

1.4. CORRIDORS ECOLOGIQUES, TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame Verte et Bleue codifiée dans le code de l'urbanisme (art. L110 et suivants et L121 et suivants) et dans le code de l'environnement (art. L371 et suivants), trouve son origine dans :

- La loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1), qui instaure dans le droit français la création de la trame verte et bleue,
- La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) qui précise ce projet, notamment les modalités d'élaboration et le contenu des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), parmi un ensemble de mesures destinées à préserver la biodiversité.

La TVB est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... Elle a « pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricole en milieu rural » (art. L371-1 du Code de l'Environnement).

D'un point de vue fonctionnel, la TVB est constituée des éléments suivants :

- Réservoirs de biodiversité : zones de grande valeur naturelle, contenant des populations viables des espèces et intégrant les processus environnementaux (biotiques et abiotiques) assurant leur viabilité : zones protégées, ZNIEFF de type 1...
- Zones complémentaires : habitats favorables aux espèces des réservoirs de biodiversité.
- Continuums ou continuités écologiques : aires potentielles de déplacement dans des milieux non-hostiles des espèces à partir des réservoirs.
- Corridors ou liaisons écologiques : axes potentiels de déplacement des espèces entre deux zones nodales (entre et/ou au sein des continuums).

Points noirs : zones où la fonctionnalité d'un corridor est altérée et donc où le déplacement des espèces est perturbé.

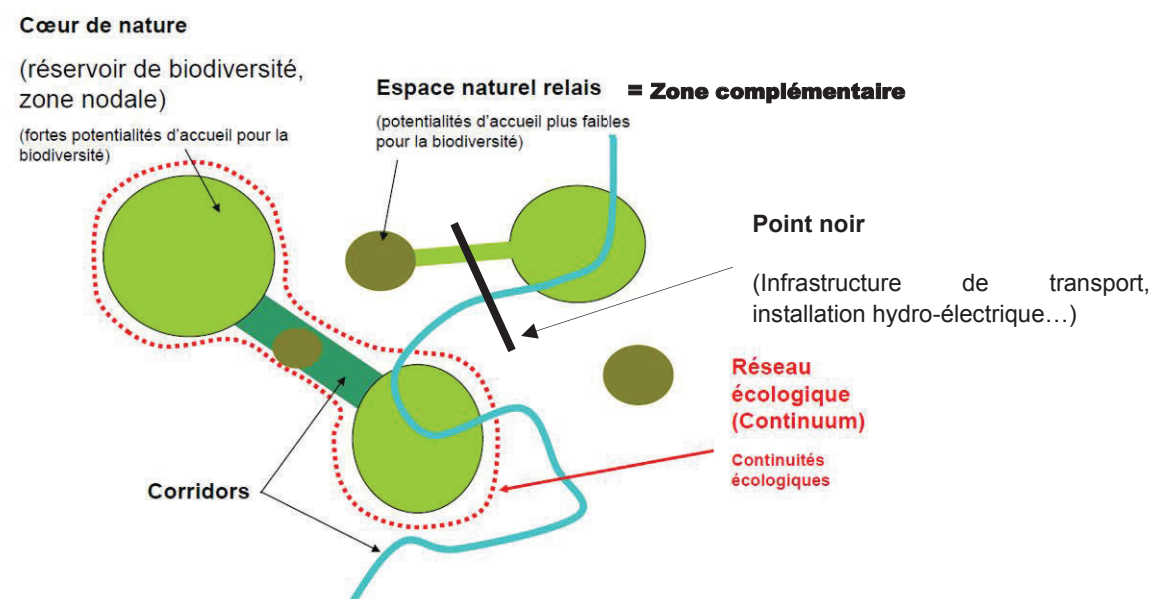


Figure 12 : Fonctionnalités écologiques de la Trame Verte et Bleue – Schéma de synthèse

Source : La Trame Verte et Bleue dans les Hauts de Seine – CG92

La Trame Verte et Bleue s'articule sur 3 niveaux :

- Des orientations nationales adoptées par décret en Conseil d'État consécutivement aux lois Grenelle I et II ;
- Des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) élaborés conjointement par la Région et l'État (fin 2012 en Ile de France), en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux et soumis à enquête publique. Ces schémas respectent les orientations nationales et identifient la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale ;
- Les documents de planification et projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements, en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme (PLU, SCOT, carte communale), qui prennent en compte les SRCE au niveau local.

La démarche retenue est donc d'inscrire la préservation de la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire.

1.4.1. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de l'Ile-de-France

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) constitue le volet régional de la TVB, élaboré dans chaque région conjointement par l'Etat et la Région. En Ile-de-France, le SRCE a été approuvé le 21 octobre 2013 (arrêt préfectoral n°2013294-0001).

