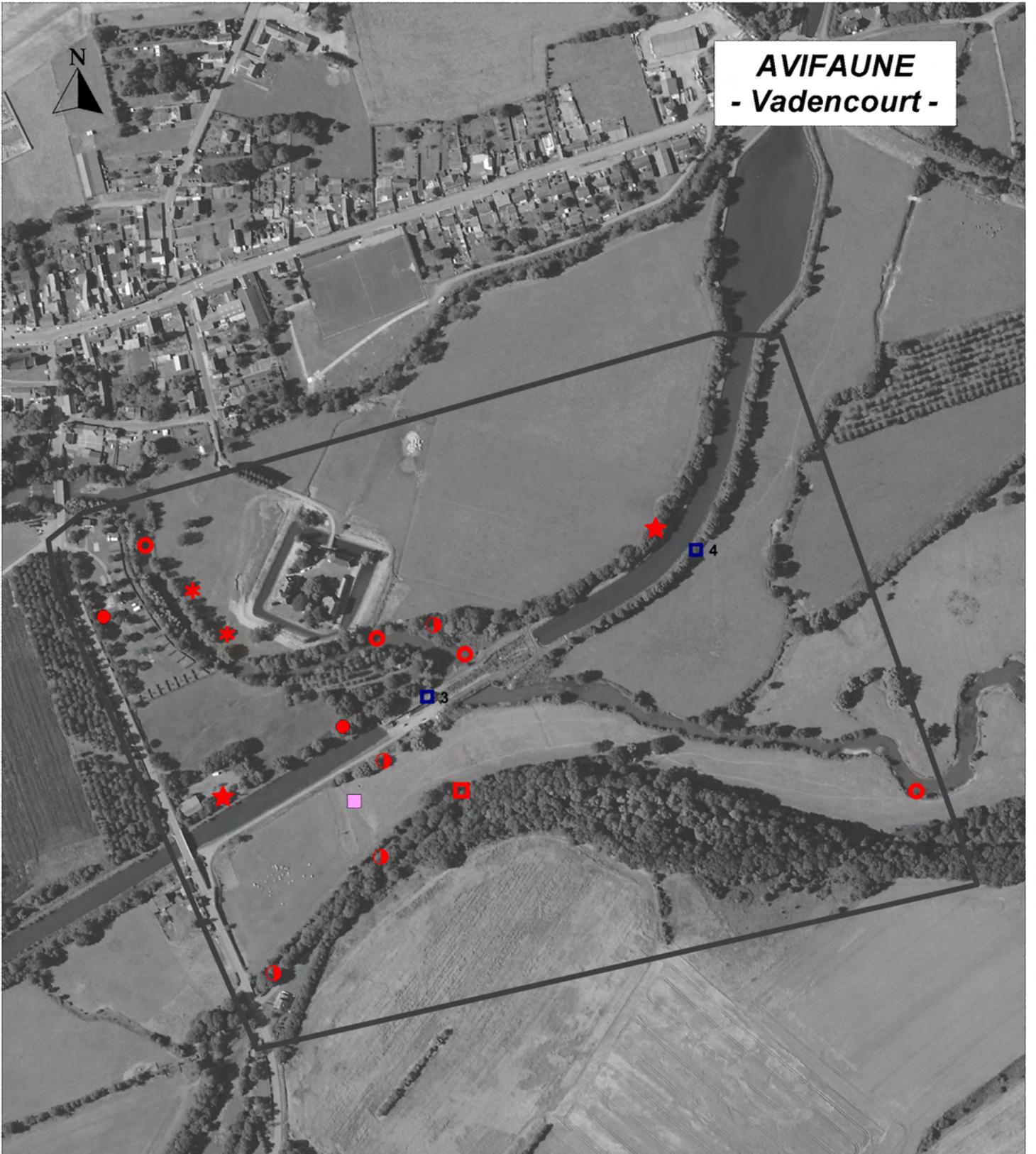
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable

**Autre catégorie :**

NT Quasi menacée

(espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée hors mesures de conservation)

# AVIFAUNE - Vadencourt -



	Point d'inventaire
	<b>Espèce inscrite en liste rouge nationale et nicheuse (possible à probable) :</b>
	Chardonneret élégant
	Linotte mélodieuse
	Martin-pêcheur d'Europe
	Mésange boréale
	Serin cini
	Verdier d'Europe
	<b>Espèce inscrite en liste rouge nationale, de passage :</b>
	Bécassine des marais

0 250m

# X. Chiroptères

## Rappel sur leur biologie

Dans le Monde, l'Ordre des Chiroptères détient la deuxième position en nombre d'espèces (environ 1100) juste après les Rongeurs. Par rapport à la majorité des Mammifères actifs toute l'année, les Chauves-souris des zones tempérées ont cette particularité de passer l'hiver à l'abri, dans une phase de léthargie : l'hibernation. Le cycle des saisons influe donc considérablement sur leur biorythme et sur les sites qu'elles fréquentent.

L'hibernation des chauves-souris a lieu d'ordinaire dans des endroits sombres, peu fréquentés, présentant une température relativement constante, comprise entre 0 et 11°C, et bien souvent dans un environnement présentant une hygrométrie de l'air proche de la saturation. On parle alors de gîtes d'hibernation ou de quartiers d'hiver.

Les modes de vie assez variés de ces espèces leur font adopter divers lieux, comme des cavités souterraines (grottes, mines, carrières souterraines...), des constructions humaines (caves, combles bien isolés...) et des arbres creux. Durant cette phase de léthargie, leur métabolisme ralentit considérablement. Leur température corporelle peut descendre à 5°C et leur rythme cardiaque peut décroître à une dizaine de battements par minute. À condition d'avoir un abri à température relativement constante, cette « mise en veille » de leur activité et de leur métabolisme leur permet d'affronter l'hiver et de remédier au manque de nourriture. Ce mécanisme leur permet de conserver suffisamment de réserves pour entamer un nouveau cycle de reproduction à la belle saison. Les chauves-souris peuvent cependant perdre jusqu'à un tiers de leur masse durant l'hiver.

Au printemps, lorsque les températures deviennent plus clémentes, les Chiroptères sortent de leur état de léthargie et se mettent immédiatement en chasse afin de reconstituer leur stock d'énergie.

Les femelles se mettent alors en quête de gîtes de mise bas, appelés également gîtes de parturition : ces déplacements de chauves-souris correspondent au transit printanier. Ces gîtes sont caractérisés par une température relativement élevée (20 à 35°C). En effet, les chauves-souris recherchent préférentiellement les combles, les clochers d'églises, les granges, les anciennes cheminées et les arbres à cavités, au détriment des cavités souterraines qui ne présentent pas une température assez élevée, sauf sous les latitudes plus clémentes, en zone méditerranéenne par exemple.

Le début de l'été est marqué par la naissance et l'élevage des jeunes. Les femelles et leurs petits sont alors regroupés en colonies allant de quelques individus à plusieurs milliers (cas du Minioptère de Schreibers ou encore du Grand murin). Afin de fournir le lait nécessaire à la croissance des jeunes, les femelles sont au pic de leur activité de chasse. Les mâles et les individus immatures passent l'été en petits groupes isolés ou en solitaire. Ils occupent des gîtes d'estivage très variés (fissures dans les murs, caves, greniers, face cachée de volets, granges, rochers...).

La fin de l'été est marquée par l'émancipation des jeunes et par la dispersion des colonies de parturition. C'est la période la plus sensible pour les chauves-souris car leur nombre relativement élevé (femelles + jeunes de l'année) les rend plus vulnérables à la prédation et aux collisions (mortalité routière, impact des parcs éoliens...). Les femelles et les mâles se rencontrent durant cette période et à l'automne pour s'accoupler alors que la fécondation sera différée au printemps, à l'exception du Minioptère chez qui l'embryon entre en diapause.

Au cours de l'automne, et après une période de chasse intensive, la diminution des proies et des températures entraîne une modification du métabolisme des Chiroptères, qui vont alors se mettre en recherche de gîtes d'hibernation : c'est le transit automnal, étalé généralement d'août à octobre.

## Données disponibles

### Site internet Clicnat.fr

Le site internet Clicnat.fr fournit l'indication suivante sur les communes du site d'études de Vadencourt :

Classe	Ordre	Famille	Nom en latin	Nom en français	Menace	Rareté	Vadencourt	Lesquielles-Saint-Germain
Mammifère	Chiroptères	Vespertilionidae	<i>Myotis nattereri</i> Kuhl 1818	Murin de Natterer	VU	AR		x

Aucune information n'est disponible sur le site Clicnat.fr pour les communes de Macquigny et d'Hauteville.

### Autres sources

La fiche **ENS** "Vallée de l'Oise Bois de Vadencourt" (TH002) signale les espèces suivantes : Grand murin (*Myotis myotis*), Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) et Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*).

A l'occasion de l'établissement de **l'état des lieux environnemental en 2007** pour le compte de VNF, l'Office de Génie Écologique (OGE) a réalisé un inventaire des Chiroptères. Ainsi, une recherche des gîtes et une prospection nocturne ont été réalisées.

**Gîtes** : concernant les ponts-canaux, OGE pose l'hypothèse que les anfractuosités liées à la dégradation des ouvrages ne sont pas suffisantes pour héberger des Chiroptères. A proximité des ouvrages, dix-huit sites (écluses, pont...) ont également été prospectés sans observation d'animaux. Il en ressort que les écluses ne sont pas favorables mais que les ponts routiers sont potentiels (espaces entre les parapets et le tablier) : à Vadencourt, le pont de la RD 69 au-dessus du canal et à Macquigny le pont de la RD 1650 au-dessus de l'Oise. Un petit pont occupé par un jeune Murin de Daubenton a été décelé à Noyales, commune située entre Vadencourt et Macquigny.

**Écoutes nocturnes** : cinq espèces ont été recensées sur les abords des ponts-canaux : le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*), la Noctule commune (*Nyctalus noctula*), la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) et la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*).

## Méthodes d'études

Deux approches complémentaires ont été employées : la recherche de gîtes et l'écoute nocturne.

### Recherche de gîtes :

En tenant compte des caractéristiques du projet sur les ponts-canaux et des habitats observés, il s'agit essentiellement de vérifier la présence de gîtes potentiels à chiroptères dans les secteurs naturels risquant d'être impactés (ripsylve, arbres d'alignement ou isolés,...) et dans les ouvrages concernés par le projet.

Ainsi, une prospection de terrain est réalisée le long des berges et au niveau des alignements, haies et bosquets, de manière à identifier les gîtes naturels et artificiels potentiels.

En complément, des gîtes artificiels et naturels voisins ont été contrôlés : écluses, ponts routiers... En effet, ils peuvent, avec les ponts-canaux, appartenir à un réseau de gîtes utilisés par certaines espèces mobiles au cours de la même saison d'élevage des jeunes, le Murin de Daubenton par exemple (CPEPESC, 2009). Par ailleurs, ils peuvent servir de replis en cas de perte de gîtes dans les ponts-canaux.



Cavité d'arbres favorable aux chauves-souris sur un site d'étude VNF (photo AdT)

Les ponts-canaux sont visités en journée afin de détecter d'éventuelles chauves-souris et de déterminer la capacité d'accueil vis-à-vis des Chiroptères. L'observation se fait par une inspection inférieure en canoé ou en cuisardes suivant l'accessibilité. D'éventuelles chauves-souris, les fissures et les anfractuosités sont recherchées à vue. De plus, l'écoute crépusculaire permet la mise en évidence d'émergences éventuelles d'individus de gîtes.

#### Écoute nocturne :

Deux sessions d'écoute au détecteur d'ultrasons ont été organisées lors des périodes de fortes activités de vol des chauves-souris, c'est à dire en été et à l'automne :

- Juin-juillet 2017 : période de mise-bas et d'élevage des jeunes, afin de localiser des individus susceptibles de coloniser les ouvrages hydrauliques et les cavités arboricoles.
- Août-septembre-octobre 2017 : période de migration et de transit automnal vers les sites d'hibernation, mais aussi d'accumulation de graisses brunes (stock de graisses) indispensables pour survivre à l'hiver, d'autant plus s'il est rigoureux. C'est également à cette période que le phénomène de swarming (accouplement des chiroptères) a lieu et peut provoquer l'observation d'une activité très importante sur les sites à l'entrée des gîtes occupés.

Les premières heures de la nuit sont privilégiées pour l'écoute durant cette période de mise bas, d'élevage et de transit. De plus, ces expertises sont réalisées impérativement lors de nuits aux conditions climatiques favorables à l'activité des chauves-souris c'est-à-dire (BEHR & *al.*, 2011) :

- des nuits douces (températures  $10^{\circ}\text{C} < \text{température} < 25^{\circ}\text{C}$ ) ;
- avec un vent faible à nul ;
- avec absence de pluie et de brouillard.

Détecteur d'ultrasons  
Petterson D240X  
(photo AdT)



Les inventaires sont menés de façon active à l'aide d'un détecteur d'ultrasons hétérodyne (écoute en temps réel) et expansion de temps (conversion des ultrasons en sons audibles) : le Petterson® D240X, accompagné d'un enregistreur numérique à grande capacité de mémoire (Zoom H2).

Le cas échéant, les signaux difficilement identifiables sur le terrain sont analysés a posteriori via un logiciel de traitement des sons : Batsound®. Ce mode opératoire permet dans de bonnes conditions d'enregistrement, d'identifier jusqu'à 28 espèces de chiroptères sur les 34 présentes en France. Le cas échéant, les espèces ne pouvant pas être différenciées sont regroupées en binôme ou groupes d'espèces (BARATAUD, 2012). Le logiciel permet de visualiser sous forme de sonogrammes les émissions des chauves-souris.

Les données météorologiques sont relevées pour estimer la pertinence d'écoutes actives pour les Chiroptères (voir chapitre « résultats » en page suivante).

La session d'écoute estivale s'est concentrée sur la mise en évidence d'une utilisation des ponts-canaux par les chauves-souris : deux opérateurs se sont positionnés de part et d'autre des ouvrages au cours d'une soirée.

La session d'écoute automnale s'est basée sur les ponts-canaux en accédant par l'Oise tout en élargissant la prospection aux abords directs : biefs en amont et en aval, écluses en étiages. Cette approche permet d'avoir un aperçu des espèces et de leur activité de chasse sur la zone.

## Résultats

### Contexte général du tronçon entre le pont-canal de Vadencourt et de Macquigny :

Le contexte du tronçon alluvial entre le PK 31,6 de Vadencourt et le PK 37,31 de Macquigny est très favorable à l'activité des chauves-souris grâce à la ripisylve (trame verte) et à la présence de l'eau (Canal de la Sambre à l'Oise et la rivière Oise qui constituent la trame bleue). On peut s'attendre dans ce contexte à une fréquentation assez intense du site par les chauves-souris a minima en chasse.

### Récapitulatif des visites et des conditions météorologiques :

Date	site	Période du cycle biologique	Opération	Température	Vent	Précipitations	Conditions météo
24/01/2017	V et M	Hibernation	Recherche de gîtes				
04/07/2017	M	Elevage des jeunes	Ecoute + gîtes	17-20°C	0	0	Optimales
05/07/2017	V	Elevage des jeunes	Ecoute + gîtes	17-20°C	0	0	Optimales
20/09/2017	M	Transit automnal	Ecoute + gîtes	16°C	0	0	Optimales
21/09/2017	V	Transit automnal	Ecoute + gîtes	16°C	0	0	Optimales
20, 21 et 22/09/2017	V et M	Transit automnal	Recherche de gîtes				

V=Vadencourt

M=Macquigny

### Récapitulatif des espèces observées et des statuts :

Nom français	Nom scientifique	PN	Natura 2000	Liste rouge France	Liste rouge Picardie	Vadencourt	Macquigny	Remarque
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Esp, biot	IV	LC	LC	X	X	
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Esp, biot	IV	LC	LC		X	OGE 2007
Murin de Natterer	<i>Myotis nattererii</i>	Esp, biot	IV	LC	LC			Clicnat : Lesquielles-St-Germain
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Esp, biot	IV	VU	VU	X		
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Esp, biot	IV	NT	LC	X	X	
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Esp, biot	IV	NT	NT	X		
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Esp, biot	IV	NT	NT	X	X	OGE 2007

- **Protection réglementaire en France (PN)** - Esp, biot : Protection de l'espèce et de son biotope (reproduction, repos)
- **Directive Habitats, Faune, Flore** - Annexe II. Espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Annexe IV. Espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- **Catégories UICN pour les listes rouges** (LR France – mise à jour de 11/2017 – LR Picardie) – VU = vulnérable, NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises), LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible)

### Richesse spécifique :

Sur les deux secteurs, six des vingt-et-une espèces présentes en Picardie (Picardie Nature, 2016) ont été recensées lors de l'étude de 2007 (OGE) et 2017. Ce n'est pas très élevé. Le site internet Clicnat.fr rapporte une espèce supplémentaire à Lesquielles-Saint-Germain (au nord-est de Vadencourt) : le Vespertillon de Natterer.

## Liste rouge nationale :

Sur la liste rouge nationale, trois espèces sont classées en « préoccupation mineure » (LC), trois en « quasi menacées » (NT) (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune) et une en « vulnérable » (VU) (Noctule commune).

## Site de Vadencourt

### Recherche de gîtes

Le 5 juillet 2017, l'ensemble des voûtes des cinq arches du pont canal a été inspecté à vue par deux chiroptérologues en canoë, avec des lampes frontales et des torches électriques puissantes. Ils n'ont pas détecté de colonie de mise bas, de suint ou de guano et n'ont pas entendu de cris sociaux lors de cette inspection, sur la base de ce protocole.

A la mauvaise saison, les arches du pont-canal ne peuvent pas héberger de chauves-souris en raison de leur submersion : ce n'est en tout état de cause pas un gîte d'hibernation.

Le château de Vadencourt et ses annexes auraient pu être prospectés en 2017, mais nous n'avons pas trouvé de créneaux communs avec le propriétaire M. Seynaeve.

### Récapitulatif des recherches de gîtes à proximité du pont-canal de Vadencourt

Date	Intitulé	Détail	Résultat	Potentiel
24/01/2017	Ancienne abbaye de Vadencourt / Bohéries	pigeonnier	RAS	Hiver : Faible Été : NR
	Ancienne abbaye de Vadencourt / Bohéries	glacière	1 Murin sp., guano au sol	Hiver : Faible Transit : moyen
	Maison éclusière n°19 de Vadencourt (combles pas visités)	cave et ensemble du bâti	RAS	Maison : nul Cave hiver : faible
	Rive droite de l'Oise	bosquet de saules	fissures	faible
	Ripisylve du bras secondaire de rive gauche de l'Oise (Canal des Usines)	frêne	cavité	fort
	Rive droite du canal, aval et bordure de l'écluse	cinq saules	fissures	moyen
05/07/2017	<b>Arches du pont-canal - cinq travées</b>	<b>prospectées en canoë</b>	<b>nombreux fontis, disjoints de pierre de taille et fissures. Pas de Chiroptères détectés</b>	<b>fort</b>
20/09/2017	Arches du pont-canal	Non prospectées	/	fort
	Maison éclusière n°19 de Vadencourt	Prospection à vue extérieure	RAS	NR
	Écluse n°19 en étiage forcé	Disjoints des parements amont et aval en pierres de taille	RAS	faible
	Cabanon en rive droite de la maison éclusière n°19	/	RAS	faible
	Pont routier de la RD69 sur le canal Oise-Sambre code D0191	Espacements dans la structure béton	RAS	faible
	Pont routier de la RD69 sur une annexe hydraulique de l'Oise code D223E	Espacements dans la structure béton	RAS	faible
	Pont routier de la RD69 sur le bras secondaire de rive gauche de l'Oise code D0192 (Canal des Usines)	Espacements dans la structure béton	RAS	faible
	Pont routier de la RD69 sur l'Oise code non relevé	Espacements dans la structure béton	RAS	faible

Potentiel : NR non renseigné, nul, faible, moyen, forte RAS : rien à signaler

### **Écoute nocturne estivale à Vadencourt :**

Le 5 juillet 2017, à partir du crépuscule, une écoute simultanée a été menée au détecteur manuel d'ultrasons sur l'Oise de part et d'autre des arches du pont-canal de Vadencourt. Voici les résultats de cette écoute.

*Amont* : chasse intensive du Murin de Daubenton, jusqu'à trois à cinq individus et nombreux contacts avec la Pipistrelle commune venant du halage en suivant les haies. Trois contacts avec de la Pipistrelle émettant en haute-fréquence mais l'absence d'enregistrement ne permet pas de statuer sur la Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*).

*Aval* : Pipistrelle commune en chasse tout au long de l'écoute et trois contacts avec un Murin de Daubenton en chasse également.

L'Oise en amont du pont-canal (et occasionnellement l'entrée des arches) sert ainsi de lieu de chasse intensive pour le Murin de Daubenton et pour la Pipistrelle commune. Néanmoins, aucun indice de présence de nurserie (colonie de mise bas) n'a été recueilli lors de la prospection diurne dans l'ouvrage et aucune émergence de chauves-souris n'a été observée au crépuscule de part et d'autre de l'ouvrage.

### **Écoute nocturne automnale à Vadencourt :**

Le 21 septembre 2017, un opérateur a réalisé une soirée d'écoute aux abords du pont-canal de Vadencourt. *Point d'écoute au bord de l'Oise, en aval du pont-canal* : faible activité. Passage d'une Noctule commune et maximum deux pipistrelles communes en chasse.

