

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

Pour le préfet et par délégation,
Pour la directrice empêchée,
La cheffe du département instruction loi sur l'eau


Véronique NICOLAS

Tél : 01 71 23 46 89
Mél : lionel.cosani@developpement-durable.gouv.fr
12 Cours Louis Lumière - CS 70027 - 94307 VINCENNES CEDEX
www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr
www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

Annexe 4 : Autorisation d'occupation temporaire du DPF



Direction
Territoriale
Bassin de la Seine
et Loire aval

Unité Territoriale
Seine amont

Paris, le **13 DEC. 2021**

Madame Aurélie GROS
Maire du Coudray-Montceaux
Monsieur Xavier DUGOIN
Président du SIARCE

Objet : Confortement des berges au Coudray-Montceaux
Votre référence : XT/ST/SG/YEB 21-1301
Référence : SM/2021/372
Affaire suivie par Sandrine MICHOT
Contacts : Tél : 01 64 83 50 00 – courriel : domaine.uti.seineamont@vnf.fr



Madame la Maire, Monsieur le Président,

Je fais suite à votre courrier du 15 octobre dernier par lequel vous sollicitez une convention de superposition d'affectations pour la réalisation de travaux de confortement et de valorisation écologiques de berges au Coudray-Montceaux.

Je vous informe que j'émet un avis favorable à votre demande : une convention de superpositions d'affectations au bénéfice de la commune associant le SIARCE vous sera transmise courant janvier 2022 pour approbation.

Le planning de mise en signature sera calé après votre avis sur le contenu de cette convention.

Mon service reste à votre disposition pour toute information que vous souhaiteriez.

Je vous prie d'agréer, Madame la Maire, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Romain ALLEAUX
Responsable de l'Unité Territoriale d'itinéraire
Seine Amont

2 quai de la Tournelle – 75005 Paris
T. +33 (0)1 44 41 16 90 - F. +33 (0)1 46 33 36 32 - www.vnf.fr - www.bassindelaseine.vnf.fr

Établissement public de l'État à caractère administratif,
Article L 4311-1 du code des transports TVA intracommunautaire FR 89 130 017 791
SIRET 130 017 791 00034, Compte bancaire : Agent comptable de VNF, ouvert à la DRFIP Ile-de-France et de Paris
n° 10071 75000 0001005259 17, IBAN FR76 1007 1750 0000 0010 0525 917, BIC n° TRPLFR3P

Annexe 5 : Rapport final Hydrosphère



SIARCE



Restauration et consolidation des berges au Coudray-Montceaux
Inventaire faune/flore et relevés des frayères

RAPPORT FINAL

Références du maître d'ouvrage - SIARCE	
Titre du marché :	Restauration et consolidation des berges au Coudray-Montceaux Inventaire faune/flore et relevés des frayères
Adresse :	SIARCE 58 60, rue Fernand Laguide 91100 Corbeil Essonnes
Affaire suivie par :	Sophie GRÉMILLET Directrice Direction des Cours d'Eau et des Milieux Aquatiques
Tél / mail :	Tél. 01 60 89 82 34 / Mob. 06 77 65 01 37 Mail. s-gremillet@siarce.fr

Hydr@sphère		Agence Paris Nord (Siège) 2 avenue de la mare 95310 – Saint-Ouen-l'Aumône	Tél : 01.30.73.17.18 Email : infos@hydrosphere.fr		
N°Affaire :	E22_032				
Fichier :	E22_032_Diag_Coudray-Montceaux_221108				
Affaire suivie par :	Mathieu CAMUS / Marc SAUSSEY				
Tél / mail	01.30.73.61.31 / mcamus@hydrosphere.fr				
Participants :	JLO / MSA / SMO				
Version	Etabli par	Vérfié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
1	SMO/MSA	MCA	PMI	17/06/2022	Version initiale
2	SMO/MSA	MCA	PMI	28/06/2022	Version corrigée
3	MCA	MCA	PMI	08/11/2022	

Crédits Photographiques de ce document : HYDROSPHERE© Sauf mention contraire



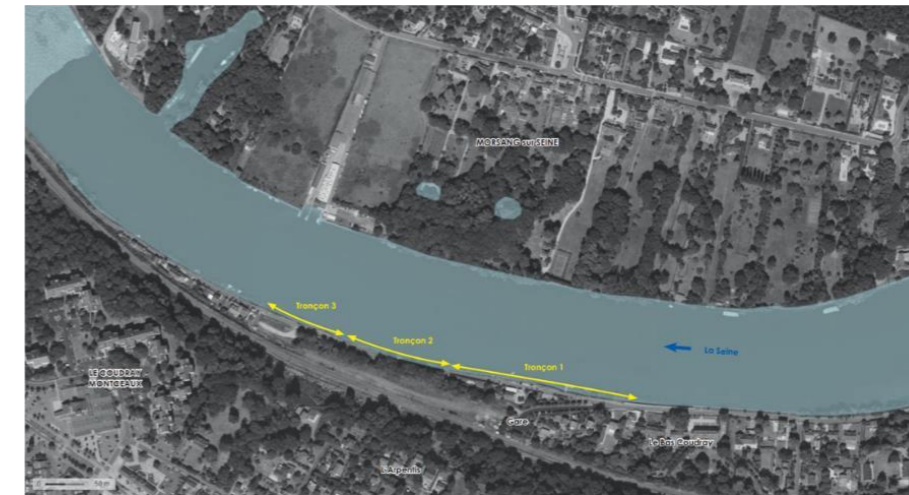
Novembre 2022

Sommaire

Sommaire.....	3
1. Rappel du contexte et des objectifs.....	4
2. Méthodologie de diagnostic et potentialités hydroécologiques des berges	6
2.1. Diagnostic piscicole	6
2.1.1. Relevés d'habitats piscicoles	6
2.1.2. Évaluation des potentialités de frayères (reproduction, nutrition, abris)	9
2.2. Diagnostic malacologique	9
2.3. Diagnostic astacicole	10
2.4. Diagnostic faunistique	11
2.5. Diagnostic floristique.....	12
3. Présentation des résultats.....	13
3.1. Diagnostic piscicole	13
3.1.1. Localisation des habitats aquatiques identifiés.....	13
3.1.2. Description des habitats et analyse de leur potentialité de frayère.....	13
3.1.3. Bilan des potentialités de frayères du secteur d'étude	18
3.2. Diagnostic malacologique	19
3.3. Diagnostic astacicole	19
3.1. Diagnostic faunistique	20
3.1.1. Avifaune	20
3.1.2. Papillons de jour (Lépidoptères rhopalocères).....	22
3.1.3. Odonates.....	23
3.1.4. Mammifères.....	24
3.1.5. Amphibiens	25
3.1.6. Reptiles	26
3.1.7. Synthèse faunistique	26
3.2. Diagnostic floristique.....	28
3.2.1. Statut de la flore du site	28
3.2.2. Formations végétales	31
3.3. Synthèse des enjeux écologiques	36
Table des Illustrations.....	37