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue (Région Ile-de-France, 2012). A ce titre, il doit :

1. Identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
2. Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;
3. Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

1.4.2. Les réservoirs de biodiversité en Ile-de-France

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment un taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels des individus se dispersent ou sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations (Région Ile de France, 2012).

En Ile-de-France, les réservoirs de biodiversité couvrent 21,3% de la superficie de la région et sont constitués sur la base de zonages existants, retenus de manière obligatoire au titre des articles L371-1 et R371-21 du CE ou retenus après examen du CSRPN. Ces espaces sont les suivants :

- Réserves Naturelles Nationales et Régionales,
- Réserves Biologiques,
- Arrêtés préfectoraux de protection de Biotope (APPB),
- Les ZNIEFF de type I et II,
- Les sites Natura 2000,
- Les réservoirs biologiques du SDAGE.

1.4.3. Sous trames, corridors écologiques et continuums de la trame verte et bleue d'Ile-de-France

Une sous-trame représente l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Ils sont composés de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'autres espaces fréquentés régulièrement par les espèces typiques de la sous-trame considérée (Région Ile-de-France, 2012).

En Ile-de-France, les sous-trames suivantes ont été retenues :

- Sous trame arborée, correspondant à l'ensemble des formations végétales ligneuses arborées ou arbustives,
- Sous trame herbacée, comprenant les végétations pérennes dominées par une strate végétale herbacée,
- Sous trame « grande-culture », constituée des milieux agricoles cultivés en grandes cultures et en cultures maraichères,
- Sous trame bleue comprenant les zones humides au sens large ainsi que les eaux stagnantes et courantes.

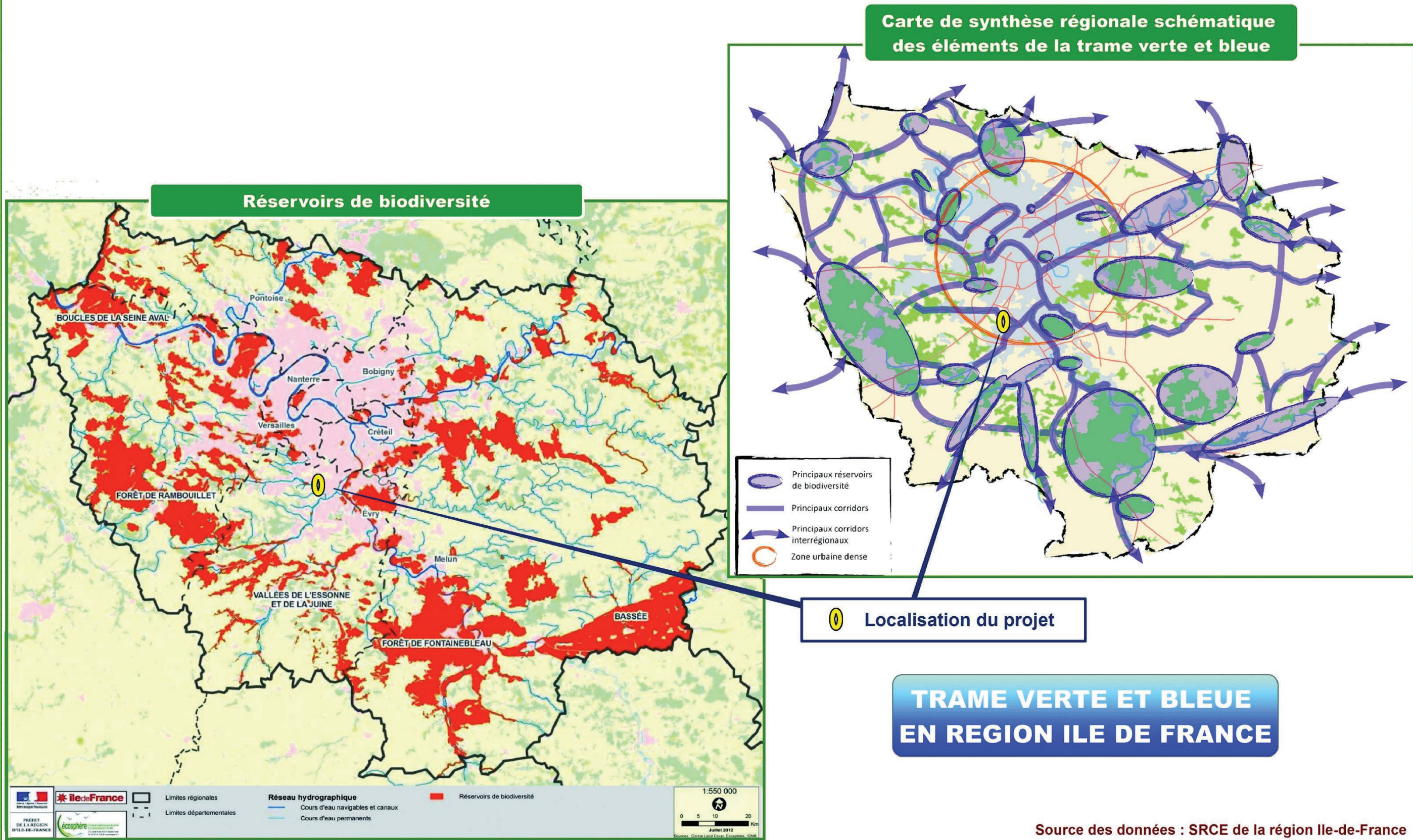
A chacune de ces sous trames est associé un continuum écologique, qui représente l'espace accessible, à partir des réservoirs de biodiversité, aux espèces associées à cette sous trame (Région Ile-de-France, 2012). Les corridors écologiques désignent les connexions entre les réservoirs de biodiversité et correspondent aux voies de déplacement préférentielles empruntées par la faune et la flore.

