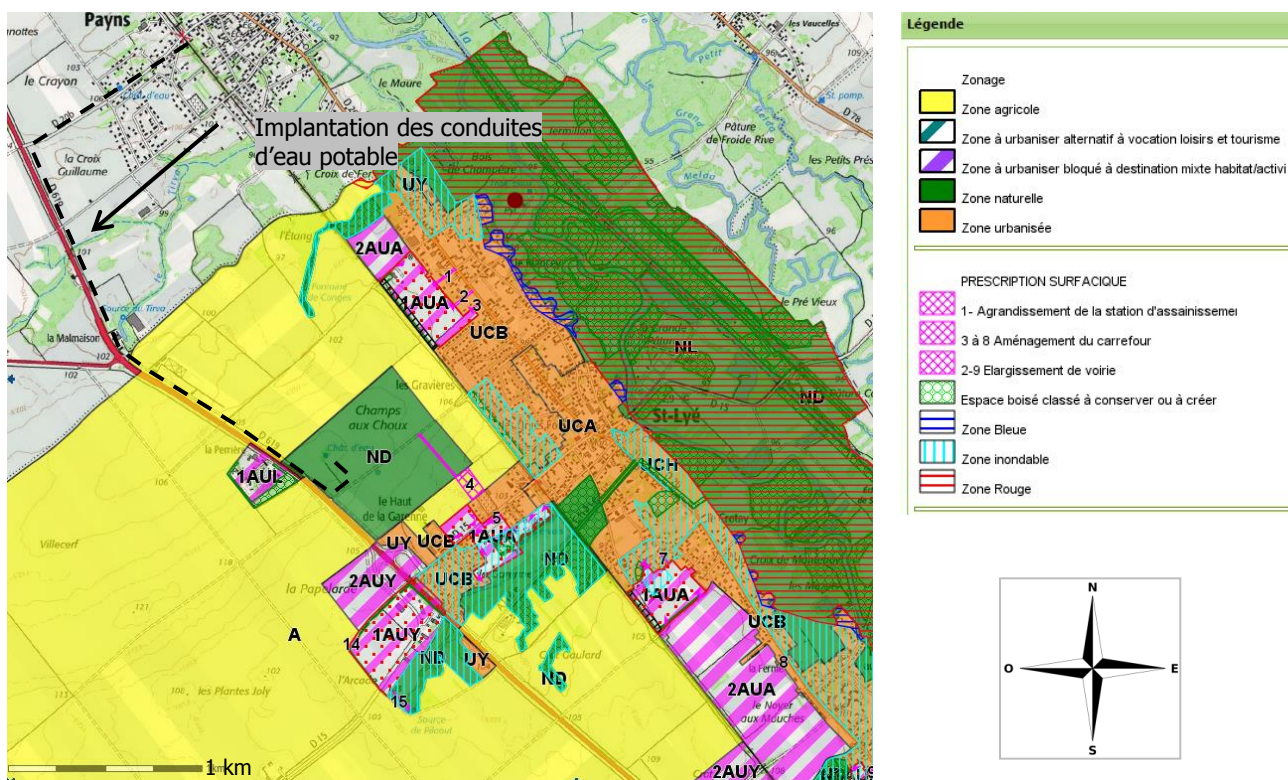


**FIGURE 52 : PLU EN VIGUEUR SUR LA COMMUNE DE SAVIERES**



**FIGURE 53 : PLU EN VIGUEUR SUR LA COMMUNE DE SAINT-LYE**

Sur les communes de Saint-Lyé et Savières, seuls des travaux de mise en œuvre de conduites et de démolition sont prévus. Ces travaux se situent en zones agricoles « A » et naturelles « ND ».

## 3.7.2 DOCUMENTS D'ORIENTATION SUR L'EAU

### 3.7.2.1 Directive Cadre sur l'Eau (DCE, n°2000/60/CE)

La DCE du 23 Octobre 2000 définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'exigence nouvelle liée à la DCE est l'obligation d'atteinte **du bon état des eaux et des milieux aquatiques d'ici 2015** et non plus une obligation de moyens.

La DCE, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, est appliquée en France à travers les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), qui seront développés dans les chapitres suivants.

La DCE a conduit à déterminer un découpage en masses d'eau afin de définir des objectifs d'atteinte de la bonne qualité des eaux. Les niveaux d'ambition sont le bon état, le bon potentiel dans le cas particulier des masses d'eau fortement modifiées ou artificielles, ou un objectif moins strict. En application du principe de non détérioration, lorsqu'une masse d'eau est en très bon état, l'objectif est de maintenir ce très bon état. Les délais d'atteintes des objectifs sont 2015, 2021 ou 2027.

### 3.7.2.2 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) SEINE NORMANDIE

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) 2016-2021** a été adopté par le comité du bassin Seine-Normandie le 5 novembre 2015. Il est applicable depuis le 1er janvier 2016.

Il fixe les grandes orientations de la politique de l'eau sur un grand bassin hydrographique et définit les règles de gestion de l'eau et les moyens à mettre en œuvre pour atteindre l'objectif d'une gestion durable et solidaire de la ressource en eau. Toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau doivent être compatibles à ce document.

Les huit défis et les deux leviers identifiés dans le SDAGE sont les suivants :

- Défi 1- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- Défi 2- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Défi 3- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants
- Défi 4- Protéger et restaurer la mer et le littoral
- **Défi 5- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future**
- **Défi 6- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides**
- Défi 7- Gérer la rareté de la ressource en eau
- **Défi 8- Limiter et prévenir le risque d'inondation**
- Levier 1- Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis
- Levier 2- Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

Le SDAGE 2016-2021 stipule notamment :

➤ Défi 5 – Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future :

« Des mesures renforcées sur les sources de pollutions chroniques ou accidentelles seront alors définies et priorisées, en prenant en compte les mesures existantes sur les périmètres de protection déjà définis

Protéger la ressource par des programmes de maîtrise d'usage des sols en priorité dans les périmètres de protection réglementaire et les zones les plus sensibles des aires d'alimentation de captages  
Protéger les zones protégées destinées à l'alimentation en eau potable pour le futur. »

➤ Défi 6 - Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides :

« L'atteinte du bon état écologique ou du bon potentiel, ainsi que la non dégradation des masses d'eau, nécessitent la mise en œuvre des sept orientations suivantes :

- préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité ;
- assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau ;
- gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces au sein de leur milieu ;
- mettre fin à la disparition et la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité ;
- lutter contre la faune et la flore exotiques envahissantes ;
- éviter, réduire et compenser l'incidence de l'extraction de matériaux sur l'eau et les milieux aquatiques ;
- limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants. »

➤ Défi 8 - Limiter et prévenir le risque d'inondation, décomposé en plusieurs orientations :

- Orientation 32 : Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues (Disposition D8.138 - Identifier les zones d'expansion des crues ; Disposition D8.139 - Prendre en compte et préserver les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme ; Disposition D8.140- Eviter, réduire, compenser les installations en lit majeur des cours d'eau)
- Orientation 33 : Limiter les impacts des inondations en privilégiant l'hydraulique douce et le ralentissement dynamique des crues (Disposition D8.141. Privilégier les techniques de ralentissement dynamique des crues)
- Orientation 34 : Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées (Disposition D8.142-Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets ; Disposition D8.143. Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée)
- Orientation 35: Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement (Disposition D8.144-Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle ; Disposition D8.145-Intensifier la réflexion et les études de nature à renforcer le soutien d'étiage et l'écrêtement des crues sur le bassin de la Seine).

## 3.8 MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

---

Les projets de restructuration des réseaux d'eau potable de Méry-sur-Seine/Saint-Oulph et des réseaux d'eau potable de Savières/Payns/Saint-Lyé sont de par leur fonction première, une mesure compensatoire aux pollutions engendrées par les activités domestiques et agricoles (pollutions notamment en nitrates) sur la ressource en eau potable.

En effet, les travaux ont pour objectif **de produire et de distribuer une eau potable de meilleure qualité à destination de la population des communes concernées**. Ils conduiront à une amélioration significative de la situation actuelle en termes d'alimentation en eau potable.

Cependant, par rapport aux impacts mis en évidence précédemment, la réalisation des travaux doit prendre en compte la mise en œuvre de « **mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsqu'il y a des impacts résiduels, compenser leurs impacts négatifs sur l'environnement** » (Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement)

Ce chapitre vise à proposer des mesures compensatoires pour les impacts négatifs mis en évidence précédemment.

### 3.8.1 MESURES DE REDUCTION DES IMPACTS TEMPORAIRES (PERIODE DE TRAVAUX)

**De manière générale, les entreprises prendront, dans le cadre de la réglementation en vigueur, toutes les mesures destinées à réduire les nuisances imposées aux usagers et riverains, notamment en ce qui concerne le bruit, les odeurs, les vibrations, la poussière, la boue et les difficultés d'accès et de circulation.**

La perturbation du trafic routier et trafic ferroviaire sera limitée par des techniques de travaux sans tranchée. En effet, les travaux de pose de canalisations sur certains axes principaux tels que la RD78 à Méry-sur-Seine ou la RD20 et la RD20b sur Payns se feront par fonçage (forage horizontal), ce qui réduit les contraintes pendant les travaux vis-à-vis de la circulation des véhicules.

Lors de travaux en tranchées ouvertes en accotement ou sous voirie, il est prévu la mise en place de tous les panneaux visant à assurer la sécurité des personnes sur l'ensemble du chantier. Les signalisations provisoires et les dispositifs de protection mis en œuvre pour le maintien des circulations piétonne et routière durant la réalisation des travaux seront ainsi conformes aux règlements en vigueur et aux dispositions des autorisations de voirie et seront définis en étroite coordination avec les services gestionnaires des voiries concernées.

Concernant les coupures de distribution d'eau potable, les administrés seront informés au minimum 24h en amont et la gêne occasionnée sera très limitée dans le temps.

## 3.8.2 MESURES COMPENSATOIRES DES IMPACTS RESIDUELS

**Rappel** : Parmi les 2 projets, seul le projet de Méry-sur-Seine/Saint-Oulph entrainera un impact résiduel sur l'environnement (cf. [paragraphe 3.4.3](#)) : il est à prévoir la dégradation de 710 m<sup>2</sup> de zones humides sur la commune de Méry-sur-Seine.

### 3.8.2.1 Compensation par restauration ou création d'une surface de zone humide

Conformément au SDAGE Seine-Normandie 2016–2021 (Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides), la zone humide proposée en compensation de la zone humide impactée devra :

- être située sur le même bassin versant de masse d'eau
- recréer les mêmes fonctionnalités et la même qualité de biodiversité que la zone humide impactée sur Méry-sur-Seine.

Pour compenser de manière optimale la perte d'habitats de zones humides, les mesures portent sur une surface égale à **au moins 200% de la surface de zone humide supprimée** (soit 1 420 m<sup>2</sup>).

Méthodologie :

Les terrains proposés par la commune de Méry-sur-Seine (selon sa maîtrise foncière) devront être adéquats pour restaurer ou créer une zone humide.

Le sol devra être de nature à recevoir une zone humide, et par conséquent suffisamment alimenté en eau (proximité d'un cours d'eau, point bas, ...).

Il s'agira de recréer les mêmes fonctionnalités que celles observées sur la zone humide détruite (peupleraie/roselière inondée)

### 3.8.2.2 Compensation par restauration d'une annexe hydraulique

Cette solution de compensation porte également sur une surface **d'au moins 200% de la surface de zones humides supprimée** (soit 1 420 m<sup>2</sup>).

#### 3.8.2.2.1 Principe

➤ Caractéristiques d'une annexe hydraulique :

Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 définit une **annexe hydraulique** comme étant un « ensemble de **zones humides alluviales** en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connections soit superficielles soit souterraines [...]. Ces espaces constituent d'importantes zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique. Ils offrent une grande variété d'habitats, pour diverses communautés végétales et animales (insectes, poissons, amphibiens, oiseaux, mammifères) se répartissent en fonction du niveau de submersion des terrains. Les annexes hydrauliques ont un rôle déterminant dans le cycle de vie des espèces et notamment dans la reproduction des poissons. »

Les annexes hydrauliques correspondent généralement à d'anciens chenaux ou tracés du cours principal de la rivière. Elles ont également une fonction hydraulique puisque qu'elles participent à la rétention d'eau en période de crues, au soutien d'étiages ou ont encore une fonction d'épuration.

Dans les secteurs les moins mobiles ou dans les secteurs les plus incisés et aménagés où la dynamique fluviale sera manifestement la plus réduite, l'entretien ou le rétablissement de communications par l'aval entre le cours principal et ces annexes est à encourager.

➤ Principe d'action :

Le principe d'action est celui de la **reconnexion de la partie aval des annexes avec le cours d'eau principal de la Seine** par des terrassements permettant de rétablir l'alimentation en eau de ces milieux.

#### 3.8.2.2.2 Mise en œuvre

Les travaux consistent au décaissement de la partie aval et des zones comblées intermédiaires afin de rétablir la circulation complète de l'eau sur la totalité du linéaire. Les berges du méandre seront reprofilées en pente douce et végétalisées afin de limiter l'apparition d'espèces indésirables.

Pour la pérennité du projet, un programme de suivi doit permettre de s'assurer du bon fonctionnement du site et de l'entretien régulier de la connexion, si nécessaire.

Le choix de l'annexe hydraulique à restaurer fait suite à l'étude hydromorphologique sur le bassin de la Seine réalisée en 2009 par Egis Eau sur le secteur Méry-sur-Seine pour le compte du syndicat SIEEAVS.

D'après cette étude, sur le secteur de Méry-sur-Seine, 2 anciens méandres de la Seine ont été visées par une action de reconnexion avec le lit principal (actions intitulées T10-R3 et T10-R4).

Il s'agit d'actions de restauration ayant un objectif de restauration fonctionnelle relativement globale : amélioration de plusieurs compartiments de l'hydrosystème (transport solide, habitats aquatiques, formations végétales riveraines, etc.).

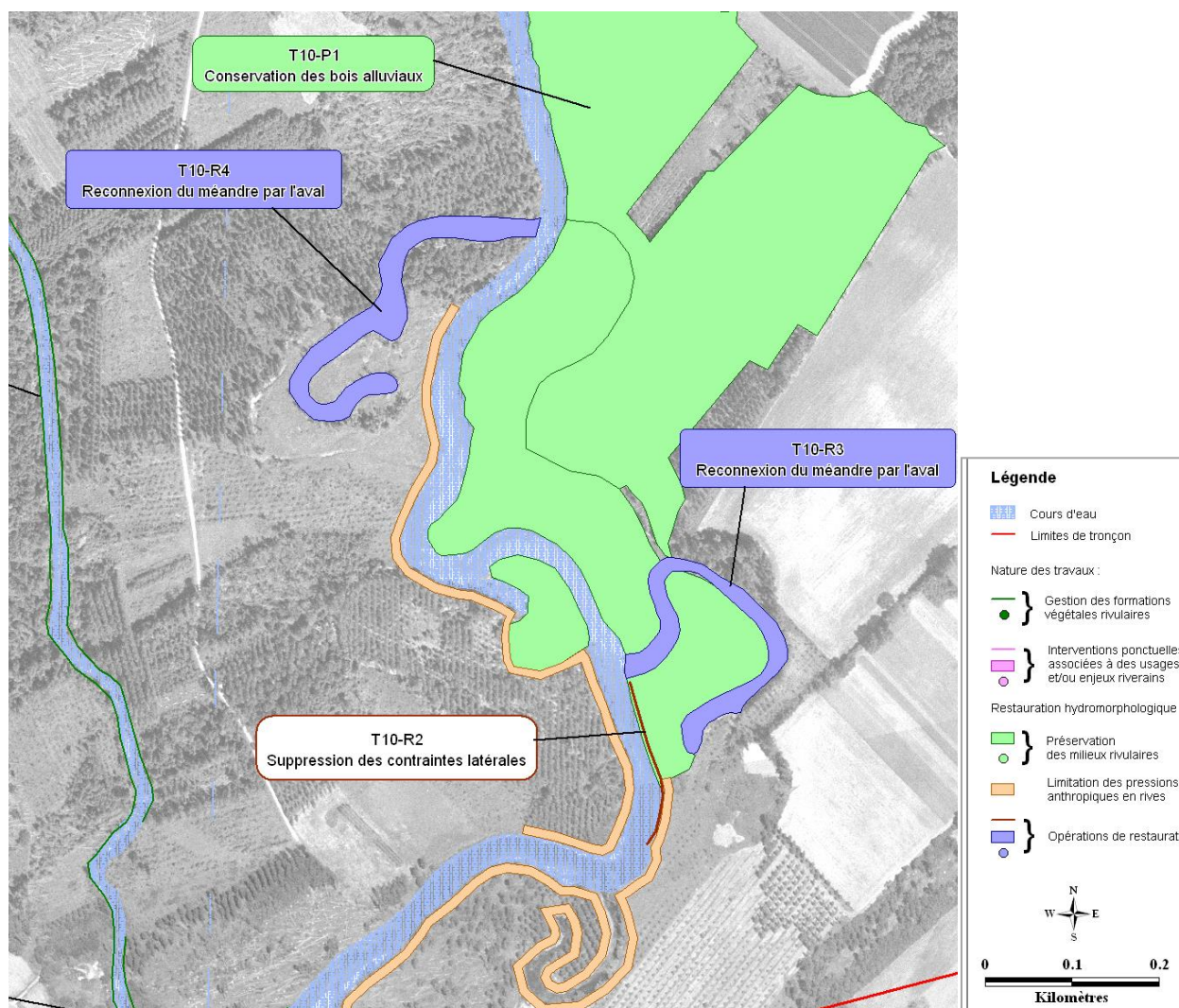


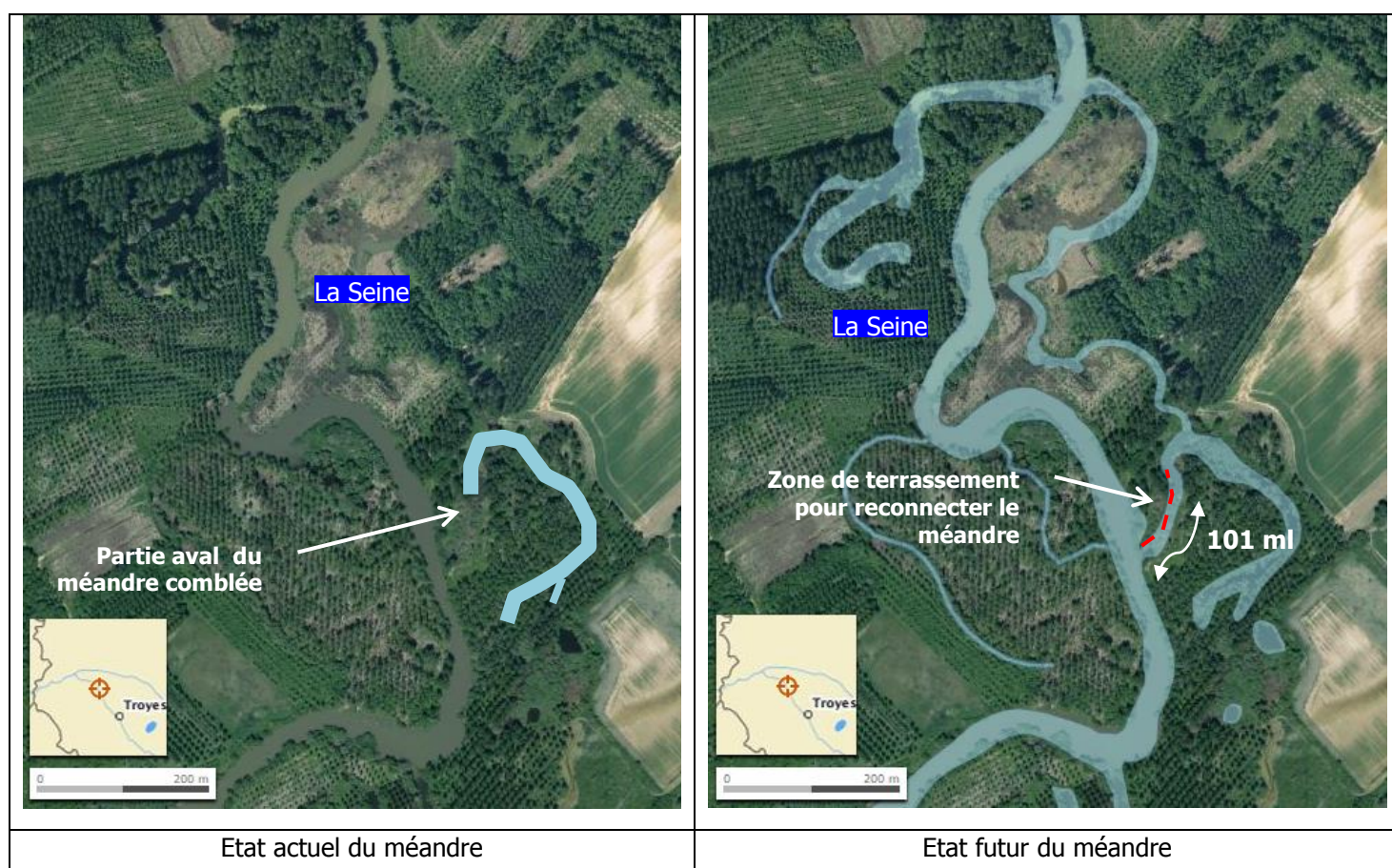
FIGURE 54 : EXTRAIT DE LA CARTE DES TRAVAUX PREVUS SUR MERY-SUR-SEINE (ETUDE SEINE - EGIS EAU, 2009)

Pour compenser le projet de travaux sur Méry-sur-Seine/Saint-Oulph, il est proposé de retenir la mise en œuvre de l'action T10-R3 sur le méandre situé en rive droite de la Seine, du fait qu'elle avait été jugée prioritaire par rapport à l'action T10-R4, lors de l'étude de 2009.

Cet ancien méandre est totalement déconnecté à l'amont du fait des travaux de recalibrage de la Seine et **la partie aval se comble progressivement** : l'annexe est, à ce jour, alimentée uniquement par remontées de nappe.

Les travaux de reconnexion de l'aval de cette annexe avec la Seine permettraient de :

- rétablir les écoulements dans ce bras et donc **recréer les fonctionnalités de cette zone humide** (régulation quantitative et qualitative des débits),
- favoriser la rétention d'eau dans l'annexe en période de crues et donc **augmenter la capacité de stockage des eaux de crues** dans ce secteur,
- favoriser la rétention d'eau dans l'annexe en période d'étiage et donc participer à la **régulation des débits d'étiage**,
- **améliorer la biodiversité dans ce type d'habitats** (frayères à brochets, habitats d'insectes, amphibiens, ...),
- dans une mesure moindre, réduire la puissance d'écoulement de la Seine et donc les phénomènes d'érosion des berges observés aujourd'hui.



**FIGURE 55 : VUE AERIENNE DE LA SOLUTION COMPENSATOIRE DU PROJET DE MERY-SUR-SEINE (GEOPORTAIL)**

La topographie précise du méandre n'est pas connue à ce jour. Ainsi, on ne peut faire à ce stade, qu'une estimation sommaire des volumes de terrassements à déblayer pour permettre la reconnexion du méandre avec la Seine.

D'après le profil altimétrique du méandre (source : Géoportail), le lit mineur du méandre fait 14m de large et 1m de profondeur. La partie aval est comblée sur une hauteur de sédiments d'environ 0,50m par rapport au fond naturel du lit.



Pour restaurer 1 420m<sup>2</sup> de méandre, il faudrait terrasser un linéaire de 101m ce qui représente environ  $0,5 \times 14 \times 101 = 707 \text{ m}^3$  de déblais à terrasser. En prenant une marge de 5%, **le volume de déblais est estimé à 740 m<sup>3</sup>.**

**TABLEAU 13 – COUTS ESTIMATIFS DE LA SOLUTION ALTERNATIVE DE COMPENSATION DU PROJET DE MERY-SUR-SEINE**

Opération	Poste	Unité	Qté	Prix unitaire H.T.	TOTAL H.T.
Postes généraux	Installation de chantier, amenée et repli du matériel, chemin d'accès, remise en état du site	Forfait	1	4 000.00 €	4 000.00 €
Travaux de restauration du méandre	Débroussaillage mécanique de la végétation	m <sup>2</sup>	500	4.00 €	2 000.00 €
	Terrassements en déblais pour reconnexion du méandre	m <sup>3</sup>	740	12.00 €	8 880.00 €
	Evacuation des déblais en centre d'enfouissement technique CET 3	m <sup>3</sup>	740	13.00 €	9 620.00 €
Coûts annexes	Investigations complémentaires, études projets, dossier réglementaire loi sur l'eau, ...	Forfait	1	7 000.00 €	7 000.00 €
<b>TOTAL (euro HT)</b>					<b>31 500.00 €</b>

Les déchets divers et les déblais nécessaires au reprofilage du méandre seront enlevés et évacués vers une décharge agréée (CET 3).

Le coût estimatif de ces travaux est d'environ 31 500 € HT.

