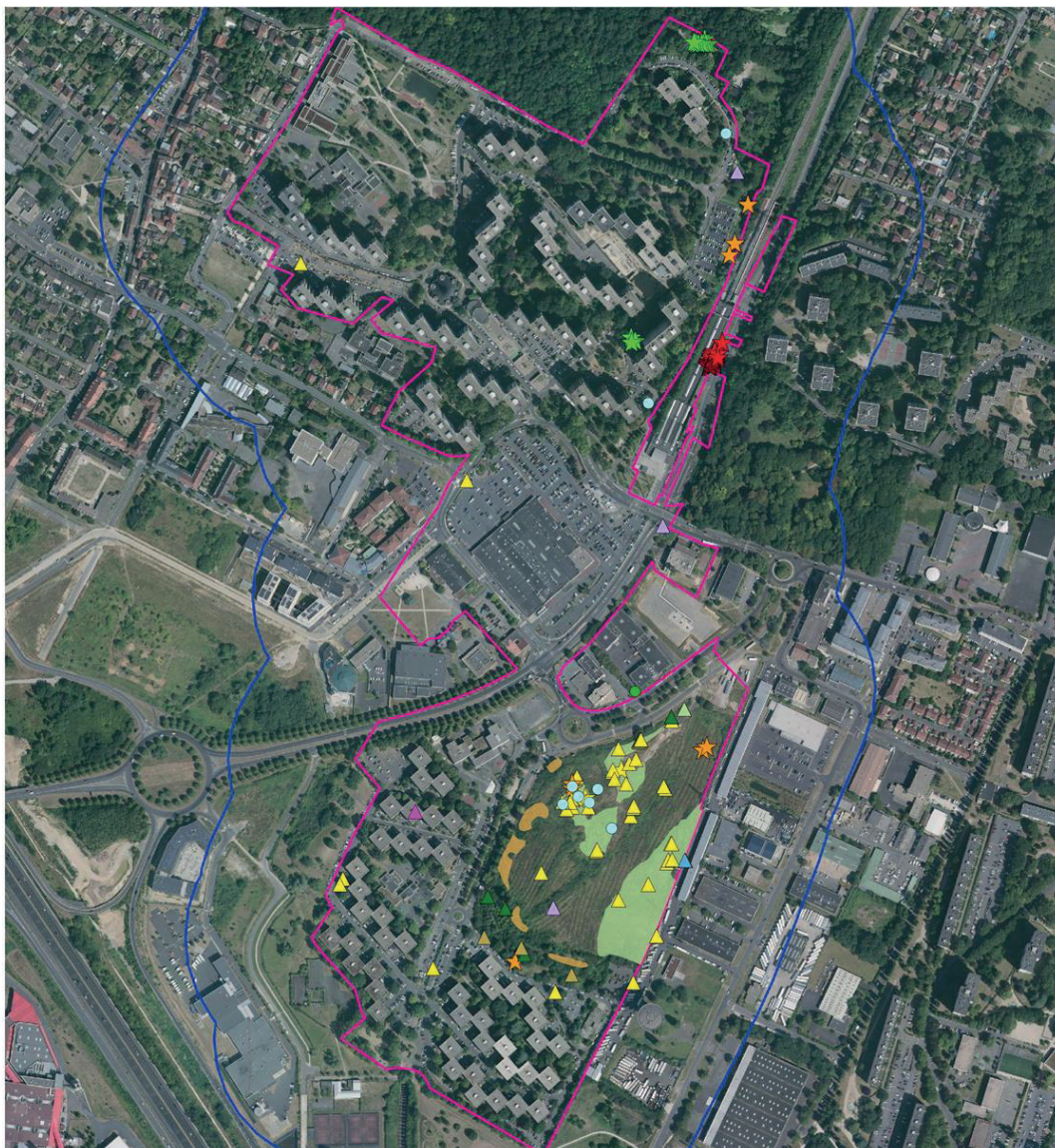




INITIATION D'UNE OPERATION D'AMENAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU
AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT
EXPERTISE VISANT LA FLORE (TRACHÉOPHYTES UNIQUEMENT)
CARTOGRAPHIE DES PRINCIPALES STATIONS D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



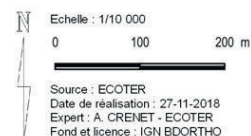
Stations d'espèces exotiques envahissantes appartenant à la « Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE) d'Île-de-France », version 2.0, CBNBP, mai 2018 :

- Envahissantes avérées implantées
- ★ Allanthus altissima
 - ★ Reynoutria japonica
 - ★ Robinia pseudoacacia
 - ★ Solidago canadensis
- Stations superficielles
- ★ Robinia pseudoacacia

- Envahissantes potentielles implantées
- ▲ Berberis aquifolium
 - ▲ Buddleja davidii
 - ▲ Erigeron annuus
 - ▲ Erigeron sumatrensis
 - ▲ Impatiens balfourii
 - ▲ Prunus laurocerasus
 - ▲ Senecio inaequidens
- Stations superficielles
- ▲ Erigeron sumatrensis

- Liste d'alerte
- Cortaderia selloana
 - Sporobolus indicus

- Zones d'études
- Zone d'étude immédiate
 - Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)



Le périmètre délimité est celui sur lequel les inventaires ont pu être réalisés (les itinéraires de prospections sont présentés dans le rapport complet en Annexe 1)

Figure 47 - Carte des espèces floristiques exotiques envahissantes présentes dans la zone d'étude immédiate (Source : ECOTER 2021)

Plusieurs espèces exotiques envahissantes colonisent les friches et les espaces urbains de la zone d'étude. Elles constituent un enjeu fort dans le cadre de futurs travaux et nécessiteront la mise en place d'une gestion appropriée et la prise de précautions en phase chantier pour éviter leur dissémination.

La flore observée sur la zone d'étude est fortement influencée par le contexte très urbain. Quelques enjeux à l'échelle locale y ont cependant été relevés.

Les enjeux pour la flore peuvent se découper comme suit :

Enjeu fort : Présence d'une station de Renoncule à petites fleurs (*Ranunculus parviflorus*) au sein d'un gazon urbain : espèce protégée, très rare en Ile-de-France, et inscrite comme « vulnérable » sur la liste rouge régionale.

Enjeux modérés :

- Présence de la Mélisque ciliée (*Melica ciliata*) sur un terre-plein : espèce protégée extrêmement rare en Ile-de-France, inscrite sur la liste rouge régionale comme étant « en danger d'extinction », mais d'indigénat douteux sur la zone d'étude.
- Diversité floristique au sein de la friche vivace mésoxérophile à xérophile eutrophile à Tanaisie commune et Houlque laineuse (CV 1) : habitat fortement contributeur de diversité ordinaire à l'échelle de la zone d'étude, abritant une espèce assez rare en Ile-de-France (*Cirsium eriophorum*).
- Flore spécifique inféodée aux milieux humides au sein de la friche prairiale mésohygrophile à hygrophile à *Agrostis stolonifère* (CV 6) : habitat contributeur d'une biodiversité spécifique.

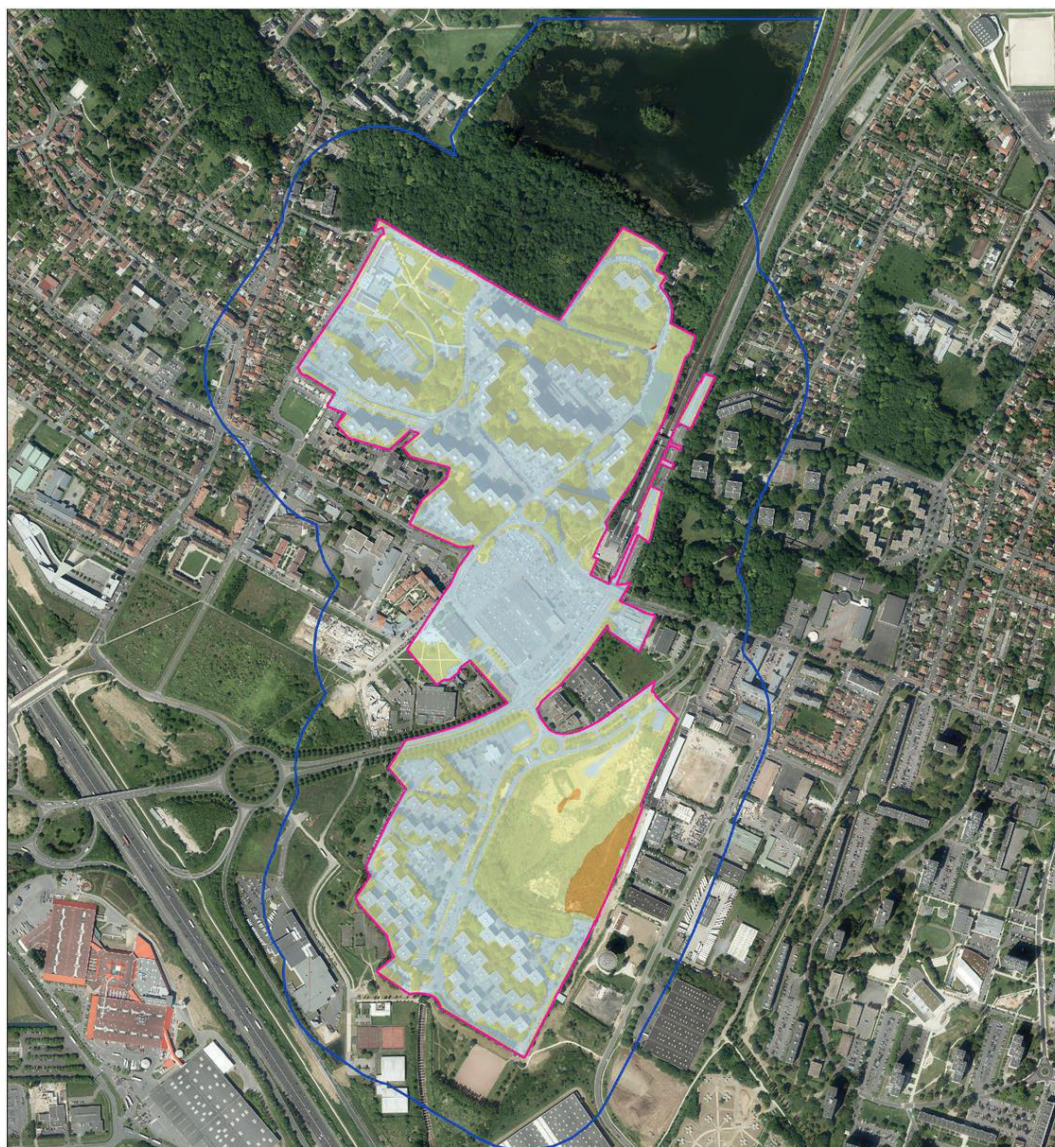
Plusieurs espèces exotiques envahissantes colonisent les friches et les espaces urbains de la zone d'étude. Elles constituent un enjeu fort dans le cadre de futurs travaux et nécessiteront la mise en place d'une gestion appropriée et la prise de précautions en phase chantier pour éviter leur dissémination.

La carte suivante localise les niveaux d'enjeu à l'échelle de la zone d'étude immédiate.



INITIATION D'UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT

EXPERTISE VISANT LA FLORE (TRACHEOPHYTES UNIQUEMENT)
CARTOGRAPHIE DES PRINCIPALES STATIONS D'ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



Légende

Zones d'études

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

Niveau des enjeux

- Majeur
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Echelle : 1/1 500
0 100 200 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 28-11-2018
Expert : A. CRENET - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

Figure 48 : Carte des enjeux visant la flore (Source : ECOTER, 02/2022)

4.3.2.3. Faune

Oiseaux

Protocole d'échantillonnage et d'analyse

Deux méthodes d'échantillonnages ont été mises en œuvre pour l'étude des oiseaux :

- Parcours systématiques pour repérer les oiseaux visuellement et couvrir efficacement la zone d'étude immédiate et abords ;
- Points d'écoutes et d'observations de 20 minutes (diurnes et nocturnes) permettant, en plus des observations visuelles, de détecter les espèces discrètes grâce à leurs chants ceci sur l'ensemble de la zone d'étude. La technique des points d'écoute se rapproche de la méthode des IPA décrites par Blondel et al. (1970) et qui est couramment utilisée en ornithologie.

Par ailleurs, une partie de la périphérie du site a également été prospectée (zone d'étude rapprochée et au-delà) en vue de comprendre le fonctionnement de la zone d'étude dans sa globalité.

Les prospections diurnes sont réalisées tôt le matin (période de forte activité pour les oiseaux surtout détectables au chant : entre 5h et 9h, correspondant aux premières heures du jour), puis entre 10h et 12h pour les rapaces en chasse ou qui parcourent leur territoire. Puis, de nouvelles observations sont menées en fin de journée, en lien avec le retour d'activité de certaines espèces, une fois les fortes chaleurs passées.

Les prospections nocturnes débutent en fin de soirée pour noter les espèces dont la plus forte activité est crépusculaire, pour s'achever dans la nuit pour les espèces franchement nocturnes. Au cours de ces échantillonnages, toutes les observations sont notées sur des bordereaux de terrain adaptés. Outre les éléments communs tels que la date et le point d'échantillonnage, ces relevés indiquent pour chaque observation l'effectif et le comportement observés (dont le comportement de nicheur). De plus, les observations d'espèces patrimoniales sont finement reportées sur cartes afin de cerner au mieux l'usage du site par l'avifaune et de définir le plus précisément les enjeux de l'aire écologique.

Faisant suite à cet échantillonnage, une analyse vise à hiérarchiser différents éléments tels que la présence sur la zone d'étude, l'usage de cette dernière, le statut de nicheur de l'espèce, les statuts de protection et de conservation des espèces, la qualité des écosystèmes en présence vis-à-vis des oiseaux, etc.

Résultats des expertises

Lors de ces prospections, 37 espèces protégées ont été notées dans la zone d'étude immédiate. Parmi ces espèces, 4 sont considérées comme des enjeux modérés.

Elles sont listées dans le tableau ci-après.