Les continuités écologiques à l'échelle régionale sont reprises de manière schématiques et globales sur la carte de la page suivante.

Extrait du SRCE de la région Ile-de-France



Schéma Régional de Cohérence Ecologique **île de France**
 PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE



Source des données : SRCE de la région Ile-de-France

1.4.4. Trame verte et bleue au niveau de l'aire d'étude éloignée et locale

Les éléments présentés dans le chapitre suivant sont issus :

- de l'analyse des cartes de la TVB des départements de Paris et de la petite couronne (Tome 3 : Atlas cartographique SRCE).
- Du document : *Elaboration du schéma communautaire de la trame verte et bleue rapport de phase 2 : Schéma de TVB. 2012, 96 pages.*

Parmi les réservoirs de biodiversité et les autres secteurs reconnus pour leur intérêt écologique présents au niveau de l'aire d'étude éloignée (à l'extérieur de la zone d'étude), on notera :

- Forêt de Verrières
- Bois de Bajolet
- Forêt d'Angervilliers
- Forêt de Saint-Vrain
- Forêt de Cheptainville
- Forêt de Rougeau
- Forêt de Sénart
- Forêt de la Grange

Entre les espaces intra et péri urbains, des relations plus ou moins fonctionnelles sont à noter, grâce à des corridors écologiques.

A ce titre, plusieurs liaisons reconnues pour leur intérêt écologique ont été identifiées entre les réservoirs de biodiversité pré cités (cf. carte page Carte 12 : SRCE à proximité de la zone d'étude48) :

- connexions de la sous-trame arborée et bleue entre les réservoirs de biodiversité de la forêt de Sénart et la forêt de Chéron, où des points d'obstacles et de fragilité sont notables ;
- connexions de la sous trame herbacée, à fonctionnalité réduite, traversant la zone d'étude dans un axe Nord-Ouest / Sud-Est ;
- connexions de la sous-trame bleue à fonctionnalité réduite, au niveau du cours d'eau du Rouillon : ruisseau busé sur près de 700 mètres entre le centre commercial (à l'ouest), et la RN20 (à l'est). La trame bleue est alors totalement absente sur ce linéaire. La carte relative à l'occupation du sol page 27 illustre ces propos.

D'une manière générale, la RN20 constitue dans l'état actuel de sa configuration une barrière infranchissable pour la grande majorité des espèces faunistiques au sein de la zone d'étude (hors faune volante). En effet, la largeur de voirie est d'environ 25 mètres en 2 X 2 voies, avec présence de trottoirs et d'une DBA (Double glissière de Béton Armé), d'une hauteur d'environ 70 cm sur la quasi-totalité du linéaire concerné.

Dans le cadre de leur schéma communautaire de la Trame Vert et Bleue (TVB), la Communauté d'Agglomération Europ'Essonne a élaboré certaines propositions d'aménagements, dont une proposition de franchissement de la RN20 sur la zone d'étude (Cf. Figure 14 ci-contre).

Les prescriptions élaborées dans ce document sont :

- Maintien de milieux ouverts de part et d'autre de la RN20 au nord du petit Ballainvilliers (acquisition et réaménagement de parcelles lors de la requalification de la RN20)
- Aménagement du franchissement de la RN20
- Développement de lisières au front urbain de part et d'autre du secteur, réaménagement du chemin du poirier Agadar et au-delà, jusqu'au Bois des Templiers.

Ces propositions de prescription apparaissent dans la carte page suivante.