Cette solution de compensation par réouverture de méandre **est à privilégier par rapport à la restauration ou la création d'une parcelle de zone humide** de même type que le site peupleraie/roselière de Méry-sur-Seine car les caractéristiques floristiques et pédologiques du méandre sont approchantes à la zone humide dégradée.

Il convient, aussi, de signaler dans le bras la présence d'alluvions en quantité très importante. Il s'agit d'alluviosol/fluviosol alimenté par une nappe libre permanente située à faible profondeur. Ce type de sol s'inscrit parfaitement bien dans une logique de compensation de zone humide.

En outre cette solution s'inscrit dans une action de **restauration fonctionnelle** ayant un objectif relativement globale : **amélioration de plusieurs compartiments de l'hydrosystème** (transport solide, habitats aquatiques, formations végétales riveraines, etc.).

### 3.9 METHODES UTILISEES POUR L'ETUDE D'IMPACT

---

Le présent dossier établit l'état initial du site, les impacts du projet sur le site et son environnement, ainsi que les mesures préconisées pour réduire, supprimer, voire compenser ces impacts.

Pour cela, la méthodologie s'appuie sur une recherche bibliographique, un recueil de données auprès des différents organismes compétents et des investigations de terrain.

Les éléments suivants fournis par le SDDEA (Syndicat Départemental Des Eaux de l'Aube), maître d'œuvre du projet de travaux, ont été étudiés :

- CCTP et Plans projet des travaux de restructuration des réseaux d'eau potable de Méry-sur-Seine et Saint-Oulph, SDDEA - 2013
- CCTP et Plans projet des travaux de restructuration des réseaux d'eau potable de Savières, Payns et Saint-Lyé, SDDEA - 2015
- Etude hydrogéologique « Poursuite de la recherche en eau sur la commune de MERY-SUR-SEINE (10) » (ANTEA GROUP - 2011), Commune de Méry-sur-Seine
- Etude hydrogéologique « Recherche d'une nouvelle ressource en eau sur la commune de PAYNS (10) » (ANTEA GROUP - 2011), Syndicat SIAEP Saint-Lyé/Payns
- Etude hydromorphologique de la Seine sur le secteur Méry-sur-Seine « Etude préalable de faisabilité des aménagements du fleuve Seine » (Egis Eau - 2009), Syndicat SIEEAVS
- Etude hydromorphologique de la Seine sur le secteur Payns « Etude préalable de faisabilité des aménagements du fleuve Seine » (Egis Eau - 2009), Syndicat SIEAV Seine
- Diagnostic écologique simplifié (Cabinet Biotope - janvier 2006), DDAF de l'Aube (10)
- Dossier de Déclaration de projet pour le forage d'un ouvrage de production d'eau destinée à la consommation humaine et la construction d'une station de pompage - juillet 2014, Commune de MERY-SUR-SEINE.

De plus, les données des organismes et administrations suivantes ont été consultées :

- BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières)
- DDT de l'Aube (Direction départementale des territoires)
- DREAL Champagne-Ardenne (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement)
- Agence de l'Eau Seine-Normandie
- ONEMA (Office national de l'eau et des milieux aquatiques)
- Communes de Méry-sur-Seine, Saint-Oulph, Payns, Saint-Lyé et Savières
- INSEE (Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques)
- Météo France - station de Barberey-Saint-Sulpice (10)
- Office International de l'Eau
- Ministère de la santé
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

Enfin, pour compléter ces éléments, des investigations de terrain ont été menées en 2016 :

- Visites de terrain et reportage photographique (Cabinet Merlin - janvier et mars 2016)
- Levés topographiques sur la Seine et le Canal de la Seine (GEOMEXPERT - mars 2016)
- Diagnostic écologique sur le secteur de Méry-sur-Seine et Saint-Oulph (SAGE Environnement – Juillet 2016)
- Diagnostic écologique sur le secteur de Savières, Payns et Saint-Lyé (SAGE Environnement – Juillet 2016)
- Caractérisation des zones humides sur les secteurs de Méry-sur-Seine/Saint-Oulph et Savières/Payns/Saint-Lyé, Critères végétation et pédologie (SAGE Environnement - avril 2016)

Le détail de la méthodologie utilisée pour les investigations Faune/Flore sont présentées dans les documents de SAGE Environnement.

### **3.10 DIFFICULTES RENCONTREES**

---

La présente étude n'a présenté aucune difficulté majeure en dehors du fait de l'existence de peu de données bibliographique locales récentes concernant la faune, la flore et les habitats présents sur les secteurs d'étude.

L'étude a donc nécessité la réalisation de nouveaux inventaires écologiques sur les 2 secteurs d'étude concernés.

### 3.11 ANNEXES

---

- **Annexe 1** : Plan d'implantation de la nouvelle station de pompage sur la commune de Méry-sur-Seine (Régie du SDDEA)
- **Annexe 2** : Plan d'implantation de la nouvelle station de pompage sur la commune de Payns (Régie du SDDEA)
- **Annexe 3** : Rapport Diagnostic écologique sur le secteur de Méry-sur-Seine et Saint-Oulph (SAGE Environnement - version définitive, Juillet 2016)
- **Annexe 4** : Rapport Diagnostic écologique sur le secteur de Savières, Payns et Saint-Lyé (SAGE Environnement – version définitive, Juillet 2016)
- **Annexe 5** : Rapport Caractérisation des zones humides sur les secteurs de Méry-sur-Seine/Saint-Oulph et Savières/Payns/Saint-Lyé, Critères végétation et pédologie (SAGE Environnement - avril 2016)


Département de l'Aube

## COMMUNE DE MERY-SUR-SEINE

### PROJET DE RESTRUCTURATION DES RESEAUX D'EAU POTABLE DES COMMUNES DE MERY-SUR-SEINE, SAINT-OUPLH ET SAINT-LYE, PAYNS, SAVIERES

#### ETUDE D'IMPACT AU TITRE DE L'ARTICLE L.122-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

#### RESUME NON TECHNIQUE

	<b>SIEGE</b>	<b>IMPLANTATION REGIONALE</b>
	6, Rue Grolée 69289 LYON Cédex 02 <b>Téléphone</b> : 04-72-32-56-00 <b>Télécopie</b> : 04-78-38-37-85 <b>E-mail</b> : cabinet-merlin@cabinet-merlin.fr	Espace Cristal – Rue de la Gaillarde 89100 SAINT CLEMENT <b>Téléphone</b> : 03.86.64.83.40 <b>Télécopie</b> : 03.86.64.86.11 <b>E-mail</b> : cm-sens@cabinet-merlin.fr

GROUPE MERLIN/Réf doc : 163068-161-ETU-IMPACT-1-002-D RESUME NON TECHNIQUE

Ind	Etabli par	Vérfié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
D	D.JEANROY	D.JEANROY	D.JEANROY	14/10/2016	Mise à jour
C	E .RAQUIL	D.JEANROY	D.JEANROY	22/09/2016	Corrections
B	E. RAQUIL	D. JEANROY	D. JEANROY	17/08/2016	Mise à jour
A	E. RAQUIL	D. JEANROY	D. JEANROY	17/06/2016	Etablissement.

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>4</b>
2.1.1	<i>PROJET DE MERY-SUR-SEINE/SAINT-OULPH.....</i>	<i>5</i>
2.1.2	<i>PROJET DE SAINT-LYE/PAYNS/SAVIERES.....</i>	<i>7</i>
<b>3</b>	<b>ANALYSE DES EFFETS DU PROJET.....</b>	<b>9</b>
3.1	IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE .....	9
3.1.1	<i>EAUX SOUTERRAINES .....</i>	<i>9</i>
3.1.2	<i>EAUX SUPERFICIELLES.....</i>	<i>9</i>
3.1.3	<i>IMPACT PAYSAGER .....</i>	<i>9</i>
3.2	IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN .....	9
3.2.1	<i>MILIEU URBAIN ET SERVICES D'EAU.....</i>	<i>9</i>
3.2.2	<i>ACTIVITES ECONOMIQUES.....</i>	<i>10</i>
3.2.3	<i>TRAFIC ROUTIER ET FERROVIAIRE.....</i>	<i>10</i>
3.2.4	<i>RESEAUX SOUTERRAINS EXISTANTS.....</i>	<i>10</i>
3.2.5	<i>VOLET SANITAIRE .....</i>	<i>11</i>
3.3	IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL.....	12
3.3.1	<i>PERIMETRES DE PROTECTION ECOLOGIQUES .....</i>	<i>12</i>
3.3.2	<i>ZONES HUMIDES .....</i>	<i>12</i>
3.3.3	<i>FAUNE ET FLORE.....</i>	<i>12</i>
3.3.4	<i>BILAN DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES PROJETS.....</i>	<i>13</i>
3.4	IMPACT SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES .....	14
3.4.1	<i>RISQUE INONDATION.....</i>	<i>14</i>
3.4.2	<i>RISQUE REMONTEES DE NAPPES.....</i>	<i>14</i>
<b>4</b>	<b>MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION.....</b>	<b>15</b>
4.1	MESURES DE REDUCTION DES IMPACTS TEMPORAIRES (PERIODE DE TRAVAUX).....	15
4.2	MESURES COMPENSATOIRES DES IMPACTS RESIDUELS .....	16
4.2.1	<i>COMPENSATION PAR RESTAURATION OU CREATION D'UNE SURFACE DE ZONE HUMIDE .....</i>	<i>16</i>
4.2.2	<i>COMPENSATION PAR RESTAURATION D'UNE ANNEXE HYDRAULIQUE (SOLUTION ALTERNATIVE)</i>	<i>16</i>

## Table des Tableaux, Figures et Illustrations

FIGURE 1 :	LOCALISATION DES SECTEURS D'ETUDE (SOURCE : GEOPORTAIL).....	4
FIGURE 2 :	SITE D'IMPLANTATION DU FUTUR CAPTAGE DE MERY-SUR-SEINE (PHOTOS DU 28/01/2016).....	5
FIGURE 3 :	SCHEMA D'IMPLANTATION DU PROJET DE MERY-SUR-SEINE/SAINT-OULPH (SOURCE : SDDEA) .....	6
FIGURE 4 :	SITE D'IMPLANTATION DU FUTUR CAPTAGE DE PAYNS (PHOTOS DU 28/01/2016).....	7
FIGURE 5 :	SCHEMA D'IMPLANTATION DU PROJET DE SAINT-LYE/PAYNS/SAVIERES (SOURCE : SDDEA) .....	8
FIGURE 6 :	VUE AERIENNE DE LA SOLUTION COMPENSATOIRE DU PROJET DE MERY-SUR-SEINE (GEOPORTAIL)	18

## 1 PREAMBULE

---

La commune de Méry-sur-Seine, dans le département de l'Aube, est actuellement alimentée en eau potable à partir d'un forage à la craie, créé en 1953, à l'Est du bourg dont la qualité des eaux est dégradée. Aussi, une unité de traitement avait été mise en place sur cette ressource. Cette unité de traitement est aujourd'hui obsolète. Sur la suggestion d'un hydrogéologue agréé, la commune s'est engagée dans la recherche d'une nouvelle ressource de meilleure qualité, depuis 1995 jusqu'à 2009.

La commune voisine de Saint-Oulph connaît des problèmes qualitatifs sur sa propre ressource en eau. Ainsi, les communes de Méry-sur-Seine et de Saint-Oulph ont décidé en 2010 de travailler conjointement à un schéma d'alimentation en eau potable qui a abouti à un programme commun de réaménagement du réseau d'eau potable des communes.

En parallèle, suite à la forte teneur en nitrates de son captage actuel, le SIAEP de Saint-Lyé / Payns a lancé une recherche en eau qui s'est révélée concluante et a décidé de procéder aux travaux afin de mettre en service cette nouvelle ressource située sur la commune de Payns. La collectivité a décidé dans le même temps de restructurer son réseau d'alimentation en eau potable et d'interconnecter ce dernier avec le SIAEP de Savières / Chauchigny / Rilly-Saint-Syre au niveau du réservoir de Savières. Préalablement à ces éléments, le SIAEP de Saint-Lyé / Payns a lancé une étude diagnostic avec modélisation qui a été réalisée par le bureau d'étude G2C environnement en 2011/2012.

Ainsi, le SIAEP de Saint-Lyé/Payns envisage de sécuriser son approvisionnement en eau ainsi que celui du SIAEP de Savières/Chauchigny/Rilly-Saint-Syre par la mise en œuvre d'un programme de travaux de restructuration du réseau d'eau potable sur les communes de Payns, Savières et Saint-Lyé.

**Ces projets sont soumis à étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du code de l'environnement.**

A la demande du maître d'ouvrage et en accord avec les services de l'Etat, ces 2 projets feront l'objet d'une étude d'impact unique et commune.

**Le présent dossier a pour objet la réalisation de l'étude d'impact et la définition des mesures compensatoires des 2 projets de travaux :**

- **Travaux restructuration du réseau d'eau potable sur le territoire des communes de Méry-sur-Seine et Saint-Oulph**
- **Travaux restructuration du réseau d'eau potable sur le territoire des communes de Payns, Saint-Lyé et Savières.**

## 2 DESCRIPTION DU PROJET

D'un point de vue général, les secteurs d'étude des 2 projets sont présentés sur la carte ci-dessous.

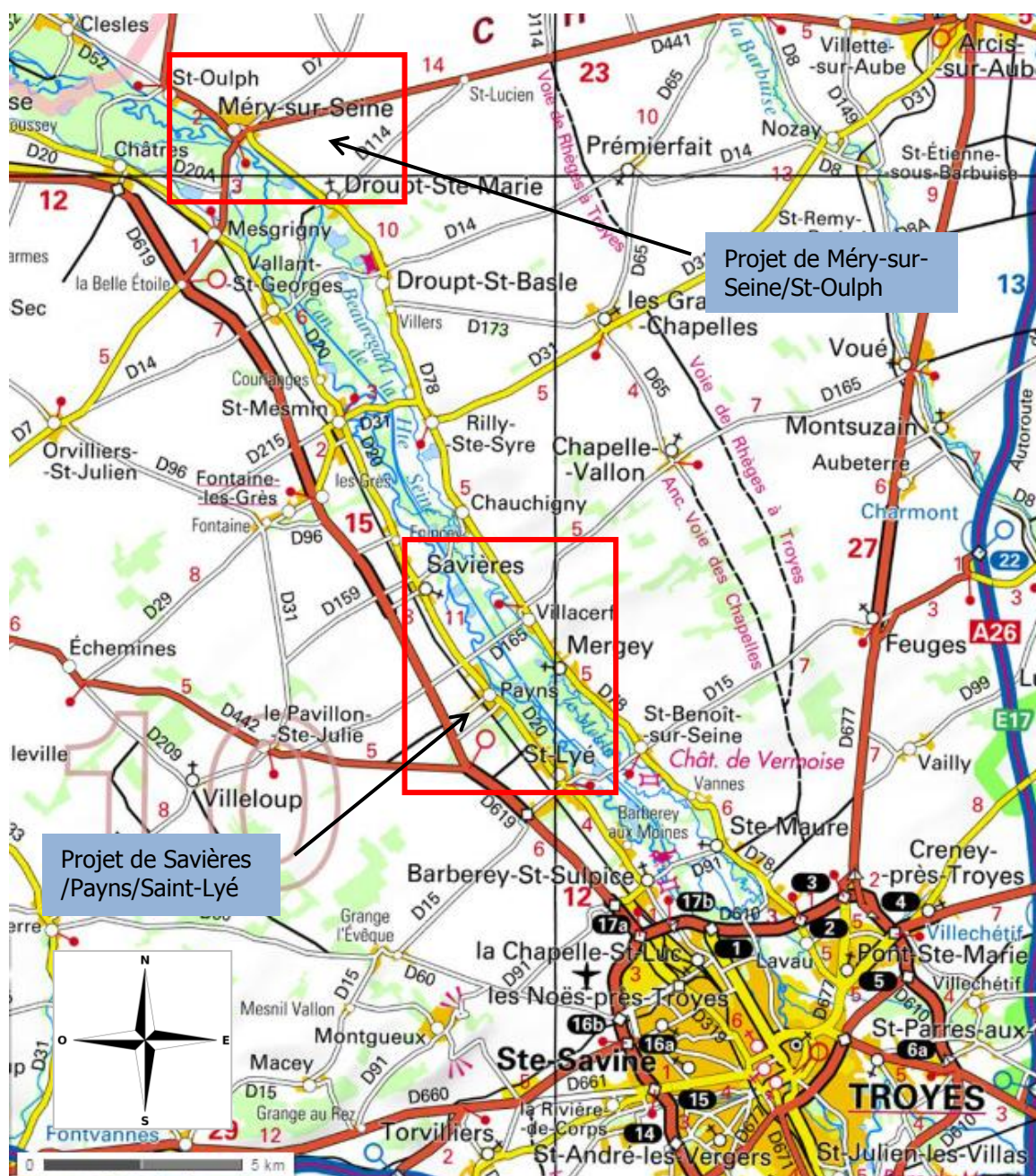


FIGURE 1 : LOCALISATION DES SECTEURS D'ÉTUDE (SOURCE : GEOPORTAIL)



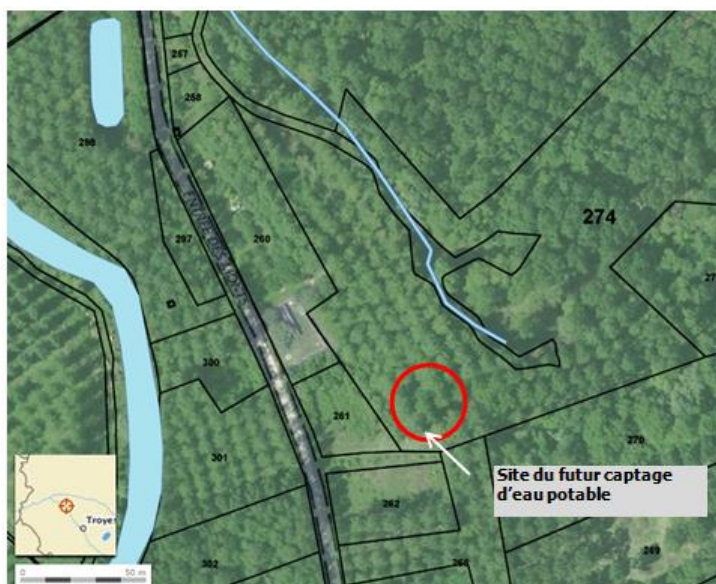
### 2.1.1 PROJET DE MERY-SUR-SEINE/SAINT-OULPH

Le projet d'aménagement sur les communes de Méry-sur-Seine et Saint-Oulph consiste en :

- abandon des 2 captages d'eau actuellement en service ;
- réalisation puis mise en service d'un nouveau forage à Méry-sur-Seine sur des parcelles situées chemin des Monts ;
- construction d'un nouveau réservoir de 600 m<sup>3</sup> sur une tour de 38m à Méry-sur-Seine permettant d'assurer une pression satisfaisante en tout point du réseau d'alimentation en eau potable ainsi qu'une autonomie d'alimentation en eau de 24 heures à partir de ce réservoir ;
- liaison hydraulique entre le nouveau forage et le nouveau réservoir sur tour par une conduite en PEHD en DN 160 mm d'une longueur de 1 450 ml ;
- liaison hydraulique entre la commune de Méry-sur-Seine et le réservoir sur tour de la commune de Saint-Oulph en PEHD DN 110 mm d'une longueur de 1 100 ml ;
- réhabilitation du réservoir sur tour de Saint-Oulph (200 m<sup>3</sup>).

Le choix du site d'implantation du nouveau forage a été fait à l'issue de l'étude « *Poursuite de la recherche en eau sur la commune de MERY-SUR-SEINE (10)* » réalisée en 2011 par ANTEA GROUP pour le compte de la commune de MERY-SUR-SEINE.

Située sur la parcelle E431 accessible par le Chemin des Monts (Méry-sur-Seine), la nouvelle station de pompage permettra de protéger les équipements de production d'eau, les installations électriques et de surveillance de l'ouvrage. Le forage de production projeté aura une profondeur de 25 m au total.



**FIGURE 2 : SITE D'IMPLANTATION DU FUTUR CAPTAGE DE MERY-SUR-SEINE (PHOTOS DU 28/01/2016)**

Pour la construction de la station de pompage, des remblais seront mis en œuvre sur une surface de 520 m<sup>2</sup> et une voirie d'accès de 38ml sur environ 5m de large sera réalisée (190m<sup>2</sup>).

Les détails des travaux est présent ci-après :

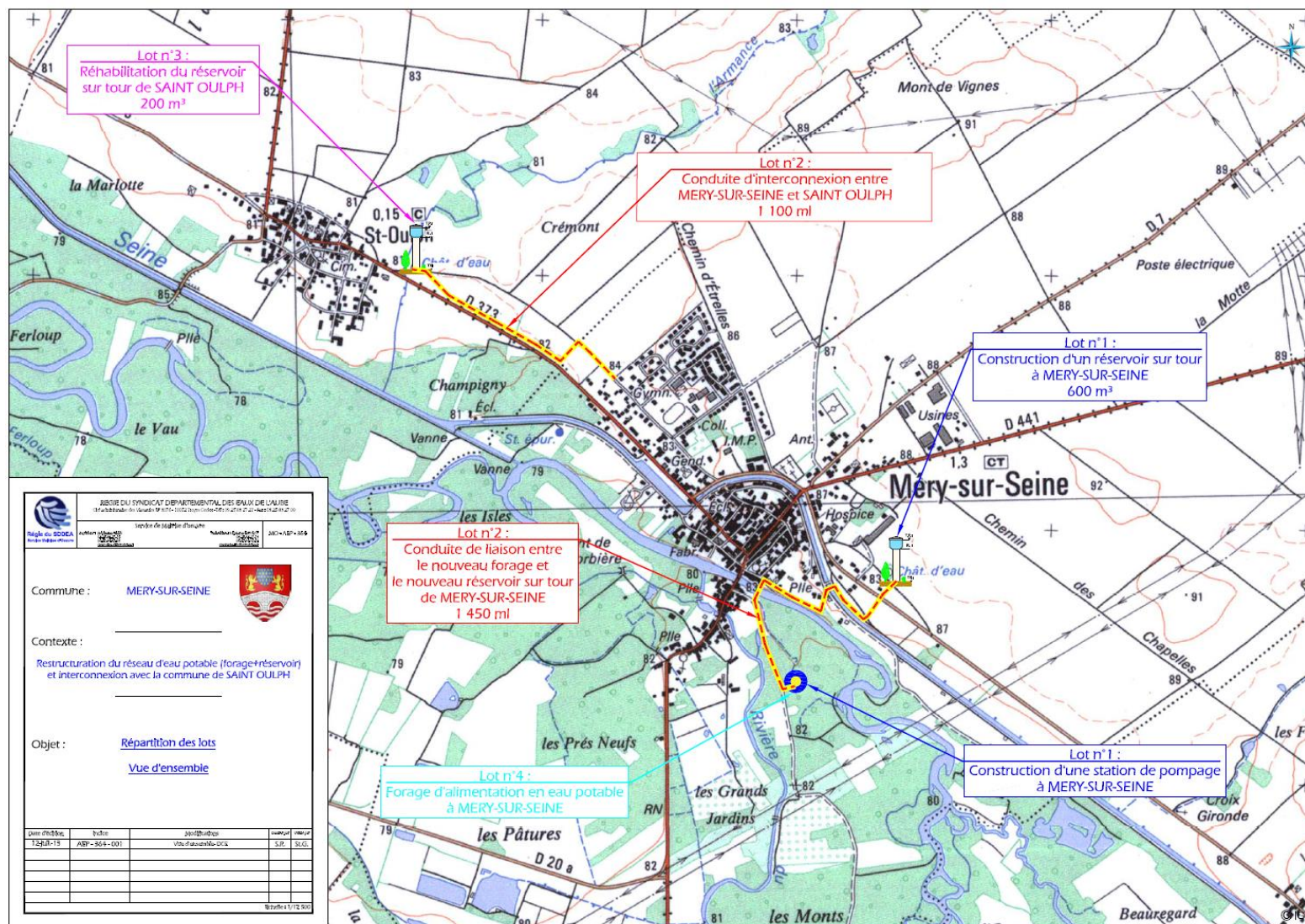


FIGURE 3 : SCHEMA D'IMPLANTATION DU PROJET DE MERY-SUR-SEINE/SAINT-OULPH (SOURCE : SDDEA)

## 2.1.2 PROJET DE SAINT-LYE/PAYNS/SAVIERES

Le projet de sécurisation de l'approvisionnement en eau du SIAEP de Saint-Lyé/Payns et du SIAEP de Savières/Chauchigny/Rilly-Saint-Syre comprend :

- réalisation puis mise en service de 2 nouveaux forages à Payns sur des parcelles situées en lit majeur de la Seine ;
- construction d'une nouvelle station de pompage ;
- réhabilitation du réservoir de Saint-Lyé et aménagements des réservoirs de Saint-Lyé, Payns et Savières ;
- démolition du réservoir de Barberey-aux-Moines à Saint-Lyé ;
- liaison hydraulique entre le nouveau forage et le réservoir de Payns sur tour par une conduite en PEHD en DN 150 mm d'une longueur de 1 400 ml ;
- liaison hydraulique entre la commune de Payns et le réservoir sur tour de la commune de Savières en PEHD DN 125 mm d'une longueur de 3600 ml ;
- liaison hydraulique entre la commune de Payns et le réservoir sur tour de la commune de Saint-Lyé en PEHD DN 125 mm d'une longueur de 3500 ml.

