

VI. Analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet

1 PRÉAMBULE

1.1 LE RÔLE DE L'ÉTAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉ PAR LE PROJET

Le présent chapitre porte sur la description de l'état initial de l'environnement, dans les aires d'étude définies (voir chapitre 1< Préambule de la présente étude).

Il s'agit ici de présenter les principales caractéristiques environnementales physiques, naturelles et humaines sur le territoire en tenant compte de ses dynamiques d'évolution et d'identifier les enjeux principaux existants sur les zones intéressées par le projet.

C'est à partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement que sont évalués les sensibilités des sites traversés puis identifiées et qualifiées les incidences notables et prévisibles du projet sur l'environnement.

A partir des enjeux environnementaux identifiés et sur lesquels le projet est susceptible d'avoir un impact significatif, des mesures d'insertion du projet dans l'environnement seront proposées.

Les principaux enjeux et les sensibilités fortes mises en évidence pour chacune des thématiques environnementales sont récapitulés en fin de chacun des chapitres de cet état initial.

1.2 ORGANISATION DE L'ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET

Le présent état initial se décompose en plusieurs parties qui présenteront successivement les différents enjeux identifiés concernant :

- le milieu physique ;
- le milieu naturel ;
- le paysage ;
- le patrimoine historique, culturel et les sites archéologiques ;
- le cadre socio-économique et l'organisation urbaine ;
- l'organisation des déplacements et l'offre de transports ;
- la santé publique.

Une dernière partie est consacrée à la synthèse des différents enjeux identifiés.

2 MILIEU PHYSIQUE

2.1 CLIMATOLOGIE

Source : Météo France

2.1.1 Contexte climatique

D'une manière générale, la région parisienne est soumise à un climat océanique dégradé : l'influence océanique est prépondérante, mais se trouve altérée par l'éloignement du littoral et les influences continentales venant d'Europe de l'Est. Ce climat se caractérise donc par sa douceur, des amplitudes thermiques annuelles modérées, et des précipitations moyennement abondantes mais assez régulières tout au long de l'année.

Les données climatiques présentées correspondent aux relevés quotidiens effectués à la station Météo-France de Trappes-en-Yvelines (altitude 167 m) sur la période 1971 à 2000.

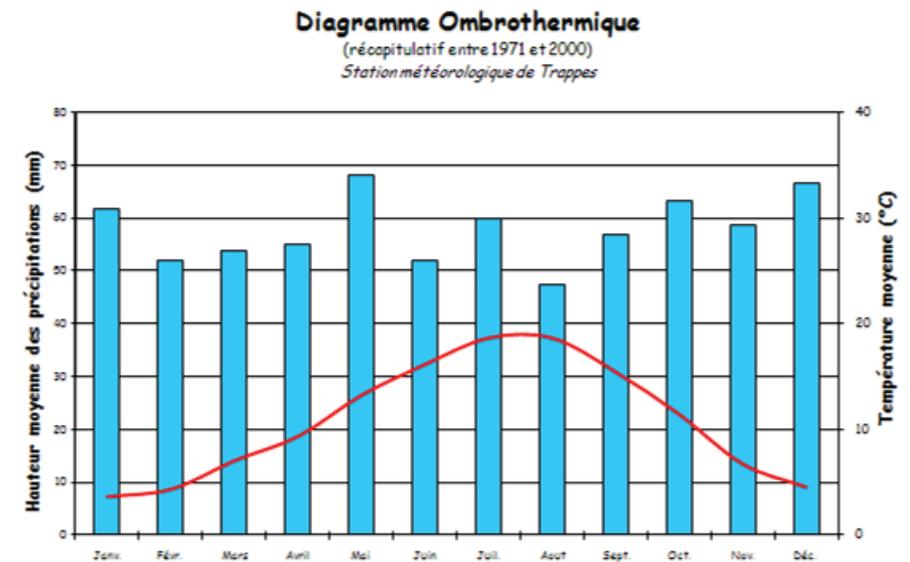


Figure 108 : Moyenne des températures et des précipitations annuelles de 1971 à 2000 (Météo France)

2.1.2 Températures

De manière générale, les températures sont relativement douces (la température moyenne annuelle est de 10,7°C), avec une assez faible amplitude thermique annuelle, ce qui témoigne d'une influence océanique modérée.

La courbe des températures indique que janvier est le mois le plus froid avec une température moyenne de 3,6°C, les mois les plus chauds sont les mois de juillet et août avec une moyenne de 18,6°C.

La canicule est exceptionnelle, il y a en moyenne 5,5 jours par an où les températures maximales dépassent 30°C. Les étés sont relativement chauds avec 34,2 jours de température maximale supérieure à 25°C. Toutefois, la région n'est pas à l'abri de températures extrêmes : -15,8°C le 17 janvier 1985 et 39,1°C le 6 août 2003.

Les jours de gel sont exceptionnels. En moyenne, 6,4 jours par an la température maximale journalière reste inférieure à 0 °C.

Les brouillards apparaissent en moyenne 51,5 jours par an.

2.1.3 Ensoleillement

L'ensoleillement est maximal durant les mois de mai à août et minimal durant le mois de décembre. Sur une année, la durée moyenne d'insolation représente 1 664,5 heures soit 70 jours de 24 heures ou 140 jours de 12 h soit environ 40% du temps de jour.

2.1.4 Précipitations

La moyenne annuelle des précipitations est de 695,1 mm à la station météorologique de Trappes. Cette pluviométrie est inférieure à la pluviométrie moyenne observée en France (900mm).

Le nombre moyen de jours présentant des précipitations supérieures à 1 mm est de 118,9 par an. Les précipitations supérieures à 10 mm (correspondant surtout à des épisodes orageux) sont plus rares (environ 18 jours par an). Les précipitations sont donc fréquentes (environ un tiers de l'année), mais le plus souvent d'assez faible intensité.

Les orages se produisent essentiellement de mai à août, pendant environ 20 jours par an en moyenne.

En moyenne, il ne grêle que 5 jours par an.

De manière générale, le mois d'août est le plus sec avec une moyenne de 47,4 mm. A l'inverse, le mois de mai connaît les précipitations les plus importantes avec 68,1 mm en moyenne.

2.1.5 Vents

A la station Météo-France de Trappes-en-Yvelines, les vents les plus forts sont de secteur Ouest et Sud-Ouest. Des rafales de vent supérieures à 58 km/h sont relevées en moyenne 33 jours par an.

Le 26 décembre 1999, des rafales de 130 km/h ont été enregistrées à Trappes-en-Yvelines. Au sommet de la Tour Eiffel, elles ont même dépassé 220 km/h.

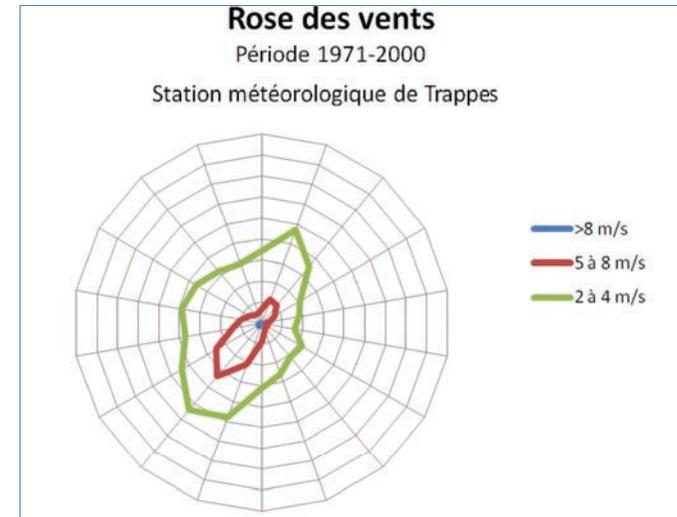


Figure 2 : Rose des vents, moyenne de 1971 à 2000 (météo France)

Synthèse des enjeux :

Le climat de la région parisienne ne crée pas de contrainte particulière pour la réalisation du projet. Toutefois, la direction des vents dominants constitue un enjeu physique particulier dans la mesure où le vent joue un rôle dans la dispersion du bruit et des polluants liés à la présence d'infrastructures de transports.

2.2 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

Source : carte IGN Forêt de Rambouillet (2215-OT)

La zone d'étude se situe sur un secteur de plateau (plateau de Trappes-en-Yvelines) où les altitudes varient de 163 mètres à 178 mètres.

Cette zone de plateau est entaillée au Nord par la vallée de la Mauldre et au Sud par la vallée de l'Yvette.

En outre, l'Ouest de la zone d'étude est marquée par la présence de la colline de la Revanche (ou colline d'Elancourt) qui est une colline artificielle, haute de 231 mètres, constituant non seulement le point culminant du département des Yvelines mais aussi de la région Ile-de-France.

Synthèse des enjeux :

Le relief se caractérisant par une vaste zone de plateaux (plateau de Trappes-en-Yvelines) ne présente pas ou peu de caractère contraignant pour le présent projet.

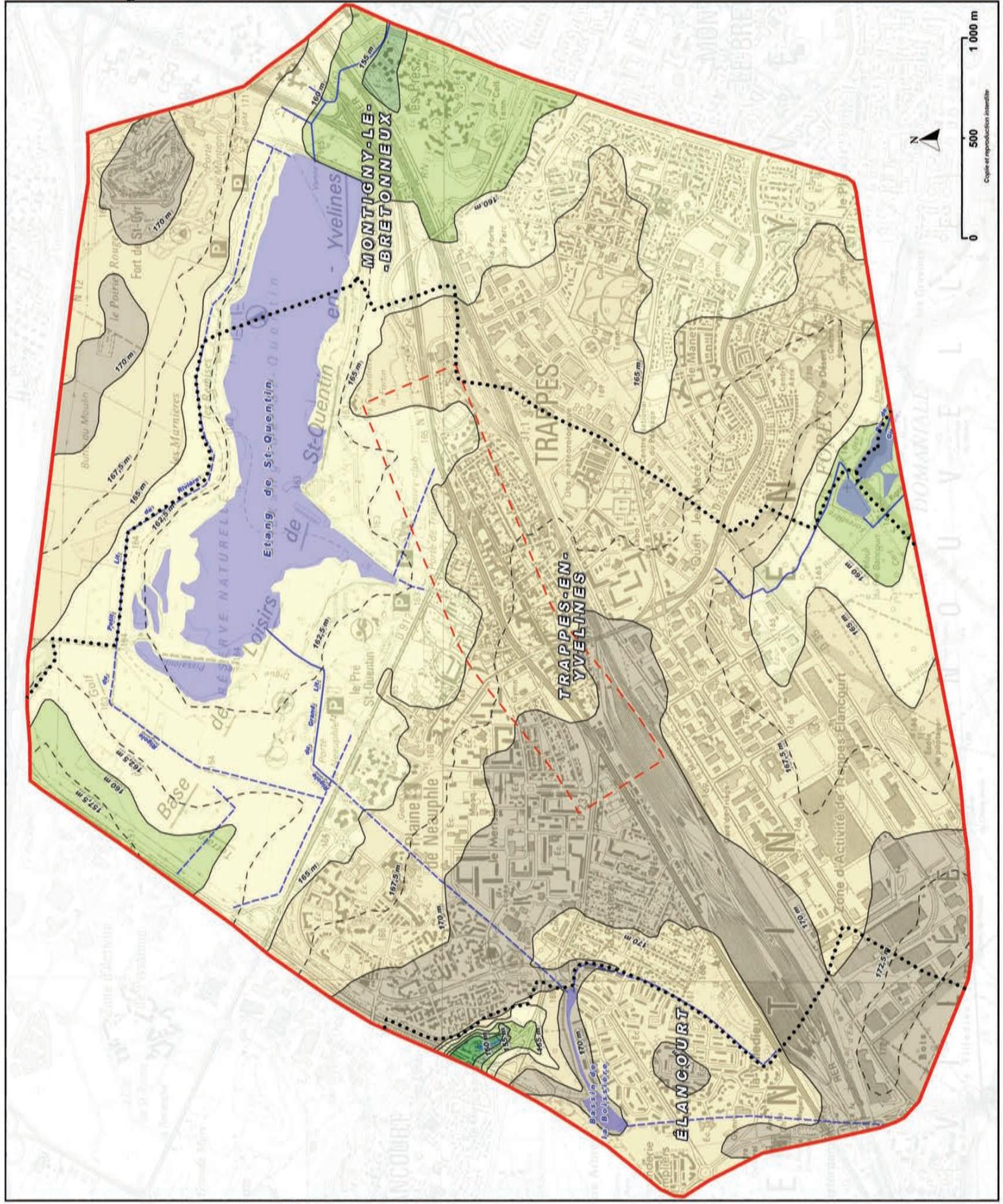
TOPOGRAPHIE
 REQUALIFICATION DE
 LA RN 10 A TRAPPES-EN-YVELINES
 ÉTUDE D'IMPACT - DOSSIER DE D.U.P.

- Limite communale
- Nom de commune
- Zone d'étude
- Aire d'étude
- Cours d'eau temporaire
- Cours d'eau permanent
- Plan d'eau

- Topographie**
- Courbe de niveau principale (sous les 5 m)
 - Courbe de niveau intermédiaire
 - Inférieur à 150 m
 - De 150 à 155 m
 - De 155 à 160 m
 - De 160 à 165 m
 - De 165 à 170 m
 - Supérieur à 170 m



SOURCES
 © I.G.M. Scale 25
 © Google Earth, © I.G.M. Bul Onro
IRIS conseil
AF MO



Copie et reproduction interdites

2.3 CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Sources : Cartes géologique du BRGM au 1/50 000e Versailles (n°182) et Rambouillet (n°218)

2.3.1 Généralités

La structure géologique des Yvelines s'insère dans celle de l'Île-de-France et plus généralement du bassin parisien, vaste cuvette sédimentaire, approximativement centrée sur Paris.

La structure géologique des Yvelines est formée d'un empilement de couches sédimentaires de l'ère tertiaire, alternant calcaires, marnes, sables et argiles (voir coupe géologique schématique ci-après). Ces couches reposent sur un socle épais de craie du crétacé supérieur qui est rarement affleurant excepté sur les versants de certaines vallées.

Les sédiments tertiaires ont été fortement érodés par les cours d'eau, principalement la Seine et remplacés dans le fond des vallées par des alluvions quaternaires. Sur les plateaux, d'importants dépôts éoliens de loess ont donné naissance à de riches sols agricoles.

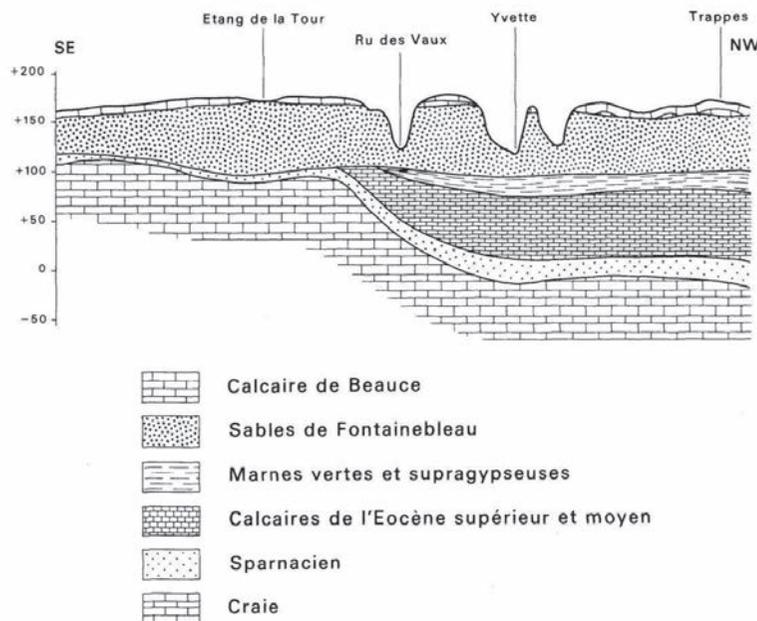


Figure 109 : Coupe géologique schématique d'après G. Rampon (source notice de la carte géologique de Rambouillet)

2.3.2 Formations géologiques rencontrées sur l'aire d'étude

Les formations affleurantes rencontrées dans l'aire d'étude, des plus récentes aux plus anciennes sont décrites ci-après.

2.3.2.1 Formations superficielles

Les formations superficielles prennent une grande importance dans cette région de plateaux où la lithologie du substratum est monotone, essentiellement Sables de Fontainebleau et Argiles à meulière.

Sur les plateaux, les dominantes lithologiques des formations superficielles sont les argiles à meulière, les sables et graviers de Lozère et les limons. Bien que ces trois formations soient bien individualisées et faciles à caractériser en coupe, il est quelquefois difficile de leur assigner une limite à cause d'une intercontamination.

• Colluvions

Les plateaux ont fourni l'essentiel des matériaux : argiles à meulière ou calcaire marneux, sables et graviers de Lozère, limons dans une moindre mesure.

Les colluvions peuvent être :

- des coulées de solifluxion reposant sur des sables ou sur des coulées plus anciennes : CLP/m1b
Colluvions alimentées par les sables de Lozère dans le bois de Trappes ;
- une imprégnation des sables par des argiles déposées à partir des eaux phréatiques : Cg2b2/LP
Colluvions d'argiles à meulière de Montmorency sur limons au Nord du bassin de la Boissière à Trappes.

Le développement pédologique sur colluvions est fonction de leur granulométrie, de leur acidité et de leur âge :

- Sur les coulées de solifluxion acides, quand leur teneur en argiles est faible à moyenne, se sont développés des sols rouges lessivés.
- Dès que leur teneur en argiles augmente, les sols acquièrent des caractères hydromorphes.

• Limons des plateaux

L'épaisseur des couvertures limoneuses récentes est en général faible, les limons sont, pour la plupart, transformés par la pédogenèse.

Sur le secteur d'étude, les types de limons suivants sont observés :

- LP : Les limons d'une épaisseur supérieure à 1 mètre, à l'Est de la RD 23 :
- Ces derniers sont constitués à la base de limons calcaires. Ces limons sont relativement riches en argiles, un peu plus de 20 %. Dans ces limons se sont développés des sols bruns lessivés.

- LP g2b2 : Limons sur Argile à meulière de Montmorency à l'Ouest de la RD 23 et sur Montigny-le-Bretonneux ;
- LP m1b : Limons sur Sables de Lozère sur une partie du bois de Trappes.

2.3.2.2 Terrains tertiaires

Les affleurements mettent à jour les formations géologiques qui se sont mises en place au-dessus de la craie, de la plus récente à la plus ancienne :

- Sables de Lozère (m1) Burdigalien

Les sables de Lozère sont des sables argileux (kaolinite) à grains de quartz et de feldspath, grossiers et mal classés : grains allant généralement de 2 mm (faciès gros sel) à 0,1 mm.

Les sables de Lozère sont disposés en placages ou en poches profondes de plusieurs mètres, qui s'enfoncent dans l'argile à meulière, qu'ils contaminent, comme ils contaminent le limon et les colluvions.

- Meulières de Montmorency (q3) stampien supérieur

Ces meulières épaisses de 3 à 7,50 m couronnent les buttes témoins oligocènes. Ce sont des roches siliceuses associées à des argiles bariolées.

- Argiles à meulière de Montmorency (q2b2) Stampien supérieur

C'est une argile ferrugineuse à kaolinite prédominante de quelques mètres d'épaisseur (jusqu'à 6 mètres).

L'argile à meulière, lorsqu'elle n'est pas recouverte de limons, donne des sols acides et mal drainés, couverts de forêts.

- Sables de Fontainebleau (q2a2) Stampien moyen

Ces sables sont épais de plus de 50 mètres, ils sont généralement blancs et très purs (97 à 99% de silice), légèrement micacés, fins (médiane 0,15 mm) et bien classés. Les parties supérieures et inférieures peuvent présenter une teinte jaunâtre due à une contamination par des infiltrations quaternaires (argiles).

On notera la présence à l'Est de l'aire d'étude du synclinal de Trappes, prolongement du synclinal de Neauphle.

2.3.3 Zoom sur la zone d'étude

Plus précisément sur la zone d'étude directement intéressée par le projet, secteur de Trappes-en-Yvelines, une étude géotechnique a été menée par le Laboratoire Régional de l'Ouest Parisien (LROP) en 2006, qui a été complétée en 2009 et enrichie d'une campagne de reconnaissance géotechnique complémentaire en 2014 par le Cerema (Centre d'études et d'expertise pour les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement).

Le faciès du sol est le suivant de haut en bas :

- En surface, une formation de « limons des plateaux » dont l'épaisseur peut atteindre 3,5m. Il existe par endroit des lentilles de « sable de Lozère », dont l'épaisseur atteint 3,5m. Ce sont des sables argileux. Mais sur la plus grande partie du projet, ils sont absents.
- Ensuite viennent des horizons géologiques difficiles à dissocier que l'on regroupe sous l'appellation de « formations de Beauce ». Ce sont des formations argileuses contenant des accidents siliceux. L'épaisseur de cette couche est très variable et peut aller jusqu'à 6m.
- La dernière formation est constituée de « Sables et grès de Fontainebleau ». L'épaisseur totale de cette formation est de 55 à 60 m.

Aussi, les modes de terrassement seront classiques dans les sols meubles (limons, sables de Lozère) et il faudra d'envisager des moyens d'extraction plus puissants dans les sols semi-rocheux.

Synthèse des enjeux :

L'ensemble de l'aire d'étude appartient au cadre géologique du Bassin Parisien et présente une succession de formations géologiques déposées au-dessus de la craie et de nature variée (limons, argiles à meulière de Montmorency et sables de Fontainebleau).

La zone d'étude, s'insérant sur le plateau de Trappes-en-Yvelines, est marquée par la présence d'une couverture de limons épais assez bien drainés qui ne constitueront pas une contrainte particulière dans le cadre du projet, les méthodes de terrassement seront classiques au niveau de ces faciès. En revanche, les formations inférieures (sols semi-rocheux) nécessiteront des moyens d'extraction plus puissants.

GÉOLOGIE
 REQUALIFICATION DE
 LA RM 10 A TRAPPES-EN-YVELINES
 ÉTUDE D'IMPACT - DOSSIER DE D.U.P.

- Limite communale
- TRAPPES-EN-YVELINES, Nom de commune
- Zone d'étude
- Aire d'étude
- Zonage des P.P.R. (Plans de prévention des risques liés aux mouvements de terrain)

Feuille de Versailles

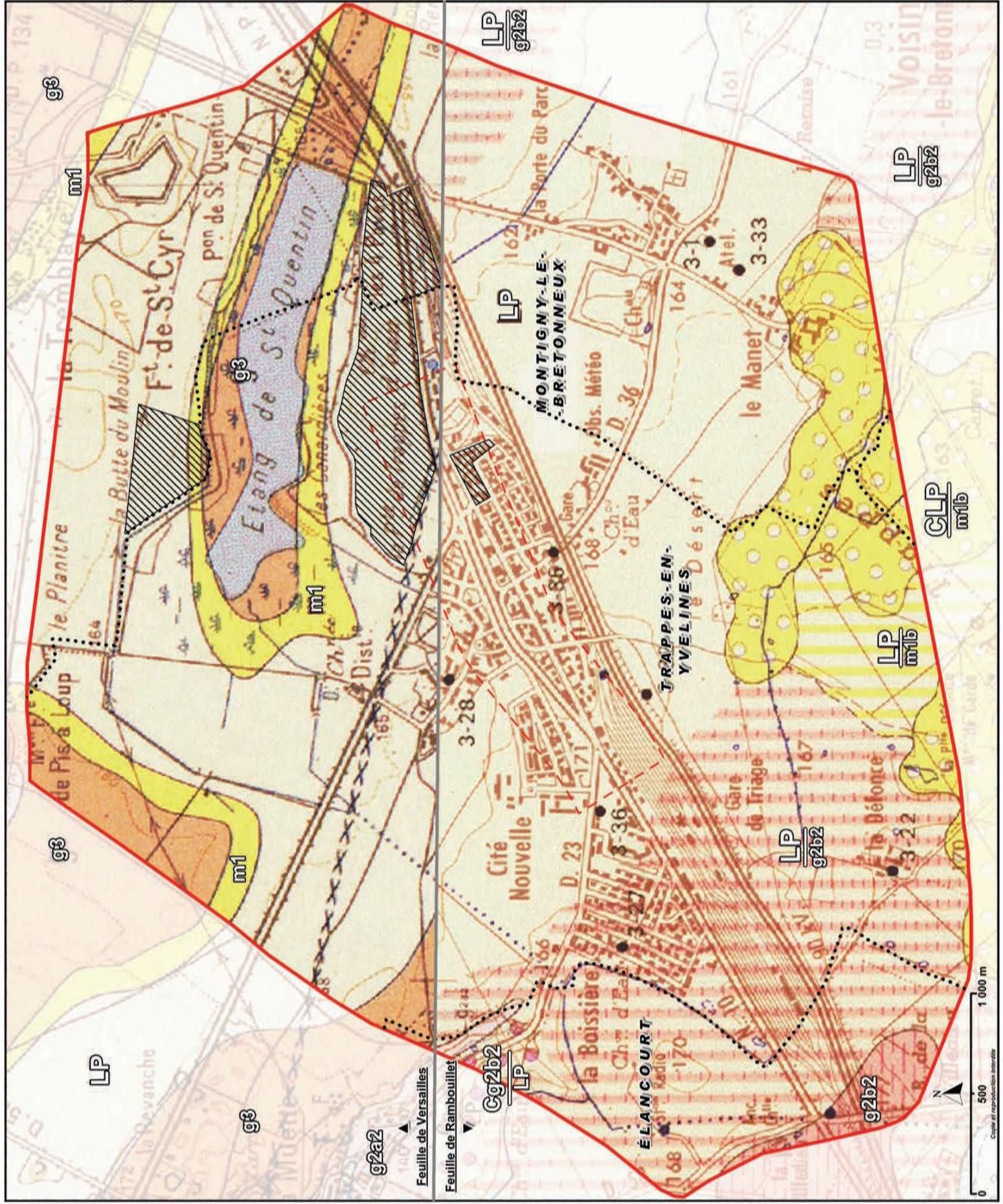
- LP Limons des Plateaux
- m1 Sables de Lozère (Bourgailey)
- g3 Meulière de Montmorency (Stampien supérieur ou Chatien)

Feuille de Rambouillet

- CLP Colluvions alimentées par des limons sur Sables de Lozère
- g2b2 Colluvions d'argiles à meulière de Montmorency sur Limons
- LP Limons : d'une épaisseur supérieure à 1m
- LP Limons sur Argile à meulière de Montmorency
- g2b2 Stampien sup - g2b2
- g2a2 Stampien moyen - g2a2 Sables de Fontainebleau
- LP Limons sur Sables de Lozère



IRIS conseil
 © B.C.G.M. Société n° 1/82 000
 Versailles n° 1152, Rambouillet n° 1218
 © Inspection générale des
 MO
 © Google Earth, © I.G.M., Bf. Orto



0 500 1 000 m

2.4.1.3 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Bièvre

La zone d'étude appartient au périmètre du SAGE de la Bièvre fixé par arrêté préfectoral du 6 décembre 2007. Celui-ci est actuellement en phase d'élaboration et couvrira une superficie de 200 km² sur 56 communes.