Figure 13 : Sortie aval de la section busée du ruisseau « le Rouillon »



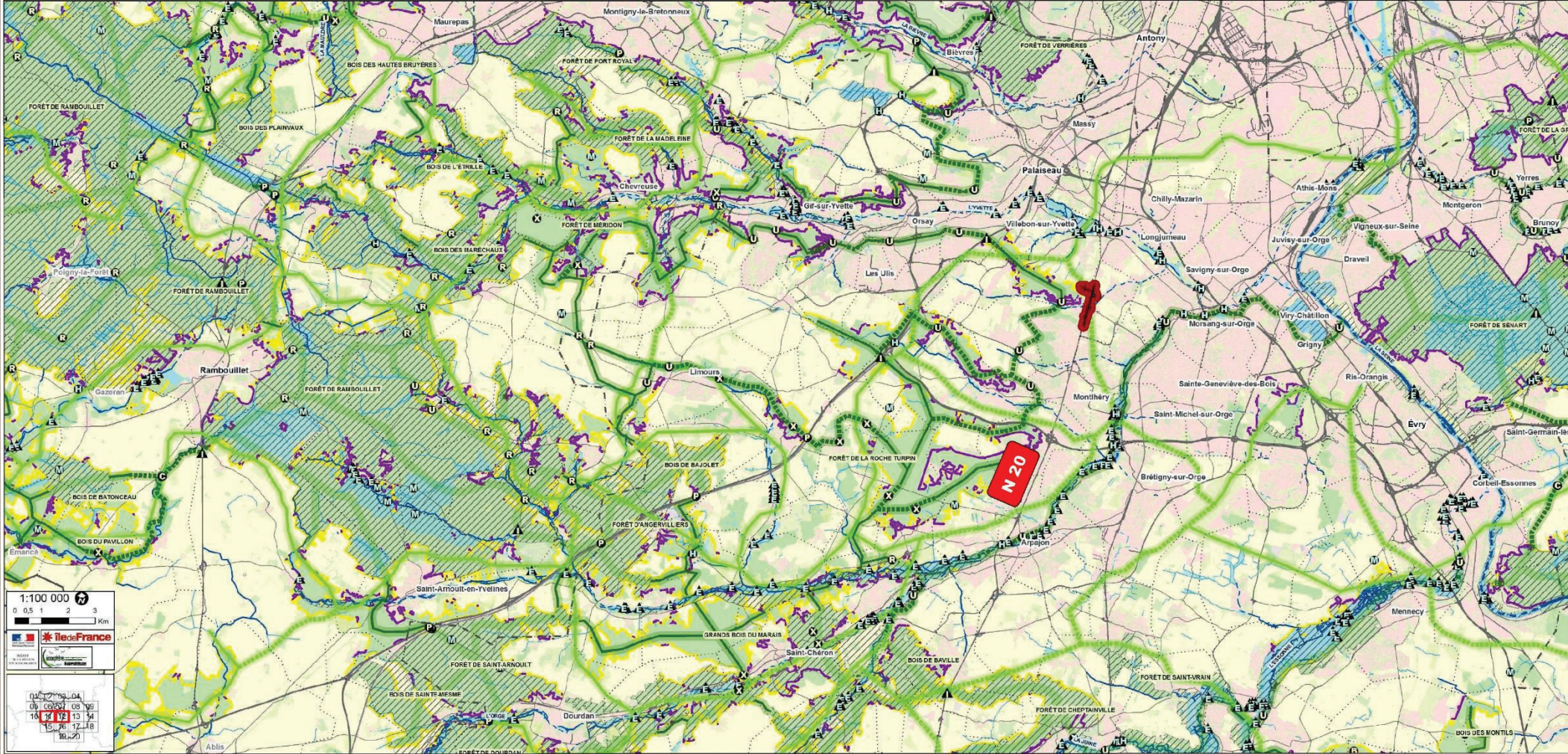
Figure 14 : Proposition de franchissement de la RN20 au nord du petit Ballainvilliers

Synthèse des propositions de la trame verte et bleue

ÉLABORATION DU SCHEMA COMMUNAUTAIRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE - PHASE II - - COMMUNAUTÉ D'AGGLOMERATION EUROPESSONNE



CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION ILE-DE-FRANCE



CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION ILE-DE-FRANCE

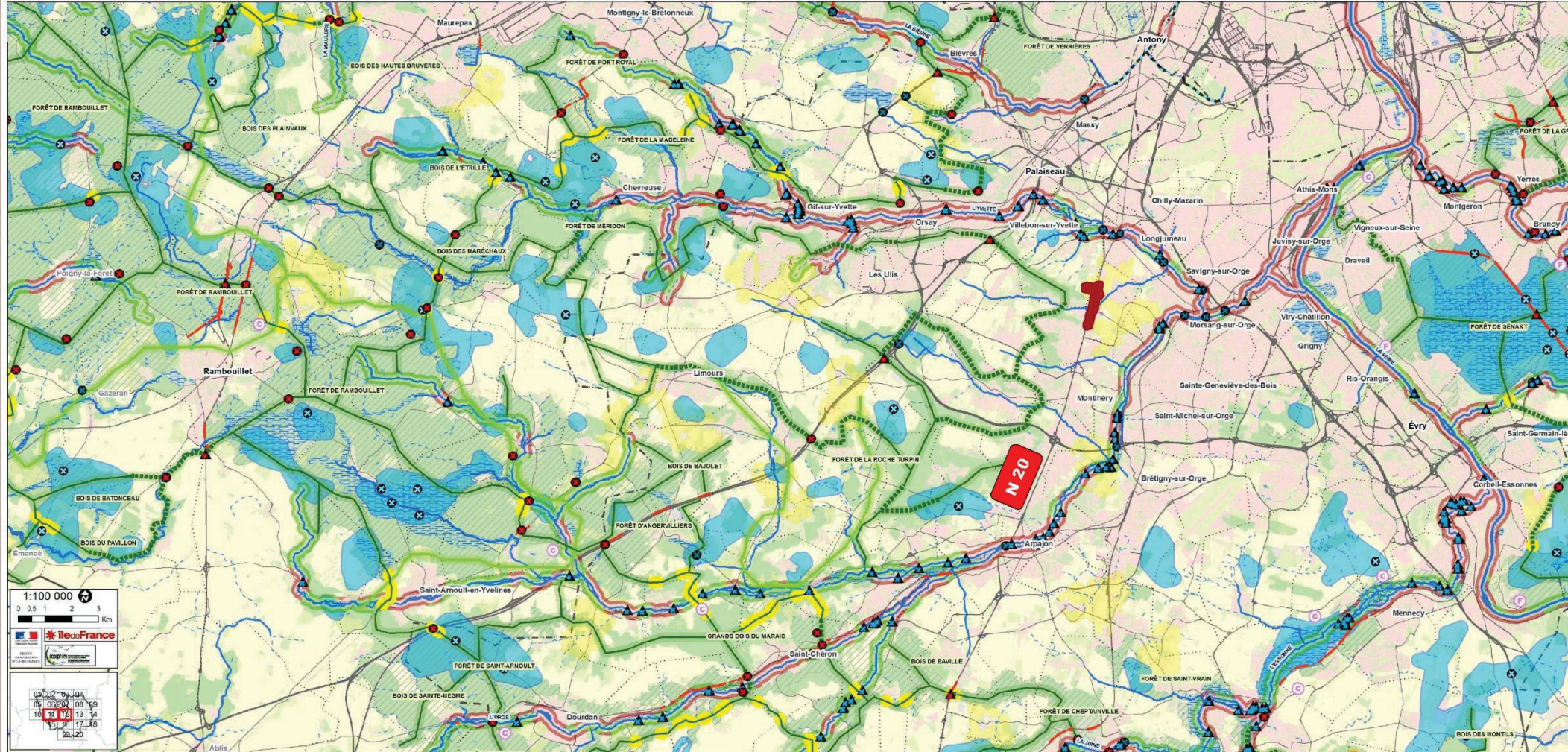
LÉGENDE

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES Réservoirs de biodiversité Réservoirs de biodiversité Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France Corridors de la sous-trame arborée Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité Corridors de la sous-trame herbacée Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite Corridors et continuum de la sous-trame bleue Cours d'eau et canaux fonctionnels Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite Cours d'eau intermittents fonctionnels Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite Corridors et continuum de la sous-trame bleue	ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS Obstacles des corridors arborés Infrastructures fractionnantes Obstacles des corridors calcaires Coupures urbaines Obstacles de la sous-trame bleue Obstacles à l'écoulement (ROE v3) Point de fragilité des corridors arborés Routes présentant des risques de collisions avec la faune Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire Passages difficiles dus au mitage par l'urbanisation Passages prolongés en cultures Clôtures difficilement franchissables Points de fragilité des corridors calcaires Coupures boisées Coupures agricoles Points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
OCCUPATION DU SOL Boissements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain Lisières urbanisées des boisements de plus de 100 hectares Lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares Limites régionales Limites départementales Limites communales	Infrastructures de transport Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre

LES CARTES SONT EXPLOITABLES AU 1:100 000 ET NE DOIVENT PAS FAIRE L'OBJET DE ZOOM POUR LEUR INTERPRÉTATION.

Sources : Ecophis, AUF, IGN - Septembre 2013

CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION ILE-DE-FRANCE



CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION ILE-DE-FRANCE

LÉGENDE

CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER Principaux corridors à préserver Corridors de la sous-trame arborée Corridors de la sous-trame herbacée Corridors alluviaux multitrames Le long des fleuves et rivières Le long des canaux Principaux corridors à restaurer Le long des fleuves et rivières Le long des canaux Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain Le long des fleuves et rivières Le long des canaux Réseau hydrographique Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer Connexions multitrames Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux Autres connexions multitrames	ÉLÉMENTS À PRÉSERVER Réservoirs de biodiversité Milieux humides
ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORAIREMENT Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes Principaux obstacles Points de fragilité des corridors arborés Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement) Obstacles sur les cours d'eau Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport	AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques Secteurs de concentration de mares et mouillères Mosaïques agricoles Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés
OCCUPATION DU SOL Boissements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain Limites régionales Limites départementales Limites communales	Infrastructures de transport Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre

LES CARTES SONT EXPLOITABLES AU 1:100 000 ET NE DOIVENT PAS FAIRE L'OBJET DE ZOOM POUR LEUR INTERPRÉTATION.