Tableau 13 - Espèces d'oiseaux à enjeux observées dans la zone d'étude (Source : ECOTER 2021)

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut de rareté (Liste rouge)		ELC	Statuts nidification	Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude	Enjeu pour la zone d'étude
				National	Régional					
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Nationale, article 3	-	Quasi menacée	Quasi menacée	Modéré	Nicheur possible	Zones humides, parc	+	Modéré
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Nationale, article 3	-	Vulnérable	Quasi menacée	Modéré	Nicheur possible	Friche	++	Modéré
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Nationale, article 3	Annexe I	Préoccupation mineure	Vulnérable	Modéré	Nicheur possible sur le lac	Lac	+	Modéré
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Nationale, article 3	-	Vulnérable	Vulnérable	Modéré	Nicheur possible dans le boisement	Boisement	+	Modéré

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut de rareté (Liste rouge)		ELC	Statuts nidification	Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude	Enjeu pour la zone d'étude
				National	Régional					
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Nationale, article 3	-	Quasi menacée	Vulnérable	Modéré	Migrateur	Friche	+	Faible
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	En danger	Fort	Hivernant	Boisement, Parc	+	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Nationale, article 3	-	Vulnérable	Préoccupation mineure	Faible	Nicheur possible	Friche	++	Faible
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Nationale, article 3	-	Vulnérable	Préoccupation mineure	Faible	Nicheur possible	Friche	+	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Nationale, article 3	-	Quasi menacée	Préoccupation mineure	Faible	Nicheur possible	Friche	+	Faible
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Nationale, article 3	-	Quasi menacée	Préoccupation mineure	Faible	Nicheur possible	Parc	+	Faible
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Friche	+	Très faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Friche	+	Très faible
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	Nationale, article 3	Annexe II	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Lac	+	Très faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Boisement	++	Très faible
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Nationale, article 3	-	Quasi menacée	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Friche	+	Très faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Friche	++	Très faible
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Non applicable	Très faible	Nicheur possible	Lac	+	Très faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Boisement	++	Très faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Lac	+	Très faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Friche	+	Très faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Nationale, article 3	-	Quasi menacée	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	L'ensemble de la zone d'étude	++	Très faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Boisement	++	Très faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Boisement	++	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Friche	++	Très faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Parcs	++	Très faible
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Nationale, article 3	Annexe II	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	L'ensemble de la zone d'étude	++	Très faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Boisement	+	Très faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Boisement	+	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Boisement	+	Très faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Boisement	+	Très faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Friche	++	Très faible

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut de rareté (Liste rouge)		ELC	Statuts nidification	Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude	Enjeu pour la zone d'étude
				National	Régional					
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Nationale, article 3	-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Très faible	Nicheur possible	Boisement	++	Très faible

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V10
Statut de protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE.
Statut de rareté (Liste rouge) : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine de France métropolitaine (2009) // Les oiseaux d'Ile-de-France. Nidification, migration, hivernage (2013)
ELC = Enjeu Local de Conservation : À dire d'expert. État de conservation de l'espèce au niveau local (cf. Méthode de hiérarchisation des enjeux).
Statuts de nidification : cf. ci-avant : Critères de détermination des statuts de nidification des oiseaux (LPO, 2009)
Milieu fréquenté : Caractérisation succincte et descriptive du milieu fréquenté par l'espèce.
Utilisation de la zone d'étude : À dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise : ++++ = espèce très abondante sur l'ensemble de la zone d'étude, +++ = espèce abondante sur l'ensemble de la zone d'étude ou très abondante sur un secteur de la zone d'étude, ++ = espèce régulière sur la zone d'étude, + = espèce occasionnelle sur la zone d'étude (quelques observations).
Enjeu sur la zone d'étude : Enjeu de l'espèce sur la zone d'étude. Il est défini à partir de 3 critères : l'intérêt patrimonial de l'espèce d'une manière globale (défini d'après les statuts de protection, de conservation et de rareté à différentes échelles), l'enjeu local de conservation de l'espèce (défini à l'échelle locale à dire d'expert et basé sur les connaissances bibliographiques), l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce (à dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise) (cf. Méthode de hiérarchisation des enjeux)

Avec **52 espèces d'oiseaux** recensées dont **4 à enjeu modéré et 6 à enjeu faible**, la zone d'étude présente un certain intérêt ornithologique, en particulier sur certains secteurs.

Les enjeux se situent principalement sur la friche au sud où se reproduit la Linotte mélodieuse ainsi que de nombreux passereaux. Cette friche est également un secteur d'hivernage important pour tout un cortège de passereaux (Fringillidés et Turdidés en particulier).

Les autres secteurs à enjeux sont situés en dehors de la zone d'étude immédiate.

Secteurs à enjeux modérés :

- La friche située au sud de la zone d'étude qui constitue une zone de reproduction pour de nombreux passereaux dont la Linotte mélodieuse et un secteur d'hivernage important pour de nombreuses espèces.
- La zone humide au sud-ouest de Grigny 2 (en dehors du périmètre de l'ORCOD-IN) où niche potentiellement le Bouvreuil pivoine et le Chardonneret élégant.
- Le boisement et le lac en limite nord de la zone d'étude où niche le Pic épeichette ou la Sterne pierregarin (Bois de l'Arbalète).

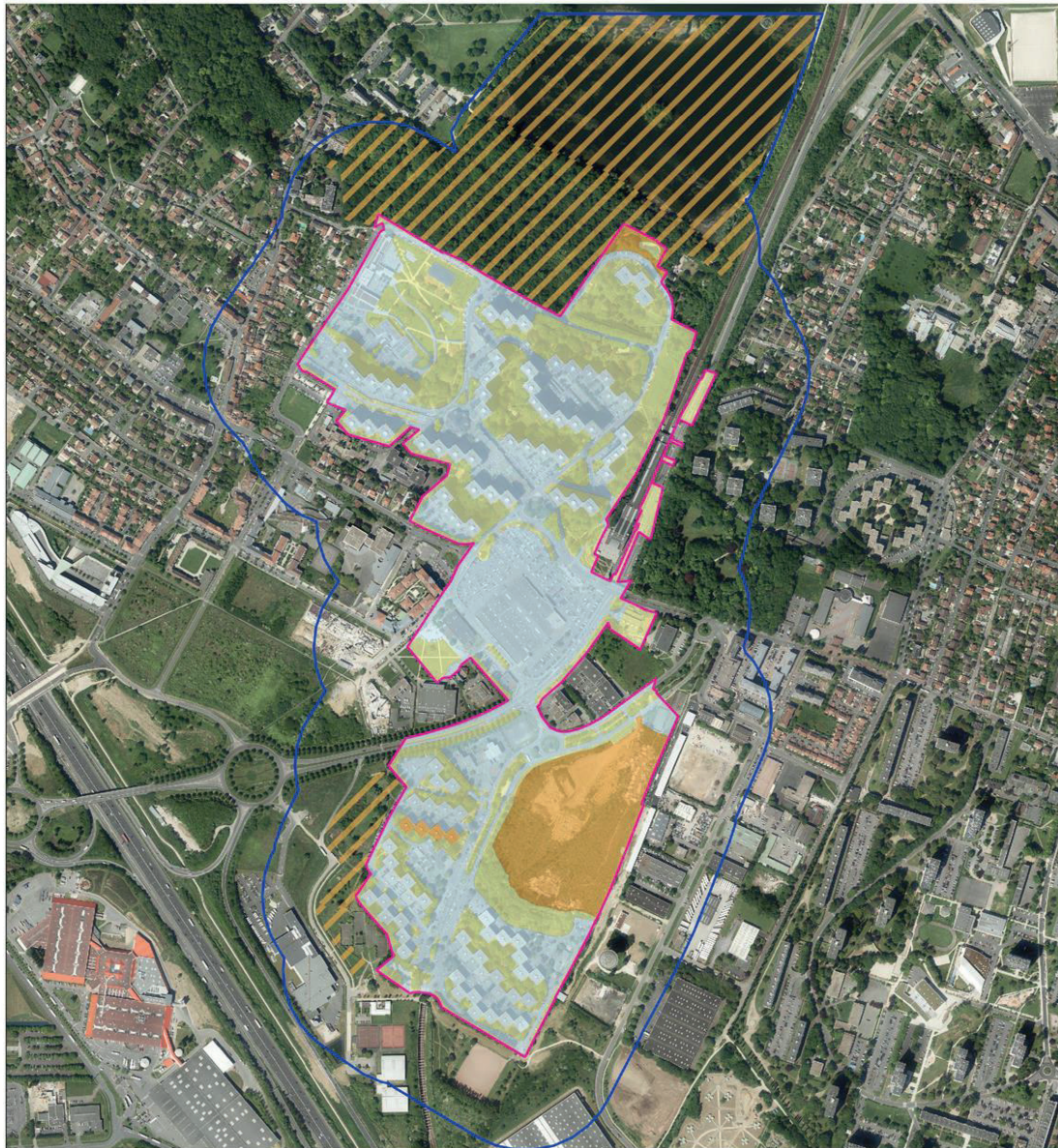
Secteurs à enjeux faibles :

- Les vieux conifères au sein des cités qui sont particulièrement appréciés par le Roitelet huppé.
- Les parcs et jardins qui sont utilisés comme secteur de nourrissage par de nombreux oiseaux.
- Le boisement à l'est qui constitue un secteur d'hivernage pour la Bondrée apivore.

La carte suivante synthétise les enjeux relatifs aux oiseaux dans la zone d'étude immédiate, ainsi que certaines zones à enjeux notables repérées dans la zone d'étude rapprochée (mises en motif hachuré), plus secondairement étudiée.



INITIATION D'UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT
EXPERTISE VISANT LES OISEAUX
ENJEUX



Légende

Zones d'études

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

Niveau des enjeux

- Majeur
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Echelle : 1/1 500
0 100 200 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 28-11-2018
Expert : G. VATON - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

Figure 49 – Carte des enjeux oiseaux dans la zone d'étude (Source : ECOTER 02/2022)

Chiroptères

Protocole d'échantillonnage et d'analyse

La recherche de gîtes s'est déroulée de deux manières :

- La recherche de gîtes à proximité de la zone d'étude immédiate : ponts, bâtiments, vieux arbres, cavités, etc.
- L'évaluation du potentiel de présence d'arbres-gîtes favorables, au sein de la zone d'étude immédiate : vieux arbres à cavités, présentant des fissures ou des anfractuosités, etc.

Trois sessions de prospections nocturnes ont été réalisées pour cette étude. Elles correspondent aux périodes de transit printanier / formation des colonies de reproduction, d'élevage / émancipation des jeunes et de transit automnal / swarming. Les chiroptères en activité ont été inventoriés à l'aide de deux types de détecteurs permettant une analyse différente et complémentaire de l'utilisation de la zone d'étude.

Résultats des expertises

6 espèces ont été contactées sur les zones d'étude immédiate et rapprochée. Toutefois, **seules 3 espèces (les 3 pipistrelles) sont présentes régulièrement** et utilisent les milieux de la zone d'étude immédiate. Les autres espèces fréquentent ponctuellement la zone d'étude, notamment au niveau des lisières et du boisement au nord.

Le tableau suivant classe les espèces présentes dans la zone d'étude selon leur niveau d'enjeu sur la zone d'étude. L'utilisation de la zone d'étude par chacune de ces espèces est également précisée.

Tableau 14 - Espèces de chiroptères répertoriées dans la zone d'étude (Source : ECOTER 2021)

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Utilisation de la zone d'étude			Enjeu pour la zone d'étude	
				Nationale	Région		Type d'utilisation				Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude
							Dep	Cha.	Gît p		
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Moderé	+	-	+	Se déplace le long des allées forestières du boisement au nord. Gîtes possibles dans les vieux arbres au sein du boisement.	Moderé
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	VU	NT	Moderé	+	-	+	Suit les éléments structurants pour se déplacer. Gîtes possibles dans les vieux arbres à cavité.	Moderé
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	NT	NT	Moderé	++++	++++	+++	Chasse et se déplace au niveau des lisières, des parcs herbacés et boisés, autour des lampadaires, au-dessus de l'étang, etc. Se déplace ponctuellement au-dessus de la friche. Gîtes possibles dans les arbres-gîtes potentiels et au sein des bâtiments.	Moderé
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	NT	NT	Moderé	++	++	+	Déplacement et chasse au niveau des lisières, points d'eau et ruisseaux, lampadaires, alignements d'arbres et espaces verts arborés. Gîtes possibles au sein des arbres à fissures.	Moderé
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	NT	NT	Moderé	+	-	-	Suit la lisière de boisement au nord pour se déplacer.	Moderé
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	+++	+++	++	Chasse et se déplace au niveau des lisières, des parcs herbacés et boisés, autour des lampadaires, au-dessus de l'étang, etc. Se déplace ponctuellement au-dessus de la friche. Gîtes possibles dans les arbres-gîtes potentiels et au sein des bâtiments.	Faible

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11
Statut de protection nationale : Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexes II, IV et V de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).

Liste rouge :

National : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (2017) ;

Régional : Liste rouge des chauves-souris d'Ile-de-France (2017)

Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable.
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. Etat de conservation de l'espèce au niveau local (ici à l'échelle du département des Bouches du Rhône) (cf. Méthode de hiérarchisation des enjeux).

Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone.

Utilisation de la zone d'étude : A dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise : +++ = forte à très forte ; ++ = moyenne, régulière ; + = ponctuelle, occasionnelle, rare ; - = absence.

Type d'utilisation : Dép. : déplacement ; Cha : Chasse ; Gît P : Gîte potentiel

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Utilisation de la zone d'étude			Enjeu pour la zone d'étude	
				Nationale	Région		Type d'utilisation				Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude
							Dep	Cha.	Gît p		
<small>Enjeu sur la zone d'étude : Enjeu de l'espèce sur la zone d'étude. Il est défini à partir de 3 critères : l'intérêt patrimonial de l'espèce d'une manière globale (défini d'après les statuts de protection, de conservation et de rareté à différentes échelles), l'enjeu local de conservation de l'espèce (défini à l'échelle locale à dire d'expert et basé sur les connaissances bibliographiques), l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce (à dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise).</small>											

Arbres-gîtes potentiels

Au total **56 arbres-gîtes potentiels ont été identifiés**. Parmi eux, 8 ont un **potentiel d'accueil fort de chauves-souris**.

Les arbres-gîtes potentiels sont situés d'une part au sein du boisement au nord, et d'autre part au sein des espaces verts arborés, entre les résidences et le long des routes. Beaucoup de ces arbres-gîtes potentiels sont des peupliers âgés, intégrés à des alignements d'arbres.

Les arbres-gîtes potentiels comportent des fissures et des cavités pouvant être utilisées par les chauves-souris arboricoles, et en particulier les pipistrelles, comme gîte.

Gîtes en bâtis

Une seule cavité a été prospectée sur la zone d'étude rapprochée. Elle contenait du guano (très faible quantité) indiquant la fréquentation ponctuelle de chauve-souris (espèce non identifiée).

Par ailleurs, l'ensemble des bâtiments de la zone d'étude pourrait accueillir des individus isolés ou en petite colonie de pipistrelles et notamment de Pipistrelle commune. Des observations en début de nuit au niveau des bâtiments au sud de la zone d'étude immédiate ont mis en évidence une sortie d'individus très tôt dans la nuit. Les individus de Pipistrelle commune semblaient sortir de sous la corniche en haut d'un des bâtiments. Il est ainsi possible que l'espèce utilise les fissures au niveau des corniches des immeubles de Grigny pour établir ses gîtes.