*Point d'écoute au bord de l'écluse n°19*

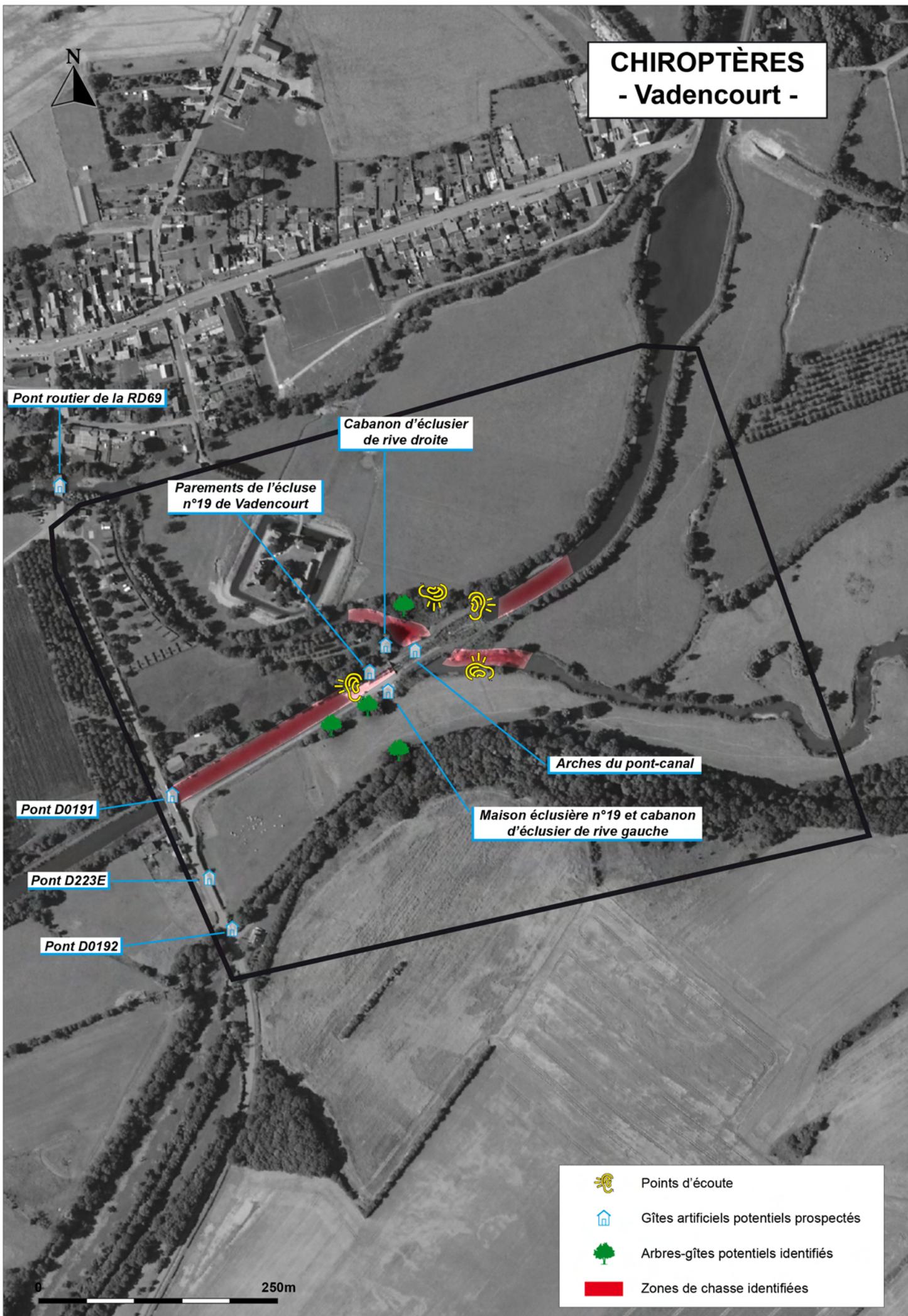
- Ecluse n°19 à l'étiage : deux pipistrelles communes en chasse
- Bief directement à l'aval de l'écluse n°19 : huit murins de Daubenton, minimum dix pipistrelles communes et minimum huit pipistrelles de Nathusius en chasse intensive.

*Point d'écoute sur le bief en aval* : un murin de Daubenton et deux pipistrelles communes en chasse.

*Point d'écoute sur le bief en amont du pont-canal* : un murin de Daubenton et une Pipistrelle commune en chasse intensive.

Le bief en aval de l'écluse n°19 est visiblement un site de chasse très attractif avec près d'une trentaine d'individus en action répartis en trois espèces. Les autres surfaces en eau (Oise, écluse et bief amont) restent exploitées mais de façon bien moindre. Il est à noter que la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius sont des espèces migratrices. À cette saison, les observations peuvent correspondre à des individus de passage sur le secteur.

# CHIROPTÈRES - Vadencourt -



-  Points d'écoute
-  Gîtes artificiels potentiels prospectés
-  Arbres-gîtes potentiels identifiés
-  Zones de chasse identifiées

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE À VADENCOURT

	
Prospection diurne	Vue à partir de l'Oise des cinq arches en aval
	
Vue du dessous d'une arche et de fontis	Point d'écoute nocturne en aval du pont-canal
	
Maison éclusière n°19	Parement amont de l'écluse n°19

## Site de Macquigny

Le 4 juillet 2017, l'ensemble des voûtes des cinq arches du pont-canal a été inspecté à vue par deux chiroptérologues en canoë, avec des lampes frontales et des torches électriques puissantes. Ils n'ont pas détecté de colonie de mise bas, de suint ou de guano et n'ont pas entendu de cris sociaux lors de cette inspection, sur la base des moyens mis en œuvre.

Le 20 septembre 2017, avant une soirée d'écoute, trois des cinq arches (en comptant à partir de la rive droite) du pont-canal ont été inspectées en accédant en cuissarde avec un équipement de sécurité (gilet de sauvetage et casque). **Un Murin de Daubenton a été observé au niveau de l'arche centrale dans une anfractuosité liée à la dégradation de la maçonnerie (briques rouges).**

A noter qu'à la mauvaise saison, les arches du pont-canal ne peuvent pas héberger de chauves-souris en raison de leur submersion par les crues : ce n'est en tout état de cause pas un gîte d'hibernation.

### Recherche de gîtes :

Date	Intitulé	Détail	Résultat	Potentiel
24/01/2017	Amont du gué de l'Oise	Peuplier	/	moyen
	Rive droite écluse n°22	Saules à cavités	/	moyen
04/07/2014	Arches du pont-canal - cinq travées	prospectées en canoë	nombreux fontis, disjointements de pierre de taille et fissures	fort
20/09/2017	Arches du pont-canal - trois travées sur cinq	prospectées en cuissardes	1 Murin de Daubenton dans une fissure (travée centrale)	fort
	Écluse n°22 en étiage forcé	Disjointements des parements amont et aval en pierres de taille	RAS (NB : maison éclusière rasée n°22)	faible
	Cabanon en rive gauche de l'ancienne maison éclusière n°22 (rasée)	/	RAS	faible
22/09/2017	Maison éclusière n°23	Prospection à vue extérieure	RAS (pas de guano)	NR
	Ecluse n°23 en eau	Disjointements des parements amont et aval en pierres de taille	RAS	nul
	Pont routier de la RD1650 code D38 2B	surplombant l'écluse n°23	RAS	faible

Potentiel : NR non renseigné, nul, faible, moyen, forte  
RAS : rien à signaler

### **Écoute nocturne estivale sur Macquigny :**

Le 4 juillet 2017, à partir du crépuscule, une écoute simultanée a été menée au détecteur manuel d'ultrasons de part et d'autre des arches du pont-canal. Voici les résultats de cette écoute.

*Amont* : Pipistrelle commune en chasse (huit contacts) et quinze murins de Daubenton (vus ensemble) également en chasse intensive entre les arches et le passage à gué. De plus, les chauves-souris effectuent des boucles à l'entrée des arches, sans doute pour chasser des insectes.

*Aval* : Pipistrelle commune en chasse (cinq contacts) et un Murin de Daubenton. Faible activité.

L'Oise en amont du pont-canal, entre l'ouvrage et le gué, constitue un lieu de chasse intensive pour le Murin de Daubenton et pour la Pipistrelle commune. Néanmoins, aucun indice de présence de nurserie (colonie de mise bas) n'a été recueilli lors de la prospection diurne dans l'ouvrage et aucune émergence de chauves-souris n'a été observée au crépuscule de part et d'autre de l'ouvrage.

### **Écoute nocturne automnale sur Macquigny :**

Le 20 septembre 2017, un opérateur a réalisé une soirée d'écoute aux abords du pont-canal de Macquigny.

*Point d'écoute au bord de l'Oise, entre le gué et le pont-canal* : un Murin de Daubenton, deux pipistrelles communes en chasse et une pipistrelle de Nathusius de passage.

*Point d'écoute sur le bief en amont du pont-canal* : deux murins de Daubenton et cinq pipistrelles communes en chasse intensive.

*Point d'écoute au bord de l'écluse n°22*

- Ecluse n°22 à l'étiage : deux pipistrelles communes en chasse
- Bief à l'aval de l'écluse n°22 : un Murin de Daubenton et dix pipistrelles communes en chasse intensive.

Le bief en amont et aval du pont-canal est un lieu de chasse apprécié par les Chiroptères alors que l'Oise au droit du pont-canal est relativement peu fréquentée. Il est à noter que la Pipistrelle de Nathusius est une espèce migratrice. À cette saison, les observations peuvent correspondre à des individus de passage sur le secteur.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE À MACQUIGNY



Point d'écoute nocturne en aval du pont-canal



Vue à partir de l'Oise des cinq arches en amont



Vue du dessous d'une arche



Localisation du Murin de Daubenton sous l'arche centrale du pont-canal

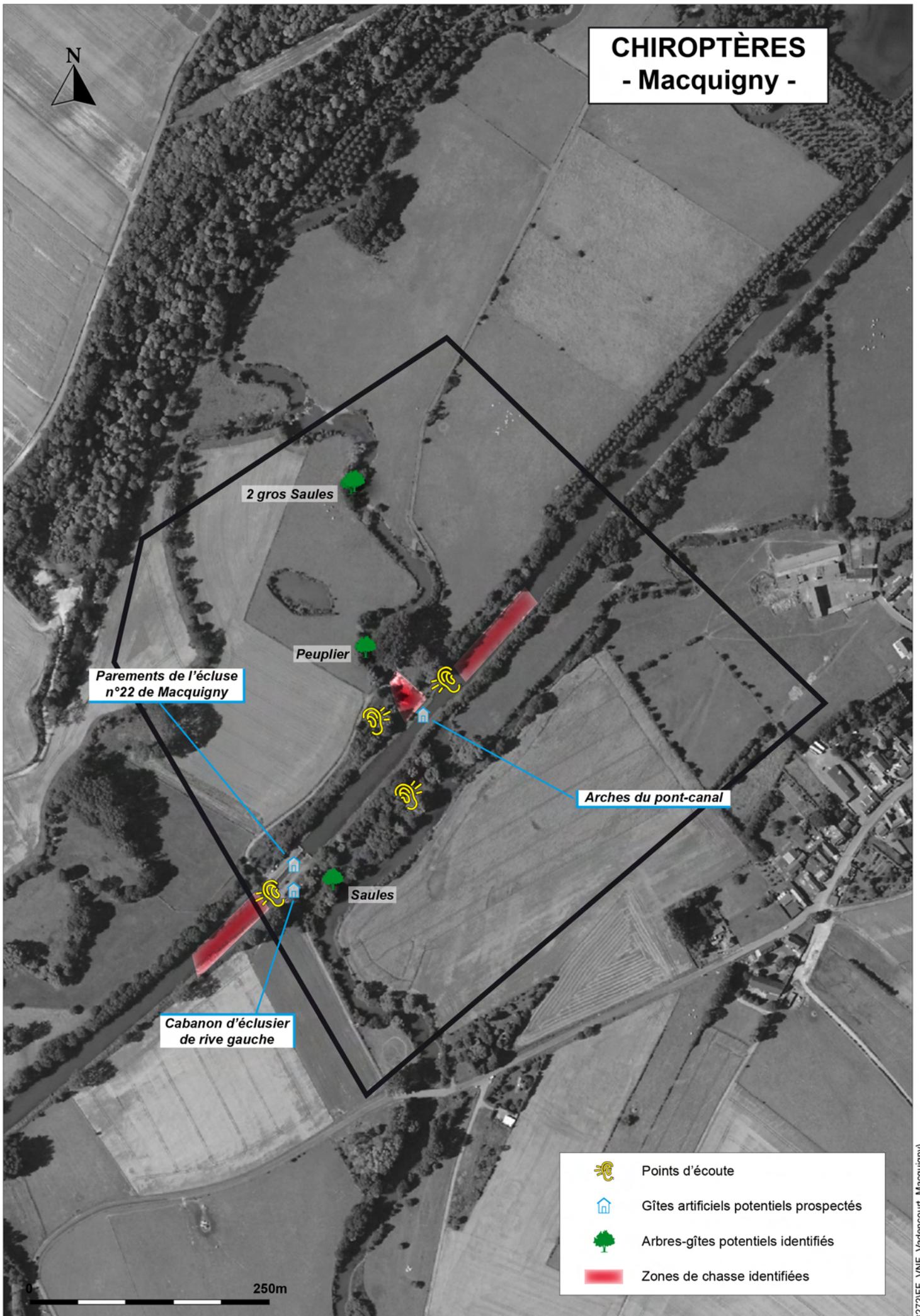


Cabanon – écluse n°22



Parement amont de l'écluse n°22 en pierres de taille

# CHIROPTÈRES - Macquigny -



Points d'écoute



Gîtes artificiels potentiels prospectés



Arbres-gîtes potentiels identifiés



Zones de chasse identifiées

## XI. Autres mammifères

### Données bibliographiques disponibles

L'étude de l'OGE (2007) indique qu'aucune observation de mammifères terrestres n'a été faite lors des prospections. Elle précise que certaines espèces communes sont probablement présentes, le Renard par exemple.

Le site de Clicnat indique la présence de la Musaraigne aquatique sur la commune de Vadencourt.

### Méthodes d'études

L'ensemble des mammifères sauvages protégés, sauf les chauves-souris traitées précédemment, est concerné dans ce chapitre. Ce sont donc principalement le Hérisson d'Europe, l'Écureuil roux, le Muscardin, la Musaraigne aquatique et le Castor d'Europe.

Des informations sur d'autres espèces ont pu être récoltées grâce à différents indices de présence : crottes, traces, poils, ...

Les espèces protégées potentiellement présentes sur ces deux sites ont été recherchées plus particulièrement, selon les méthodes suivantes :

- Le Hérisson a été inventorié dans les buissons, tas de pierres, branches. Les traces (crottes) ont été aussi recherchées.
- L'Écureuil roux : les traces d'alimentation ont été recherchées principalement sous les grands résineux en fructification.
- Le Muscardin : l'espèce a été recherchée dans les buissons, ronciers. L'observation de l'animal est difficile mais on peut chercher l'espèce par l'intermédiaire de ses nids. C'est ce que nous avons effectué en novembre 2016 et en septembre 2017.
- La Musaraigne aquatique a été recherchée grâce à la pose de dispositifs particuliers permettant de collecter des poils : ils sont dits pièges à poils. Ces dispositifs sont constitués de quatre tubes en PVC, de diamètre 40 mm et long de 10 cm, reliés entre eux. A l'extrémité des tubes sont placées des bandelettes collantes destinées à collecter des poils de jarres (longs poils qui dépassent de la fourrure). Les pièges sont disposés le long de l'eau à l'abri de la lumière, sous la végétation, de préférence sur des pistes de micromammifères. Les très petits mammifères empruntent volontiers ce type de passage qui permet de rester à l'abri des prédateurs. Au passage près des bandelettes collantes, les micromammifères peuvent laisser des poils. Ceux-ci sont ensuite récoltés et analysés au laboratoire (montages microscopiques). La présence de la Musaraigne aquatique peut donc être mise en évidence sans capture, ce qui aurait nécessité une demande d'autorisation de capture temporaire d'espèces protégées (processus parfois assez long). De plus le piégeage d'animaux vivants nécessite, absolument, une présence très soutenue afin d'éviter la mortalité par stress dans les pièges.
- Le Castor d'Europe : cette espèce en extension dans la moitié nord de la France est présente en amont de l'Oise. La recherche d'abattage, gros bois ou petit bois, est la principale recherche de présence de cette espèce.

## Les observations

### Site de Macquigny

Hérisson d'Europe : des traces (crottes) ont été identifiées le long du canal, juste près de l'écluse aval et à proximité du pont canal. Ces observations sont effectuées dans des secteurs nitrophiles riches en buissons.

Écureuil roux : aucun individu ni aucune trace n'ont été observés.

Muscardin : aucune trace (nid) de muscardin n'a pu être mise en évidence.

Musaraigne aquatique : dix pièges non vulnérants destinés à collecter des poils ont été déposés sur 10 mètres de linéaire de rive à l'intérieur de l'écluse dans un environnement très favorable à l'espèce. Deux pièges étaient manquants lors de la dépose. Aucun poil n'a été collecté sur les bandelettes collantes.

Castor d'Europe : aucune trace de Castor n'a été repérée. Le Castor est connu sur l'Oise bien en amont (secteur d'Hirson). Compte tenu de sa dynamique dans la moitié nord de la France, il faut s'attendre à ce que cette portion de l'Oise soit colonisée très prochainement.

Autres espèces :

Le Renard, le Ragondin, le Rat musqué et le Lapin de garenne sont notés. Le Ragondin est très présent le long de l'Oise (présence de crottes). Il vient s'alimenter dans les prairies et zones de buissons.

### Site de Vadencourt

Hérisson d'Europe : il est présent aux abords de la maison de l'écluse (ancien jardin) mais aussi de l'autre côté du canal près du barbecue, ainsi que le long du chemin de halage et à l'entrée du chemin qui passe au pied de la côte boisée. À chaque fois c'est un individu qui est observé. Des crottes attribuées aux hérissons sont notées aux abords de l'écluse sur une zone de matériaux flottants (bois, feuilles, phragmites, plantes diverses) mis en dépôt de compostage (talus du contre-canal)

Écureuil roux : l'écureuil est noté aux abords du canal mais aussi dans le bois de pente. Un nid est aussi observé dans le parc de l'ancienne abbaye (hors périmètre). Ces informations indiquent que l'espèce est bien présente dans le secteur.

Muscardin : aucune trace (nid) de muscardin n'a pu être mise en évidence.

Musaraigne aquatique : dix pièges non vulnérants destinés à collecter des poils ont été déposés sur 10 mètres de linéaire de rive à l'intérieur de l'écluse dans un environnement très favorable à l'espèce. Un piège était manquant lors de la dépose. Aucun poil n'a été collecté sur les bandelettes collantes.

Castor d'Europe : aucune trace de Castor n'a été repérée.

Autres espèces :

Le Renard, le Ragondin, le Rat musqué et le Lapin de garenne sont notés. Le Ragondin est très présent le long de l'Oise (présence de crottes). Il vient s'alimenter dans les prairies et zones de buissons.



# AUTRES MAMMIFÈRES PROTÉGÉS

## - Macquigny -



 Hérisson d'Europe : traces (crottes)

 Emplacement de 10 pièges à poils (pour musaraigne aquatique)

0 250m

# AUTRES MAMMIFÈRES PROTÉGÉS - Vadencourt -



-  Écureuil roux
-  Nid d'écureuil
-  Hérisson d'Europe
-  Hérisson d'Europe : traces (crottes)
-  Emplacement de 10 pièges à poils  
(pour musaraigne aquatique)

0 500m

## XII. Lépidoptères

### Méthodes d'études

Les Rhopalocères sont recherchés essentiellement en milieux ouverts (prairies, friches herbacées, bords de chemins herbeux...), mais également sur les lisières et en milieux boisés. Les observations se font de jour, dans des conditions ensoleillées, chaudes (mais pas trop) et surtout par vent limité.

Un effort de prospection particulier a porté sur les linéaires : les lisières et les haies. En effet, les papillons sont, pour la majorité, sensibles à la structure du paysage : les linéaires constituent des sources nectarifères, des perchoirs pour les espèces territoriales, mais sont aussi indispensables aux espèces dont les chenilles vivent aux dépens des arbustes.

L'identification des Rhopalocères est réalisée à vue pour les espèces dont la détermination peut se faire à distance, mais également par capture/relâche pour une partie d'entre eux (utilisation d'un filet d'entomologiste).

Les prospections sont calées autant que possible sur les émergences des espèces, en particulier patrimoniales, en fonction des conditions météorologiques et des habitats présents au sein des grands types de milieux.

### Données bibliographiques disponibles

L'étude réalisée par l'OGE (2007) indique la présence de sept espèces au total pour les deux sites (Vadencourt et Macquigny). Toutes sont communes et peu exigeantes quant aux caractéristiques de leurs habitats

### Observations

#### Site de Macquigny

Dix-sept espèces ont été observées. Ce sont toutes des espèces très communes à assez communes. Les formations à hautes herbes dominées par les chardons sont particulièrement attractives pour plusieurs espèces de Nymphalidae : la Petite tortue, le Paon du jour, le Robert le diable et le Vulcain.

À remarquer la présence du Nacré de la ronce. Avant 1970, ce papillon était localisé au sud de la France, principalement sur les pelouses friches buissonnantes calcaires. L'espèce a progressivement colonisé la moitié nord de la France, sa présence y devient plus régulière à partir de 1985. Maintenant elle n'est pas rare même dans des milieux mésophiles, ou dans les jardins, pourvu que l'espèce y trouve des plantes nectarifères. C'est le cas ici à Macquigny, l'espèce est observée sur les formations à hautes herbes dominées par les chardons (très nectarifères), Eupatoire chanvrine, ...



Paon du jour



Robert le diable



Nacré de la ronce

## Site de Vadencourt

Onze espèces ont été observées. Ce sont toutes des espèces très communes à assez communes. Les formations à hautes herbes dominées par les chardons sont particulièrement attrayantes pour plusieurs espèces de *Nymphalidae* : la Petite tortue, le Paon du jour, le Robert le diable et le Vulcain.

- Aucun Argus n'a pu être identifié (un individu aperçu mais n'a pas pu être capturé pour identification).
- Le cortège d'espèces des deux sites est relativement peu diversifié et est composé d'espèces à large distribution.
- Les formations hautes à hautes herbes (friches herbacées) avec nombreux chardons constituent une ressource alimentaire importante des adultes.
- Aucune espèce protégée, ni aucune espèce inscrite sur la liste rouge de Picardie n'a été observée.

### Liste des espèces de papillons Rhopalocères observés sur les sites d'études

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Macquigny	Vadencourt
Nymphalidae	<i>Aglais urticae</i>	Petite tortue	X	X
Nymphalidae	<i>Aglais/Inachis io</i>	Paon du jour	X	X
Nymphalidae	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	X	
Nymphalidae	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	X	X
Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	X	
Nymphalidae	<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce	X	
Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	X	X
Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	X	
Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	X	X
Nymphalidae	<i>Polygonia c-album</i>	Robert le diable	X	X
Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	X	X
Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	X	
Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	X	X
Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	X	X
Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou	X	
Pieridae	<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	X	X
Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	X	X

## XIII. Odonates

### Méthodes d'études

Les Odonates ont été recherchés essentiellement aux bords des eaux, mais aussi parfois loin de l'eau (prairies, friches herbacées, bords de chemins herbeux...). Les observations sont effectuées de jour, de préférence par temps ensoleillé entre mai et septembre 2017. Une prospection en canoë a été effectuée à Vadencourt sur l'Oise depuis le pont de la RD69 jusqu'en amont du pont canal.

L'identification des Odonates est réalisée à vue pour les espèces dont la détermination peut se faire à distance, mais également par capture/relâche pour une partie d'entre eux (utilisation d'un filet d'entomologiste).

Les exuvies ont également été recherchées, sur les berges de l'Oise et du canal, en particulier lors du passage en barque sur l'Oise.

### Données bibliographiques disponibles

L'étude d'OGE (2007) indiquait la présence huit espèces de libellules, sur les deux secteurs d'études, dont deux espèces à Vadencourt et huit à Macquigny. Cette différence est expliquée par le plus grand développement, à Macquigny, d'herbiers aquatiques sur l'Oise et son canal.

L'espèce la plus remarquable est l'Agrion de Vander Linden *Erythromma lindenii*. Elle est peu exigeante quant à la qualité de l'eau. Elle est assez rare et déterminante ZNIEFF en Picardie.