Sources : Ecophis, AUF, IGN - Septembre 2013

Légende:
 Projet

Données :
 Trame Verte et Bleue
 Région Ile-de-France

1.5. ZONES HUMIDES

1.5.1. Pré-localisation des 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 DIREN a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région d'Île-de-France 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 pré-existantes ;
- 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 classées suivant 5 classes :

Classe	Type d'information
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
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : <ul style="list-style-type: none"> • 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
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
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides

La carte ci-contre localise le projet par rapport à cette pré-localisation. La zone d'étude est en partie concernée par une classe de type 3, à savoir une zone pour laquelle les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide. Une vérification par sondages pédologiques et relevés de végétation a été réalisée selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié (cf. 1.5.2.).



1.5.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La définition des zones humides répond à des critères botaniques et/ou pédologiques fixés par les textes suivants (et leurs annexes) :

- **L'arrêté du 24 juin 2008** (et annexes) précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
- **L'arrêté du 1^{er} octobre 2009** (et annexes) modifiant **l'arrêté du 24 juin 2008** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
- **La circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

1.5.3. Justification de l'aire d'étude

L'aire d'étude utilisée pour les investigations relatives à la délimitation des zones humides correspond à celle utilisée pour les prospections écologiques, adaptée en fonction des caractéristiques topographiques et écologiques du site, ainsi qu'au résultat de la pré-localisation des zones humides énoncée dans le paragraphe précédent.

1.5.4. Caractérisation des zones humides sur la base des critères botaniques

Les résultats de l'analyse floristique globale mise en œuvre dans le cadre des investigations n'ont pas permis de déterminer de zones à caractère indicateur de « zones humides » au sens de la réglementation en vigueur (hors emprise des bassins d'infiltration, humides qui n'entrent pas dans la réglementation de délimitation des zones humides).

1.5.5. Caractérisation des zones humides sur la base des critères pédologiques

Les investigations pédologiques ont été réalisées à l'aide d'une tarière manuelle (\varnothing 7 cm). En l'absence de refus, les profondeurs de sondages s'échelonnent entre 0,7 m et 1 m.

Les sondages ont été réalisés le 05 novembre 2014. Les points ont été géo-référencés à l'aide d'un GPS Trimble Juno series. Les carottes de sols ont été analysées afin de visualiser la présence :

- d'horizons histiques (tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm,
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol,
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur,
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

La présence de ces caractéristiques permet le cas échéant de classer le sol comme sol de zone humide. Les sols hydromorphes ont par ailleurs été classés suivant le tableau du GEPPA² (1981) adapté à la réglementation en vigueur.



Sondage 1



Sondage 9



Sondage 11



Sondage 16

Figure 15 : illustrations de sondages pédologiques sur la zone d'étude

² GEPPA : Groupe d'Etude pour les Problèmes de Pédologie Appliquée

Le tableau suivant dresse la liste des sondages pédologiques réalisés :

Tableau 19 : classification GEPPA des sondages effectués

N° Sondage	Classe GEPPA	Sol caractéristique de zone humide	N° Sondage	Classe GEPPA	Sol caractéristique de zone humide
1	IV a	Non	11	n.c.	Non
2	n.c.	Non	12	n.c.	Non
3	n.c.	Non	13	n.c.	Non
4	n.c.	Non	14	n.c.	Non
5	IV c	Non	15	n.c.	Non
6	n.c.	Non	16	n.c.	Non
7	n.c.	Non	17	n.c.	Non
8	n.c.	Non	18	n.c.	Non
9	n.c.	Non	19	n.c.	Non
10	n.c.	Non	20	n.c.	Non

n.c. : Non classé dans le tableau du GEPPA

1.5.6. Conclusion

D'une manière générale, les sols de la zone d'étude sont particulièrement sableux. Seuls 4 sondages ont présentés des traits d'hydromorphie (sondages 1, 5, 7 et 14) mais ne constituant pas de sols caractéristiques de zones humides au sens de la réglementation en vigueur.

Les bassins de gestion des eaux pluviales présentent une végétation caractéristique des zones humides (bassin proche du Castorama et petit bassin proche du village de maisons témoins), mais ces milieux artificiels créés en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales ne peuvent être retenus d'après la réglementation en tant que zones humides.

Ainsi, aucune zone humide au sens de la réglementation en vigueur n'est présente au sein de l'aire d'étude liée à l'aménagement de la RN20.