Utilisation de la zone d'étude par les chauves-souris en activité

Globalement, l'expertise a montré que :

- L'activité est moyenne à forte dans la zone d'étude immédiate. Celle-ci s'avère particulièrement hétérogène, principalement localisée le long des linéaires boisés urbains et des zones éclairées, ainsi que dans les allées forestières du boisement nord et au niveau de l'étang. Plusieurs points d'écoute n'ont pas obtenu de contact.
- La diversité spécifique est globalement moyenne dans la zone d'étude immédiate, surtout au vu du contexte très urbain du site. Elle atteint jusqu'à 5 espèces le long des lisières et des allées boisées nord, ainsi que dans les espaces végétalisés urbains.

Synthèse des enjeux pour les chiroptères

Les milieux de la zone d'étude immédiate sont très artificialisés. Seules les espèces adaptées aux milieux fortement entretenus et artificialisés les utilisent ainsi régulièrement. C'est le cas pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, abondamment contactées sur la zone d'étude, que ce soit dans les boisements où sur les espaces verts (alignements d'arbres, espaces verts arborés, etc.). Ces espèces chassent régulièrement au niveau des lampadaires et le long des alignements d'arbres. Ces espèces sont par ailleurs susceptibles d'établir leurs gîtes au sein des vieux arbres parsemant la commune ou dans les fissures des bâtiments.

Les autres espèces contactées sur la zone d'étude sont plus rares en région Île-de-France. Elles ne fréquentent que ponctuellement le boisement et sa lisière au nord de la zone d'étude immédiate. Notons également le déplacement de la Noctule commune au-dessus du talus au sud de la friche.

Les enjeux liés aux chiroptères sont synthétisés ci-dessous :

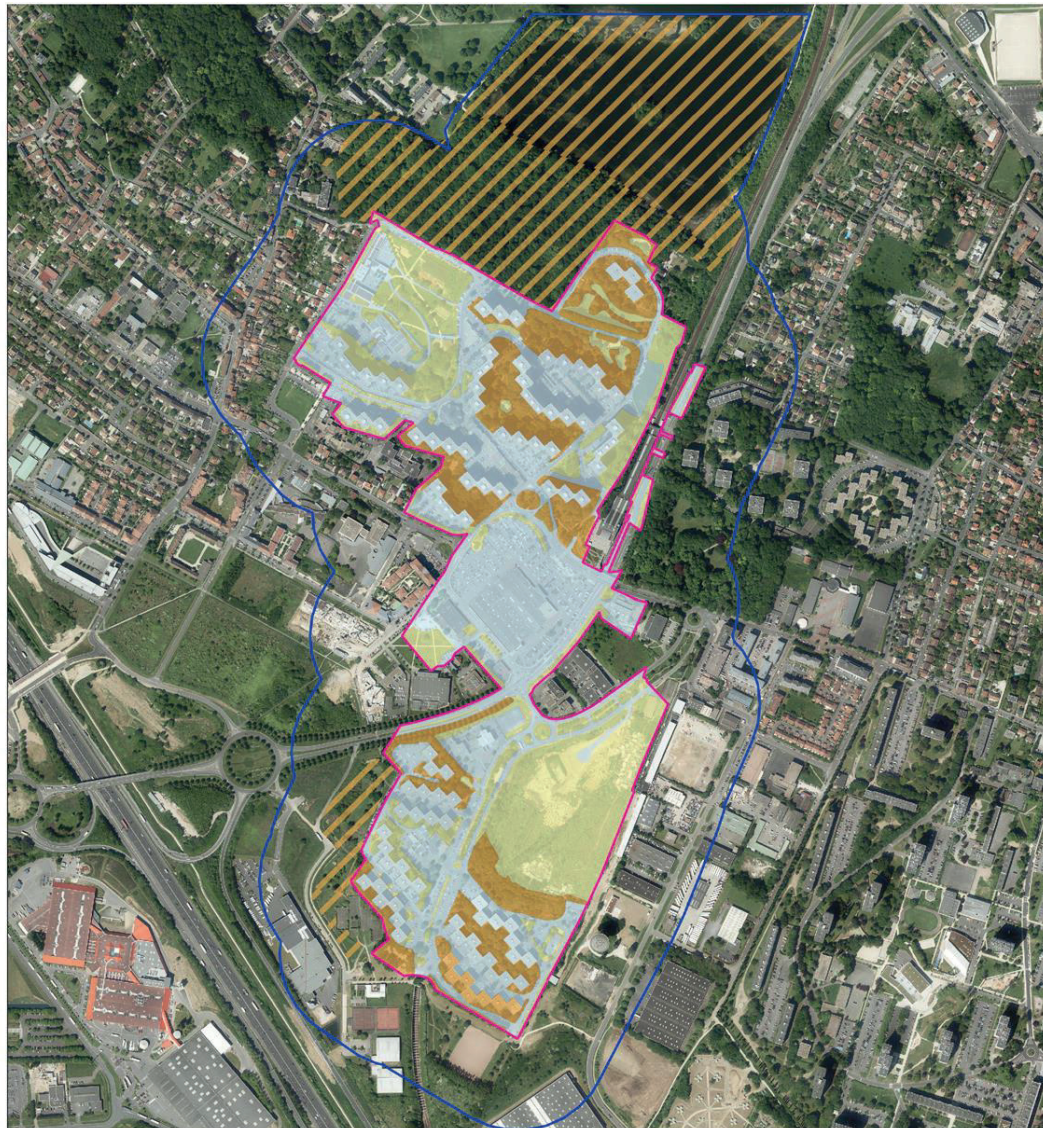
Enjeux modérés

- **Présence régulière de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl sur l'ensemble de la zone d'étude** : chasse et déplacement sur l'ensemble des milieux végétalisés de la zone d'étude et autour des lampadaires. Gîtes probables au sein des arbres-gîtes potentiels et dans les fissures sous les corniches en haut des immeubles.
- **Présence régulière de la Pipistrelle de Nathusius en période de transit automnal** : espèce moins commune sur la zone d'étude, chassant au niveau des lisières, autour des lampadaires et au-dessus des points d'eau.
- **Présence ponctuelle de la Noctule commune**, survolant le talus au sud de la friche et longeant la lisière de boisement au nord.
- **Présence ponctuelle de la Noctule de Leisler**, en déplacement au niveau de la lisière de boisement au nord de la zone d'étude.
- **Présence ponctuelle du Murin à moustaches** au sein du boisement au nord, se déplaçant au niveau des allées forestières.

La carte suivante synthétise les enjeux relatifs aux chiroptères.



INITIATION D'UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT
EXPERTISE VISANT LES CHIROPTÈRES
ENJEUX



Légende

Zones d'études

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

Niveau des enjeux

- Majeur
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Echelle : 1/1 500
0 100 200 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 28-11-2018
Expert : G. VATON - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

Figure 50 – Carte des enjeux chiroptères dans la zone d'étude (Source : ECOTER 02/2022)

Mammifères (hors chiroptères)

Protocole d'échantillonnage et d'analyse

Tout d'abord, une phase préliminaire d'analyse fonctionnelle des habitats (analyse par photographie aérienne) et bibliographique a été effectuée sur le secteur d'étude afin :

- de mieux appréhender les écosystèmes en présence,
- d'avoir une idée déjà concrète des espèces susceptibles d'être rencontrées, des milieux à prospecter prioritairement.

En effet, ce travail préparatoire a pour but de localiser les habitats potentiellement exploités par les mammifères.

L'inventaire des mammifères a été réalisé par recherche de traces et indices (prospection diurne). Les mammifères sont réputés pour laisser des traces de présence diverses (crottes ou épreintes, empreintes, restes de repas, poils, frottis, latrines, etc.). La recherche de ces traces et indices permet de compléter les inventaires, en particulier pour des espèces difficiles à observer tels que les grands prédateurs...

La zone d'étude immédiate ne présentant pas de zones humides significatives, il n'y a pas eu de recherche spécifique concernant les mammifères aquatiques ou semi-aquatiques.

Résultats des expertises

6 espèces de mammifères (dont deux différentes de celles déjà connues sur la commune) ont été notées sur la zone d'étude à l'occasion des prospections. 1 espèce présente des enjeux significatifs, il s'agit de l'Ecureuil roux.

Tableau 15 - Espèces de mammifères (hors chiroptères) observés dans la zone d'étude (Source : ECOTER 2021)

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Liste rouge nationale	ELC	Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude	Enjeu pour la zone d'étude
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Nationale, article 3	-	LC	Modéré	Parc urbain et bosquet épars	++	Modéré
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	Faible	Friche herbacée	+	Faible
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	-	-	NA	Très faible	Etang	+	Très faible
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	-	-	NA	Très faible	Zone urbaine, fossé humide	++++	Très faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	Très faible	Boisement, parc urbain et talus herbeux	++	Très faible
Souris grise	<i>Mus musculus</i>	-	-	LC	Très faible	Zone urbaine, bâtiment	++	Très faible

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11
Statut de protection : Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore
Liste rouge : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (2017) Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone.
Utilisation de la zone d'étude : A dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise : ++++ = espèce très abondante sur l'ensemble de la zone d'étude, +++ = espèce abondante sur l'ensemble de la zone d'étude ou très abondante sur un secteur de la zone d'étude, ++ = espèce régulière sur la zone d'étude, + = espèce occasionnelle sur la zone d'étude (quelques observations).
Enjeu sur la zone d'étude : Enjeu de l'espèce sur la zone d'étude. Il est défini à partir de 3 critères : l'intérêt patrimonial de l'espèce d'une manière globale (défini d'après les statuts de protection, de conservation et de rareté à différentes échelles), l'enjeu local de conservation de l'espèce (défini à l'échelle locale à dire d'expert et basé sur les connaissances bibliographiques), l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce (à dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise).

Les enjeux concernant les mammifères terrestres peuvent être synthétisés comme suit :

Enjeux modérés :

Présence localisée de l'Ecureuil roux sur deux secteurs en périphérie de la zone d'étude. Il s'agit du parc urbain de la « Theuillerie », commune de Ris-Orangis et de l'extrême sud-ouest de la zone d'étude. **L'Ecureuil roux est une espèce protégée au niveau national**, bien que ses populations ne soient pas menacées

actuellement. Toutefois, en Île-de-France, l'espèce pourrait subir un déclin du fait de la concurrence avec des espèces exotiques (Ecreuil gris, notamment).

Enjeux faibles :

- **Présence localisée (uniquement détectée sur la friche sud) du Lapin de garenne.** L'espèce (non protégée) est encore très commune en Île-de-France, mais son statut au niveau national demeure préoccupant avec une différence très nette selon les régions. En raison de son rôle « clef de voute » dans l'écosystème, l'espèce présente un enjeu qui peut être qualifié ici de faible.

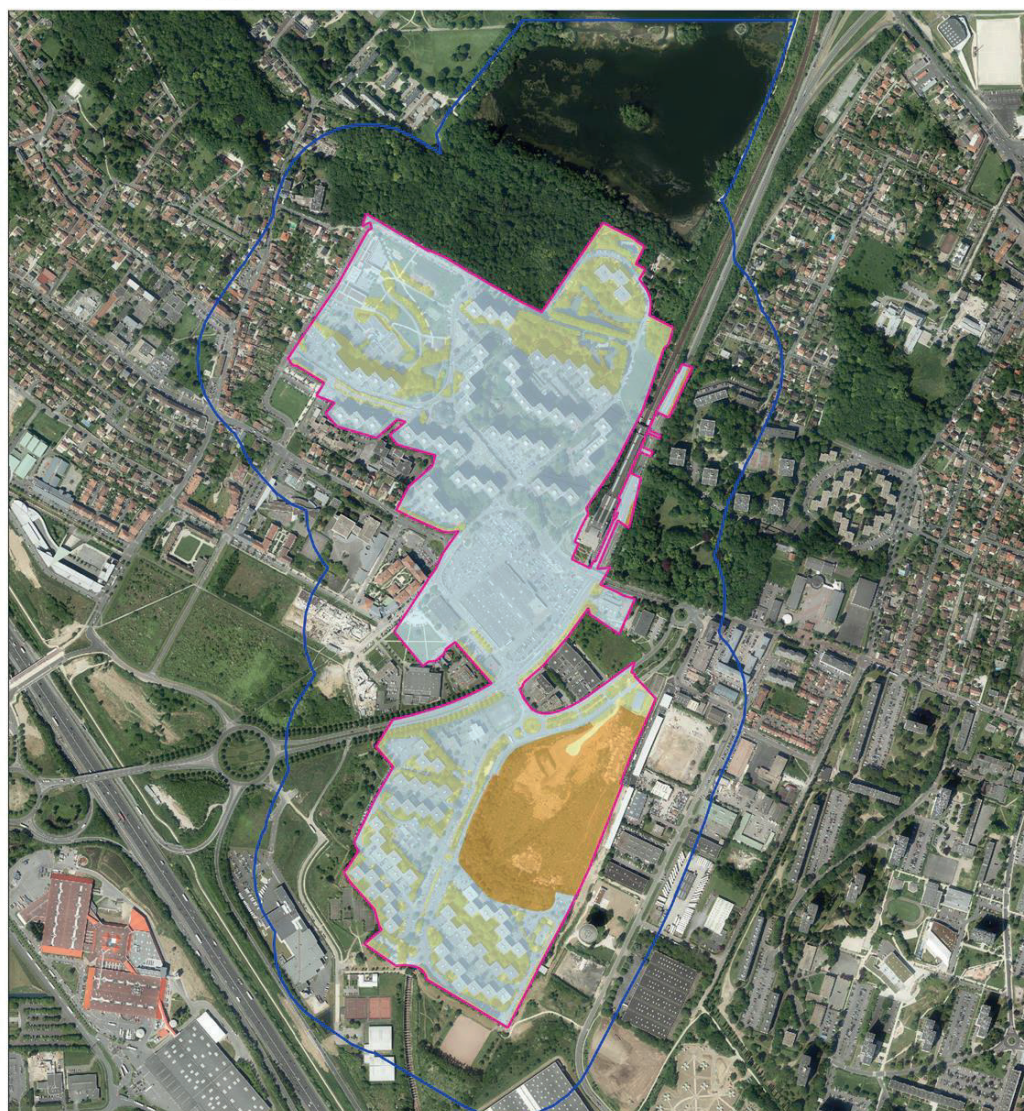
Enjeux très faibles :

- **Cortège local peu diversifié de mammifères très communs** (Renard roux, Souris grise) à exogène (Ragondin, Rat surmulot) exploitant la majorité de la zone d'étude pour se nourrir, se déplacer et se reproduire.

La carte suivante synthétise les **enjeux relatifs aux mammifères (hors chiroptères)** dans la zone d'étude immédiate, ainsi que certaines zones à enjeux notables repérées dans la zone d'étude rapprochée (mises en motif hachuré), plus secondairement étudiée.