### Observations

#### Site de Macquigny

Treize espèces sont observées. Le Caloptéryx éclatant est assez abondant sur les bords de l'Oise, en particulier en aval du pont canal. Sur les herbiers de l'Oise, sont aussi observés : l'Agrion à larges pattes, l'Agrion jouvencelle, la Naïade aux yeux rouges, l'Agrion élégant, la Petite nymphe au corps de feu et l'Orthétrum réticulé.

Ces espèces sont relativement communes sur de nombreux plans d'eau et rivières pourvus d'herbiers aquatiques (milieu de vie des larves)

#### Site de Vadencourt

Douze espèces sont observées. Le Caloptéryx éclatant est assez abondant sur les bords de l'Oise, en particulier entre le pont situé sur la RD69 et le pont-canal (parcours effectué en canoë). Sur les herbiers de l'Oise, sont aussi observés : l'Agrion à larges pattes, l'Agrion jouvencelle, la Naïade aux yeux rouges, l'Agrion élégant, la Petite nymphe au corps de feu et l'Orthétrum réticulé.

Ces espèces sont relativement communes sur de nombreux plans d'eau et rivières pourvus d'herbiers aquatiques (milieu de vie des larves).

- Aucune espèce protégée et aucune espèce inscrite sur la liste rouge régionale de Picardie n'est observée sur ces deux sites.

### Liste des espèces d'Odonates observés sur les sites d'études

Famille	Nom latin	Nomp vernaculaire	Macquigny	Vadencourt
Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	x	x
Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	x	x
Coenagrionidae	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	x	x
Coenagrionidae	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe		x
Coenagrionidae	<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges	x	
Coenagrionidae	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	x	x
Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	x	x
Aeshnidae	<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	x	x
Aeshnidae	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	x	
Libellulidae	<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothemis écarlate	x	x
Libellulidae	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	x	x
Libellulidae	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	x	x
Libellulidae	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	x	x
Gomphidae	<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	x	x

		
Petite nymphe au corps de feu ( <i>Pyrrhosoma nymphula</i> )	Libellule déprimée ( <i>Libellula depressa</i> )	Orthétrum réticulé ( <i>Orthetrum cancellatum</i> )

## XIV. Orthoptères

### Méthodes d'études

Les Orthoptères sont recherchés essentiellement en milieux ouverts (prairies, friches herbacées, bords de chemins herbeux...), mais également sur les lisières et en milieux boisés. Les observations se font de jour, dans des conditions ensoleillées, chaudes et surtout par vent limité.

L'identification des Orthoptères est réalisée à vue pour les espèces dont la détermination peut se faire à distance, mais également par capture/relâche pour une partie d'entre eux (utilisation d'un filet d'entomologiste). L'écoute des stridulations vient compléter ces moyens d'identification.

Les prospections sont calées autant que possible durant les périodes d'activité des stades adultes, soit essentiellement de fin juillet à mi-septembre.

## Données bibliographiques disponibles

Huit espèces communes d'orthoptères ont été contactées sur les deux secteurs étudiés : six à Vadencourt et sept à Macquigny (OGE, 2007).

Aucune espèce inscrite sur la liste rouge de Picardie n'avait été recensée.

## Observations

### Site de Macquigny

Huit espèces sont observées, ainsi que des larves de *Tetrix* sp. Le cortège est constitué d'espèces à large répartition relativement communes. Plusieurs sont plus spécifiques des friches herbacées et friches buissonnantes. Ce sont : la Grande sauterelle verte, la Decticelle cendrée et le Conocéphale bigarré.

### Site de Vadencourt

Sept espèces sont observées. Le cortège est constitué d'espèces à large répartition, relativement communes. Plusieurs sont plus spécifiques des friches herbacées et friches buissonnantes. Ce sont la Grande sauterelle verte, la Decticelle cendrée et le Conocéphale bigarré.

Les deux sites présentent un cortège assez pauvre en espèces. Le nombre d'individus est aussi relativement bas, mais ceci est peut-être dû aussi aux très mauvaises conditions météorologiques (pluies lors du développement larvaire).

- Aucune espèce protégée n'est présente et aucune n'est inscrite sur la liste rouge de Picardie.

### Liste des espèces d'Orthoptères observés sur les sites d'études

Nom latin	Nom vernaculaire	Macquigny	Vadencourt
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	x	x
<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	x	
<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	x	
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	x	x
<i>Tettigonia viridissima</i>	Sauterelle verte	x	x
<i>Tetrix</i> sp larves	Tétrix sp. larves	x	x
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	x	x
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	x	x
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	x	x

## **XV. Synthèse patrimoniale et enjeux**

### **Valeur patrimoniale et statuts réglementaires des espèces et habitats**

#### **Notion de valeur patrimoniale**

Plusieurs documents scientifiques de référence permettent d'évaluer la vulnérabilité d'une espèce ou d'un habitat à l'échelon régional, français ou européen :

- Listes Rouges des espèces menacées, aux niveaux international, national ou/et régional ;
- Listes régionales des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Picardie ;
- Listes des habitats qualifiés « d'intérêt communautaire » et « d'intérêt communautaire prioritaire ».

Les degrés de valeur patrimoniale sont évalués dans cette étude sur les bases suivantes :

- Les statuts de conservation (listes rouges, espèces déterminantes de ZNIEFF, habitats d'intérêt communautaire).
- La rareté en région Picardie (essentiellement pour les listes de végétaux) et la rareté au niveau local.
- L'état de conservation (essentiellement pour les habitats).

#### **Statuts réglementaires**

Parmi les espèces qui ont été recensées, certaines bénéficient de statuts de protection plus ou moins étendus :

- protection partielle ou totale des individus et/ou des œufs,
- protection étendue aux sites de reproduction et aires de repos.

Les tableaux en pages suivantes récapitulent les listes des espèces et des habitats présentant un enjeu, recensés sur les deux secteurs d'études, en indiquant :

- leurs statuts de conservation
- leurs statuts de protection



### Récapitulatif des espèces et habitats à enjeux sur Macquigny

Habitats et plantes	Localisation des observations	Valeur patrimoniale	Enjeu réglementaire	Niveau d'enjeu réglementaire
Boisement riverain	Berges du canal amont et rive gauche aval	Intérêt communautaire (état moyen)	/	/
Ripisylve	Berges Oise et du ruisseau affluent	Pro parte Intérêt communautaire (état moyen)	/	/
Ourlets de cours d'eau	Berges canal amont	Intérêt communautaire (état moyen)	/	/
	Berges du pont-canal	Intérêt communautaire (état moyen)	/	/
	Rives de l'Oise (avec station de Moutarde)	Intérêt communautaire (état moyen à bon)	/	/
Herbiers à potamots	Canal	Intérêt communautaire	/	/
Herbiers à renoncules	Oise entre gué et pont-canal	Intérêt communautaire (état moyen)	/	/
	Oise en aval du pont-canal	Intérêt communautaire	/	/
Potamot perfolié ( <i>Potamogeton perfoliatus</i> )	Canal, en amont du pont-canal	LRR : VU ; RR en Picardie Déterminante de ZNIEFF	/	/
Renoncule flottante ( <i>Ranunculus fluitans</i> )	Oise entre gué et pont-canal	LRR : VU ; Déterminante de ZNIEFF	/	/
Moutarde noire ( <i>Brassica nigra</i> )	rive gauche de l'Oise, sur la berge caillouteuse juste à l'amont du gué	Déterminante de ZNIEFF R en Picardie	/	/
Cardamine amère ( <i>Cardamine amara</i> )	en rive gauche du ruisseau parallèle au canal	Déterminante de ZNIEFF AR en Picardie	/	/
Cardère poilue ( <i>Dipsacus pilosus</i> )	bordure du chemin longeant la peupleraie en rive gauche de l'Oise	Déterminante de ZNIEFF AR en Picardie	/	/
Populage des marais ( <i>Caltha palustris</i> )	en rive gauche du ruisseau parallèle au canal	Déterminante de ZNIEFF PC en Picardie	/	/
Saule à cinq étamines ( <i>Salix pentandra</i> )	boisement humide eutrophe en bordure de l'Oise	R en Picardie	/	/
Potamot crépu ( <i>Potamogeton crispus</i> )	Canal, en amont du pont-canal	AR en Picardie	/	/

### Récapitulatif des espèces à enjeux sur Macquigny (suite)

Espèces (faune)	Localisation des observations	Valeur patrimoniale	Enjeu réglementaire	Niveau d'enjeu réglementaire
Bouvière ( <i>Rhodeus sericeus</i> )	Oise en aval et dans canal	Annexe II (DH)	Arrêté 8/12/1988 Poissons : Art 1	Œufs (+ frayères si APB)
Brochet ( <i>Esox lucius</i> )	Oise en aval et dans canal	LRN : VU	Arrêté 8/12/1988 Poissons : Art 1	
Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	Oise en amont et en aval du pont-canal	Annexe II (DH)	Arrêté 8/12/1988 Poissons : Art 1	
Vandoise ( <i>Leuciscus leuciscus</i> )	Oise en amont et en aval du pont-canal	LRN : VU	Arrêté 8/12/1988 Poissons : Art 1	
Anguille ( <i>Anguilla anguilla</i> )	Oise en amont et en aval du pont-canal	LRN : CR	/	
Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )	Oise en amont et en aval du pont-canal	Annexe II (DH)	/	
Mulette épaisse ( <i>Unio crassus</i> )	Oise en amont et en aval du pont-canal	LRN et LRE : VU LRM : EN Annexes II et IV (DH)	Arrêté 23/04/2007 Mollusques : Art 2	individus + sites de repro et aires repos
Orvet fragile ( <i>Anguis fragilis</i> )	Friche près du pont-canal	/	Arrêté 19/11/2007 Amphibiens et reptiles : Art 3	individus
Couleuvre à collier ( <i>Natrix natrix</i> )	Talus du canal et canal	/	Arrêté 19/11/2007 Amphibiens et reptiles : Art 2	individus + sites de repro et aires repos
Triton palmé ( <i>Lissotriton helveticus</i> )	Mare à feuilles au nord du canal	/	Arrêté 19/11/2007 Amphibiens et reptiles : Art 3	individus
Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> )	Mare à usage cynégétique en rive droite	/	Arrêté 19/11/2007 Amphibiens et reptiles : Art 5	Interdiction de mutilation
Grenouille rousse ( <i>Rana temporaria</i> )	Fossé en bordure du canal	/		
Grenouille commune ( <i>Pelophylax kl. esculentus</i> )	Canal et mare cynégétique en rive droite	/		
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Un individu observé dans pont-canal et en chasse	/	Arrêté 23/04/2007 Mammifères : Art 2	individus + sites de repro et aires repos
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>	En chasse	/		
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	En chasse	LRN : NT		
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	En chasse	LRN : NT		
Hérisson d'Europe ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	Talus entre Oise et canal	/		
Oiseaux : espèces protégées pour la plupart, dont :				
Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	Oise et ses berges, canal	Annexe I (DO) LRN : VU	Arrêté 29/10/2009 Oiseaux : Art 3	individus + sites de repro et aires repos
Tourterelle des bois ( <i>Streptopelia turtur</i> )	Dans les peupliers de bord du canal	LRN : VU		
Mésange boréale ( <i>Parus montanus</i> )	Boisement le long du canal	LRN : VU		
Chardonneret élégant ( <i>Carduelis carduelis</i> )	Zones ouvertes avec friches herbacées et buissonnantes	LRN : VU		
Linotte mélodieuse ( <i>Carduelis cannabina</i> )		LRN : VU		
Verdier d'Europe ( <i>Carduelis chloris</i> )	Lisières arborées	LRN : VU		
Serin cini ( <i>Serinus serinus</i> )		LRN : VU		
Hirondelle de rivage ( <i>Riparia riparia</i> )	Oise	Annexe I (DO)		

### Récapitulatif des espèces et habitats à enjeux sur Vadencourt

Habitats et plantes	Localisation	Valeur patrimoniale	Enjeu réglementaire	Niveau d'enjeu réglementaire
Ripisylves et boisements humides	Berges de l'Oise	Pro parte Intérêt communautaire (état moyen à bon)	/	/
	Talus de part et d'autre du canal	Pro parte Intérêt communautaire (état moyen)	/	/
Ourlets de cours d'eau	Berges de l'Oise	Intérêt communautaire	/	/
	Rives du canal	Intérêt communautaire	/	/
Herbiers à grands potamots	Canal en aval de l'écluse	Intérêt communautaire (état moyen)	/	/
Herbiers à renoncules aquatiques	Oise en amont du pont-canal	Intérêt communautaire	/	/
Boisement de pente	Versant sud de la vallée, orienté au nord	Intérêt communautaire prioritaire	/	/
Renoncule flottante ( <i>Ranunculus fluitans</i> )	Oise, en amont du pont-canal	LRR : VU ; Déterminante de ZNIEFF	/	/
Anémone fausse-renoncule ( <i>Anemone ranunculoïdes</i> )	boisement de pente situé à l'est de l'aire d'étude	LRR : VU ; RR en Picardie Déterminante de ZNIEFF	/	/
Corydale solide ( <i>Corydalis solida</i> )	boisement de pente situé à l'est de l'aire d'étude	LRR : VU ; RR en Picardie Déterminante de ZNIEFF	/	/
Myosotis cespiteux ( <i>Myosotis laxa</i> subsp. <i>cespitosa</i> )	petite dépression humide et ponctuellement sur les rives de l'Oise	Déterminante de ZNIEFF AR en Picardie	/	/
Moutarde noire ( <i>Brassica nigra</i> )	rive gauche de l'Oise, en amont du pont-canal	Déterminante de ZNIEFF R en Picardie	/	/
Œnanthe fistuleuse ( <i>Oenanthe fistulosa</i> )	petite dépression humide	Déterminante de ZNIEFF R en Picardie	/	/
Renoncule divariquée ( <i>Ranunculus circinatus</i> )	petite dépression humide, dans la zone plus longtemps en eau	Déterminante de ZNIEFF R en Picardie	/	/
Potamot crépu ( <i>Potamogeton crispus</i> )	Canal, en amont du pont-canal	AR en Picardie	/	/
Polystic à frondes soyeuses ( <i>Polystichum setiferum</i> )	boisement de pente situé à l'est de l'aire d'étude	AR en Picardie	/	/
Polystic à aiguillons ( <i>Polystichum aculaetum</i> )		PC en Picardie	/	/
Jonc à fleurs aiguës ( <i>Juncus acutiflorus</i> )	petite dépression humide	PC en Picardie	/	/

### Récapitulatif des espèces à enjeux sur Vadencourt (suite)

Faune	Localisation	Valeur patrimoniale	Enjeu réglementaire	Niveau d'enjeu réglementaire
Bouvière ( <i>Rhodeus sericeus</i> )	dans le canal	Annexe II (DH)	Arrêté 8/12/1988 Poissons : Art 1	Œufs (+ frayères si APB)
Brochet ( <i>Esox lucius</i> )	Oise amont, aval et dans le canal	LRN : VU	Arrêté 8/12/1988 Poissons : Art 1	
Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	Oise en aval du pont-canal	Annexe II (DH)	Arrêté 8/12/1988 Poissons : Art 1	
Vandoise ( <i>Leuciscus leuciscus</i> )	Oise amont, aval et dans le canal	LRN : VU	Arrêté 8/12/1988 Poissons : Art 1	
Anguille ( <i>Anguilla anguilla</i> )	Oise aval et dans le canal	LRN : CR	/	/
Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )	Oise en amont et en aval du pont-canal	Annexe II (DH)	/	/
Mulette épaisse ( <i>Unio crassus</i> )	Potentielle dans l'Oise	LRN et LRE : VU LRM : EN Annexes II et IV (DH)	Arrêté 23/04/2017 Mollusques : Art 2	individus + sites de repro et aires repos
Lézard vivipare ( <i>Zootoca vivipara</i> )	Friche près du pont-canal		Arrêté 19/11/2007 Amphibiens et reptiles : Art 3	individus
Orvet fragile ( <i>Anguis fragilis</i> )	Friche près du pont-canal		Arrêté 19/11/2007 Amphibiens et reptiles : Art 2	individus + sites de repro et aires repos
Couleuvre à collier ( <i>Natrix natrix</i> )	Talus du canal et canal		Arrêté 19/11/2007 Amphibiens et reptiles : Art 5	Interdiction de mutilation
Grenouille rousse ( <i>Rana temporaria</i> )				
Grenouille commune ( <i>Pelophylax kl. esculentus</i> )				
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	En chasse		Arrêté 23/04/2007 Mammifères : Art 2	individus + sites de repro et aires repos
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Passage	LRN : VU		
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	En chasse	LRN : NT		
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	En chasse			
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>		LRN : NT		
Hérisson d'Europe	Talus le long du canal			
Ecureuil roux	Abord du canal et bois de pente	Présence de nid		
Oiseaux : espèces protégées pour la plupart, dont :				
Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	Oise et ses berges	Annexe I (DO) LRN : VU	Arrêté 29/10/2009 Oiseaux : Art 3	individus + sites de repro et aires repos
Mésange boréale ( <i>Parus montanus</i> )	Lisière du bois de pente	LRN : VU		
Chardonneret élégant ( <i>Carduelis carduelis</i> )	Zones ouvertes avec friches herbacées et buissonnantes	LRN : VU		
Linotte mélodieuse ( <i>Carduelis cannabina</i> )		LRN : VU		
Verdier d'Europe ( <i>Carduelis chloris</i> )	Bois de pente et lisière de haies	LRN : VU		
Serin cini ( <i>Serinus serinus</i> )	Parc arboré du château	LRN : VU		

## Synthèse de l'intérêt patrimonial

### Secteur de Macquigny

Les unités écologiques suivantes peuvent être considérées comme présentant un **intérêt patrimonial** :

L'Oise présente un **intérêt patrimonial élevé**, avec ses faciès diversifiés, comportant des herbiers (habitats d'intérêt communautaire), ainsi que ses berges avec végétation d'ourlets de cours d'eau (habitat d'intérêt communautaire et caractéristique de zone humide); la rivière accueille un peuplement piscicole à forte richesse spécifique, avec plusieurs espèces patrimoniales (parmi lesquelles quatre espèces inscrites en liste rouge nationale, et trois espèces en annexe II de la Directive « Habitats »), ainsi qu'une population de Mulette épaisse (*Unio crassus*).

Le Martin-pêcheur d'Europe est nicheur probable sur les berges.

Les ripisylves et les boisements riverains présentent un **intérêt assez élevé**, en tant qu'habitats (intérêt communautaire prioritaire, mais en état de conservation médiocre du fait de leurs faibles largeurs et de leur caractère discontinu; habitats de zones humides), avec ponctuellement des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères, et pouvant accueillir la nidification de la Mésange boréale et de la Tourterelle des bois.

Le pont-canal présente un **enjeu élevé**, en tant que gîte pour les chauves-souris.

### Secteur de Vadencourt

Les unités écologiques suivantes peuvent être considérées comme présentant un **intérêt patrimonial** :

L'Oise présente un **intérêt patrimonial élevé**, avec ses faciès diversifiés, comportant des herbiers (habitats d'intérêt communautaire), ainsi que ses berges avec végétation d'ourlets de cours d'eau (habitats d'intérêt communautaire, caractéristiques de zones humides); la rivière accueille un peuplement piscicole à forte richesse spécifique, avec plusieurs espèces patrimoniales (parmi lesquelles quatre espèces inscrites en liste rouge nationale, et trois espèces en annexe II de la Directive « Habitats »). La présence de Mulette épaisse est possible.

Le Martin-pêcheur d'Europe est nicheur probable sur les berges.

Les ripisylves et boisements humides présentent un **intérêt assez élevé**, en tant qu'habitat (intérêt communautaire prioritaire, mais état de conservation médiocre du fait de leurs faibles largeurs et de leur caractère discontinu; habitat caractéristique de zone humide), avec ponctuellement des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères, et pouvant accueillir la nidification de la Mésange boréale.

La dépression humide longuement inondée, englobant une prairie humide et une végétation de communauté amphibie, présente un **intérêt assez élevé**, du point de vue de sa végétation (deux habitats humides) et de sa flore, accueillant en particulier des stations de quatre plantes remarquables.

Le pont-canal présente un **enjeu assez élevé**, en tant que gîte potentiel pour les chauves-souris.

Le boisement de pente sur le versant orienté au nord présente un **intérêt patrimonial élevé**, en tant qu'habitat (intérêt communautaire) et accueillant plusieurs espèces végétales remarquables.

## Synthèse des enjeux réglementaires

La protection des espèces peut être divisées en quatre catégories :

- **Les espèces dont les individus et les éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos sont protégés :**  
dans le cas présent : la Mulette épaisse, la Couleuvre à collier, l'ensemble des chiroptères, le Hérisson d'Europe, l'Ecureuil roux, l'ensemble des espèces d'oiseaux protégées, (parmi lesquelles le Martin-pêcheur d'Europe et l'Hirondelle de rivage).
- **Les espèces dont seuls les individus sont protégés :**  
dans le cas présent : l'Orvet fragile, le Lézard vivipare, le Crapaud commun, le Triton palmé.
- **Les espèces de poissons, pour lesquelles la protection ne concerne que les œufs ainsi que les sites de frayères ayant fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope :**  
Espèces susceptibles d'être concernées : la Bouvière, le Brochet, la Lamproie de Planer, la Vandoise.
- **Les espèces pour lesquelles seule la mutilation est interdite :**  
dans le cas présent : la Grenouille rousse et la Grenouille commune.

### **Conclusion quant à la probabilité d'un dossier de dérogation, en fonction des enjeux et des impacts et mesures d'évitement**

Dossier de dérogation a priori nécessaire si l'aménagement entraîne un risque de destruction des individus ou une remise en cause du bon accomplissement des cycles biologiques des espèces concernées.

Il s'agit principalement : des Chiroptères (destruction des ponts-canaux), de la Mulette épaisse, de certaines espèces d'oiseaux (Martin-pêcheur d'Europe et oiseaux nichant dans les biefs du pont-canal ou sur l'Oise à proximité), de la Couleuvre à collier, voire des espèces de poisson protégées (en fonction du risque sur les pontes).

## Sources documentaires

BARATAUD, M. 2012. Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe. Identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.

BEHR, O., R. BRINKMANN, I. NIERMANN et F. KORNER-NIEVERGELT, 2011. Akustische Erfassung der Fledermausaktivität an Windenergieanlagen. – In : BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIERMANN et M. REICH (éditeurs) : Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. - Umwelt und Raum Bd. 4, 177-286, Cuvillier Verlag, Göttingen).

Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française.

Bensettiti F., Bouillet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française. 2 volumes.

Bissardon M., Guibal L. & Rameau J-C. (1997). Corine biotopes, version originale, types d'habitats français. ENGREF-Aten

Brunet A., (date ?) : Les bâtiments et équipements industriels de l'arrondissement de Vervins à travers les dessins d'Amédée Piette conservés aux archives départementales (1830-1880).