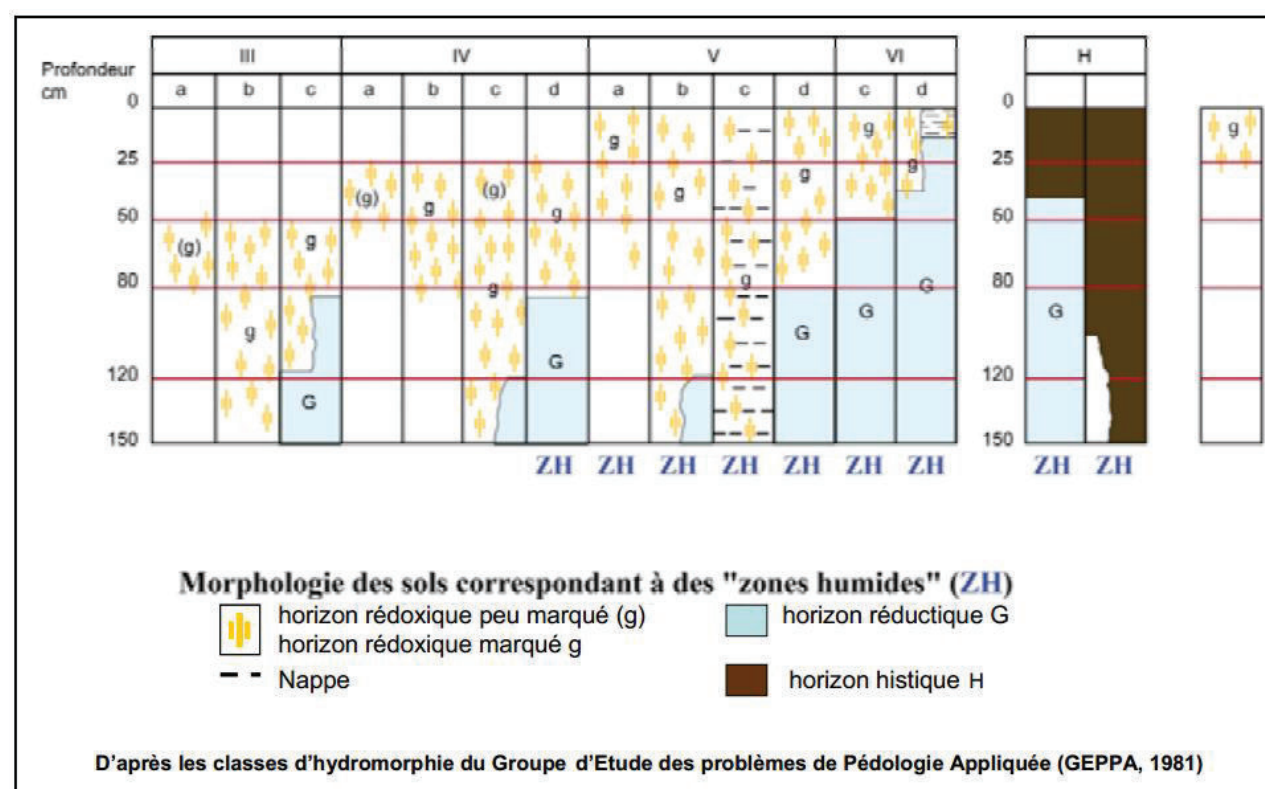


Figure 16 : classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 ; modifié)

Localisation des sondages pédologiques



1.6. SYNTHÈSE DES ENJEUX LIÉS AU MILIEU NATUREL

Trois critères sont retenus pour déterminer l'enjeu que représente la présence d'un habitat ou d'une espèce :

- Son statut (indice de patrimonialité) ;
- Sa présence dans l'aire d'étude et l'importance de cette dernière pour la conservation de l'espèce : présence durable ou occasionnelle, population importante ou insignifiante, reproduction ou non ;
- Les fonctionnalités écologiques (continuités existantes, effet de lisière avéré, habitats de migrations, présence de micro-habitats...).

1.6.1. Continuité écologique

A l'échelle régionale, et d'après le SRCE, la zone d'étude est traversée par un corridor fonctionnel de la sous-trame herbacée des prairies, friches et dépendances vertes. Ce corridor écologique est toutefois discontinu et particulièrement dysfonctionnel au droit de la RN20.

A l'échelle locale, le ruisseau du Rouillon, traversant la zone d'étude et le RN20 est classé sur le SRCE comme étant à préserver et/ou à restaurer. En raison du linéaire de busage très important (près de 700 mètres), traversant le parking du centre commercial, une opération de restauration semble difficilement envisageable dans le cadre du présent projet. Il convient tout de même d'éviter d'accroître ce phénomène en augmentant le linéaire de busage.

Bien que n'étant pas identifié sur le SRCE, la RN20 constitue un obstacle quasi-infranchissable pour la grande majorité des espèces faunistiques et est alors un obstacle important pour la continuité des corridors de la sous-trame verte.

L'enjeu concernant le maintien des continuités écologiques est lié à l'amélioration de la connexion est-ouest, visant à rendre la RN20 la plus transparente possible.