INITIATION D'UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT
EXPERTISE VISANT LES MAMMIFÈRES (HORS CHIROPTÈRES)
ENJEUX



Légende



Figure 51 – Carte des enjeux mammifères (hors chiroptères) dans la zone d'étude (Source : ECOTER 02/2022)

Reptiles

Protocole d'échantillonnage et d'analyse

En premier lieu, une phase préliminaire d'analyse fonctionnelle des habitats (analyse par photographie aérienne) et bibliographique a été effectuée sur le secteur d'étude afin d'orienter les prospections. Ce travail préparatoire a pour but de localiser les habitats potentiellement exploités par les reptiles (lisières, talus, etc.) du cortège herpétologique local.

L'inventaire des reptiles a été réalisé selon trois modes opératoires complémentaires :

- **La recherche à vue**, principale méthode d'expertise et qualifiée de semi-aléatoire, s'opère discrètement au niveau des zones les plus susceptibles d'abriter des reptiles en insolation (lisières, bordures de pistes, talus, pierriers, murets, etc.). Cette dernière est systématiquement accompagnée d'une recherche à vue dite « à distance » où l'utilisation des jumelles s'avère indispensable pour détecter certaines espèces farouches tel que certains lézards ;
- **La recherche d'individus directement dans leurs gîtes** permanents ou temporaires, en soulevant délicatement les blocs rocheux, souches, débris, etc., et en regardant dans les anfractuosités ;
- Enfin, une recherche minutieuse **d'indices de présence** tels que les traces (mues, fèces, etc.) au niveau des gîtes, ou les individus écrasés sur les axes routiers environnant.

Résultats des expertises

Les expertises menées en 2018 ont permis l'observation **d'une seule espèce de reptile protégée** à l'échelle nationale dans la zone d'étude (le Lézard des murailles). Elle possède un enjeu de conservation faible.

La diversité spécifique est faible en raison du contexte urbain dense au sein de la zone d'étude.

Tableau 16 - Espèces de reptiles observés dans la zone d'étude (Source : ECOTER 2021)

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Liste rouge nationale	ELC	Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude	Enjeu pour la zone d'étude
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	Faible	Espèce ubiquiste observée sur des tas de bois.	++	Faible

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11
Statut de protection : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore
Statut de rareté (Liste rouge) :
 Nationale : Liste rouge UICN des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015).
 Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable.
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone.
Utilisation de la zone d'étude : A dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise : ++++ = espèce très abondante sur l'ensemble de la zone d'étude, +++ = espèce abondante sur l'ensemble de la zone d'étude ou très abondante sur un secteur de la zone d'étude, ++ = espèce régulière sur la zone d'étude, + = espèce occasionnelle sur la zone d'étude (quelques observations).
Enjeu sur la zone d'étude : Enjeu de l'espèce sur la zone d'étude. Il est défini à partir de 3 critères : l'intérêt patrimonial de l'espèce d'une manière globale (défini d'après les statuts de protection, de conservation et de rareté à différentes échelles), l'enjeu local de conservation de l'espèce (défini à l'échelle locale à dire d'expert et basé sur les connaissances bibliographiques), l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce (à dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise).

Le cortège herpétologique présent sur la commune est également peu diversifié avec seulement cinq espèces constituant ce cortège. Deux espèces, la Couleuvre à collier et l'Orvet fragile, étaient jugées potentielles mais elles n'ont pas été trouvées au sein de la zone d'étude. **La forte urbanisation peut expliquer l'absence de ces espèces.**

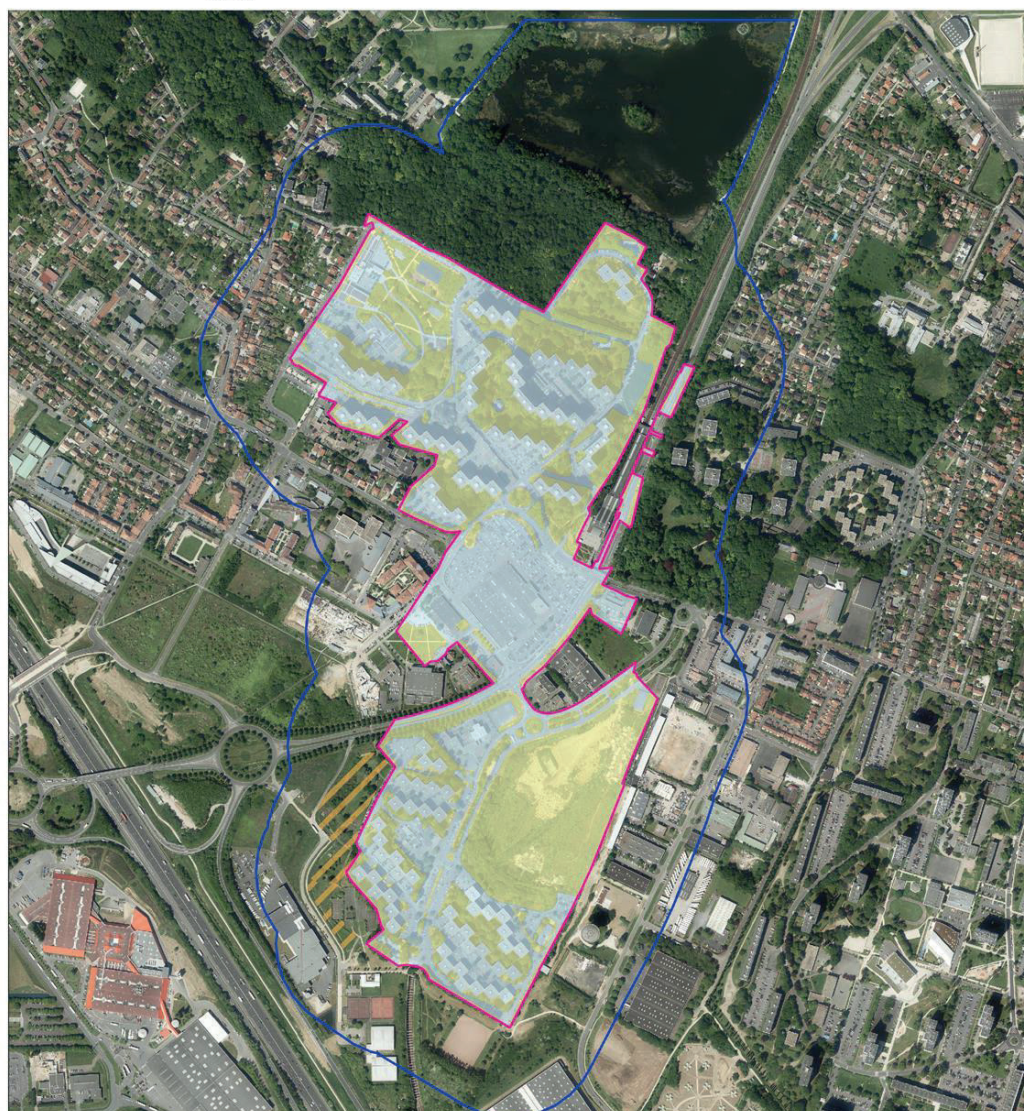
Les enjeux herpétologiques se situent principalement dans la **friche au sud-est** de la zone d'étude ainsi que dans le **boisement et les murets attenants au nord** de la zone d'étude.

En résumé, les enjeux pour les reptiles sont faibles.

La carte suivante synthétise les **enjeux relatifs aux reptiles** dans la zone d'étude.



INITIATION D'UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT
EXPERTISE VISANT LES AMPHIBIENS
ENJEUX



Légende



Figure 52 – Carte des enjeux reptiles dans la zone d'étude (Source : ECOTER 2021)

Amphibiens

Protocole d'échantillonnage et d'analyse

La préparation du terrain s'organise autour de la lecture des fonds de l'IGN (carte IGN SCAN25 et photographie aérienne). Cette lecture vise à identifier les secteurs potentiellement les plus favorables : points d'eau, ruisseaux, bassins, sources, dépressions, etc. Ce repérage amont est essentiel pour faciliter le cheminement sur zone d'étude de nuit.

La plupart des expertises commencent en fin de journée afin de compléter sur site le repérage des zones intéressantes, en particulier des petits points d'eau peu visibles ou des secteurs au repérage compliqué de nuit. L'expertise a consisté en une recherche à vue et au chant des secteurs propices (présence effective ou potentielle d'une pièce d'eau) afin de couvrir l'ensemble des espèces potentiellement présentes. Chaque prospection a été réalisée en fin de journée et de nuit (période de forte activité), selon le protocole suivant :

- **Identification des éventuels couloirs importants de migration** (présence d'amphibiens sur la route ou les chemins notamment) ;
- **Recherche des zones de pontes** (zones de regroupement des individus : mares, ruisseaux, bassins, prairies humides, etc.) ;
- **Ecoute des chants** à quelques dizaines de mètres des pièces d'eau pendant quelques minutes pour l'identification des anoues au chant ;
- **Observation à la lampe** (torches puissantes pour faciliter l'identification en profondeur sans pêche) pour l'identification des urodèles et anoues en bords de berges ou en surface, identification éventuelle de pontes, etc.

Résultats des expertises

1 espèce d'amphibien a été observée dans la zone d'étude en 2018 (le Triton palmé). Cette espèce est relativement peu commune dans ce secteur d'Ile-de-France. Elle est **protégée à l'échelle nationale** et possède un enjeu de conservation local modéré.

Tableau 17 - Espèces d'amphibiens observés dans la zone d'étude (Source : ECOTER 2021)

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Liste rouge nationale	ELC	Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude	Enjeu pour la zone d'étude
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Nationale, article 3	-	LC	Modéré	Espèce observée en phase aquatique dans un fossé au sud de la zone d'étude.	++	Modéré
<p>0 - Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11 1 - Statut de protection : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection 2 - Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore Statut de rareté (Liste rouge) : Nationale : Liste rouge UICN des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015). Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable. 3 - ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale. 4 - Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone. 5 - Utilisation de la zone d'étude : A dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise : ++++ = espèce très abondante sur l'ensemble de la zone d'étude, +++ = espèce abondante sur l'ensemble de la zone d'étude ou très abondante sur un secteur de la zone d'étude, ++ = espèce régulière sur la zone d'étude, + = espèce occasionnelle sur la zone d'étude (quelques observations). 6 - Enjeu sur la zone d'étude : Enjeu de l'espèce sur la zone d'étude. Il est défini à partir de 3 critères : l'intérêt patrimonial de l'espèce d'une manière globale (défini d'après les statuts de protection, de conservation et de rareté à différentes échelles), l'enjeu local de conservation de l'espèce (défini à l'échelle locale à dire d'expert et basé sur les connaissances bibliographiques), l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce (à dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise).</p>								

Les enjeux batrachologiques se situent principalement au niveau du fossé et de la zone humide au sud-ouest de Grigny 2 (en dehors du périmètre de l'ORCOD-IN), ainsi que les boisements au nord et le Lac d'Arbalète.

En résumé, les enjeux pour les amphibiens sont modérés avec la présence du Triton palmé, espèce rare dans ce secteur. La carte suivante synthétise les enjeux relatifs aux amphibiens dans la zone d'étude immédiate, ainsi que certaines zones à enjeux notables repérées dans la zone d'étude rapprochée (mises en motif hachuré), plus secondairement étudiée.



INITIATION D'UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT
EXPERTISE VISANT LES REPTILES
ENJEUX



Légende



Figure 53 – Carte des enjeux amphibiens dans la zone d'étude (Source : ECOTER 2021)

Insectes et autres arthropodes

Protocole d'échantillonnage et d'analyse

Préalablement au premier passage sur le terrain, les fonds cartographiques de l'IGN (carte SCAN25 et photographies aériennes) ont été consultés pour réaliser une présélection des habitats *a priori* favorables aux arthropodes visés. Ceux-ci ont été avant tout les lépidoptères rhopalocères, les odonates, les orthoptères et les dictyoptères, donc des arthropodes liés aux milieux ouverts et semi-ouverts ou aux milieux dulçaquicoles pour les deuxièmes.

D'autres groupes d'arthropodes ont fait l'objet d'observations beaucoup plus partielles, comme par exemple les araignées. Précisons que l'importante richesse spécifique des arthropodes nécessiterait une étude en profondeur avec d'autres techniques et un laps de temps considérable pour avoir un échantillon représentatif de leur biodiversité, qui déborderaient largement du cadre du présent diagnostic.

Dans tous les cas, l'objectif a été de cibler les espèces protégées ou à enjeux notables potentiellement présentes, notamment :

- les espèces quasi-menacées, vulnérables, en danger ou en danger critique dans les listes rouges régionales ou nationales ;
- les espèces déterminantes pour les ZNIEFF, d'après la liste actualisée sur le site de la DRIEE Île-de-France¹.

Les espèces jugées peu communes ou rares dans le secteur géographique concerné ont aussi fait l'objet d'une attention particulière.

Pour les rhopalocères, les chenilles des espèces protégées ont aussi été recherchées sur leurs plantes-hôtes en complément des imagos. Une observation attentive du comportement des imagos d'odonates a été effectuée, en particulier pour les zygoptères (cf. IORIO, 2015), dans les milieux lenticules présents. Les exuvies de zygoptères et d'anisoptères ont été recherchées à pied, à l'aide de cuissardes, sur les supports favorables au bord du lac de l'Arbalète lors des passages, mais aussi dans le fossé en eau situé au sud de la zone rapprochée. L'objectif a été de pouvoir statuer sur la probabilité d'autochtonie des espèces recensées sur le site et une demi-journée a été dédiée à l'identification des exuvies au laboratoire. Les orthoptères ont aussi été identifiés à l'ouïe en plus des recherches à vue. La nuit effectuée entre le 28 et le 29 août est venue compléter l'inventaire diurne pour eux.

Résultats des expertises

La zone d'étude immédiate est majoritairement très urbanisée et seules quelques friches subsistent çà et là, en particulier une grande friche dans la partie sud-est. Celle-ci résulte majoritairement d'un terrain vague qui a été autrefois le siège de dépôt de gravats, comme en témoigne les vues aériennes remontant au début des années 2010. La zone d'étude rapprochée comprend un fossé en eau au sud, bien pourvu en Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*) et visiblement avec des eaux de qualité médiocre, plus ou moins polluée par des détritiques. Au nord, le lac de l'Arbalète, étang dont les berges sont bien arborées, est peu profond et on y trouve une zone bien pourvue en Iris des marais (*Iris pseudacorus*) ; un contexte propice à certains odonates. Il est cependant très fréquenté et ses eaux paraissent relativement eutrophisées ; son intérêt demeure donc très relatif.