La Commission Locale de l'Eau (CLE) a adopté le 7 novembre 2014 son projet de SAGE à l'unanimité. Le projet de SAGE Bièvre a fait l'objet d'une consultation des assemblées et chambres consulaires du 1^{er} décembre 2014 au 31 mars 2015. L'enquête publique s'est tenue du 22 février au 31 mars 2016.

Les cinq grandes orientations pour le SAGE ont été définies à l'issue de la réflexion menée sur la définition du périmètre en 2007, approfondies dans le porter à connaissance des services de l'État puis confirmées par l'état des lieux approuvé en 2010 :

- L'amélioration de la qualité de l'eau par la réduction des pollutions ponctuelles et diffuses et la maîtrise de la pollution par temps de pluie ;
- La maîtrise des ruissellements urbains et la gestion des inondations ;
- Le maintien d'écoulements satisfaisants dans la rivière ;
- La reconquête des milieux naturels ;
- La mise en valeur de la rivière et de ses rives pour l'intégrer dans la Ville.

Il est à noter que l'aire d'étude intercepte, en outre, les périmètres des SAGE de la Mauldre et d'Orge-Yvette.

Synthèse des enjeux :
 Le projet de requalification de la RN 10 à Trappes-en-Yvelines devra être en conformité avec les grandes orientations définies dans le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et celles du SAGE de la Bièvre, il devra également respecter les objectifs d'atteinte du bon état écologique énoncés pour les masses d'eau.

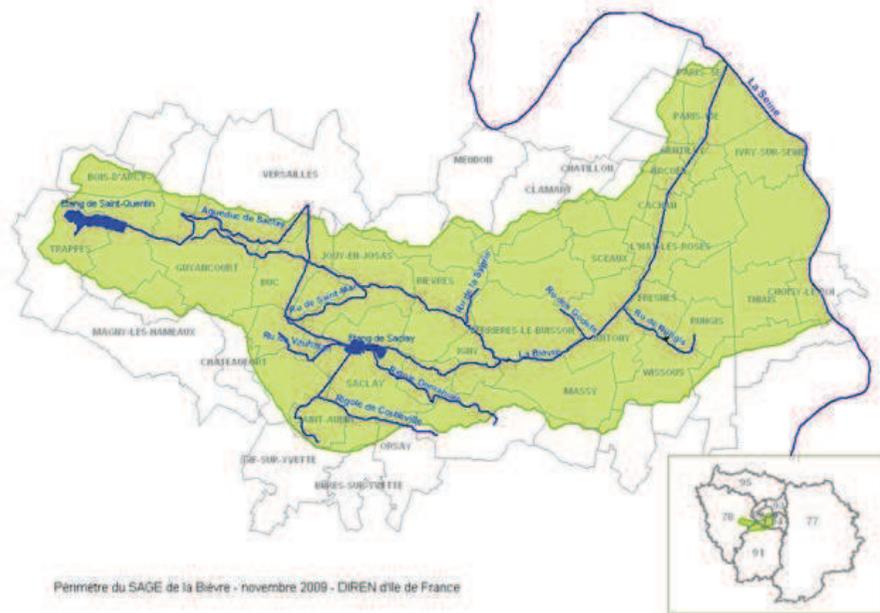


Figure 111 : Périmètre du SAGE Bièvre (Source : Gest'Eau)

2.4.1.4 Règlements d'assainissement de l'agglomération

L'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines gère pour le compte des communes de l'agglomération la collecte et le traitement des eaux usées et des eaux pluviales via un système séparatif.

Depuis 1988, l'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines dispose de son propre règlement d'assainissement dont la dernière révision a été approuvée le 19 mai 2005. Celui-ci définit les modalités auxquelles sont soumis le déversement d'eaux usées et pluviales des communes de SQY.

La modélisation des réseaux d'assainissement eaux usées et eaux pluviales mis en place entre 2009 et 2011 permet de s'assurer de l'acceptabilité des projets d'urbanisation. La prescription générale fixe le débit de rejet au réseau public à 30 l/s/ha ; néanmoins, le zonage d'assainissement proposé dans le cadre du PLU de la ville fait ressortir deux zones pour lesquelles des prescriptions particulières s'appliquent avec un débit de rejet aux réseaux publics de 2l/s/ha : le quartier Jaurès et la zone industrielle de Trappes-Elancourt.

Le projet devra être conforme aux conditions et aux modalités auxquelles sont soumis les branchements et déversements d'effluents dans le réseau d'assainissement de l'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines.

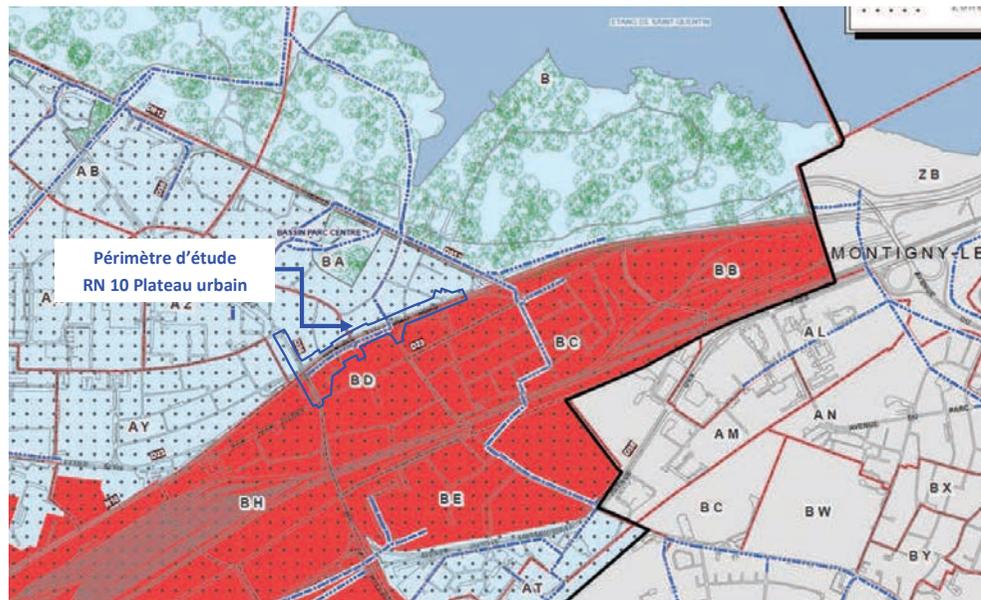


Figure 112 : Extrait de la carte du zonage pluvial sur la commune de Trappes-en-Yvelines (source : PLU de Trappes-en-Yvelines)

LEGENDE

- limites de section cadastrales
- Réseaux eaux pluviales structurants

GESTION DU BASSIN

- Bassins permanents en eau gérés par la CASQY
- Bassins permanents en eau non gérés par la CASQY
- Bassins secs gérés par la CASQY

PLU

- Zone A (Agricole)
- Zone AU (A Urbaniser)
- Zone N (Naturelle)
- Zone U (Urbanisée)

PRESCRIPTIONS ZONAGE EP

- Prescriptions SAGE DE LA BIEVRE
- Prescriptions SAGE DE LA MAULDRE
- Prescriptions SAGE DE L'ORGE-YVETTE

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

- 2l/s/ha

PRESCRIPTIONS GENERALES

- 30l/s/ha



2.4.2 Hydrogéologie

2.4.2.1 Notion d'hydrogéologie

Les eaux souterraines proviennent de l'infiltration des eaux de pluie dans le sol. Celles-ci s'insinuent par gravité dans les pores, les microfissures et les fissures des roches, humidifiant des couches de plus en plus profondes, jusqu'à rencontrer une couche imperméable (argile, marnes). Là, elles s'accumulent, formant un réservoir d'eau souterraine appelé aquifère.

L'eau souterraine chemine en nappe dans le sous-sol sous l'effet de la gravité vers les points bas de la topographie, avant de ressortir à l'air libre, alimentant une source ou un cours d'eau.

Un aquifère représente une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine.

Les masses d'eau souterraines sont définies par la DCE comme étant « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ».

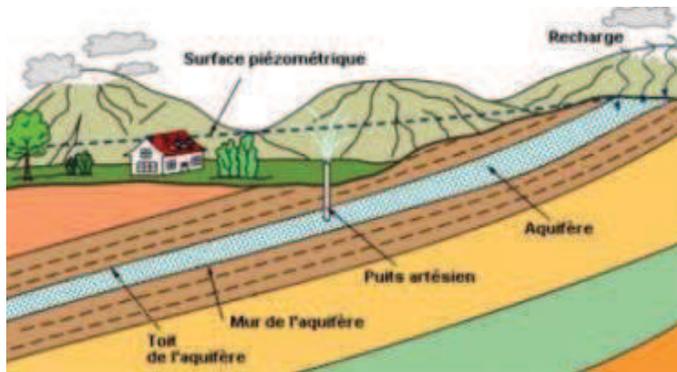


Figure 113 : Aquifère (source : glossaire.eaufrance.fr)

2.4.2.2 Vulnérabilité des nappes souterraines

• **Contexte**

La zone d'étude est caractérisée par une masse d'eau souterraine (MES) : « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » (Masse d'Eau HG102 de la Directive Cadre sur l'Eau).

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe l'objectif de bon état pour les eaux souterraines à l'échéance 2015. Cet objectif s'entend par l'atteinte du bon état quantitatif et du bon état chimique.

Concernant la masse d'eau « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » :

- cette masse d'eau ne sera probablement pas au bon état chimique en 2015 et ce compte-tenu des paramètres suivants :
 - Nitrates (NO₃) : le surplus d'azote est important, de 25 à 100 kg/ha/an sur 80% de la masse d'eau, plus de 50% de la superficie de la MES est classée en zone vulnérable ;
 - Phytosanitaires : la pression en pesticides est très forte sur 80% de la MES.
- Cette masse d'eau sera probablement au bon état quantitatif en 2015.

Nom de la masse d'eau souterraine	OBJECTIFS D'ÉTAT GLOBAL	ECHEANCE	OBJECTIFS CHIMIQUES			OBJECTIFS QUANTITATIFS		justification de la prolongation du délai
			objectif qualitatif	déla	paramètres du risque de non atteinte du bon état	objectif quantitatif	déla	
TERTIAIRE DU MANTOIS À L'HUREPOIX	Bon état	2027	Bon état chimique	2027	NO ₃ , Pest, OHV	Bon état	2015	Inertie et vulnérabilité nappe ; agriculture intensive

Tableau 5 : Objectifs de qualité ME souterraine dans le SDAGE Seine-Normandie (Source : Agence de l'eau Seine-Normandie)

Aussi, l'échéance d'atteinte de l'objectif de bon état global a été reporté en 2027 pour la MES « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix ».

• **Les formations aquifères de la zone d'étude**

La vulnérabilité d'une nappe est l'ensemble des caractéristiques de l'aquifère et des formations qui le recouvrent, déterminant la plus ou moins grande facilité d'accès puis de propagation d'une substance, dans l'eau circulant dans les pores ou fissures du terrain.

Cette vulnérabilité est liée à un certain nombre de paramètres. Les principaux sont :

- ✓ La profondeur du toit de la nappe ;
- ✓ La présence de zones particulières d'infiltration rapide (talwegs par exemple) ou de communication hydraulique rapide (faille par exemple) ;
- ✓ L'épaisseur et la nature du recouvrement au-dessus de la craie.

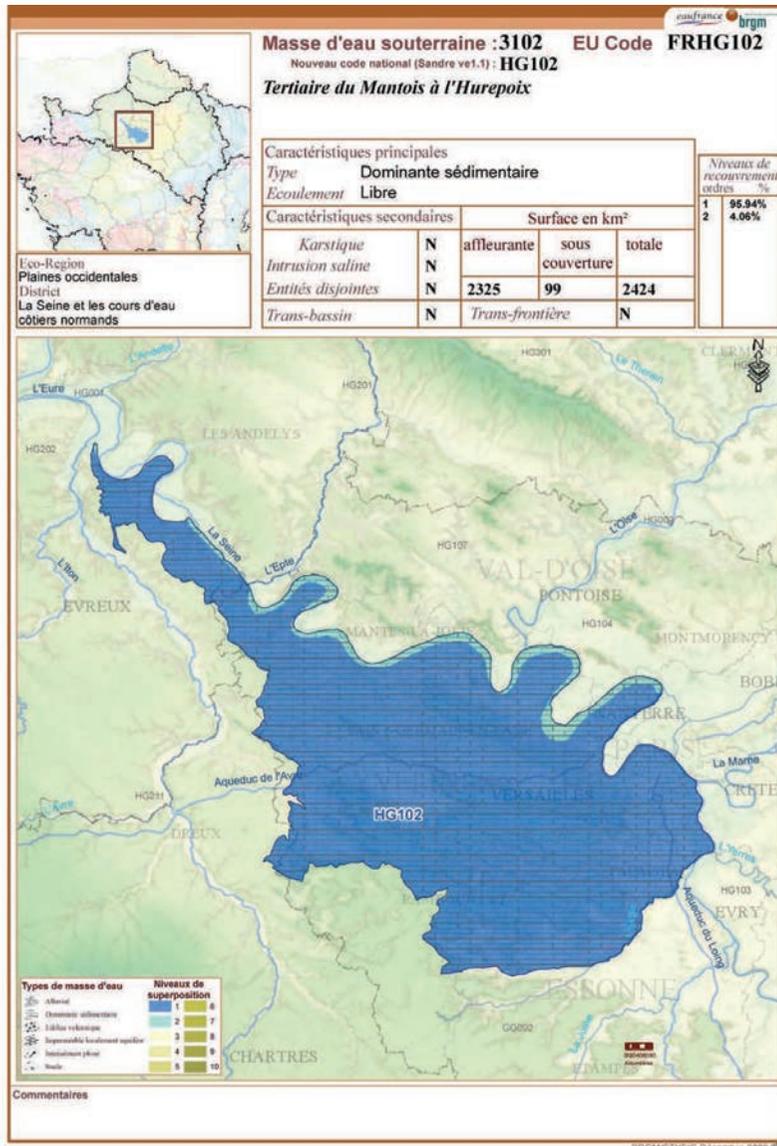


Figure 114 : Masse d'eau souterraine HG 02 (Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix) (source BRGM)

La sensibilité de la nappe aux risques de pollution est fonction :

- ✓ De la nature des rejets provenant des aménagements réalisés en surface et du type d'occupation des sols (urbaine, industrielle ou agricole) ;
- ✓ De la position de ces aménagements par rapport au sens d'écoulement de la nappe ;
- ✓ De l'absence d'aptitude de la pollution à être naturellement éliminée par le milieu récepteur.

- **Aquifère des sables de Fontainebleau**

La nappe aquifère principale est celle qui est contenue dans le réservoir constitué par les Sables de Fontainebleau et dont le mur est formé au Nord par les Marnes vertes de Romainville et au Sud par les niveaux argileux de l'Yprésien.

La surface piézométrique de la nappe a la forme d'un dôme centré sur le Perray-en-Yvelines à partir duquel les écoulements divergents sont fortement influencés par le drainage des vallées (Mauldre et ses affluents, Yvette, Rémarde et ses affluents,...).

Les sables de Fontainebleau sont naturellement très perméables et constituent un horizon aquifère constant, ce qui explique la ligne de sources qui jalonnent leur base au-dessus des argiles sous-jacentes imperméables (sources de Bazoches sur Guyonne et des Mesnuls).

De nombreux ouvrages s'adressent à cette nappe mais leur réalisation pose des problèmes techniques dus à la finesse des sables.

La nappe des sables de Fontainebleau est une réserve d'eau principale ainsi qu'un puissant réservoir. Toutefois, en raison de la finesse des sables et des problèmes d'ensablement qu'elle génère dans les forages, les débits prélevés sont réduits.

- **Aquifères secondaires**

Il ne faut pas considérer l'ensemble constitué par les Sables de Lozère et le Calcaire de Beauce/Argile à meulière comme un réservoir important. Il ne contient que des niveaux d'eau temporaires retenus par les passages marneux et argileux sans extension géographique.

Un nombre restreint de forages s'est adressé aux terrains de l'Éocène supérieur et moyen de la moitié Nord (vallée de l'Yvette, de la Bièvre).

Il semble que, mis à part les secteurs où elle est directement recouverte par les Sables de Fontainebleau, la craie ne donne que des débits insignifiants.

Du point de vue hydrogéologique, la nappe aquifère principale est celle contenue dans le réservoir constitué par les Sables de Fontainebleau.

Les formations sus-jacentes ne sont en effet pas le siège d'une nappe phréatique à proprement parler. Les niveaux sableux disposés sous forme de poche dans l'Argile à meulière peuvent néanmoins contenir des niveaux d'eau temporaires. Ces poches de sable constituent ainsi des lentilles aquifères d'épaisseur et d'extension géographique en général faibles, et déconnectées les unes des autres.

Les piézomètres posés pendant les diverses campagnes géotechniques ont permis de mettre en évidence la présence de poches d'eau.

Le niveau d'eau le plus élevé a été mesuré au niveau du carrefour RN 10/RD 23, les niveaux décroissent ensuite en direction de l'étang de Saint-Quentin. Ainsi, les mesures réalisées semblent montrer qu'il existe un niveau d'eau relativement continu dans les formations superficielles, caractérisé par un gradient hydraulique orienté en direction de l'étang de Saint-Quentin.

2.4.2.3 Usages de l'eau

Il s'agit ici de recenser les captages d'eau, publics ou privés, utilisés pour la production d'eau potable (captage AEP) connus et surveillés par l'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Île-de-France.

Sur l'aire d'étude sont recensés (voir carte des eaux superficielles et souterraines) :

- Deux captages privés au Sud de l'étang de Saint-Quentin, au niveau de la piscine à vagues ;
- Les forages Z1 F1 et F2 sur la zone d'activités de Trappes-en-Yvelines-Elancourt qui sont abandonnés et pour lesquels il n'existe aucune servitude afférente.

Aucun captage AEP n'est recensé au sein de la zone d'étude.

Synthèse des enjeux :

Sur l'aire d'étude, la principale nappe aquifère est contenue dans le réservoir constitué par les Sables de Fontainebleau. Les formations superficielles (limons et argiles à meulière de Montmorency) assurent une protection efficace de la nappe.

De plus, aucun captage AEP n'est recensé au sein de la zone d'étude ce qui limite d'autant plus la sensibilité de la nappe.

Toutefois, dans le cadre du projet, toutes les précautions seront prises afin d'assurer la pérennité et la préservation des nappes souterraines que ce soit en phase travaux ou phase exploitation (traitement des eaux de ruissellement, problématique de rabattement de nappe).

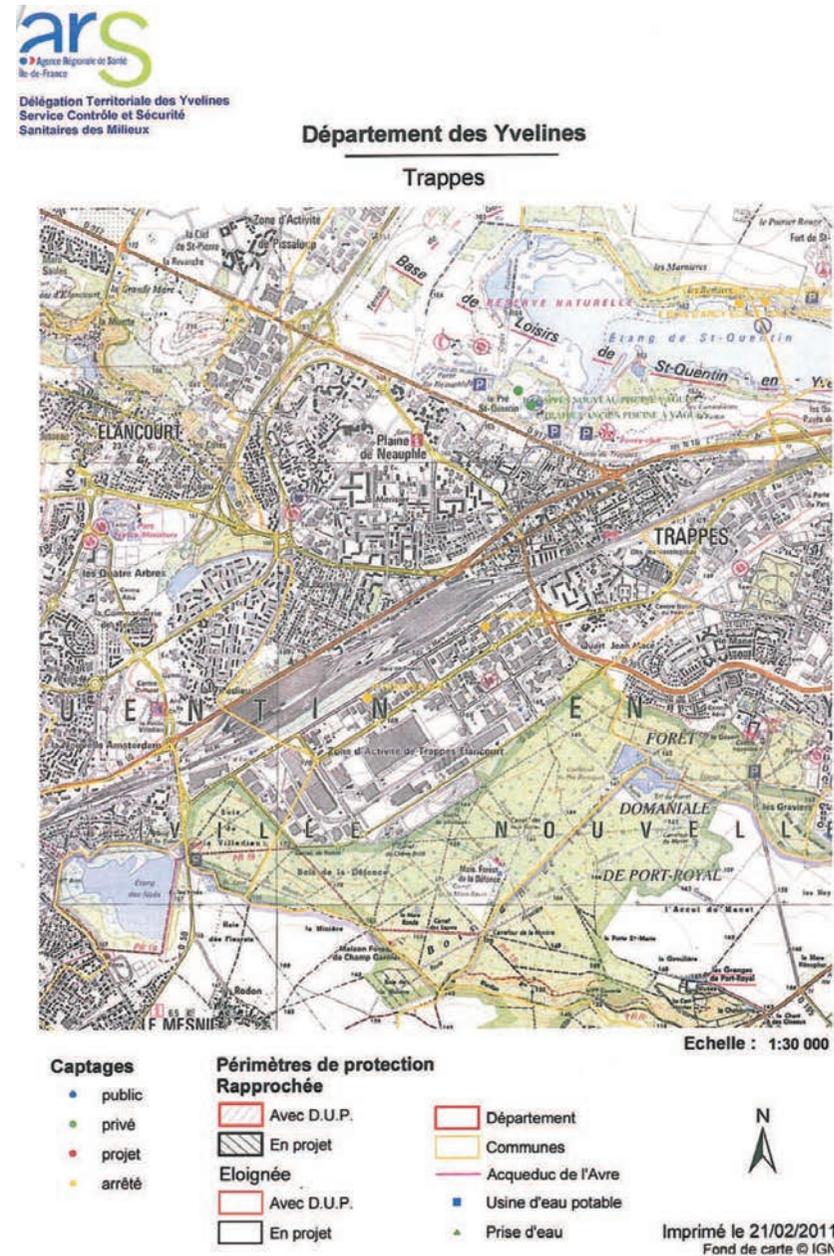


Figure 115 : Captages d'eau utilisés pour la production d'eau potable au niveau de l'aire d'étude (source ARS Île-de-France)

2.4.3 Hydrographie

L'aire d'étude n'est traversée par aucun cours d'eau, elle se partage entre trois bassins versants. La plus grande partie appartient au bassin versant de la Bièvre s'écoulant vers l'Est en transitant via l'étang de Saint-Quentin. L'Ouest de l'aire d'étude dépend du bassin versant de la Mauldre s'écoulant au Nord et enfin la partie Sud se situe dans le bassin versant Orge-Yvette marqué par la présence de 2 cours d'eau dans le bois de Trappes : le Rhodon et le ru de la Gironde.

2.4.3.1 Le système hydraulique du plateau de Trappes-en-Yvelines

- Rappel historique

Le système hydraulique du Plateau de Trappes-en-Yvelines a pour origine le système d'alimentation en eau du parc du Château de Versailles et appartient à l'ensemble hydraulique appelé « La Rivière du Roi Soleil » composé d'une succession d'étangs, d'aqueducs et de rigoles.