Le choix du site d'implantation du nouveau forage a été fait à l'issue de l'étude « *Recherche d'une nouvelle ressource en eau sur la commune de PAYNS (10)* » réalisée en 2011 par ANTEA GROUP pour le compte du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau de Saint-Lyé/Payns.

Il est prévu la réalisation de **deux forages** de 32m de profondeur implantés à proximité du forage de reconnaissance F1 et du piézomètre Pz2 créés dans le cadre de la recherche en eau. Ces ouvrages sont localisés sur les parcelles AE 296 à AE 303 appartenant à la commune de Payns, rue des Maupas.



FIGURE 4 : SITE D'IMPLANTATION DU FUTUR CAPTAGE DE PAYNS (PHOTOS DU 28/01/2016)

Les détails des travaux est présent ci-après :

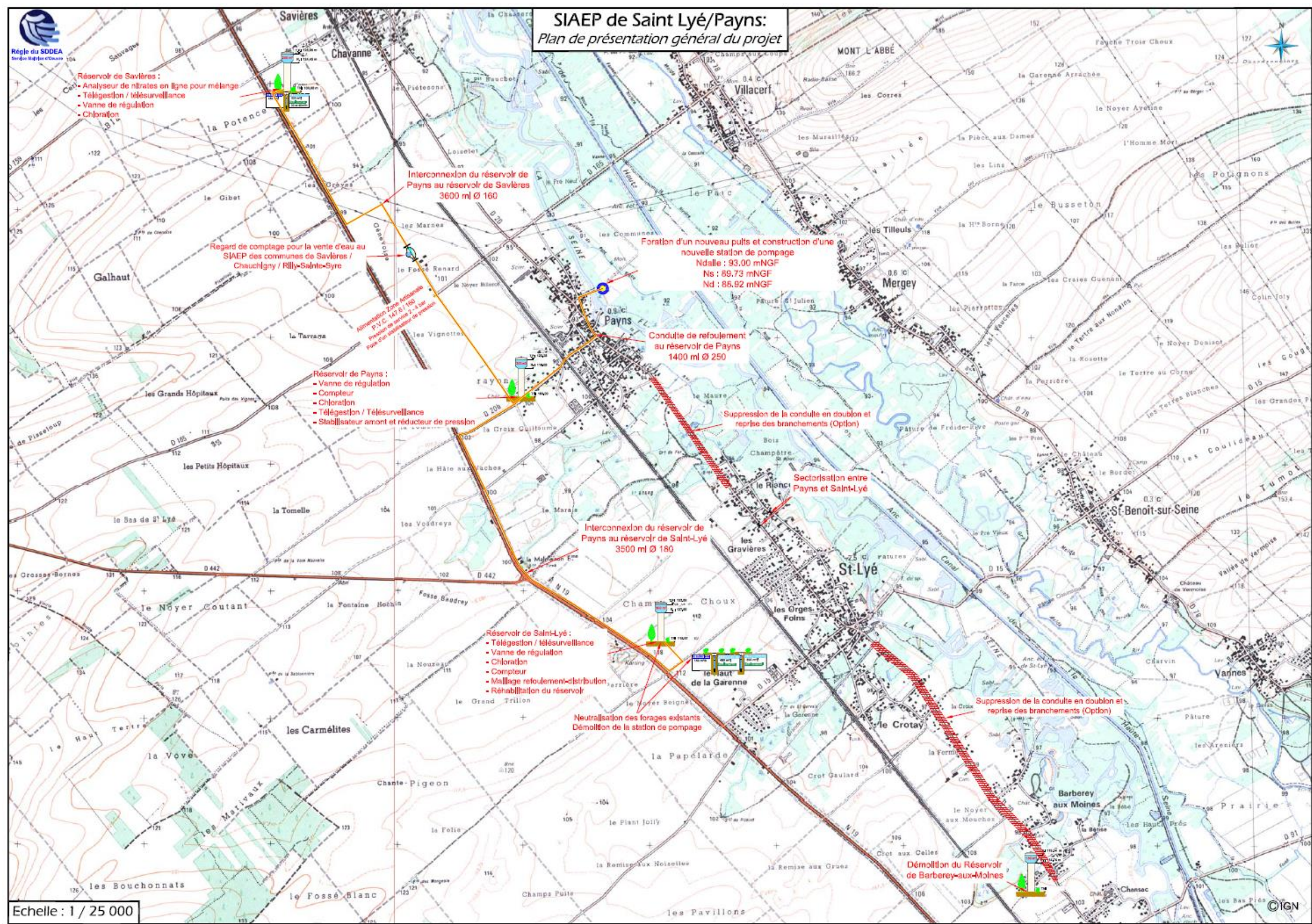


FIGURE 5 : SCHEMA D'IMPLANTATION DU PROJET DE SAINT-LYE/PAYNS/SAVIERES (SOURCE : SDDEA)

## 3 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

---

### 3.1 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

---

#### 3.1.1 EAUX SOUTERRAINES

Dans le cadre des études hydrogéologiques réalisées par ANTEA en 2009, le bassin d'alimentation du captage de chacun des futurs captages a été délimité afin de déterminer les éventuels risques de pollution sur la ressource en eau.

Ainsi, **la mise en œuvre des futurs captages d'eau n'aura pas d'impact négatif sur la qualité des eaux souterraines des 2 secteurs d'études.**

De plus, de manière générale, les travaux de forage seront réalisés dans un souci de préservation du milieu naturel et de la nappe contre les pollutions pendant les phases du chantier.

#### 3.1.2 EAUX SUPERFICIELLES

Les projets ne prévoient aucun rejet d'effluents dans les cours d'eau à proximité que ce soit en phase travaux qu'en phase exploitation donc **aucun impact d'un point de vue qualitatif ou quantitatif sur les cours d'eau.**

#### 3.1.3 IMPACT PAYSAGER

Les travaux de pose de conduites d'interconnexion n'engendreront aucune modification du paysage des secteurs concernés, hormis **l'impact visuel** étant donné la hauteur du nouveau réservoir de Méry-sur-Seine (28 m) **qui reste mineur.**

## 3.2 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

---

### 3.2.1 MILIEU URBAIN ET SERVICES D'EAU

L'impact des travaux prévus à proximité des zones urbaines (notamment Bourg de Payns et quelques rues habitées sur Méry-sur-Seine) sera principalement les suivantes :

- émissions sonores
- vibrations
- émissions de poussières
- contraintes d'accès et de circulation
- coupures de l'alimentation en eau potable.

**Ces nuisances seront uniquement temporaires** (durée des travaux de pose de conduites). Les travaux seront limités à des horaires en journée et pendant les jours ouvrables.

Les coupures de l'alimentation en eau potable des usagers du service d'eau ne devront pas excéder une durée totale de plus de 10 heures. Ces coupures interviendront impérativement entre 8 H 00 et 18 H 00. Les usagers concernés seront informés au minimum 24 heures avant la coupure.

De manière générale, les entreprises prendront, dans le cadre de la réglementation en vigueur, toutes les mesures destinées à réduire les nuisances imposées aux usagers et riverains, notamment en ce qui concerne le bruit, les odeurs, les vibrations, la poussière, la boue et les difficultés d'accès et de circulation.

### 3.2.2 ACTIVITES ECONOMIQUES

#### ➤ Activités agricoles

**Les travaux ne devraient pas impacter durablement l'activité agricole (cultures, peupleraies et activité forestière).**

La pose des conduites en bordures de chemin d'exploitation agricoles devra être réalisée en concertation avec les usagers afin de limiter les difficultés d'accès et de circulation pour l'exploitation des terrains. La gêne occasionnée par les travaux de pose ne sera que **temporaire**.

#### ➤ Activités industrielles et artisanales

Aucune activité industrielle ou artisanale ne sera perturbée par les travaux.

### 3.2.3 TRAFIC ROUTIER ET FERROVIAIRE

La circulation de véhicules et de piétons en zone fréquentée sera gérée afin de **réduire au minimum la gêne occasionnée par les travaux**. En accord avec le Service local d'aménagement (SLA) et les communes, pour les 2 projets, lors des travaux en accotement de voirie ou sous chaussée, il est prévu la mise en place de toute signalisation **visant à assurer la sécurité en matière de circulation routière sur l'ensemble du chantier**.

Les travaux de pose de conduites sous les axes routiers importants sur les communes de Payns, Savières et Saint-Lyé et la voie ferrée à PAYNS seront réalisés par fonçage (forage horizontal), ce **qui réduit les contraintes pendant les travaux vis-à-vis de la circulation des véhicules dans ces secteurs**.

Enfin, la circulation ferroviaire ne sera pas perturbée sur la commune de Payns du fait de la réalisation du fonçage sous la voie SNCF.

### 3.2.4 RESEAUX SOUTERRAINS EXISTANTS

Les réseaux concessionnaires existants sur le tracé de chaque projet feront l'objet d'un repérage précis, avant la réalisation des travaux, en collaboration avec les services compétents (EDF, GRT gaz, France télécom, ...).

**L'impact des travaux sur les réseaux concessionnaires sera donc très limité.**

## 3.2.5 VOLET SANITAIRE

### 3.2.5.1 Qualité de l'eau potable

La création d'un captage d'eau potable sur la commune de Méry-sur-Seine permettra de rétablir la qualité des eaux destinées à la consommation humaine sur les communes de MERY-SUR-SEINE et SAINT-OULPH ; donc de **réduire le risque actuel vis-vis de la santé de la population**.

De même, la création d'un nouveau forage d'eau potable sur Payns **améliorera la qualité actuelle des eaux** destinées à la consommation humaine pour les communes de PAYNS, SAINT-LYE, SAVIERES, CHAUCHIGNY et RILLY-SAINT-SYRE.

Les projets ont donc un **impact positif et permanent sur la santé publique de la population desservie en eau potable**.

### 3.2.5.2 Emissions sonores

Les travaux pourront entraîner une légère hausse temporaire du niveau sonore lié aux bruits des engins de chantier et de terrassements notamment. Cependant, elle sera **limitée dans le temps** et les périodes de la journée les plus sensibles seront évitées.

De plus, l'éloignement important des habitations (sauf pour la traversée du bourg de Payns et les quelques parties en secteur urbain sur Méry-sur-Seine) fait que **l'impact sonore sera faible**.

En période d'exploitation des stations de pompages, les bruits émis par les installations ne devraient pas augmenter de façon significative le niveau sonore ambiant des secteurs concernés.

### 3.2.5.3 Qualité de l'air

**En ce qui concerne les émissions de poussières (dues aux travaux de terrassements, de construction et de démolition), l'impact sanitaire sera faible et temporaire.**

En effet, la majorité des zones de chantier est éloignée des habitations et des zones sensibles (écoles, hôpitaux, maisons de retraites, etc...) et située dans des zones peu fréquentées, ce qui limite fortement cet impact.

Dans les zones proches des habitations (notamment bourg de Payns et certaines rues habitées sur Méry-sur-Seine), les travaux seront réalisés en prenant des mesures de réduction des nuisances vis-à-vis des riverains (niveaux sonores, émissions de poussières, etc...).

### 3.2.5.4 Sécurité des personnes

#### ➤ Sécurité du personnel

Tout chantier constitue un risque pour le personnel des entreprises de travaux.

Les entrepreneurs seront tenus de respecter la législation du travail concernant les consignes générales d'hygiène et de sécurité sur le chantier. Ils prendront toutes les dispositions de sécurité nécessaires vis-à-vis des produits dangereux stockés sur le chantier (contrôle de l'accès, préventions, information du personnel, ...).

Les équipements de protection individuelle sont obligatoires. Le personnel de l'entreprise appliquera les consignes de sécurité.

➤ Sécurité des personnes extérieures au chantier

Toutes les emprises de chantier seront entourées à l'aide d'un dispositif interdisant en permanence tout accès au chantier par des tiers pendant la durée des travaux.

Ces protections seront entretenues en bon état pendant toute la durée du chantier. Elles seront munies d'appareils d'éclairage en tant que besoin et seront complétées par les dispositifs réglementaires fixés par les normes de sécurité en vigueur.

Il est également rappelé l'importance de la circulation sur l'ensemble de l'emprise des travaux. Les entreprises devront prendre des précautions particulières de sécurité, tant pour les usagers de la voie publique, et tout particulièrement les services publics et de sécurité, que pour le personnel appelé à travailler sur le chantier.

## 3.3 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL

---

### 3.3.1 PERIMETRES DE PROTECTION ECOLOGIQUES

Les 2 projets se situent dans la ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Seine de LA CHAPELLE-SAINT-LUC à ROMILLY-SUR-SEINE » (210009943), constituant un périmètre écologique sensible.

Les autres périmètres de protections environnants ne seront pas impactés par les projets, du fait de la distance.

### 3.3.2 ZONES HUMIDES

L'étude de caractérisation des zones humides a été réalisée par le bureau d'étude SAGE Environnement, au moyen d'investigations pédologiques et floristiques menées en avril 2016.

Au regard de l'arrêté du 24/06/2008, les zones humides impactées par les projets sont :

- Sur Méry-sur-Seine : le secteur de peupleraie et roselière inondée où seront construits la future station de pompage et son chemin d'accès.  
D'après le plan projet de la station de pompage de Méry-sur-Seine, la **surface de zone humide impactée est de 710 m<sup>2</sup> : les remblais seront mis en œuvre sur une surface de 520 m<sup>2</sup> et la voirie d'accès (38ml sur environ 5m de large) correspondra à 190 m<sup>2</sup>.**
- Sur Payns : la ripisylve de part et d'autre de la Seine qui se situe dans le secteur de travaux. Cependant, l'impact sur cette dernière sera **limité du fait de la réalisation d'un forage dirigé pour la traversée de la Seine**. De plus, toutes les précautions seront prises lors du chantier pour protéger ce corridor écologique.

### 3.3.3 FAUNE ET FLORE

Le bureau d'études SAGE Environnement a réalisé **2 campagnes de terrain** portant sur les habitats, la flore et la faune : une campagne du 4 au 6 avril 2016 (période printanière) et une campagne du 27 au 29 juin 2016 (période estivale) afin d'affiner les résultats obtenus.

Les habitats touchés par les 2 projets de travaux sont majoritairement de faible valeur écologique d'un point de vue floristique et faunistique.



D'un point de vue faunistique, les projets ne sont pas de nature à impacter les espèces d'oiseaux protégées recensées sur les secteurs d'étude. De plus, les espèces piscicoles présentes dans la Seine ne devraient pas être impactées par les travaux de forages dirigés sous le lit mineur.

D'un point de vue floristique, seules la zone humide impactée sur la commune de Méry-sur-Seine, (710 m<sup>2</sup>) présente des **habitats à caractère écologique important** et à préserver.

Dans ces secteurs, les travaux de pose de conduites d'interconnexion se font en bordures de la route des Monts et n'impactent pas d'habitats protégés ou de zones humides. **Seuls les travaux de construction de la station de pompage de Méry-sur-Seine et de son chemin d'accès auront une incidence importante sur la végétation existante.**

### 3.3.4 BILAN DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES PROJETS

➤ Projet de Méry-sur-Seine/Saint-Oulph

Les seuls impacts permanents du projet sur l'environnement sont ceux résultants de la mise en œuvre des aménagements du nouveau captage d'eau potable de Méry-sur-Seine (construction de la station de pompage et de sa voirie d'accès), à savoir :

**dégradation de 710 m<sup>2</sup> d'une zone humide (peupleraie et roselière inondée), située à l'est du chemin des Monts.**

Ces perturbations seront notamment dues aux opérations de terrassements et de remblaiements par des matériaux d'apport pour la construction de la station de pompage et de sa voirie d'accès.

➤ Projet de Payns/Saint-Lyé/Savières

Le projet de construction de la station de pompage à Payns impacte une prairie mésique qui ne présente pas de valeur écologique importante (habitat non considéré comme une zone humide). **Aucun impact environnemental majeur** n'est donc envisagé pour le projet de Payns/Saint-Lyé/Savières.

## 3.4 IMPACT SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

---

### 3.4.1 RISQUE INONDATION

D'après le modèle hydraulique, **les conditions d'écoulement de la Seine après aménagement des stations de pompage de Méry-sur-Seine et de Payns sont identiques aux conditions d'écoulement à l'état actuel.**

La construction des stations de pompage de Méry-sur-Seine et de Payns ne modifient pas les cotes PHE de référence (respectivement cote de la crue de 1955 et cote de la crue de 1910) dans le lit majeur de la Seine.

Cela signifie que **les 2 projets n'ont pas pour conséquence une modification du risque inondation sur le secteur de Méry-sur-Seine et Payns.**

Ceci peut s'expliquer par la relative importante distance entre la position des futures stations situées en lit majeur et celles situées en lit mineur de la Seine (230 m en rive gauche de la Seine à Méry-sur-Seine et 100m en rive droite de la Seine à Payns). De plus, les constructions mises en œuvre représentent des volumes de remblais et de génie civil limités, **ce qui ne crée pas un obstacle à l'écoulement et à l'expansion des crues par rapport à l'état existant.**

### 3.4.2 RISQUE REMONTEES DE NAPPES

Les projets ne sont pas de nature à modifier le risque de remontées de nappes du secteur. Cependant, ce risque a été pris en compte pour la réalisation des travaux.

En effet, l'étude géotechnique réalisée sur le secteur présente des préconisations afin de s'affranchir des contraintes liées à la présence de nappes pour la réalisation des terrassements et des tranchées à savoir :

- Un blindage provisoire des fouilles
- Mise hors d'eau : En cas de rencontre d'arrivée d'eau en phase chantier, il conviendra de procéder au rabattement de l'eau dans le sol par pompage
- Constitution du lit de pose : pour les canalisations dans les secteurs où des circulations d'eau seront observées à des profondeurs interférant avec le Projet, il sera mis en place des matériaux drainants sous le lit de pose.

De plus, les travaux seront réalisés de préférence en période sèche et de basses eaux.

---

## 4 MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

---

### 4.1 MESURES DE REDUCTION DES IMPACTS TEMPORAIRES (PERIODE DE TRAVAUX)

---

**De manière générale, les entreprises prendront, dans le cadre de la réglementation en vigueur, toutes les mesures destinées à réduire les nuisances imposées aux usagers et riverains, notamment en ce qui concerne le bruit, les odeurs, les vibrations, la poussière, la boue et les difficultés d'accès et de circulation.**

La perturbation du trafic routier et trafic ferroviaire sera limitée par des techniques de travaux sans tranchée. En effet, les travaux de pose de canalisations sur certains axes principaux tels que la RD78 à Méry-sur-Seine ou la RD20 et la RD20b sur Payns se feront par fonçage (forage horizontal), ce qui réduit les contraintes pendant les travaux vis-à-vis de la circulation des véhicules.

Lors de travaux en tranchées ouvertes en accotement ou sous voirie, il est prévu la mise en place de tous les panneaux visant à assurer la sécurité des personnes sur l'ensemble du chantier. Les signalisations provisoires et les dispositifs de protection mis en œuvre pour le maintien des circulations piétonne et routière durant la réalisation des travaux seront ainsi conformes aux règlements en vigueur et aux dispositions des autorisations de voirie et seront définis en étroite coordination avec les services gestionnaires des voiries concernées.

Concernant les coupures de distribution d'eau potable, les administrés seront informés au minimum 24h en amont et la gêne occasionnée sera très limitée dans le temps.

## 4.2 MESURES COMPENSATOIRES DES IMPACTS RESIDUELS

---

**Rappel** : Parmi les 2 projets, seul le projet de Méry-sur-Seine/Saint-Oulph entrainera un impact résiduel sur l'environnement (cf. [paragraphe 3.3](#)) : il est à prévoir la dégradation de 710 m<sup>2</sup> de zones humides sur la commune de Méry-sur-Seine.

### 4.2.1 COMPENSATION PAR RESTAURATION OU CREATION D'UNE SURFACE DE ZONE HUMIDE

Conformément au SDAGE Seine-Normandie 2016–2021 (Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides), la zone humide proposée en compensation de la zone humide impactée devra :

- être située sur le même bassin versant de masse d'eau,
- recréer les mêmes fonctionnalités et la même qualité de biodiversité que la zone humide impactée sur Méry-sur-Seine.

Pour compenser de manière optimale la perte d'habitats de zones humides, les mesures portent sur une surface égale à **au moins 200% de la surface de zone humide supprimée** (soit 1 420 m<sup>2</sup>).

Méthodologie :

Les terrains proposés par la commune de Méry-sur-Seine (selon sa maîtrise foncière) devront être adéquats pour restaurer ou créer une zone humide.

Le sol devra être de nature à recevoir une zone humide, et par conséquent suffisamment alimenté en eau (proximité d'un cours d'eau, point bas, ...).

Il s'agira de recréer les mêmes fonctionnalités que celles observées sur la zone humide détruite (peupleraie/roselière inondée).

### 4.2.2 COMPENSATION PAR RESTAURATION D'UNE ANNEXE HYDRAULIQUE

Cette solution de compensation porte également sur une surface **d'au moins 200% de la surface de zones humides supprimée** (soit 1 420 m<sup>2</sup>).

#### 4.2.2.1 Principe

Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 définit une **annexe hydraulique** comme étant un « ensemble de **zones humides alluviales** en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connections soit superficielles soit souterraines [...] ».

Le principe d'action est celui de la **reconnexion de la partie aval des annexes avec le cours d'eau principal de la Seine** par des terrassements permettant de rétablir l'alimentation en eau de ces milieux.

#### 4.2.2.2 Mise en œuvre

Les travaux consistent au décaissement de la partie aval et des zones comblées intermédiaires afin de rétablir la circulation complète de l'eau sur la totalité du linéaire. Les berges du méandre seront reprofilées en pente douce et végétalisées afin de limiter l'apparition d'espèces indésirables.

Pour la pérennité du projet, un programme de suivi doit permettre de s'assurer du bon fonctionnement du site et de l'entretien régulier de la connexion, si nécessaire.

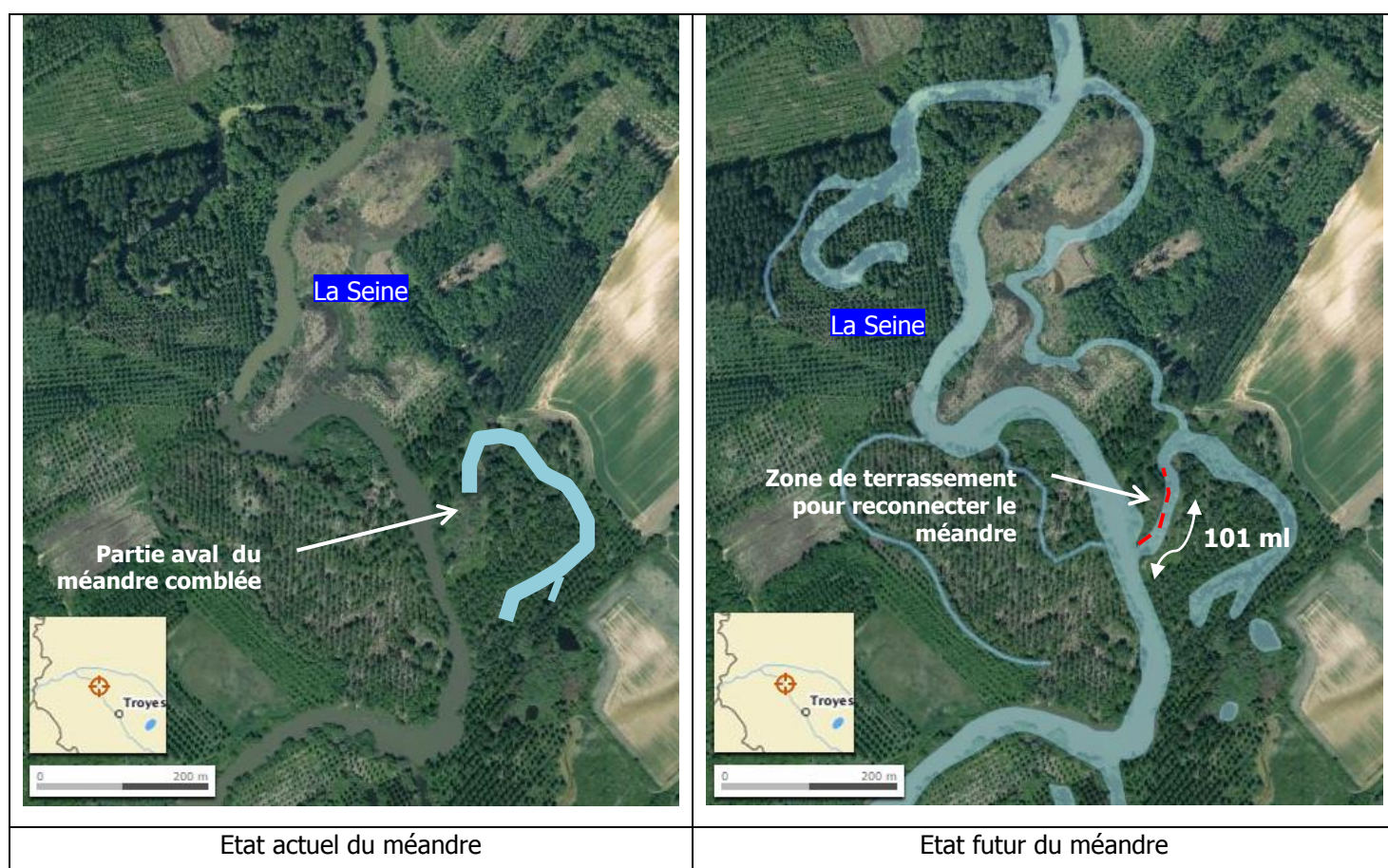
Le choix de l'annexe hydraulique à restaurer fait suite à l'étude hydromorphologique sur le bassin de la Seine réalisée en 2009 par Egis Eau sur le secteur Méry-sur-Seine pour le compte du syndicat SIEEAVS.