79 espèces d'insectes et autres arthropodes ont été recensées, parmi lesquelles 20 papillons (dont 17 rhopalocères), 13 odonates, 16 orthoptères et la Mante religieuse (*Mantis religiosa*). **4 espèces à enjeu local de conservation modéré et protégées ont été découvertes**, ainsi que 5 espèces à faible enjeu local de

¹ Site de la DRIEE IDF, disponible à l'adresse suivante : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/liste-des-habitats-et-especes-determinants-de-a3340.html>

conservation, dont deux déterminantes pour les ZNIEFF d'Île-de-France d'après la nouvelle liste (2018). 2 espèces de mollusques communs ont aussi été vues.

Tableau 18 - Espèces d'insectes et autre arthropodes observés dans la zone d'étude (Source : ECOTER 2021)

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges / ZNIEFF		ELC	Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude	Enjeu pour la zone d'étude
				Nationale	Région				
Mante religieuse	Mantis religiosa	Protection régionale	-	-	-	Modéré	Friches thermophiles	++	Modéré
Flambé	Iphiclides podalirius	Protection régionale	-	LC	NT	Modéré	Lisières à prunelliers	+	Modéré
Conocéphale gracieux	Ruspolia nitidula	Protection régionale	-	LC	-	Modéré	Friches et friches prairiales thermophiles	+++	Modéré
Grillon d'Italie	Oecanthus pellucens	Protection régionale	-	LC	-	Modéré	Friches et friches prairiales thermophiles	+++	Modéré
Demi-Deuil	Melanargia galathea	-	-	LC	LC	Faible	Friches prairiales	++	Faible
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	-	-	LC	LC / Dét	Faible	Friches prairiales et lisières à mauves	++	Faible
Libellule fauve	Libellula fulva	-	-	LC	LC / Dét	Faible	Étang (lac de l'Arbalète)	++	Faible
Caloptène italien	Calliptamus italicus	-	-	LC	-	Faible	Friches et friches prairiales thermophiles	+	Faible
Phanéroptère méridional	Phaneroptera nana	-	-	LC	-	Faible	Friches et friches prairiales thermophiles	++	Faible

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11
Statut de protection : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexes II, IV et V de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).
Statut de menace/rareté (Liste rouge) : La Liste rouge des espèces menacées en France - Papillons de jour de France métropolitaine (2012) et d'Île-de-France (2016) // Listes rouges des Odonates de France (2016) et d'Île-de-France (2014) // Liste Rouge de Sardet & Defaut (2004) pour les orthoptères de France ; à défaut de liste rouge, la liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en IDF. NE = non évalué ; Dét = Déterminant
Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone.
Utilisation de la zone d'étude : A dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise : +++ = espèce très abondante sur l'ensemble de la zone d'étude, ++ = espèce abondante sur l'ensemble de la zone d'étude ou très abondante sur un secteur de la zone d'étude, + = espèce régulière sur la zone d'étude, = = espèce occasionnelle sur la zone d'étude (quelques observations).
Enjeu pour la zone d'étude : Enjeu de l'espèce sur la zone d'étude. Il est défini à partir de 3 critères : l'intérêt patrimonial de l'espèce d'une manière globale (défini d'après les statuts de protection, de conservation et de rareté à différentes échelles), l'enjeu local de conservation de l'espèce (défini à l'échelle locale à dire d'expert et basé sur les connaissances bibliographiques), l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce (à dire d'expert, d'après les résultats de l'expertise).

Les enjeux pour les insectes sont les suivants :

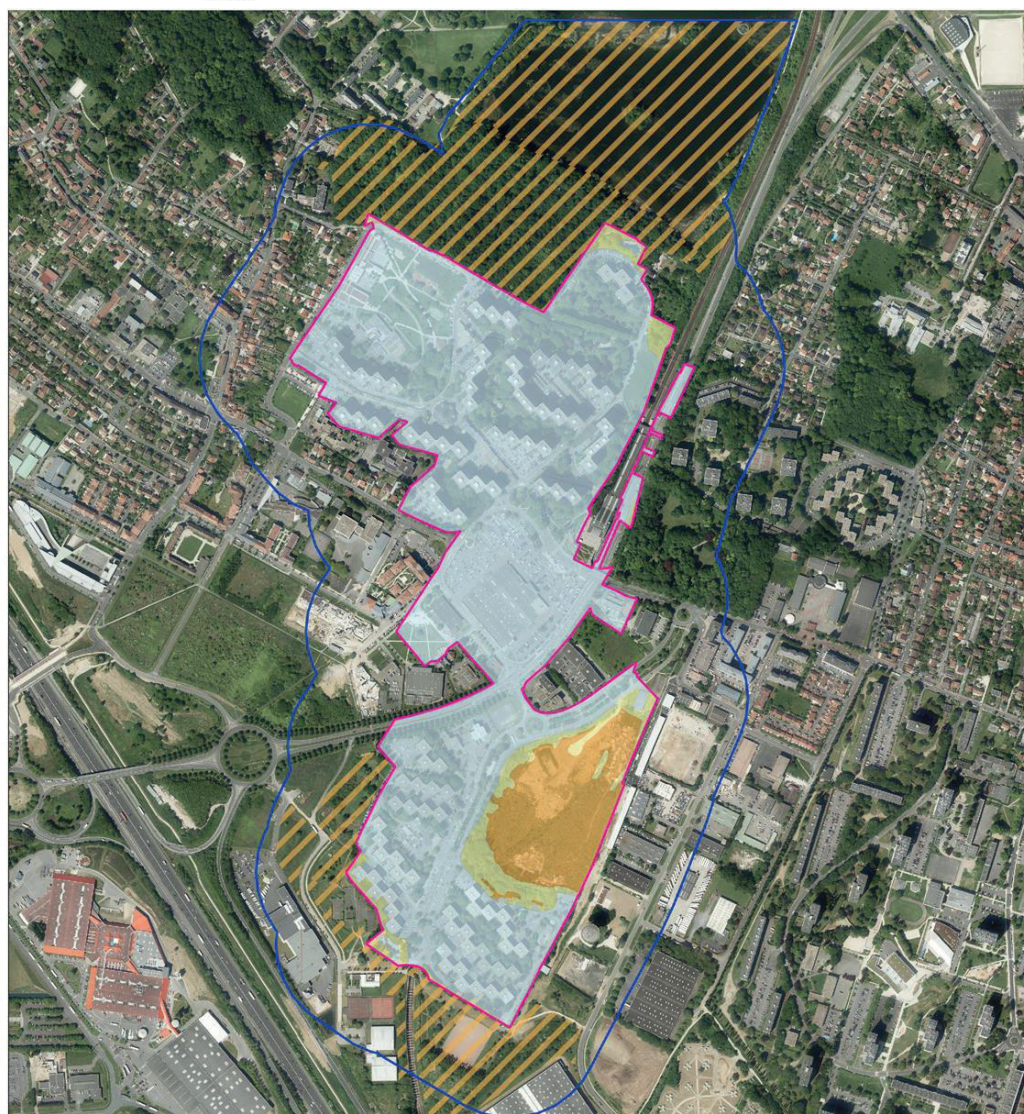
Enjeux modérés

- **Mante religieuse :** trouvée dans la grande friche au sud de la zone d'étude immédiate, ses effectifs y sont très mineurs.
- **Flambé :** visiblement, ce papillon trouve des milieux optimaux en dehors de la zone d'étude immédiate. Ces milieux sont les habitats ouverts et semi-ouverts prairiaux près des étangs au nord, leurs lisières comportant parfois du Prunellier, dans et au-delà de la zone d'étude rapprochée. La grande friche de la zone d'étude immédiate comporte aussi du Prunellier, mais de façon dispersée et elle ne paraît pas accueillir ce papillon.
- **Grillon d'Italie :** l'essentiel de la population locale de ce grillon se trouve dans la grande friche au sud de la zone d'étude immédiate. D'autres individus ont été vus dans deux friches dont une prairiale dans la zone rapprochée.
- **Conocéphale gracieux :** il est surtout abondant dans les milieux ouverts et semi-ouverts prairiaux près des étangs au nord, au-delà de la zone d'étude rapprochée. La grande friche au sud de la zone d'étude immédiate revêt pour lui un intérêt secondaire. Quelques individus occupent également certaines friches prairiales dans le sud de la zone rapprochée.

La carte suivante synthétise les enjeux relatifs aux insectes et autres arthropodes dans la zone d'étude immédiate, ainsi que certaines zones à enjeux notables repérées dans la zone d'étude rapprochée (mises en motif hachuré), plus secondairement étudiée.



INITIATION D'UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
 VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT
 EXPERTISE VISANT LES INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES
 ENJEUX



Légende

Zones d'études

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

Niveau des enjeux

- Majeur
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Echelle : 1/1 500
 0 100 200 m

Source : ECOTER
 Date de réalisation : 28-11-2018
 Expert : E. IORIO - ECOTER
 Fond et licence : IGN BDORTHO

Figure 54 - Carte des enjeux insectes et autres arthropodes dans la zone d'étude (Source : ECOTER 02/2022)

4.3.3 Conclusion du pré diagnostic écologique

La zone d'étude immédiate est marquée par son **caractère fortement anthropisé**. Les espaces artificialisés (routes, bâtiments, parkings) dominent largement. Néanmoins de **nombreuses zones végétalisées plus ou moins entretenues parsèment ces espaces** et permettent potentiellement le développement d'une faune et d'une flore adaptée. Certains secteurs de friches herbacées et de boisements laissent s'exprimer une végétation diversifiée et offrent ainsi des habitats potentiels de vie de qualité pour les espèces. Les espaces verts sont parfois également variés et comportent des arbres âgés constituant des habitats de vie potentiellement intéressants pour la faune arboricole. L'ensemble de ces espaces participe d'autre part à la fonctionnalité écologique du secteur en offrant des **espaces relais** et des **continuités écologiques** importantes pour le déplacement des espèces au sein du tissu urbain dense.

Suite à la première visite de terrain et aux recherches bibliographiques plusieurs enjeux écologiques potentiels ont pu être mis en avant sur la zone d'étude immédiate :

- **La friche herbacée et buissonnante située au sud-est de la zone d'étude immédiate** : cette friche présente des habitats semi-naturels diversifiés, elle constitue un habitat de vie, de nourrissage, de reproduction, de halte migratoire pour de nombreuses espèces que ce soient des oiseaux, des insectes, des reptiles, etc.
- Notons la présence de plusieurs zones présentant des caractéristiques humides (végétation typique, flaque d'eau, etc.) notamment au sud-ouest de la friche (terrain de la Folie).
- **Les parcs arborés entre les immeubles** : ils sont notamment constitués d'arbres âgés (arbres-gîtes potentiels pour les chauves-souris) et d'habitats végétalisés diversifiés potentiellement favorables à une faune des jardins.
- **La présence de petites zones humides au niveau de la friche de la Folie** (Voir § 4.3.4).
- **Le réseau d'espaces verts plus ou moins entretenus au sein de la ville et créant un réseau de continuités écologiques et d'espaces relais** permettant aux espèces de se déplacer entre les cœurs de nature présents à proximité (lacs et bois de l'Arbalète et Seine au nord, forêt de Sénart au nord-est, Bois de Saint Europe au sud, etc.).

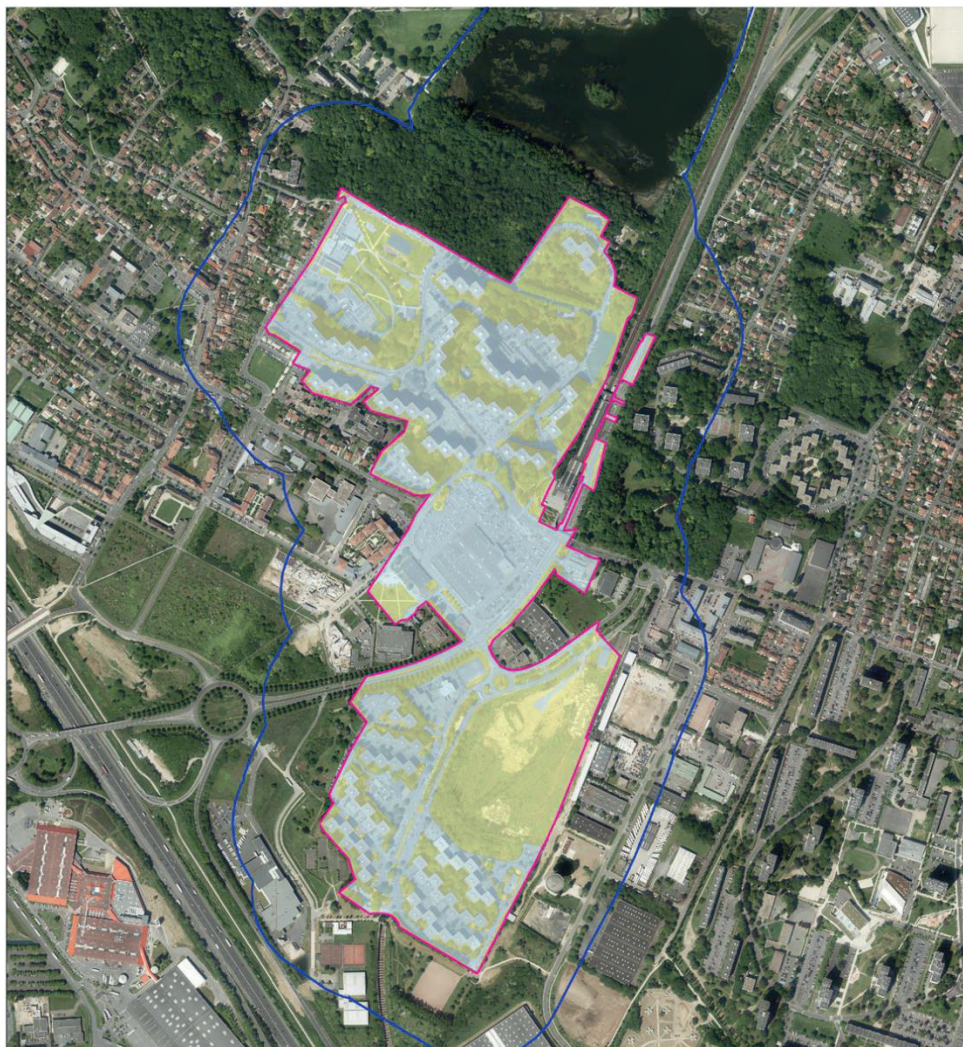
Plusieurs secteurs d'importance pour la faune et la flore sont également à souligner au sein de la zone d'étude rapprochée :

- **Le boisement diversifié au nord entre le lac de l'Arbalète et les immeubles du quartier du Square Surcouf, habitat de vie favorable aux espèces forestières**. Une partie de ce boisement est indiquée en zone humide de classe B par la carte d'Alerte élaborée par la DRIEAT. Ce boisement est d'autre part identifié comme corridor écologique à fonctionnalité réduite de la Trame verte par le SRCE IDF, permettant de relier plusieurs cœurs de nature (notamment la Forêt de Sénart avec les boisements et haies arborées le long du cours d'eau de l'Orge). Une réflexion s'engage actuellement sur le bois de l'Arbalète et sa requalification pour les habitants des secteurs voisins. Des expertises complémentaires seront menées pour accompagner l'élaboration d'un projet notamment un inventaire faune-flore fortement détaillé.
- **Le lac de l'Arbalète**, habitat de vie important pour les espèces liées aux milieux aquatiques. L'intérêt de ce lac est confirmé par son appartenance à la ZNIEFF II « Vallée de la Seine de Saint Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges ».
- **La mare et son canal d'amenée au sud-ouest (en limite de la zone d'étude)**, créant des habitats de vie pour de nombreuses espèces liées à ces milieux (odonates, amphibiens, etc.).