Vers 1675, un spécialiste des relevés de nivellement, l'abbé Picard, remarque que les mares situées sur le plateau de Trappes-en-Yvelines sont plus hautes que les réservoirs de Versailles. Il fait barrer la gorge qui laisse écouler les eaux vers la vallée de la Bièvre et aménage ainsi l'étang. Une digue de 7 m de hauteur sur 17 m d'épaisseur est ainsi construite à l'Est de l'étang, plantée de pins noirs de Salzmann, tandis qu'à l'Ouest la digue de Pissaloup est réalisée.

Le plan d'eau était relié au parc de Versailles par l'aqueduc de Trappes, ce dernier était destiné à acheminer l'eau par gravité. En 1978, l'aqueduc de Trappes a été coupé et l'étang est devenu indépendant de Versailles.

Un ensemble de « rigoles » et d'aqueducs, les aqueducs de Vieille Église, du Perray, de l'Artoire, des Essarts, de Mauregard, de la Verrière, de la Boissière et de la grande rigole dite du « lit de rivière » conduisent par gravité les eaux de différents étangs (étangs de Hollande et de Saint-Hubert en forêt de Rambouillet) jusqu'à l'étang de Saint-Quentin sur un parcours d'environ 34 km dont près des deux tiers en aqueducs maçonnés. Le réseau n'est plus relié au château de Versailles mais permet toujours de gérer les eaux sur le plateau de Rambouillet à Saint-Quentin-en-Yvelines (voir plan du réseau des étangs et rigoles géré par le SMAGER ci-après).

Actuellement, la gestion des ouvrages est assurée par le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion des Étangs et Rigoles, le SMAGER, qui regroupe 9 communes (Auffargis, Les Bréviaires, Vieille-Eglise-en-Yvelines, Le Perray-en-Yvelines, Les Essarts-le-Roi, Saint-Léger-en-Yvelines, Coignières, La Verrière et Le Mesnil-Saint-Denis), et la base de loisirs de Saint-Quentin-en-Yvelines.

Ses principales missions sont :

- ✓ l'entretien et la réhabilitation des ouvrages ;
- ✓ la régulation du débit des eaux afin de protéger les populations des inondations ;
- ✓ l'aménagement de sentiers de promenade permettant de découvrir ces ouvrages historiques.

- Le réseau de rigoles

Une succession d'étangs furent créés et reliés entre eux, pour amener les eaux pluviales vers l'étang de Saint-Quentin. Les eaux stockées dans ces différents étangs se déversent dans le Grand Lit de Rivière, constitué pour moitié de son parcours de 8 aqueducs souterrains et pour l'autre moitié d'un linéaire à ciel ouvert. Il n'est pas en permanence en eau et reste souvent à sec de mai à septembre.

Sur l'aire d'étude, les rigoles s'écoulent sous une très faible pente vers l'étang de Saint-Quentin via la grande rigole « lit de rivière ».

- L'étang de Saint-Quentin

L'étang de Saint-Quentin a été conçu pour stocker les eaux pluviales et les eaux de drainage collectées par les rigoles et les aqueducs du plateau.

D'une superficie d'environ 120 hectares, l'étang de Saint-Quentin est un étang artificiel constituant la plus grande étendue d'eau des Yvelines.

L'étang offre le paradoxe d'être au cœur de la plus grande base de loisirs d'Île-de-France et d'abriter une réserve naturelle.

L'étang, situé au cœur de l'espace urbanisé de l'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines joue 5 rôles différents : régulation des crues, assainissement, loisirs nautiques, pêche et préservation de la biodiversité.

Réceptacle des eaux d'un bassin versant urbain et agricole, il est très vulnérable aux pollutions et à la dégradation des milieux.

Qualité et objectifs de qualité de l'étang

L'état de la masse d'eau « étang de Saint-Quentin » apparaît en données manquantes dans les tableaux de la DRIEE. Cependant, le livre de Laurent Trouchart fait apparaître sur la période 2003-2005, un bilan des indicateurs de la qualité des eaux moyen voire médiocre. La qualité des flux sortants est améliorée par la capacité d'autoépuration de l'étang.

Les objectifs de qualité fixés par le nouveau SDAGE sont récapitulés dans le tableau suivant :

NOM UNITE	CODE MASSE D'EAU	NOM MASSE D'EAU	LIBELLE DU TYPE	OBJECTIFS D'ÉTAT						Justification	
				Total Surf. (Ha)	Global		Écologique		Chimique		
					Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif		Délai
Bièvre	FRHL14	Étang de Saint-Quentin	Étang de pisciculture	113	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	2021	Bon état	2027	Technique et naturelle

Tableau 6 : Objectifs de la masse d'eau Plan d'eau « Étang de Saint-Quentin » (source DRIEE)

Il est à noter que pour l'étang de Saint-Quentin, un report de l'échéance d'atteinte du bon état des eaux (échéance fixée à 2015 par la Directive Cadre sur l'Eau) a été retenu et fixé en 2027.

La régulation des crues

L'étang grâce à sa propriété de stockage des eaux est une importante zone d'expansion des crues.

Il permet de stocker le trop-plein des étangs situés en amont ainsi qu'une partie des eaux pluviales des communes et joue ainsi un rôle de réservoir agissant pour la préservation des biens et des personnes vis-à-vis des inondations.

L'assainissement

L'étang de Saint-Quentin constitue une infrastructure d'assainissement des eaux pluviales devenue quasi-naturelle.

Le bassin intermédiaire (lagune à macrophytes), réalisé dans les années 80 avec comme objectif l'écrêtement des crues, associé aux trois bassins de végétation (lagune à microphytes) assure une fonction de dépollution. Ce système assure l'épuration d'environ 10 % des eaux, quant au reste des eaux, la faune et la flore abritée par l'étang assurent également des fonctions de rétention des matières en suspension et d'épuration (voir schéma ci-contre).

Qualité piscicole

L'étang de Saint-Quentin est classé 2ème catégorie du domaine privé et propose 3600 mètres de berges ouvertes à la pêche.

On retrouve des espèces caractéristiques telles que la carpe, le brochet, le sandre, la perche ou la tanche.

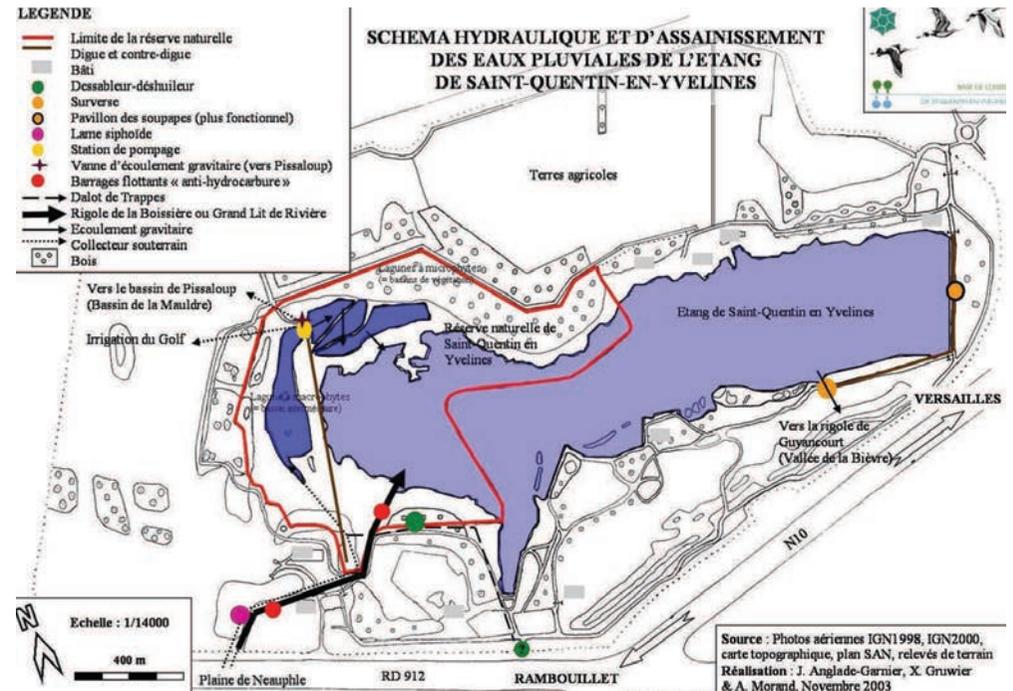


Figure 116 : Schéma hydraulique et d'assainissement des eaux pluviales au niveau de l'étang de Saint-Quentin (source : Réserve naturelle de l'étang de Saint-Quentin)

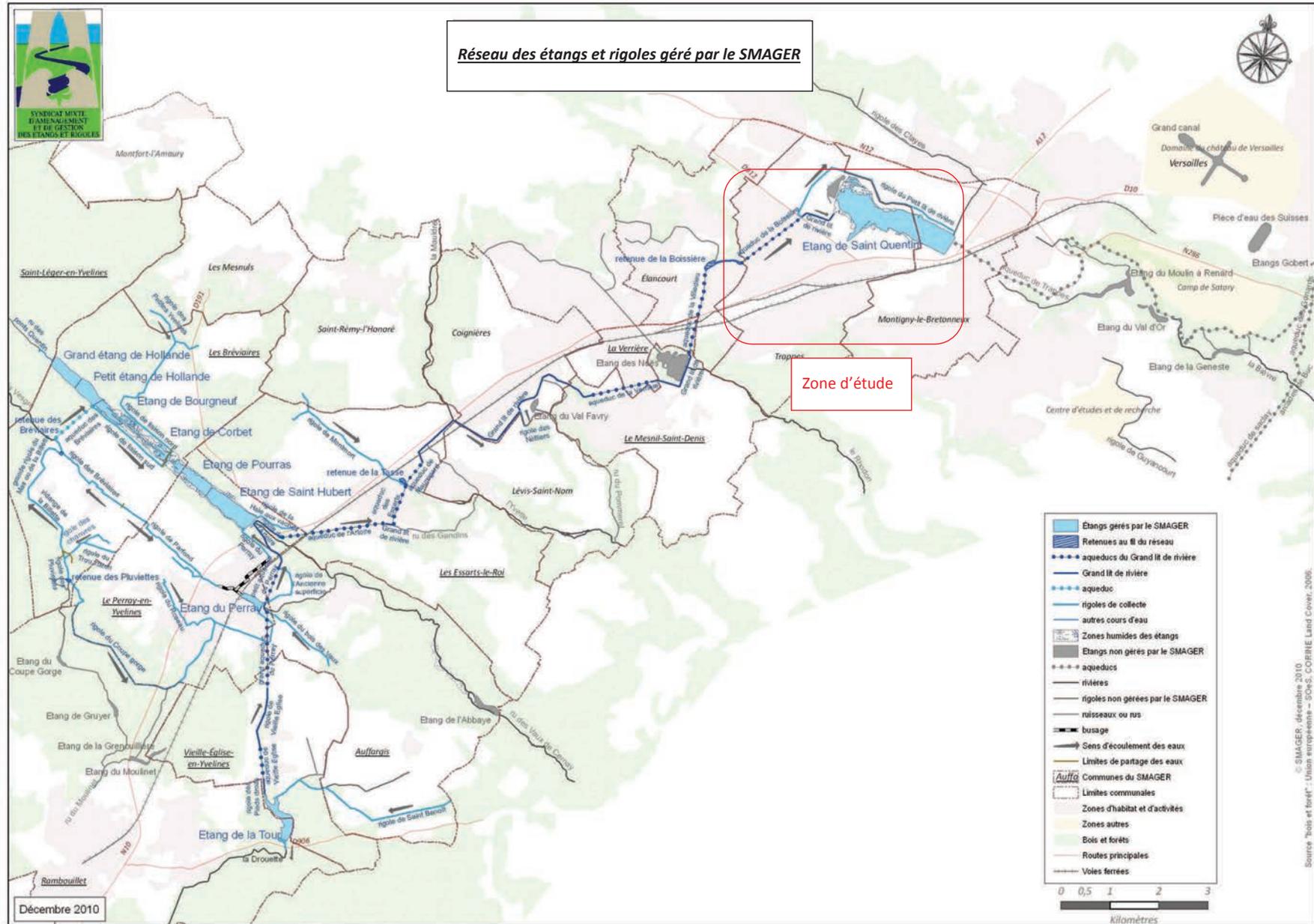


Figure 117 : Réseau des étangs et rigoles géré par le SMAGER (source SMAGER)

2.4.3.2 Le réseau hydrographique

Les données sur les cours d'eau le Rhodon et la Gironde sont données pour mémoire, ces derniers étant situés hors de l'aire d'étude dans le bois de Trappes-en-Yvelines.

- Le Rhodon

Le Rhodon est un ruisseau de 9,7 km de longueur, affluent de l'Yvette (rive gauche) à Saint-Rémy-les-Chevreuse et qui prend sa source dans le bois de Trappes-en-Yvelines.

Le Rhodon est un cours d'eau étroit (2,5m de largeur) à pente raide (la pente moyenne est de 75%). C'est un cours d'eau assez rapide (0,8m/s) et la nature du fond est de même nature géologique que celle de la vallée : sablonneux (sable de Fontainebleau).

La qualité des eaux selon le critère écologique est classée en catégorie 3 (état moyen). Le critère chimique n'est ici pas significatif car présentant un indice de confiance très faible .

- La Gironde

La Gironde est un petit ruisseau intermittent, long de 6,5 km cheminant depuis l'étang du Manet à l'orée des massifs boisés ourlant les communes de Montigny-le-Bretonneux et Voisins-le-Bretonneux. Ce cours d'eau vient grossir la Mérantaise prenant sa source à Voisins-le-Bretonneux, affluent de l'Yvette.

La qualité des eaux selon le critère écologique est classée en catégorie 3 (état moyen). Le critère chimique n'est ici pas significatif car présentant un indice de confiance très faible.

- Les objectifs de qualité

Les objectifs de qualité fixés par le nouveau SDAGE sont récapitulés dans le tableau suivant.

Nom ME	longueur en km	STATUT DE LA MASSE D'EAU	OBJECTIFS D'ÉTAT						MOTIVATION DES CHOIX
			Global		Écologique		Chimique		Justification
			état	délai	état	délai	état	délai	
ruisseau le Rhodon	9,67	naturelle	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2027	Technique et Économique
ruisseau la gironde	6,45	naturelle	Bon état	2027	Bon état	2021	Bon état	2027	Technique et Économique

Tableau 7 : Objectifs de qualité ME cours d'eau fixés dans le SDAGE Seine-Normandie (Source : Agence de l'eau Seine-Normandie)

Synthèse des enjeux :

Aucun cours d'eau pérenne n'est recensé au niveau des aires d'étude retenues.

Le système hydraulique fonctionnel actuel comprend, d'une part, un réseau de rigoles et d'aqueducs qui conduisent les eaux vers l'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines constituant la plus grande étendue d'eau des Yvelines.

Le principal enjeu sur la zone d'étude est la proximité de l'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines.

2.4.4 Zones humides

2.4.4.1 Réglementation

Depuis de nombreuses années, les zones humides ont été supprimées ou asséchées au profit de zones agricoles ou du développement urbain. Ces fortes pressions anthropiques ont par conséquent réduit considérablement leur superficie à l'échelle nationale. Pourtant, elles remplissent de nombreuses fonctions : biologiques, hydrologiques, économiques, voire socioculturelles, jugées très importantes par la société actuelle.

Afin de préserver ces surfaces, des dispositions internationales (Convention de Ramsar de 1971) puis nationales ont été mises en place pour définir et protéger les zones humides remarquables.

En France, l'article 2 de la deuxième Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (article L.211-1 du Code de l'environnement) a établi une première définition officielle d'une zone humide, énoncée de la manière suivante : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Cependant, cette première définition s'est révélée imprécise, conduisant à de nombreux contentieux.

Le Chapitre 3 (articles 127 à 139) de la Loi Développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005 a permis d'une part une reconnaissance politique de la préservation des zones humides et l'instauration de nombreuses dispositions associées, et d'autre part d'exposer l'intérêt de préciser les critères de définition et de délimitation de ces zones.

Plus récemment, la dernière Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 est intervenue également dans ce domaine en instaurant et définissant l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, concernant en particulier la préservation des zones humides.

Suite à la Loi de 2006, le décret du 30 janvier 2007 (art. R. 211-108) a retenu les critères relatifs à la morphologie des sols liés à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles.

Ce décret est complété par l'arrêté du 24 juin 2008 établissant la liste des types de sols répondant à ces critères, ainsi que celle des plantes caractéristiques des zones humides. Cet arrêté précise également la délimitation du périmètre de la zone humide.

La circulaire du 25 juin 2008 expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'arrêté du 24 juin 2008 et les modalités de délimitations des dispositifs territoriaux concernant les zones humides.

Suite à des remarques sur la pertinence de la définition d'une zone humide selon le critère pédologique, l'État a décidé d'ajouter un quatrième critère pédologique. Dans cet objectif, l'arrêté du 24 juin 2008 a donc été remplacé par l'arrêté du 1er octobre 2009. Ce dernier modifie uniquement les critères pédologiques de définition des zones humides, et plus particulièrement ceux appliqués aux sols peu hydromorphes.

La circulaire du 18 janvier 2010 expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'arrêté du 1er octobre 2009 et les modalités de délimitations des dispositifs territoriaux concernant les zones humides.

La législation sur l'eau et les milieux aquatiques impose de réaliser une cartographie précise des zones humides dans le cadre de tout projet d'aménagement.

Sur le plan technique, pour la localisation et la délimitation des zones humides, les critères utilisés seront ceux de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 : les habitats naturels, la flore et le sol. La présence d'au moins un de ces critères permet de conclure à l'existence d'une zone humide.

En cas de présence avérée de zones humides et de possibles effets sur celles-ci, des mesures doivent être étudiées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts. Le cas échéant, les surfaces impactées devront être compensées suivant les règles édictées dans les dispositions du SDAGE et en concertation avec les services de la Police de l'Eau.

2.4.4.2 Données bibliographiques : pré-localisation des potentialités de zones humides

Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Île-de-France, la **DRIEE a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié - critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation.**

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse.

Elle s'appuie sur :

- un bilan des études et une compilation des données préexistantes,
- l'exploitation d'images satellites pour enrichir les informations sur le critère sol.

L'ensemble de ces données ont ainsi été croisées, hiérarchisées et agrégées pour former la cartographie des enveloppes d'alerte humides.

Classe	Type d'information	Surface (km2)	% de l'Île-de-France
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié	1	0,01 %
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : - zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) - zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté.	227	1,9 %
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.	2 439	20,1 %
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.	9 280	76,5 %
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides	182	1,5%
Total		12 129	100 %

La carte relative aux « Eaux superficielles et souterraines » localise les enveloppes d’alerte identifiées. Les principales enveloppes d’alerte potentiellement humides de l’aire d’étude concernent :

- L’étang de Saint-Quentin ;
- L’étang du Manet et la vallée du Rhodon ;
- Le bassin de la Boissière à Elancourt.

Aucune zone humide avérée et clairement définie (classe 1) n’est identifiée sur ou à proximité de la zone d’étude. Concernant les zones identifiées comme humides selon les critères de l’arrêté du 1er octobre 2009 mais dont les limites ne sont pas précises (classe 2), plusieurs sont mentionnées à proximité de l’étang de St-Quentin ainsi qu’au Sud et à l’Est du site : L’étang du Manet et la vallée du Rhodon ainsi que le bassin de la Boissière à Elancourt.

2.4.4.3 Prospections terrain

Une expertise zones humides a été menée par le bureau d’étude le CERE dans le cadre du présent projet.

Les zones humides ont été caractérisées selon le protocole tel que décrit par l’arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l’arrêté du 24 juin 2008, paru au J.O. du 24 novembre 2009 soit :

- dans un premier temps par l’analyse des types d’habitats présents ;
- dans un deuxième temps par l’analyse des relevés floristiques ;
- dans un troisième temps par une étude des critères pédologiques⁸. Cette dernière étape s’est concentrée sur les espaces situés à proximité directe de la RN 10.

• **Analyse de la végétation**

D’après leur Code Corine Biotope associé, il est possible de déterminer, pour chacun des habitats du périmètre d’étude, si ces derniers peuvent être assimilés à une zone humide. A défaut et dans un second temps, l’étude de la végétation peut permettre de déterminer le caractère humide ou non des habitats pour lesquels demeure une incertitude. Enfin, si ni le Code Corine associé à l’habitat, ni la végétation qu’il abrite ne permettent de déterminer le caractère humide d’un milieu, il sera nécessaire d’effectuer un sondage pédologique afin de le déterminer.

De cet exercice découle le tableau en page suivante, déterminant pour chaque habitat du périmètre, son caractère humide selon les critères de l’arrêté du 1er octobre 2009 ou à déterminer par un sondage pédologique.

N° de relevé floristique	Habitat	Typologie Corine Biotope	Code Corine Biotope	Arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides		
				Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Habitat humide selon le cortège floristique	Habitat nécessitant un sondage pédologique pour en déterminer le caractère humide
8	Pâture	Pâturages continus	38.11	-	-	x
2, 7, 21	Prairie de fauche	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22	-	-	x
-	Parcours hippique					
1, 13, 18	Alignement d'arbres	Alignements d'arbres	84.1	-	-	x
6, 17	Haie	Bordures de haies x Fourrés médio-européens sur sol fertile	84.2 x 31.81	-	-	x
10, 20	Bosquet rudéral	Petits bois, bosquets	84.3	-	-	x
11, 12	Pelouse urbaine					
14	Terrain de sport	Pelouses de parcs	85.12	-	-	x
4, 15	Friche					
9	Fossé hors eau, friche nitrophile	Terrains en friche	87.1	-	-	x
19	Friche nitrophile					
3	Friche pionnière à végétation lacunaire					
5, 16	Zone rudérale	Zones rudérales	87.2	-	-	x
-	Cimetière					
-	Chemin					
-	Bâti	Villes	86.1	-	-	-
-	Habitations et jardins					
-	Potagers	Jardins potagers de subsistance	85.32	-	-	-

Tableau 8 : Identification du caractère humide de chaque habitat de la zone d’étude (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERE, mars 2015)

Ainsi, aucun habitat présent sur la zone d’étude n’est caractéristique d’une zone humide d’après les critères floristiques.

⁸ Pédologie : étude des sols, de leurs caractères chimiques, physiques et biologiques (source : Petit Larousse).

• Étude pédologique

Au total, 17 sondages ont été réalisés sur le site d'étude (voir carte ci-dessous) :

- 1 sondage est caractéristique de zone humide puisqu'il répond à l'un des trois critères de l'arrêté du 1er octobre 2009 ;
- 9 sondages ne sont pas caractéristiques de zone humide car ils ne répondent à aucun critère défini dans l'arrêté du 1er octobre 2009 ;
- 7 sondages n'ont pas permis de caractériser la zone comme étant humide ou non en raison de la nature du substrat et/ou de la compacité du sol.

Ainsi, les sondages pédologiques ont permis d'affiner la localisation et les limites des zones considérées comme humides selon les critères de l'arrêté du 1er octobre 2009 sur le site d'étude. La figure ci-dessous montre la localisation des différents sondages pédologiques réalisés sur la zone d'étude.

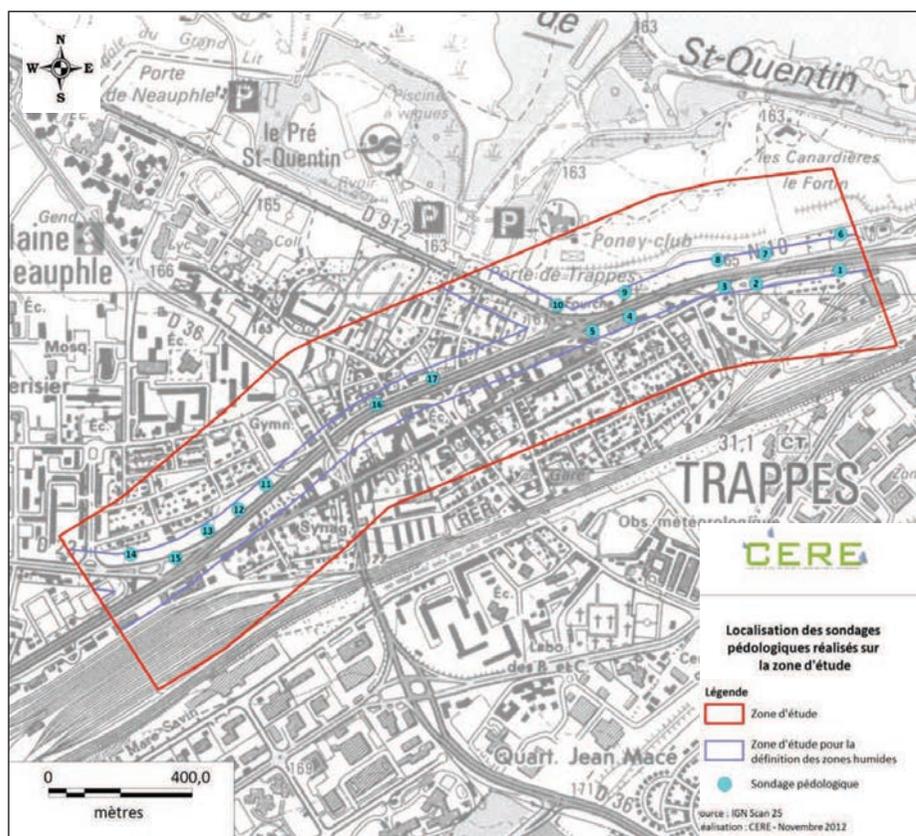


Figure 118 : Localisation des sondages pédologiques réalisés sur la zone d'étude (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERE, mars 2015)

Le tableau ci-dessous détaille les surfaces pouvant être considérées comme humides au sein de la zone d'étude. On peut y voir que plus de moitié du périmètre étudié (58 %) est occupé par des zones imperméabilisées (surfaces bâties, routes).