1. Rappel du contexte et des objectifs

Dans le cadre d'un projet de consolidation des berges de Seine au Coudray-Montceaux, le SIARCE a sollicité Hydrosphère afin de réaliser un inventaire faune/flore/habitats sur un linéaire de 500 m environ (un secteur aval ≈ 480 ml et un secteur amont ≈ 30 ml, cf. cartes ci-dessous fournies par le SIARCE).



Carte 1 : Secteur aval (© SIARCE/BIOTEC)

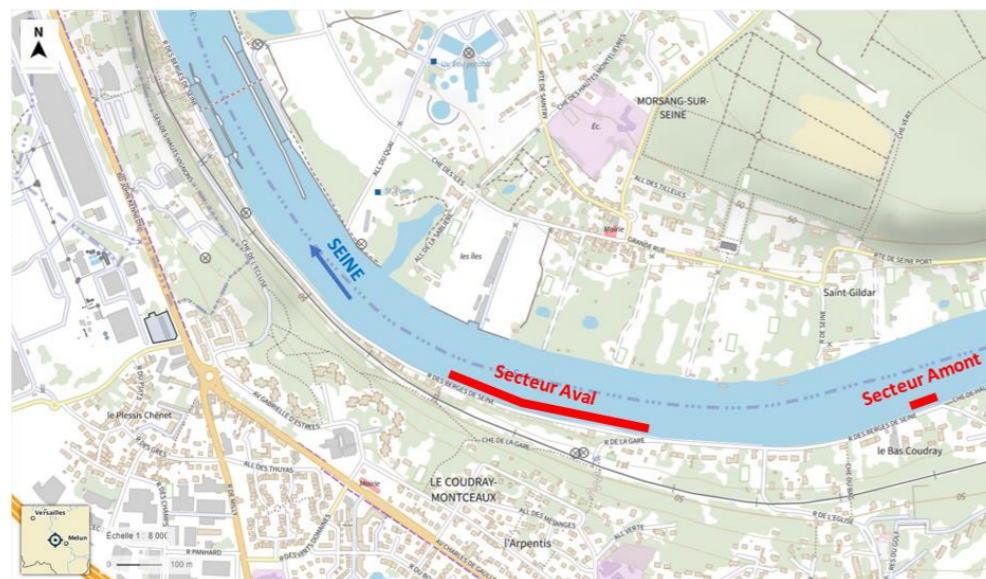


Carte 2 : Secteur amont (© SIARCE/BIOTEC)

Hydrosphère, bureau d'études spécialisé dans le diagnostic des milieux aquatiques, a réalisé les prestations suivantes dans le cadre de cette étude :

- un inventaire des habitats aquatiques et frayères,
- un inventaire des mollusques et écrevisses,
- un inventaire des batraciens,
- un relevé succinct de la faune terrestre (oiseaux, entomofaune, mammifères et reptiles),
- un relevé de la flore et la végétation,
- une évaluation de la sensibilité du milieu et des enjeux.

Ce rapport présente le rendu de ces différents diagnostics.



Carte 3 : Localisation générale du secteur d'étude au Coudray-Montceau (91)

2. Méthodologie de diagnostic et potentialités hydroécologiques des berges

Ce diagnostic hydroécologique visait l'étude de 3 compartiments biologiques : les poissons, les mollusques aquatiques (unionidés) et les écrevisses.

2.1. Diagnostic piscicole

2.1.1. Relevés d'habitats piscicoles

Réalisé en binôme depuis les berges (très bonne visibilité), ce diagnostic a été conduit le 9 et 10 mai 2022 sous un temps chaud, ensoleillé et sans vent. Les habitats aquatiques au droit du projet ont été caractérisés à travers des relevés de hauteurs d'eau, de vitesses de courant, de granulométrie du fond et des herbiers aquatiques. Il est précisé qu'en cette période, les végétaux aquatiques ne sont pas encore totalement développés.

Ce diagnostic a été réalisé, le long de la berge de Seine sur environ 500 mètres linéaires. **La campagne de terrain a eu lieu dans de très bonnes conditions climatiques et hydrologiques (bonne visibilité).**

Les espèces piscicoles peuvent être classées selon trois grands cortèges :

- les **litho-rhéophiles**, espèces exploitant les frayères graveleuses (minérales) avec un minimum de courant ;
- les **phyto-limnophiles**, espèces exploitant les frayères végétales à courant lent ;
- et les **ubiquistes**, espèces exploitant tous types de substrats et de conditions d'écoulements pour assurer leur reproduction.

Plus spécialisées, et donc plus vulnérables, les habitats de frayères des espèces appartenant à **ces deux premiers cortèges ont été recherchés au cours des relevés.**

Les espèces repères retenues sont celles inscrites à l'arrêté frayère du département de l'Essonne sur la Seine, du confluent de l'Yonne (exclu) au confluent de la Marne (exclu), en l'occurrence :

- **le Chabot (CHA) - *Cottus gobio* ;**
- **la Lamproie de planer (LPP) - *Lampetra planeri* ;**
- **la Truite fario (TRF) - *Salmo trutta fario* ;**
- **la Vandoise (VAN) - *Leuciscus leuciscus* ;**
- **La Grande Alose (ALA) - *Alosa alosa* ;**
- **le Brochet (BRO) - *Esox Lucius* ;**

Non inscrit sur l'arrêté frayère, **le Goujon (GOU) - *Gobio gobio*** est également retenu comme espèce repère sur ces relevés en raison de son affection pour une granulométrie plus fine : le sable (< 2 mm). Cette espèce est **psammophile**.



Photo 1 : Chabot - © Photo Michel Pajard



Photo 2 : Vandoise



Photo 3 : Goujon

Le Chabot, la Truite fario, la Vandoise et la Grande Alose sont des espèces litho-rhéophiles exigeantes vis-à-vis de la granulométrie du fond des cours d'eau. Le Chabot est également une espèce « cavernicole », c'est-à-dire qu'elle affectionne les anfractuosités créées par les enrochements, les pierres et les blocs pour y déposer sa ponte.