Pour compenser le projet de travaux sur Méry-sur-Seine/Saint-Oulph, il est proposé de retenir la mise en œuvre de l'action T10-R3 sur le méandre situé en rive droite de la Seine, du fait qu'elle avait été jugée prioritaire par rapport à l'action T10-R4, lors de l'étude de 2009.

Cet ancien méandre est totalement déconnecté à l'amont du fait des travaux de recalibrage de la Seine et **la partie aval se comble progressivement** : l'annexe est, à ce jour, alimentée uniquement par remontées de nappe.

Les travaux de reconnexion de l'aval de cette annexe avec la Seine permettraient de :

- rétablir les écoulements dans ce bras et donc **recréer les fonctionnalités de cette zone humide** (régulation quantitative et qualitative des débits),
- favoriser la rétention d'eau dans l'annexe en période de crues et donc **augmenter la capacité de stockage des eaux de crues** dans ce secteur,
- favoriser la rétention d'eau dans l'annexe en période d'étiage et donc participer à la **régulation des débits d'étiage**,
- **améliorer la biodiversité dans ce type d'habitats** (frayères à brochets, habitats d'insectes, amphibiens, ...),
- dans une mesure moindre, réduire la puissance d'écoulement de la Seine et donc les phénomènes d'érosion des berges observés aujourd'hui.



**FIGURE 6 : VUE AERIEENNE DE LA SOLUTION COMPENSATOIRE DU PROJET DE MERY-SUR-SEINE (GEOPORTAIL)**

La topographie précise du méandre n'est pas connue à ce jour. Ainsi, on ne peut faire à ce stade, qu'une estimation sommaire des volumes de terrassements à déblayer pour permettre la reconnexion du méandre avec la Seine.

D'après le profil altimétrique du méandre (source : Géoportail), le lit mineur du méandre fait 14m de large et 1m de profondeur. La partie aval est comblée sur une hauteur de sédiments d'environ 0,50m par rapport au fond naturel du lit.

Pour restaurer 1 420m<sup>2</sup> de méandre, il faudrait terrasser un linéaire de 101m ce qui représente environ  $0,5 \times 14 \times 101 = 707 \text{ m}^3$  de déblais à terrasser. En prenant une marge de 5%, **le volume de déblais est estimé à 740 m<sup>3</sup>.**

Les déchets divers et les déblais nécessaires au reprofilage du méandre seront enlevés et évacués vers une décharge agréée (CET 3).

Le coût estimatif de ces travaux est d'environ 31 500 € HT.

Cette solution de compensation par réouverture de méandre **est à privilégier par rapport à la restauration ou la création d'une parcelle de zone humide** de même type que le site peupleraie/roselière de Méry-sur-Seine car les caractéristiques floristiques et pédologiques du méandre sont approchantes à la zone humide dégradée.

Il convient, aussi, de signaler dans le bras la présence d'alluvions en quantité très importante. Il s'agit d'alluviosol/fluviosol alimenté par une nappe libre permanente située à faible profondeur. Ce type de sol s'inscrit parfaitement bien dans une logique de compensation de zone humide.

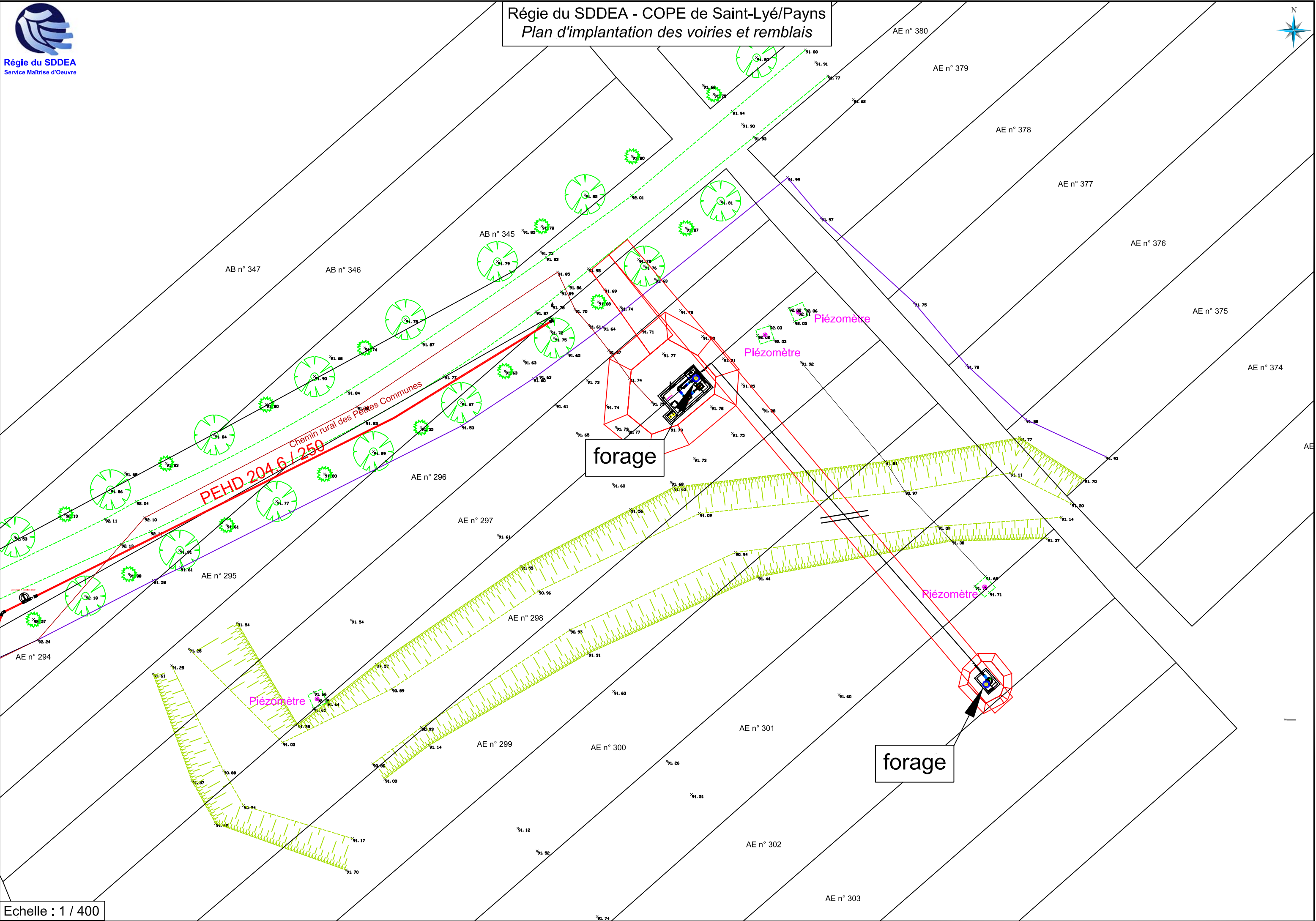
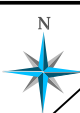
En outre cette solution s'inscrit dans une action de **restauration fonctionnelle** ayant un objectif relativement globale : **amélioration de plusieurs compartiments de l'hydrosystème** (transport solide, habitats aquatiques, formations végétales riveraines, etc.).

Cette dernière reste **la solution la plus adaptée** pour compenser l'impact résiduel du projet de Méry-sur-Seine/Saint-Oulph car cette solution est conforme au SDAGE Seine-Normandie 2016-2021(notamment au défi 6 et au défi 7).



Régie du SDDEA  
Service Maîtrise d'Oeuvre

# Régie du SDDEA - COPE de Saint-Lyé/Payns Plan d'implantation des voiries et remblais



Echelle : 1 / 400





Méry-sur-Seine

# RESTRUCTURATION DES RESEAUX AEP

- COMMUNES DE SAINT-LYE, PAYNS, SAVIERES, CHAUCHIGNY & RILLY-SAINT-SYRE (10) -

## DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE



JUILLET 2016



16.083

SAGE ENVIRONNEMENT  
4, rue de la Caillardière - Z.I. Angers-Beaucouzé - 49070 BEAUCOUZE  
tél : 02.41.36.28.17 - fax : 02.41.36.28.18 - Email : [sage.angers@sage-environnement.fr](mailto:sage.angers@sage-environnement.fr)

---

---

## Table des matières

1.	Périmètres de protection réglementaire et inventaires scientifiques .....	<b>8</b>
1.1.	Sites NATURA 2000 .....	8
1.1.1.	Zone Spéciale de Conservation (ZSC) .....	8
1.1.1.1.	ZSC « Marais de Villechétif » FR 2100281 .....	8
1.2.	ZNIEFF .....	9
1.2.1.	ZNIEFF de type 1 .....	9
1.2.1.1.	Pinèdes de la Gaudine et de Corvau à Villeloup (210008964).....	9
1.2.1.2.	Pinèdes de la cote des terres cocasses et du Mont Equoi à Sainte Maure et Saint-Benoist-sur-Seine (210008966) .....	10
1.2.1.3.	Aérodrome de Troyes-Barberey (210015548).....	11
1.2.2.	ZNIEFF de type 2 .....	11
1.2.2.1.	Vallée de la Seine de la Chapelle Saint-Luc à Romilly-sur-Seine (210009943) .....	11
2.	SRCE de Champagne-Ardenne .....	<b>16</b>
2.1.	Généralités.....	16
2.2.	Trame verte et bleue de la zone d'étude et de ses abords.....	16
2.3.	Couloirs de migrations avifaunes et couloirs de déplacements des chiroptères identifiés dans le SRCE.....	18
3.	Diagnostic écologique .....	<b>24</b>
3.1.	Les habitats .....	24
3.2.	La flore.....	28
3.2.1.	Méthodologie.....	28
3.2.2.	Résultats.....	28
3.2.2.1.	Plantations de <i>Populus</i> .....	28
3.2.2.2.	Alignements d'arbres .....	29
3.2.2.3.	Haies .....	30
3.2.2.4.	Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d' <i>Alnus</i> , <i>Populus</i> ou <i>Salix</i> ....	32

---

3.2.2.5.	Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier .....	37
3.2.2.6.	Eaux courantes temporaires .....	37
3.2.2.7.	Berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments meubles ou mobiles 38	
3.2.2.8.	Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées.....	39
3.2.2.9.	Monocultures intensives .....	41
3.2.2.10.	Réseaux routiers .....	43
3.2.2.11.	Réseaux ferroviaires .....	45
3.2.2.12.	Réservoirs de stockage d'eau.....	46
3.2.2.13.	Prairies humides et prairies humides saisonnières .....	47
3.2.2.14.	Prairies mésiques.....	49
3.3.	La faune .....	52
<b>3.3.1.</b>	Les oiseaux.....	52
3.3.1.1.	Méthodologie .....	52
3.3.1.2.	Résultats.....	52
<b>3.3.2.</b>	Les amphibiens .....	55
3.3.2.1.	Méthodologie .....	55
3.3.2.2.	Résultats.....	56
<b>3.3.3.</b>	Les mammifères terrestres .....	57
3.3.3.1.	Méthodologie .....	57
3.3.3.2.	Résultats.....	57
<b>3.3.4.</b>	Les reptiles .....	59
3.3.4.1.	Méthodologie .....	59
3.3.4.2.	Résultats.....	59
<b>3.3.5.</b>	Les insectes.....	60
3.3.5.1.	Méthodologie .....	60
3.3.5.2.	Résultats.....	60

---

## Liste des figures

<b>Figure 1</b> : localisation du projet .....	7
<b>Figure 2</b> : ZSC au droit du projet .....	14
<b>Figure 3</b> : ZNIEFF au droit du projet .....	15
<b>Figure 4</b> : composantes de la trame verte et bleue .....	20
<b>Figure 5</b> : objectifs de préservation et de restauration de la TVB .....	21
<b>Figure 6</b> : couloirs de migration avifaune .....	22
<b>Figure 7</b> : couloirs de déplacements des chiroptères .....	23
<b>Figure 8</b> : cartographie des habitats (nomenclature EUNIS) .....	26
<b>Figure 9</b> : cartographie des habitats (nomenclature EUNIS) .....	27

---

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b> : habitats inscrits à l'annexe I .....	8
<b>Tableau 2</b> : espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE .....	8
<b>Tableau 3</b> : classes d'habitat .....	8
<b>Tableau 4</b> : habitats recensés selon (nomenclatures EUNIS et CORINE) .....	24
<b>Tableau 5</b> : espèces végétales recensées dans les différentes haies .....	30
<b>Tableau 6</b> : espèces végétales recensées dans la ripisylve de la Seine .....	32
<b>Tableau 7</b> : espèces végétales recensées dans la ripisylve du Tirva .....	35
<b>Tableau 8</b> : espèces végétales recensées dans la friche .....	39
<b>Tableau 9</b> : espèces recensées dans la friche (rive gauche de la Seine) .....	40
<b>Tableau 10</b> : espèces végétales recensées sur les accotements .....	43
<b>Tableau 11</b> : espèces végétales recensées dans la prairie humide .....	47
<b>Tableau 12</b> : espèces recensées dans la prairie mésophile à ray-grass .....	50
<b>Tableau 13</b> : espèces végétales recensées dans l'enceinte du réservoir sur tour de Savières .....	50
<b>Tableau 14</b> : oiseaux contactés .....	53
<b>Tableau 15</b> : mammifères contactés .....	57
<b>Tableau 16</b> : insectes contactés .....	60

---

## PREAMBULE

Le SIAEP de Saint-Lyé/Payns envisage de sécuriser son approvisionnement en eau ainsi que celui du SIAEP de Savières/Chauchigny/Rilly-Saint-Syre. Le scénario 2b présenté par le bureau d'études G2C environnement a été retenu. Les principes sont les suivants :

-réalisation puis mise en service d'un nouveau forage à Payns dans le lit majeur de la Seine,

-construction d'une nouvelle station de pompage,

-liaison hydraulique entre le nouveau forage et le réservoir de Payns sur tour par une conduite en PEHD en DN 150 mm d'une longueur de 1 400 ml,

-liaison hydraulique entre la commune de Payns et le réservoir sur tour de la commune de Savières en PEHD DN 125 mm d'une longueur de 3600 ml,

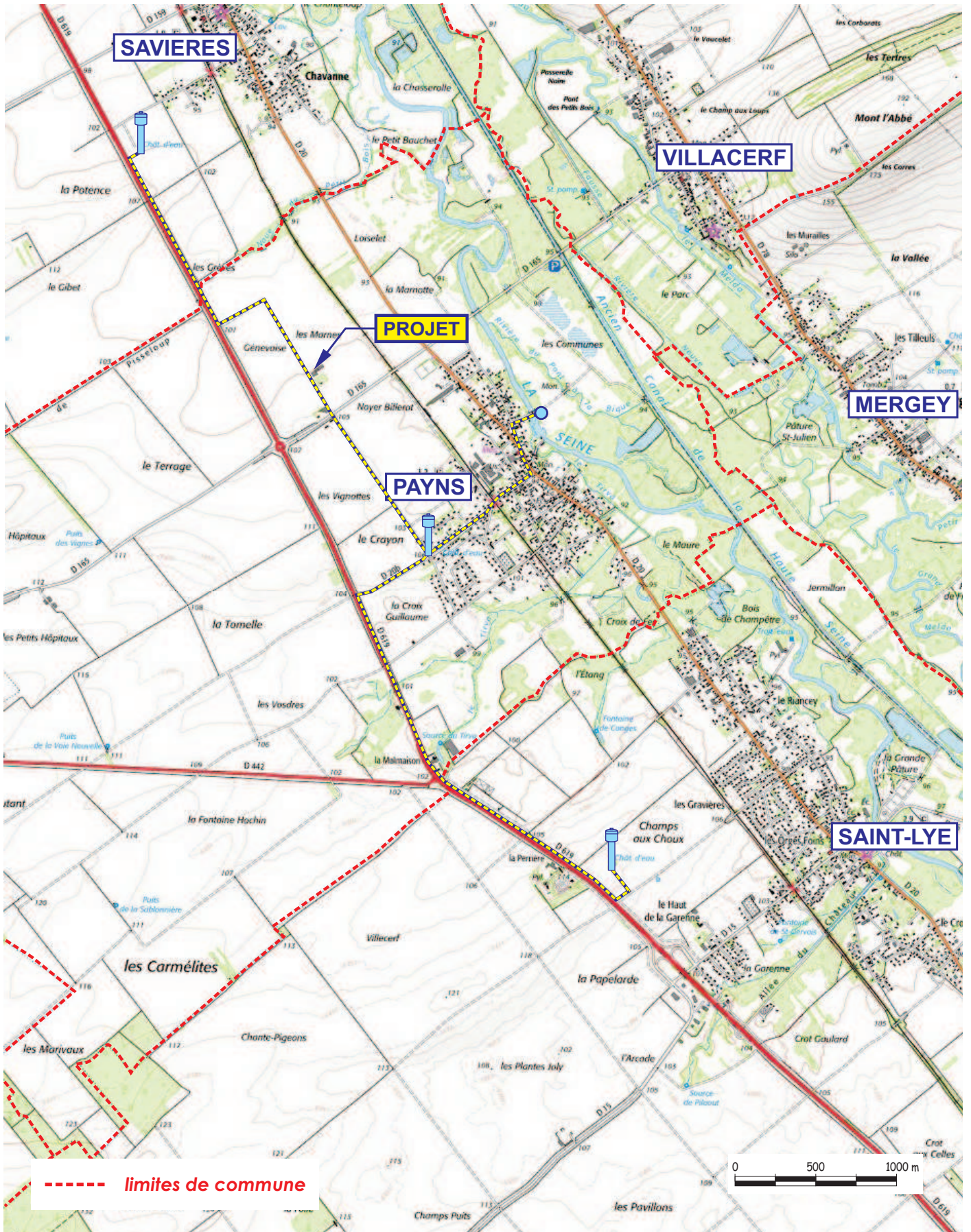
-liaison hydraulique entre la commune de Payns et le réservoir sur tour de la commune de Saint-Lyé en PEHD DN 125 mm d'une longueur de 3500 ml.

Le présent rapport s'évertue dans un premier temps à présenter les périmètres de protection réglementaire, inventaires scientifiques et continuités écologiques identifiées au SRCE situés au plus près de la zone d'étude.

Dans un second temps, nous présentons les sensibilités écologiques relatives aux habitats et aux espèces, et ce suite aux 2 campagnes de terrain réalisées (avril et juin).



# Localisation du projet





## 1. Périmètres de protection réglementaire et inventaires scientifiques

### 1.1. Sites NATURA 2000

#### 1.1.1. Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

##### 1.1.1.1. ZSC « Marais de Villechétif » FR 2100281

**Tableau 1** : habitats inscrits à l'annexe I

Habitats inscrits à l'annexe I	Code Natura 2000
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i>	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae	7210
Tourbières basses alcalines	7230
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91EO
Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	9160

**Tableau 2** : espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Nom vernaculaire	Nom latin	Code Natura 2000
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1041

**Tableau 3** : classes d'habitat

Classes d'habitat	Pourcentage de couverture (%)
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes et eaux courantes)	3 %
Marais (végétation de ceinture), bas-marais et tourbières	20 %
Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana	15 %
Forêts caducifoliées	62 %

Ce marais repose sur des alluvions modernes profondes constituées d'argiles et de graviers de silex datant de l'ère quaternaire, déposées par la Seine et ses affluents sur l'assise de craie marneuse du Cénomaniens (Crétacé supérieur). Les sols du marais sont profonds, très hydromorphes et riches en matière organique

Le marais de Villechétif est une tourbière alcaline en assez bon état. A noter toutefois une tendance à la colonisation pré-forestière.

---

## 1.2. ZNIEFF

### 1.2.1. ZNIEFF de type 1

#### 1.2.1.1. Pinèdes de la Gaudine et de Corvau à Villeloup (210008964)

La ZNIEFF des pinèdes de la Gaudine et de Corvau est située au sud de la commune de Villeloup, dans le département de l'Aube. Une vaste zone de pinèdes (Corvau) a été exploitée assez récemment et a permis l'implantation de pelouses en mosaïque avec des fruticées du Berberidion. Les pinèdes sont typiques : à côté des pins noirs et sylvestres, on rencontre l'alisier torminal, le bouleau verruqueux, le chêne sessile, le chêne pubescent, le merisier, le hêtre et l'érable sycomore. La strate arbustive comprend l'aubépine monogyne, le cornouiller sanguin, le noisetier, le chèvrefeuille à balais, le troène, le mahonia (introduit par les chasseurs pour la protection des lapins), etc. Dans le tapis herbacé se remarquent diverses pyroles, le monotrope sucepin et plusieurs orchidées comme le céphalanthère rouge, le céphalanthère à grandes fleurs et la goodyère rampante.

Les fruticées comprennent le genévrier, le baguenaudier, le cytise à feuilles sessiles, le cytise faux-ébénier, le cornouiller mâle, le rosier tomenteux, le rosier rouillé, le cerisier de Sainte-Lucie, le cornouiller sanguin surmontés par quelques chênes sessiles et pubescents.

Les pelouses possèdent une flore bien diversifiée avec notamment la fétuque de Leman, le brome érigé, l'avoine des prés, la germandrée des montagnes, le polygale chevelu, le lin à feuilles ténues, la coronille naine, le séséli des montagnes, l'épipactis brun rougeâtre, etc.

La flore est très riche, avec plusieurs espèces rares et protégées, dont certaines sont à la limite de leur aire de répartition géographique : trois espèces bénéficient d'une protection régionale, le céphalanthère rouge, la pyrole à fleurs verdâtres (dont les stations de Champagne-Ardenne sont les seules, avec celles d'Alsace, recensées en plaine) et le cytise à feuilles sessiles (d'origine ouest-méditerranéenne et qui possède dans l'Aube un noyau de localités très excentré de son aire de répartition principale). La pyrole unilatérale est protégée dans le département de l'Aube (assez rare en France, les stations de Champagne-Ardenne étant les seules recensées en plaine). Elle est inscrite, avec le baguenaudier, le cytise à feuilles sessiles et une fétuque rare (*Festuca hervieri*), sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne.

Divers papillons très colorés égayent le site de leur présence, notamment le machaon, l'argus frêle, l'argus bleu céleste, l'argus bleu commun, l'argus bleu nacré, le citron, le paon du jour, la belle-dame, le vulcain, la petite violette, la carte géographique, le demi-deuil... Une espèce est inscrite sur la liste rouge des Lépidoptères de Champagne-Ardenne, l'hespérie roussâtre. Les Orthoptères sont bien représentés et possèdent cinq espèces de la liste rouge régionale : une sauterelle (l'éphippigère des vignes), le criquet italien, un criquet coloré (l'oedipode bleu turquoise), un criquet chanteur (criquet vagabond) et un criquet géophyte (*Tetrix nutans*). Ils sont accompagnés par des sauterelles (conocéphale bigarré, decticelle bariolée, decticelle bicolore, decticelle cendrée, sauterelle des chênes, grande

---

sauterelle verte), des grillons (grillon champêtre, grillon des bois, grillon d'Italie) et des criquets (criquet des clairières, criquet des pâtures, criquet duettiste...) plus communs. On y rencontre également la mante religieuse, espèce d'origine méridionale et la petite cigale des montagnes.