Une surface de 0,2036 ha a été définie comme caractéristique de zone humide d'après les critères pédologiques, soit environ 1% de la surface du périmètre étudié. Il s'agit de pelouses urbaines situées dans le délaissé vert entre le carrefour RD 23 et le pont Marcel Cachin, au Sud du lotissement rue Danielle Casanova.

Concernant les parcelles non imperméabilisées mais non caractérisables par les sondages pédologiques, la probabilité de présence d'une zone humide a été évaluée en fonction du contexte des parcelles concernées et de la végétation naturelle présente. Ainsi, aucune des zones non caractérisables localisées à proximité d'une zone humide d'après les critères pédologiques ne comportait de végétation caractéristique d'une zone humide. Les parcelles situées au sein de zones totalement imperméabilisées et/ou non humides ne sont pas non plus prises comme des probables zones humides.

Zone	Surface
Zone humide caractérisée par des critères floristiques et/ou pédologiques	0,20 ha
Zone non humide	6,86 ha
Eaux de surface	0,00 ha
Zone non caractérisable potentiellement non humide	1,78 ha
Zone imperméabilisée (routes, bâti)	16,36 ha
Zone inaccessible (propriétés privées)	3,05 ha
TOTAL	28,25 ha

Tableau 9 : Surface occupée par les zones humides sur le site d'étude

Ainsi, le site d'étude est composé de 0,20 ha de zone humide.

La carte page suivante détaille la localisation de la zone humide observée sur le site.

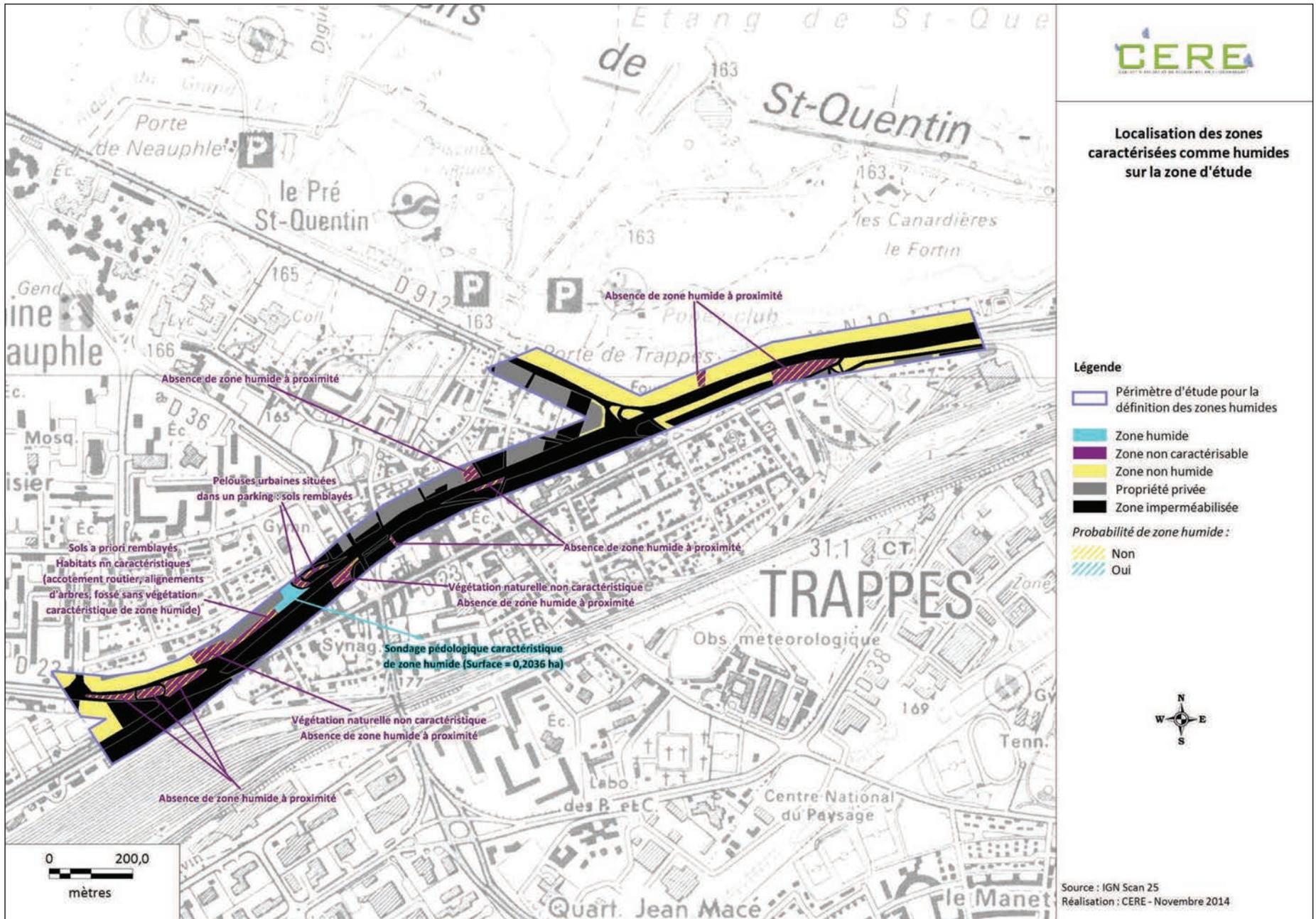


Figure 119 : Localisation des zones caractérisées comme humides sur la zone d'étude (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERE, mars 2015)

- Intérêt écologique des zones humides du site

Une très faible surface en zone humide a été identifiée sur le site d'étude grâce aux sondages pédologiques. Cette surface correspond à des pelouses urbaines qui ne présentent aucune végétation caractéristique de zone humide et n'accueille aucune espèce remarquable, faunistique ou floristique, caractéristique de zone humide. De plus, cet habitat ne constitue pas un biocorridor pour la faune des zones humides.

La valeur écologique des zones humides caractérisées sur la zone d'étude est donc jugée faible.

Synthèse des enjeux :

Une expertise terrain des zones humides a été menée selon le protocole tel que défini par l'arrêté du 1er octobre 2009 sur les espaces situés à proximité directe de la RN 10.

Au niveau de la zone d'étude, 0,2 ha caractérisés comme zone humide par les critères pédologiques au niveau des pelouses urbaines situées dans le délaissé vert entre le carrefour RD 23 et le pont Marcel Cachin, au Sud du lotissement rue Danielle Casanova.

Toutefois, ces surfaces ne présentent aucune végétation caractéristique de zone humide et n'accueillent aucune espèce remarquable, faunistique ou floristique, caractéristique de zone humide. De plus, ces espaces ne constituent pas un biocorridor pour la faune des zones humides. Aussi, la valeur écologique des zones humides identifiées sur la zone d'étude est jugée faible.

En cas de possibles effets sur les zones humides, des mesures seront proposées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts. Le cas échéant, les surfaces impactées devront être compensées suivant les règles édictées dans les dispositions du SDAGE et en concertation avec les services de la Police de l'Eau.

Eaux Superficielles ET Souterraines

REQUALIFICATION DE
LA RN 10 A TRAPPES-EN-YVELINES
ÉTUDE D'IMPACT - DOSSIER DE D.U.P.

- Limite communale
- TRAPPES-EN-YVELINES Nom de commune
- Zone d'étude
- Aire d'étude
- Cours d'eau temporaire
- Cours d'eau permanent
- Périmètre SAGE

- Captages A.E.P.**
(alimentation en eau potable)
- Captage privé
 - Captage inutilisé
- Enveloppes d'alerte
potentiellement humides**

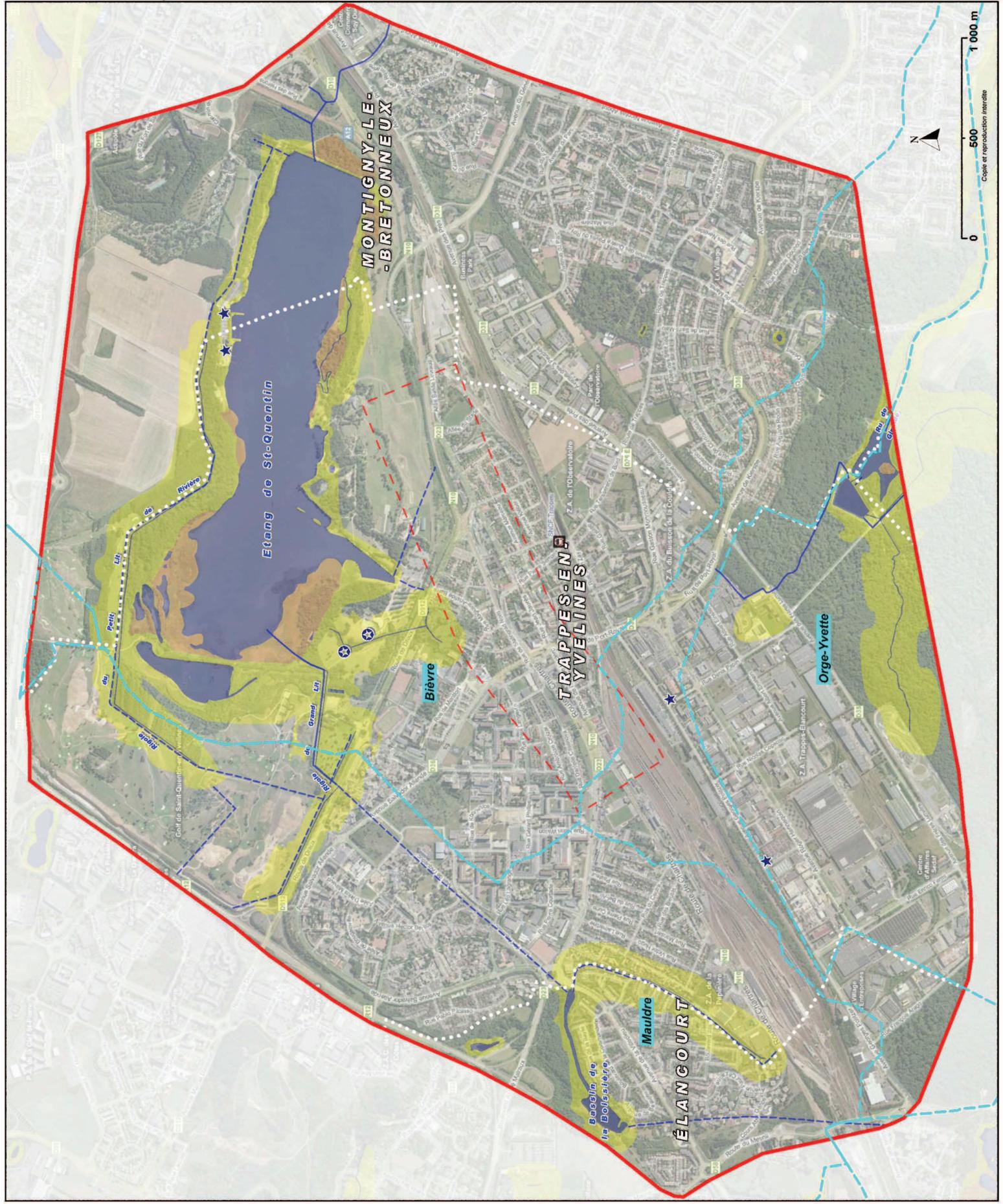
- Classe 2
- Classe 3
- Classe 5



SOURCES
© D.F.I.E.E. Ile de France
© A.R.S. Ile de France
© Google Earth © I.G.M. Bd Orthon
© Navteq © InterAtlas © GeoEye

AF
MO
100 000 000

IRIS conseil



2.5 RISQUES NATURELS

Source : DDT des Yvelines, DRIEE, Inspection Générale des Carrières.

Les risques naturels identifiés ci-dessous sont classés comme risques naturels majeurs lorsque des enjeux humains sont présents.

Plusieurs catégories de risques naturels concernent la zone d'étude :

- ✓ Le risque météorologique ;
- ✓ Le risque sismique ;
- ✓ Le risque mouvement de terrain.

L'analyse des risques naturels est conduite à partir des sources de référence que sont :

- Le zonage sismique de la France d'après l'annexe des articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement, ainsi que le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;
- Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du département des Yvelines, établi en 2007 par le service interministériel de défense et de protection civile et le programme d'actions pour la période 2013-2017 du Schéma Départemental des risques naturels majeurs des Yvelines établi par la préfecture des Yvelines.

2.5.1 Risque météorologique

Le département des Yvelines se trouve dans une zone climatique tempérée soumise aux influences océaniques vers l'Ouest et continentales vers l'Est, atténuées toutefois par le réchauffement dû à l'agglomération parisienne.

Cependant, climat tempéré ne signifie pas que des phénomènes ne puissent atteindre une ampleur exceptionnelle ou que des phénomènes inhabituels ne puissent pas se produire.

Les risques climatiques résident dans les phénomènes météorologiques d'intensité et/ou de durée exceptionnelle pour la région. Ce sont :

- Les tempêtes ;
- Les orages et phénomènes associés (foudre, grêle, bourrasque, tornade, pluie intense) ;
- Les chutes de neige et le verglas ;
- Les périodes de grand froid ;
- Les canicules ;
- Les fortes pluies susceptibles de provoquer des inondations.

Ce phénomène n'étant pas spécifique à une aire géographique (même si les zones côtières peuvent y être plus sensibles), l'ensemble de l'aire d'étude est exposé au même titre que le territoire national.

Une procédure de « vigilance météo » a été mise en œuvre en octobre 2001. Elle a pour objectif de porter sans délai les phénomènes dangereux à la connaissance des services de l'Etat, des maires, du grand public et des médias et, au-delà de la simple prévision du temps, de souligner les dangers des conditions météorologiques dans les 24 heures à venir.

2.5.2 Risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

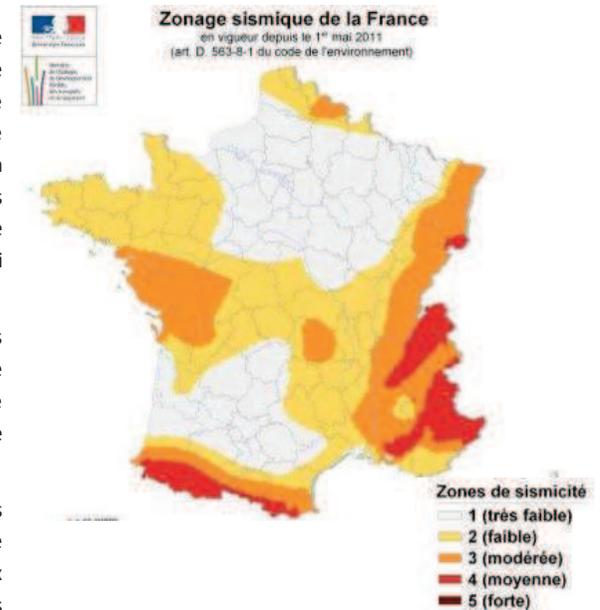


Figure 120 : Nouveau zonage sismique en France métropolitaine (source : www.planseisme.fr)

D'après le décret n°2010-1255, le département des Yvelines est classée en zone 1, ce qui correspond à la catégorie du risque le plus faible (risques négligeables de séisme pouvant occasionner des dommages sévères) et n'est donc pas concerné par des prescriptions parasismiques.

2.5.3 Risque inondation

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Elle se caractérise par une augmentation du débit d'un cours d'eau et par une élévation de la hauteur d'eau. Une inondation est provoquée par des pluies importantes et durables ou des pluies exceptionnelles à caractères orageux plus brèves et plus intenses. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes :

- l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou survenir par remontée de la nappe d'eau souterraine (aléa) ;
- l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités (enjeu).

On distingue 3 types d'inondations :

- la montée lente des eaux en région de plaine : elle se traduit de deux manières :
 - les inondations de plaines : la rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue ;
 - Les inondations par remontée de la nappe phréatique : lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe libre affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.
- La formation rapide de crues torrentielles : lorsque des précipitations intenses, telles des averses violentes, tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes. Le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages, appelés embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague, qui peut être mortelle.
- le ruissellement pluvial urbain : l'imperméabilisation du sol (bâtiments, voiries, parkings, etc.) limite l'infiltration des pluies et accentue le ruissellement, ce qui occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales.

Aucun cours d'eau pérenne n'est recensé sur l'aire d'étude et plus globalement, la commune de Trappes-en-Yvelines n'est pas soumise au risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

En ce qui concerne le risque d'inondation par remontée de nappe phréatique, la sensibilité de l'aire d'étude est estimée faible à très faible excepté au niveau du plan d'eau de la base de loisirs de Saint-Quentin (voir figure ci-contre).

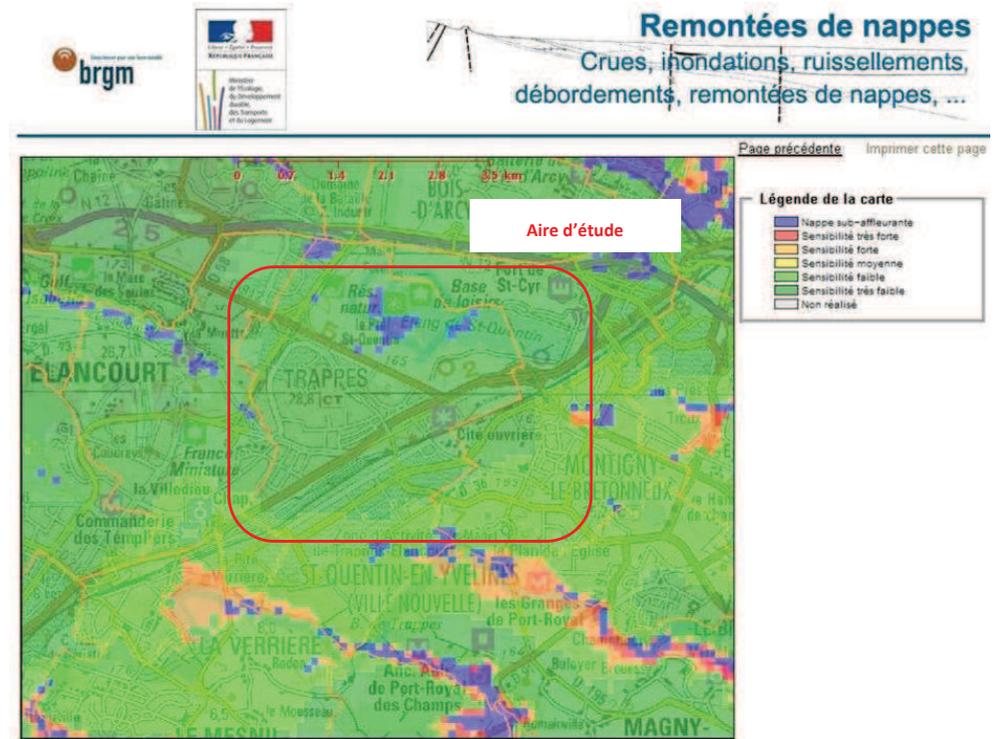


Figure 121 : Remontée de nappe sur l'aire d'étude (source : BRGM)

2.5.4 Risque mouvement de terrain

L'aire d'étude est soumise à différents types de mouvements de terrain :

2.5.4.1 Le retrait-gonflement des matériaux argileux

• **Généralités**

Ce risque se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. Le matériau argileux présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau plastique et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner de variations de volumes plus ou moins conséquentes. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de **retrait**. A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de **gonflement**.

Le risque de retrait-gonflement des argiles est un risque identifié susceptible d'entraîner des désordres importants aux constructions.

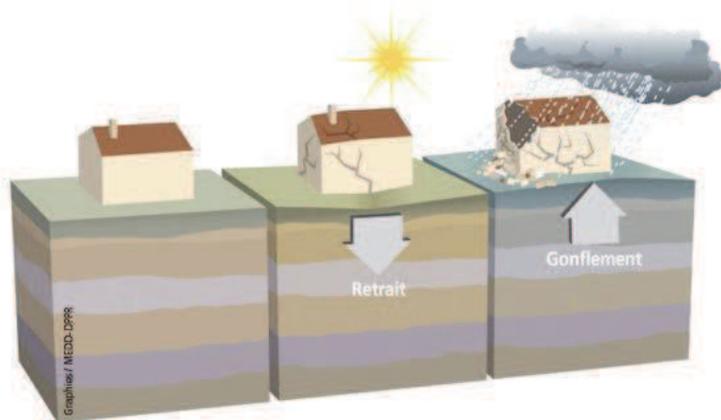


Figure 122 : retrait-gonflement des sols argileux (source Graphies MEEDDAT)

• **Situation de l'aire d'étude par rapport au risque de retrait-gonflement des matériaux argileux**

Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a réalisé une étude de connaissance de l'aléa de retrait-gonflement des argiles sur le département des Yvelines (2005).

La carte des aléas est une carte localisant les zones susceptibles de réagir à des variations de teneur en eau dans le sol en fonction de plusieurs critères (sinistres recensés, carte géologique, etc.).

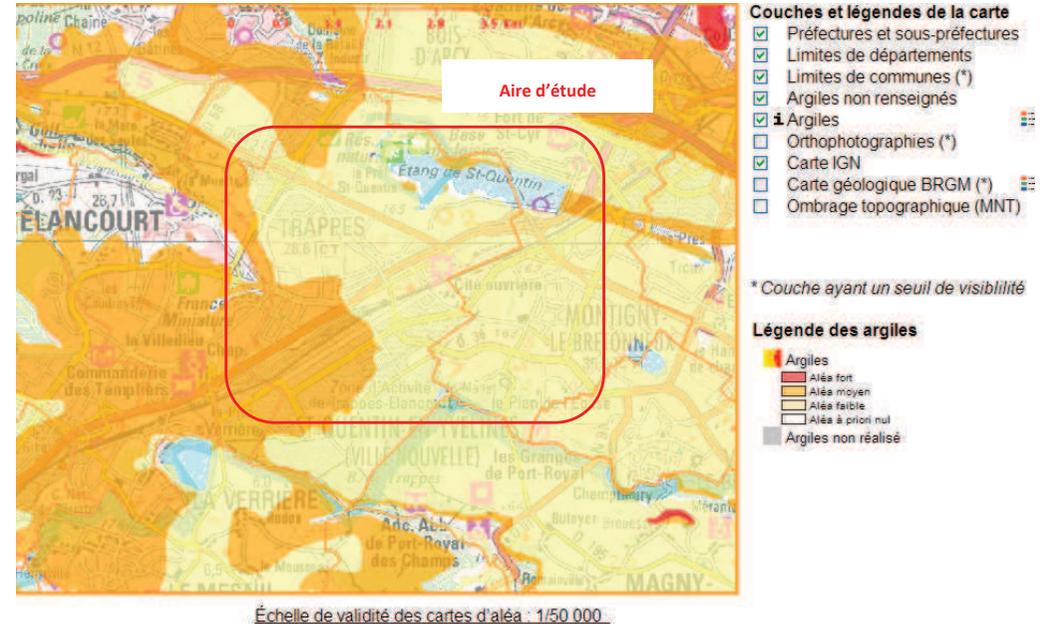


Figure 123 : Cartographie des aléas de retrait-gonflement des sols argileux sur l'aire d'étude (source : BRGM)

Globalement, l'aire d'étude est soumise à un aléa faible à moyen concernant le risque de retrait-gonflement des argiles (voir carte des aléas pour l'aire d'étude ci-dessus).

2.5.4.2 Les affaissements et les effondrements de cavités

• **Généralités**

- **L'effondrement** est un mouvement de terrain brutal, discontinu, qui provoque l'apparition d'une dépression circulaire dont les bords sont escarpés. Il est dû à la rupture du toit d'une cavité souterraine d'origine naturelle (due à la dissolution d'une roche soluble telle que le gypse, le calcaire...) ou d'un vide artificiel (carrière, marnière, souterrain, cave...). Sa dimension traduit l'ampleur des dégradations de la roche ou l'étendue de la galerie. La rupture du toit peut être accélérée par la présence d'un surpoids en surface dû à l'urbanisation.

Des effondrements généralisés de grande ampleur peuvent être observés, notamment au droit d'anciennes carrières de gypse fragilisées par la dissolution naturelle de la roche. Les affaissements ne constituent pas, du fait de la lenteur de l'évènement, un risque immédiat pour les personnes. Ils peuvent cependant affaiblir la structure des bâtiments et entraîner leur ruine.

- **Les affaissements** ne constituent pas, du fait de la lenteur de l'évènement, un risque immédiat pour les personnes. Ils peuvent cependant affaiblir la structure des bâtiments et entraîner leur ruine.

• **Situation de l'aire d'étude par rapport au risque d'affaissements et d'effondrements de cavités**

De nombreuses communes yvelinoises ont fait l'objet localement d'activités d'exploitation en sous-sol pour l'extraction de matériaux divers (calcaire, craie, gypse, marne).