Clicnat : La faune sauvage en un clic pour tous les Picards - <http://www.clicnat.fr/>

Comparison of visual observation and excavation to quantify density of the endangered bivalve *Unio crassus* in rivers of north-eastern France, F. Lamand and J.-N. Beisel, *Knowl. Managt. Aquatic Ecosyst.* (2014) 413, 11

Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBI) - Digitale2 (Système d'information sur la flore et la végétation sauvages du nord-ouest de la France (Haute-Normandie, Nord-Pas de Calais et Picardie). <http://digitale.cbnbi.org/digitale-rft/site/Authentification.do>

CPEPESC Lorraine, 2009.- Connaître et protéger les Chauves-souris de Lorraine. Partie « généralités sur la biologie et l'écologie des Chiroptères ». Page 43 à 52 Ouvrage collectif coordonné par SCHWAAB F., KNOCHEL A. & JOUAN D. *Ciconia*, 33 (N. sp.), 562 p.

Département de l'Oise. Document non daté. Fiche ENS "Vallée de l'Oise Bois de Vadencourt" (TH002). 3 pages en pdf. Pays : Thiérache.

DREAL Hauts-de-France - Biodiversité, Paysage, Eau et Milieux en Picardie : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Biodiversite-Paysage-Eau-et-Milieus-> Consultation des ZNIEFF, Natura 2000, ZPS, ZSC

Espaces Naturels Sensibles (ENS) du département de l'Aisne [http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/local/cache-vignettes/L900xH695/les\\_enjeux\\_territoriaux-451a9.png?1488195566](http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/local/cache-vignettes/L900xH695/les_enjeux_territoriaux-451a9.png?1488195566)

Grain Jean-Joseph (1750-1823) - L'abbaye de Bohéries : [http://www.histoireaisne.fr/memoires\\_numerises/chapitres/tome\\_28/Tome\\_028\\_page\\_049.pdf](http://www.histoireaisne.fr/memoires_numerises/chapitres/tome_28/Tome_028_page_049.pdf)

Géodomia (centre de documentation et de recherche sur les thèmes de l'environnement. Un fond documentaire complet sur l'agriculture, l'eau, l'urbanisme) : <http://aisne.com/Geodomia>

Hauguel J-C. & Toussaint, B. 2012 - Inventaire de la flore vasculaire (Ptéridophytes et Spermatophytes) de la Picardie ; Raretés, protections menace et statuts. Version n°4d Centre régional de phytosociologie agréé. Conservatoire botanique national de Bailleul, Société Linnéenne Nord-Picardie, 132 pages. Amiens.  
<http://www.cbnbl.org/ressources-documentaires/referentiels-et-outils-de-saisie/Referentiels/>

Lambinon J. & Verloove F. (2004). Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. Cinquième édition. Meise, Jardin botanique national de Belgique.

La Trame verte et bleue de Picardie. : <http://www.tvb-picardie.fr/>

L'abbaye de Boheries : <https://www.cister.net/abbayes/fr/202/boheries>

La Rigole de Noirrieu :

<http://herv.demoulin.pagesperso-orange.fr/grand-verly/texte/La%20Rigole%20du%20Noirrieu.htm>  
(avec photos lors des travaux et état actuel)

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, mars 2016 - Guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales (cours d'eau, plans d'eau). 38p + annexes.

OGE (Office de Génie Écologique) 2007, - État des lieux environnemental : Diagnostic écologique et paysager, Lot A des études préliminaires à la reconstruction des ponts-canaux de Vadencourt et Macquigny (02). Voies navigables de France, 88 pages.

Picardie Nature (coord.), 2016. Listes rouges régionales de la faune menacée de Picardie. Les Chiroptères, les Mammifères terrestres, les Mammifères marins, les Amphibiens/Reptiles, les Araignées "orbitèles", les Coccinelles, les Orthoptères, les Odonates, les Rhopalocères et Zygènes.

Prié, V., L. Philippe & G. Cochet 2007. - Evaluation de l'impact d'un projet de canal sur les naïades de l'Oise (France) et découverte de valves récentes de *Margaritifera auricularia* (Spengler, 1793) (Bivalvia : Margaritiferidae). MalaCo 4: 178-182.

Prié, V., G. Cochet & L. Philippe 2008a. - La Grande Mulette *Margaritifera auricularia* dans l'Oise - Chronique d'une mort annoncée. Le Courrier de la Nature 239: 20-24.

Projet d'aménagements cyclables de l'Euroveloroute N°3 entre Guise et Ribemont (02). Avis de l'Autorité environnementale sur l'étude d'impact. Préfecture régionale, Lille le 8 avril 2016

<http://www.aisne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Les-avis-de-l-autorite-environnementale/Les-avis-de-l-autorite-environnementale>

Pugin M.(date ?) : L'histoire du Canal de Saint-Quentin tome XXVII, 1982, pages 43-60

[http://www.histoireaisne.fr/memoires\\_numerises/chapitres/tome\\_27/Tome\\_027\\_page\\_043.pdf](http://www.histoireaisne.fr/memoires_numerises/chapitres/tome_27/Tome_027_page_043.pdf)

Site Géoportail (cartes IGN, Carte de Cassini 1747, Carte de l'État-major : 1820-1866, carte géologique et sa notice)

Société Herpétologique de France – Protocoles de suivi des populations de reptiles.

[Http://lashf.org/wp-content/uploads/2016/07/POPReptile\\_2016.pdf](http://lashf.org/wp-content/uploads/2016/07/POPReptile_2016.pdf)

# Contacts

## Consultations par courriers

	Structure	Coordonnées	Données demandées	Contacts et réponses	Informations communiquées
Administrations	DREAL Picardie	56, rue Jules Barni - 80040 Amiens Cedex 1 Tél. : 03 22 82 25 00 - Fax : 03 22 91 73 77 Courriel : dreal-picardie@developpement-durable.gouv.fr Service Nature, Eau, Paysage : 03 22 82 25 00	Données naturalistes ou études disponibles, espaces naturels remarquables répertoriés		
	DDT Aisne	50 boulevard de Lyon 02011 LAON CEDEX Tel : 03 23 23 64 00 ddt@aisne.gouv.fr	Etudes d'impacts disponibles sur les communes du secteur	Etienne CHERMETTE, réponse par courrier du 27 février 2017	Renvoie vers la DREAL
	Agence de l'eau Seine Normandie	<b>Siège</b> : 51, rue Salvador Allende 92027 NANTERRE CEDEX tél : 01 41 20 16 00 <b>Direction territoriale des Vallées d'Oise</b> Rue du Docteur-Guérin 60200 COMPIEGNE tél. : 03 44 30 41 00	Zones humides remarquables dans les secteurs d'études et à proximité		
	Entente interdépartementale Oise-Aisne	11 cours Guynemer, 60200 Compiègne, Tél : 03 44 38 83 83	Données relatives aux inondations dans ce secteur : stations de mesures, cartographie. Projets de travaux.		
	ONCFS	Service départemental Aisne 9 ruelle Morin 02000 LAON Tel : 03 23 23 41 60 sd02@oncfs.gouv.fr	Données disponibles sur les espèces d'intérêt patrimonial (chiroptères, Chat forestier, Castor...) - bordereaux de piégeages des rongeurs des berges		
	ONEMA	SD de l'Aisne 36, rue du 7ème B.C.A. 02320 Pimou Tél / Fax : 03 23 79 13 40	Données piscicoles récentes sur le canal, sur l'Aisne et affluents - données sur les mollusques bivalves dulcicoles	M. ALAVOINE, par échange téléphonique avec SIALIS	Autorisations de pêche et renseignements sur les peuplements piscicoles
	ONF	Agence interdépartementale de Versailles 27, rue Edouard Charton 78000 Versailles Tél. 01 34 83 63 40 - Fax 01 39 02 15 24	Localisation des boisements soumis au régime forestier et documents disponibles (Aménagement forestier, cartographie des habitats forestiers...) - Localisation des vieux bois à conserver		
	SIGBVOA syndicat gestion rivière amount Oise	10, rue du Bon Puits 02000 Chivy-les-Etouvelles Téléphone 03 23 20 36 74 Fax 03 23 20 36 76	- Historique des travaux sur les rives dans ces deux secteurs. - - Action sur les plantes et espèces animales (rongeurs) invasives ?		
	Chambre d'agriculture	1 Rue René Blondelle, 02007 Laon Cedex tel : 03 23 22 50 50	- Actions particulière en faveur de l'agriculture - travaux de valorisation des prairies de ce secteur		
	CBN Antenne Picardie	Chef d'Antenne : Jean-Christophe HAUGUEL 14 allée de la pépinière 80044 Amiens cedex Telephone-Fax : 03 22 89 69 78 e-mail : jc.hauguel@cbtnbl.org	Liste de relevés floristiques, bryologiques, lychnétiques, espèces patrimoniales, protégées	Alexis DESSE, Centre régional de Phytosociologie, Hameau Haendris, 59 270 Baillieu ; courriel du 3/01/2017 ; a.desse@cbtnbl.org ; Tél. : 03 28 49 00 83	Formulaire de demande de données à remplir pour <b>devis</b> , avec besoin <b>carte SIG</b>
Collectivités	Conseil régional Hauts-de-France	11 Mail Albert 1er 80026 Amiens Cedex 1 03 22 97 37 37	SRCE		
	Conseil départemental de l'Aisne	Rue Paul Doumer 02013 LAON cedex Tél. 03 23 24 60 60	localisation des ENS autour des projet et fiches descriptives correspondantes (plans de gestion éventuels)	Christophe ANANIE, envoi par courriel	Fiches des ENS dans un rayon de 10 km autour des ponts-canaux
	Commune de Vadencourt	3 rue de Bovalon 02120 VADENCOURT Tél : 0323610703	Données connues sur la faune et la flore remarquables sur la zone d'étude ou son environnement immédiat. Personne ressource éventuelle à contacter.	Julie BAUDUIN, Communauté de communes Pays de Thiérache ; jbauduin@pays-thierache.fr	renvoie vers les associations Conservatoire botanique et Picardie Nature. Convention de partenariat et d'échange de données. Des données sont disponibles pour tout public à l'échelle des communes ( <a href="http://clic-nat.fr">clic-nat.fr</a> )
	Commune de Macquigny	10 rue Flacon 02120 MACQUIGNY Tél : 0323611354	Données connues sur la faune et la flore remarquables sur la zone d'étude ou son environnement immédiat. Personne ressource éventuelle à contacter.		
Associations	Fédération des chasseurs de l'Aisne	1, chemin du Pont de la Planche 02000 Barenton Bugny Tel : 03 23 23 30 89 fd.chasse02@wanadoo.fr	- Informations sur les espèces gibier patrimoniales - carnet de piégeages des rongeurs ravageurs des berges		
	Fédération de l'Aisne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique	1 Chemin du Pont de la Planche 02000 BARENTON BUGNY tél. : 03.23.23.13.16 fax : 03.23.79.60.2 <a href="http://www.federationpeche.fr/02_fed_peche.02@wanadoo.fr">http://www.federationpeche.fr/02_fed_peche.02@wanadoo.fr</a>	- Données piscicoles. - Actions particulières en faveur des poissons et des milieux aquatiques. Coord. AAPPMA locales	Martin Duntze, réponse par courriel du 4/01/2017 ; transféré à SIALIS ; <a href="mailto:mduntze@peche02.fr">mduntze@peche02.fr</a>	coordonnées des APPMA ; action des restauration sur l'Oise (Guise, Brissys-Hamégicourt)
	CEN Picardie	1, Place Ginkgo Village Oasis 80044 AMIENS CEDEX 1 Tél. 03 22 89 63 96 Fax. 03 22 45 35 55	Sites remarquables gérés par le CEN Picardie à proximité des secteurs d'étude et documentation disponible (plans de gestion, fiches descriptives, suivis)	Gratien TESTUD, réponse tel le 10/01/2017	ne gère pas de site sur les communes concernées ; renvoie sur Picardie Nature pour des données chiro (Guise)
	Picardie Nature	Picardie Nature 1 rue Croy - BP 70010 F80097 Amiens cedex 3 Tél. 03 62 72 22 50	Données naturalistes ou études disponibles	Sebastien Maillier ; courriel du 12/01/2017 ; <a href="mailto:sebastien.maillier@picardie-nature.org">sebastien.maillier@picardie-nature.org</a>	liste d'oiseaux patrimoniaux, un Chiroptère et deux cloportes ; proposition d'établir un <b>devis</b> , pour un petit rapport, à partir <b>fichier SIG</b>
	Association des Entomologistes de Picardie	17, rue James de Rothschild 60200 COMPIEGNE	Données naturalistes ou études disponibles		
	CPIE	CPIE DES PAYS DE L'AINSE 33, rue des Victimes de Comportet 02000 - MERLIEUX Tél. : 03 23 80 03 03 - Fax : 03 23 80 13 63 Mail : <a href="mailto:cpie@cpie-aisne.com">cpie@cpie-aisne.com</a>	Données naturalistes ou études disponibles		
LPO - Aisne	LPO - Aisne 4 rue de la Mazure 02200 Acy Tel : 06 72 43 61 32 Courriel : <a href="mailto:aisne@lpo.fr">aisne@lpo.fr</a>	Données naturalistes ou études disponibles			

## Autres contacts

AAPPMA « L'Épinoche » de Vadencourt présidée par M. MARIAGE Gérard (30, rue WASSELIN - 02120 VADENCOURT / 03.23.61.24.88) pour ce qui relève de la rivière Oise dans le secteur de Vadencourt

AAPPMA « La Roche Bohainoise » de Bohain présidée par M. MILLOT Jean-Jacques (25, rue de Vaux – 02110 BOHAIN / 03.23.68.96.80) pour ce qui relève du canal de la Sambre à l'Oise

AAPPMA « La Brème dorée » de Noyales présidée par M. LEOTARD Georges (58, rue St-Martin - 02120 NOYALES / 03.23.61.21.61 / 06.83.19.95.48 /pour ce qui relève de la rivière Oise dans le secteur de Macquigny

Mairie de Vadencourt : échange téléphonique, courriel en janvier puis mars 2017 pour transmission à M. SEYNAEVE, propriétaire du château

M. SEYNAEVE, propriétaire du château, par courrier en juin puis échanges par mail et téléphone en été 2017.

M. Guenael HALLART, par courriel, pour ses connaissances sur le Castor d'Europe et son extension.

# Annexes

## Annexe 1 : tableau récapitulatif des dates de prospections

Le tableau ci-dessous détaille les interventions par date et taxons recherchés :

Dates de prospections	Thématiques principales et secondaires
27 septembre 2016	<b>Inspection commune préalable</b> avec repérage des accès <b>Prélèvements physico-chimiques sur l'Oise</b> Observations fortuites automnales
22 novembre 2016	<b>Avifaune hivernale</b> Repérage des sites potentiels à Reptiles Recherche du Muscardin (anciens nids)
24 janvier 2017	<b>Repérage des arbres à cavités pour les Chiroptères</b> Étude de l'avifaune hivernale <b>Prélèvements d'échantillons d'eau pour analyses physico-chimiques</b>
15 mars 2017	<b>Pose de plaques à Reptiles</b> <b>Prospections Mammifères bords de rivière (recherche indices Castor)</b> <b>Prospection Batraciens</b>
12 avril 2017	<b>Inventaire des oiseaux, première série d'IPA</b> <b>Relevé des plaques à reptiles</b> Prospections mammifères bords de rivière <b>Prospections batraciens</b> Premiers relevés de papillons Prospection botanique sur les bois de pente
16 mai 2017	<b>Inventaire des oiseaux, deuxième série d'IPA</b> <b>Relevés des plaques à reptiles</b> Prospections des mammifères <b>Prospections batraciens</b> <b>Prospections des papillons et libellules</b>
16 et 17 mai 2017	<b>Prospections flore et habitats</b> : recherche de flore patrimoniale et réalisation d'inventaires floristiques dans les différents milieux
21 juin 2017	<b>Prélèvements d'échantillons d'eau pour analyses physico-chimiques</b> Observations complémentaires de faune (oiseaux, papillons, amphibiens) et flore (flore aquatique et milieu humide)
5 juillet 2017	<b>Relevés des plaques à reptiles</b> Prospections des mammifères <b>Prospections batraciens</b> <b>Prospections des papillons et des libellules</b> Compléments observations des oiseaux
Du 4 au 6 juillet 2017	<b>Prospection chiroptérologique diurne sous les arches du pont-canal</b> <b>Ecoute crépusculaire au détecteur d'ultrasons de part et d'autre de l'ouvrage</b>
19 et 20 juillet 2017	<b>Prospections flore et habitats</b> : poursuite de la recherche de flore patrimoniale et de la réalisation d'inventaires floristiques dans les différents milieux
6 septembre 2017	<b>Relevés des plaques à reptiles</b> <b>Pose de systèmes de détection de la Musaraigne aquatique</b> Prospections d'autres mammifères Prospections des papillons et des libellules Compléments observations des oiseaux
7 septembre	<b>Inventaire de la Mulette épaisse (mollusque aquatique)</b> Prélèvements d'échantillons d'eau pour analyses physico-chimiques
12 et 13 septembre	<b>Inventaires du peuplement piscicole par pêches électriques</b>
19 septembre 2017	Dépose des plaques à reptiles et des « pièges à poils » <b>Prospections des mammifères</b> <b>Prospections des Orthoptères</b> Compléments observations des oiseaux
Du 20 au 22 septembre	<b>Ecoute crépusculaire au détecteur d'ultrasons de part et d'autre des ouvrages</b>

## **Annexe 2 : Comptes-rendus de visites de terrain**

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	27 septembre 2016	
<b>Tranches horaires</b>	10H30 – 11H30 et 14H00 – 14H30	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ensoleillé	
	20°C à 25°C	
	Vent faible à nul	
<b>Intervenants et bureaux d'études</b>	Dominique GOURGUES – Franck LAPORTE	VNF
	Gennaro COPPA - Sophie MASSOT / Jean-Philippe VANDELLE	AdT / Sialis

### OBJET DE LA VISITE

- Inspection commune préalable
- Repérage des accès
- Prélèvements physico-chimiques sur l'Oise
- Observations fortuites automnales

### ELEMENTS RECUEILLIS

Consignes qui seront reprises dans le plan de prévention : interdiction de circuler en véhicules et à pied sur le pont canal.

Le bief a été coupé en 2007 à l'aide d'un batardeau pour éviter que le pont-canal ne soit en charge ; ce tronçon est presque asséché. Observation d'un début d'éboulement sous le pont canal, avec fuite.

Accès depuis le sud-ouest via le chemin de halage. Gué sur l'Oise accessible en étiage en amont du pont canal. Sinon possibilité d'accéder par l'est, avec un parcours de 2 km depuis le village de Noyales. Des autorisations de circuler en véhicule devront être demandées auprès de VNF.

Réalisation de prélèvements d'eau pour analyses physico-chimiques sur l'Oise, en amont immédiat du pont-canal, par Sialis.

Observation fortuite :

Un Martin-pêcheur d'Europe vu en vol au-dessus de l'Oise : espèce inscrite en annexe I de la Directive « Oiseaux », classée « Vulnérable » sur la liste des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (septembre 2016).

### SYNTHESE

Les inventaires ne pourront pas être complets, en raison des interdictions d'accès (interdiction effective sur le pont, interdiction prochaine probable sous le pont).

Une prospection des chauves-souris en sortie de gîte de part et d'autre du pont devra être effectuée pour tenter de mesurer l'intérêt du pont vis-à-vis des chiroptères.

Un rallongement excessif des temps de parcours pour accéder au site par l'est risquera en outre de pénaliser les temps disponibles consacrés aux investigations.

Mise à l'eau possible du bateau pour la pêche électrique sur l'Oise en 2017, à partir du passage à gué.

Au moins 24 heures avant toute visite de terrain, prévenir VNF par courriel ([franck.laporte@vnf.fr](mailto:franck.laporte@vnf.fr) et [jezabel.rifaut@vnf.fr](mailto:jezabel.rifaut@vnf.fr)).

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1\_2016\_09\_27



Pont canal avec barrières interdisant l'accès

Photo2\_2016\_09\_27



Vue sur le pont-canal depuis la rive droite aval de l'Oise

Photo3\_2016\_09\_27



Vue sur le pont depuis la rive droite amont de l'Oise, avec zoom sur une cavité dans la pile

Photo4\_2016\_09\_27



Prélèvement physico-chimique sur l'Oise en amont du pont

Photo5\_2016\_09\_27

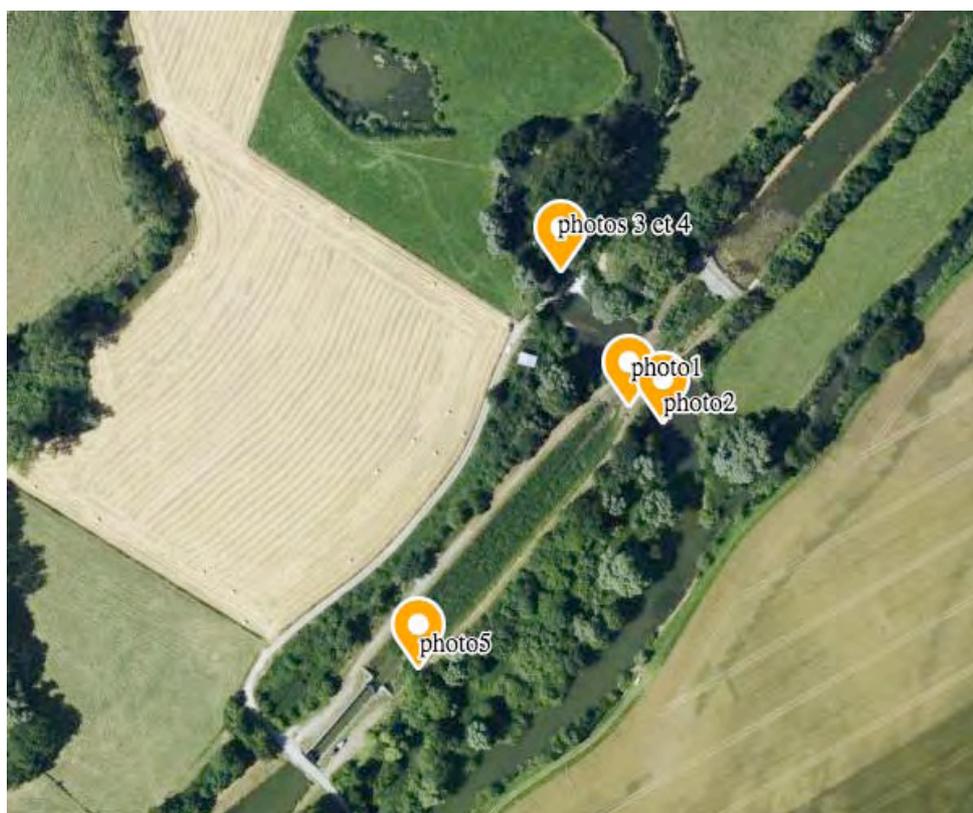


Noyer avec cavité, observé sur le talus au sud du canal

## Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
2016_09_27	1	3,54229	49,884155	N
2016_09_27	2	3,542581	49,884045	N
2016_09_27	3	3,541877	49,884684	S
2016_09_27	4	3,541877	49,884684	E
2016_09_27	5	3,540935	49,883065	S-W

### Localisation des clichés



## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

Date	22 novembre 2016	
Tranche horaire	9h00-12h15	
Conditions météorologiques	Ciel dégagé, parfois nuageux	
	Températures 8°C	
	Vent faible	
Intervenant et bureau d'études	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Faune, principalement avifaune hivernale, mais aussi recherche du Muscardin (anciens nids). Repérage des sites potentiels à Reptiles.