#### 1.2.1.2. Pinèdes de la cote des terres cocasses et du Mont Equoi à Sainte Maure et Saint-Benoist-sur-Seine (210008966)

La ZNIEFF de la Côte des Terres Cocasses et du Mont Equoi est située au nord-est du village de Sainte Maure sur les flancs est et sud d'une colline peu marquée de Champagne crayeuse. Elle regroupe sur près de 125 hectares des pinèdes de pins sylvestres et de pins noirs, des fruticées à cornouiller sanguin et cerisier de Sainte-Lucie et quelques savarts relictuels (en bordure des pinèdes et le long des chemins très encaissés). La flore de ces derniers est remarquable, avec de nombreuses espèces d'origine méridionale ou méditerranéenne caractéristiques des pelouses de la région (thésion couché, euphorbe de Séguier, germandrée des montagnes, cytise pédonculé, coronille minime, genêt pileux, gentiane germanique, brunelle à grandes fleurs, lin à petites feuilles, etc.) et des orchidées variées (orchis pyramidal, orchis moucheron, orchis pourpre, acéras homme-pendu, platanthère des montagnes, épipactis brun-rougeâtre, listère ovale, ophrys frelon). Deux espèces rares se rencontrent dans la pinède, la pyrole verdâtre, espèce eurasiatique continentale, protégée au niveau régional, assez rare en France et dont les stations de Champagne sont (avec celle d'Alsace) les seules de la plaine française et le cytise à feuilles sessiles, d'origine ouest-méditerranéenne et qui possède dans l'Aube un îlot de localités très excentré de son aire principale de répartition. Cette dernière est inscrite sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne. Certaines essences forestières se rencontrent çà et là au milieu des pins, il s'agit le plus souvent de l'alisier blanc, de l'alisier torminal, du merisier, du hêtre et du bouleau verruqueux.

La faune entomologique est variée, avec 33 espèces différentes recensées (Lépidoptères, Orthoptères et quelques Odonates), dont trois sont inscrites sur les listes rouges régionales. Il s'agit d'une sauterelle, l'éphippigère des vignes, d'un criquet coloré, l'oedipode turquoise et d'un criquet chanteur (*Euchorthippus pulvinatus*, espèce à aire fractionnée). Les oiseaux sont également bien représentés. Certains rapaces survolent le site à la recherche de leur nourriture et/ou y ont installé leur nid (milan noir, busard Saint Martin, épervier d'Europe, buse variable). A côté des hôtes habituels de ces espaces boisés (tourterelle des bois, pipit des arbres, troglodyte mignon, grive musicienne, grive draine, pouillot véloce, pouillot fitis, loriot d'Europe, etc.) se remarquent trois espèces de la liste rouge des oiseaux menacés de Champagne Ardenne : la pie-grièche écorcheur, l'engoulevent d'Europe (nicheur rare et en régression sensible) et le milan noir. Cet espace naturel boisé placé au sein d'un secteur très cultivé joue par ailleurs un rôle paysager fondamental. Il est très fréquenté par les promeneurs et les habitants des villages alentours. Encore en bon état, il est néanmoins menacé par l'agriculture (déboisement et mise en culture) et pour les pelouses par le dynamisme naturel.

---

### 1.2.1.3. Aérodrome de Troyes-Barberey (210015548)

L'aérodrome de Barberey est situé à la limite de l'agglomération Troyenne, dans le département de l'Aube. Il est constitué par une piste principale goudronnée (d'environ 1600 mètres) et deux pistes secondaires enherbées et fauchées régulièrement par les services de la D.D.E. La ZNIEFF englobe également les prairies environnantes. Elles sont constituées par les espèces classiques des prés de fauche (fromental, pâturin des prés, fétuque rouge, salsifis des prés, plantain lancéolé, trèfle des prés, vesce des haies, achillée millefeuille) et enrichies par certaines espèces des pelouses calcaires (thésion couché, gentiane d'Allemagne, gentiane ciliée, germandrée des montagnes, petite sanguisorbe, héliantheme jaune, hippocrépide chevelu, petit boucage...) dont diverses orchidées (orchis bouc, orchis pyramidal, orchis moucheron, ophrys abeille, ophrys mouche). La faune avienne, par son caractère relictuel, confère à la ZNIEFF un intérêt écologique de premier ordre. Sur les 80 espèces d'oiseaux inventoriées, quatre espèces inscrites sur la liste rouge des oiseaux menacés de Champagne-Ardenne nichent sur le site : l'oedicnème criard (un couple), le cochevis huppé, sporadiquement l'outarde canepetière (autrefois un des oiseaux les plus représentatifs de la Champagne crayeuse et en déclin catastrophique aujourd'hui) et le pipit farlouse. Le traquet motteux et la chevêche d'Athéna, auparavant nicheurs sur le site, ont aujourd'hui disparus en tant que tels (nidification possible mais non prouvée pour le traquet motteux). De nombreux rapaces survolent le site pour leur nourriture (milans noir et royal, busards Saint-Martin et cendré, faucons crécerelle et hobereau, buse et épervier d'Europe). Certains oiseaux y font halte plus ou moins occasionnellement lors de leur migration (pluvier doré, vanneau huppé, pigeon colombin cigogne blanche, grue cendrée, petit gravelot, chevalier cendré, chevalier culblanc, chevalier guignette), d'autres y nichent (alouette des champs, bergeronnette printanière, bergeronnette grise, rougequeue noir, tarier pâtre, bruant proyer...) ou fréquentent le site régulièrement (tourterelle, accenteur mouchet, alouette lullu, tarier des prés, pigeon ramier, divers pouillots, bruants et grives).

### 1.2.2. ZNIEFF de type 2

#### 1.2.2.1. Vallée de la Seine de la Chapelle Saint-Luc à Romilly-sur-Seine (210009943)

La vallée du cours inférieur de la Seine depuis la Chapelle-Saint-Luc jusqu'à Romilly-sur-Seine constitue une ZNIEFF de type II de plus de 7 200 hectares, possédant des milieux alluviaux encore riches en faune et en flore. Elle comprend 5 ZNIEFF de type I qui regroupent les milieux les plus remarquables et les mieux conservés de cette partie de la vallée. Ce site présente en effet une mosaïque de groupements végétaux très intéressants, dont certains font partie de l'annexe I de la directive Habitats : boisements alluviaux inondables, boisements marécageux, prairies inondables, mégaphorbiaies, magnocariçaies et roselières, groupements aquatiques de la rivière, des noues et des bras morts, plans d'eau et leur végétation d'exondation. Les cultures, les peupleraies et dans une moindre mesure et les prairies pâturées ou fauchées plus intensives sont également très représentées sur le territoire de la ZNIEFF.

---

Les forêts sont encore assez bien représentées, mais régressent de plus en plus au profit des peupleraies monospécifiques. En général, la strate arborescente est dominée par le frêne, le chêne pédonculé, le tilleul à petites feuilles, l'orme champêtre, l'érable sycomore, l'érable plane, le bouleau verruqueux, l'aulne, les peupliers et avec le rare frêne à feuilles étroites. On en distingue plusieurs types en fonction de la hauteur de la nappe phréatique. La végétation des prairies inondables est dominée par les graminées (houlque laineuse, flouve odorante, vulpin genouillé, fléole des prés, fétuque des prés, fétuque rouge, avoine élevée, gaudinie fragile, triseté dorée, fétuque roseau, pâturin commun) qu'accompagnent la violette élevée (protégée en France, très rare et en régression spectaculaire), l'inule des fleuves, le pâturin des marais, l'oenanthe moyenne (tous trois protégés au niveau régional, en très forte régression et inscrits sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne), le lychnis fleur de coucou, le salsifis des prés, le plantain lancéolé, la renoncule rampante, la renoncule âcre, la succise des prés, l'oseille sauvage... La moliniaie subsiste très localement et renferme deux espèces inscrites sur la liste rouge régionale : l'oenanthe de Lachenal et la violette naine ("la Presle" à Saint-Just Sauvage) qui possède ici une de ses trois localités champardennaises.

Au niveau des méandres de la Seine, des dépressions de la vallée et des vallons latéraux se rencontrent différents groupements marécageux :

- cladiaies avec la renoncule grande douve (protégée en France) abondante.
- filipendulaies et mégaphorbiaies, avec l'euphorbe des marais (inscrite sur la liste rouge régionale) et guimauve officinale.
- cariçaies à grandes laïches (laïche raide, laïche des marais, laïche des rives, laïche aigüe, laïche faux souchet, etc.), avec la gesse des marais (protégée au niveau régional) et le peucedan des marais, inscrits tous les deux sur la liste rouge régionale.
- roselières (phragmitaies, typhaies, phalaridaies, scirpaies), avec la germandrée des marais, protégée en Champagne-Ardenne.

De grosses sources latérales alimentées par la nappe phréatique de la craie sont à l'origine d'inondations hivernales parfois très tardives, créant de vastes "mares" et "étangs" temporaires jusqu'à la fin du printemps, avec une végétation amphibie de type magnocariçaie et roselière. La végétation aquatique des noues et des mares (et dans une moindre mesure des étangs et gravières) est typique avec des espèces communes (butome en ombelle, myriophylle verticillé, élodée du Canada, lentille à trois lobes, petite lentille d'eau, etc.) et plusieurs espèces rares inscrites sur la liste rouge régionale dont le rubanier nain (également protégé en Champagne-Ardenne), la renoncule aquatique, le potamot coloré, le potamot à feuilles flottantes et l'utriculaire vulgaire. La végétation des rives exondées est caractérisée par la présence du cresson jaune, de la renouée amphibie, du jonc des crapauds, de l'hydrocotyle vulgaire, de la renoncule flammette, du plantain d'eau, du samole de Valérand, de la grande berle, de la laïche tardive et de la salicaire à feuilles d'hyssope, ces quatre dernières espèces étant inscrites sur la liste rouge. Une des richesses de la ZNIEFF est due à la présence de petits crustacés rarissimes liés aux mares temporaires de la vallée mais surtout des vallons latéraux. L'inventaire (effectué par N. Rabet et J. F. Cart) a permis de recenser notamment : *Chirocephalus spinicaudatus*, endémique du Bassin Parisien, considéré comme éteint et redécouvert ici en 1999 (source de la "Croix Gironde"), *Diaptomus rostripes*

---

avec trois localisations en France en 1999, *Lynceus brachyurus* présent dans seulement deux stations en France et *Hemidiaptomus amblyodon* avec huit localisations en France en 1999, dont cinq nouvelles dans la vallée de la Seine. Un inventaire a également été effectué sur les mollusques (bivalves d'eau douce et gastéropodes) avec près d'une trentaine d'espèces inventoriées dont certaines sont peu communes. La présence des mares et des milieux humides favorisent les libellules et les demoiselles avec deux espèces inscrites sur la liste rouge régionale des Odonates, la grande aeschne et le sympétrum méridional, accompagnés d'espèces plus courantes (agrion élégant, agrion jouvencelle, libellule écarlate, sympétrum rouge sang, etc.). Les Orthoptères sont également bien représentés dans les prairies : on y rencontre ainsi le conocéphale bigaré, la decticelle bariolée, la decticelle cendrée, le criquet des clairières, le criquet des pâtures, la grande sauterelle verte, etc. Les papillons les plus couramment rencontrés sont le paon-du-jour, le petit Mars changeant, le machaon, le vulcain, le procris, le tircis, l'échiquier...

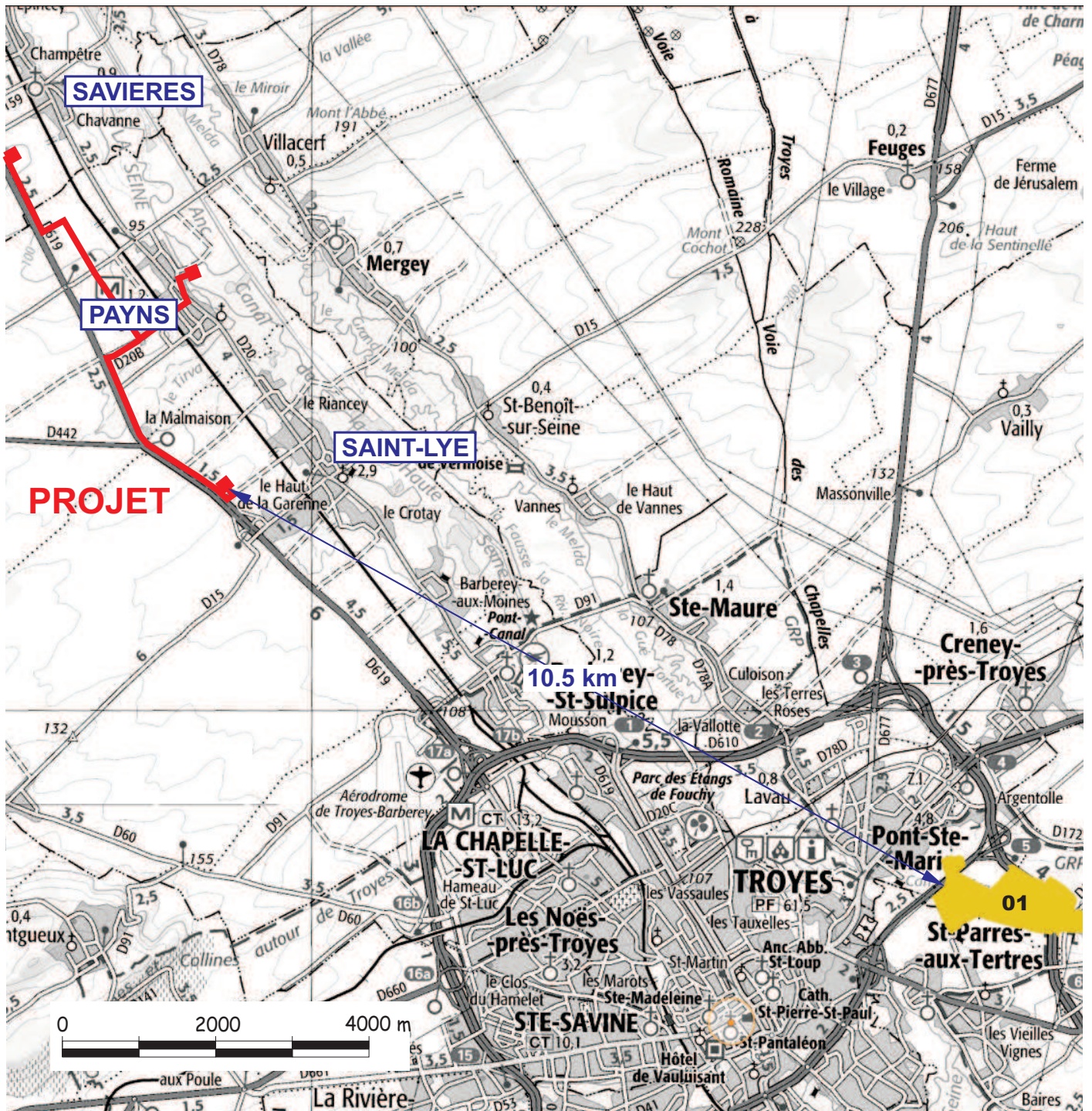
Les batraciens sont également bien représentés avec deux espèces de la liste rouge régionale, le pélodyte ponctué, très rare en Champagne-Ardenne (présent çà et là dans la vallée et particulièrement abondant au niveau de la source de l'Armanche) et le triton crêté (inscrits aux annexes II de la convention de Berne, aux annexes II et IV de la directive Habitats). Totalement protégés sur le territoire français, ils figurent également dans le livre rouge de la faune menacée en France (catégorie vulnérable).

Les oiseaux, encore peu étudiés, sont variés et bien caractéristiques de ce type de milieu ; la vallée est fréquentée par des oiseaux aquatiques tels que le petit gravelot (nicheur rare inscrit dans la liste rouge régionale des oiseaux), la poule d'eau, le canard colvert et le martin pêcheur (qui s'y reproduisent), par le chevalier guignette, le râle aquatique, le héron, l'hirondelle des rivages (certainement nicheuse), le gobemouche gris, la pie-grièche grise (liste rouge) ainsi que par des oiseaux des milieux forestiers ou buissonnants (pic épeiche, pic épeichette, loriot des chênes, bouvreuil pivoine, sittelle torchepot, pigeon ramier, etc.). Une étude plus approfondie permettrait des découvertes intéressantes.

La ZNIEFF, seule zone "verte" dans un secteur totalement dévolu à l'agriculture, est encore en assez bon état : elle est néanmoins de plus en plus dégradée par la mise en culture des prairies, par les plantations de peupliers et très menacée par la recolonisation forestière des marais et des prés abandonnés.



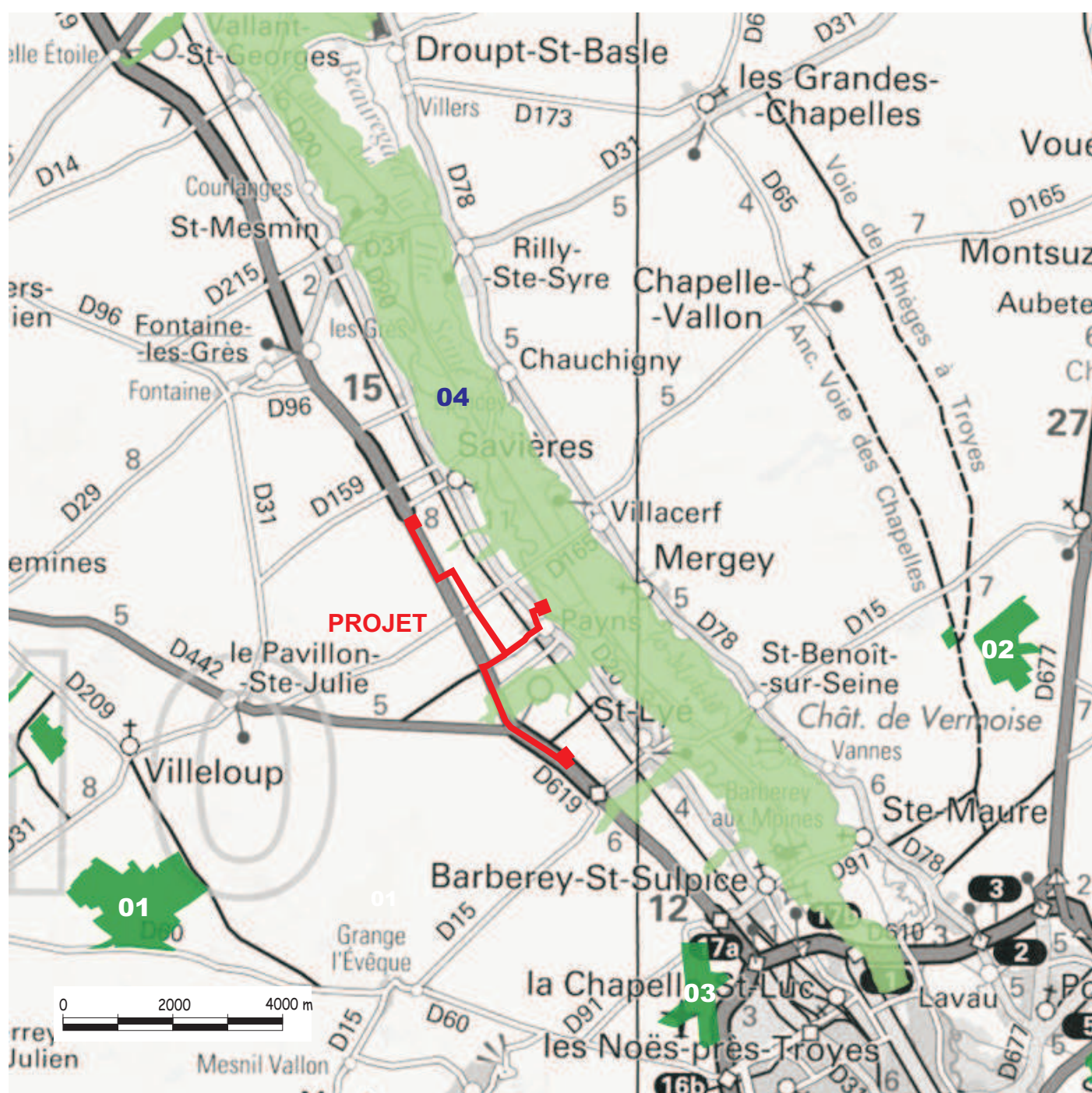
# ZSC au droit du projet



01 - ZSC - FR 2100281 - "Marais de Villechétif"



# ZNIEFF au droit du projet



## ZNIEFF de type 1

01 - Pinèdes de la Gaudine et de Corvau à Villeloup (210008964)

02 - Pinèdes de la cote des Terres Cocasses et du Mont Equoia Sainte-Maure et Saint-Benoist-sur-Seine (210008966)

03 - Aéroport de Troyes-Barbercy (210015548)

## ZNIEFF de type 2

04 - Vallée de la Seine de la Chapelle Saint-Luc à Romilly-sur-Seine (210009943)



---

## 2. SRCE de Champagne-Ardenne

### 2.1. Généralités

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est l'outil régional de mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB) régionale. Cette politique a pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines, en améliorant le fonctionnement écologique des territoires. Elle identifie les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue), afin de réduire la destruction et la fragmentation des habitats, favoriser le déplacement des espèces, préserver les services rendus par la biodiversité et faciliter l'adaptation au changement climatique.

Le schéma régional de cohérence écologique de Champagne-Ardenne a été adopté par arrêté du préfet de région le 8 décembre 2015.

### 2.2. Trame verte et bleue de la zone d'étude et de ses abords

Concernant les communes de Saint-Lyé, Payns, Savières, Chauchigny et Rilly-Saint-Syre, le SRCE de Champagne-Ardenne mentionne plusieurs trames vertes et bleues sur la carte des composantes de la TVB qui se répartissent comme suit :

#### **La trame des milieux aquatiques**

A l'échelle de notre zone d'étude, à savoir les 5 communes susvisées, cette trame des milieux aquatiques est représentée par la Seine, ses différents bras et certains affluents comme le Tirva. Ce dernier prend d'ailleurs sa source à proximité de la zone d'interconnexion du réservoir de Payns au réservoir de Saint-Lyé au lieu-dit de la Malmaison. Toutefois, il convient de souligner que les travaux projetés ne doivent pas intercepter cet affluent. Dans sa partie aval, le Tirva sera aussi traversé par la conduite qui doit relier le nouveau puits et la station de pompage à la conduite de refoulement du réservoir de Payns. Le SRCE mentionne enfin un obstacle à l'écoulement sur le Tirva correspondant à un ouvrage hydraulique situé dans sa partie aval.

Cette trame des milieux aquatiques se compose aussi de plans d'eau de plus de 1 ha. Ces derniers se situent pour l'essentiel entre les différents bras de la Seine. Le projet n'est toutefois pas concerné par ces pièces d'eau.

Il convient de rappeler que les composantes de la trame aquatique sont essentiellement des tronçons de cours d'eau. Par leur caractère linéaire, ils n'ont pas fait l'objet d'une différenciation entre réservoirs et corridors, sachant que chaque tronçon peut assurer ces deux fonctions, en fonction de l'espèce et/ou de la saison considérées (un même tronçon pouvant servir à la fois de réservoir de biodiversité pour une espèce qui l'utilise comme site de reproduction, et de corridor de déplacement pour une autre espèce).

Outre le lit mineur du cours d'eau, la qualité écologique des berges et de la ripisylve sont nécessaires au bon fonctionnement de cette trame aquatique.

---

Ces tronçons ont été définis sur la base d'autres politiques environnementales, notamment le classement des cours d'eau au titre de la préservation des continuités écologiques des cours d'eau, issu de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 et de l'article L.241-17 du code de l'environnement.

Enfin, la cartes des composantes et objectifs de la trame verte et bleue fait apparaitre clairement :

- des objectifs de préservation pour le Tirva, le Melda, le Grand Melda mais aussi concernant un petit affluent de la Seine situé à Chavanne.
- des objectifs de restauration pour la Seine

### **La trame des milieux humides**

Les réservoirs de la trame des milieux humides correspondent à des prairies humides, secteurs inondables, marais, bordures d'étangs, mares... Ces milieux présentent une forte valeur écologique avec la présence d'espèces inféodées à leur caractère humide, et un intérêt en raison des services écosystémiques rendus (épuration de l'eau, régulation des cycles hydrologiques avec lutte contre les inondations et limitation des sécheresses...). La préservation de ces réservoirs implique la préservation globale des milieux humides associés.

La carte des composantes de la trame verte et bleue mentionne ainsi de part et d'autre de la Seine, du Tirva et autres petits affluents, du Melda et du Grand Melda des corridors écologiques des milieux humides. Ces corridors sont de toute évidence en lien avec le niveau des eaux de la Seine. Certains travaux projetés, comme au lieudit de Malmaison, viendront « lécher » ce corridor de milieux humides. Quant aux travaux prévus sur la zone aval du Tirva (amont immédiat de la confluence avec la Seine), ce corridor de milieux humides sera traversé.

Enfin, il convient de souligner que le SRCE fait apparaitre de très nombreux réservoirs de biodiversité des milieux humides ayant des objectifs de préservation situés pour l'essentiel entre la Seine et le Melda. A ce titre, la foration d'un nouveau puits et la construction d'une nouvelle station de pompage à Payns se situe en plein cœur d'un réservoir de biodiversité de milieux humides.

### **La trame des milieux boisés**

Les réservoirs de biodiversité de la trame des milieux boisés correspondent :

- soit à des espaces boisés faisant l'objet d'un zonage environnemental,
- soit à des massifs forestiers de grande superficie (plus de 25 hectares), boisés depuis plusieurs siècles, de forme compacte et présentant un intérêt écologique.

Ces différents critères caractérisent la forte valeur écologique de ces massifs, en raison de la tranquillité et de la permanence de conditions écologiques qu'ils offrent pour l'accueil de la biodiversité.