Ainsi, il a été recherché sur le terrain la granulométrie caractéristique pour la reproduction de ces espèces. Le tableau ci-dessous présente la taille du substrat considéré par espèce pour la dépose des œufs lors de la reproduction. Ces granulométries sont issues des Arrêtés du 23 avril 2008 / 28 décembre 2012 qui fixent la protection de frayères et des zones d'alimentation et de croissance de ces espèces dont la reproduction est fonction de la granulométrie.

Tableau 1 : Granulométrie recherchée pour les espèces lithophiles

Espèces inscrites à l'arrêté frayère du département de l'Essonne (Liste 1p)*			
Espèces piscicoles		Protection de frayères et des zones d'alimentation et de croissance de ces espèces dont la reproduction est fonction de la granulométrie	
Nom commun	Nom latin	Caractéristiques de la granulométrie du substrat minéral des frayères	Fraction granulométrique (diamètre en mm)
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	Gros Blocs, Petits Blocs, Gros Galets (Pierres)	1000 - 100
Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	Gros Galets, Petits Galets, Gravieres,	200 - 10
Truite	<i>Salmo trutta</i>	Gravieres, petits galets	100 - 10
Espèce non inscrite à l'arrêté frayère du département des Yvelines (précision Hydrosphère)			
Nom commun	Nom latin	Caractéristiques de la granulométrie du substrat minéral des frayères	Fraction granulométrique (diamètre en mm)
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	Gravieres fins, Sable	≤ 10 et > 50 µm

*Liste 1p : Liste des espèces fixée par l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 en application du R.432-1 du Code de l'Environnement / Inventaire des parties de cours d'eau susceptibles d'abriter des frayères, établi à partir des caractéristiques de pente et de largeur de ces cours d'eau qui correspondent aux aires naturelles de répartition de l'espèce.



Photo 4 : Pierre/ Blocs - Habitat du Chabot – photo ex-situ

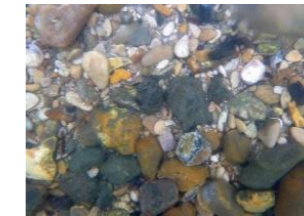


Photo 5 : Galets / Gravieres - Habitat de la Vandoise – photo ex-situ



Photo 6 : Gravieres fins / Sable - Habitat du Goujon – photo ex-situ

La Grande Alose est également une espèce litho-rhéophile aux mœurs de reproduction encore plus spécifiques. Les aloses fraient entre mai et mi-août sur des sites typiques caractérisés par une plage de substrat grossier délimitée en amont par un faciès profond et en aval par une zone peu profonde à courant rapide. De ce fait, elle n'appartient pas à la [liste 1p] mais à la [liste 2p] : « *Inventaire des parties de cours d'eau ou de leurs lits majeurs dans lesquelles ont été constatées la dépose et la fixation d'œufs ou la présence d'alevins de l'espèce au cours de la période des dix années précédentes* ».



Photo 7 : Brochet

Le Brochet est une espèce phytophile qui appartient également à la liste « 2p ». Il se reproduit dès février-mars et parfois jusqu'en avril. Les individus reproducteurs migrent (montaison) pour fraier sur la végétation immergée des rives ou des plaines inondables. Les frayères sont installées dans des herbiers peu profonds (0,1 - 0,75 cm) et sont faites de végétaux variés (roseaux, joncs, carex, iris, myriophylles, rubaniers, potamogetons...).

Les herbiers aquatiques en grands cours d'eau peuvent également servir de zones de nurserie et ont ainsi été pris en compte dans le recensement des frayères (Ils ne représentent cependant pas un habitat optimal pour le frai de cette espèce).

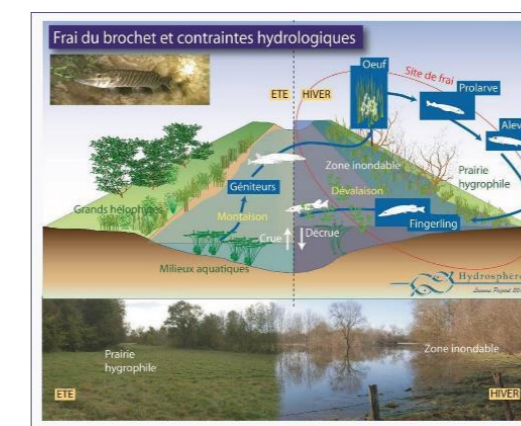


Figure 1 : Cycle de reproduction du Brochet (*Esox lucius*)

2.1.2. Évaluation des potentialités de frayères (reproduction, nutrition, abris)

Les relevés ont concerné essentiellement le pied de berge et le talus sous-fluvial. Sur ces grands milieux les potentialités de reproduction, de croissance, de nutrition et d'abris piscicole sont principalement localisées sur ces zones rivulaires où les hauteurs d'eau sont plus faibles et les conditions plus favorables.

Les zones de frayères lithophiles potentielles ont été identifiées à partir des caractéristiques physiques reconnues (haut-fond, granulométrie, herbiers, ensoleillement ...). Ces zones de frai ont été pointées au GPS de précision submétrique et cartographiées en linéaire ou en points.

- **Les espèces lithophiles** exigent un substrat graveleux propre, une hauteur d'eau assez faible, un minimum de courant, et ceci sur des surfaces "suffisantes" (c'est-à-dire généralement > 10 m²). Lorsque ces conditions sont réunies, la zone de frayère est considérée comme étant à forte potentialité piscicole. La nature du substrat a été précisée en considérant les espèces repères et les fractions granulométriques définis précédemment.
- **Les espèces phytophiles** exigent une faible vitesse de courant (< 10 cm/s), c'est le cas sur pratiquement toutes les berges de grands cours d'eau et la présence des herbiers aquatiques. Lorsque ces conditions ont été réunies la zone de frayère a été relevée. La nature, la continuité et la surface des herbiers ont également été précisées. Ces facteurs confèrent à la frayère phytophile sa forte potentialité piscicole.

Lors de ces relevés frayères, une attention a aussi été portée sur **les paramètres de fonctionnalité (ombrage, colmatage, batillage...)**. Ces facteurs, non négligeables, sont souvent limitants sur les berges de grand cours d'eau.