### ELEMENTS RECUEILLIS

Trente-et-une espèces d'oiseaux sont observées, dont une classée vulnérable en France et inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux : le Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*. Il est observé sur l'Oise en aval et en amont de l'ouvrage du pont canal de Macquigny mais aussi dans l'écluse.

Huit autres espèces étroitement liées à l'eau sont observées sur l'Oise et sur les prairies situées à l'est du Canal. Ce sont (le nombre d'individus est signalé dans chaque parenthèse) : le Grèbe castagneux (2), le Grand Cormoran (5 en vol), le Cygne tuberculé (2), le Canard colvert (+ 5, prairies, canal et mare à l'est), la Gallinule poule d'eau (3, aval du pont canal sur l'Oise), la Foulque macroule (1, aval pont canal sur l'Oise), la Mouette rieuse (moins de 20) le Héron cendré (2, prairies).

Le nombre d'individus présents est assez peu élevé. À signaler aussi la présence d'une Grande aigrette, espèce qui depuis les années 1970-1980 a étendu son aire d'hivernage vers l'Est de la France. Elle est inscrite à l'Annexe de la directive Oiseaux, pour ses sites de nidifications. Aucune nidification ne semble connue dans cette région. Des nidifications ponctuelles sont maintenant connues en dehors des marais Ouest-littoraux de France.

Présence d'une bande de Grives litornes (+ de 20 individus) et d'une plus petite de Mésanges à longue queue (10 individus). Les autres espèces sont peu nombreuses et dispersées le long des formations ligneuses qui bordent le canal et l'Oise.

Aucun ancien nid de Muscardin n'a été trouvé. L'habitat semble trop fragmenté aux abords du canal, de l'écluse et de ce secteur de l'Oise.

### SYNTHESE

Présence du Martin-pêcheur d'Europe, espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

Présence de la Grande Aigrette, espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, mais pour ses sites de nidification.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo\_2016\_novembre\_22



Commentaire : Grèbe castagneux/  
Macquigny / sous l'ouvrage sur l'Oise

### Repérage de la photographie

Date de prise de vue	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
22 novembre/2016	738999	6975910	Sur l'Oise depuis le sud du pont

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	24 janvier 2017	
<b>Tranche horaire</b>	13h30 à 15h30	
<b>Conditions météorologiques</b>	Brouillard, frais	
	Température 2°C, gel important les jours et nuits précédents	
	Vent quasi nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA et Sylvain GICQUEL	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Repérage des arbres à cavités pour les Chiroptères.  
Étude de l'avifaune hivernale.  
Prélèvements d'échantillons d'eau pour analyses physico-chimiques.

### ELEMENTS RECUEILLIS

Echantillons d'eau prélevés au même endroit que le 27 septembre 2016.

La partie du canal en aval du pont est gelée.

#### Mammifères

Les arbres à cavités favorables aux chiroptères sur l'aire d'étude de Macquigny ont été photographiés et localisés par GPS. Présence de plusieurs saules avec cavités sur les berges nord (dont un avec trou de Pic) et d'un peuplier sur les bords de l'Oise.

Indices de présence de ragondins sur les berges de l'Oise.

#### Avifaune

Dix-neuf espèces d'oiseaux sont observées, aucune n'est classée vulnérable en France ni inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Quatre espèces étroitement liées à l'eau sont observées sur l'Oise et sur les prairies situées à l'est du canal. Ce sont - le nombre d'individus est signalé dans chaque parenthèse : le Grand Cormoran (2 en vol), le Canard colvert (2), la Gallinule poule d'eau (1, aval du pont canal sur l'Oise), le Héron cendré (2, canal gelé). Le nombre d'individus présents est assez peu élevé.

Les autres espèces sont peu nombreuses et dispersées le long des formations ligneuses qui bordent le canal et l'Oise.

### SYNTHESE

Aucune espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Très peu d'oiseaux.

Les saules représentent une proportion importante des arbres à cavités.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1_2017_01_24	Photo2_2017_01_24
	
Saule au sein d'une saulaie près du chemin de halage	Peuplier sur les berges de l'Oise

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y
24/01/2017	1	3.542152	49.883582
24/01/2017	2	3.541455	49.884829

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

Date	15 mars 2017	
Tranche horaire	10h30 – 15 h00	
Conditions météorologiques	Ciel voilé	
	Températures : 12-14 °C	
	Vent quasi nul	
Intervenant et bureau d'études	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Pose de plaques à Reptiles  
 Prospections Mammifères bords de rivière  
 Prospection Batraciens

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Indices de présence de ragondins sur les berges de l'Oise.  
 Indice de présence indéterminé (à ce stade de l'analyse) : bois de petit diamètre rongés (cf cliché N°1). Mais a priori ce ne sont pas des traces caractéristiques du Castor. L'espèce n'est pas connue en aval d'Hirson (communication CPIE de Thiérache). Ce point fera l'objet d'observations complémentaires

#### Avifaune

Par rapport aux relevés précédents, nous n'avons pas observé d'espèce nouvelle. Les observations sur les oiseaux n'étaient pas prioritaires lors de cette journée de terrain. Le Pouillot véloce est entendu (arrivée des migrateurs).

#### Reptiles

Pose de huit plaques à Reptiles. Les plaques sont posées sur des sites favorables aux lézards ou à la Couleuvre à collier.

#### Batraciens

Aucun Batracien n'a pu être observé en dépit de recherches dans les milieux favorables (canal, petit plan d'eau occupé par une activité cynégétique). Le fossé côté nord-est du canal n'était pas accessible, en raison du passage à gué impraticable à cause de la crue.

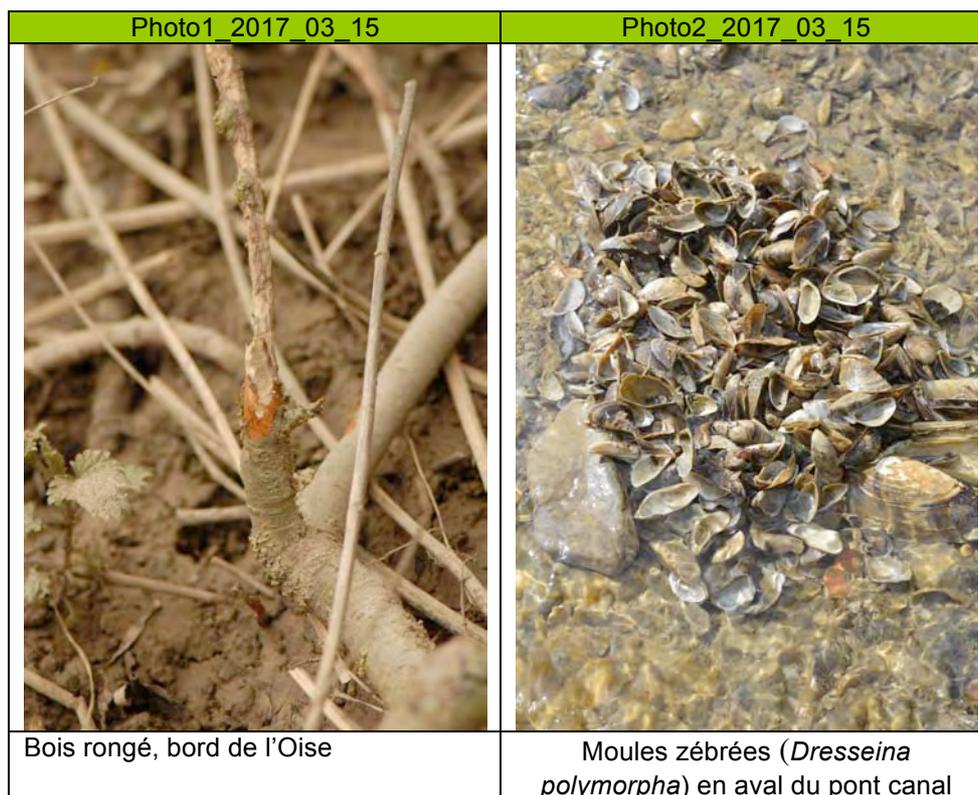
#### Autres observations

Présence de *Dresseina polymorpha* (la Moule zébrée) dans le canal en aval de l'ouvrage. Cette espèce originaire de mer Caspienne a colonisé une grande partie de l'Europe, mais aussi du continent Nord-américain.

### SYNTHESE

Pas d'information importante enregistrée.  
 Recherches à poursuivre pour confirmer l'absence du Castor.  
 Les mollusques feront l'objet d'une étude plus spécifique par Sialis sur l'Oise.  
 Recherche à étendre sur les sites de reproduction potentiels des amphibiens après les crues de l'Oise.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y
15/03/2017	1	3.541417	49.882787
15/03/2017	2	3.542149	49.884100

### Coordonnées des plaques à Reptiles, en géographique, décimaux

N° de plaque	X	Y
1	3,54044	49,8826
2	3,54083	49,8831
3	3,54207	49,8841
4	3,54246	49,8838
5	3,5419	49,8841
6	3,54172	49,8839
7	3,54152	49,8842
8	3,54136	49,8838

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	12 avril 2017	
<b>Tranche horaire</b>	6h40 – 8h00 puis 9h30 - 11h	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ciel voilé, brouillard en début de session	
	Températures : 5° à 14 °C, gel la nuit	
	Vent faible	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Inventaire des oiseaux, première série d'IPA  
 Relevé des plaques à reptiles  
 Prospections mammifères bords de rivière  
 Prospections batraciens  
 Premiers relevés de papillons

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Indices de présence de ragondins sur les berges de l'Oise.  
 Recherche traces de castor : néant. Les traces observées précédemment de bois rongés de petite section sont attribuées au ragondin.

#### Avifaune

Deux IPA sont effectués :  
 - Un dans une saulaie entre le chemin de halage et l'Oise  
 - Un autre dans une peupleraie en rive gauche de l'Oise à proximité de l'ouvrage.  
 La diversité et l'abondance des oiseaux sont peu importantes.  
 Parallèlement aux deux IPA, nous observons le Martin-pêcheur sur l'Oise et sur le canal au niveau de l'écluse aval.

#### Reptiles

Relevés des plaques :  
 - 3 plaques disparues  
 - 4 plaques sans reptiles  
 - 1 plaque avec une Couleuvre à collier, inférieure à 30 cm de long et un Orvet fragile, inférieur à 20 cm de long.

#### Batraciens

Aucun batracien n'a pu être observé : cf. gel durant la nuit.

## **Insectes**

Observations des premiers papillons de jour : cinq espèces très communes et un Azuré sp. (nous n'avons pu le capturer pour identification plus précise)

## **Autres observations**

Présence de *Dresseina polymorpha* (la Moule zébrée) dans le canal en aval de l'ouvrage. Cette espèce, originaire de mer Caspienne, a colonisé une grande partie de l'Europe, mais aussi une partie du continent Nord-américain. Présence dans le canal, dans le secteur à *Dresseina*, de deux espèces de Gammarus exogènes : *Dikerogammarus villosus* (appelée aussi la Crevette tueuse, espèce originaire du bassin Ponto-Caspien) et *Crangonyx pseudogracilis* (originaire d'Amérique du nord).

## **SYNTHESE**

Présence du Martin-pêcheur d'Europe et de quelques reptiles.  
Pas d'autres informations importantes sur les espèces soumises à réglementation.

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	16 mai 2017	
<b>Tranche horaire</b>	6h00 - 7h00 puis 9h00 - 11h15	
<b>Conditions météorologiques</b>	Soleil et cumulus, vent nul	
	Température : 18°C	
	Vent faible	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Inventaire des oiseaux, deuxième série d'IPA  
 Relevés des plaques à reptiles  
 Prospections des mammifères  
 Prospections batraciens  
 Prospections des papillons et libellules

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Présence du ragondin.

#### Avifaune

Les deux IPA sont effectués aux mêmes endroits que précédemment (le 12 avril 2017)  
 La diversité et l'abondance des oiseaux sont plus importantes que lors du relevé précédent mais restent de valeurs faibles (9 et 10 espèces).  
 Parallèlement aux deux IPA, nous observons le Martin-pêcheur sur l'Oise et sur le canal au niveau de l'écluse aval.  
 Présence du faisan.

#### Reptiles

Relevé des plaques (quatre ont disparu et une autre est déplacée) :  
 1 plaque sans indice de présence de reptiles  
 1 plaque avec un Orvet fragile  
 2 plaques avec une Couleuvre à collier

#### Batraciens

Aucune observation à proximité de l'ouvrage. Présence du Crapaud commun, de la Grenouille rousse et du Triton palmé dans le plan d'eau à usage cynégétique.

## **Insectes**

Quatre espèces d'odonates sont relevées, ainsi que huit espèces de rhopalocères (papillons de jour). La diversité observée est donc faible. Aucune espèce remarquable n'est notée.

## **SYNTHESE**

Présence du Martin-pêcheur d'Europe, et de reptiles.

Faible diversité d'oiseaux.

Faibles diversités d'odonates et de papillons de jour.

Les mares sont en assec sauf la N° 1, dans laquelle il reste un peu d'eau.

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

Date	17 mai 2017	
Tranche horaire	09h00 – 11h30	
Conditions météorologiques	Ensoleillé	
	Températures : 22 - 28 °C	
	Vent quasi nul	
Intervenant et bureau d'études	Emilie BERTAUX	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Prospections flore et habitats : recherche de flore patrimoniale et réalisation d'inventaires floristiques dans les différents milieux.

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Flore

Prairies et pâtures : espèces communes, typiques de ces milieux.

Présence de boisements humides eutrophes en bordure de l'Oise, avec strates arborescente et arbustive dominées par les saules, dont le Saule à cinq étamines (*Salix pentandra*), espèce rare en Picardie.

Présence de Laïche paniculée, Iris faux-accore, Salicaire et autres espèces hygrophiles communes dans le bief entre l'écluse et le pont canal.

Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, observée au niveau du gué.

Plusieurs zones de mégaphorbiaies eutrophes et de friches nitrophiles en bordure du canal et de l'Oise.

Présence ponctuelle de Renouée asiatique en bordure de l'Oise et du canal et d'une petite population de Solidage du Canada en bordure de l'Oise.

### SYNTHESE

Pas de flore protégée.

Espèces patrimoniales : Saule à cinq étamines en bord de l'Oise, Renoncule flottante au niveau du gué sur l'Oise

Espèces exotiques envahissantes : Renouée asiatique et Solidage du Canada

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1_2017_05_17	Photo2_2017_05_17
	
Ripisylve des berges de l'Oise	Mégaphorbiaie eutrophe dominée par les orties

Photo3_2017_05_17	Photo4_2017_05_17
	
Saufe à cinq étamines, en bord de l'Oise	Berges du bief en aval de l'écluse

Photo5_2017_05_17	Photo6_2017_05_17
	
Pâturage avec mare clôturée et entourée d'une haie	Renoncule aquatique au niveau du gué sur l'Oise

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
17/05/2017	1	3.541753	49.882980	SE
17/05/2017	2	3.541111	49.882874	S / SW
17/05/2017	3	3.541431	49.881507	-
17/05/2017	4	3.540794	49.883046	N / NE
17/05/2017	5	3.541617	49.884550	N / NW
17/05/2017	6	3.541843	49.884623	SE

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	21 juin 2017	
<b>Tranche horaire</b>	8H45 – 11H15	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ensoleillé	
	Températures : 23°C à 28°C	
	Vent faible à nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Sophie MASSOT	AdT

### OBJET DE LA VISITE

- Prélèvements physico-chimiques sur l'Oise
- Observations complémentaires

### ELEMENTS RECUEILLIS

Réalisation de prélèvements d'eau pour analyses physico-chimiques sur l'Oise, en amont immédiat du pont-canal. A noter que des campeurs se sont installés sur la berge en rive gauche en amont immédiat du gué ; il leur est demandé de s'abstenir de se baigner avant la réalisation du prélèvement. Ces personnes confirment la présence des espèces suivantes : écureuil roux, couleuvre à collier, ragondin.

#### Observations complémentaires :

Parcours en rive gauche de l'Oise en amont du gué : Chevalier guignette entendu près d'un seuil rocheux (hors zone d'étude) ; Gallinule poule d'eau avec poussins. Martin-pêcheur d'Europe en chasse au-dessus de l'Oise (berges verticales favorables). Pas de traces de castors.

Mare « de chasse » : berges difficilement accessibles (clôture et haie dense), inventaire de la flore aquatique (deux plantes communes).

Tourterelle des bois (espèce menacée en France, catégorie vulnérable) : un mâle chanteur dans le boisement de bord de canal en amont du pont-canal.

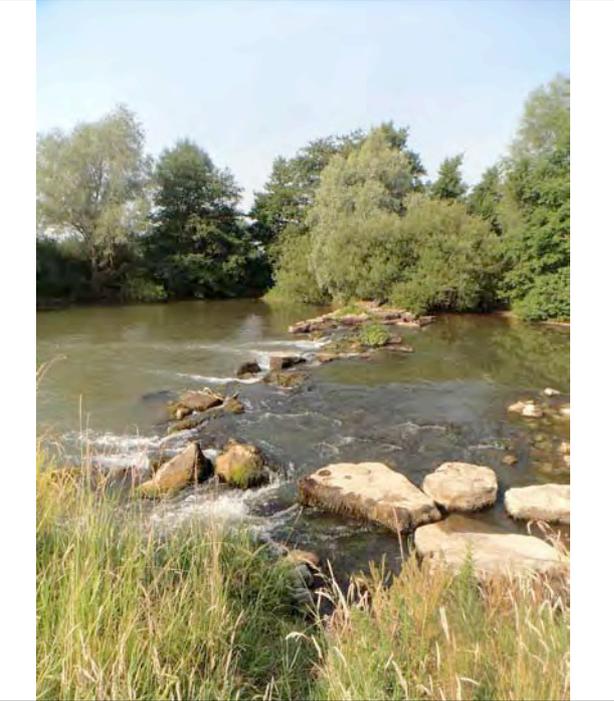
Canal et abords : deux mâles chanteurs de Rousserolle verderolle dans la végétation haute de la portion de canal entre le pont et l'écluse et un sur la bordure nord du chemin de halage. Fauvette grisette (un mâle chanteur dans les buissons).

Grenouille commune dans la zone en eau du canal.

### SYNTHESE

Statuts de nidification des oiseaux à affiner, au fur et à mesure des parcours, en particulier pour les espèces patrimoniales.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1_2017_06_21	Photo2_2017_06_21
	
<p>Berge verticale érodée sur l'Oise, favorable au Martin-pêcheur</p>	<p>Berge convexe avec deux saules âgés</p>
Photo3_2017_06_21	Photo4_2017_06_21
	
<p>Seuil en enrochements sur l'Oise en amont de la zone d'étude</p>	<p>Friche herbacée haute dans le bief entre pont et écluse, au sein de laquelle la Rousserolle verderolle est nicheur probable</p>

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
2017_06_21	1	3,542417	49,885894	S
2017_06_21	2	3,541751	49,886945	SW
2017_06_21	3	3,540764	49,887367	S
2017_06_21	4	3,540968	49,883286	NE

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	5 juillet 2017	
<b>Tranche horaire</b>	8h30 - 11h00	
<b>Conditions météorologiques</b>	Soleil	
	Températures : 18°C à 25°C	
	Vent nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Relevés des plaques à reptiles  
 Prospections des mammifères  
 Prospections batraciens  
 Prospections des papillons et des libellules  
 Compléments observations des oiseaux

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Présence du Hérisson d'Europe (mammifère protégé), Ragondin, Renard, Rat surmulot, Chevreuil

#### Avifaune

Observations du Héron cendré, de la Poule d'eau, de l'Épervier, de la Sterne pierregarin, de l'Hirondelle de rivage (1 seule !)

#### Reptiles

Relevé des plaques (cinq ont disparu) :  
 1 plaque sans indice de présence de reptiles  
 1 plaque avec un Orvet fragile  
 1 plaque avec une Couleuvre à collier

#### Batraciens

Aucune observation à proximité de l'ouvrage. Présence du Crapaud commun, de la Grenouille rousse et du Triton palmé dans le plan d'eau à usage cynégétique.

#### Insectes

Huit espèces d'Odonates sont relevées ainsi que huit espèces de papillons de jour. La diversité observée est donc faible. Aucune espèce remarquable n'est notée.

## SYNTHESE

Présence du Martin-pêcheur d'Europe, de l'Hirondelle de rivage (un individu dans une fissure de l'ouvrage, partie amont), de reptiles et du Hérisson d'Europe.  
Faibles diversités d'odonates et de papillons de jour.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1\_2017\_07\_05



*Paon du jour*

Photo2\_2017\_07\_05



*Robert le diable*

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y
05/07/2017	1	3.541116	49.883055
05/07/2017	2	3.541116	49.883055

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY (02)

Date	Du 4 au 5 juillet 2017	
Tranche horaire	19h00 – 23h40 (prospection diurne puis nocturne)	
Conditions météorologiques	Ciel dégagé, lune gibbeuse croissante	
	Températures : 25°C en début d'écoute au détecteur (21h30-23h40)	
	Vent nul	
Intervenant et bureau d'études	Gennaro COPPA et Alexandre KNOCHEL	AdT

### OBJET DE LA VISITE

- Prospection chiroptérologique diurne par voie fluviale sous les arches du pont canal (recherche de nurserie).
- Ecoute crépusculaire au détecteur d'ultrasons de part et d'autre de l'ouvrage pour mise en évidence de l'émergence éventuelle de chauves-souris qui séjourneraient en journée sous les arches.

### ELEMENTS RECUEILLIS

L'ensemble inférieur des cinq voûtes (arches) du pont canal a été inspecté à vue par deux chiroptérologues en canoë, avec des lampes frontales et des torches électriques puissantes. Nous n'avons pas détecté de colonie de mise-bas, de suint ou de guano et n'avons pas entendu de cris sociaux lors de cette inspection.

A partir du crépuscule, une écoute simultanée a été menée au détecteur manuel d'ultrasons Pettersson D240x de part et d'autre des arches du pont-canal. Voici les résultats de cette écoute.

Amont : Pipistrelle commune en chasse (8 contacts) et quinze murins de Daubenton (vus ensemble) également en chasse intensive entre les arches et le passage à gué.

Aval : Pipistrelle commune en chasse (5 contacts) et un Murin de Daubenton. Faible activité.

Nous n'avons pas observé d'émergence de chauves-souris de l'ouvrage. Par contre, les Daubenton et les pipistrelles effectuaient de petites boucles à l'entrée des arches, sans doute pour chasser des insectes.

Le site, caractérisé par un passage à gué juste en amont de l'ouvrage, était fréquenté pendant notre intervention : des personnes en voiture (lieu de rencontre), scooter et vélos, un chasseur, un père et ses trois enfants se baignant malgré l'arrêté d'interdiction de 2014.