---

Ainsi, et concernant l'emprise du projet, ce dernier n'est pas concerné par cette trame des milieux boisés. Cette trame est toutefois bien présente sous la forme de réservoir de biodiversité et de corridor écologique entre la Seine et le Melda.

On notera enfin la présence d'une grande trame des milieux boisés, bien qu'en dehors de la zone d'étude, qui relie le sud de la commune Le Pavillon-Sainte-Julie au sud du bourg Le Haut de la Garenne. Deux ruptures potentielles de corridor, liées au réseau routier (RD 15 et RD 619) et au réseau ferré, ont à ce titre été identifiées au SRCE au sud immédiat du bourg Le Haut de la Garenne.

Cette grande trame boisée se poursuit enfin le long du Melda en se divisant pour remonter au sud de la commune des Feuges.

### **La trame des milieux ouverts**

Les 5 communes susvisées ne sont en outre pas concernées par la trame des milieux ouverts.

### **2.3. Couloirs de migrations avifaunes et couloirs de déplacements des chiroptères identifiés dans le SRCE**

*Source : Schéma Régional Éolien, DREAL, 2011*

Les grands barrages réservoirs, aménagés à partir du milieu du 20<sup>ème</sup> siècle sur la Seine, la Marne et l'Aube, avec une superficie de près de 10 000 ha, ont modifié les flux migratoires des oiseaux, en créant une halte migratoire très importante pour les oiseaux en Europe occidentale. Les effectifs d'oiseaux migrateurs y sont considérables. On recense aujourd'hui plus de 200.000 Grues cendrées. Les grandes vallées alluviales complètent ces grands axes de migration. Cet enjeu fait notamment l'objet de la définition d'une grande continuité nationale.

La Champagne-Ardenne est actuellement la première région éolienne de France et de nombreux projets d'implantation supplémentaire sont prévus. Le développement de l'énergie éolienne s'accompagne aujourd'hui d'une réflexion sur la préservation des couloirs de migration utilisés par les oiseaux et les chauves-souris. En effet, la présence de fermes éoliennes sur des secteurs de migration est susceptible d'engendrer des impacts directs, mortalité par collision et destruction ponctuelle d'habitat, ou indirects, par dérangement, effet « barrière » aux déplacements, sur ces espèces. Or, la Champagne Ardenne apparaît comme un axe migratoire majeur à l'échelle nationale, et européenne.

Les travaux du Schéma régional éolien (DREAL, 2011) ont ainsi permis d'identifier et de cartographier les couloirs de migration et les zones à enjeux pour l'avifaune et les chauves-souris.

---

Les données suivantes sont issues des études réalisées par la LPO Champagne-Ardenne et le Conservatoire des espaces naturels de Champagne-Ardenne dans le cadre du schéma régional éolien, sur la base des données réglementaires, des données ornithologiques centralisées à la LPO et des publications issues de suivis sur des projets ou parcs existants. Les données issues de suivis de terrain ont permis de définir la trame des couloirs de migration connus actuellement en Champagne-Ardenne, complété par les éléments paysagers.

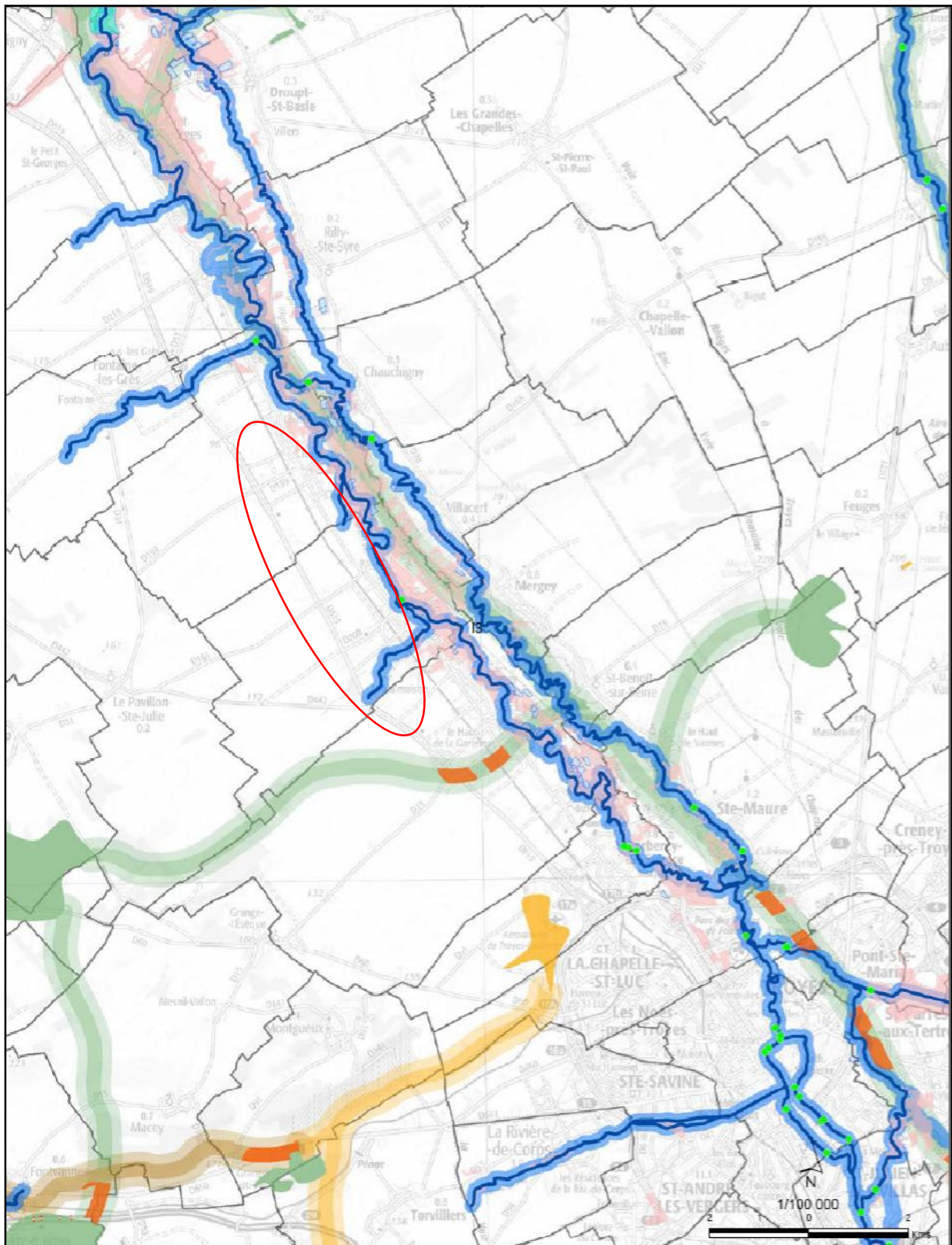
Sont ainsi définis :

- les couloirs principaux (couloirs de migration majeurs, accueillant des effectifs importants ainsi qu'un grand nombre d'espèces, dont certaines patrimoniales),
- les couloirs secondaires (accueillant en général des effectifs moins importants),
- les couloirs potentiels (axes reliés entre eux de manière théorique, dans un souci de cohésion) (d'après Schéma Régional éolien, 2011).

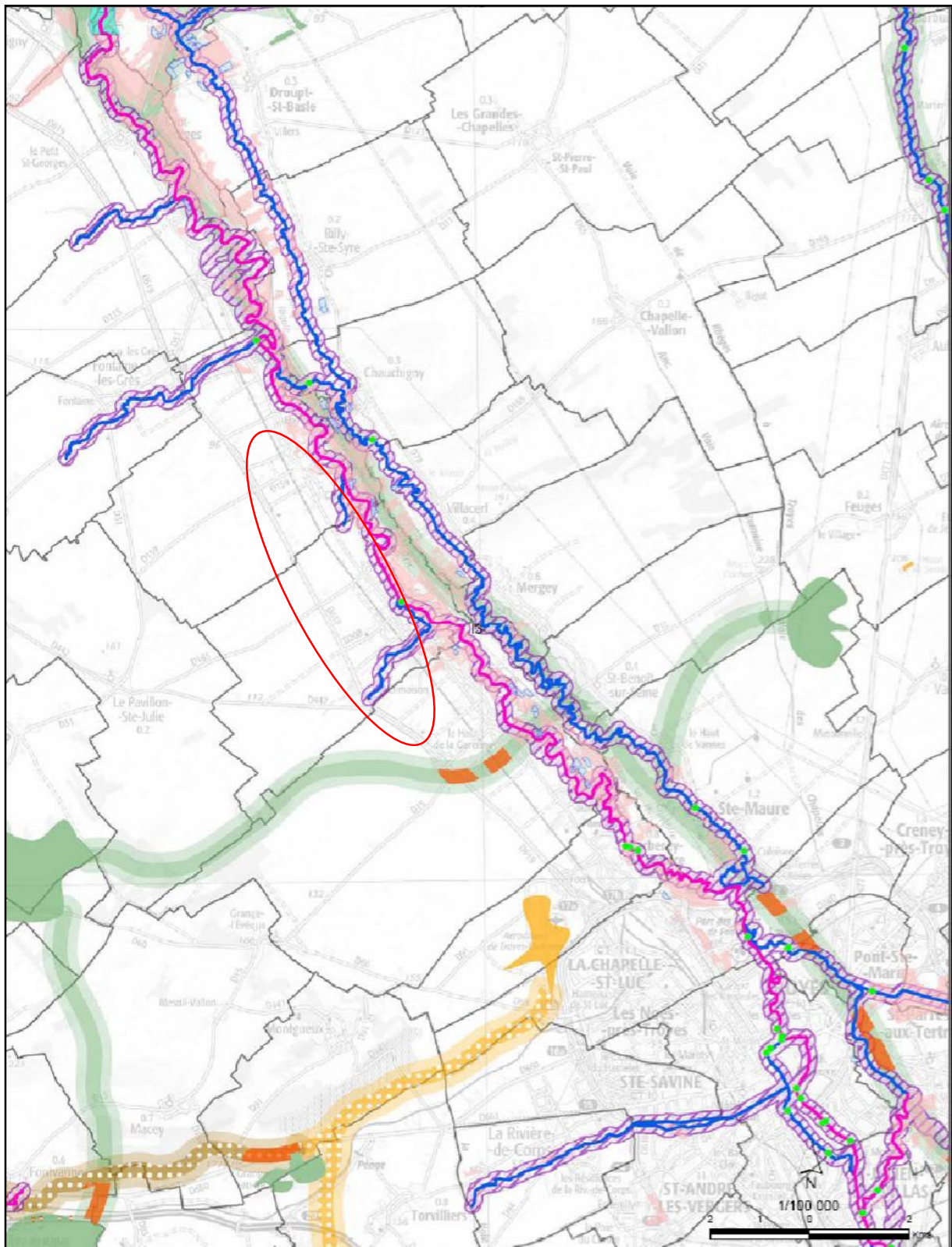
Concernant l'avifaune, la zone d'étude se situe sur un couloir principal de migration correspondant à la vallée de la Seine avec de part et d'autre des couloirs de migration secondaire.

Concernant les chiroptères, la zone d'étude se situe également sur un couloir de déplacement « fort » correspondant aussi à la vallée de la Seine.

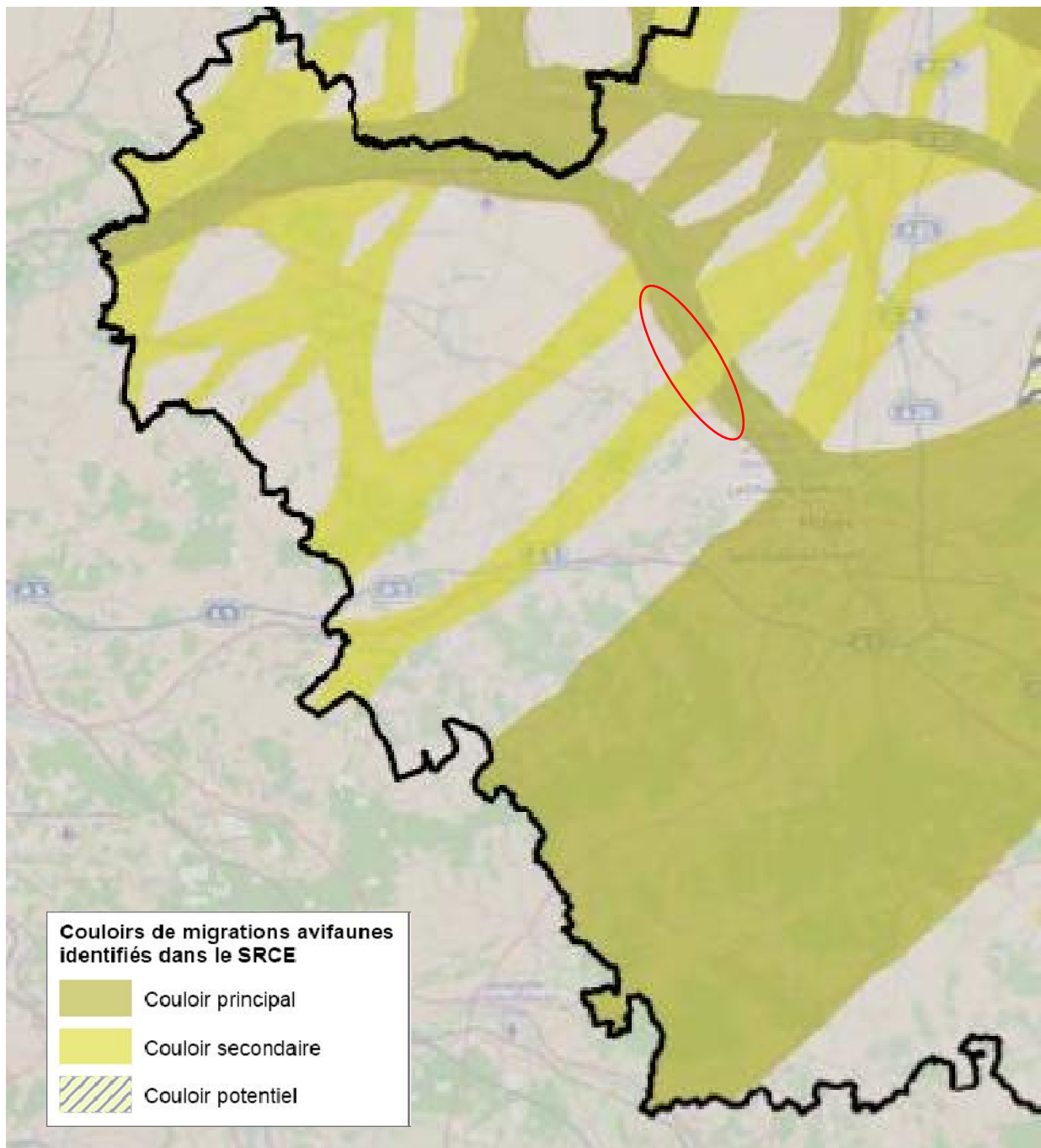
**Figure 4 : composantes de la TVB (SRCE)**



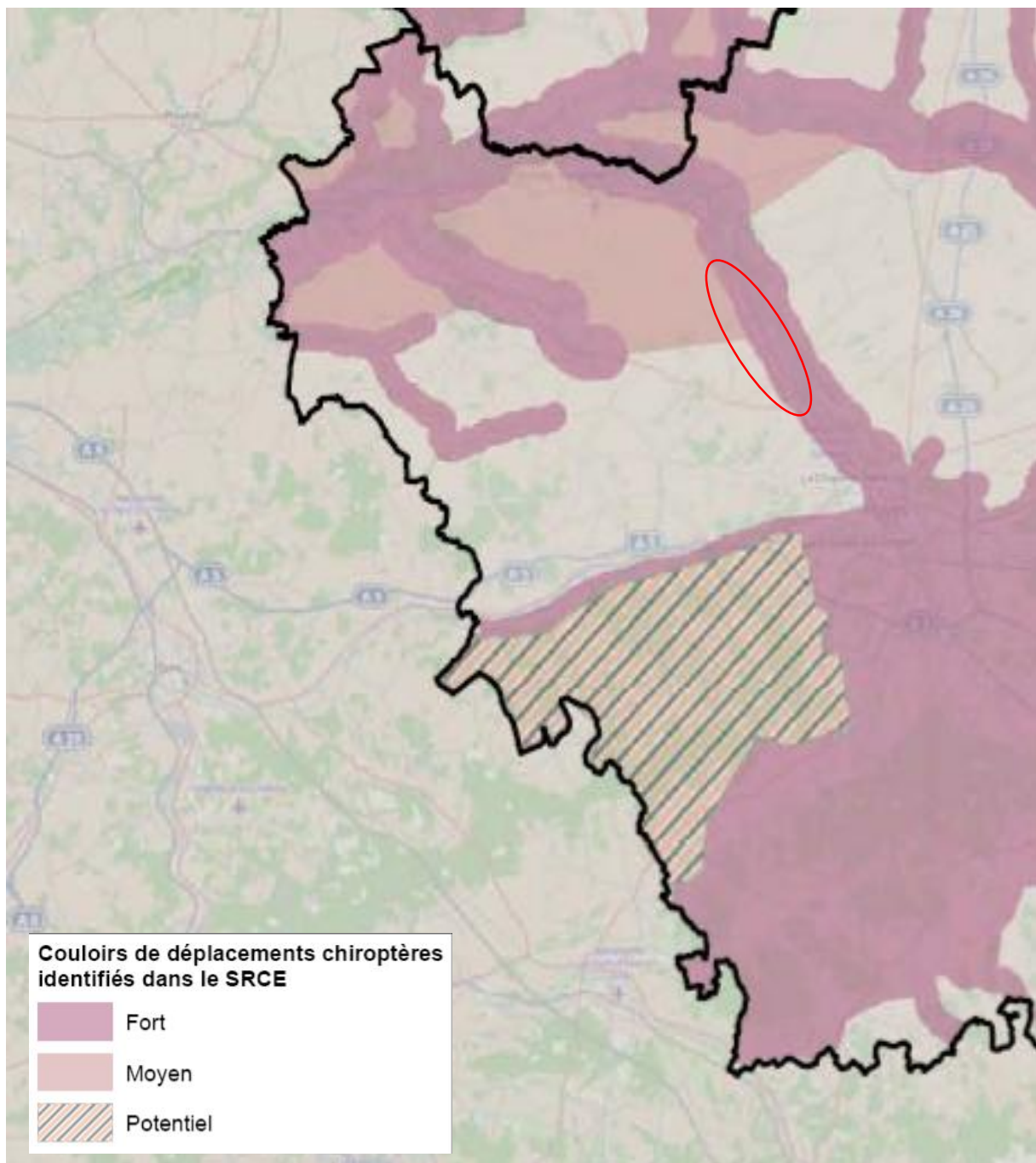
**Figure 5** : objectifs de préservation et de restauration de la TVB (SRCE)



**Figure 6** : couloirs de migration avifaune (extrait SRCE)



**Figure 7** : couloirs de déplacements des chiroptères (extrait du SRCE)





### 3. Diagnostic écologique

#### 3.1. Les habitats

Les relevés floristiques, réalisés les 4, 5 et 6 avril 2016 puis les 27, 28 et 29 juin 2016, ont permis de caractériser les habitats concernés par le projet, et ce suivant les nomenclatures CORINE Biotopes et EUNIS.

**Tableau 4** : habitats recensés selon les nomenclatures EUNIS et CORINE Biotopes

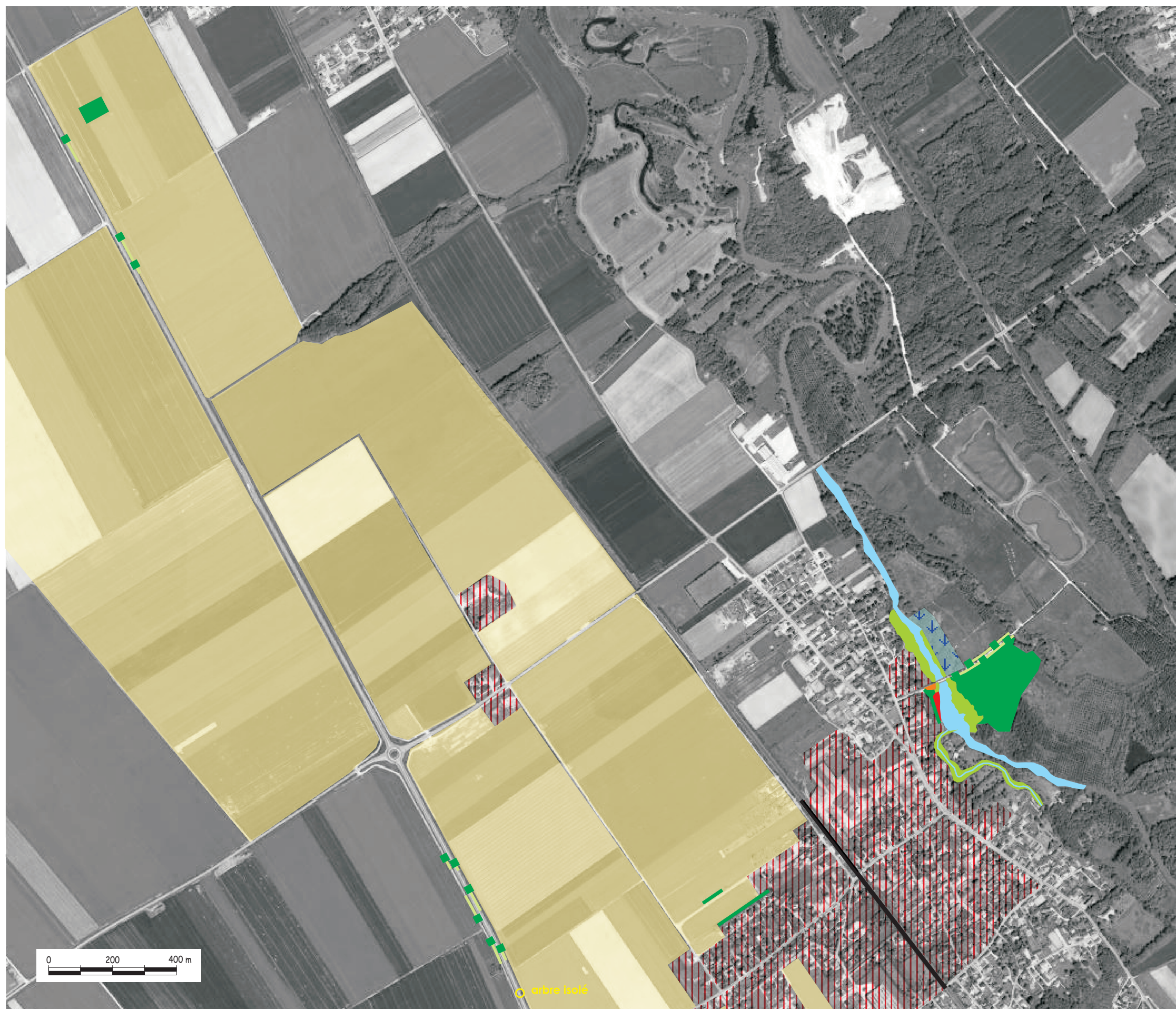
Habitats (Nomenclature CORINE biotopes)	Codes	Habitats (Nomenclature EUNIS)	Codes	Habitats d'intérêt communautaire
Plantations de <i>Peupliers</i>	83.321	Plantations de <i>Populus</i>	G1.C1	
Alignements d'arbres	84.1	Alignements d'arbres	G5.1	
Bordures de haies	84.2	Haies	FA	
		Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d' <i>Alnus</i> , <i>Populus</i> ou <i>Salix</i>	G1.1	
Lits des rivières	24.1	Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier	C2.3	
Cours d'eau intermittents	24.16	Eaux courantes temporaires	C2.5	
		Berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments meubles ou mobiles	C3.6	
Terrains en friche et terrains vagues	87	Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées	I1.5	
Grandes cultures	82.11	Monocultures intensives	I1.1	
Villes, villages et sites industriels	86	Bâtiments des villes et des villages	J1	
		Réseaux routiers	J4.2	
Voies de chemins de fer, gares de triage et autres espaces ouverts	86.43	Réseaux ferroviaires	J4.3	
		Réservoirs de	J5.33	
























---

		stockage d'eau		
Prairies mésophiles	38	Prairies mésiques	E2	
Prairies humides et mégaphorbiaies	37	Prairies humides et prairies humides saisonnères	E3	