Sur l'aire d'étude du projet sont recensés essentiellement d'anciens sites de marnières.

L'aire d'étude est concernée par le périmètre d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

Ce PPRn correspond à l'ancien périmètre de risque approuvé par arrêté le 5 août 1986 sur toutes les communes sous-minées du département en application de l'article R. 111-3 du Code de l'Urbanisme ; cet arrêté vaut Plan de Prévention de Risques Naturels depuis le décret du 5 octobre 1995. La présence d'un PPRn établit une servitude d'utilité publique.

Le PPR intéresse plus spécifiquement 5 secteurs sur la zone d'étude :

- 2 sur la commune de Montigny-le-Bretonneux au Sud de l'étang de Saint-Quentin au niveau de l'échangeur RN 10/RD 38 et à l'Est de la commune ;
- 3 sur la commune de Trappes au Nord de l'étang de Saint-Quentin, au Sud de l'étang et au Sud du carrefour RN 10/RD 912 dans le secteur délimité par l'avenue Vaillant-couturier, l'avenue Hoche et l'avenue Marceau.



Figure 124 : Zonages du PPRn mouvement de terrain (anciens zonages R111-3) sur l'aire d'étude (source : Inspection Générale des Carrières des Yvelines)

Tout projet de construction ou d'aménagement sur ces secteurs doit faire l'objet au préalable d'un avis de l'Inspection Générale des Carrières.

Synthèse des enjeux :

En termes de risques naturels, le principal enjeu est lié au risque de mouvement de terrain.

L'aire d'étude est dotée d'un Plan de Prévention de Risques Naturels (PPRn) lié à la présence d'anciens sites de marnières. En ce qui concerne, le risque de retrait-gonflement des argiles, l'aléa est estimé faible à moyen.

Concernant l'opération de requalification de la RN 10 à Trappes-en-Yvelines, l'enjeu le plus important en termes géotechnique est le carrefour RN 10/RD 912 où le risque lié aux mouvements de terrain est le plus important (risque d'effondrement).

3 MILIEU NATUREL

Source : DRIEE Ile de France, Conseil départemental des Yvelines, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), syndicat mixte de la base de loisirs de Saint-Quentin, document d'objectifs de la ZPS « Étang de Saint-Quentin », ville de Trappes, Expertise faune-flore-milieux naturels/Etude écologique réalisée par le CERE pour le projet de requalification de la RN 10 à Trappes-en-Yvelines (mars 2015)

En raison de sa situation en zone urbaine, dans un tissu urbanisé dense, la zone d'étude du projet de requalification de la RN 10 n'abrite aucun espace naturel faisant l'objet d'un recensement ou de mesures de protection.

Cependant, la zone d'étude présente la particularité de s'insérer au cœur d'un territoire fortement urbanisé, à proximité immédiate de la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines, aux portes de territoires à dominante rurale qui de par leurs richesses naturelles, patrimoniales et culturelles ont permis la création du **Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse**.

Le **bois de Trappes**, situé au Sud de la RN 10, fait partie intégrante du massif forestier de Rambouillet et de la vallée du Rhodon et présente à ce titre une superposition de mesures de protection.

De plus, la zone d'étude se situe au Sud de l'**étang de Saint-Quentin**, la plus grande étendue d'eau des Yvelines, qui outre ses caractéristiques récréatives qui en font la plus grande base de loisirs régionale d'Île-de-France, accueille des habitats, une flore et une faune (plus spécifiquement les oiseaux) tout à fait inédits en Île-de-France. La particularité de ce site se manifeste par la superposition des recensements (ZNIEFF de type 1) et des protections spécifiques : il est à la fois Réserve Naturelle et site Natura 2000.

3.1 LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

3.1.1 Les espaces naturels réglementairement protégés

3.1.1.1 Réseau Natura 2000

• Cadre réglementaire

- Directive n° 92/43 du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et de la flore sauvages, dite directive « Habitats » (J.O.C.E. 22/7/92) ;
- Directive n°79/409 du 6 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- Code de l'Environnement et notamment ses articles L.414-1 à L.414-7, R.214-15 à R.214-39 et R.414-19 à R.414-23.

• Objectifs

Le réseau Natura2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes suivantes :

- **Directive « Oiseaux »** du 30 novembre 2009 comprend un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Après la désignation des ZICO, l'état doit lui adapter une Zone de Protection Spéciale (ZPS) c'est-à-dire une zone où les mesures de protection du droit interne devront être appliquées ;
- **Directive « Habitats »** du 2 mai 1992 comprend une liste des types d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire. Ensuite, ces sites d'intérêt communautaire (SIC) sont désignés « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC).

L'ensemble des ZSC et des ZPS constitue un réseau européen cohérent appelé **Natura2000**.

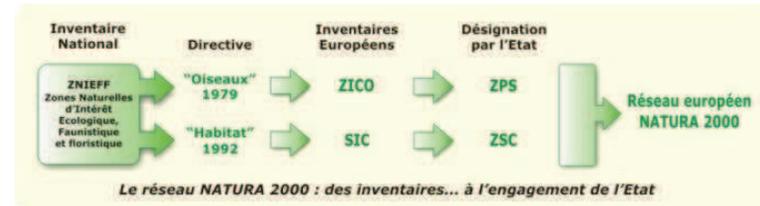


Figure 125 : Schématisation de l'évolution réglementaire en termes de zone Natura 2000 (Source : DREAL Basse-Normandie)

• Effets de l'inscription

Tout projet nouveau susceptible d'avoir à lui seul ou en combinaison avec d'autres projets une influence sur ces sites doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences sur ces sites eu égard aux objectifs de conservation fixée par la **Directive CEE 92/43 du 21 mai 1992**, que le projet soit situé ou non à l'intérieur du périmètre de ces sites.

Les modalités de réalisation de cette évaluation des incidences sont fixées par le **décret n° 2010-365 du 9 avril 2010** relatif à l'évaluation des incidences Natura2000.

Conformément à **l'alinéa 1 de l'article R.414-19 du Code de l'Environnement**, les projets faisant l'objet d'une étude d'impact sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura2000 que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soit située ou non dans le périmètre d'un site Natura2000.

Le contenu du dossier peut se limiter à une présentation succincte dès lors que la première analyse permet de conclure à l'absence d'incidence sur tout site Natura2000.

• Situation du projet par rapport au réseau Natura 2000

La zone d'étude est située à 340 mètres environ de la **Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR1110025 dite de « l'Étang de Saint Quentin »**. Quelques précisions sont apportées concernant cet espace protégé :

« L'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines a été créé au XVIII^e siècle dans le cadre d'un réseau hydraulique destiné à alimenter en eau les fontaines du château de Versailles. L'eau y est amenée par diverses rigoles et aqueducs depuis les étangs de Hollande et de Saint-Hubert en forêt de Rambouillet. Le niveau des eaux de l'étang a continuellement varié à la fois pour des raisons naturelles (saisonniers ou annuelles) ou artificielles (volume de déverse, impact des bombes de la seconde guerre mondiale sur le fond de l'étang). Les variations du niveau sont à l'origine de l'intérêt écologique du site et c'est l'un des hauts lieux de l'ornithologie francilienne ; ce qui a conduit le Groupe Ornithologique Parisien à demander sa protection au début des années 1970 ; celui-ci faisant également l'objet d'un projet de création d'une base de loisirs. Le classement d'environ un tiers de l'étang en Réserve Naturelle sera obtenu en 1986. L'intérêt majeur du site repose sur l'avifaune. Plus de 220 espèces, dont 70 nicheuses y ont été observées depuis 40 ans. Parmi elles, le groupe des « limicoles » présente un intérêt particulier. Ces petits échassiers migrateurs se nourrissent sur les vases découvertes des bords de l'étang lors de leurs haltes printanières et automnales. » (Source : INPN)

Etant donné que la ZPS « Etang de Saint-Quentin » concerne un plan d'eau et des habitats riverains à dominante humide, la très grande majorité des espèces recensées sur cet espace remarquable n'est pas susceptible de fréquenter la zone d'étude. Seules quelques-unes à large rayon d'action comme la Bondrée apivore, le Busard des roseaux ou le Hibou moyen-duc sont susceptibles de venir s'alimenter ponctuellement sur les zones herbeuses du Nord-Est du site, dans l'emprise de la base de loisirs.



Photo 2 : Bondrée apivore (source : Source : Dan ZETTERSTRÖM/ Guide ornitho)



Photo 3 : Busard des roseaux (source : LPO)



Photo 4 : Hibou moyen-duc (source : oiseaux.net)

La zone d'étude est également située à environ 940 m de la **ZPS FR1112011 dite du « Massif de Rambouillet et zones humides proches »**. Quelques précisions sont apportées concernant cet espace protégé :

« Le massif forestier de Rambouillet s'étend sur 22 000 ha. Il comprend 14 000 ha de forêt domaniale, le reste des boisements étant privé ou appartenant à des collectivités. Ce secteur est situé sur un plateau à argiles sur sables. Les vallées ont fortement entaillé ce plateau ; sept cours d'eau pérennes sont présents sur le massif, ainsi que de nombreux étangs, rigoles et fossés alimentant le château de Versailles.

Le massif de Rambouillet est caractérisé par la présence de vastes landes humides et/ou sableuses et d'un réseau hydraulique constitué par Louis XIV pour l'alimentation du Château de Versailles ayant occasionné la création de vastes étangs. La diversité des sols et la présence de nombreuses zones humides sont à l'origine de la richesse biologique du site.

En dehors des nombreuses espèces hivernantes, le site se démarque par la présence d'espèces nicheuses :

- forestières, dont le Pic mar ;
- fréquentant les clairières et les landes (Engoulevent...);
- des zones humides, avec de nombreuses espèces paludicoles, dont le Blongios nain. » (Source : INPN).

Etant donné que la ZPS « Massif de Rambouillet et zones humides proches » concerne des habitats que l'on ne retrouve pas sur la zone d'étude, la grande majorité des espèces recensées sur cet espace remarquable n'est pas susceptible de fréquenter la zone d'étude. Seules quelques-unes à large rayon d'action comme la Bondrée apivore, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin ou le Milan noir sont susceptibles de venir s'alimenter ponctuellement sur les zones herbeuses du Nord-Est du site, dans l'emprise de la base de loisirs. Des espèces comme le Pic noir, le Pic mar ou la Pie-grièche écorcheur pourraient aussi être présentes occasionnellement sur le site d'étude.



Photo 5 : Busard Saint-Martin (source : oiseaux.net)



Photo 6 : Milan noir (source : oiseaux.net)



Photo 7 : Pic mar (source : oiseaux.net)

Enfin, la zone d'étude se localise à environ 3,77 km du **Site d'Importance Communautaire (SIC) FR1100803 dit des « Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline »**. Quelques précisions sont apportées concernant cet espace protégé :

« La forêt d'Yveline abrite un ensemble de milieux tourbeux de nature différente, considérés en France comme relictuels et rares à l'échelle planétaire. En outre, une dizaine d'espèces végétales protégées a été recensée. » (Source : INPN)

D'après la description du SIC « Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline », les habitats qui le composent ne se retrouvent pas sur le périmètre rapproché. Le Murin à oreilles échancrées, connu sur cet espace remarquable pourrait fréquenter le Nord-Est du site pour son alimentation mais des habitats plus attractifs se trouvant aux environs, cette hypothèse est peu probable.

3.1.1.2 Réserves Naturelles Nationales

• Cadre réglementaire

Les Réserves Naturelles Nationales sont des espaces naturels protégeant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée prenant également en compte le contexte local.

Cet outil réglementaire est réservé à des enjeux patrimoniaux forts de niveau régional, national ou international. Il concerne des espaces, espèces et objets géologiques rares ou caractéristiques des milieux naturels fonctionnels et représentatifs.

D'après les articles L.332-9 et R.332-28 et suivants du Code de l'environnement, une demande d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle doit être adressée au Préfet.

Cette demande est composée d'une note précisant l'objet, les motifs et l'étendue de l'opération, d'un plan de situation détaillé, d'un plan général des ouvrages à exécuter ou des zones affectées et une notice d'impact permettant d'apprécier les conséquences de la modification du territoire.

Le Conseil régional se prononce sur la demande après avoir recueilli l'avis des conseils municipaux concernés par le projet et du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN).

• Situation du projet par rapport aux réserves naturelles

La zone d'étude se localise à environ 320 mètres de la **Réserve Naturelle Nationale (RNN) FR3600080 dite de « l'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines »**. Quelques précisions sont apportées quant à cet espace :

« Créée en 1986, la Réserve naturelle nationale de Saint-Quentin-en-Yvelines, site classé Natura 2000 en Zone de Protection Spéciale, protège l'une des dernières zones humides continentales d'Île de France, héritage des vastes travaux hydrauliques de Louis XIV. C'est une escale migratoire, un site d'hivernage et de reproduction sur lequel ont été observées près de 230 espèces d'oiseaux. Sa situation périurbaine l'oriente vers l'accueil des visiteurs et l'éducation à l'environnement : visites guidées pour scolaires ou individuels, classes de découverte, stages de formation naturalistes et séjours de vacances (camps Robin'sons). La Réserve naturelle de Saint-Quentin-en-Yvelines mène des actions concrètes en faveur de la protection des habitats et des espèces établies à partir d'objectifs de gestion et d'études scientifiques régulières. En tant que structure d'Education à l'environnement, elle se propose par des animations de (re)situer l'homme dans la biosphère, de faire connaître et respecter les autres formes de la Vie et former des écocitoyens responsables. La réserve est un lieu privilégié pour tisser des liens avec la nature au travers de différentes approches : scientifique, émotionnelle, artistique, ludique ou sportive. » (Source : <http://www.reservenaturelle.fr/>)

Etant donné que la RNN « Etang de Saint-Quentin-en-Yvelines » concerne un plan d'eau et des habitats riverains à dominante humide, la grande majorité des espèces déjà recensées sur cet espace remarquable n'est pas susceptible de fréquenter la zone d'étude. Cependant, quelques-unes à large rayon d'action comme les chiroptères (Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Noctule commune, Murin de Daubenton, Murin à moustaches) sont susceptibles de venir chasser sur le site d'étude.

3.1.1.3 Parc Naturel Régional

• Cadre réglementaire

Un Parc Naturel Régional (PNR) est régi par une chartre comportant un plan et un rapport déterminant les mesures qui seront applicables sur son territoire. Les règles qui s'appliquent sur le territoire du Parc sont celles de la Chartre. Cette chartre ne constitue pas une réglementation directement opposable aux tiers. Elle s'applique aux élus signataires de la Chartre et aux autres collectivités par convention, à l'État (convention Etat/PNR) et à tous les aménageurs. Le contrôle de la légalité des actes administratifs reste du rôle de l'État.

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la chartre.

Le parc est géré par un syndicat mixte et les projets soumis à étude d'impact intéressant le territoire du parc doivent lui être soumis pour avis (article L.333-14 et L.333-15 du Code de l'environnement). Il y a un délai de deux mois pour rendre cet avis, au-delà celui-ci est considéré comme favorable.

• Situation du projet par rapport au Parc Naturel Régional

La zone d'étude est localisée à environ 1,65 km du **Parc Naturel Régional (PNR) FR8000017 dit de la « Haute vallée de Chevreuse »**.

Le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse a été créé en décembre 1985 par le Conseil régional d'Île-de-France. Né de la volonté commune, de la Région Île-de-France, du département des Yvelines et de 19 communes, de préserver un territoire vivant et de qualité, à dominante rurale et naturelle, ce PNR (regroupant actuellement 21 communes) est régi par une charte ayant valeur d'engagement pour ce qui concerne les orientations, principes et mesures qu'elle définit.

En Haute Vallée de Chevreuse, la charte a été révisée et adoptée pour la période 2011-2023 par décret en date du 3 novembre 2011. Elle s'articule autour de 4 axes :

- 1 – Gagner la bataille de la biodiversité et des ressources naturelles dans un espace francilien ;
- 2 – Un territoire périurbain responsable face au changement climatique ;
- 3 – Valoriser un patrimoine exceptionnel et encourager une vie culturelle rurale et rurale ;
- 4 – Un développement économique et social innovant et durable aux portes de la Métropole.

En 2011, le Parc est passé de 21 à 51 communes (43 sur les Yvelines et 8 sur l'Essonne). La carte suivante présente le périmètre révisé du Parc.

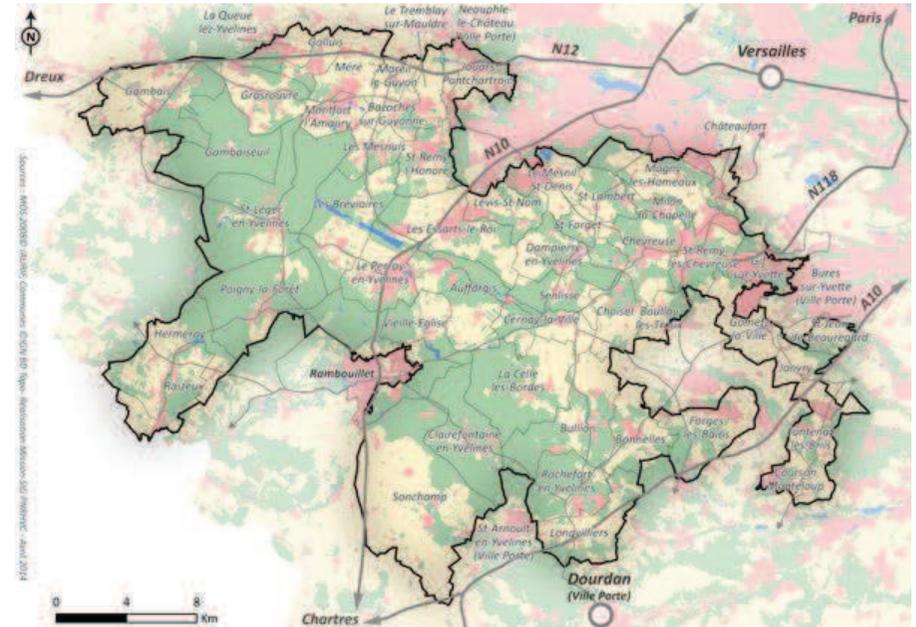


Figure 126 : Périmètre du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (source : PNR de la haute Vallée de Chevreuse)

Quelques précisions sont apportées quant à cet espace :

« La qualité et diversité des milieux naturels en Haute Vallée de Chevreuse doivent être préservées pour garantir un équilibre des écosystèmes. Les rivières et les zones humides qui concentrent le plus grand nombre d'espèces remarquables sont des enjeux particulièrement forts.

Pour conserver la richesse de ces espaces de grande valeur biologique et écologique et en garantir la pérennité, le Parc veille à les préserver de tout remblaiement et de tout reboisement.

Il participe à la restauration et à la gestion des sites les plus sensibles (mares, fonds de vallées, implantation des Highlands cattle) et à la protection des espèces fragilisées (chouettes, chauve-souris, amphibiens...).

Le Parc réalise des travaux de restauration et d'entretien des rivières afin de lutter contre les inondations, améliorer la qualité de l'eau et développer la vie piscicole. » (Source : <http://www.parc-naturel-chevreuse.fr>).

Le PNR « Haute vallée de Chevreuse » présente une importante liste d'espèces, remarquables ou non, dans de nombreux groupes faunistiques et floristiques. Au vu de la distance qui le sépare du site d'étude, il est prévisible que des échanges existent entre ces deux zones. Cependant, la vaste étendue de cet espace ainsi que la mosaïque de milieux présents en son sein rend très difficile la définition des espèces concernées par ces échanges. C'est cependant probablement le cas de certains chiroptères comme la Sérotine commune, le Murin de Daubenton, le Murin à moustaches, le Murin de Natterer ou encore des Oreillards gris ou roux, connus sur cet espace remarquable.

3.1.2 Les espaces naturels inventoriés

Des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont présentes sur ou à proximité immédiate de l'aire d'étude. En revanche, aucun Espace Naturel Sensible et/ou zone de préemption n'est désigné sur le secteur par le Conseil départemental des Yvelines.

• Cadre réglementaire des ZNIEFF

Initié en 1982 par le Ministère en charge de l'environnement, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), piloté par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) a pour objet de localiser et décrire des zones naturelles présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique particulier. Cet inventaire est conduit par un comité scientifique régional de spécialistes selon une méthode définie à l'échelon national.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée juridique directe mais elles représentent un outil d'information et d'alerte sur l'intérêt naturel des zones qu'elles concernent. En tant qu'inventaire de référence, elles doivent cependant être prises en compte au même titre que d'autres inventaires ou informations sur le patrimoine naturel dans les documents d'aménagements, comme le prévoient diverses réglementations relatives à la protection de l'environnement.

Cet inventaire est permanent et une actualisation régulière programmée permet d'inclure de nouvelles zones ou d'exclure des secteurs qui ne représentaient plus d'intérêt ou encore affiner les délimitations de certaines zones.

Enfin, selon une approche scalaire, l'inventaire distingue 2 types de zones :

- Les ZNIEFF de type 2 qui sont de vastes ensembles naturels et paysagers cohérents, au patrimoine naturel globalement plus riche que les territoires environnants ;
- Les ZNIEFF de type 1 qui correspondent à des zones souvent de plus petite taille, situées ou non à l'intérieur des précédentes, et qui se détachent par une concentration d'enjeux forts du patrimoine naturel.

• Situation du projet par rapport aux ZNIEFF de type I

La zone d'étude tangente la **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I n°110001469 dite de « l'Étang de Saint-Quentin »**.

Cette ZNIEFF est décrite comme un « vaste plan d'eau aux ceintures hélophytiques développées où l'on rencontre *Poa palustris* et *Stellaria plustris* (protégées en Ile-de-France). Les plages vaseuses comportent des groupements à *Bidens* abritant plusieurs espèces déterminantes : *Bidens radiata* et *Potentilla supina* (protégés en Ile-de-France), *Carex bohemica* (seule station connue en Ile-de-France), *Limosella aquatica*. Les bassins de lagunage abritent l'*Elatina hexandra*.

Sur le plan ornithologique, près de 200 espèces ont été observées sur cet étang. Les ceintures de végétation palustre accueillent notamment diverses espèces nicheuses déterminantes : la *Locustelle luscinioides*, la *Rousserolle turdoïde*, le *Blongios nain*, le *Phragmites des joncs*, le *Rôle d'eau*. Différents canards nichent sur le site : les *Fuligules milouin* et *morillon* et trois autres espèces sont déterminantes par les effectifs hivernant : le *Canard souchet*, la *Sarcelle d'hiver* et le *Canard chipeau*.

L'ensemble de la zone est d'un grand intérêt écologique puisque on y recense un total de 27 espèces déterminantes. » (Source : INPN)

Étant donné la distance qui sépare cette ZNIEFF de la zone d'étude, il aurait été possible que des échanges aient lieu entre cet espace et la zone d'étude. Toutefois, le site d'étude n'abrite pas d'habitat similaire à ceux principalement présents sur la ZNIEFF (plan d'eau et milieux associés). Ainsi, il est très peu probable d'y rencontrer les espèces qui y sont inféodées. Seules quelques-unes à large rayon d'action comme la *Bondrée apivore*, le *Busard des roseaux* ou le *Milan noir* sont susceptibles de venir s'alimenter ponctuellement sur les zones herbeuses du Nord-Est du site. Des espèces comme le *Pic noir*, le *Pic mar* ou la *Pie-grièche écorcheur* pourraient aussi être présentes occasionnellement sur le site d'étude.

• Situation du projet par rapport aux ZNIEFF de type II

Le site d'étude est localisé à 1,54 km de la **ZNIEFF de type II n°110001497 dite de la « Vallée du Rhodon »**. Quelques précisions sont apportées concernant cet espace d'inventaire :

« La Vallée alluviale du Rhodon intègre un ensemble de milieux tourbeux patrimoniaux (aulnaies marécageuses, bas-marais, mégaphorbiaies, roselières, mares...). Elle comporte également en tête de la vallée une grande zone humide propice à bon nombre d'espèces d'oiseaux : l'étang des Noës.

Depuis les fonds tourbeux de Port Royal des Champs, jusqu'aux limites de l'urbanisation dans la vallée plus en aval (quartier du Rhodon sur la Commune de Chevreuse), la vallée présente un continuum encore assez marqué de grandes prairies et zones humides ouvertes, gérées par le pâturage.

Si le pâturage équin est très présent, notons plusieurs prairies gérées par la fauche ou l'élevage bovin, ainsi qu'une grande prairie tourbeuse, la Gravelle (inscrite en ZSC), sur laquelle s'applique une gestion conservatoire à l'aide d'animaux rustiques (Highlands cattle et chevaux camarguais).