#### Observations complémentaires :

1 nichée de Gallinule poule d'eau en aval de l'ouvrage

1 Hirondelle de rivage pénétrant dans un disjointement du parement amont à la tombée du jour.

Présence de dizaines de *Mormo maura* / la Lichénée des ponts sous l'ouvrage, à certains endroits sous forme d'essaims.

### SYNTHESE

Les abords du pont-canal et l'entrée des arches servent de lieu de chasse intensive pour le Murin de Daubenton et dans une moindre mesure pour la Pipistrelle commune. Cependant, aucun indice de présence de nurserie (colonie de mise-bas) n'a été recueilli lors de la prospection diurne dans l'ouvrage et aucune émergence de chauves-souris n'a été observée au crépuscule de part et d'autre de l'ouvrage.

Par contre, le parement de l'arche sert à l'Hirondelle de rivage, au moins comme gîte nocturne.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

IMG_2445 2.JPG	DSCN2329.JPG
	
Signalétique sur le chemin de halage	Vue à partir de l'Oise des cinq arches en amont
DSCN2316.JPG	DSCN2332.JPG
	
Vue du dessous d'une arche	Point d'écoute nocturne en aval du pont-canal

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
04/07/2017	IMG_2445 2	3,542744	49,884374	SE
04/07/2017	DSCN2329	3,542003	49,884677	SE
04/07/2017	DSCN2316	3,542336	49,884243	NO
04/07/2017	DSCN2332	3,542518	49,884021	NO

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

Date	19 juillet 2017	
Tranche horaire	11h00 – 18h30	
Conditions météorologiques	Ensoleillé	
	Températures : 26 - 28 °C	
	Vent nul	
Intervenant et bureau d'études	Emilie BERTAUX	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Prospections flore et habitats : recherche de flore patrimoniale et réalisation d'inventaires floristiques dans les différents milieux.

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Flore

Friche pionnière autour des ruines de la petite cabane à l'ouest du pont-canal, avec présence d'espèces communes telles que l'Anthémis des champs, la Linaire commune, le Cirse commun, etc.

Présence du Potamot crépu (*Potamogeton crispus*), espèce assez rare en Picardie et de quelques individus de Potamot perfolié (*Stuckenia pectinata*), espèce inscrite sur la liste rouge de Picardie en catégorie « vulnérable », sur le canal, juste à l'amont du pont-canal.

Présence d'espèces typiques des berges vaseuses le long du contre-fossé, dans la zone élargie et piétinée, juste à l'amont de sa confluence avec l'Oise. On observe notamment : le Cresson de cheval, la Renouée Poivre d'eau et l'Ache aquatique.

Herbiers à Poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*), présents sur les bancs de graviers dans le lit de l'Oise en amont du pont-canal.

Présence d'Aulne blanc, sûrement planté, le long du canal (rive droite).

### SYNTHESE

Pas de flore protégée.

Espèces patrimoniales : Potamot perfolié sur le canal, juste à l'amont du pont-canal.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1_2017_07_19	Photo2_2017_07_19
	
Friche pionnière près des ruines de la cabane	Végétation des berges vaseuses du contre-fossé

Photo3_2017_07_19	Photo4_2017_07_19
	
Potamot perfolié sur le canal	Aulne blanc le long du canal

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
19/07/2017	1	3.541761	49.884498	SE
19/07/2017	2	3.542867	49.885000	-
19/07/2017	3	3.543104	49.884779	-
19/07/2017	4	3.541833	49.884068	W

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	6 septembre 2017	
<b>Tranche horaire</b>	9h 30 à 12 h	
<b>Conditions météorologiques</b>	Soleil	
	Température 17°C à 18°C	
	Vent nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Relevés des plaques à reptiles  
 Prospections des mammifères  
 Pose de systèmes de détection de la Musaraigne aquatique (espèce protégée)  
 Prospections des papillons et des libellules  
 Compléments observations des oiseaux

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Présence du Ragondin en bordure de l'Oise.

Pose de dix « pièges à poils » de Musaraigne aquatique. Il s'agit de systèmes constitués de quatre bouts de tubes de matière PVC, accolés, longs de 10 cm, de diamètre 32 mm ou 40 mm. Une bandelette de ruban collant est posée sur le devant d'un côté des tubes tout en n'obturant pas totalement les entrées de chaque tube. L'ensemble est posé en bordure de l'eau, sous la végétation, dans la zone de circulation des micromammifères des milieux humides. En se déplaçant, les micromammifères peuvent être amenés à traverser ces tubes (nécessité de ne pas être visibles pour leurs prédateurs) et, alors au contact des bandelettes collantes, laissent des poils de jarre (les plus longs du pelage). L'examen microscopique permet d'attribuer un nom de Genre voire d'espèce, si le matériel récolté le permet. Cela nécessite un examen de la cuticule des poils (écailles) mais aussi l'examen de la medula grâce à des coupes transversales effectuées en différents endroits sur des poils.

#### Avifaune

Observations du Héron cendré, de la Poule d'eau.

#### Reptiles

Relevé des plaques : cinq plaques sont encore présentes. Aucun reptile n'y est observé.

#### Insectes

Aucune espèce d'Odonate n'est observée.

Plusieurs espèces de papillons très communes sont observées : le Paon du jour, la Piéride du Navet et le Tabac d'Espagne.

## SYNTHESE

Pose de « pièges à poils » de Musaraigne aquatique (espèce protégée).  
Très peu d'observations : faible diversité d'Odonates et de papillons de jour.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1\_2017\_09\_06



Dispositif pour la collecte de poils de la Musaraigne aquatique

Photo 2\_2017\_09\_06



Dispositif pour la collecte de poils de la Musaraigne aquatique dissimulé sous la végétation

## Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y
06/09/2017	1	3.5421	49.8840
06/09/2017	2	3.5421	49.8840

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	7 septembre 2017	
<b>Tranche horaire</b>	8 H 00 à 13 H 00	
<b>Conditions météorologiques et conditions d'observation</b>	variable	
	La visibilité au bathyscope était bonne pour des profondeurs inférieures à 1 m (turbidité trop forte pour voir au-delà). Aucun problème particulier s'agissant des prélèvements d'eau	
	Vent faible	
<b>Intervenants et bureau d'études</b>	Jean-Philippe VANDELLE, Michaël GOGUILLY, Grégory TOURREAU, Hervé GIMARET	SIALIS

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Inventaires de la moule épaisse (*Unio crassus*) qui est un mollusque bivalve aquatique

Prélèvement d'échantillons d'eau pour analyses physico-chimiques

### ELEMENTS RECUEILLIS

Deux populations de moule épaisse ont été identifiées dans l'Oise au sein de la zone d'étude.

La recherche au bathyscope a permis également de mettre en évidence la présence de plusieurs espèces de poissons comme le chabot, le vairon, le goujon et la loche franche.

Réalisation de prélèvements d'eau pour analyses physico-chimiques sur l'Oise au point de suivi (amont immédiat du pont-canal).

### SYNTHESE

Des individus vivants (ou fraîchement morts) de moule épaisse ont été recensés de part et d'autre du pont-canal :

- . 1 seul animal en amont (individu fraîchement mort).
- . Plusieurs individus à l'aval (aval pont RD 1650) ainsi que des coquilles vides.

Les faciès de l'Oise à l'aval du pont de la RD 1650, y compris plus à l'aval au-delà du secteur d'étude, sont particulièrement favorables pour cette espèce.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1\_2017\_09\_07



*Unio crassus* : coquille vide dans le radier à l'aval du pont RD 1650

Photo2\_2017\_09\_07



*Unio crassus* : 2 indiv. vivants dans le radier à l'aval du pont de la RD 1650

Photo3\_2017\_09\_07



milieu de vie avec courant particulièrement favorable à *Unio crassus* (aval du pont RD 1650)

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	13 septembre 2017	
<b>Tranches horaires</b>	8 H 00 à 13 H 30 puis 14 H 30 à 18 H 30	
<b>Conditions météorologiques et conditions d'observation</b>	Variable, petites averses	
	La visibilité était suffisante pour permettre la capture du poisson	
	Vent faible	
<b>Intervenants et bureau d'études</b>	Jean-Philippe VANDELLE, Michaël GOGUILLY, Grégory TOURREAU, Hervé GIMARET	SIALIS

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Inventaires du peuplement piscicole par pêche électrique

### ELEMENTS RECUEILLIS

De nombreuses espèces ont été identifiées dans l'Oise, dont plusieurs espèces protégées (la bouvière, le brochet, la vandoise et la lamproie de planer). Plusieurs anguilles de taille variable ont été capturées. Cette espèce n'est pas protégée mais elle est considérée comme en danger critique.

Dans le canal, la variété spécifique est plus faible mais deux espèces protégées ont été contactées (la bouvière et le brochet).

### SYNTHESE

Les habitats variés de l'Oise (alternance de zones rapides et de zones plus lentes et plus profondes) sont susceptibles de répondre aux exigences d'abris-repos, de nutrition et de reproduction de nombreuses espèces. Dans le canal, la présence d'herbiers aquatiques contribue fortement à l'habitat des différentes espèces observées.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1\_2017\_09\_13



Le brochet semble particulièrement bien implanté dans ce secteur de l'Oise

Photo2\_2017\_09\_13



L'anguille représente sans doute une part importante du peuplement (espèce non protégée mais en danger)

Photo3\_2017\_09\_13



Les zones les plus rapides sont fréquentées par des espèces d'eaux vives comme le barbeau

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY

<b>Date</b>	19 septembre 2017	
<b>Tranche horaire</b>	9 à 11 h	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ciel voilé	
	Température 15 °C	
	Vent nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Dépose des plaques à reptiles  
 Dépose de systèmes de détection de la Musaraigne aquatique (espèce protégée)  
 Prospections des mammifères  
 Prospections des papillons et des libellules  
 Compléments observations des oiseaux

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### **Mammifères**

Dépose des dix « pièges à poils » de Musaraigne aquatique. Il en manque deux, probablement emportés par la montée d'eau provoquée par les pluies importantes des dix derniers jours. Les bandelettes collantes seront examinées ultérieurement.

#### **Avifaune**

Observations du Héron cendré, Poule d'eau, Martin-pêcheur.

#### **Reptiles**

Dépose des plaques. Il manque les plaques N° 5, 6, 8.  
 Aucun reptile n'y est observé. Présence d'une mue de couleuvre à collier sous la plaque N°3

#### **Batraciens**

Aucune observation.

#### **Entomologie**

Aucune espèce d'Odonate n'est observée. Aucun papillon de jour n'est observé.  
 Rare présence d'Orthoptères, Decticelle cendrée en très petit nombre.  
 Le temps froid est sans doute la raison de la quasi-absence d'insectes appartenant à ces trois Ordres.

### SYNTHESE

Dépose des plaques à reptiles et des « pièges à poils » pour la recherche de la Musaraigne aquatique. Il manque trois plaques et deux pièges.  
 Pas d'observations de Lépidoptères diurnes et d'Odonates et seulement quelques rares observations d'une espèce d'Orthoptère, normalement commune en automne. Le froid et la pluie sont probablement en cause pour expliquer ces absences.

## FICHE DE VISITE – SITE DE MACQUIGNY (02) - PK 37,31

<b>Date</b>	20 septembre 2017 + 22 septembre 2017	
<b>Tranche horaire</b>	19h30 – 22h30 (prospection diurne puis nocturne) le 20, 8-12h le 22	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ciel dégagé, nouvelle lune	
	Températures : 16°C puis 10°C lors de l'écoute	
	Vent nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Alexandre KNOCHEL	AdT

### OBJET DE LA VISITE

- Prospection chiroptérologique diurne des arches du pont-canal et d'ouvrages artificiels aux abords de l'ouvrage (recherche de gîtes utilisés ou potentiels)
- Écoute crépusculaire automnale au détecteur d'ultrasons au niveau du pont-canal et de ses abords (Oise, canal de la Sambre à l'Oise)

### ÉLÉMENTS RECUEILLIS

Une visite diurne a été réalisée avant l'écoute pour inspecter les arches du pont-canal : une approche en cuissardes a permis de visiter les trois premières arches (cinq au total) en partant de la rive droite. **Un Murin de Daubenton a été observé dans la travée centrale** entre des briques rouges dont le jointoyage s'est enlevé.

Durant la matinée du 22 septembre, divers gîtes artificiels potentiels ont été inspectés aux abords du pont-canal : parements de l'écluse n°22 à l'étiage, cabanon d'éclusier n°22 en rive gauche (NB : maison éclusière n°22 rasée), abords de la maison éclusière n°23, pont routier RD382B sur l'écluse n°23, parements de l'écluse n°23 en eau.

À partir du crépuscule, une écoute nocturne a été réalisée au détecteur manuel d'ultrasons Pettersson D240x suivant des transects et des points sur les secteurs suivants : bord de l'Oise amont au pied du pont-canal, canal en amont et en aval de l'ouvrage, écluse n°22. De très nombreux contacts ont été relevés et trois espèces recensées : Murin de Daubenton, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius.

#### Observation complémentaire :

1 Hibou moyen-duc a été observé de nuit en vol sur le chemin d'accès au gué amont de l'Oise

### SYNTHESE

Excepté sur une arche du pont-canal, nous n'avons pas observé de gîtes artificiels utilisés, ni même de traces.

Durant l'écoute nocturne, nous avons observé une chasse intensive de deux espèces sur le canal en amont et en aval de l'écluse n°22 et du pont-canal : Murin de Daubenton et Pipistrelle commune. De plus, nous avons entendu la Pipistrelle de Nathusius sur l'Oise à partir du point d'écoute. Lors de cette soirée, la rivière était peu fréquentée par les chauves-souris.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
22/09/2017	IMG_3498	3,540367	49,882728	SE
22/09/2017	IMG_3497	3,540641	49,883023	SE
20/09/2017	IMG_3432	3,542430	49,884294	NE
22/09/2017	IMG_3512	3,528844	49,876945	NE
22/09/2017	IMG_3515	3,528726	49,876496	NE

IMG\_3498.JPG



Cabanon – écluse n°22

IMG\_3497.JPG



Parement amont de l'écluse n°22 en pierres de taille

IMG\_3432.JPG



Localisation du Murin de Daubenton sous l'arche centrale du pont-canal

IMG\_3512.JPG



Maison éclusière n°23

IMG\_3515.JPG



D382B - Pont sur l'écluse n°23

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	27 septembre 2016	
<b>Tranches horaires</b>	12H00 – 13H00 et 15H00 - 15H50	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ensoleillé	
	20°C à 25°C	
	Vent faible à nul	
<b>Intervenants et bureaux d'études</b>	Dominique GOURGUES – Franck LAPORTE	VNF
	Gennaro COPPA - Sophie MASSOT / Jean-Philippe VANDELLE	AdT / Sialis

### OBJET DE LA VISITE

- Inspection commune préalable
- Repérage des accès
- Prélèvements physico-chimiques sur l'Oise

### ELEMENTS RECUEILLIS

Consignes qui seront reprises dans le plan de prévention : interdiction de circuler en véhicules et à pied sur le pont canal.

Le bief a été coupé en 2007 à l'aide d'un batardeau pour éviter que le pont-canal ne soit en charge ; ce tronçon est partiellement en eau (une des conduites de longueur insuffisante). Constat d'une légère fuite sous le pont canal.

Accès en véhicule jusqu'au pont-canal possible depuis le sud-ouest par la voie menant à l'ancienne maison éclusière (barrière avec une clef, un double est confié à l'AdT pour la durée de la mission). Accès depuis le nord-est à partir du chemin de halage de rive droite.

Des autorisations de circuler en véhicule devront être demandées auprès de VNF.

Réalisation de prélèvements d'eau pour analyses physico-chimiques sur l'Oise, en amont immédiat du pont-canal, par Sialis.

Observation de Chevesne dans le bief du pont-canal.

L'accès à l'Oise pour la mise à l'eau d'un bateau en vue de la pêche électrique n'a pas été trouvé à l'ouest de la RD69.

### SYNTHESE

Les inventaires ne pourront être complets, en raison des interdictions d'accès (interdiction effective sur le pont, interdiction prochaine éventuelle sous le pont).

Une prospection des chauves-souris en sortie de gîte de part et d'autre du pont devra être effectuée pour tenter de mesurer l'intérêt du pont vis-à-vis des chiroptères.

Une demande sera faite auprès du propriétaire du château (M. Seynaeve, tel 03 23 66 19 73), afin de savoir s'il est possible de réaliser des inventaires au sein et depuis sa propriété (visites du bâti, accès à l'Oise pour la pêche).

Au moins 24 heures avant toute visite de terrain, prévenir VNF par courriel ([franck.laporte@vnf.fr](mailto:franck.laporte@vnf.fr) et [jezabel.rifaut@vnf.fr](mailto:jezabel.rifaut@vnf.fr)).

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1\_2016\_09\_27



Pont canal avec, en arrière-plan, barrières interdisant l'accès

Photo2\_2016\_09\_27



Vue sur le pont-canal depuis la rive gauche amont de l'Oise

Photo3\_2016\_09\_27



Depuis la rive gauche amont de l'Oise, zoom sur les cavités dans la pile

Photo4\_2016\_09\_27



Prélèvement physico-chimique sur l'Oise en amont du pont

Photo5\_2016\_09\_27

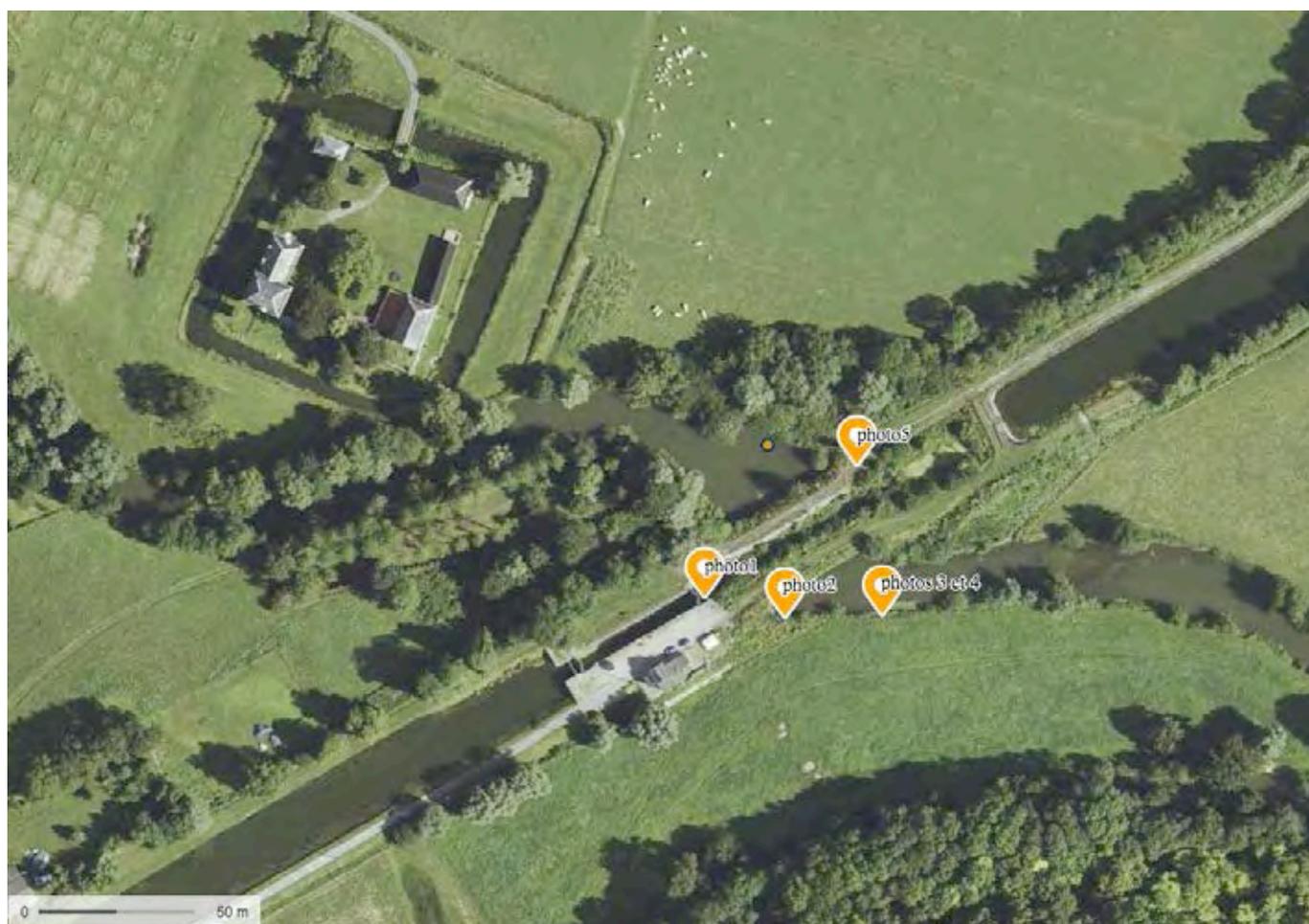


Vue sur le bief en amont du pont-canal, isolé par un batardeau

## Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
2016_09_27	1	3,58251	49,925725	E - NE
2016_09_27	2	3,582874	49,925667	N
2016_09_27	3	3,583309	49,925668	N-W
2016_09_27	4	3,583309	49,925668	N-W
2016_09_27	5	3,58319	49,926109	E

## Localisation des prises de vue



## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	22 novembre 2016	
<b>Tranche horaire</b>	12h30 à 16h00	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ciel dégagé, parfois nuageux	
	Températures 8°C	
	Vent faible	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Faune, principalement avifaune hivernale, mais aussi recherche du Muscardin (anciens nids). Repérage des sites potentiels à Reptiles.

### ELEMENTS RECUEILLIS

Trente-trois espèces d'oiseaux sont observées, dont une classée vulnérable en France et inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux : le Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*. Il est observé sur l'Oise en aval de l'ouvrage du pont-canal de Vadencourt mais aussi dans l'écluse.

Huit autres espèces étroitement liées à l'eau sont observées sur le canal ainsi qu'en aval du pont canal sur l'Oise. Ce sont (le nombre d'individus est signalé dans chaque parenthèse) : le Grèbe castagneux (2), le Grand Cormoran (2), le Héron cendré (1), le Cygne tuberculé (3), le Canard colvert (5), la Gallinule poule d'eau (15), la Foulque macroule (5), la Mouette rieuse (moins de 20) Le nombre d'individus présents est assez peu élevé.

Présence d'un bande importante de Grives litornes (+ de 50 individus) et d'une plus petite de Mésanges à longue queue (15 individus). Les autres espèces sont peu nombreuses et dispersées le long des formations ligneuses qui bordent le canal et l'Oise.

Aucun ancien nid de Muscardin n'a été trouvé. L'habitat semble trop fragmenté aux abords du canal, de l'écluse et de ce secteur de l'Oise.