Ces éléments permettent aujourd'hui d'élaborer une première cartographie de l'intérêt écologique de la zone d'étude. Cette analyse simplifiée est provisoire et sera susceptible d'évoluer en fonction des résultats obtenus lors des futures investigations.



INITIATION D'UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT
EXPERTISE VISANT LES HABITATS NATURELS ENJEUX



Légende



Figure 55 - Evaluation préliminaire de l'intérêt écologique de la zone d'étude (Source : Ecoter 2021)

4.3.4 Synthèse des enjeux « faune, flore, habitats »

La synthèse des enjeux est un exercice complexe et constitue inévitablement une perte de détail dans l'information résultante. Toutefois, elle permet de cibler les secteurs les plus riches ou ceux présentant un aspect fonctionnel d'envergure à l'échelle du projet, voire à une échelle plus large.

4.3.4.1 Rappel des principaux enjeux

Les enjeux relatifs à chaque thématique naturaliste prise en compte dans cette étude sont synthétisés par classe dans le tableau suivant :

Tableau 19 – Synthèse des enjeux écologiques (Source : ECOTER 2021)

Enjeux	Zone concernée	Portée réglementaire	Niveau de l'enjeu
Habitats naturels			
ENJEU 01 Friches	Sud de la zone d'étude immédiate	-	Faible
ENJEU 02 Boisements et fourrés	Sud de la zone d'étude immédiate, principalement aux abords des friches ci-dessus	-	Faible
ENJEU 03 Espaces verts urbains	Dispersés dans la zone d'étude	-	Faible
Flore			
ENJEU 04 Renoncule à petites fleurs	Au sein d'un gazon urbain au nord de la zone d'étude immédiate	PR	Fort
ENJEU 05 Mélique ciliée sur un terre-plein	Sur un terre-plein au sud de la zone d'étude immédiate, mais indigénat douteux	PR	Modéré
ENJEU 06 Diversité ordinaire avec une espèce assez rare (<i>Cirsium eriophorum</i>), dans la friche mésoxérophile à xérophile eutrophile à <i>Tanaisie</i> commune et <i>Houlque</i> laineuse	Sud de la zone d'étude immédiate	-	Modéré
ENJEU 07 Flore spécifique inféodée aux milieux humides dans la friche prairiale mésohygrophile à hygrophile à <i>Agrostis stolonifère</i>	Sud de la zone d'étude immédiate	-	Modéré
Oiseaux			
ENJEU 08 Linotte mélodieuse et secteur d'hivernage et de reproduction pour de nombreuses espèces	Friches au sud de la zone d'étude immédiate	PN	Modéré
ENJEU 09 Bouvreuil pivoine et Chardonneret élégant	Fossé humide et abords arborés au sud-ouest de la zone d'étude rapprochée	PN	Modéré
ENJEU 10 Pic épeichette et Sterne pierregarin	Bois et lac de l'Arbalète au nord de la zone d'étude rapprochée	PN	Modéré
ENJEU 11 Roitelet huppé	Vieux conifères au sein des cités	PN	Faible
ENJEU 12 Secteur de nourrissage pour de nombreux oiseaux	Parcs et jardins dispersés dans la zone d'étude immédiate	PN	Faible
ENJEU 13 Bondrée apivore, secteur d'hivernage	Boisement à l'est (zone rapprochée)	PN	Faible
Chiroptères			
ENJEU 14 Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl	À divers endroits de la zone d'étude : chasse, déplacement et gîtes probables au sein des arbres-gîtes potentiels et dans les fissures sous les corniches des immeubles.	PN	Modéré
ENJEU 15 Pipistrelle de Nathusius en période de transit automnal	Au niveau des lisières, autour des lampadaires et au-dessus des points d'eau	PN	Modéré
ENJEU 16 Noctule commune	Friches du sud de la zone d'étude immédiate et lisière du bois au nord	PN	Modéré
ENJEU 17 Noctule de Leisler, présence ponctuelle en déplacement	Lisière de boisement au nord	PN	Modéré
ENJEU 18 Présence ponctuelle du Murin à moustaches, présence ponctuelle	Au sein du boisement au nord (zone rapprochée)	PN	Modéré
Autres mammifères			
ENJEU 19 Ecureuil roux	Zone rapprochée : parc urbain de la Theuillerie et extrême sud-ouest	PN	Modéré
ENJEU 20 Lapin de Garenne	Friches au sud de la zone d'étude	-	Faible
Reptiles			
ENJEU 21 Lézard des murailles	Friches au sud de la zone d'étude et lisière du bois au nord	PN	Faible
Amphibiens			
ENJEU 22 Triton palmé	Fossé alimenté au sud-ouest de la zone d'étude rapprochée	PN	Modéré
Insectes et autres arthropodes			
ENJEU 23 Grillon d'Italie, Conocéphale gracieux et Mante religieuse	Friches au sud de la zone d'étude immédiate ; les deux premiers également dans des friches et prairies au sud-ouest de la zone rapprochée	PR	Modéré
ENJEU 24 Libellule fauve et autres odonates	Lac de l'Arbalète (zone rapprochée)	-	Faible
Fonctionnalités écologiques et trames vertes et bleues			
ENJEU 25 Axe de la trame verte – corridor écologique	Bois du lac de l'Arbalète et ses lisières (zone rapprochée)	SRCE	Fort

Enjeux	Zone concernée	Portée réglementaire	Niveau de l'enjeu
ENJEU 26 Corridor écologique secondaire	Grands peupliers en marge sud de la zone d'étude immédiate	-	Modéré
<p>PN : Protection nationale portant sur les espèces (PN) : Protection nationale portant sur un habitat d'espèce protégée PR : Protection régionale portant sur les espèces N2000 : Concerne un enjeu de conservation au titre de Natura 2000 ZH : Habitat naturel correspondant à une zone humide au regard des cortèges floristiques SRCE : Concerne un enjeu identifié dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique SCOT : Concerne un enjeu identifié dans le Schéma de Cohérence Territoriale</p>			

4.3.4.2 Cartographie synthétique des enjeux

La carte ci-après offre une représentation synthétique et géographique des niveaux d'enjeux à l'échelle de la zone d'étude immédiate. Pour cela, l'enjeu de chaque milieu cartographié a été qualifié par groupe étudié (voir les cartes ci-avant de synthèse des enjeux par groupe).

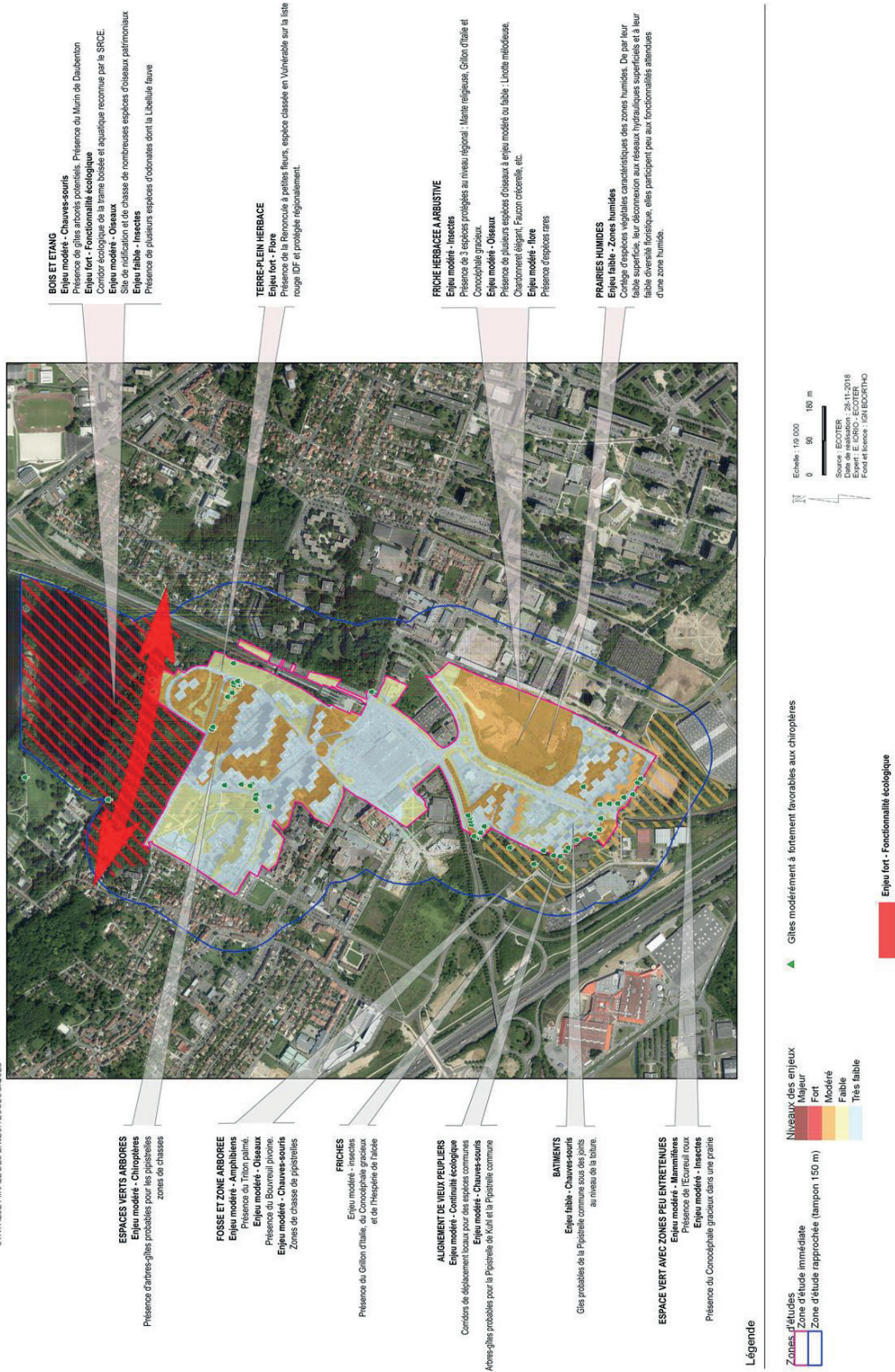


Figure 56 - Synthèse des enjeux écologiques (Source : ECOTER 2021)



L'ESSENTIEL – FAUNE, FLORE ET HABITATS

HABITATS : Le contexte très urbain de la zone d'étude explique la présence de communautés végétales semi-naturelles, communes à l'échelle de la région Ile-de-France, sous forte influence anthropique et parfois liées à des milieux perturbés. Aussi, les habitats observés présentent un enjeu écologique très faible à faible.

FLORE : 200 espèces recensées sur la zone d'étude.

- **4 espèces bénéficient d'un statut de protection réglementaire et/ou de rareté-menace** ont été observées sur la zone d'étude immédiate dont 2 avec un intérêt patrimonial fort (renoncule à petites fleurs, mélique ciliée)
- **14 espèces envahissantes constituent un enjeu fort** dans le cadre de futurs travaux et nécessiteront la mise en place d'une gestion appropriée et la prise de précautions en phase chantier pour éviter leur dissémination.

FAUNE : Ont été recensées dans la zone d'étude immédiate et rapprochée :

- **37 espèces protégées**, dont 4 considérées comme des enjeux modérés.
- **52 espèces d'oiseaux dont 4 à enjeu modéré et 6 à enjeu faible.**
La zone d'étude présente un certain intérêt ornithologique, en particulier sur certains secteurs (la friche au sud où se reproduit la Linotte mélodieuse ainsi que de nombreux passereaux).
- **6 espèces de chiroptères.** Seules 3 espèces (les 3 pipistrelles) sont présentes régulièrement et utilisent les milieux de la zone d'étude immédiate. Au total 56 arbres-gîtes potentiels ont été identifiés. Parmi eux, 8 ont un potentiel d'accueil fort de chauves-souris. L'activité est moyenne à forte dans la zone d'étude immédiate.
- **6 espèces de mammifères** (dont deux différentes de celles déjà connues sur la commune). 1 espèce présente des enjeux significatifs (l'Ecureuil roux).
- **1 espèce de reptile protégée à l'échelle nationale (lézard des murailles).** Les enjeux pour les reptiles sont donc faibles.
- **1 espèce d'amphibien protégée à l'échelle nationale** et possède un enjeu de conservation local modéré (triton palmé).
- **79 espèces d'insectes et autres arthropodes ont été recensées**, parmi lesquelles 20 papillons (dont 17 rhopalocères), 13 odonates, 16 orthoptères et la Mante religieuse (*Mantis religiosa*). 4 espèces à enjeu local de conservation modéré et protégées ont été découvertes, ainsi que 5 espèces à faible enjeu local de conservation.

En résumé, la zone d'étude immédiate est marquée par son caractère fortement anthropisé principalement constituée d'espaces artificialisés (routes, bâtiments, parkings). Néanmoins de nombreuses zones végétalisées plus ou moins entretenues parsèment ces espaces et permettent potentiellement le développement d'une faune et d'une flore adaptée (friches herbacées et de boisements). Les espaces verts sont parfois également variés et comportent des arbres âgés constituant des habitats de vie potentiellement intéressants pour la faune arboricole. L'ensemble de ces espaces participe d'autre part à la fonctionnalité écologique du secteur en offrant des espaces relais et des continuités écologiques importantes pour le déplacement des espèces au sein du tissu urbain dense.

4.4 Zones humides

4.4.1 Rappel réglementaire

Les zones humides sont définies à l'article L.211-1 du code de l'environnement : « 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, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Une zone humide est donc caractérisée par un des deux critères suivants :

- Soit par l'humidité des sols de manière temporaire ou permanente,
- Soit par la présence de plantes hygrophiles.