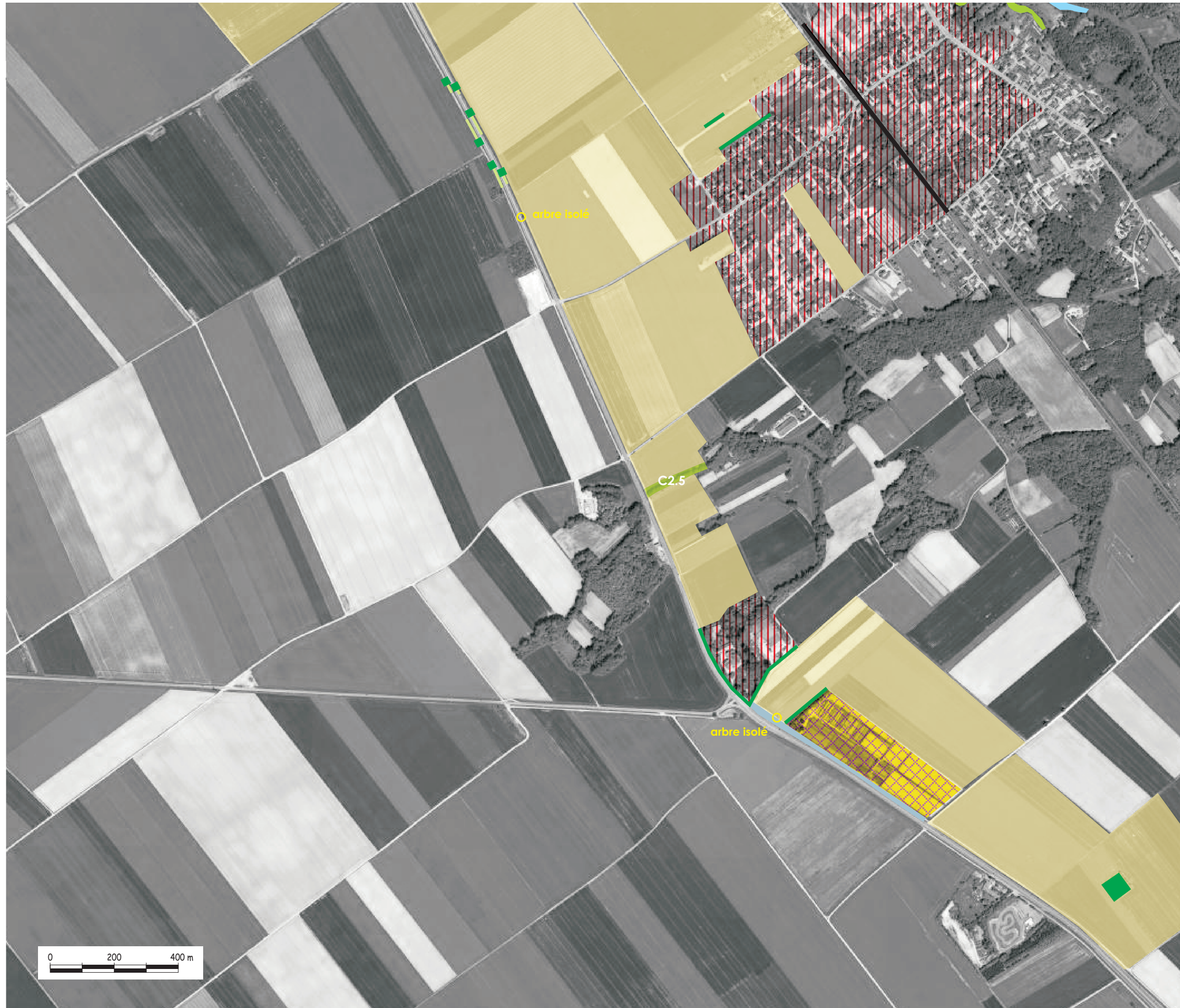
# Cartographie des habitats (nomenclature EUNIS) - Savières / Payns


























-  G1.C1 - plantations de *Populus*
-  G5.1 - alignements d'arbres
-  FA - haies
-  G5.85 - clairières à couvert arbustif
-  G1.1 - forêts riveraines et forêts galeries avec dominance d'*Alnus populus* ou *Salix*
- C3.211** C3.211 - phragmitaies inondées
-  C3.21 - phragmitaies à *phragmites australis*
-  C3.29 - communautés à grandes laïches
-  C3.6 - berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments meubles ou mobiles
-  J5.31 - étangs et lacs à substrat entièrement artificiel
-  C2.3 - cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier
- C2.5** C2.5 - eaux courantes temporaires
-  J5.41 - canaux d'eau non salée complètement artificiels
- C2.34** C2.34 - végétation eutrophe des cours d'eau à débit lent
-  FB.31 - vergers d'arbustes et arbres bas
-  I2 - zones cultivées des jardins et des parcs
-  I1.1 - monocultures intensives
-  I.1 - cultures et jardins maraîchers
-  J1 - bâtiments des villes et des villages
-  J4.2 - réseaux routiers
-  J4.3 - réseaux ferroviaires
-  J5.33 - réservoirs de stockage d'eau
-  E2 - prairies mésiques
-  E2.7 - prairies mésiques non gérées
-  E3 - prairies humides et prairies humides saisonnières
-  E5.1 - végétations herbacées anthropiques



# Cartographie des habitats (nomenclature EUNIS) - Payns / Saint-Lyé



-  G1.C1 - plantations de *Populus*
-  G5.1 - alignements d'arbres
-  FA - haies
-  G5.85 - clairières à couvert arbustif
-  G1.1 - forêts riveraines et forêts galeries avec dominance d'*Alnus populus* ou *Salix*
- C3.211** C3.211 - phragmitaies inondées
-  C3.21 - phragmitaies à *phragmites australis*
-  C3.29 - communautés à grandes laïches
-  C3.6 - berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments meubles ou mobiles
-  J5.31 - étangs et lacs à substrat entièrement artificiel
-  C2.3 - cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier
- C2.5** C2.5 - eaux courantes temporaires
-  J5.41 - canaux d'eau non salée complètement artificiels
- C2.34** C2.34 - végétation eutrophe des cours d'eau à débit lent
-  FB.31 - vergers d'arbustes et arbres bas
-  I2 - zones cultivées des jardins et des parcs
-  I1.1 - monocultures intensives
-  I.5 - friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
-  J1 - bâtiments des villes et des villages
-  J4.2 - réseaux routiers
-  J4.3 - réseaux ferroviaires
-  J5.33 - réservoirs de stockage d'eau
-  E2 - prairies mésiques
-  E2.7 - prairies mésiques non gérées
-  E3 - prairies humides et prairies humides saisonnières
-  E5.1 - végétations herbacées anthropiques

0 200 400 m

---

## 3.2. La flore

### 3.2.1. Méthodologie

Les prospections de terrain ont été réalisées en se calquant sur les cycles biologiques des espèces végétales. Cette prise en considération de la phénologie des espèces nous oblige à respecter un calendrier biologique en faisant 2 campagnes de terrain à savoir :

- un passage printanier (avril),
- un passage estival (juin).

Les espèces patrimoniales (rares et protégées) ont été particulièrement recherchées à savoir :

- les espèces d'intérêt communautaire relevant de la directive « habitats-faune-flore » du 21 mai 1992,
- les espèces protégées à l'échelle nationale mentionnées à l'arrêté du 20 janvier 1982,
- les espèces protégées à l'échelle régionale mentionnées à l'arrêté du 8 février 1998.
- les espèces inscrites sur liste rouge.

Les espèces invasives et exogènes ont aussi été relevées.

Chaque habitat ainsi caractérisé se verra attribuer un code CORINE Biotopes et EUNIS.

### 3.2.2. Résultats

Les investigations floristiques ont permis de caractériser les différents habitats situés au droit du projet de restructuration du réseau AEP. Nous avons volontairement élargi cette zone de prospection.

#### 3.2.2.1. Plantations de *Populus*

Cet habitat correspond à des formations de peupliers, généralement plantés pour la production de bois, souvent en monoculture. Ces plantations se concentrent sur la commune de Payns, en rive droite de la Seine. Il s'agit dans le cas présent d'une jeune peupleraie noire fraîchement plantée. La strate herbacée de cet habitat se compose de nombreuses espèces hygrophiles caractéristiques des zones humides formant de fait une prairie humide (zone humide). Ce dernier habitat est toutefois décrit dans le chapitre § 3.2.2.13.

Il convient de rappeler que les peupleraies noires, au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, constituent des zones humides au regard du critère végétation.



Jeune peupleraie noire (gauche) jouxtant une prairie de fauche (droite)

#### 3.2.2.2. Alignements d'arbres

La nomenclature EUNIS définit cet habitat comme suit « *Alignements plus ou moins ininterrompus d'arbres formant des bandes à l'intérieur d'une mosaïque d'habitats herbeux ou de cultures ou le long des routes, généralement utilisés comme abri ou ombrage. Les alignements d'arbres diffèrent des haies en ce qu'ils sont composés d'espèces pouvant atteindre au moins 5 m de hauteur* ».

A l'échelle de notre zone d'étude, ces alignements sont peu représentés et se concentrent sur 2 secteurs à savoir :

- Le long de la RD 619 sur la commune de Savières au lieudit de la Potence.
- De part et d'autre du chemin qui « relie » la Seine à la rivière du pont à la Bique sur la commune de Payns où 2 rangées d'épicéas viennent structurer le paysage.

Ces différents sujets arborés présentent un intérêt surtout d'ordre paysager. Aucune cavité n'y a été observée.

### 3.2.2.3. Haies

La nomenclature EUNIS définit cet habitat comme suit « *Végétations ligneuses, formant des bandes à l'intérieur d'une matrice de terrains herbeux ou cultivés ou le long des routes, remplissant généralement des fonctions de contrôle du bétail, de partition et d'abri. Les haies diffèrent des alignements d'arbres car elles sont composées d'espèces arbustives. Si elles sont composées d'espèces arborescentes elles sont régulièrement taillées à une hauteur inférieure à 5 m* ».

Notre zone d'étude s'inscrit dans un paysage d'openfield, par conséquent dépourvu de haies bocagères. Ainsi, les quelques tronçons de haies, comme ceux situés au lieudit de La Malmaison, demeurent anecdotiques et se composent pour certaines d'arbres d'ornement (robinier faux-acacia, arbre de Judée, lilas, mahonia à feuilles de houx, thuya, ....).

On notera toutefois le caractère moins artificiel de la haie située en rive gauche de la Seine sur la commune de Payns.

Ainsi, et outre la valeur paysagère de ces haies, elles constituent toutefois des zones refuges pour de nombreuses espèces, aussi bien végétales qu'animales. Notons qu'aucun arbre à cavité n'a été observé dans ces différents tronçons de haies.

En revanche, 2 espèces végétales considérées comme invasives se rencontrent dans ces haies à savoir l'érable négundo et le robinier faux-acacia.

**Tableau 5** : espèces végétales recensées dans les différentes haies

Famille	Nom latin	Nom français
Acéracées	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre
Acéracées	<i>Acer negundo</i>	Erable négundo (i)
Acéracées	<i>Acer pseudoplatanoïdes</i>	Erable sycomore
Adoxacées	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
Apiacées	<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre
Berbéridacées	<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonia à feuilles de houx
Brassicacées	<i>Lunaria annua</i>	Herbe aux écus
Buxacées	<i>Buxus sempervirens</i>	Buis
Cannabacées	<i>Humulus lupulus</i>	Houblon
Célastracées	<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe
Cornacées	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
Corylacées	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
Cucurbitacées	<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque
Cupressacées	<i>Thuja sp.</i>	Thuya
Fabacées	<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de Judée
Fabacées	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia (i)
Juglandacées	<i>Juglans regia</i>	Noyer commun
Oléacées	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé

Oléacées	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène
Oléacées	<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas commun
Renonculacées	<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies
Rosacées	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
Rosacées	<i>Prunus avium</i>	Merisier
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Rosacées	<i>Prunus sp</i>	Prunus
Rosacées	<i>Pyracantha coccinea</i>	Buisson ardent
Rosacées	<i>Rosa canina</i>	Eglantier
Rosacées	<i>Rubus caesius</i>	Ronce bleue
Rosacées	<i>Rubus gr. fruticosus</i>	Ronce commune
Rubiacées	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Salicacées	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir
Tiliacées	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles
Ulmacées	<i>Ulmus campestris</i>	Orme champêtre
Urticacées	<i>Urtica dioïca</i>	Grande Ortie
Vitacées	<i>Vitis vinifera</i>	Vigne

i : espèces végétales invasives



Haie d'ornement jouxtant la RD 619 (Saint-Lyé)



Haie située en rive gauche de la Seine (Payns)



### 3.2.2.4. Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d'*Alnus*, *Populus* ou *Salix*

A l'échelle de notre zone d'étude, les ripisylves sont représentées sur 2 secteurs à savoir :

- sur la commune de Payns, en rives droite et gauche de la Seine,
- sur la partie amont du Tirva au sud de la Croix Guillaume.

#### Ripisylve de la Seine

Concernant la ripisylve située de part et d'autre de la Seine en amont et aval du pont situé sur la commune de Payns, elle se compose majoritairement de saules. Son état sanitaire est jugé satisfaisant. On notera toutefois la présence de nombreuses stations de renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) :

- en amont immédiat du pont (rive gauche),
- en aval immédiat du pont (rive droite) au contact de la jeune peupleraie noire.

Rappelons que cette espèce exotique est très envahissante et peut s'avérer très préjudiciable pour la ripisylve. Signalons aussi la présence de l'érable négundo comme autre espèce invasive.

#### Ripisylve du Tirva

Quant à la ripisylve située de part et d'autre du Tirva (partie amont), elle borde un lit asséché une bonne partie de l'année. Outre le fait que ce boisement rivulaire soit continu et constitue de fait un corridor écologique de qualité, sa diversité spécifique est beaucoup moins élevée que la ripisylve précédemment décrite.

Rappelons enfin que les ripisylves constituent des zones humides au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

**Tableau 6** : espèces végétales recensées dans la ripisylve de la Seine

Famille	Nom latin	Nom français
Acéracées	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre
Acéracées	<i>Acer negundo</i>	Erable négundo (i)
Acéracées	<i>Acer pseudoplatanoïdes</i>	Erable sycomore
Adoxacées	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
Apiacées	<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre
Astéracées	<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane
Astéracées	<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune
Bétulacées	<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux
Brassicacées	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
Convolvulacées	<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies

Corylacées	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
Hippocastanacées	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde
Iridacées	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux acore
Lamiacées	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
Lamiacées	<i>Lamium album</i>	Ortie blanche
Lamiacées	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
Loranthacées	<i>Viscum album</i>	Gui
Lythracées	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire
Oléacées	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé
Papavéracées	<i>Chelidonium majus</i>	Chélidoine
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Poacées	<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère
Polygonacées	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon (i)
Polygonacées	<i>Rumex sp</i>	Rumex
Renonculacées	<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies
Renonculacées	<i>Ranunculus ficaria</i>	Ficaire fausse-renoncule
Renonculacées	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Rosacées	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	Benoite commune
Rosacées	<i>Rosa canina</i>	Eglantier
Rubiacees	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Rubiacees	<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mou
Salicacées	<i>Salix alba</i>	Saule blanc
Salicacées	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré
Salicacées	<i>Salix viminalis</i>	Saule des vanniers
Salicacées	<i>Salix fragilis</i>	Saule fragile
Scrophulariacées	<i>Scrophularia sp</i>	Scrofulaire
Ulmacées	<i>Ulmus campestris</i>	Orme champêtre
Urticacées	<i>Urtica dioïca</i>	Grande Ortie

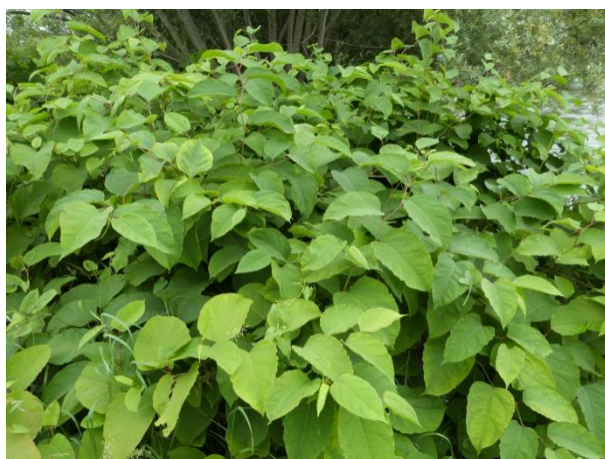
i : espèces végétales invasives



Ripisylve de la Seine (aval du pont de Payns)



Stations de Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) en rive gauche de la Seine



Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)

**Tableau 7** : espèces végétales recensées dans la ripisylve du Tirva

<b>Famille</b>	<b>Nom latin</b>	<b>Nom français</b>
Acéracées	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre
Acéracées	<i>Acer pseudoplatanoïdes</i>	Erable sycomore
Adoxacées	<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier
Apiacées	<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce
Aracées	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre
Bétulacées	<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux
Bétulacées	<i>Betula alba</i>	Bouleau blanc
Cornacées	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
Corylacées	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
Cucurbitacées	<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque
Loranthacées	<i>Viscum album</i>	Gui
Oléacées	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne oxyphylle
Oléacées	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé
Oléacées	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène
Onagracées	<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hirsute
Poacées	<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère
Rosacées	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
Rosacées	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	Benoite commune
Rosacées	<i>Malus sp</i>	Pommier
Rosacées	<i>Prunus avium</i>	Merisier
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Rosacées	<i>Ribes rubrum</i>	Groseillier rouge
Rosacées	<i>Rosa canina</i>	Eglantier
Rosacées	<i>Rubus caesius</i>	Ronce bleue
Rubiacées	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Salicacées	<i>Salix alba</i>	Saule blanc
Salicacées	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault
Tiliacées	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles
Ulmacées	<i>Ulmus campestris</i>	Orme champêtre
Urticacées	<i>Urtica dioica</i>	Grande Ortie



Ripisylve de part et d'autre du Tirva  
Lit asséché (avril 2016)



Ripisylve du Tirva



Lit du Tirva en eau (juin 2016)

---

### 3.2.2.5. Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier

Cette appellation correspond aux cours d'eau permanents aux eaux calmes et leurs communautés animales et algales microscopiques, pélagiques et benthiques. L'unité comprend les fleuves, rivières, ruisseaux, ruisselets et rus à débit lent. Le lit est généralement constitué de sable ou de vase.

A l'échelle de notre zone d'étude, seule la Seine entre dans cette catégorie, en tant que fleuve.



La Seine en aval du pont de Payns

Les habitats associés à ce cours d'eau sont traités dans les autres chapitres (ex : ripisylve).

### 3.2.2.6. Eaux courantes temporaires

La nomenclature EUNIS définit cet habitat comme suit « *Cours d'eau dont l'écoulement est interrompu pendant une partie de l'année, laissant le lit à sec* ». Le Tirva entre donc dans cette catégorie.

Notons que l'assèchement du lit sur une période assez longue explique l'absence d'hygrophytes (plantes caractéristiques des zones humides) et d'hydrophytes (plantes aquatiques).



Thalweg du Tirva asséché (avril 2016)



Thalweg du Tirva en eau (juin 2016)

#### 3.2.2.7. Berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments meubles ou mobiles

Cet habitat, situé en rive gauche de la Seine et en amont du pont de Payns, correspond à une portion de berge constituée de sédiments (sables) où la végétation est absente.



Berge sableuse

### 3.2.2.8. Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées

La nomenclature EUNIS définit cet habitat artificiel comme suit « *Champs abandonnés ou en jachère et autres espaces interstitiels sur des sols perturbés. Jachères ou terres arables abandonnées plantées d'herbacées non graminoides à des fins de protection, de stabilisation, de fertilisation ou de mise en valeur. Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières, introduites ou nitrophiles. Ils fournissent parfois des habitats qui peuvent être utilisés par des animaux des espaces ouverts* ».

A l'échelle de notre zone d'étude, cet habitat se rencontre sur 2 secteurs à savoir :

- sur la commune de Saint-Lyé, entre les lieudits de la Perrière et de la Malmaison au nord de la RD 619. Il s'agit d'anciennes cultures maraichères laissées à l'abandon. La strate herbacée domine très largement.

Il va sans dire que cet habitat anthropique présente peu d'intérêt sur le plan floristique. Sa valeur écologique est par conséquent jugée peu élevée.

**Tableau 8** : espèces végétales recensées dans la friche correspondant à d'anciennes cultures maraichères

Famille	Nom latin	Nom français
Astéracées	<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scarole
Clusiacées	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
Convolvulacées	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
Fabacées	<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle des champs
Onagracées	<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à 4 angles
Papavéracées	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Poacées	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
Polygonacées	<i>Rumex sp</i>	Rumex
Rosacées	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
Rubiacées	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Scrophulariacées	<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune





Ancienne culture maraîchère

- en rive gauche de la Seine en amont immédiat du pont situé sur la commune de Payns. Certaines espèces rudérales caractéristiques des milieux perturbés composent cet habitat. Sa valeur écologique est jugée peu élevée.

**Tableau 9** : espèces végétales recensées dans la friche située en rive gauche de la Seine

Famille	Nom latin	Nom français
Apiacées	<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce
Astéracées	<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune
Astéracées	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette
Astéracées	<i>Taraxacum officinalis</i>	Pissenlit
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hirsute
Caryophyllacées	<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc
Caryophyllacées	<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux
Clusiacées	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
Convolvulacées	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
Euphorbiacées	<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle
Fabacées	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
Géraniacées	<i>Géranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées
Lamiacées	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
Lamiacées	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
Plantaginacées	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Plantaginacées	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Poacées	<i>Hordeum murinum</i>	Orge des rats
Poacées	<i>Lolium perenne</i>	Ray grass
Polygonacées	<i>Rumex sp</i>	Rumex
Rosacées	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
Rubiacées	<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mou
Scrophulariacées	<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune

Scrophulariacées	<i>Verbascum nigrum</i>	Molène noire
Scrophulariacées	<i>Véronica persica</i>	Véronique de Perse
Urticacées	<i>Urtica dioïca</i>	Grande Ortie



Friche herbacée jouxtant la Seine

### 3.2.2.9. Monocultures intensives

Cet habitat correspond aux céréales, oléoprotéagineux et autres cultures (pommes de terre, chanvre,...) occupant de grandes surfaces d'un seul tenant, dans des paysages d'openfields.

A l'échelle de notre zone d'étude et du projet, ce type de culture se rencontre à l'est de la RD 619 sur les communes de Savières, Payns et Saint-Lyé.

Ce type d'habitat très artificiel ne présente généralement pas d'intérêt d'un point de vue floristique.

Aucune espèce messicole « rare ou protégée » n'a été observée.



Colza



Blé



Culture de chanvre

### 3.2.2.10. Réseaux routiers

Cet habitat regroupe les bas côtés et accotements des infrastructures routières, et concerne principalement les abords de la RD 619 sur les communes de Savières, Payns et Saint-Lyé.

Ces milieux, très artificiels et régulièrement entretenus (fauchage régulier), peuvent s'avérer intéressant, notamment au droit des talus bien exposés. Toutefois, et au vu des investigations floristiques effectuées en avril et juin 2016, aucune espèce végétale rare et/ou protégée n'a été observée sur les 52 espèces recensées. Ces espèces végétales sont de plus communes à très communes.

**Tableau 10** : espèces végétales recensées sur les accotements

Famille	Nom latin	Nom français
Apiacées	<i>Daucus carota</i>	Carotte commune
Apiacées	<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre
Apiacées	<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce
Apiacées	<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre
Astéracées	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
Astéracées	<i>Arctium minus</i>	Bardane à petite têtes
Astéracées	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette
Astéracées	<i>Senecio jacobea</i>	Séneçon jacobée
Astéracées	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun
Astéracées	<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie vulgaire
Astéracées	<i>Taraxacum officinalis</i>	Pissenlit
Astéracées	<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés
Borraginacées	<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune
Brassicacées	<i>Brassica napus</i>	Colza d'hiver
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hirsute
Caryophyllacées	<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux
Clusiacees	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
Euphorbiacées	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin
Euphorbiacées	<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle
Fabacées	<i>Coronilla varia</i>	Coronille bigarrée
Fabacées	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
Fabacées	<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle des champs
Fabacées	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
Fabacées	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc
Géraniacées	<i>Géranium dissectum</i>	Géranium découpé
Géraniacées	<i>Géranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées
Lamiacées	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
Lamiacées	<i>Lamium album</i>	Ortie blanche
Lamiacées	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
Lamiacées	<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune

Lamiacées	<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés
Liliacées	<i>Asparagus officinalis</i>	Asperge
Liliacées	<i>Muscari sp</i>	Muscari
Papavéracées	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
Plantaginacées	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Poacées	<i>Bromus sp</i>	Brome
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Poacées	<i>Lolium perenne</i>	Ray grass
Polygonacées	<i>Rumex sp</i>	Rumex
Primulacées	<i>Primula officinalis</i>	Coucou
Renonculacées	<i>Ranunculus ficaria</i>	Ficaire fausse-renoncule
Rosacées	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
Rosacées	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Rubiacées	<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisette
Rubiacées	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Rubiacées	<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mou
Rubiacées	<i>Galium verum</i>	Caille-lait jaune
Scrophulariacées	<i>Véronica persica</i>	Véronique de Perse
Urticacées	<i>Urtica dioïca</i>	Grande Ortie
Verbénacées	<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale



Accotements longeant la RD 619



Talus jouxtant la RD 619



Coucou (*Primula officinalis*)

#### 3.2.2.11. Réseaux ferroviaires

Cet habitat correspond aux voies ferrées et leur environnement immédiat hautement perturbé qui peut consister en des accotements ou des bas-côtés.