Au final, la potentialité de frayères de chaque habitat est jugée selon les classes et les codes couleurs suivants :

Potentialité de frayères = « Nulle à Très Faible », « Faible », « Moyenne », « Forte ».

2.2. Diagnostic malacologique

Concernant l'étude malacologique, les relevés d'habitats, communs au diagnostic piscicole et effectués le 9 mai, ont été complétés par des recherches à vue et des sondages au troubleau (télière).

Du fait de la granulométrie grossière largement dominante, les secteurs propices à la présence de grands bivalves (naïades) se sont avérés très limités.

Le binôme a réalisé des traits de troubleau notamment au niveau des hauts fonds d'argile et ceux de sable/graviers/cailloux.

Un dépôt coquillé a également été fouillé au droit du ponton d'aviron amont.



Photo 8 : Prélèvement à la télinière d'un patch de gravier/cailloux au droit du ponton d'aviron



Photo 9 : Prélèvement au troubleau du patch sablo-argileux



Photo 10 : Recherche à vue à l'aide du bathyscope sur le secteur aval

2.3. Diagnostic astacicole

Bien qu'aucune espèce d'écrevisse patrimoniale ne soit mentionnée sur la Seine dans l'Arrêté « frayères » du 23 avril 2008, il a été réalisé une étude astacicole sur les berges de Seine du Coudray-Montceaux, conformément à la demande de la DRIEAT.

Des relevés d'habitats ainsi que des recherches à vue ont été complétés par la pose de nasses à écrevisses. Au total, 7 nasses appâtées ont été disposées en berge le 9 mai au soir et relevées le 10 mai au matin. Ces nasses ont été positionnées au niveau des arbres en rives pour des raisons de camouflage et de probabilité de capture plus élevées (ombrage et chevelus racinaires propices aux écrevisses), dans des hauteurs d'eau comprises entre 0,5 et 1 m.



Photo 11 : Nasse à écrevisse appâtée



Photo 12 : Pose d'une nasse à écrevisse sur le secteur amont

2.4. Diagnostic faunistique

La berge du site en projet a été prospectée intégralement à pied par un écologue, le 9 mai et le 7 juin 2022. Les prospections ont porté au cours des passages sur plusieurs groupes de faune, à savoir les Papillons de jour, les Odonates, les Oiseaux, les Mammifères, les Amphibiens et les Reptiles. Les passages ont visé une appréciation des potentialités associées, ainsi qu'une recherche d'espèces remarquables ou légalement protégées associées au site. Signalons qu'un tel inventaire réalisé en 2 passages ne permet pas de viser l'exhaustivité. Tous les groupes faunistiques ont été inventoriés simultanément. La faune a été prospectée sur l'ensemble du site en projet.



Photo 13 : Prospection ornithologique – Photo ex-situ

Les prospections liées à l'avifaune ont été menées sur l'ensemble du site d'étude de jour par identification à vue (jumelles, longue-vue) et au chant (écoute des chants, des cris...) par réalisation d'un transect le long des berges.

Deux groupes d'insectes ont été inventoriés, à savoir les Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour), les Odonates (libellules et demoiselles).

L'inventaire des Amphibiens a été mené le long des berges de la Seine par identification à vue des individus ou par écoute des mâles chanteurs.

Les Mammifères terrestres (hors Chiroptères) ont été recherchés par observation directe ou recherche d'indices de présence (colées, reliefs de repas, fèces...). Aucun piégeage n'a été réalisé. Les Reptiles ont été recherchés à vue le long des berges en projet.

2.5. Diagnostic floristique

Un parcours intégral du site a été réalisé à pied. Les déterminations ont été réalisées sur le terrain à l'aide d'une loupe adaptée (x 20 ou x 30). Les espèces à l'identification délicate ont été déterminées au laboratoire à l'aide d'une loupe binoculaire ou d'un microscope (notamment pour la végétation aquatique). La flore de référence utilisée est la « Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines – Edition du Jardin botanique national de Belgique, Lambinon et al ».

La liste la plus exhaustive possible de l'ensemble des espèces végétales rencontrées a été dressée. Les statuts de rareté, de menace et de protection en Ile-de-France ont été précisés sur la base du « Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (version 2020), publié par le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien - CBNBP ».

Les espèces végétales évaluées comme très rares, exceptionnelles et/ou légalement protégées ont été cartographiées. Les statuts de conservation de la liste régionale ont ici primé pour l'évaluation de l'enjeu intrinsèque des taxons.

Les grandes formations végétales ont été identifiées, cartographiées et décrites (cortège floristique, espèces patrimoniales, espèces végétales légalement protégées, espèces invasives).

La flore et la végétation du site ont été inventoriées, le 9 mai et le 7 juin 2022.

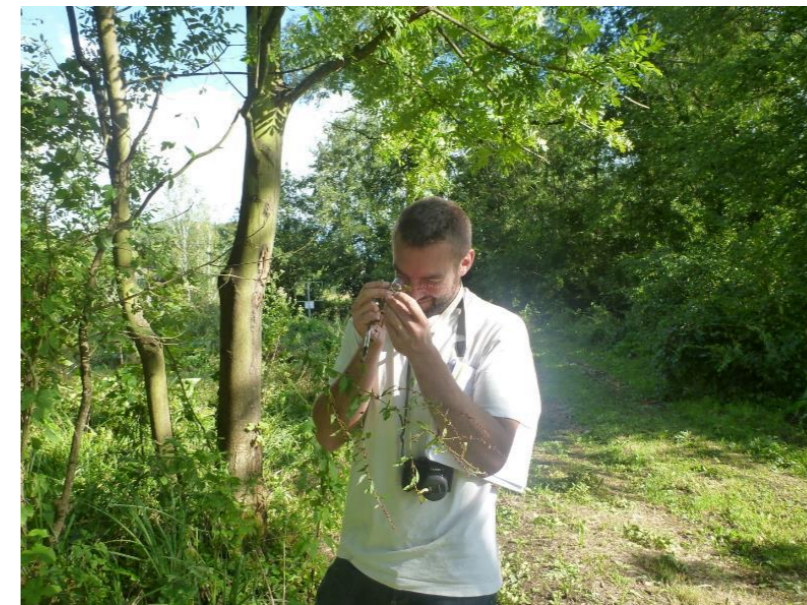


Photo 14 : Détermination de la flore sur le terrain – Photo ex-situ

3. Présentation des résultats

3.1. Diagnostic piscicole

3.1.1. Localisation des habitats aquatiques identifiés

Les habitats aquatiques prospectés ont été pointés et cartographiés au GPS avec une précision submétrique. Il a été retenu les habitats suivants :

- **5 Habitats Lithophiles linéaires** [HL1 à HL5];
- **4 Habitats Phytophiles, dont 3 sont ponctuels** [HP1 à HP3] **et 1 est linéaire** [HP4]

Tous ces habitats sont localisés dans la cartographie suivante et présentés ci-dessous de l'aval vers l'amont.