A noter

La loi portant création de l'Office Français de la Biodiversité de 2019, modifiant l'article L211-1 du code de l'environnement, a mis fin à la jurisprudence du Conseil d'Etat du 22 février 2017 qui retenait des conditions cumulatives pour la définition des zones humides (condition tenant à la nature des sols gorgées d'eau, cumulée à la condition de la présence de plantes hygrophiles). La définition retenue par la loi vise à retenir une définition plus large des zones

L'article 1 de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides retenus pour « nomenclature eau » retient une définition similaire :

« Pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

-soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

-soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté. »

4.4.2 Méthodologie

Critère végétation

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir soit directement des espèces végétales (critère espèce), soit des communautés d'espèces végétales (critère habitats). Dans le cadre du diagnostic écologique, seule une cartographie des habitats naturels a été réalisée à l'aide de relevés floristiques (relevés simples par présence/absence sur des secteurs homogènes). Du fait du temps imparti, le critère « espèce » (qui fait appel à une méthodologie de recouvrement par strate plus volumineuse en temps) a seulement été estimé « qualitativement » suite à l'analyse des habitats (sans réalisation de la méthode précise) pour apporter des indications complémentaires en fonction de la nécessité.

Les habitats identifiés ont été confrontés à la liste de l'annexe II, table B de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui identifie deux catégories d'habitats :

- « **p.** » (**pro parte**) : les habitats ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir d'une seule lecture basée sur les habitats, ils sont potentiellement ou pour partie humides. Une expertise des sols doit être réalisée (sondage tarière). Cette mention concerne également les habitats non-inscrits dans la liste.
- « **H** » : la mention « H » signifie que cet habitat, ainsi que le cas échéant tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Pour les habitats naturels et semi-naturels, la nomenclature utilisée est celle d'EUNIS. Cependant, afin de faire le lien avec la typologie CORINE Biotopes, référentiel plus ancien mais faisant référence dans la liste des habitats humides annexée à l'arrêté du 24 juin 2008, la correspondance est précisée entre EUNIS et CORINE Biotopes est précisée.

Le critère « espèce flore » est utilisé comme suit :

- Le critère est considéré « négatif » lorsque la proportion d'espèces caractéristiques de zones humides (annexe II, table A de l'arrêté du 24 juin 2008) est estimée inférieure à 50%.
- Le critère est considéré « positif » lorsque la proportion d'espèces caractéristiques de zones humides est estimée supérieure est à 50%.

Le recours à ce critère « espèce flore » est notamment utilisé pour « affiner » les habitats « p ».

À partir de la typologie réalisée dans le paragraphe « habitats naturels », une carte des végétations humides selon le critère « habitat » et selon le critère « espèce flore » est réalisée.

Critère sol

En conformité avec la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides et l'arrêté du 1er octobre 2009 (en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement), des sondages pédologiques ont été réalisés à l'aide d'une tarière pédologique « Edelman » pour observation des taches d'oxydo-réduction : taches colorées dans le sol liées à la dynamique du fer en présence ou non d'oxygène et le plus souvent indicatrices de la présence plus ou moins prolongée d'eau dans le sol.

Le profil des sols est analysé au fur et à mesure en fonction des traces d'oxydo-réduction dans le sol. Le tableau en page suivante fourni par la circulaire résume les cas de figure rencontrés dans l'analyse pédologique et parmi eux les cas retenus pour conclure à une zone humide.

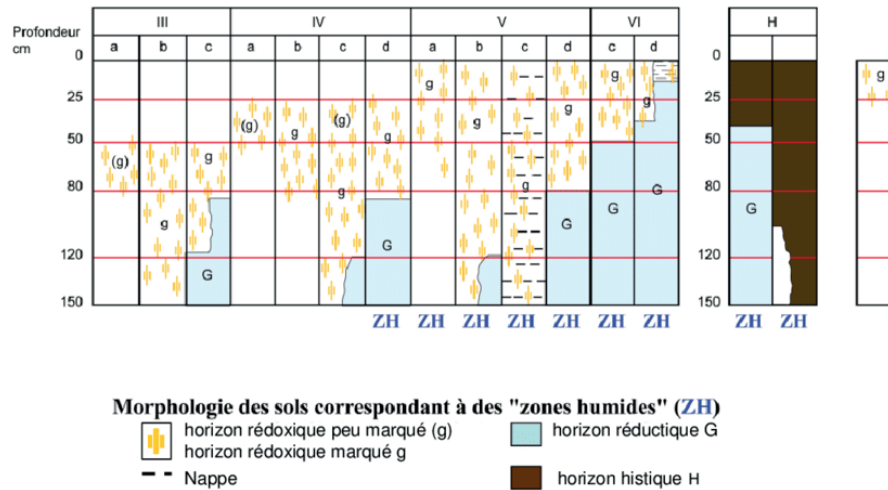
Pour rappel, les sols considérés comme ceux d'une « zone humide » sont les suivants :

- Tous les **réductisols** car ils connaissent un engorgement quasi-permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Les traits réductiques, résultent d'un engorgement permanent ou quasi-permanent (manque d'oxygène) et présentent une couleur uniforme verdâtre/bleuâtre ;
- Tous les **histosols** (sols tourbeux) car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques (débris végétaux) peu ou pas décomposées (anaérobiose). Ils sont toujours dans l'eau ou saturés par la remontée d'eau en provenance d'une nappe peu profonde. Ces horizons se différencient par leur taux de « fibres frottées 4 » et le degré de décomposition du matériel végétal (Horizons fibriques, mésiques et sapriques).

Les sols caractérisés par :

- Des traits rédoxiques (engorgement temporaire) : débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

Figure 57 - Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 ; modifié)



D'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides ; les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Synthèse

Lors du passage sur la zone, diverses informations sont également notées telles que :

- La topographie ;
- Le régime hydrique (alimentation en eau, recouvrement en eau de la zone, zone saturée, présence de fossés, drains, friche humide, etc.) ;
- Les activités humaines sur le site et sur son périmètre rapproché ;
- Les principales fonctions des zones humides.

Ces informations permettent de renseigner le fonctionnement écologique de la zone humide.

Le tableau suivant synthétise le processus décisionnel permettant de classer une zone humide.

Tableau 20 : Processus décisionnel afin de classer une zone humide (Source : Méthode Ecoter respectant la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019)

PROCESSUS DE DECISION POUR LE CLASSEMENT EN ZONE HUMIDE (METHODE ECOTER RESPECTANT LA LOI N°2019-773 DU 24 JUILLET 2019)			
Critère « habitats » Arrêté du 24 juin 2008 modifié Annexe II, Table B	Critère « espèces floristiques » Arrêté du 24 juin 2008 modifié Annexe II, Table A	Critère pédologique Arrêté du 24 juin 2008 modifié Annexe I	Conclusion
Habitat « H »	-	Non nécessaire	Zone humide
Habitat « p. » et NC	Analyse du critère floristique Positif	Non nécessaire	Zone humide
	Analyse du critère floristique Négatif	Sondage positif	Zone humide
	Analyse du critère floristique Négatif	Sondage négatif	Non zone humide
Habitat « H » : Habitat humide caractéristique des zones humides Habitat « p. » : Habitat pro parte Habitat NC : Habitat non caractéristique des zones humides			

4.4.3 Enveloppes d'alertes des zones humides en Ile-de-France

La préservation et la restauration des zones humides sont aujourd'hui au cœur des politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations. Depuis la loi sur l'eau de 1992, elles sont reconnues comme des entités de notre patrimoine qu'il convient de protéger et de restaurer.

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'Ile-de-France, la DIREN (aujourd'hui DRIEAT) 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. Les différentes classes sont les suivantes :

- Classe A : Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser :
 - Zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux des critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 ;
 - Zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ;
 - Zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008.
- Classe B : Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
- Classe C : Enveloppe en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
- Classe D : Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique.

□ Echelle communale

La commune de Grigny est concernée par la présence de zones potentiellement humides (zones humides de classe B) essentiellement aux abords lacs et étangs de Grigny.

□ Echelle de la zone d'étude

Sur la zone d'étude immédiate et rapprochée, les secteurs humides suivants sont repérés :

- **Le lac de l'Arbalète et ses abords**, au nord de la zone d'étude rapprochée : son étendue d'eau est indiquée en classe D, ses abords et notamment le boisement en limite nord de la zone d'étude immédiate sont en classe B ;
- **Une dépression traversant la zone d'étude immédiate de l'ouest à l'est dans sa partie nord**, au niveau des espaces verts autour de l'école et du quartier du Square Surcouf : indiquée en classe B.

La carte ci-après précise leur localisation vis-à-vis de la zone d'étude.



INITIATION D'UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE AU SEIN DU RESEAU DES ZONES HUMIDES - ZOOM SUR LA ZONE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE



Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

Enveloppe d'alerte des zones humides

- Classe A
- Classe B
- Classe C
- Classe D

Echelle : 1/10 000
0 100 200 m
Source : ECOTER
Date de réalisation : 08-12-2021
Expert : C. VUJAINOUX - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

Figure 58 - Zones humides (Source : Ecoter 2021)

Les zones humides de classe B correspondent selon la DRIEAT à des 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.

Des expertises naturalistes ont été réalisées afin de confirmer ou d'infirmer la présence de zones humides.

4.4.4 Diagnostic écologique de la zone d'étude



Se référer aux annexes

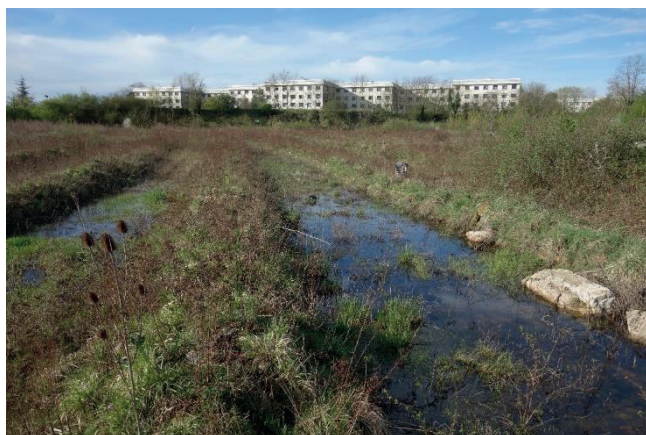
4.4.4.1 Critère « habitat »

Selon le critère « Habitat », seuls des habitats pro-partie ont été identifiés sur l'aire d'étude. Aucune zone humide n'a pu être identifiée avec uniquement le critère habitat.

Selon le critère « Espèce flore », deux secteurs de friches ont été identifiés zones humides pour une surface de 1800m². La carte suivante précise ces résultats.

Suite aux expertises naturalistes, les deux secteurs de végétation ont été identifiés humides sur la grande zone de friche (hors des deux périmètres cités précédemment), selon le critère « espèce floristique » :

- **CV 4 : Friche vivace – variante mésohygrocline à Lotier à feuilles ténues et Agrostide stolonifère ;**
- **CV 6 : Friche prairiale mésohygrophile à hygrophile à Agrostis stolonifère / fourrés de Saules / Phragmitaie.**



CV 4 : Friche vivace – variante mésohygrocline à Lotier à feuilles ténues et Agrostide stolonifère. L'eau stagne durablement dans les fossés et une flore hygrophile (peu diversifiée) se développe.



CV 6 : Friche prairiale mésohygrophile à hygrophile à Agrostis stolonifère / fourrés de Saules / Phragmitaie.

Figure 59 - Photos prises dans la zone d'étude (Source : ECOTER, 2018)

La carte ci-dessous présente la localisation des habitats caractéristiques de zone humide (critère « habitat » de l'arrêté du 24 juin 2008).



INITIATION D'UNE OPERATION D'AMENAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU
AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT
EXPERTISE VISANT LES ZONES HUMIDES
LOCALISATION DES ZONES HUMIDES SUR LA BASE DES CORTÈGES FLORISTIQUES



Légende

Zones d'études		Critere "Habitat"		Echelle : 1/9 700 0 23 46 m
	Zone d'étude immédiate		Habitat « p » (Habitat non entièrement caractéristique de zone humide)	
	Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)		Habitat non caractéristique de zone humide	Source : ECOTER Date de réalisation : 11-10-2019 Expert : C. BAYLE - ECOTER Fond et licence : IGN BDORTHO
		Critere "Espèces floristiques"		
			Habitat humide	

Le périmètre délimité correspond aux espaces inventoriés

Figure 60 : Habitats caractéristiques de zone humide d'après le critère « habitat » (Source : Ecoter, 2021)

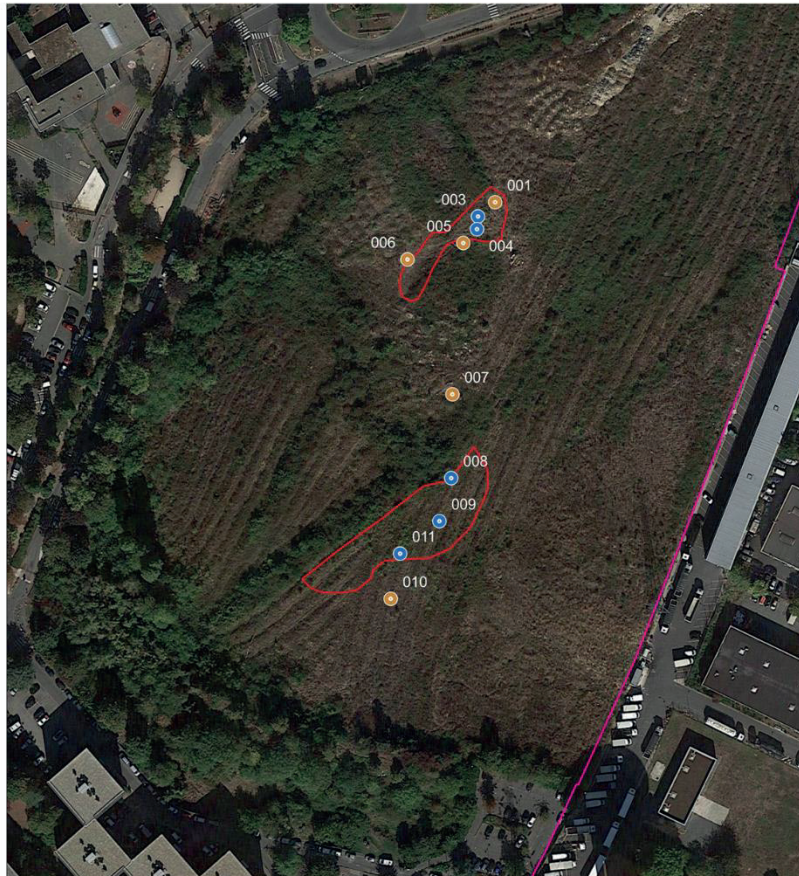
Suite à ces observations que des sondages pédologiques ont été lancés car il y a encore peu de temps, la définition réglementaire d'une zone humide s'appuyait sur le critère cumulatif : végétation et pédologie.