Les coteaux sont tous boisés jusqu'au haut des pentes, abritant quelques ravins forestiers riches en fougères. A noter également la présence de gîtes anthropiques favorables aux Chiroptères ainsi qu'un milieu sablo-calcaire remarquable pour ces vallées: la pelouse de Champfaily (gérée par l'ONF). Les spécificités faunistiques et floristiques de cette vallée sont détaillées dans chacune des Znieff de type I la composant. » (Source : DRIEE Ile-de-France)

Étant donné la distance qui sépare cette ZNIEFF de la zone d'étude, il est possible que des échanges aient lieu entre cet espace et la zone d'étude. Toutefois, le site d'étude n'abrite pas d'habitats à fortes potentialités écologiques comme ceux présents sur la ZNIEFF et il est par conséquent peu probable d'y rencontrer les espèces qui sont citées sur cet espace remarquable. Seules quelques-unes à large rayon d'action comme la Bondrée apivore, le Busard des roseaux ou certains chiroptères comme le Grand murin sont susceptibles de venir s'alimenter ponctuellement sur les zones herbeuses du nord-est du site.

Le périmètre rapproché est situé à 1,99 km de la **ZNIEFF de type II n° 110020349 dite de la « Forêt de Bois-d'Arcy »**. Quelques précisions sont apportées concernant cet espace d'inventaire :

« De par sa topographie (altitude plus élevée qu'aux environs) et son exposition, ce massif forestier présente une influence submontagnarde, plus particulièrement marquée sur les coteaux exposés au nord. Certaines espèces témoignent de ce caractère (*Ulmus montana*, *Arctium nemorosum*, ...).

Sept espèces végétales déterminantes sont recensées dont *Epipactis purpurata* (protégée en Île-de-France). » (Source : INPN)

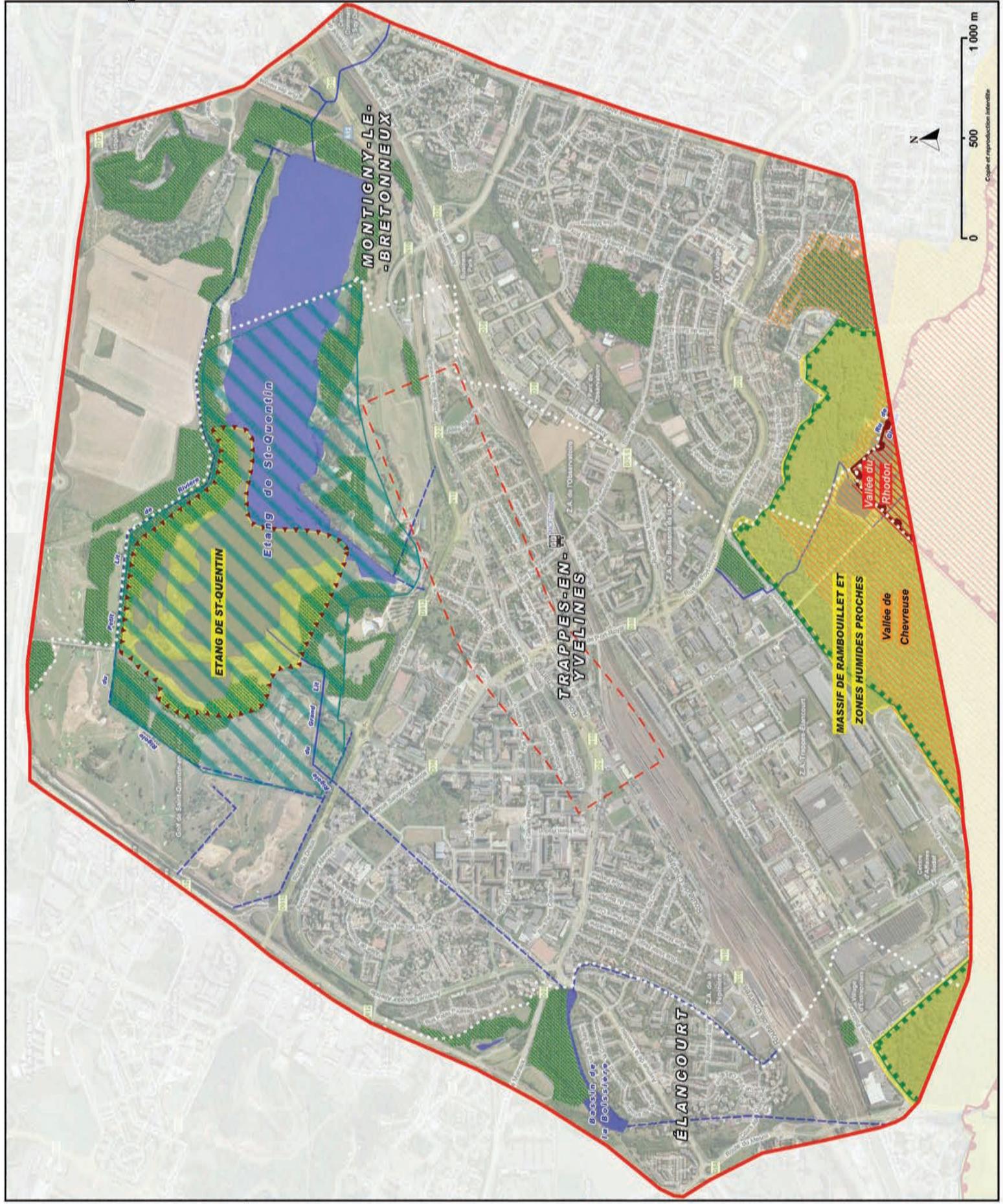
Étant donné la distance qui sépare cette ZNIEFF du périmètre rapproché, il n'est pas impossible que des échanges aient lieu entre cet espace et la zone d'étude. La Linotte mélodieuse est ainsi connue sur cette ZNIEFF et a été notée sur le périmètre rapproché. Le Blaireau européen pourrait également être présent ponctuellement sur le site d'étude, notamment pour son alimentation.

MILIEU NATUREL
 REQUALIFICATION DE
 LA RN 10 A TRAPPES-EN-YVELINES
 ÉTUDE D'IMPACT - DOSSIER DE D.U.P.

- Limite communale
- Nom de commune
- Boissements
- Zone d'étude
- Aire d'étude
- Milieu Naturel**
- Cours d'eau temporaire
- Cours d'eau permanent
- Plan d'eau
- Boissements
- Réserve naturelle nationale
 "Étang de Saint-Quentin-en-Yvelines"
- Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Type I)
 "Étang de Saint-Quentin-en-Yvelines"
- Site inscrit
 "Vallée de Chevreuse"
- Site classé
 "Vallée du Rhodon"
- Site Natura 2000
 Zone de protection spéciale
- Parc naturel régional
 "Massif de Chevreuse"
- Forêt domaniale
 de Port Royal



SOURCES
 © D.P.L.E. de France, G.O.M.F.
 © Google Earth, © I.G.N. Bd Ombre
 © Microsoft Bing Maps
 © Norring, © Interurbain, © GeoEye



0 500 1 000 m

Copy et reproduction interdites

3.2 CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET TRAME VERTE ET BLEUE

3.2.1 Définition

La Trame verte et bleue est une mesure phare du **Grenelle Environnement** qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

Elle est à considérer comme un outil d'aménagement du territoire visant à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. **La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.**

De manière synthétique, la composante de la **trame verte** comprend :

- ✓ les espaces naturels majeurs (réserves naturelles, réserves biologique en forêt publique, arrêté préfectoral Biotope, ZNIEFF de type 1 et 2, sites Natura 2000 et réservoirs biologiques du SDAGE) ;
- ✓ les corridors écologiques ;
- ✓ les surfaces en couvert environnemental permanent mentionnées dans certaines parties du Code de l'Environnement.

La **trame bleue** comprend quant à elle :

- ✓ les cours d'eau, des parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies conformément à certaines dispositions du Code de l'Environnement ;
- ✓ tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation d'objectifs définis dans le Code de l'Environnement ;
- ✓ mais aussi des cours d'eau, des parties de cours d'eau, des canaux et des zones humides importants pour la préservation de la biodiversité mais non visés par ces dispositions.

L'enjeu est de (re)constituer un réseau écologique cohérent qui permette aux espèces de circuler et d'interagir, et aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services (qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie...). Ces réseaux sont appelés « continuités écologiques ». Préserver et remettre en bon état des continuités écologiques demande d'agir à plusieurs niveaux, que ce soit dans les espaces ruraux, au niveau des cours d'eau et dans les zones urbaines.

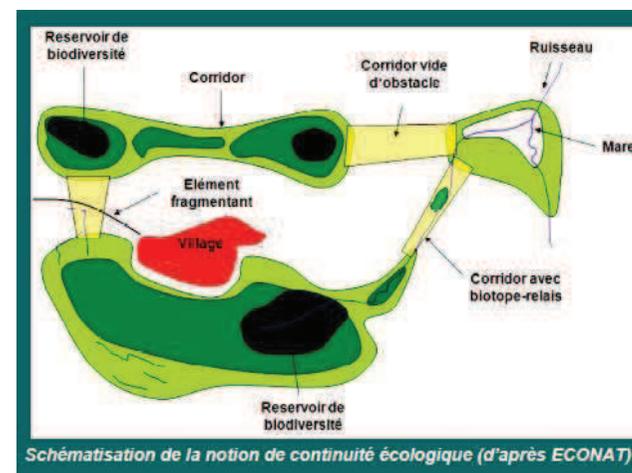


Figure 127 : Schématisation du fonctionnement des continuités écologiques (Source : Résumé non technique du projet SRCE de la région Ile-de-France)

3.2.2 Cadre réglementaire

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement dite « Loi Grenelle I » instaure dans le droit français la création de la Trame verte et bleue, d'ici à 2012, impliquant l'État, les collectivités territoriales et les parties concernées sur une base contractuelle.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « Loi Grenelle II », propose et précise ce projet parmi un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Elle prévoit notamment l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, ces dernières devant être prises en compte par les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) co-élaborés par les régions et l'État.

La loi Grenelle II a prévu trois décrets d'application relatifs à la Trame verte et bleue :

- ✓ Comité national Trames verte et bleue (décret simple) publié au JO du 29 juin 2011 ;
- ✓ Comité régional Trames verte et bleue (décret simple) publié au JO du 29 juin 2011 ;
- ✓ Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (décret en conseil d'état, en cours d'élaboration).

Les documents de planification et projets relevant du niveau national, notamment les grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics, devront être compatibles avec ces orientations. **Les documents de planification et projets des collectivités territoriales et de l'État devront prendre en compte les schémas régionaux.**

Ainsi, la trame « verte et bleue » est pilotée localement en association avec les collectivités locales et en concertation avec les acteurs de terrain, sur une base contractuelle, dans un cadre cohérent garanti par l'État pour réaliser un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). Il associe aménageurs, gestionnaires d'espaces naturels, agricoles et forestiers ou d'infrastructures linéaires, entreprises, usagers, associations, décideurs, urbanistes et architectes, experts scientifiques et naturalistes... Ce document est en cours d'élaboration (enquête publique) et est attendu pour cette année. Il devra être pris en considération pour le projet.

3.2.3 Réflexions Trame Verte et Bleue engagées

Très tôt, de nombreuses infrastructures (voies ferrées, autoroutes, réseaux d'énergie et de communication) ont fractionné le territoire et ses grandes entités biogéographiques (massifs forestiers, vallées, plateaux) réduisant ainsi les continuités écologiques et les échanges génétiques entre les écosystèmes.

Le principe de la TVB a été initié suite aux réflexions du Grenelle de l'environnement afin de pallier la perte de biodiversité. C'est un outil d'aménagement du territoire qui permet le maintien de la biodiversité en passant par la préservation, la création ou la restauration d'un ensemble de réservoirs de biodiversité et d'un réseau ou corridors écologiques qui font le lien entre les différents espaces naturels.

3.2.3.1 La Trame Verte et Bleue en Ile de France

Le SRCE est un schéma co-élaboré par l'Etat et la Région. En Ile-de-France, cette élaboration a été officiellement lancée en octobre 2010 et s'est déroulée selon le calendrier ci-après.

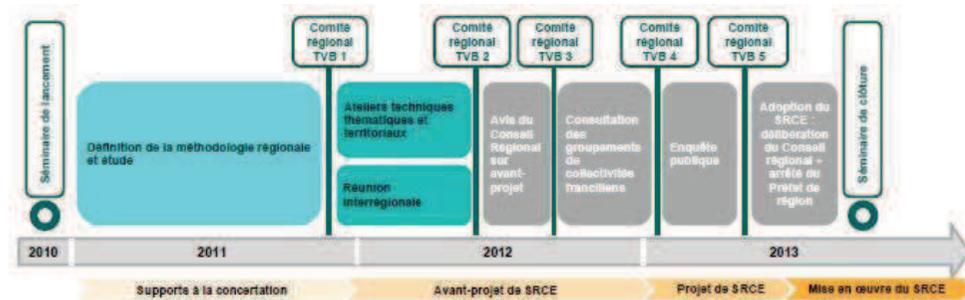


Figure 128 : dates clés de l'élaboration du SRCE (Source : Résumé non technique du projet SRCE de la région Ile-de-France)

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Ile-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Ile-de-France le 21 octobre 2013.

Le SRCE est révisable tous les 6 ans, à l'issue de l'analyse conjointe des maîtres d'ouvrage, Etat et Conseil régional, des résultats obtenus par la mise en œuvre du schéma.

Le SRCE Francilien met en évidence que par sa situation particulière de carrefour biogéographique au cœur du bassin parisien, l'Ile-de-France se trouve à l'intersection de plusieurs grands axes de continuités écologiques identifiées comme étant d'importance nationale ou suprarégionale à préserver.

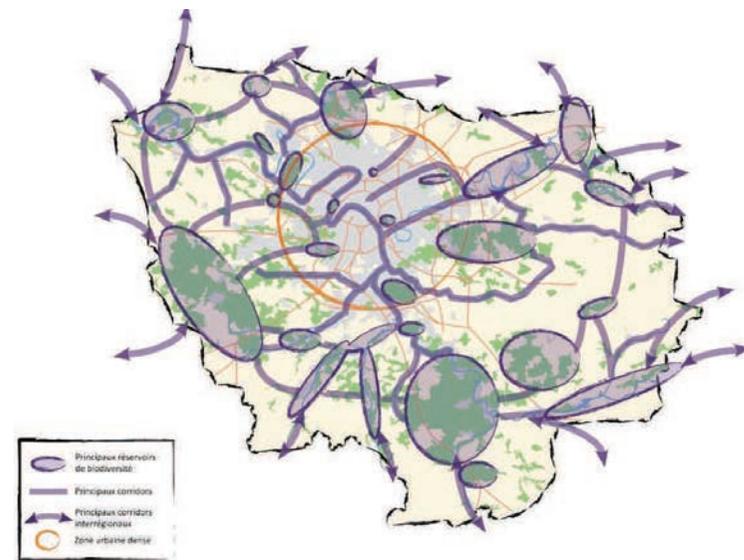


Figure 129 : Synthèse régionale schématique des éléments de la trame verte et bleue d'Ile-de-France (Source : Résumé non technique du projet SRCE de la région Ile-de-France)

3.2.3.2 La Trame Verte et Bleue sur la zone d'étude

La zone d'étude est située à proximité directe de plusieurs réservoirs de biodiversité. Ces réservoirs correspondent au massifs boisés situés principalement au Sud et au Nord-Est ainsi que par la Réserve Naturelle Nationale (RNN) « Étang de Saint-Quentin-en-Yvelines ». Entre ces zones boisées sont également recensées des zones herbacées reliées entre elles par un corridor fonctionnel et/ou à fonctionnalité réduite constitué de friches, prairies et dépendances vertes (corridor de la sous-trame herbacée).

Toutefois, la zone d'étude en elle-même ne présente pas d'éléments importants pour le déplacement des espèces puisque celui-ci est majoritairement composé de zones bâties et de pelouses urbaines.

Il est important de souligner que le SRCE identifie 4 enjeux propres aux milieux urbains :

- Conforter les continuités écologiques de la ceinture verte, en particulier le long des vallées et au contact des forêts périurbaines ;
- Maintenir et restaurer des continuités écologiques entre les espaces ruraux et le cœur urbain ;
- Limiter la minéralisation des sols qui isole la faune du sol et réduit les habitats disponibles pour la faune et la flore en milieu urbain ;
- Promouvoir et généraliser les pratiques de gestion des espaces verts et naturels adaptés à la biodiversité.

D'après le SRCE la zone d'étude n'est parcourue par aucun corridor ou cours d'eau et aucune zone de biodiversité ne se trouve directement sur le secteur d'étude.

3.2.3.3 Biocorridors identifiés sur la zone d'étude

Les biocorridors sont les voies empruntées par les espèces pour se déplacer entre deux habitats. Ils correspondent généralement à des structures linéaires favorables à ces espèces, non seulement pour leurs déplacements mais aussi pour leur alimentation, leur protection voire leur reproduction.

À une échelle plus large, l'ensemble des corridors biologiques pourra former un corridor écologique, lequel sera lui-même intégré dans un réseau écologique qui se verra fonctionnel aux échelles paysagères et supra-paysagères.

À l'échelle de la zone d'étude, plusieurs types de continuités écologiques sont recensés :

- **des biocorridors boisés**, utilisés par la faune terrestre des milieux fermés et semi-fermés mais également par celle des milieux ouverts, représentés par les lisières de bosquets, les haies et les alignements d'arbres. Leur fréquentation sera fortement dépendante de la qualité des milieux empruntés. Ainsi, la haie située au nord-est du périmètre sera nettement plus favorable aux espèces que les alignements d'arbres du site. Les insectes (lépidoptères, odonates...) mais également les mammifères (chiroptères...) utilisent ces corridors, notamment pour leur déplacement ou leur repos ;
- **des biocorridors prairiaux** pour la faune terrestre des milieux ouverts, représentés par une succession de milieux herbacés (friches, prairies, pelouses). Leur fréquentation sera également dépendante de la qualité des milieux empruntés. Ainsi, les prairies au Nord-Est du périmètre seront nettement plus favorables aux espèces que les pelouses du Sud-Ouest du site. Les insectes (odonates, orthoptères...) mais également les mammifères (hérisson, lapin...) utilisent ces corridors, tant à des fins de déplacement qu'à des fins alimentaires et de repos ;

Les corridors identifiés sur la zone d'étude sont localisés sur la carte suivante.

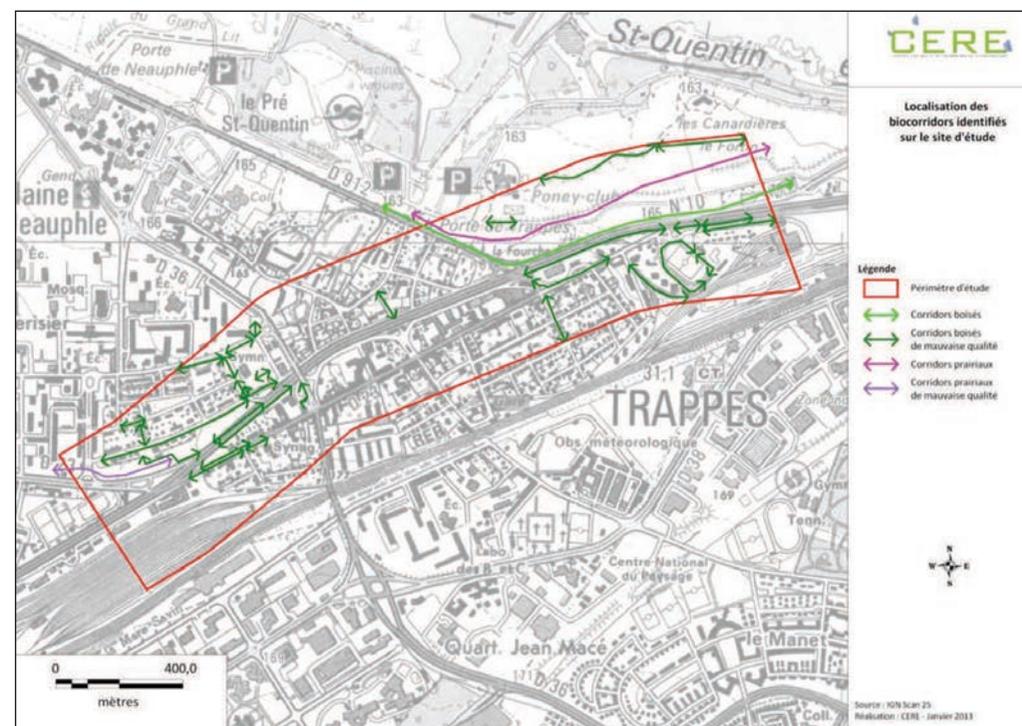


Figure 130 : Biocorridors identifiés sur la zone d'étude (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERE, mars 2015)

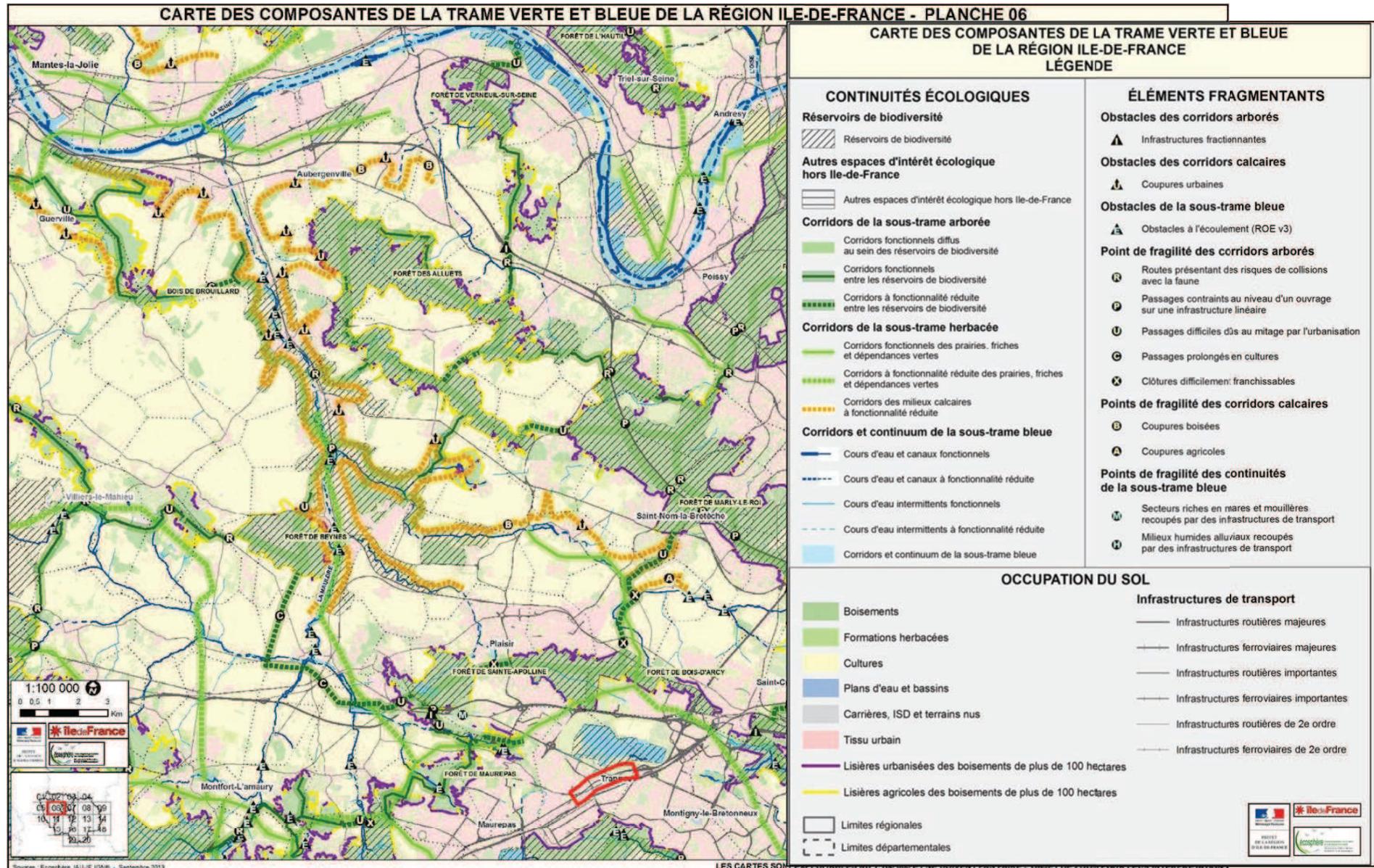


Figure 131 : Composantes de la trame verte et bleue des départements de la région Ile-de-France au niveau de la zone d'étude (source : SRDE – DRIE IF)

3.3 HABITATS, FLORE ET FAUNE RENCONTRÉS SUR LE SECTEUR D'ÉTUDE

Dans le cadre de la présente étude d'impact, une expertise écologique a été menée sur un cycle biologique complet dans un fuseau d'étude de 250 mètres de part et d'autre de la RN 10.

L'objectif de cette étude est l'évaluation de la sensibilité éventuelle des milieux naturels sur le site retenu et ses abords.

Le préalable à l'analyse des enjeux consiste à établir l'état actuel des écosystèmes naturels concernés et d'identifier leurs potentialités en termes de richesse écologique. Cette analyse se base à la fois sur les données issues de la bibliographie disponibles et sur une expertise écologique de terrain. Cette analyse permet de mettre en exergue les habitats et espèces remarquables présents sur le site d'étude et pouvant présenter des contraintes au projet.

3.3.1 La flore

La flore vasculaire a été prospectée les 25 avril et 13 juin 2012 de façon simultanée aux habitats.