3.1.2. Description des habitats et analyse de leur potentialité de frayère

3.1.2.1. Les Habitats Lithophiles (HL)

Habitat Lithophile 1 – HL1 – Cet habitat de 172 mètres linéaires se situe au niveau de l'extrémité aval du site d'étude.

Homogène, il se caractérise par une berge haute (1 à 1,5 m), tondue, au pied de laquelle se trouve quelques petits aulnes et massifs d'hélophytes peu denses et faiblement immergés.

Au niveau du talus sous fluvial on observe un haut-fond graveleux plus ou moins large (2 à 4 m). La granulométrie est largement dominée par un substrat grossier de type pierres / blocs. Quelques rares surfaces de graviers / cailloux ont également été observées. Le fort ensoleillement favorise le développement d'un important colmatage algal présent sur tout type de substrat. Ce très fort colmatage limite considérablement les potentialités piscicoles sur ce secteur et sur le site d'étude de manière générale **vis-à-vis de la croissance et de la reproduction**.

La navigation engendre un battillage considéré comme moyen et limitant les potentialités **piscicoles vis-à-vis de la reproduction et de la croissance**. Ce battillage est également en partie responsable des encoches d'érosion observées sur ce secteur.

La potentialité vis-à-vis de la croissance et de la reproduction est jugée « Nulle à Très Faible » sur cet habitat HL1. Elle est jugée nulle pour l'abris et l'alimentation.



Photo 15 : Vue générale de l'Habitat HL1



Photo 16 : Colmatage très fort observé sur les blocs



Carte 4 : Habitats aquatiques identifiés et retenus sur le site d'étude

Habitat Lithophile 2 – HL2 – Cet habitat de 26 mètres linéaires se situe au milieu du secteur aval.

Homogène, la berge est similaire à celle de HL1 bien que légèrement plus haute. Sur ce linéaire la principale différence se situe au niveau du talus sous-fluvial ; ce dernier est constitué d'un haut-fond de 4 mètres de large quasi exclusivement composé d'un substrat sablo-argileux très peu biogène. Par ailleurs, le colmatage algal est également très fort sur ce secteur. Le batillage est similaire à HL1.

Par conséquent, la potentialité vis-à-vis de la croissance et de la reproduction est jugée « Nulle à Très Faible » sur cet habitat HL2. Elle est jugée nulle pour l'abris et l'alimentation.



Photo 17 : Vue générale de l'Habitat HL2



Photo 18 : Substrat sablo-argileux peu biogène sur HL2

Habitat Lithophile 3 – HL3 – Cet habitat mesure 131 mètres linéaires et se situe entre HL2 et les deux pontons d'aviron.

Cet habitat est globalement similaire à HL1 mais s'en distingue par un haut-fond plus large sur l'extrémité amont (au niveau des ponton) ainsi que par une diversité granulométrique plus marquée. Bien que les « patchs » de graviers / cailloux soient plus nombreux, les surfaces de pierres / blocs restent largement dominantes. L'ensemble du linéaire est encore très colmaté quel que soit le substrat présent.

Par conséquent, la potentialité d'abris, de croissance et de reproduction est jugée « Nulle à Très Faible » sur cet habitat HL3. Elle est jugée nulle pour l'alimentation.



Photo 19 : Vue générale de HL3



Photo 20 : Extrémité amont de HL3 (entre les deux ponton)

Habitat Lithophile 4 – HL4 – Cet habitat de 60 mètres linéaires se situe en extrémité amont du secteur aval.

Cet habitat se distingue des précédents par un ombrage moyen causé par la présence d'arbres bordant le ponton amont. La granulométrie y est également plus fine et dominé par les pierres, les cailloux et les graviers. Le colmatage y est toujours aussi fort et quelques rejets observés en pied de berge n'arrangent pas les potentialités piscicoles du site.

La potentialité vis-à-vis de la croissance et de la reproduction est jugée « Nulle à Très Faible » sur cet habitat HL4. Elle est jugée nulle pour l'abris et l'alimentation.



Photo 21 : Vue générale de HL4



Photo 22 : Colmatage très fort observé sur le substrat fin

Habitat Lithophile 5 – HL5 – Cet habitat de 31 mètres linéaires constitue à lui seul le secteur amont.

Homogène, il se caractérise par une berge anthropique basse (≈ 0,5 m) et très dégradée (cf. photos). La végétation y est rare (quelques plantes herbacées). Le talus sous fluvial est composé par un perré en grés maçonné au pied duquel se trouve un substrat mixte peu biogène, dominé par l'argile et les blocs.

Là encore l'ensoleillement est fort et le colmatage très important. Ceci limite considérablement les potentialités piscicoles sur ce secteur. La navigation engendre toujours un batillage considéré comme moyen.

La potentialité vis-à-vis de la croissance, de l'abris et de la reproduction est jugée « Nulle à Très Faible » sur cet habitat HL5. Elle est jugée nulle pour l'alimentation.



Photo 23 : Vue générale de l'Habitat HL5



Photo 24 : Colmatage algal observé sur le perré

3.1.2.2. Les Habitats Phytophiles (HP)

Parmi les « Habitats Phytophiles » observés lors du passage effectué au mois de mai, 3 massifs d'herbiers ponctuels assez denses ont été relevés d'aval en amont.

Très semblables, ils sont tous situés à environ 3 m de la berge, sont majoritairement composés de nénuphars et de potamots perfoliés colmatés (colmatage algal). Ils se distinguent essentiellement par leur taille :

- HP1 a été mesuré à 53 m² (3,5 m de large pour 15 m de long) ;
- HP2 a été mesuré à 25 m² (2,5 m de large pour 10 m de long) ;
- HP3 a été mesuré à 25 m² (2,5 m de large pour 10 m de long).