4.4.4.2. Critère sol

Dix sondages ont été réalisés dans les secteurs ciblés, localisés sur la carte ci-dessous.



INITIATION D'UNE OPERATION D'AMENAGEMENT DANS LE CADRE DE LA CONVENTION ANRU
AU TITRE DE L'ORCOD-IN DE GRIGNY 2 - GRIGNY (91) - EPF
VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT
EXPERTISE VISANT LES ZONES HUMIDES
LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES



Légende

- Zones expertisées
- Sondages pédologiques - localisations et résultats
- Profilif sur 0-25 cm (mais profondeur insuffisante selon l'arrêté)
- Nul

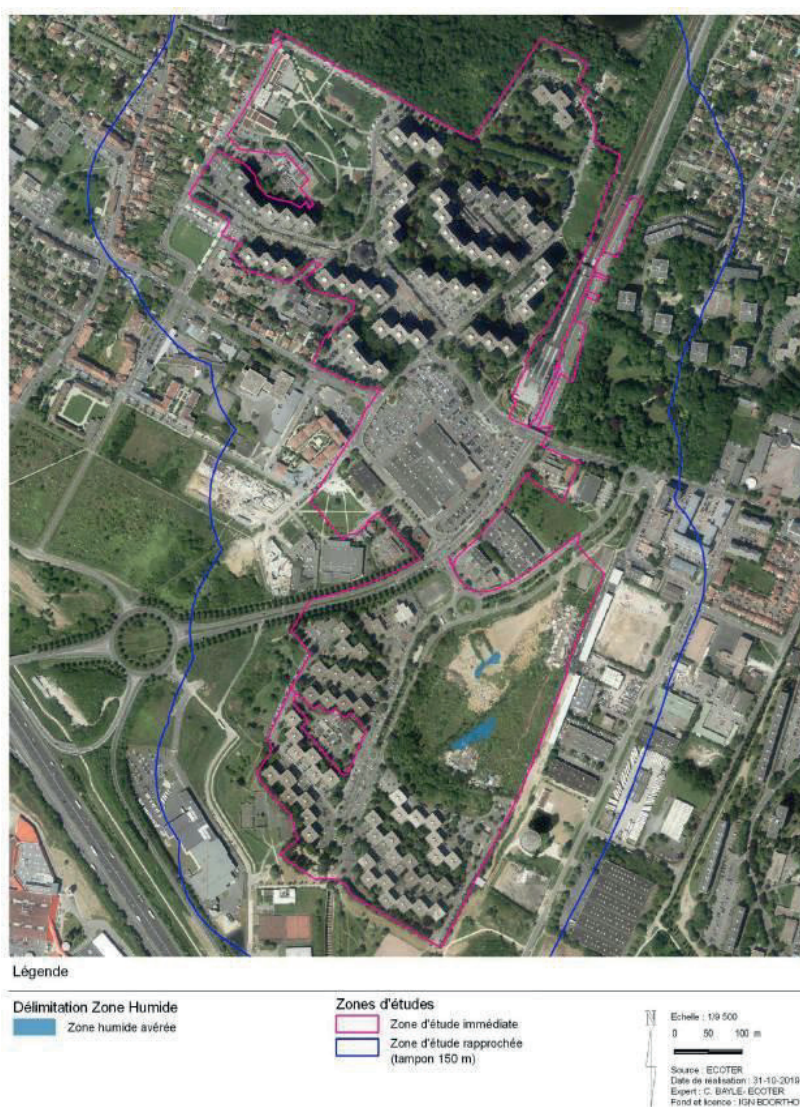
Echelle : 1/2 300
0 23 46 m
Source : ECOTER
Date de réalisation : 11-10-2019
Expert : C. BAYLE - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

Figure 61 : Localisation et résultats des sondages pédologiques (Source : Ecoter, 2021)

La majorité des sondages indique que les sols sont caractérisés par la présence de traits d'oxydo-rédoxiques entre 0 et 25 cm. Au-delà, la présence de ne permet pas d'analyser plus en profondeur les profils. Au vu de ces résultats, les profils observés n'ont donc pas la profondeur suffisante (50 cm) pour être rattachés à l'un des cas du schéma auquel fait référence l'arrêté. **Le sol sur la zone étudiée n'est donc pas rattachable à un sol de zone humide selon l'arrêté.**

4.4.4.3. Zones humides avérées

D'après la récente disposition de la loi sur l'Office français de la biodiversité (OFB), chacun des deux critères pris individuellement (sol ou végétation) suffit à délimiter une zone humide. Le zonage officiel du site (sur l'aire d'étude considérée) correspondrait donc ici à la délimitation selon le critère floristique (le plus large ici). **La surface concernée est donc de 0,18 ha** et concerne deux petites zones au sein de la friche herbacée au sud-est de la zone d'étude immédiate (cf. carte ci-après).



Le périmètre délimité correspond aux espaces inventoriés

Figure 62 : Expertise visant les zones humides, délimitation selon l'arrêté 2008 et la loi de l'OFB du 27/07/2019 (Source : ECOTER, diagnostic écologique, 31/10/2019)

Le diagnostic Faune Flore réalisé par ECOTER réalisé en 2018 et actualisé en 2021 établit les éléments suivants :

- Le cas étudié indique une fonctionnalité de zones humides à minima superficielle, s'exprimant dans un contexte très artificiel.
- Ces zones humides identifiées participent peu aux fonctionnalités attendues d'une zone humide (épuration, régulation, biodiversité), de par leurs faibles superficies, leurs faibles diversités floristiques/typicités, leurs déconnexions de tous réseaux hydrauliques superficiels. L'enjeu « écologique » lié à ces deux zones humides est estimé « faible ».

Ces deux zones humides restent des zones humides du point de vue strictement réglementaire. Les zones humides avérées (critères de végétation et pédologique cumulés) font l'objet d'une réglementation particulière impliquant des mesures de compensation en cas d'altération ou de destruction.



L'ESSENTIEL – ZONES HUMIDES

La friche herbacée au Sud-Est de la zone d'étude immédiate (terrain de la Folie) contient deux zones humides telles que définie par la législation en vigueur du fait du critère « flore ».

4.5 Trames vertes et bleues et fonctionnalités écologiques

4.5.1 Présentation des trames vertes et bleues

Les trames vertes et bleues (TVB) sont un des engagements phares du Grenelle Environnement. La trame verte et bleue a pour objectifs de créer une continuité territoriale. Il s'agit ainsi d'assurer et de rétablir les flux d'espèces de faune et de flore sauvages entre les zones de haute valeur écologique, et maintenir ainsi la capacité des écosystèmes à fournir les services écologiques dont nous dépendons.

La trame verte et bleue est un réseau écologique complet qui comporte deux dimensions principales :

- Celle liée aux différents types de milieux abritant des cortèges d'espèces inféodées à ceux-ci. A chaque type de milieu correspond en effet une sous-trame (ou trame). Ex : sous-trame forestière, sous-trame des zones humides, sous-trame aquatique, sous-trame des milieux agricoles extensifs, etc. C'est l'ensemble de ces sous-trames qui forme le réseau écologique global du territoire étudié ;
- Celle liée aux différentes échelles territoriales de mise en œuvre. Le territoire étudié se situe à un certain niveau dans l'emboîtement des échelles territoriales, du local à l'international.

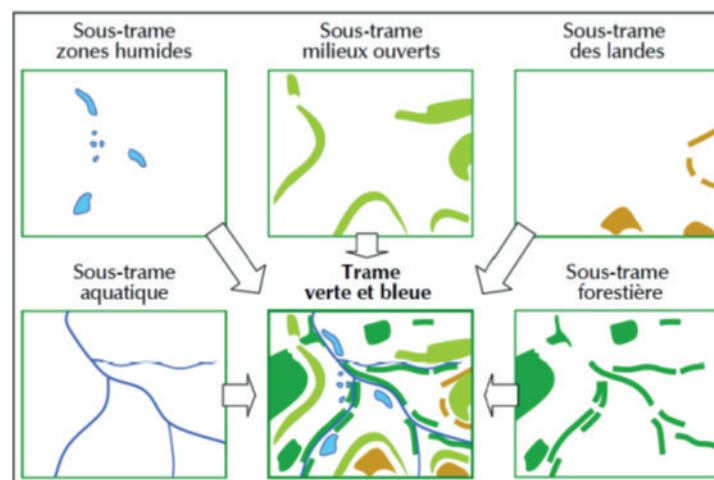


Figure 63 - Trame verte et bleue composée de sous trames écologiques spécifiques
(Source : Allag-Dhuisme et al., 2010)

4.5.2 Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Avec la loi Grenelle 2, les outils « trame verte » et « trame bleue » s'appuient sur les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE). Ces documents sont établis en copilotage Etat-Régions et soumis à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

Un Schéma Régional de Cohérence Ecologique doit comporter les informations suivantes :

- ✓ La présentation des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la restauration des continuités écologiques ;
- ✓ Un volet identifiant l'ensemble des composantes de la trame verte et bleue (espaces naturels, continuités écologiques, cours d'eau, zones humides, etc.) ;

- ✓ Une cartographie de la trame verte et bleue à l'échelle de la région ;
- ✓ Les mesures contractuelles mobilisables pour la préservation ou la restauration des continuités écologiques ;
- ✓ Les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques pour les communes concernées par le projet de schéma.

Il définit les priorités régionales à travers un plan d'actions stratégiques et propose les outils pour sa mise en œuvre. Son application doit permettre d'enrayer la perte de biodiversité tout en prenant en compte les activités humaines et économiques.

Les documents d'urbanisme, lors de leur révision ou élaboration, doivent prendre en compte le SRCE.

□ **Echelle régionale**

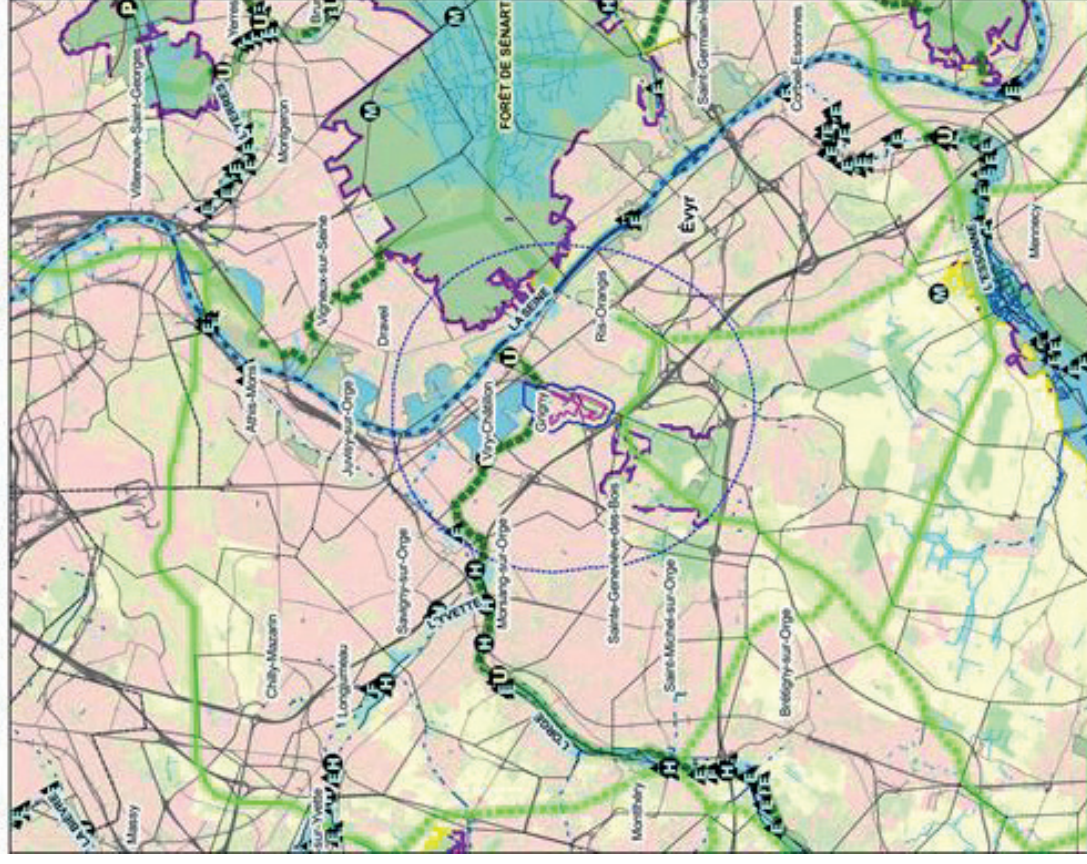
En Ile-de-France, le SRCE a été approuvé le 26 septembre 2013 et adopté le 21 octobre 2013 par arrêté des préfets de la région d'Ile-de-France et de Paris, le 21 octobre 2013.

Il est composé notamment de deux cartes : une identifiant les composantes de la trame verte et bleue, et une les objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue.

□ **Echelle de la zone d'étude**

La carte suivante localise la zone d'étude au sein de la Trame Verte et Bleue régionale (SRCE Ile-de-France).

LA ZONE D'ETUDE AU SEIN DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE



Zones d'études et limites administratives

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Zone d'étude éloignée
- Limites régionales
- Limites communales

Réservoirs de biodiversité

- Réservoirs de biodiversité de la trame verte
- Corridors et continuum de la sous-trame bleue
- Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France
- Lisières
 - Landes agricoles des boisements de plus de 100 hectares
 - Landes urbaines des boisements de plus de 100 hectares
 - Obstacles à l'écoulement (ROE V3)

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 de la sous-trame calcaire

- Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite

Réseau hydrographique francilien

- Cours d'eau et canaux fonctionnels
- Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
- 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

Réseau hydrographique non francilien

- Cours d'eau intermittents
- Cours d'eau et canaux
- Cours d'eau et canaux

Obstacles et points de fragilité des corridors arborés

- Infrastructures fractionnantes
- Routes présentant des risques de collision avec la faune
- Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire
- Passages difficiles dûs au mélange par l'urbanisation
- Passages prolongés en culture
- Côtières difficilement franchissables

Obstacles et points de fragilité des corridors calcaires

- Coupures urbaines
- Coupures boisées
- Coupures agricoles

Points de fragilité des continuités de la trame bleue

- Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
- Zones humides alluviales recoupées par des infrastructures de transport

Infrastructures majeures

- Infrastructures ferroviaires majeures
- Infrastructures routières majeures

Infrastructures importantes

- Infrastructures ferroviaires importantes
- Infrastructures routières importantes

Infrastructures de 2e ordre

- Infrastructures ferroviaires de 2e ordre
- Infrastructures routières de 2e ordre

Figure 64: Composantes de la Trame verte et bleue et continuités écologiques près de la zone d'étude (Source : SRCE IDF)