### SYNTHESE

Présence du Martin-pêcheur d'Europe, espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	24 janvier 2017	
<b>Tranche horaire</b>	12h00 à 13h30	
<b>Conditions météorologiques</b>	Brouillard, frais	
	Températures 2°C, gel important les jours et nuits précédents	
	Vent quasi nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA et Sylvain GICQUEL	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Repérage des arbres à cavités pour les Chiroptères et accès du site. Visite de bâti (maison éclusière + abbaye de Vadencourt « Les Bohéries »). Étude de l'avifaune hivernale. Echantillons d'eau prélevés pour analyses physico-chimiques.

### ELEMENTS RECUEILLIS

La partie du canal en aval du pont est gelée. L'eau n'est pas gelée dans l'écluse, sauf sur les bords. Echantillons d'eau prélevés au même endroit que le 27 septembre 2016.

#### Mammifères

Les arbres à cavités favorables aux chiroptères sur l'aire d'étude de Vadencourt ont été photographiés et relevés par GPS.

Présence de plusieurs saules avec cavités sur le chemin de halage et d'un frêne en lisière du boisement alluvial. Quelques saules également au nord de l'ouvrage.

Indices de présence de ragondins sur les berges du canal. Un nid d'Ecureuil roux a été vu en aval du pont canal sur la rive droite de l'Oise. Cette espèce est protégée en France.

La maison de l'éclusier n'a pas permis de trouver de chauves-souris en hibernation. La cave reste néanmoins accessible aux chiroptères depuis une petite entrée. Pas de présence de guano dans la cave ni dans la partie logement.

Ancienne abbaye de Bohéries (Vadencourt) : Contact – M. Kim REBHOLZ – visite du bâti accessible et potentiellement favorable aux chiroptères

- visite du pigeonnier, non favorable aux chiroptères, car présence de pigeons.

- visite d'une ancienne cave à fruits, avec un individu de murin qui n'a pu être déterminé à l'espèce (l'emplacement de cet individu, dans une cavité dans le plafond de la cave, ne permettait pas une identification) et de rares traces de guano au sol.

M. REBHLOZ nous indique un ouvrage hydraulique d'où il a déjà constaté une activité de chauves-souris en sortie. Cet accès donne sur les anciens mécanismes hydrauliques de l'entrepôt. Voie non accessible en hiver.

#### Avifaune

Vingt-quatre espèces d'oiseaux sont observées, dont une classée vulnérable en France et inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux : le Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*. Il est observé sur l'Oise en aval de l'ouvrage du pont canal de Vadencourt. L'espèce avait déjà été observée en novembre à cet endroit.

Cinq autres espèces étroitement liées à l'eau sont observées en aval ou amont du pont canal sur l'Oise. Ce sont : - le nombre d'individus est signalé dans chaque parenthèse - le Grand Cormoran (+/- 15), le Héron cendré (3), le Canard colvert (5), la Gallinule poule d'eau (2), la Foulque macroule (2). Le nombre d'individus présents est assez peu élevé. Le cormoran semble utiliser régulièrement deux arbres situés en

rive droite et gauche de l'Oise en aval du pont canal (traces de fientes). Le canal est quasi totalement gelé en amont et aval de l'écluse.

Les autres espèces d'oiseaux observées ou entendues sont très peu nombreuses. Au total, il y avait ce jour une faible activité de la part des oiseaux, cela probablement en relation avec des conditions météorologiques pénalisantes – froid, brouillard et donc absence de lumière vive.

## SYNTHESE

Présence du Martin-pêcheur d'Europe, espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Peu d'activité de la part des oiseaux.

Un nid d'Ecureuil roux est observé, espèce protégée.

Les saules représentent une proportion importante des arbres à cavités.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1_2017_01_24	Photo2_2017_01_24
	
Saules sur le chemin de halage	Frêne en lisière de boisement

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y
24/01/2017	1	3.581720	49.925194
24/01/2017	2	3.582407	49.924928

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

Date	15 mars 2017	
Tranche horaire	15h15 – 19 h15	
Conditions météorologiques	Ciel voilé	
	Températures : 14°C à 9°C	
	Vent quasi nul	
Intervenant et bureau d'études	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Pose de plaques à Reptiles  
 Prospections Mammifères bords de rivière  
 Prospection Batraciens

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Indices de présence de ragondins sur les berges de l'Oise.

Présence d'un terrier de renard, dans le talus en rive droite, en aval de l'ouvrage en pierre (coordonnées : X - 3,583165, Y - 49,926343)

#### Avifaune

Par rapport aux relevés précédents, nous n'avons pas observé d'espèce nouvelle. Les observations sur les oiseaux n'étaient pas prioritaires lors de cette journée de terrain. Le Pouillot véloce est entendu (arrivée des migrateurs).

#### Reptiles

Pose de huit plaques à Reptiles. Les plaques sont posées sur des sites favorables aux lézards ou à la Couleuvre à collier.

#### Batraciens

Aucun Batracien (individus ou pontes) n'a pu être observé, en dépit de recherches dans les milieux favorables (canal, mares de débordement, dépressions en eau au pied du canal côté château).

#### Autres observations

Très faible abondance, et très faible diversité, de macro-invertébrés dans la grande mare temporaire d'inondation (près de la maison de l'écluse) (mare N°1).

Présence de plusieurs autres dépressions en eau, mais macro-invertébrés totalement absents. Mares trop temporaires (mares N° 2 à N° 6).

### SYNTHESE

Pas d'information importante enregistrée.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1_2017_03_15	Photo2_2017_03_15
	
Grande mare temporaire d'inondations, mare N°1	Cinq mares d'inondations temporaires, de N° 2 à N°6.

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y
15/03/2017	1	3.58312	49.925301
15/03/2017	2	3.58274	49.925015

### Coordonnées des plaques à Reptiles, en géographique, décimaux

N° de plaques	X	Y
9	3,582688	49,925733
10	3,582593	49,925527
11	3,582574	49,92589
12	3,582365	49,925845
13	3,582234	49,925495
14	3,58373	49,926057
15	3,583509	49,926134
16	3,583255	49,92597

### Coordonnées des mares d'inondation, en géographique, décimaux

N° de mares	X	Y
1	3,583112	49,925301
2	3,58352	49,925312
3	3,584603	49,925393
4	3,584789	49,925497
5	3,584971	49,925347
6	3,583643	49,926563

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	12 avril 2017	
<b>Tranche horaire</b>	8h15 – 9h15 puis 11h30 – 17h30	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ciel voilé	
	Températures : 8°C à 17 °C, gel la nuit	
	Vent faible	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Inventaire des oiseaux, première série d'IPA  
 Relevé des plaques à reptiles  
 Prospection batraciens  
 Prospections des mammifères  
 Prospection des papillons  
 Prospections botaniques sur les bois de pente

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Aucun indice

#### Avifaune

Deux IPA sont effectués :

- Un en milieu ouvert près de la maison de l'écluse, incluant les saulaies du bord du canal, des boisements dont quelques résineux.
- Un autre dans une aulnaie en amont du canal

La diversité et l'abondance des oiseaux sont peu importantes.

Parallèlement aux deux IPA, nous observons le Martin-pêcheur sur l'Oise et sur le canal au niveau de l'écluse aval. Présence d'un nid de Canard colvert près de la maison de l'écluse, avec 8 œufs.

#### Reptiles

Relevé des plaques (aucune n'est disparue) :

- 4 plaques sans indice de présence de reptiles
- 2 plaques avec un Orvet fragile, de longueur inférieure à 20 cm
- 1 plaque avec une Couleuvre à collier, de longueur inférieure à 20 cm
- 1 plaque avec une Couleuvre à collier, d'environ 30 cm et un Orvet fragile d'environ 15 cm

#### Batraciens

Dans le contre-fossé du canal, rive droite, présence de deux Tritons palmés et d'une Grenouille rousse (pas de ponte).

### Autres observations

Les dépressions en eau observées précédemment sont en assec, hormis la grande mare située près de la maison de l'écluse.

### Botanique

Prospection de la flore printanière du sous-bois de la forêt de pente à érables, ainsi que les banquettes de l'Oise et du canal de l'Usine.

Présence de deux espèces végétales très rares en Picardie : la Corydale solide (*Corydalis solida*) et l'Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*) et d'une autre assez rare en Picardie : le Polystic à soies (*Polysticum setiferum*).

La Gagée jaune (*Gagea lutea*) a été recherchée, aucun pied n'a été observé.

La banquette alluviale comprend plusieurs espèces caractéristiques de cet habitat : l'Ail des ours, l'Angélique des bois, l'Anémone fausse-renoncule (présente surtout en pied de pente de l'érablière) et la Jacinthe des bois.

Plantes exotiques envahissantes :

Présence sur la banquette du canal de l'usine d'une station de Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*). Cette plante est susceptible de provoquer de graves brûlures par contact de la peau avec les feuilles ou la tige.

Présence de la Renouée du Japon.

### **SYNTHESE**

Présence du Martin-pêcheur d'Europe, de reptiles

Faible diversité d'oiseaux

Présence de deux plantes très rares en Picardie, mentionnées en liste rouge régionale comme vulnérables.

### **REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE**

Photo1\_2017\_04\_12



Corydale solide

Photo 2\_2017\_04\_12



Anémone fausse-Renoncule

### **Repérage des photographies**

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y
14/04/2017	1	3.582235	49.924448
14/04/2017	2	3.582513	49.924448

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	16 mai 2017	
<b>Tranche horaire</b>	7h30 – 8h45 puis 11h30 – 17h30	
<b>Conditions météorologiques</b>	Soleil et cumulus, vent nul	
	Température : 18°C	
	Vent faible	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Inventaire des oiseaux, deuxième série d'IPA  
 Relevé de plaques à reptiles  
 Prospections des mammifères  
 Prospections batraciens  
 Prospections des papillons

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Présence du chevreuil, un individu dans une pâture

#### Avifaune

Les deux IPA sont effectués aux mêmes endroits que précédemment (12 avril 2017)  
 La diversité et l'abondance des oiseaux sont plus importantes que lors du relevé précédent mais restent de valeur faible (5 espèces) et moyenne (16 espèces)  
 Parallèlement aux deux IPA, nous observons le Martin-Pêcheur sur l'Oise et sur le canal au niveau de l'écluse aval.  
 Présence du faisan, du Chevalier guignette et de la Sterne pierregarin (en vol).

#### Reptiles

Relevé des plaques (aucune n'est disparue) :  
 4 plaques sans indice de présence de reptiles  
 2 plaques avec un Orvet fragile, de longueur inférieure à 20 cm  
 1 plaque avec deux orvets et une Couleuvre à collier  
 1 plaque avec une Couleuvre à collier

#### Batraciens

Une ponte de Grenouille rousse dans le contre-fossé du canal.

### Insectes

Quatre espèces d'Odonates sont notées ainsi que trois espèces de papillons de jour. La diversité observée est donc faible. Aucune espèce remarquable n'est notée.

### Autre

Présence d'au moins huit carpes communes, période de fraye

## **SYNTHESE**

Présence du Martin-pêcheur d'Europe, de reptiles  
Faible diversité d'oiseaux  
Faible diversité d'odonates et papillons de jour.

## **REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE**



### **Repérage de la photographie**

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y
16/05/2017	1	3.581954	49.925553

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	16 mai 2017	
<b>Tranche horaire</b>	12h00 – 16h30	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ensoleillé	
	Températures : 26 – 32 °C	
	Vent quasi nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Emilie BERTAUX	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Prospections flore et habitats : recherche de flore patrimoniale et réalisation d'inventaires floristiques dans les différents milieux.

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Flore

Prairies et pâtures : espèces communes, typiques de ces milieux.

Petite dépression humide au sud-ouest de l'aire d'étude, en partie asséchée mais avec la zone centrale toujours en eau : présence de deux espèces déterminantes de ZNIEFF en Picardie : la Renoncule divariquée (*Ranunculus circinatus*) et l'Œnanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*).

Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, observée sur l'Oise.  
Ripisylve mince et discontinue le long de l'Oise, composée principalement de saules et d'Aulne glutineux, avec présence du Myosotis cespiteux (*Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*) dans la strate herbacée.

Présence du Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatus*), espèce inscrite sur la liste rouge régionale (espèce vulnérable) sur le canal, au nord du pont-canal.

Présence d'une petite population de Renouée asiatique sur la berge du canal, au nord de l'aire d'étude.

Boisement de pente à l'est de l'aire d'étude : Orme de montagne (*Ulmus glabra*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie.

### SYNTHESE

Pas de flore protégée.

Espèces patrimoniales : Renoncule divariquée et Œnanthe fistuleuse dans la dépression prairiale, Renoncule flottante sur l'Oise et Myosotis cespiteux sur la berge, Potamot perfolié sur le canal et Orme de montagne au niveau de la forêt de pente.

Espèce exotique envahissante : Renouée asiatique sur la berge du canal.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

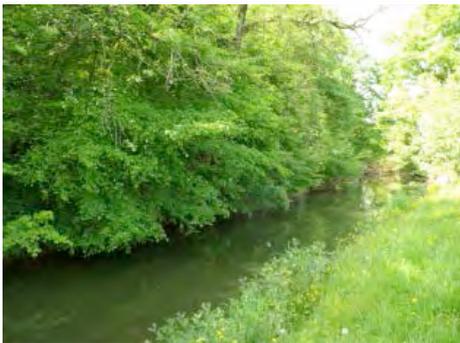
Photo1_2017_05_16	Photo2_2017_05_16
	
Oise avec herbier de Renoncule flottante	Boisement bordant le bras secondaire de l'Oise

Photo3_2017_05_16	Photo4_2017_05_16
	
Mare temporaire de la dépression prairiale	Forêt de pente à Frêne, Érable sycomore et Orme des montagnes

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
16/05/2017	1	3.589408	49.925267	N
16/05/2017	2	3.585156	49.925275	SW
16/05/2017	3	3.581310	49.924637	-
16/05/2017	4	3.585973	49.924918	E

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	21 juin 2017	
<b>Tranche horaire</b>	11H45 – 15H15	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ensoleillé	
	Températures : 28°C à 34°C	
	Vent nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Sophie MASSOT	AdT

### OBJET DE LA VISITE

- Prélèvements physico-chimiques sur l'Oise
- Observations complémentaires

### ELEMENTS RECUEILLIS

Réalisation de prélèvements d'eau pour analyses physico-chimiques sur l'Oise, en amont immédiat du pont-canal. Accès depuis une pâture.

#### Observations complémentaires :

Présence d'une mue de Couleuvre à collier sous la plaque n°14, en amont du pont canal. Chant de Grenouille commune dans le pont canal.

Quelques espèces d'oiseaux communes (mais protégées) entendues au niveau du pont-canal et en amont immédiat : Rousserolle effarvatte, Rousserolle verderolle, Fauvette grisette, Pouillot véloce.

Observations de quelques espèces d'odonates communes (*Platicnemis pennipes*, *Enallagma cyathigerum*, *Calopteryx splendens*, *Aeschna cyanea*, *Gomphus pulchellus*) et de quelques espèces de Rhopalocères communs (Tircis, Robert-le-Diable, Paon du jour, Vulcain). Pas d'observations de Cuivré des marais (ni d'œufs).

Petite dépression humide dans la prairie au sud-ouest entièrement asséchée lors de cette visite. Œnanthe fistuleuse (assez rare, déterminante de ZNIEFF) en floraison et fructification.

### SYNTHÈSE

Confirmation de la présence de la Couleuvre à collier, mentionnée en 2007 par OGE. Reptile assez commun autour des milieux aquatiques et zones humides, mais espèce protégée, ainsi que ses habitats (sites de reproduction et aires de repos).

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1_2017_06_21	Photo1bis_2017_06_21
	
<p>Présence d'une mue de Couleuvre à collier sous la plaque 14</p>	<p>Zoom sur la mue de Couleuvre à collier</p>
Photo2_2017_06_21	Photo3_2017_06_21
	
<p>Œnanthe fistuleuse, présente dans la petite dépression</p>	<p>Gomphe joil <i>Gomphus pulchellus</i>, espèce commune observée le long de l'Oise</p>

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y
2017_06_21	1 et 1 bis	3.583737	49.926025
2017_06_21	2	3.581340	49.924496
2017_06_21	3	3,583309	49,925668

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

Date	5 juillet 2017	
Tranche horaire	11h30 – 17h00	
Conditions météorologiques	Soleil	
	Températures : 25 à 28°C	
	Vent nul	
Intervenant et bureau d'études	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Relevé des plaques à reptiles  
 Prospections des mammifères  
 Prospections batraciens  
 Prospections des papillons et libellules  
 Compléments sur l'étude des oiseaux

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Présence du chevreuil, renard.

#### Avifaune

Présence du Héron cendré, de la Mouette rieuse, de la Poule d'eau, du Martin-Pêcheur sur l'Oise et sur le canal au niveau de l'écluse aval.

#### Reptiles

Relevé des plaques (2 plaques ont disparu) :  
 3 plaques sans indice de présence de reptiles  
 1 plaque avec quatre orvets fragiles  
 1 plaque avec un Orvet fragile et une Couleuvre à collier  
 1 plaque avec une Couleuvre à collier

#### Batraciens

Présence de la Grenouille verte dans la mare N°1, quasi à sec.

#### Insectes

Sept espèces d'Odonates sont notées ainsi que neuf espèces de papillons de jour. La diversité observée est donc faible. Aucune espèce remarquable n'est notée.

### SYNTHESE

Présence du Martin-pêcheur d'Europe, de reptiles  
 Faible diversité d'oiseaux  
 Faible diversité d'odonates et papillons de jour.

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT (02)

<b>Date</b>	Du 5 au 6 juillet 2017	
<b>Tranche horaire</b>	16h00 – 23H30 (prospection diurne puis nocturne)	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ciel dégagé, lune quasi pleine	
	Températures : 23°C en début d'écoute au détecteur (21h30-23h30)	
	Vent nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA et Alexandre KNOCHÉL	AdT

### OBJET DE LA VISITE

- Prospection chiroptérologique diurne par la rivière sous les arches du pont canal (recherche de nurserie).
- Ecoute crépusculaire au détecteur d'ultrasons de part et d'autre de l'ouvrage pour mise en évidence éventuelle de l'émergence de chauves-souris qui séjourneraient en journée sous les arches.

### ELEMENTS RECUEILLIS

L'ensemble inférieur des cinq voûtes (arches) du pont canal a été inspecté à vue par deux chiroptérologues en canoë, avec des lampes frontales et des torches électriques puissantes. Nous n'avons pas détecté de colonie de mise-bas, de suint ou de guano et n'avons pas entendu de cris sociaux lors de cette inspection.

A partir du crépuscule, une écoute simultanée a été menée au détecteur manuel d'ultrasons Pettersson D240x de part et d'autre des arches du pont-canal. Voici les résultats de cette écoute.

Amont : chasse intensive du Murin de Daubenton en amont, jusqu'à trois à cinq individus et nombreux contacts avec la Pipistrelle commune venant du halage en suivant les haies. Trois contacts avec de la Pipistrelle émettant en haute-fréquence mais l'absence d'enregistrement ne permet pas de statuer sur la Pipistrelle pygmée.

Aval : Pipistrelle commune en chasse tout au long de l'écoute et trois contacts avec un Murin de Daubenton en chasse également.

Un pêcheur était en activité en soirée en rive gauche à l'amont du pont-canal.

#### Observations complémentaires :

1 nichée de Gallinule poule d'eau en aval de l'ouvrage. Un Faucon crécerelle entendu à proximité du château de Vadencourt.

Présence de *Mormo maura* / la Lichénée des ponts sous l'ouvrage.

### SYNTHESE

L'Oise en amont du pont-canal (et occasionnellement l'entrée des arches) sert de lieu de chasse intensive pour le Murin de Daubenton et pour la Pipistrelle commune. Cependant aucun indice de présence de nurserie (colonie de mise-bas) n'a été recueilli lors de la prospection diurne dans l'ouvrage et aucune émergence de chauves-souris n'a été observée au crépuscule de part et d'autre de l'ouvrage.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

DSCN2362.JPG	DSCN2339.JPG
	
Prospection diurne	Vue à partir de l'Oise des cinq arches en aval
DSCN2340.JPG	DSCN2450.JPG
	
Vue du dessous d'une arche et de fontis	Point d'écoute nocturne en aval du pont-canal

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
05/07/2017	DSCN2362	3,583011	49,925888	NO
05/07/2017	DSCN2339	3,582586	49,926068	SE
05/07/2017	DSCN2340	3,583153	49,925899	NO
05/07/2017	DSCN2350	3,583028	49,926141	SE

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

Date	20 juillet 2017	
Tranche horaire	9h00 – 12h00	
Conditions météorologiques	Ensoleillé	
	Températures : 24 - 28 °C	
	Vent nul	
Intervenant et bureau d'études	Emilie BERTAUX	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Prospections flore et habitats : recherche de flore patrimoniale et réalisation d'inventaires floristiques dans les différents milieux.

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Flore

Au niveau du pont-canal, la végétation est formée de nombreux touradons de Laîche des rives et des ligneux commencent à coloniser les « berges » au pied des palplanches : Saule cendré, Saule des vanniers et Aulne glutineux.

Prairies mésophiles pâturées présentant une diversité spécifique moyenne, avec présence d'espèces communes uniquement.

Présence de Nénuphar jaune et de Vallisnérie spiralée sur le canal de l'Usine.

Boisement de pente à l'est de l'aire d'étude : Berce du Caucase en bord de chemin en pied de pente.

### SYNTHESE

Pas de flore protégée.

Espèce exotique envahissante : Berce du Caucase en bord de chemin au pied de la forêt de pente

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1_2017_07_20	Photo2_2017_07_20
	
Végétation du pont-canal	Nénuphar jaune et Vallisnérie spiralée sur le canal de l'Usine

Photo3_2017_07_20

Berce du Caucase

### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
20/07/2017	1	3.583578	49.926240	SW
20/07/2017	2	3.582066	49.924661	N
20/07/2017	3	3.584404	49.925191	-

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	6 septembre 2017	
<b>Tranche horaire</b>	12h15 à 16 h	
<b>Conditions météorologiques</b>	Petite pluie vers 13 h, puis nuageux	
	Température 17°C à 18°C	
	Vent nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Relevés des plaques à reptiles  
 Prospections des mammifères  
 Pose de systèmes de détection de la Musaraigne aquatique (espèce protégée)  
 Prospections des papillons et des libellules  
 Compléments observations des oiseaux

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### Mammifères

Pose de dix « pièges à poils » de Musaraigne aquatique. Il s'agit de systèmes constitués de quatre bouts de tubes de matière PVC, accolés, longs de 10 cm, de diamètre 32 mm ou 40 mm. Une bandelette de ruban collant est posée sur le devant d'un côté des tubes tout en n'obturant pas totalement les entrées de chaque tube. L'ensemble est posé en bordure de l'eau, sous la végétation, dans la zone de circulation des micromammifères des milieux humides. En se déplaçant, les micromammifères peuvent être amenés à traverser ces tubes (nécessité de ne pas être visibles pour leurs prédateurs) et, alors au contact des bandelettes collantes, laissent des poils de jarre (les plus longs du pelage). L'examen microscopique permet d'attribuer un nom de Genre voire d'espèce, si le matériel récolté le permet. Cela nécessite un examen de la cuticule des poils (écailles) mais aussi l'examen de la medula grâce à des coupes transversales effectuées en différents endroits sur des poils.