Le projet doit en effet traverser la voie ferrée à hauteur de la commune de Payns, entre le château d'eau et la RD 20.

Notons que la chaleur emmagasinée et restituée par le ballast et ses accotements crée des conditions microclimatiques favorables à certaines espèces xériques, c'est-à-dire se développant sur des substrats secs.

Toutefois, et notamment pour des raisons évidentes de sécurité, nous ne sommes pas habilités à investiguer ce type d'habitat.

---

### 3.2.2.12. Réservoirs de stockage d'eau

Le projet est concerné par 2 châteaux d'eau, tous deux situés dans une enceinte clôturée.

#### **Le réservoir sur tour de Savières**

L'enceinte de ce château d'eau est planté de quelques ligneux : peuplier blanc, laurier palme, pin, noyer commun, prunellier, cornouiller sanguin, épicéa, bouleau ou encore cotonéaster. Outre ces arbres d'ornement, une prairie mésophile, non fauchée lors de notre campagne de juin 2016, occupe toute la parcelle. Cet habitat est toutefois traité dans le chapitre consacré aux prairies mésophiles (ou mésiques).



Réservoir sur tour de Savières

#### **Le réservoir sur tour de Saint-Lyé**

L'enceinte de ce château d'eau est aussi planté de ligneux, principalement d'érable sycomore. Outre cette essence, il convient de souligner la présence d'érable négundo, de noyer, de robinier faux-acacia, de merisier, de noisetier, de fusain, de pommier ou encore de pins.

Il convient de rappeler que l'érable négundo et le robinier faux-acacia constituent des espèces invasives.

Outre ces arbres d'ornement, une pelouse mésophile, tondué lors de notre campagne de juin 2016, occupe aussi toute la parcelle. Cet habitat est toutefois traité dans le chapitre consacré aux prairies mésophiles (ou mésiques).



Réservoir sur tour de Saint-Lyé

Outre les quelques plantations à caractère ornemental, ces habitats très anthropiques ne présentent pas de valeur écologique notable.

### 3.2.2.13. Prairies humides et prairies humides saisonnières

Cet habitat concerne uniquement la rive droite de la Seine et se situe au droit de la jeune peupleraie noire précédemment décrite (Cf § 3.2.2.1). La strate herbacée de cette parcelle se compose ainsi de nombreuses espèces hygrophiles comme la cardamine des prés, la baldingère, la renoncule rampante, le pigamon jaune, la reine des prés ou encore la ronce bleue. Le taux de recouvrement des espèces hygrophiles étant supérieur à 50%, il s'agit d'une zone humide au regard de la législation en vigueur.

**Tableau 11** : espèces végétales recensées dans la prairie humide

Famille	Nom latin	Nom français
Astéracées	<i>Arctium lappa</i>	Grande Bardane
Astéracées	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette
Astéracées	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
Astéracées	<i>Taraxacum officinalis</i>	Pissenlit
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hirsute
Brassicacées	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
Dipsacacées	<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux
Géraniacées	<i>Géranium dissectum</i>	Géranium découpé
Lamiacées	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
Lamiacées	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
Poacées	<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Poacées	<i>Lolium perenne</i>	Ray grass
Poacées	<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère
Polygonacées	<i>Rumex sp</i>	Rumex



Renonculacées	<i>Ranunculus ficaria</i>	Ficaire fausse-renoncule
Renonculacées	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Renonculacées	<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune
Rosacées	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
Rosacées	<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés
Rosacées	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Rosacées	<i>Rubus caesius</i>	Ronce bleue
Rubiacées	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Scrophulariacées	<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrofulaire noueuse
Scrophulariacées	<i>Véronica persica</i>	Véronique de Perse
Urticacées	<i>Urtica dioïca</i>	Grande Ortie

En bleu : espèces végétales hygrophiles mentionnées à l'arrêté du 24 juin 2008  
modifié par arrêté du 1<sup>er</sup> octobre  
2009



Prairie humide

---

### 3.2.2.14. Prairies mésiques

Les prairies mésophiles (ou mésiques), dont les cortèges floristiques se développent sur des sols frais (mais pas humides), sont assez peu représentées à l'échelle de notre zone d'étude. On retrouve toutefois cet habitat sur la commune de Payns :

- au sud du chemin qui relie la Seine à la rivière du pont à la Bique.

Dans ce cas présent, certaines espèces hygrophiles font leur apparition, principalement dans des dépressions, comme la cardamine des prés, la baldingère ou encore le pigamon jaune. Toutefois, le taux de recouvrement de ces espèces hygrophiles n'excède pas 50%. Il s'agit donc de prairie méso-hygrophile et non pas de prairie hygrophile. On ne peut donc pas parler de zone humide.



Prairie méso-hygrophile



Pigamon jaune dans une dépression

- en rive gauche de la Seine en amont immédiat du pont où s'écoule la Seine.

Dans ce cas présent, il s'agit d'une prairie mésophile largement dominée par le ray-grass. On notera toutefois la présence très localisée de la potentille ansérine, espèce hygrophile caractéristique des zones humides.

**Tableau 12** : espèces végétales recensées dans la prairie mésophile à ray-grass

Famille	Nom latin	Nom français
Fabacées	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
Géraniacées	<i>Géranium dissectum</i>	Géranium découpé
Plantaginacées	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Poacées	<i>Lolium perenne</i>	Ray grass
Rosacées	<i>Potentilla anserina</i>	Potentille ansérine
Rosacées	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante



Prairie mésique à ray-grass

- dans les enceintes des 2 réservoirs sur tour :

**Tableau 13** : espèces végétales recensées dans l'enceinte du réservoir sur tour de Savières

Famille	Nom latin	Nom français
Astéracées	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
Astéracées	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite
Astéracées	<i>Senecio jacobea</i>	Séneçon jacobée
Clusiacées	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
Dipsacacées	<i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse colombarie
Fabacées	<i>Coronilla varia</i>	Coronille bigarrée
Fabacées	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
Géraniacées	<i>Géranium dissectum</i>	Géranium découpé
Lamiacées	<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés
Papavéracées	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Rosacées	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire

---

Enfin, et concernant l'enceinte du château d'eau de Saint-Lyé, il convient de signaler la présence de quelques pieds d'orchis boucs (*Himantoglossum hircinum*) en pied de haie. Quant à la strate herbacée de la pelouse mésophile, elle venait d'être tondue. Toutefois, il s'agit d'un milieu anthropique et régulièrement entretenu, sans intérêt particulier.



Orchis boucs (*Himantoglossum hircinum*).

---

### 3.3. La faune

#### 3.3.1. Les oiseaux

##### 3.3.1.1. Méthodologie

Les inventaires ornithologiques peuvent se faire selon plusieurs protocoles adaptés au type d'habitat (IPA ou IKA). Au vu des caractéristiques du projet et des habitats qui concernent la zone d'étude, nous retiendrons la méthode IKA.

L'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) consiste pour un observateur à parcourir un transect précis et à recenser tous les oiseaux vus et/ou entendus.

Rappelons enfin que la distance de détectabilité du chant des espèces varie en fonction de ces dernières. Elle peut être de 300 mètres et plus pour des espèces comme les pics (ex : pivert), et d'environ une centaine de mètres pour la plupart des passereaux (mésange, rouge gorge,...).

Cette méthode permet de déterminer les espèces présentes dans une zone donnée.

Les contacts visuels sont réalisés en grande partie à l'aide de jumelles.

**Deux séries d'observations** doivent être ainsi idéalement réalisées :

- la première **en début de saison** pour détecter les nicheurs précoces (avril),
- la deuxième **en fin de saison** pour détecter les nicheurs tardifs (juin).

L'autre technique d'approche consiste à noter les **contacts inopinés**. On note ainsi tout contact avec les oiseaux réalisé au cours d'autres inventaires spécifiques. Une attention particulière est portée aux espèces relevant :

- d'une **protection nationale** (arrêté du 29/10/2009 modifié par arrêté du 21/07/2015)
- d'une **protection communautaire** (annexe I de la Directive Oiseaux).

##### 3.3.1.2. Résultats

Les IKA, combinés aux contacts inopinés, ont permis de recenser 30 espèces d'oiseaux, dont 17 sont protégées puisque relevant de l'article 3 de l'arrêté du 29/10/2009 (modifié par arrêté du 21/07/15).

Une espèce relève toutefois de l'annexe I de la Directive Oiseaux à savoir le busard (Saint-Martin ou cendré). Le sujet observé volait au dessus des cultures à une distance relativement importante.

Les espèces contactées, pour la plupart, sont communes à très communes et relativement ubiquistes (généralistes). On les rencontre principalement dans les haies, les boisements ou dans les cultures pour certaines d'entre elles (ex : corvidés).

Certaines de ces espèces sont inféodées aux zones humides et milieux aquatiques comme le colvert, la poule d'eau, la bergeronnette des ruisseaux ou encore le héron cendré.

**Tableau 14** : oiseaux contactés

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale (arrêté du 29/10/2009 modifié par arrêté du 21/07/2015)	Directive oiseaux (annexes I/II)
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	NP	
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	<b>O3</b>	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	<b>O3</b>	
Busard (Saint-Martin ou cendré)	<i>Circus sp</i>	<b>O3</b>	I
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	<b>O3</b>	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	NP	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	<b>O3</b>	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	NP	
Etourneau	<i>Sturnus vulgaris</i>	NP	
Faisan	<i>Phasianus colchicus</i>	NP	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	<b>O3</b>	
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	NP	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	<b>O3</b>	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	<b>O3</b>	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	<b>O3</b>	
Merle	<i>Turdus merula</i>	NP	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	<b>O3</b>	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	<b>O3</b>	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	<b>O3</b>	
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	NP	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	NP	
Pigeon ramier	<i>Palumba columbus</i>	NP	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	<b>O3</b>	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	<b>O3</b>	
Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	NP	
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	<b>O3</b>	
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	NP	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	NP	
Troglodyte mignon	<i>Trogodytes troglodytes</i>	<b>O3</b>	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	<b>O3</b>	

NP : non protégé



Bergeronnette grise (*Motacilla cinerea*)



Plume de Faisan (*Phasianus colchicus*)

---

### 3.3.2. Les amphibiens

#### 3.3.2.1. Méthodologie

Les habitats considérés comme propices aux amphibiens (fossés, ornières, zones humides,...) ont été finement prospectés en vue de connaître les espèces présentes sur la zone d'étude

Il s'agit d'inventaire semi-quantitatif avec échantillonnage des adultes et des larves par détection visuelle, auditive et par pêche.

Il est donc important de bien connaître les périodes de reproduction de chacune des espèces que l'on est susceptible de rencontrer, afin de bien choisir ses dates de prospection. En effet, chaque espèce possède ses périodes de prédilection pour se reproduire. On peut ainsi classer les anoues en 5 catégories :

- Les anoues précoces (reproduction de janvier à mars en plaine) : crapaud commun, grenouilles rousse et agile...
- Les anoues assez précoces (reproduction centrée sur la fin mars en plaine) : pélodyte ponctué...
- Les anoues intermédiaires (reproduction centrée sur la fin avril et la début mai en plaine) : rainettes...
- Les anoues tardifs (reproduction de mai à juin en plaine) : grenouilles vertes, sonneur à ventre jaune,...
- Les anoues très tardifs (période de reproduction allant de mars à l'été) : alyte accoucheur, crapaud calamite,....

Concernant les tritons, la période la plus favorable va de janvier à mars (voire fin mai) ; concernant les salamandres, les larves s'observent pendant tout le printemps.

Les inventaires sont réalisés suivant 3 types de détection à savoir :

- Par **détection visuelle des espèces**, notamment celles ne possédant pas un chant puissant - et des pontes - par arpentage de terrain.
- Par **détection auditive des mâles chanteurs** des espèces au chant plus puissant.
- **Par pêche** au moyen d'une épuisette, essentiellement pour les urodèles et les larves.

Les individus morts sont aussi recherchés et comptabilisés.

L'autre technique d'approche consiste à noter les **contacts inopinés**. On note ainsi tout contact avec les amphibiens réalisé au cours d'autres inventaires spécifiques.



---

Une attention particulière est portée aux espèces protégées, sachant que la plupart des espèces sont protégées :

- à **l'échelle nationale** (arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire),
- à **l'échelle communautaire** (annexe II de la Directive « Habitat » 92/43/CEE 1992 du 21 mai 1992).

### 3.3.2.2. Résultats

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée dans les différents milieux considérés comme « potentiellement propices » à ce taxon.

Notons de plus que la plupart de ces milieux ne sont pas directement concernés par le projet. Toutefois, et suivant l'emplacement des conduites, les zones rivulaires de la Seine à Payns pourront être impactées par le projet. Or, ces milieux peuvent abriter localement des grenouilles appartenant au groupe des grenouilles vertes (*Pelophylax sp*).

Quant à la présence « potentielle » d'amphibien dans la partie amont du Tirva (sud de la Croix Guillaume), l'assèchement du lit sur une bonne partie de l'année rend assez peu probable une présence pérenne de ce taxon. En effet, il convient de rappeler que le lit de ce cours d'eau était déjà asséché début avril.

Enfin, les ornières des champs n'ont pas révélé la présence de pontes, de larve ou d'imagos (adultes) d'amphibiens. Quant aux fossés, ils étaient tous asséchés.



Ornière jouxtant une zone de culture

---

### 3.3.3. Les mammifères terrestres

#### 3.3.3.1. Méthodologie

Les inventaires mammalogiques se font principalement à partir **d'indices**, entre les mois d'avril et de septembre. Parmi ces indices, citons :

- les empreintes (lagomorphes ...),
- les coulées (ragondins, renards ...),
- les fèces (laissées de carnivores),
- les terriers (renard, blaireau ...),
- écorçages des arbres,
- reliefs de repas (cônes, noix, faines).

Les **détections visuelles** de mammifères complètent l'approche par les indices et empreintes. Les cadavres sont aussi comptabilisés.

L'autre technique d'approche consiste à noter les **contacts inopinés**. On note ainsi tout contact avec les mammifères réalisé au cours d'autres inventaires spécifiques.

Une attention particulière a été portée aux mammifères protégés.

#### 3.3.3.2. Résultats

Les investigations vernales et estivales ont permis de recenser 4 espèces de mammifères à savoir :

- le sanglier (empreintes observées sur les sols fangeux),
- la taupe d'Europe (nombreuses taupinières),
- le lapin de garenne (nombreux crottières),
- le lièvre, observé dans les cultures.

**Tableau 15** : mammifères contactés

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale (arrêté du 23/04/2007)
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NP
Lièvre	<i>Lepus europaeus</i>	NP
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	NP
Taupe	<i>Talpa europaea</i>	NP

Aucune espèce protégée n'a été contactée à ce jour.

Enfin, et après avoir pris contact avec la fédération de chasse de l'Aube, il nous a été signalé la présence de chevreuil, et ce en plus des espèces susvisées.



Empreinte de sanglier (*Sus scrofa*)



Crottier de lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)

---

### 3.3.4. Les reptiles

#### 3.3.4.1. Méthodologie

Un inventaire qualitatif (absence/présence) a été réalisé sur la base de la **préférence thermophile des reptiles** (vipère, couleuvre, lézard et orvets), ces derniers utilisant l'environnement de contact pour réguler leur température corporelle (phénomène de thermo-régulation). Cela nécessite donc de repérer les **milieux favorables**, c'est-à-dire les places de chauffe et ce tôt le matin pour optimiser les chances de rencontre. C'est pourquoi, et en fonction des espèces, certains habitats ont été plus finement prospectés à savoir :

- les talus bien exposés (sud),
- les pieds des arbres,
- les souches,
- les broussailles (notamment les épineux),
- les lisières de haie,
- les fossés,
- les pierriers,
- les rives des cours d'eau,
- etc.

L'autre technique d'approche consiste à noter les **contacts inopinés**.

On note ainsi tout contact avec les reptiles réalisé au cours d'autres inventaires spécifiques.

Nous nous sommes focalisés sur les espèces protégées :

- à **l'échelle nationale** (arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire),
- à **l'échelle communautaire** (annexe II de la Directive « Habitat » 92/43/CEE 1992 du 21 mai 1992).

#### 3.3.4.2. Résultats

Aucune espèce de reptile n'a été contactée au cours des 2 campagnes de terrain.

### 3.3.5. Les insectes

#### 3.3.5.1. Méthodologie

Afin de contacter un maximum d'individus appartenant à différents ordres d'insecte, les investigations entomologiques se font de mai à septembre. Les **insectes bio-indicateurs**, c'est-à-dire révélateurs de l'état de santé des habitats, seront donc particulièrement recherchés. C'est pourquoi, nos investigations porteront sur :

- Les lépidoptères rhopalocères (papillons diurnes),
- Les orthoptères (criquets, sauterelles et grillons),
- Les odonates (libellules et demoiselles),
- Les coléoptères xylophages protégés (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne et pique-prune).

Les habitats propices à ces différents ordres d'insectes seront préalablement recherchés (ex : prairies pour les papillons et orthoptères, milieux aquatiques et zones humides pour les odonates,...).

Nous nous attarderons de toute évidence prioritairement sur les **taxons protégés** à l'échelle :

- **Communautaire** (annexe II de la Directive « Habitat » 92/43/CEE 1992 du 21 mai 1992),
- **Nationale** (arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection),
- **Régionale**.

Les prospections seront réalisées principalement entre 11h00 et 15h00 (période d'activité des imagos, c'est-à-dire des adultes). Un filet fauchoir sera utilisé pour la capture des insectes et un appareil numérique pour réaliser des macros.

#### 3.3.5.2. Résultats

Les insectes observés sont communs à très communs et ne présentent pas de sensibilités écologiques particulières.

**Tableau 16** : insectes contactés

Groupe	Nom français	Nom latin
Coléoptères	Clytre à 4 points	<i>Clytra quadripunctata</i>
Coléoptères	Coccinelle à sept points	<i>Coccinella septempunctata</i>
Coléoptères	Crache-sang	<i>Timarcha tenebricosa</i>
Coléoptères	Téléphore fauve	<i>Rhagonycha fulva</i>
Lépidoptères	Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>
Lépidoptères	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Lépidoptères	Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>
Lépidoptères	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Lépidoptères	Piéride	<i>Pieris sp</i>

Lépidoptères	Procris	<i>Coenonympha pamphylus</i>
Lépidoptères	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>
Odonates	Agrion à larges pattes	<i>Plactynemis pennipes.</i>
Odonates	Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>
Odonates	Caloptéryx éclatant	<i>Caloptéryx splendens</i>
Hétéroptères	Pentatome rayé	<i>Graphosoma italicum</i>
Hétéroptères	Gendarme	<i>Pyrrhochoris apterus</i>
Hyménoptères	Xylocope	<i>Xylocopa violacea</i>



Citron (*Gonepteryx rhamni*)



Belle-dame (*Vanessa cardui*)



Caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*)

---

## CONCLUSION

Les 2 campagnes de terrain ont permis de mettre en exergue les sensibilités écologiques situées au droit du projet et sur ses abords.

On notera dans un premier temps que la plupart des habitats directement impactés par le projet ne présentent pas ou peu de sensibilité écologique. Quant aux zones humides recensées (prairie humide et ripisylve), elles se situent à distance du projet ou très faiblement impacté comme la ripisylve bordant la Seine.

Or, ce dernier habitat constitue une zone humide au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 et un corridor écologique intéressant pour de nombreuses espèces animales, notamment pour la dispersion de ces dernières. Il en va de même pour la ripisylve de la partie amont du Tirva, bien que ce boisement rivulaire soit moins intéressant sur le plan écologique.

Concernant la faune, le taxon des oiseaux mentionne 17 espèces protégées. Ces espèces sont toutefois communes à très communes. Enfin, les autres taxons animaux n'ont pas révélé d'espèces protégées.



---

## GLOSSAIRE

**Anoures** : amphibien dépourvu de queue au stade adulte (grenouilles, crapauds et rainettes)

**Avifaune** : oiseaux

**Chiroptère** : chauves-souris

**Hygrophiles** (espèces végétales) : espèces se développant sur des sols humides

**Imago** : adulte

**Lagomorphes** : lapins et lièvres

**Mésiques** (espèces végétales) : espèces se développant sur des sols frais (synonyme de mésophile)

**Messicole** (espèce) : espèces végétales propres aux cultures

**Odonates** : libellules et demoiselles

**Orthoptères** : sauterelles, criquets et grillons

**Phénologie** : cycle biologique des espèces

**Rhopalocères (lépidoptères)** : papillons de jours

**Ripisylve** : boisement rivulaire des cours d'eau

**Taxons** : entité conceptuelle qui est censée regrouper tous les organismes vivants possédant en commun certains caractères taxinomiques ou diagnostiques bien définis

**Thalweg** : fond de vallée

**Xylophages** (insectes) : se nourrissant de bois

---

## **SIGLIER**

**IKA** : Indice Kilométrique d'Abondance

**IPA** : Indice Ponctuel d'Abondance

**SRCE** : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

**TVB** : Trame Verte et Bleue

---

# ANNEXES

# Données faunistiques LPO (Savières)

## Oiseaux

i	<b>Accenteur mouchet</b> ( <i>Prunella modularis</i> )	2013	probable (5)
i	<b>Aigle criard</b> ( <i>Aquila clanga</i> )	1903	
i	<b>Alouette des champs</b> ( <i>Alauda arvensis</i> )	2015	probable (5)
i	<b>Bécassine des marais</b> ( <i>Gallinago gallinago</i> )	2010	
i	<b>Bergeronnette des ruisseaux</b> ( <i>Motacilla cinerea</i> )	2013	possible (2)
i	<b>Bergeronnette grise</b> ( <i>Motacilla alba</i> )	2014	certaine (13)
i	<b>Bergeronnette printanière</b> ( <i>Motacilla flava</i> )	2015	probable (5)
i	<b>Bouvreuil pivoine</b> ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	2013	possible (2)
i	<b>Bruant des roseaux</b> ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	2010	probable (4)
i	<b>Bruant jaune</b> ( <i>Emberiza citrinella</i> )	2014	probable (5)
i	<b>Bruant proyer</b> ( <i>Emberiza calandra</i> )	2015	probable (5)
i	<b>Bruant zizi</b> ( <i>Emberiza cirius</i> )	2011	possible (3)
i	<b>Busard cendré</b> ( <i>Circus pygargus</i> )	2015	certaine (19)
i	<b>Busard Saint-Martin</b> ( <i>Circus cyaneus</i> )	2013	certaine (19)
i	<b>Buse variable</b> ( <i>Buteo buteo</i> )	2016	possible (2)
i	<b>Caille des blés</b> ( <i>Coturnix coturnix</i> )	2015	possible (3)
i	<b>Canard colvert</b> ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	2014	certaine (13)
i	<b>Chardonneret élégant</b> ( <i>Carduelis carduelis</i> )	2015	probable (8)
i	<b>Chevalier culblanc</b> ( <i>Tringa ochropus</i> )	2014	
i	<b>Chevalier guignette</b> ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	2013	
i	<b>Chouette hulotte</b> ( <i>Strix aluco</i> )	2015	probable (5)
i	<b>Cigogne blanche</b> ( <i>Ciconia ciconia</i> )	2012	
i	<b>Cochevis huppé</b> ( <i>Galerida cristata</i> )	2012	probable (4)
i	<b>Corbeau freux</b> ( <i>Corvus frugilegus</i> )	2015	certaine (14)
i	<b>Corneille noire</b> ( <i>Corvus corone</i> )	2016	certaine (18)
i	<b>Coucou gris</b> ( <i>Cuculus canorus</i> )	2013	probable (5)
i	<b>Courlis cendré</b> ( <i>Numenius arquata</i> )	2013	
i	<b>Cygne tuberculé</b> ( <i>Cygnus olor</i> )	2013	
i	<b>Effraie des clochers</b> ( <i>Tyto alba</i> )	2015	probable (5)
i	<b>Épervier d'Europe</b> ( <i>Accipiter nisus</i> )	2013	possible (2)
i	<b>Étourneau sansonnet</b> ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	2015	certaine (16)
i	<b>Faisan de Colchide</b> ( <i>Phasianus colchicus</i> )	2015	probable (5)
i	<b>Faucon crécerelle</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	2016	certaine (14)
i	<b>Fauvette à tête noire</b> ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	2015	probable (5)
i	<b>Fauvette des jardins</b> ( <i>Sylvia borin</i> )	2012	probable (5)
i	<b>Fauvette grisette</b> ( <i>Sylvia communis</i> )	2015	probable (5)
i	<b>Foulque macroule</b> ( <i>Fulica atra</i> )	2015	possible (2)
i	<b>Gallinule poule-d'eau</b> ( <i>Gallinula chloropus</i> )	2016	certaine (13)
i	<b>Geai des chênes</b> ( <i>Garrulus glandarius</i> )	2016	probable (5)
i	<b>Gobemouche gris</b> ( <i>Muscicapa striata</i> )	2011	possible (2)
i	<b>Goéland leucophée</b> ( <i>Larus michahellis</i> )	2011	
i	<b>Grand Cormoran</b> ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	2014	