1.6.2. Habitats naturels et flore

De manière générale, l'aire d'étude offre des habitats naturels d'intérêt faibles et moyens. Les habitats de bosquets, fruticées, prairies et friches post-culturelle localisés au nord-ouest de la zone d'étude sont les plus intéressants bien que de faible superficie. Le reste de la zone d'étude est globalement représenté par de l'espace urbanisé (habitations, industries et commerces majoritairement) sans intérêt particulier pour la faune et la flore.

Aucune zone humide (hors bassins de gestion des eaux pluviales) n'étant présente au sein de l'aire d'étude, aucun enjeu n'est à retenir par rapport à cette problématique.

Espèces invasives

La zone d'étude est particulièrement concernée par la problématique des espèces invasives, notamment la Renouée du Japon, dont la colonisation y semble en pleine expansion. Lutter contre la propagation de ces espèces et limiter la prolifération des foyers existants est un enjeu majeur au sein du périmètre de travaux.

1.6.3. Amphibiens

Aucun amphibien n'a été détecté sur l'aire d'étude.

Les pièces d'eau présentes sur la zone d'étude sont peu propices à l'accueil de ces derniers bien que la présence potentielle de la grenouille verte et du crapaud commun ne soit pas à exclure.

Le ruisseau « Le Rouillon », en sa partie ouverte ainsi que le bassin d'infiltration du Castorama pourrait accueillir localement certaines espèces d'amphibiens. La RN20 constitue une barrière infranchissable pour ce groupe faunistique.

De manière générale, l'enjeu écologique concernant les amphibiens est localement nul en raison du caractère particulièrement dégradé de la zone d'étude : busage, eutrophisation, encombres...

1.6.4. Reptiles

Le seul reptile mis en évidence sur la zone d'étude est le lézard des murailles. Bien que protégée, l'espèce est très commune, mais présente en densité relativement faible au sein de la zone d'étude. Sa présence ne constitue pas un enjeu majeur. Toutefois, il démontre l'intérêt des lisières et des connexions entre les différents milieux (Boisements, prairies...).

1.6.5. Chiroptères

Les espèces recensées sont communes au niveau national. Néanmoins, la Pipistrelle commune présente un **enjeu moyen** au niveau régional. Les chauves-souris exploitent la zone d'étude en tant que site de chasse. Ce constat s'explique entre autres par la faible mise à disposition d'arbres et de sites propices à l'installation de gîtes d'hivernages ou d'estivages, la fragmentation des habitats et l'urbanisation importante de la zone d'étude.

1.6.6. Autres mammifères

Les **autres mammifères** de la zone d'étude sont relativement communs. On notera cependant la présence du Lapin de garenne, espèce quasi menacée au niveau national.

A noter la présence du Hérisson d'Europe, espèce protégée sur la zone d'étude. Les enjeux relatifs à cette espèce sont le maintien des friches arbustives et des haies denses, derniers refuges pour l'espèce en milieux urbanisés. La RN20 constitue un obstacle infranchissable pour les individus de cette espèce.

1.6.7. Oiseaux

Les inventaires effectués en 2014 ont permis de répertorier **9 espèces remarquables** dont une espèce présentant un indice de patrimonialité fort.

L'espèce au plus fort indice de patrimonialité est **la Linotte mélodieuse**. La mosaïque d'habitats (fourrés, fruticée et friches herbacées) est favorable à cette espèce où elle accomplit une partie de son cycle de vie.

La Fauvette babillarde, la Fauvette grise, la Rousserolle effarvée, le Roitelet à triple bandeau, le Grosbec casse-noyau, la Chouette hulotte et le Choucas des Tours présentent un niveau d'enjeu moyen. Il s'agit d'espèces rares au niveau régional.

Les secteurs à enjeux au sein de l'emprise étudiée se concentrent principalement au niveau des fruticées et friches herbacées, et du boisement dégradé au nord-ouest de la zone d'étude. On notera que ces habitats participent à la composante de la trame verte localement.

1.6.8. Insectes

Sur la zone d'étude, seulement 18 espèces d'insectes ont été observées, à savoir 11 lépidoptères, 6 orthoptères et 1 odonate. La **majorité des espèces observées sont communes** et largement réparties en Île-de-France. On note toutefois :

- **Une espèce de lépidoptère remarquable** (le Demi-deuil), qui présente un niveau d'enjeu moyen car déterminant ZNIEFF,
- **une espèce d'odonate remarquable** (le Leste brun), qui présente un niveau d'enjeu moyen car déterminant ZNIEFF,
- **trois espèces d'orthoptères remarquables** qui présentent un niveau d'enjeu moyen (Decticelle bariolée, Criquet blafard et Conocéphale gracieux) cette dernière espèce est par ailleurs protégée en Île-de-France.

Les **secteurs à enjeux** regroupant ces espèces remarquables sont principalement concentrés au niveau de la friche herbacée post-culturelle et du bassin de gestion des eaux pluviales.

Synthèse des enjeux écologiques