Les potentialités d'abris, d'alimentation, de reproduction et de croissance de ces 3 habitats lithophiles ponctuels sont jugées « **Faibles** » en raison du colmatage important.



Photo 25 : Vue générale de HP1



Photo 26 : Vue générale de HP2

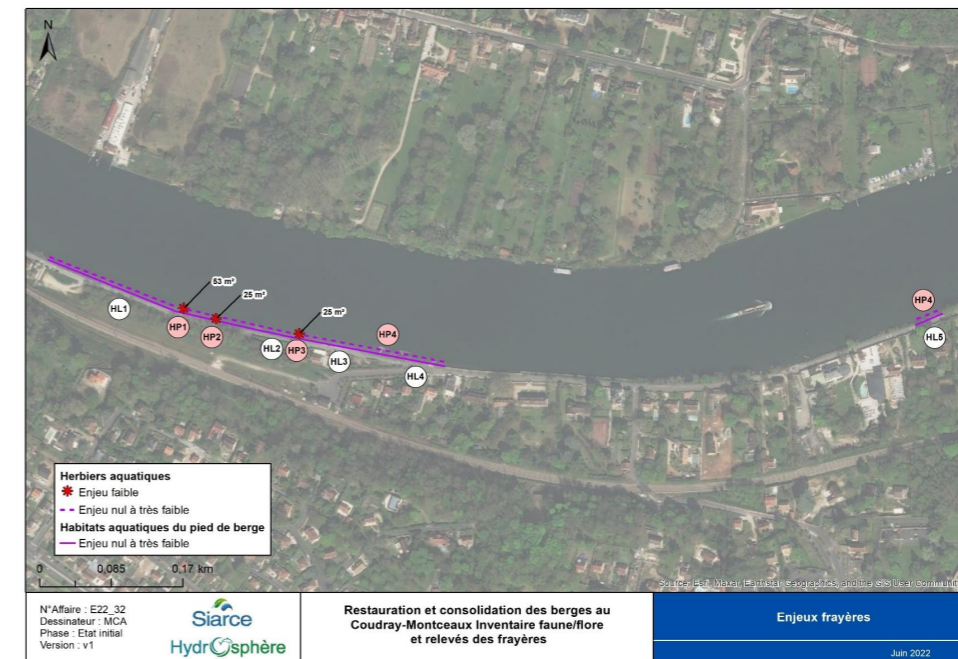
Enfin, il est à noter la présence d'herbiers mixtes discontinus et très peu denses sur l'intégralité du linéaire prospecté. Cet habitat, identifié HP4, est principalement composé de brins épars de myriophylle, de potamot perfolié et de potamot pectiné, globalement très colmatés et peu développés.

La potentialité générale est jugée « **Nulle à Très Faible** » sur cet habitat HP4.



Photo 27 : Vue générale de HP4

3.1.3. Bilan des potentialités de frayères du secteur d'étude



Carte 5 : Bilan des potentialités de frayère du secteur d'étude

En synthèse, le profil rivulaire est relativement homogène sur le linéaire d'étude. Il est composé par une berge plus ou moins basse dont le talus est tondu à ras.

Au sein du talus sous-fluvial un linéaire constant de hauts-fonds plus ou moins larges (2 à 6 m) est composé majoritairement par des substrats grossiers de type pierres / blocs avec quelques rares surfaces de substrats plus fins (cailloux, graviers, sable et argile).

Ces hauts-fonds sont exposés à un ensoleillement fort qui favorise un développement algal très important sur l'ensemble du site d'étude.

Derrière, un cordon d'herbiers mixtes, peu dense, discontinue et également très colmaté est présent à environ 3 m de la berge et dans des hauteurs d'eau comprise entre 0,5 et 2 m.

Tous ces habitats présentent des potentialités de croissance, de reproduction, d'abris et d'alimentation « Nulles à très Faibles » en raison du très fort colmatage algal (condition abiogène).

Les 3 massifs ponctuels d'herbiers mixtes (potamot perfolié et nénuphar), sont plus denses et de bonnes surfaces. Le colmatage est moindre mais reste encore assez important. Les potentialités de croissance, de reproduction, d'abris et d'alimentation sont donc jugées « Faibles » sur ces habitats.

3.2. Diagnostic malacologique

Aucune unionidés vivantes n'a été capturée sur le site d'étude. Seules quelques valves abimées et coquilles (mortes) ont été récoltées via la télinière ou la recherche dans le dépôt coquillé. Aucune d'entre elles n'appartenait aux espèces cibles : *Unio Crassus* (Mulette épaisse) ou *Potomida littoralis* (Mulette des rivières). Ce compartiment biologique est majoritairement représenté par des corbicules sur le site d'étude.

Comme évoqué précédemment, au regard des habitats présentés dans le diagnostic piscicole et des prélèvements effectués sur site, les potentialités malacologiques (enjeux naïades) du secteur d'étude sont globalement jugées « Nulles à Très Faibles ».

3.3. Diagnostic astacicole

Aucune écrevisse n'a été capturée dans les nasses, pas même l'Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) pourtant assez bien présente en Seine et capable de supporter des conditions trophiques élevées telles que celles observées sur le tronçon d'étude.

A ce titre, le site ne présente aucun enjeu vis-à-vis des écrevisses « patrimoniales ».

3.1. Diagnostic faunistique

Préambule : les prospections faunistiques ont été réalisées sur la base de deux passages, visant à évaluer les potentialités associées à la faune du site. Ils ne permettent toutefois pas de viser l'exhaustivité, la synthèse faunistique a donc ici une valeur indicative.