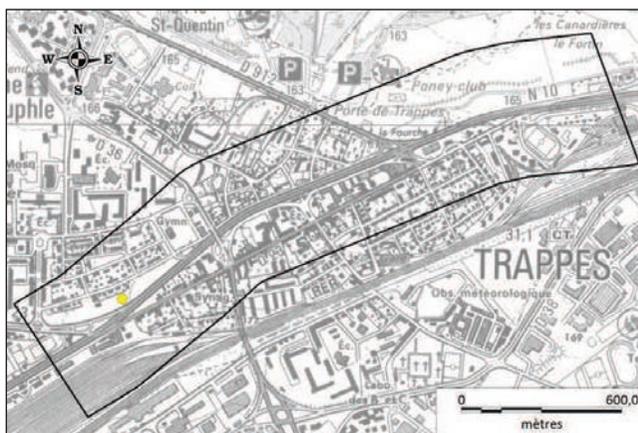
Sur la zone d'étude, **2 espèces floristiques remarquables** ainsi que **2 espèces invasives** ont été observées.

3.3.1.1 Espèces remarquables

Deux espèces floristiques remarquables sont identifiées sur la zone d'étude, il s'agit de :

- **La Gesse sans feuilles** (*Lathyrus aphaca*)

La Gesse sans feuilles a été observée au sein de la prairie de fauche située à l'Ouest de la zone d'étude, entre les habitations et le bord de route.



L'espèce est présente dans presque toute la France et en Corse. Elle est toutefois considérée comme « rare » en Ile-de-France. Sur le site d'étude, une seule station a été observée. Un minimum de 160 individus a été recensé sur environ 200 m². L'espèce présente donc un bon état de conservation, dans la mesure où la gestion effectuée (fauche) reste identique à celle pratiquée actuellement.

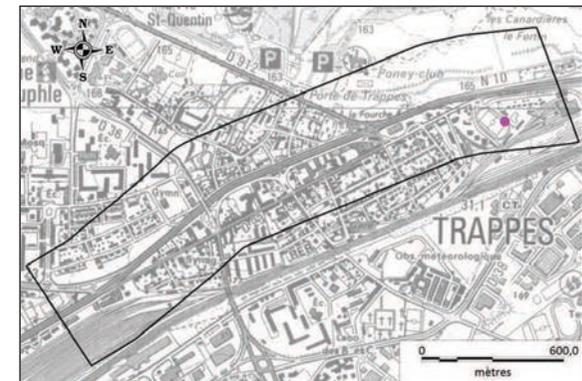
De par son statut de rareté en Ile-de-France, la Gesse sans feuilles présente un **intérêt floristique moyen** sur le site d'étude.

- **L'Œillet prolifère** (*Petrorhagia prolifera*)

L'Œillet prolifère a été observé au sein d'une friche herbacée autour du terrain de sport situé à l'Est de la zone d'étude.



Source : Tela Botanica
Auteur : J.-L. GORREMANS



C'est une espèce présente en Europe, en Asie du Sud-Ouest ainsi qu'en Afrique du Nord. Elle est également présente dans presque toute la France et en Corse. Elle est toutefois considérée comme « rare » en Ile-de-France. Sur la zone d'étude, une seule station a été observée. Environ 20 individus ont été recensés sur environ 10 m². L'espèce présente un bon état de conservation, dans la mesure où aucune modification ne sera apportée à son habitat.

De par son statut de rareté en Ile-de-France, l'Œillet prolifère présente un **intérêt floristique moyen**. Toutefois, dans le cadre du projet, cette espèce constitue un enjeu très faible dans la mesure où elle sera pas directement impactée par le projet.

3.3.1.2 *Espèces invasives*

Deux espèces invasives sont identifiées sur la zone d'étude, il s'agit de :

- La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)

Neufs stations de Renouée du Japon occupant de 6 à 50 m² ont été relevées sur la partie Est de la zone d'étude, principalement sur des pelouses urbaines en bord de route.

La Renouée du Japon est une espèce rudérale, héliophile, à tendance calcicole. Elle affectionne les milieux humides tels que les forêts alluviales, les marais et les cours d'eau mais aussi les milieux dégradés : talus, bords de routes, voies ferrées, terrains remaniés. Cette espèce forme des groupements monospécifiques très denses. Leurs rhizomes forment des réseaux denses dans le sol (8 à 12 m de longueur sur 1 à 2 m de profondeur), ce qui facilite leur propagation. Elle fleurit d'août à octobre.

La Renouée du Japon est susceptible de supplanter la flore locale et de causer une perte de diversité à l'intérieur même de la zone d'étude.

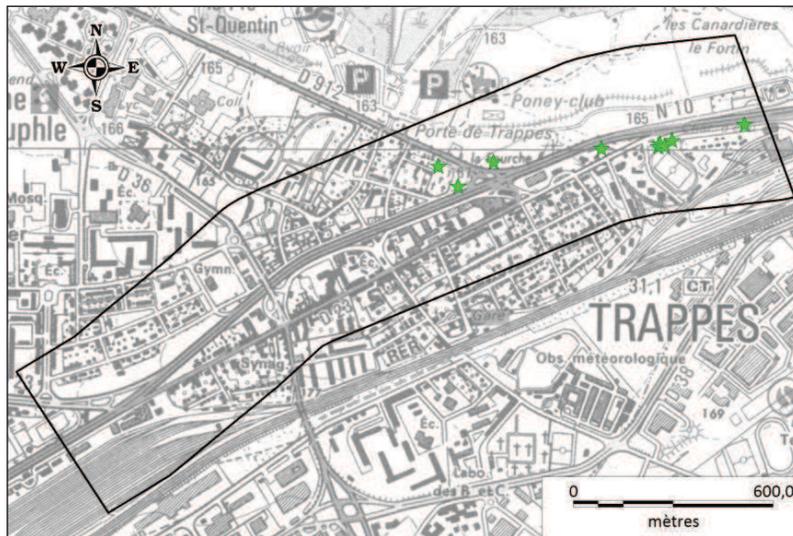


Figure 132 : Localisation des stations de Renouée du Japon sur la zone d'étude (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERE, mars 2015)

- Le Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

Quelques individus de Séneçon du Cap ont été recensés au sein de la friche pionnière à végétation lacunaire, sur un terrain remanié à l'arrière d'un parking à l'Ouest de la zone d'étude.

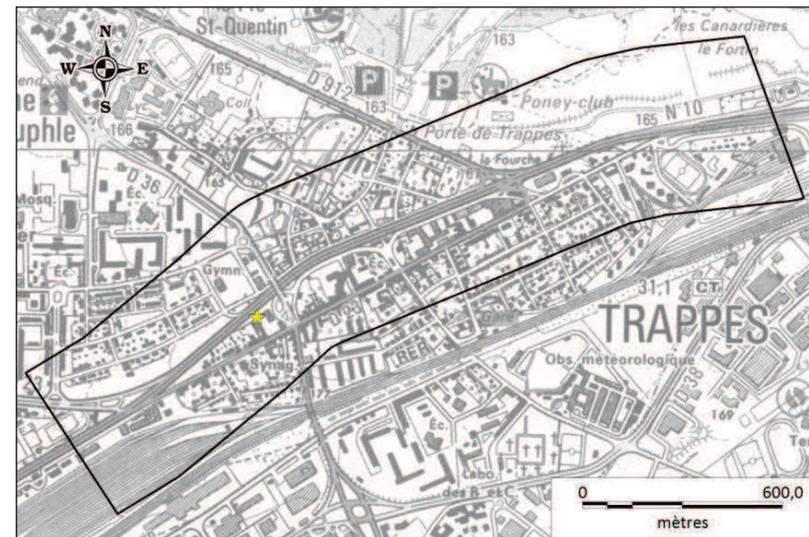
Le Séneçon du Cap est une plante de la famille des Astéracées. Cette espèce pérenne est originaire d'Afrique du Sud. Elle s'adapte toutefois à d'autres types de climats (atlantique, montagnard) ainsi qu'à des sols secs ou humides et calcaires ou acides. Elle colonise avant tout les milieux rudéralisés et les cultures, mais s'étend également dans les friches et les jachères. La taille du Séneçon du Cap est comprise entre 30 et 100 cm de haut.



Source : Tela Botanica
Auteur : J.-L. GORREMAN

Bien que cette espèce ne soit pas considérée comme pouvant poser des problèmes en Ile-de-France par le Conservatoire Botanique Nationale du Bassin Parisien, elle est reconnue en tant qu'espèce invasive avérée sur le territoire français par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

Cette espèce diminue la valeur pastorale des prairies pâturées. En effet, elle est toxique et donc non consommée par le bétail. De plus, sa dynamique et sa compétitivité conduisent à des peuplements



denses qui diminuent la biodiversité dans les milieux où elle s'installe.

Figure 133 : Localisation de la station de Séneçon du Cap sur la zone d'étude (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERE, mars 2015)

3.3.2 La faune

3.3.2.1 La faune vertébrée

• Les oiseaux

Les oiseaux en période de reproduction ont été prospectés le 25 avril et le 13 juin 2012 selon la méthode des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) couplé avec une recherche qualitative.

Les inventaires ornithologiques en période de reproduction réalisés au niveau de la zone d'étude ont permis de recenser 37 espèces, dont 26 étant protégées en France.

4 espèces recensées sur la zone d'étude peuvent être considérées comme remarquables de par leur inscription en annexe I de la Directive Oiseaux, leur statut sur liste rouge et/ou leur rareté et/ou leur caractère déterminant de ZNIEFF, il s'agit de :

- La Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), observée en vol ;
- Le Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), observé en vol ;
- La Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), notée comme nicheuse possible à une reprise ;
- Le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*), observé au gagnage.

Sur ces quatre espèces, seule la Bondrée apivore représente un enjeu significatif sur la zone d'étude. En effet, de par son inscription à l'annexe I de la Directive Oiseaux, son statut d'espèce rare, vulnérable et déterminante de ZNIEFF dans la région, la Bondrée apivore représente un enjeu très fort. Si cette espèce ne pourrait en aucun cas se reproduire à même la zone d'étude, elle pourrait en revanche fréquenter les prairies qui se trouvent au Nord-Est pour son alimentation. **La Bondrée apivore présente donc un enjeu fort sur la zone d'étude.**

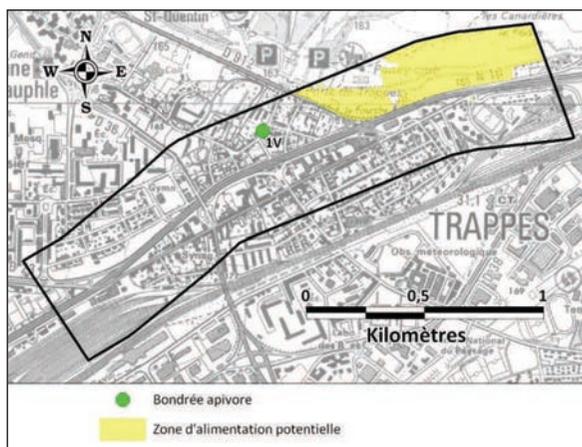


Figure 134 : Localisation du site d'observation de la Bondrée apivore et de sa zone d'alimentation potentielle (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERE, mars 2015)

Le suivi réalisé en période d'hivernage n'a pas permis de révéler la présence de zones de halte migratoire ni d'espèces remarquables sur la zone. En revanche, une halte migratoire importante pour de nombreuses espèces remarquables a été constatée sur l'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines.

• Les autres vertébrés

L'étude des **mammifères** a été réalisée les 31 janvier, 25 avril et 13 juin 2012 par leur observation directe sur le terrain (selon une recherche diurne), l'identification des espèces trouvées mortes sur les voies de circulation et la lecture des indices de présence (empreintes, fèces, reliefs de repas, terriers).

Les **chiroptères** (chauves-souris) ont été prospectés de façon nocturne le 3 juillet 2012 le long de transects préétablis et par points d'écoute. Elles ont été reconnues à l'aide d'un détecteur d'ultrasons.

Les **amphibiens** ont été recherchés de façon diurne le 25 avril et le 13 juin 2012 par des pêches au filet et leur observation directe.

Les **reptiles** ont fait l'objet d'une recherche visuelle le 25 avril et le 13 juin 2012 dans les endroits ensoleillés des bordures de chemin, des lisières boisées et à proximité des zones humides.

Sur la zone d'étude, outre les espèces communes (hérisson, taupe d'Europe, lapin de garenne, rat surmulot), deux espèces remarquables ont été recensées. Il est à noter qu'aucun amphibien n'a été répertorié sur la zone d'étude.

Les espèces remarquables rencontrées sont détaillées ci-après :

- **Un chiroptère : La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) :**

Localisation sur le site :



La Pipistrelle commune a été contactée sur la zone d'étude en activité de chasse et de transit. Cette espèce étant très anthropophile, le site propose une capacité d'accueil intéressante pour l'espèce, avec une potentialité de gîte de reproduction dans le bâti.

Photo 8 : Pipistrelle commune (source : Bracquart Savina)

Sensibilité écologique sur le site :

De par son inscription à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore, la Pipistrelle commune représente un enjeu potentiellement moyen. **Cependant, au vu de la forte présence de l'espèce dans la région et sur le territoire national, la Pipistrelle commune présente un enjeu faible sur le site.**

- Un reptile : le lézard des murailles (*Lacerta podarcis*)



Localisation sur le site :

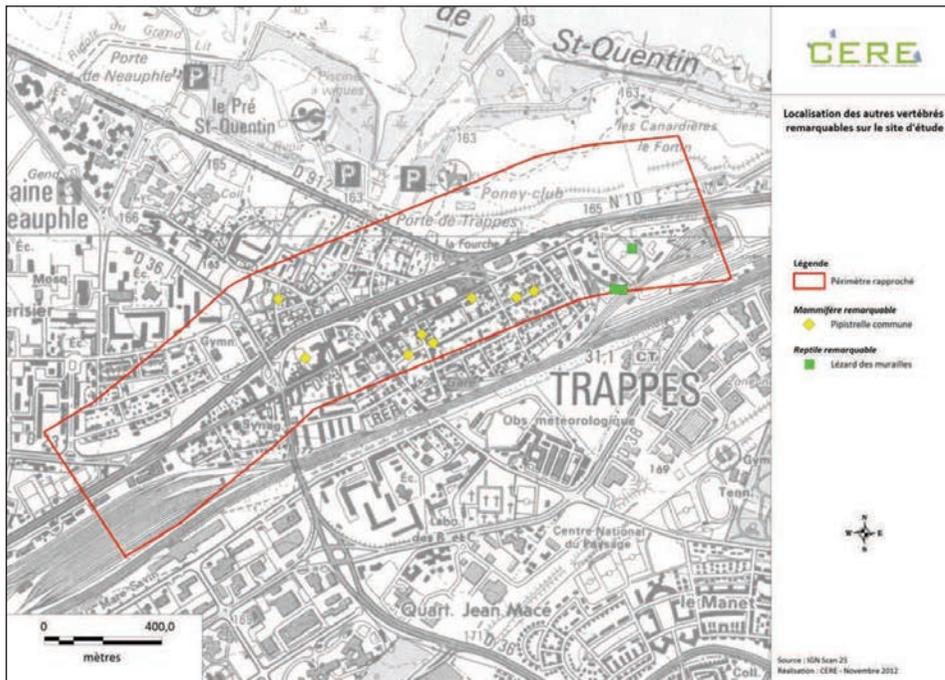
Trois individus ont été identifiés sur une friche et aux environs des installations ferroviaires, à l'Est de la zone d'étude. L'espèce est susceptible de se reproduire et de s'alimenter sur le site.

Photo 9 : Lézard des murailles

Sensibilité écologique sur le site :

Parce qu'il est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitat-Faune-Flore, le Lézard des murailles représente potentiellement un enjeu fort. Toutefois, l'espèce est commune en Ile-de-France, **elle ne constitue de ce fait qu'un enjeu faible sur le site d'étude.**

Figure 135 : Localisation des vertébrés remarquables (hors avifaune) recensés sur la zone d'étude (source : expertise



faune-flore-milieux naturels, Le CERÉ, mars 2015)

3.3.2.2 La faune invertébrée

Les lépidoptères rhopalocères (papillons dits « de jour ») ont été prospectés de manière diurne les 29 juin et 3 septembre 2012 selon une recherche active et visuelle des chenilles âgées et des adultes. Des captures ont été réalisées lorsque nécessaire.

Ces prospections permettent également de noter les lépidoptères hétérocères (papillons dits « de nuit ») dérangés par le passage de l'entomologiste.

Les odonates (libellules) ont été prospectés de jour les 29 juin et 3 septembre 2012 selon une recherche visuelle, si nécessaire accompagnée de captures.

Les orthoptères (criquets, sauterelles, grillons) ont été prospectés le 3 septembre 2012 par points d'écoute et reconnaissance visuelle, ainsi que par fauchage des herbes hautes et des arbustes.

Enfin, seuls les coléoptères de forte valeur patrimoniale ont été recherchés dans leurs habitats de prédilection.

Les inventaires de terrain sur la zone ont permis de mettre en évidence la présence de 18 espèces d'invertébrés dont :

- 8 lépidoptères rhopalocères ;
- 5 odonates ;
- 5 orthoptères.

Aucun coléoptère de forte valeur patrimoniale n'a été inventorié sur le site.

Parmi les espèces recensées, une d'entre elles peut être considérée comme remarquable sur la zone d'étude, il s'agit d'un odonate : le Leste brun (*Sympecma fusca*) identifié dans les pelouses bordant la RD 912 sur la base de loisirs de Saint-Quentin-en-Yvelines. De par son statut de menace sur la Liste Rouge Régionale, **le Leste brun présente un enjeu entomologique fort sur le site d'étude.**

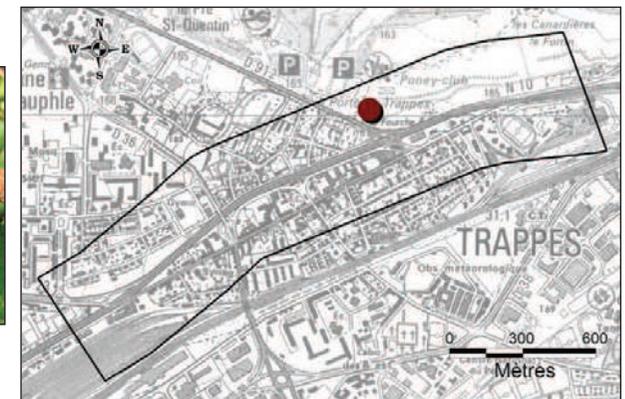


Figure 136 : Localisation de l'entomofaune remarquable sur la zone d'étude (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERÉ, mars 2015)

3.3.3 Les habitats

Les habitats ont été prospectés les 25 avril et 13 juin 2012.

3.3.3.1 Données bibliographiques

L'analyse de la bibliographie a permis d'identifier 13 habitats d'intérêt communautaire présents sur les espaces protégés localisés autour de la zone d'étude. Ces habitats sont principalement associés :

- Aux milieux humides et tourbeux (lacs, mégaphorbiaies, tourbières) ;
- Aux boisements (forêts de pente, boisements alluviaux, boisements tourbeux) ;
- Aux landes sèches.

Ces milieux ne sont pas présents sur la zone d'étude. Toutefois un habitat associé aux prairies de fauches peut être un milieu potentiellement présent sur le site d'étude. Il s'agit de l'habitat d'intérêt communautaire des Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Code Natura 2000 : 6510).

Un habitat cité de la bibliographie est potentiellement présent sur la zone d'étude. Il s'agit des **Prairies maigres de fauche de basse altitude** (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Code Natura 2000 : 6510). Cet habitat pourrait en effet être recensé au niveau de la base de loisirs de Saint-Quentin-en-Yvelines à l'Est de la zone d'étude ainsi que sur une prairie en bord de route à l'Ouest du périmètre.

3.3.3.2 Expertise de terrain

La zone concernée par le projet de requalification de la RN10 à Trappes (78) est constituée de **6 grands types de milieux** décrits ci-dessous. Les habitats les plus représentés sont le bâti ainsi que les habitations et jardin. On retrouve ensuite les pelouses urbaines, réparties sur l'ensemble de la zone d'étude. Enfin, quelques friches, prairies et bosquets sont disséminés sur le site.

- **Les Prairies**

Quelques prairies sont présentes sur la zone d'étude. Elles sont de 2 types :

- **Les prairies de fauche** (Code Corine : 38.22) sont recensées au Nord-Est de la base de loisirs de Saint-Quentin-en-Yvelines ainsi qu'à l'Ouest de la zone d'étude à proximité de la RN 10. Elles sont rattachées à l'habitat d'intérêt communautaire des Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Code Natura 2000 : 6510) à l'exception de la prairie de fauche située au niveau du parcours hippique. En effet, cette prairie, bien que gérée par la fauche, est perturbée par le passage de chevaux et ne présente ainsi pas une flore caractéristique de cet habitat d'intérêt communautaire. Notons que la prairie de fauche située à l'Ouest de la zone d'étude abrite une espèce floristique rare en Ile-de-France, la Gesse sans feuilles (*Lathyrus aphaca*). Au total, 34 espèces ont été recensées au sein de cet habitat.

Cet habitat d'intérêt communautaire présente un **intérêt floristique moyen** sur la zone d'étude. En revanche, la prairie de fauche localisée au niveau du parcours hippique présente un intérêt floristique faible.

- **Une pâture** (Code Corine : 38.11) est localisée sur la partie Est de la zone d'étude, à l'Ouest du parcours hippique. Cette pâture est occupée par quelques chevaux. La pression de pâturage y étant faible et la prairie devant donc être fauchée, on y retrouve des espèces similaires à l'habitat précédent comme le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*). Toutefois, le cortège floristique en diffère par quelques espèces bien représentées au sein de la pâture mais quasiment absentes des prairies de fauche de la zone d'étude comme le Trèfle rampant (*Trifolium repens*) ou encore la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*). Au total, 14 espèces ont été identifiées au sein de cet habitat.

Cet habitat abrite une flore banale et commune en Ile-de-France et présente ainsi un intérêt floristique faible sur la zone d'étude.

Au niveau faunistique, parmi les espèces d'oiseaux recensées sur la zone d'étude, aucune n'est susceptible de nicher à même de ces habitats complètement ouverts. Néanmoins, les prairies sont des sites d'alimentation très appréciés par de nombreux oiseaux. En outre, tous les mammifères répertoriés sont susceptibles de s'alimenter sur les prairies et friches du site d'étude. Le Lapin de garenne et la Taupe d'Europe peuvent même y accomplir l'ensemble de leurs cycles biologiques.

De par la faible diversité spécifique observée sur cette catégorie d'habitats pour les espèces reproductrices, les prairies représentent des enjeux faunistiques faibles. Cependant, ces habitats constituent, dans un contexte urbanisé comme celui de la zone d'étude, des zones d'alimentation privilégiées, en particulier au Nord-Est du site. **En ce sens, les pâtures et prairies de fauche du site d'étude représentent ponctuellement un intérêt faunistique moyen.**

En conclusion, en considérant la fois les potentialités floristiques et faunistiques, les prairies de la zone d'étude semblent présenter **un enjeu écologique moyen**.

- **Les Friches**

Sur le site d'étude, 3 types de friche (Code Corine : 87.1) ont été recensés. Au total, 45 espèces ont été identifiées au sein des friches, tous types confondus.

- **Les friches herbacées** sont principalement localisées à l'Est de la zone d'étude, autour d'un terrain de sport. On retrouve également 2 petites friches à l'Ouest de la zone d'étude. Les espèces que l'on y retrouve sont typiques des milieux en friche avec par exemple l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*) ou encore la Lampsane commune (*Lapsana communia*). On y retrouve également des espèces associées aux prairies comme le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*). Quelques arbustes disséminés sont parfois également présents. On retrouve par exemple le Saule marsault (*Salix caprea*) ou le Peuplier tremble (*Populus tremula*). Au total, 25 espèces floristiques, dont une est remarquable en Ile-de-France (l'Œillet prolifère *Petrorhafia prolifera*) ont été recensées au sein de cet habitat.

D'une manière générale, cet habitat présente un faible intérêt floristique sur la zone d'étude. Toutefois, la friche herbacée localisée autour du terrain de sport à l'Est de la zone d'étude abrite une espèce rare en Ile-de-France et présente ainsi un **intérêt floristique moyen sur le site**.

- Les friches nitrophiles sont représentées sur la zone d'étude par une « trouée » au sein d'un bosquet à l'Est de la zone d'étude ainsi que par un fossé hors d'eau longeant un chemin au sein du parc de la base de loisir. Cet habitat est caractérisé par une faible diversité floristique (10 espèces y ont été recensées) et la nette dominance de l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

Cet habitat abrite une flore banale et commune en Ile-de-France et présente ainsi un intérêt floristique faible sur la zone d'étude.

- Une friche pionnière à végétation lacunaire est localisée dans la partie Ouest de la zone d'étude, au Sud de la RN10. Elle se trouve sur un terrain vraisemblablement remanié récemment, à l'arrière d'un parking. Parmi les espèces présentes au sein de cet habitat, citons par exemple le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), la Picride fausse vipérine (*Pricris echinoides*) ou encore le Réséda des teinturiers (*Reseda luteola*). Notons également la présence d'une espèce exotique dont le caractère invasif est avéré sur le territoire métropolitain : le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*). Au total, 20 taxons ont été identifiés au sein de cet habitat.