#### Avifaune

Observations du Héron cendré, de la Poule d'eau et entendu le Râle d'eau (le long de l'Oise, en aval du pont-canal).

#### Reptiles

Relevé des plaques :  
 Il ne reste plus que cinq plaques.  
 Six orvets sont observés sous une plaque et un autre sous une autre.

#### Insectes

Aucune espèce d'Odonate n'est observée.  
 Trois espèces de papillons très communes sont observées : le Paon du jour, la Piéride du Navet et le Tircis.

## SYNTHESE

Pose de « pièges à poils » de Musaraigne aquatique (espèce protégée).  
Présence du Râle d'eau sur les bords de l'Osie (un individu, cris)  
Sept orvets sont observés sous deux plaques, dont une avec six individus.  
Très peu d'observations : faible diversité d'Odonates et de papillons de jour.

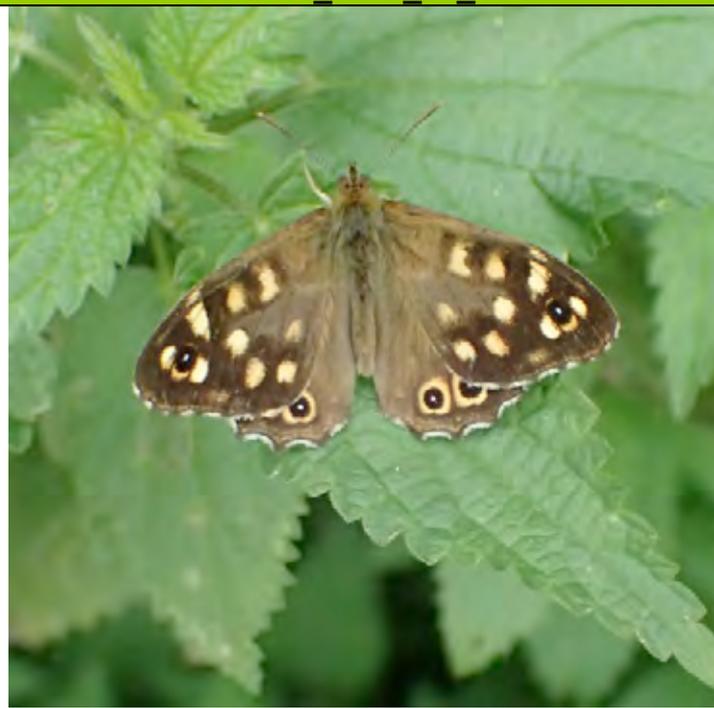
## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1 2017 09 06



Dispositif pour la collecte de poils de la Musaraigne aquatique

Photo 2 2017 09 06



Le Tircis

## Repérage des photographies Piège pour illustration, situé à Macquigny

Date de prise de vue	Numéro photo	Coordonnées X	Coordonnées Y
06/09/2017	1	3.5421	49.8840
06/09/2017	2	3.5822	49.9258

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	7 septembre 2017	
<b>Tranche horaire</b>	14 H 00 à 18 H 30	
<b>Conditions météorologiques et conditions d'observation</b>	variable	
	La visibilité au bathyscope était bonne pour des profondeurs inférieures à 1 m (turbidité trop forte pour voir au-delà). Aucun problème particulier s'agissant des prélèvements d'eau	
	Vent faible	
<b>Intervenants et bureau d'études</b>	Jean-Philippe VANDELLE, Michaël GOGUILLY, Grégory TOURREAU, Hervé GIMARET	SIALIS

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Inventaires de la moule épaisse (*Unio crassus*) qui est un mollusque bivalve aquatique.

Prélèvement d'échantillons d'eau pour analyses physico-chimiques

### ELEMENTS RECUEILLIS

Aucun individu vivant de moule épaisse ni aucune trace de la présence de cette espèce (coquille) n'a pu être identifié dans l'Oise de part et d'autre du pont canal.

D'autres espèces de grands bivalves ont été observées vivantes (*Unio tumidus* à l'amont du pont-canal et *Anodonta* sp à l'aval). Des coquilles vides d'*Unio pictorum* ont également été identifiées dans l'Oise de part et d'autre du pont-canal.

Réalisation de prélèvements d'eau pour analyses physico-chimiques sur l'Oise dans la station de suivi (en amont immédiat du pont-canal).

### SYNTHESE

Les habitats présents dans l'Oise ne sont pas dénués d'intérêt pour *Unio crassus* surtout à l'aval du pont canal où la vitesse du courant (modérée à assez forte), associée à une granulométrie variée, lui est particulièrement favorable.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1\_2017\_09\_07



Coquille vide d'*Unio pictorum* (espèce non protégée)  
dans l'Oise en amont du Pont canal

Photo2\_2017\_09\_07



Malgré des habitats favorables (aval pont RD 69), la  
mulette épaisse (*Unio crassus*) n'a pas été identifiée

Photo3\_2017\_09\_07



Faciès potentiel pour *Unio crassus* (amont Pont canal)  
mais moins favorable qu'à l'aval

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	12 septembre 2017	
<b>Tranches horaires</b>	8 H 00 à 13 H 00 puis 14 H 00 à 19 H 00	
<b>Conditions météorologiques et conditions d'observation</b>	temps variable	
	La visibilité était suffisante pour permettre la capture du poisson	
	Vent faible	
<b>Intervenant(s) et bureau d'études</b>	Jean-Philippe VANDELLE, Michaël GOGUILLY, Grégory TOURREAU, Hervé GIMARET	SIALIS

### **OBJET DE L'INVENTAIRE**

Inventaires du peuplement piscicole par pêche électrique

### **ELEMENTS RECUEILLIS**

A l'image de l'Oise à Macquigny, de nombreuses espèces ont été capturées dans l'Oise à Vadencourt (y compris l'anguille, non protégée mais en danger critique).

Trois espèces protégées ont été identifiées (le brochet, la vandoise et la lamproie de planer).

Dans le canal, plus particulièrement dans la partie du pont-canal, la variété spécifique est également forte. Trois espèces protégées (la bouvière, le brochet et la vandoise) figurent parmi les poissons capturés.

### **SYNTHESE**

A l'image de Macquigny, le milieu offre de nombreuses possibilités d'abris, de nutrition et de reproduction pour un grand nombre d'espèces, y compris pour les espèces protégées identifiées.

S'agissant du canal, la partie située sur le franchissement de la rivière Oise est la plus diversifiée (herbiers aquatiques variés, zones calmes, localement courant moyen,...).

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Photo1\_2017\_09\_12



Bouvière capturée dans le canal (espèce protégée)

Photo2\_2017\_09\_12



Jeune brocheton capturé dans l'Oise (espèce protégée)

Photo3\_2017\_09\_12



Lamproie de planer (espèce protégée caractéristique des eaux salmonicoles) capturée dans l'Oise

Photo4\_2017\_09\_12



Jeune brocheton capturé dans le canal

## FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT

<b>Date</b>	19 septembre 2017	
<b>Tranche horaire</b>	11h15 à 15 h	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ciel voilé	
	Température 16°C	
	Vent nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Gennaro COPPA	AdT

### OBJET DE L'INVENTAIRE

Dépose des plaques à reptiles  
 Dépose de systèmes de détection de la Musaraigne aquatique (espèce protégée)  
 Prospections des mammifères  
 Prospections des papillons et des libellules  
 Compléments observations des oiseaux

### ELEMENTS RECUEILLIS

#### **Mammifères**

Présence du Ragondin en bordure de l'Oise.

Dépose des dix « pièges à poils » de Musaraigne aquatique. Il en manque un. Les bandelettes collantes seront examinées ultérieurement.

#### **Avifaune**

Observations du Héron cendré, Poule d'eau (huit dans le bief), Martin-pêcheur (deux).

#### **Reptiles**

Dépose des plaques. Il manque les plaques N°9, 11 et 16.

#### **Batraciens**

Aucune observation.

#### **Entomologie**

Aucune espèce d'Odonate n'est observée.

Aucun papillon de jour n'est observé.

Rare présence d'Orthoptères, Decticelle cendrée en très petit nombre.

Le temps froid est sans doute la raison de la quasi absence d'insectes appartenant à ces trois Ordres.

### SYNTHESE

Dépose des plaques à reptiles et des pièges à poils pour la recherche de la Musaraigne aquatique. Il manque trois plaques et un piège.

Pas d'observations de Lépidoptères diurnes et d'Odonates et seulement quelques rares observations d'une espèce d'Orthoptère, normalement commune en automne. Le froid et la pluie sont probablement en cause pour expliquer ces absences.

**FICHE DE VISITE – SITE DE VADENCOURT (02) - PK 31,6**

<b>Date</b>	21 septembre 2017	
<b>Tranche horaire</b>	19h00 – 22H30 (prospection diurne puis nocturne)	
<b>Conditions météorologiques</b>	Ciel dégagé, nouvelle lune	
	Températures : 16°C puis 13°C lors de l'écoute	
	Vent nul	
<b>Intervenant et bureau d'études</b>	Alexandre KNOCHEL	AdT

**OBJET DE LA VISITE**

- Prospection chiroptérologique diurne d'ouvrages artificiels aux abords du pont-canal (recherche de gîtes utilisés ou potentiels)
- Écoute crépusculaire automnale au détecteur d'ultrasons au niveau du pont-canal et de ses abords (Oise, canal de la Sambre à l'Oise)

**ELEMENTS RECUEILLIS**

En journée, divers gîtes artificiels potentiels ont été inspectés aux abords du pont-canal : parements de l'écluse n°19 à l'étiage, quatre ponts routiers (pont de la RD69 sur l'Oise, RD0192 sur le Canal des usines/bras secondaire de l'Oise, RD223E sur une annexe hydraulique de l'Oise et RD0191 sur le canal), abords de la maison éclusière n°19 et cabanon d'éclusier. Concernant le pont-canal en lui-même, une prospection automnale en cuissardes des arches (un opérateur sur site) n'a pas été possible, en raison d'un fort envasement et d'un niveau d'eau trop élevé localement.

À partir du crépuscule, une écoute nocturne a été réalisée au détecteur manuel d'ultrasons Pettersson D240x suivant des transects et des points sur les secteurs suivants : bord de l'Oise aval au pied du pont-canal, canal en amont et en aval de l'ouvrage, écluse n°19. De très nombreux contacts ont été relevés et quatre espèces recensées : Murin de Daubenton, Noctule commune, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius.

Observation complémentaire :

1 jeune Hérisson d'Europe a été observé sur le chemin de halage, rive droite, en amont de l'ouvrage.

**SYNTHESE**

Nous n'avons pas observé de gîtes artificiels utilisés, ni même de traces. Cependant, les ouvrages peuvent être utilisés à différents degrés par les Chiroptères, notamment les espacements des structures en béton sur les ponts routiers.

Durant l'écoute nocturne, nous avons observé une chasse intensive de trois espèces sur le canal directement en aval de l'écluse n°19. Nous avons en particulier vu et entendu la Pipistrelle de Nathusius. Lors de cette soirée, l'Oise et l'amont du canal étaient peu fréquentés par les chauves-souris.

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

DSCN3457.JPG	DSCN3480.JPG
	
Maison éclésièrè n°19	Parement amont de l'écluse n°19 en pierres de taille
DSCN2336.JPG	DSCN3458.JPG
	
Pont de la D69 sur l'Oise à l'entrée de Vadencourt	Pont sur le canal de la Sambre à l'Oise
DSCN3462.JPG	DSCN3463.JPG
	
RD223E - Pont sur une annexe hydraulique de l'Oise	RD0192 - Pont sur le Canal des usines / bras secondaire de l'Oise

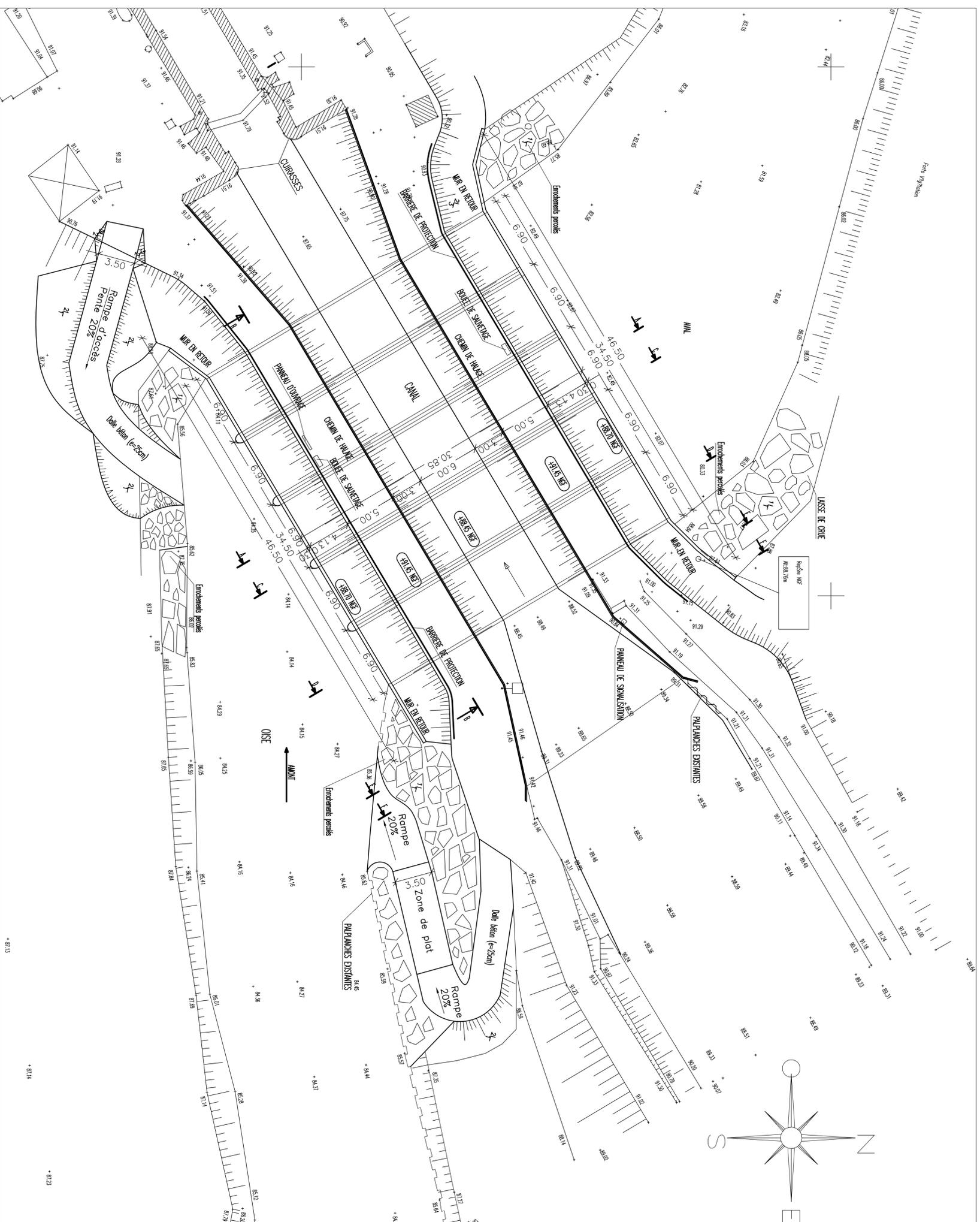
### Repérage des photographies

Date de prise de vue	Numéro du cliché	Coordonnées X	Coordonnées Y	Orientation
21/09/2017	DSCN3457	3,582420	49,925495	SE
21/09/2017	DSCN3480	3,582474	49,925750	SE
05/07/2017	DSCN2336.JPG	3,577630	49,927412	NE
21/09/2017	DSCN3458	3,579159	49,924535	NE
21/09/2017	DSCN3462	3,579749	49,923668	NE
21/09/2017	DSCN3463	3,580162	49,923292	O

# VUE EN PLAN DU PROJET FINAL

## APRES AMENAGEMENT

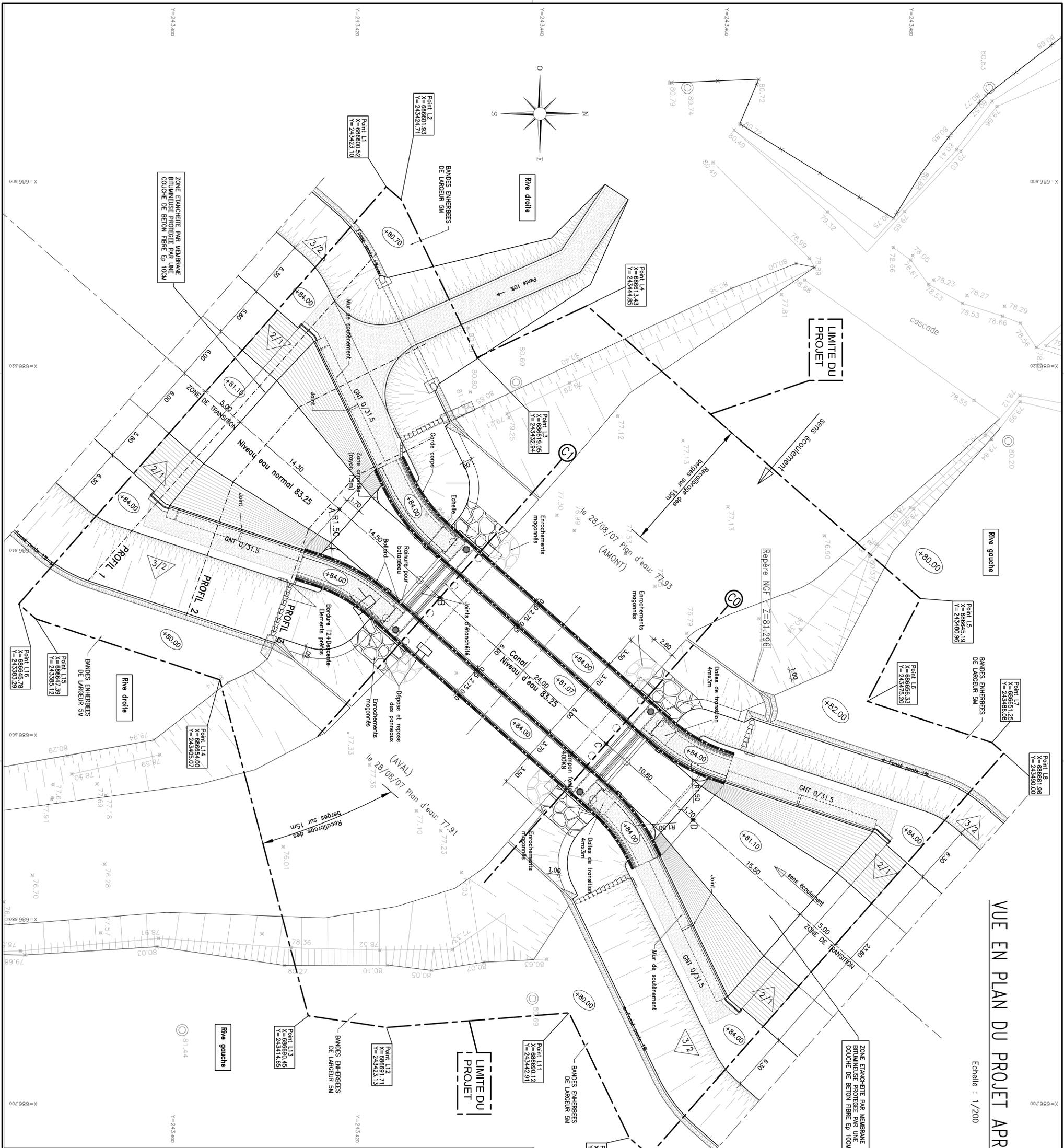
Ech: 1/200



ECHELLE: 1/200		N° du PLAN: 4658P12		Date: 05/02/09	
Nom du fichier: 4658P12.DWG		Cotation en mètre		Format: par	
MATERIESE D'OUVRAGE:		MATERIESE D'EXECUTION:		MATERIESE D'EXECUTION:	
Direction Interregionale du bassin de la Seine		1105 N. Ferme Mairie France - BP 4011 - 30001 Mimos Odean - France Tel: 04.66.87.50.77 - Télécopie: 04.66.87.50.59 - E-mail: ddu@vnf.fr		MATERIESE D'EXECUTION:	
MOE PONTS CANAUX DE MACQUIGNY ET DE VADENCOURT		D.C.E.		MATERIESE D'EXECUTION:	
VUE EN PLAN DE L'OUVRAGE PROJETE		Vue en plan du projet final après aménagement		MATERIESE D'EXECUTION:	
MATERIESE D'EXECUTION:		MATERIESE D'EXECUTION:		MATERIESE D'EXECUTION:	

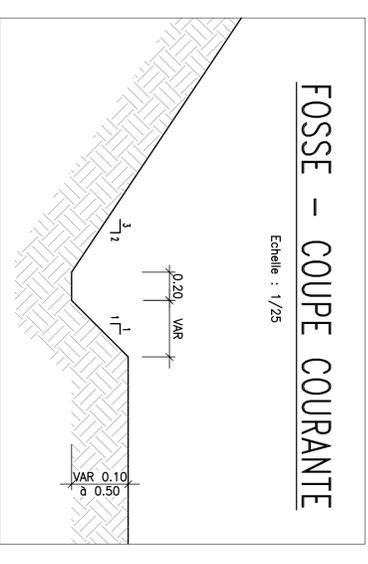
# VUE EN PLAN DU PROJET APRES AMENAGEMENT

Echelle : 1/200



## FOSSE - COUPE COURANTE

Echelle : 1/25



### IMPLANTATION DE L'OUVRAGE

N° DE POINTS	X ( m )	Y ( m )
A	X = 686635.518	Y = 243418.029
B	X = 686645.094	Y = 243428.917
C	X = 686650.945	Y = 243446.938
D	X = 686689.200	Y = 243456.324

Maitre d'ouvrage  
  
 Direction Territoriale Bassin de la Seine  
 Service de la Navigation de la Seine  
 Adresse du maître d'ouvrage : 92 57  
 Tél. 01 39 00 00 00  
 E-mail : [service-navigation@direction-seine-normandie.gouv.fr](mailto:service-navigation@direction-seine-normandie.gouv.fr)

Maitre d'œuvre  
  
 1105, Avenue France-Mendes France  
 BP 4001 - 30001 Nîmes Cedex - France  
 Tél : 04 67 87 50 00 - Télécopie : 04 67 87 53 53  
 E-mail : [info@brl.fr](mailto:info@brl.fr) - Web : <http://www.brl.fr>

**MOE PONTS CANAUX DE MACQUIGNY ET DE VANDECOURT**  
 DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

**PONT CANAL DE MACQUIGNY**  
**OUVRAGE PROJETE**  
 VUE EN PLAN DU PROJET FINAL APRES AMENAGEMENT

ECHELLE: 1/200	N° du PLAN: 4658A114-1	Mise à jour	Version	PIECE
Nom du fichier: 4658A114_01C	Colonnes en mètre	Date: 04/04/11	Approuvé par:	2-2
				DCA