3.1.1. Avifaune

3.1.1.1. Espèces contactées

Les prospections ont permis de mettre en évidence la fréquentation du site par 23 espèces d'Oiseaux. Une liste récapitulative des espèces d'oiseaux contactées

5 grands types d'espèces ont ainsi pu être inventoriés :

- Espèces des haies, lisières forestières et milieux arbustifs (3 espèces)
- Espèces des milieux boisés (4 espèces)
- Espèces des espaces bâtis, falaises et grands arbres (4 espèces)
- Espèce des eaux libres et habitats associés (10 espèces)
- Espèces des eaux courantes (2 espèces)

Les espèces inventoriées se répartissent comme suit par type d'habitat :

- Milieux boisés : Pigeon ramier, Mésange bleue, Pouillot véloce, Rougegorge familier. Ces espèces fréquentent le site pour s'alimenter, se déplacer et s'abreuver.
- Haies, lisières, milieux arbustifs : Fauvette à tête noire, Pie bavarde, Perruche à collier. Ces espèces fréquentent le site pour s'alimenter, se déplacer et s'abreuver.
- Espaces bâtis, falaises, grands arbres : Pigeon biset, Hirondelle de cheminée, Martinet noir, Moineau domestique. Ces espèces fréquentent le site pour s'alimenter, se déplacer et s'abreuver.
- Eaux libres et habitats associés : Poule d'eau, Canard colvert, Cygne tuberculé, Martin pêcheur d'Europe, Foulque macroule, Grand cormoran, Bernache du Canada, Mouette rieuse, Sterne pierregarin et Bergeronnette grise. Sans surprise, les espèces associées aux eaux libres et habitats associés sont bien représentées en berge de la Seine sur le site. Parmi ces espèces, seules 3 sont potentiellement nicheuses sur le site. Il s'agit de :
 - o Bergeronnette grise, qui affectionne les anfractuosités des berges artificialisées pour nicher ;
 - o Canard colvert
 - o Poule d'eau

Les autres espèces utilisent la Seine pour se déplacer, s'alimenter ou s'abreuver.

- Eaux courantes : Bergeronnette des ruisseaux, Chevalier guignette, ici en passage. La Bergeronnette des ruisseaux est ici susceptible de nicher au sein d'anfractuosités des berges du site.

3.1.1.2. Espèces remarquables

3 espèces considérées comme vulnérables dans la région ont pu être observées sur le site où elles n'ont toutefois pas été considérées comme nicheuses. Il s'agit du Moineau domestique (*Passer domesticus*), de la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) et de l'Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*).

1 espèce considérée comme quasi-menacée (NT) à l'échelle régionale, la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), a été notée sur le site. Cette espèce est susceptible de nicher au sein des berges.

Le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*), nicheur rare de préoccupation mineure dans la région, déterminant de ZNIEFF et cité en annexe de la Directive Oiseaux, ne semble pas nicher sur le site, où ses habitats électifs (berges abruptes hautes) ne sont pas représentés. Il a été observé en survol de la Seine.

Les autres espèces contactées sont communes à très communes dans la région, où elles ne sont pas menacées.

3.1.1.3. Espèces protégées

Au cours des prospections, 15 espèces d'oiseaux protégées au niveau national ont été recensées sur le site. Toutefois, parmi elles, seules 2 espèces ont été considérées comme potentiellement nicheuses sur site, en l'état actuel des connaissances. Il s'agit de la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), par ailleurs considérée comme quasi-menacée dans la région, et de la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), considérée comme de préoccupation mineure. Ces espèces devront être considérées avec attention, notamment dans le cadre de leur prise en compte au sein d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées (CNP).



Photo 28 : Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
© M. Saussey



Photo 29 : Bergeronnette des ruisseaux
(*Motacilla cinerea*) © M. Saussey



Photo 30 : Poule d'eau (*Gallinula chloropus*) © M. Saussey



Photo 31 : Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) © M. Saussey

3.1.1.4. Synthèse avifaunistique

Le contexte urbain, l'étroitesse des espaces en berge et la fréquentation du site contraignent fortement l'installation des espèces les plus exigeantes de l'avifaune. En dehors des deux espèces citées au paragraphe précédent, aucune espèce remarquable ou protégée ne semble nicher sur les portions de berges prospectées. **Les enjeux associés à l'avifaune sont ici, en l'état actuel des connaissances, considérés comme relativement faibles.**

3.1.2. Papillons de jour (Lépidoptères rhopalocères)

Au cours des prospections, 4 espèces de papillons de jour ont été inventoriées :

- L'Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*) dont la larve se développe sur une large diversité de plantes-hôtes ;
- Le Robert-le-Diable (*Polygonia c-album*), lié à la Grande ortie ;
- Le Vulcain (*Vanessa atalanta*), lié à la Grande ortie ;
- Le Tircis (*Pararge aegeria*), lié à diverses Poacées.



Photo 32 : Robert-le-diable (*Polygonia c-album*) © M. Saussey



Photo 33 : Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*) © M. Saussey

Toutes ces espèces sont communes à très communes dans la région, et considérées comme de préoccupation mineure. Aucune espèce protégée ou présentant un statut de conservation défavorable n'a pu être observée sur le site. **En l'état actuel des connaissances, les enjeux associés aux papillons de jour sont considérés comme faibles.**

3.1.3. Odonates

L'inventaire a permis de recenser 8 espèces d'Odonates. Parmi elles, on note 4 espèces d'Anisoptères (Libellules vraies) et 4 espèces de Zygoptères (demoiselles). Ces espèces se répartissent comme suit :

Anisoptères :

- Anax empereur (*Anax imperator*), commun dans la région, considéré comme de préoccupation mineure ;
- Anax napolitain (*Anax parthenope*), assez commun dans la région, considéré comme de préoccupation mineure ;
- Gomphe à pinces (*Onychogomphus forcipatus*), rare et quasi-menacé dans la région ;
- Gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*), assez rare et quasi-menacé dans la région ;

Zygoptères :

- Caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*), commun dans la région, considéré comme de préoccupation mineure ;
- Naïade aux yeux bleus (*Erythromma lindenii*), assez commune dans la région, considérée comme de préoccupation mineure ;
- Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*), commun dans la région, considéré comme de préoccupation mineure ;
- Agrion élégant (*Ischnura elegans*), commun dans la région, considéré comme de préoccupation mineure ;

Si la majorité des espèces est fréquente sur la Seine dans la région, deux espèces présentent des statuts de conservation défavorables – quasi-menacés. Il s'agit du Gomphe à pinces (*Onychogomphus forcipatus*) et du Gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*). Ces deux espèces, observées à l'état d'imago pour le Gomphe à pinces et à l'état d'exuvie pour le Gomphe vulgaire, concentrent les enjeux associés à ce groupe. Ces deux espèces ont été observées au niveau au niveau de la partie centrale du secteur aval.