Cet habitat abrite une flore banale et commune en Ile-de-France. De plus, une espèce invasive y a été observée. Il présente ainsi un intérêt floristique faible sur la zone d'étude.

Au niveau faunistique, au même titre que les prairies de fauche et les pâtures, les friches ne constituent pas des habitats favorables à la reproduction des espèces d'oiseaux rencontrées. Néanmoins, tous les mammifères répertoriés sont susceptibles de s'alimenter sur les prairies et friches du site d'étude. Le Lapin de garenne et la Taupe d'Europe peuvent même y accomplir l'ensemble de leurs cycles biologiques, c'est également le cas du lézard des murailles. **En ce sens, les friches du site d'étude représentent ponctuellement un intérêt faunistique moyen.**

En conclusion, en considérant la fois les potentialités floristiques et faunistiques, les friches de la zone d'étude semblent présenter **un enjeu écologique moyen**.

- Les milieux arbustifs à arborés

- Quelques bosquets rudéraux (Code Corine : 84.3) sont présents à l'Est de la zone d'étude, notamment au sein de la base de loisirs. Le cortège qui s'y développe présente à la fois des espèces spontanées comme l'Orme champêtre (*Ulmus minor*) ou le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) mais également des espèces issues de plantations comme l'Aulne cordé (*Alnus cordata*) en strate arbustive. La strate herbacée, relativement nitrophile, est dominée par l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*). En dehors des espèces horticoles non identifiées, 18 espèces ont été recensées au sein de cet habitat.

Cet habitat abrite une flore banale et commune en Ile-de-France. Il présente ainsi un intérêt floristique faible sur la zone d'étude.

- De nombreux alignements d'arbres (Code Corine : 84.1) sont présents le long des routes sur l'ensemble de la zone d'étude. Cet habitat, très artificialisé, présente généralement peu d'intérêt d'un point de vue floristique. La strate arborée est généralement dominée par une seule espèce espacée régulièrement le long d'un axe. Sur le site d'étude, 2 espèces composent les alignements d'arbres : le Platane à feuilles d'Erable (*Platanus acerifolia*) et le Tilleul à larges feuilles (*Tilia platyphyllos*). La strate herbacée correspond généralement à une pelouse urbaine. Au total, 26 espèces ont été identifiées au sein de cet habitat.

Cet habitat abrite une flore banale et commune en Ile-de-France. Il présente ainsi un intérêt floristique faible sur la zone d'étude.

- Quelques haies (Code Corine : 84.2 x 38.11) sont également disséminées sur la zone d'étude, principalement le long de routes ou de chemins. Peu diversifiées, elles présentent une strate arbustive généralement dominée par le Troène commun (*Ligustrum vulgare*) ou par des cultivars de cette espèce. On retrouve également le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), accompagnés d'espèces ornementales. La strate herbacée, généralement assez pauvre, est principalement représentée par l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*). On y retrouve également des rejets des espèces arbustives citées précédemment. Au total, 9 espèces ont été identifiées au sein de cet habitat.

Cet habitat abrite une flore banale et commune en Ile-de-France. Il présente ainsi un intérêt floristique faible sur la zone d'étude.

Au niveau faunistique, aucune espèce remarquable n'ayant été répertoriée sur ce type d'habitat, les milieux fermés présentent un intérêt faunistique faible. **Cependant, certains d'entre eux et notamment une haie de grande longueur, présentent un intérêt faunistique moyen pour leur rôle de biocorridor.**

En conclusion, en considérant la fois les potentialités floristiques et faunistiques, les milieux arbustifs et arborés présentent **un enjeu écologique moyen**.

- Les Pelouses urbaines

Cet habitat est représenté sur le site d'étude par les espaces verts, les pelouses de parcs mais également par les pelouses des terrains de sport (Code Corine : 85.12). Cet habitat subit une pression anthropique importante de par le nombre de tontes réalisées mais également par le piétinement lié à l'utilisation de ces milieux. On y retrouve ainsi des espèces supportant le piétinement ainsi que des espèces rudérales comme le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Grand plantain (*Plantago major*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*) ou encore la Pâquerette vivace (*Bellis perennis*). Sur le site d'étude, le cortège reste dominé par la même graminée : l'lvraie vivace (*Lolium perenne*). Au sein des parcs, ces pelouses sont parsemées d'arbres isolés comme le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) ou le Hêtre à feuilles pourpres (*Fagus sylvatica fa. purpurea*). Au total, 18 espèces ont été identifiées au sein de cet habitat.

Cet habitat abrite une flore banale et commune en Ile-de-France. Il présente ainsi un intérêt floristique faible sur la zone d'étude.

Au niveau faunistique, ces espaces étant très fortement soumis au dérangement, les pelouses urbaines du site présentent donc un enjeu potentiel faible.

En conclusion, en considérant la fois les potentialités floristiques et faunistiques, les pelouses urbaines présentent **un enjeu écologique faible**.

- Les Zones rudérales

Cet habitat (Code Corine : 87.2) est présent sur la quasi-totalité de la zone d'étude. On le retrouve sur le bord des routes et des chemins, au pied des bâtiments ou encore au sein du cimetière. Les espèces qui y sont présentes sont caractéristiques des milieux pionniers perturbés. On retrouve par exemple le Plantain corne-de-cerf (*Plantago coronopus*), le Pâturin annuel (*Poa annua*) ou encore l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*). Notons qu'une zone rudérale localisée en bord de chemin abrite également une orchidée. Celle-ci n'a pas pu être déterminée en raison de l'absence d'une hampe florale. Au total, 20 espèces ont été identifiées au sein de cet habitat.

Cet habitat abrite une flore banale et commune en Ile-de-France. Il présente ainsi un intérêt floristique faible sur la zone d'étude. Au même titre, l'intérêt faunistique de ce type de milieu est très limité et présente un enjeu potentiel faible.

En conclusion, en considérant la fois les potentialités floristiques et faunistiques, les zones rudérales présentent **un enjeu écologique faible**.

- Les autres habitats

Certains habitats de la zone d'étude n'ont pas fait l'objet de relevés floristiques en raison de leur inaccessibilité mais sont tout de même très représentés. Il s'agit des surfaces bâties, des habitations et jardins (Code Corine : 86.1) ainsi que des potagers (Code Corine : 85.32). Le premier habitat n'abrite aucune végétation et présente ainsi un intérêt floristique très faible sur la zone d'étude. Les habitations et jardins abritent une végétation généralement caractéristique des pelouses urbaines. Enfin, les potagers peuvent abriter une végétation rudérale se développant spontanément entre les différentes cultures.

Bien qu'aucun relevé floristique n'ait pu être effectué au sein de cet habitat, il est possible de dire que les habitations et jardins ainsi que les potagers présentent a priori un intérêt floristique faible sur la zone d'étude.

Au niveau faunistique, le bâti offre des potentialités de gîte pour les chiroptères. La Pipistrelle commune recensée sur le site pourrait effectivement s'y reproduire et/ou y hiberner. Rappelons que toutes les chauves-souris sont protégées à l'échelon européen de par leur inscription en Annexe 4 de la Directive Habitats-Faune-Flore. Le Lézard des murailles, autre espèce au statut comparable, pourrait également être retrouvé ponctuellement, notamment dans les jardins privés.

Le Traquet motteux a été observé sur la pelouse d'un parc urbain, visiblement en halte migratoire. La Bondrée apivore et le Grand cormoran ont tous deux été observés en vol au-dessus de cet habitat mais ils ne pourraient en aucun cas en tirer profit au cours de leurs cycles biologiques respectifs.

Aussi, malgré la très faible naturalité de ce type d'habitats, le milieu bâti abrite très probablement deux espèces protégées à l'échelon européen, en ce sens ce milieu présente un intérêt faunistique très faible mais pouvant ponctuellement s'avérer moyen.

En conclusion, en considérant la fois les potentialités floristiques et faunistiques, les milieux bâtis présentent **un enjeu écologique moyen**.

La carte en page suivante localise l'ensemble des habitats présents sur la zone d'étude, une deuxième carte permet de visualiser une hiérarchisation des enjeux écologiques à l'échelle de la zone d'étude.

Synthèse des enjeux :

L'aire d'étude est marquée par la présence de milieux naturels intéressants (Bois de Trappes et étang de Saint-Quentin) présentant une superposition de protections, signe de leur richesse écologique. Ces sites ne sont toutefois pas directement concernés par le projet de requalification de la RN 10 à Trappes-en-Yvelines.

La zone d'étude se localise dans un contexte très urbanisé. Toutefois, au vu des habitats et des espèces relevés, le projet présente des contraintes écologiques moyennes à intégrer à la mise en place du projet.

Concernant la flore, les enjeux se localisent au niveau des prairies de fauche, habitat d'intérêt communautaire, déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France et accueillant une espèce floristique rare, la Gesse sans feuilles.

Concernant la faune, les enjeux principaux sont représentés par la Bondrée apivore qui représente un enjeu fort. Toutefois cette espèce a été observée en vol et aucun milieu n'est favorable sur le site d'étude à sa reproduction. De fait le projet n'aura qu'un impact faible à nul sur cette espèce.

D'autres espèces dites remarquables ont été observées sur le site : la Linotte mélodieuse et le Lézard des murailles, le Traquet motteux, le Grand cormoran ainsi que la Pipistrelle commune. Toutefois ces espèces ne représentent de par leur comportement et/ou leur statut d'espèces ubiquistes et/ou communes qu'un enjeu faible sur le site d'étude.

Concernant l'entomofaune, une seule espèce patrimoniale a été recensée au niveau de la zone d'étude. Il s'agit d'un odonate, le Leste brun, qui n'est pas susceptible de se reproduire au niveau du site, les enjeux liés à la présence de cette espèce sont considérés comme faibles à très faibles.

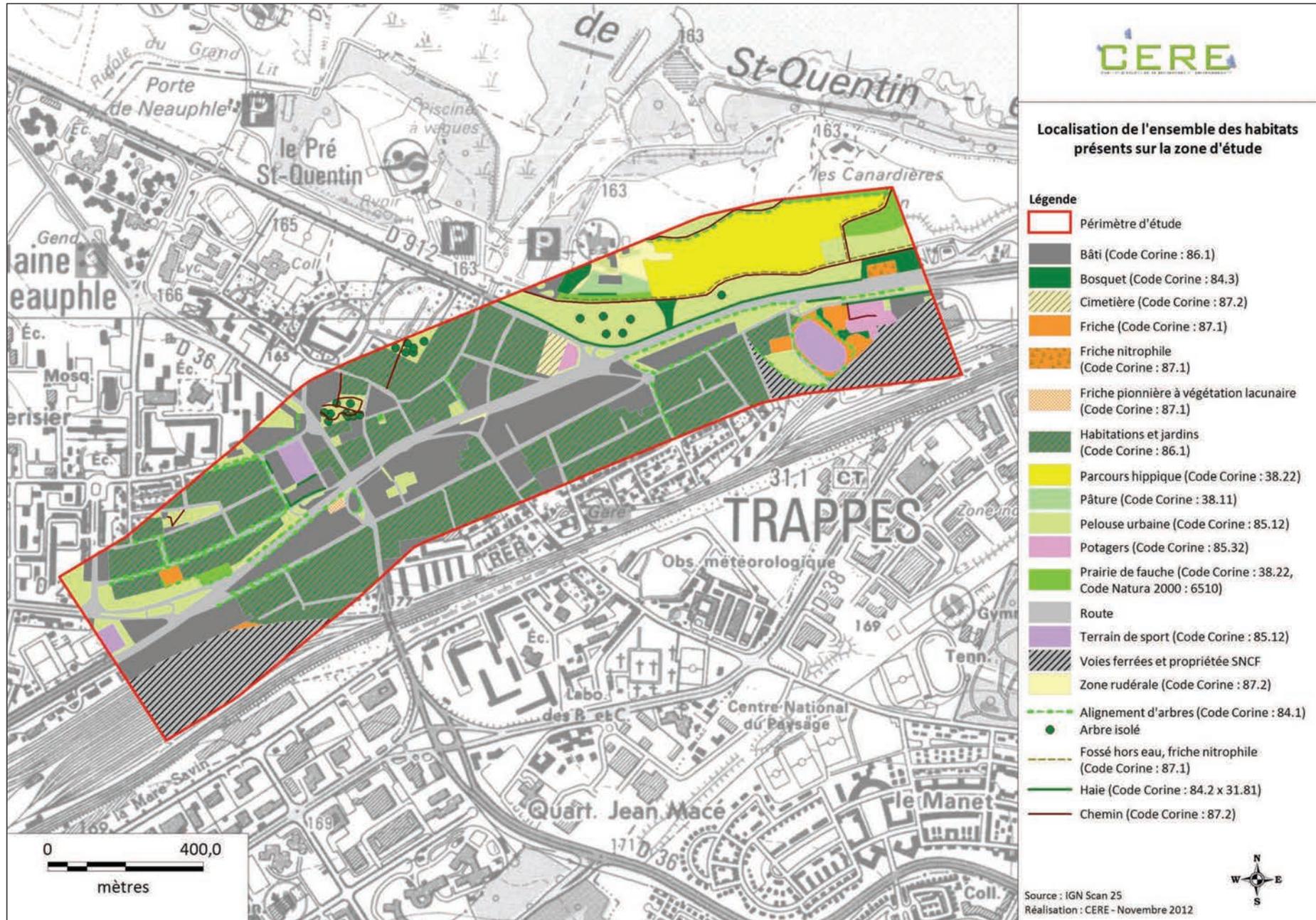


Figure 137 : Localisation de l'ensemble des habitats présents sur la zone d'étude (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERE, mars 2015)

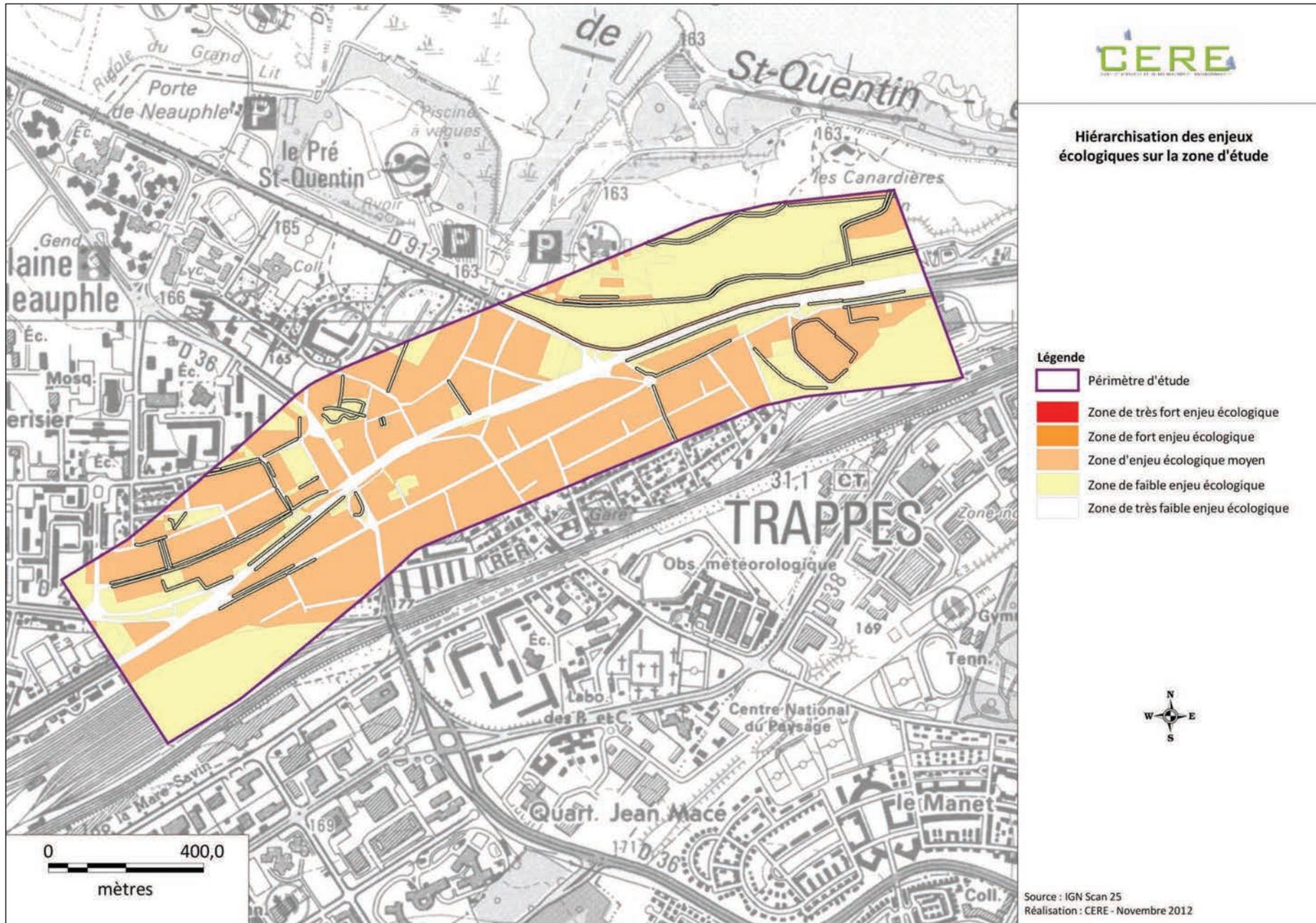


Figure 138 : Hiérarchisation des enjeux écologiques sur la zone d'étude (source : expertise faune-flore-milieux naturels, Le CERE, mars 2015)

4 PAYSAGE

Source : Diagnostic et analyse de l'état initial de l'environnement du Plan Local d'Urbanisme de Trappes-en-Yvelines (mai 2013), Diagnostic de l'état existant réalisé par AEI/Ingérop dans le cadre du marché de maîtrise d'œuvre du projet d'aménagement du plateau urbain de Trappes-en-Yvelines, 2011

4.1 LE GRAND PAYSAGE

Le territoire d'étude constitue une charnière entre deux espaces majeurs de l'Ouest et du Sud des Yvelines : la plaine de Versailles et le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse.

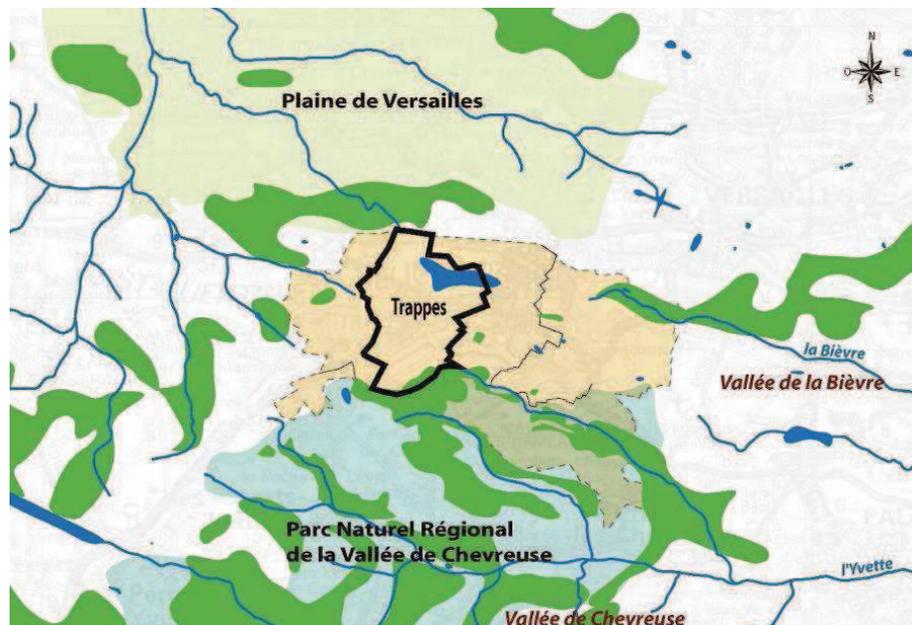


Figure 139 : situation de Trappes au cœur de deux espaces majeurs du territoire (source : Diagnostic et état initial de l'environnement du PLU de Trappes-en-Yvelines)

Trappes-en-Yvelines est située à l'Ouest du plateau de Saclay et constitue la pointe du territoire du grand parc de Versailles.

Autrefois très boisé et faisant partie intégrante de la richesse des chasses royales, le territoire communal s'est rapidement urbanisé pendant l'ère industrielle et l'arrivée du chemin de fer.

Les forêts et autres boisements ont ainsi laissé la place à un territoire urbain lacéré par une multitude de grandes infrastructures modernes rendant difficile la lecture.

Au niveau de l'aire d'étude, les grands axes de circulations routières (RN 10) et ferrées traversant le territoire constituent des coupures urbaines importantes. Ils séparent la ville de Trappes-en-Yvelines en trois secteurs :

- les quartiers Nord (Les Merisiers, Plaine de Neauphle, Village, la Boissière) ;
- le quartier du centre-ville (Jaurès / gare) ;
- le quartier Jean Macé.

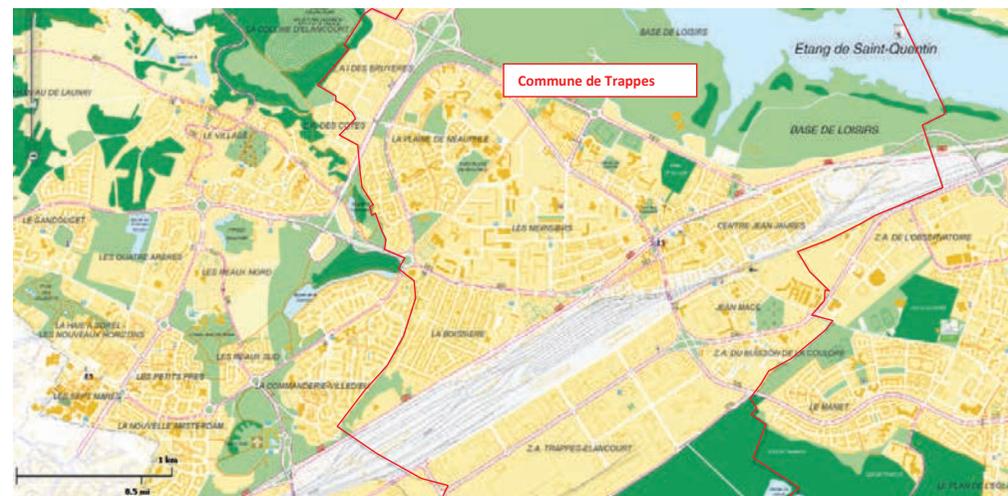


Figure 140 : Extrait du plan interactif de l'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines (source : site internet de la SQY)

4.2 LES DIFFÉRENTES ENTITÉS PAYSAGÈRES AU NIVEAU DE LA ZONE D'ÉTUDE

4.2.1 Entrée de ville Ouest (carrefour RN 10/RD 23)

L'entrée de ville Ouest est matérialisée par le carrefour imposant entre la RN 10 et la RD 23.

Ce large carrefour giratoire est bordé par de grandes emprises occupées par des activités ne reflétant pas une image d'entrée de ville positive et qualitative. Par ailleurs, l'entrée de ville Ouest est marquée par la présence de large délaissés végétalisés accueillant en rive Nord de la RN 10 des cheminements piétonniers et cyclables non valorisés.



Photo 10 : Carrefour RN 10/RD 23 (© Iris Conseil)



Photo 11 : Cheminements piétonniers et cyclables en rive Nord de la RN 10 dans le secteur de l'entrée de ville Ouest (© Iris Conseil)

4.3 ABORDS DE LA RN 10 AU NIVEAU DU PARVIS DE L'HÔTEL DE VILLE

Le centre ancien de Trappes-en-Yvelines, quartier Jean Jaurès et le Village, est très marqué par la présence de la RN 10 : effet de coupure, déstructuration du bâti et du paysage urbain avec un découpage parcellaire laissant apparaître des vides aux formes complexes qui ont été comblés pour certains par des espaces de stationnement et des petits locaux d'activités de faible qualité architecturale et esthétique.

La zone d'étude apparaît comme un secteur en pleine mutation où coexiste du bâti de qualité (résidences récentes) et du bâti ancien.

Cette séquence est marquée par la présence de bâtiments et d'ouvrages alentour imposants constituant des éléments d'accroche visuelle : l'Hôtel de ville, l'ancienne mairie, l'école Jean Jaurès, l'église Saint-Georges, la maison de la petite enfance et le pont Marcel Cachin.

Quelques ouvertures entre les bâtiments créent des points de fuite visuelle intéressants comme notamment le prolongement de la rue Pierre Séward sur le cour de la Corderie.



Photo 12 : Angle de la rue de la République et de rue Stalingrad Sud : coexistence de bâti de qualité et de bâti ancien (bâtiments Emmaüs) (© Iris Conseil)



Photo 13 : Maison de la petite enfance à l'Ouest du Cour de la Corderie (© Iris Conseil)



Photo 14 : Vue générale (© Iris Conseil)



Photo 15 : L'Hôtel de Ville de Trappes-en-Yvelines (© Iris Conseil)