Photo 34 : Gomphe à pinces (*Onychogomphus forcipatus*) © M. Saussey



Photo 35 : Anax empereur (*Anax imperator*) © M. Saussey

En dehors de ces deux espèces, les enjeux associés à ce groupe restent relativement faibles, le cortège étant classique pour les berges de la Seine francilienne. Les aménagements de berge, dans le cas où ils seraient réalisés par implantation d'hélophytes, seraient de nature à favoriser ce compartiment. **Aucune espèce d'Odonate protégée n'a été recensée sur le site.**

3.1.4. Mammifères

Le Rat surmulot (*Rattus norvegicus*) est la seule espèce de Mammifères identifiée au cours des prospections. Cette espèce très fréquente en berge de la Seine n'est pas protégée. Les berges de Seine correspondent à son habitat optimal. Le Rat surmulot a été observé au niveau du petit secteur amont, où on observe de nombreuses galeries. Il semble stationner préférentiellement ici au contact des endroits où sont alimentés les canards.



Photo 36 : Rat surmulot (*Rattus norvegicus*) © M. Saussey

Les enjeux associés au groupe des Mammifères semblent faibles en l'état actuel des connaissances.

3.1.5. Amphibiens

Au cours des prospections, une Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculenta*) a été observée en berge de la Seine. Un unique individu a pu être recensé, au niveau de la partie centrale du secteur aval. Cette espèce n'est pas protégée. Les berges de la Seine sont habituellement peu fréquentées par les amphibiens, qui redoutent notamment la présence de poissons prédateurs. L'absence de mares, fossés et autres milieux aquatiques déconnectés du fleuve réduit fortement l'habitabilité du site pour les amphibiens.

La présence de la Grenouille verte sur la Seine traduit ici la forte résilience de l'espèce, qui ne fréquente que très peu les berges de grands cours d'eau.



Photo 37 : Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculenta*) © M. Saussey

Les enjeux associés au groupe des Amphibiens semblent faibles en l'état actuel des connaissances.

3.1.6. Reptiles

Aucun Reptile n'a pu être observé sur le site au cours des prospections. Les enjeux associés à ce groupe sont considérés comme faibles en l'état actuel des connaissances.

3.1.7. Synthèse faunistique

Les enjeux associés à la faune se concentrent sur la présence de deux espèces d'oiseaux protégées potentiellement nicheuses sur les berges du site (Bergeronnettes grise et des ruisseaux), dont une quasi-menacée dans la région (Bergeronnette des ruisseaux). 15 espèces d'oiseaux protégées ont été recensées sur le site, mais seules les bergeronnettes semblent susceptibles d'être associées au site pour leur nidification.

Les Amphibiens, Reptiles et Mammifères terrestres (hors Chiroptères – Chauves-souris) ne semblent présenter que de faibles enjeux en l'état actuel des connaissances.

Le cortège de Papillons de jour du site ne semble présenter que de faibles potentialités en termes de diversité et de « patrimonialité ».

Enfin, le cortège d'Odonates du site est marqué par la présence de 2 espèces considérées comme quasi-menacées dans la région, le Gomphe à pinces et le Gomphe vulgaire.

Les Bergeronnettes et les Gomphe concentrent ici les enjeux faunistiques du site en l'état actuel des connaissances, mais les données collectées au cours de prospections restent parcellaires. Par ailleurs, le groupe des Orthoptères, susceptible d'être représenté sur le site par des espèces protégées communes n'a pas été inventorié, en lien avec la période de prospection trop précoce pour ce groupe. **En l'état, et en lien avec l'étroitesse du site et des habitats représentés, les enjeux associés à la faune semblent modérés.**

3.2. Diagnostic floristique

3.2.1. Statut de la flore du site

116 espèces végétales ont été inventoriées sur le site d'étude, ce qui représente 7,25% de l'ensemble des espèces recensées en Ile-de-France (environ 1600). Parmi les taxons relevés, 15 espèces soit 12,9% de la flore du périmètre d'étude sont considérées comme naturalisées, subspontanées, ornementales ou cultivées dans la région et ne sont pas prises en compte dans l'évaluation de l'intérêt phytoécologique du site. 101 espèces sont indigènes : elles sont essentiellement évaluées selon leur statut de rareté francilien et de leur degré de menace (liste rouge de la flore vasculaire d'Ile-de-France). Une liste récapitulative des espèces végétales du site est annexée à la présente note.

Statut de rareté francilien :

Le Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France – version 2020 – publié par le Conservatoire botanique du Bassin parisien a été utilisé pour évaluer la rareté des espèces rencontrées.

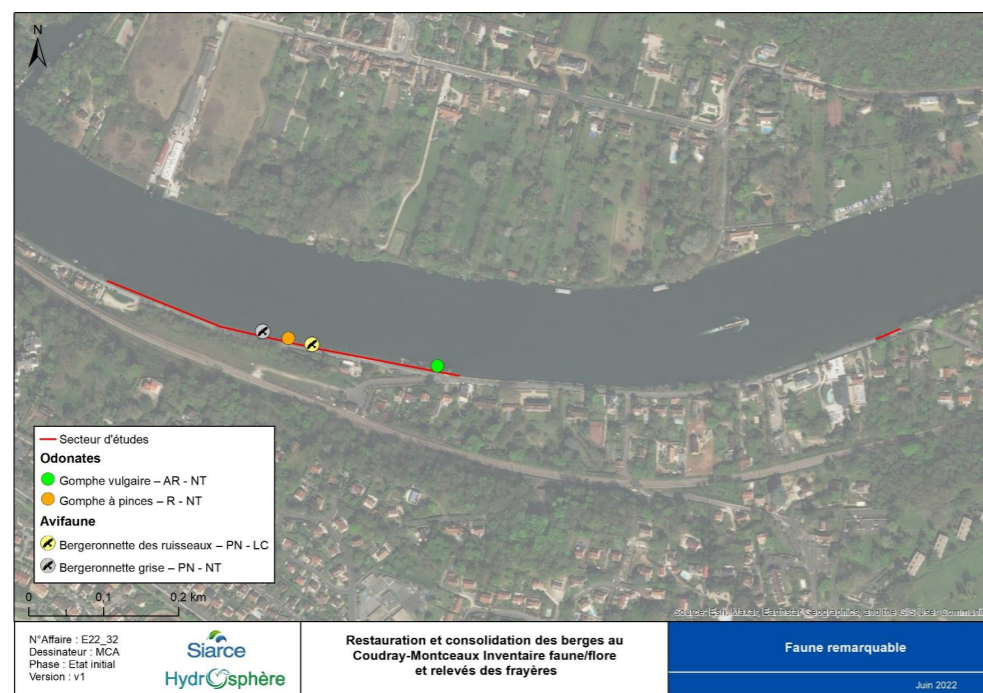
Au niveau régional, 10 espèces sont considérées comme communes, 21 comme très communes et 54 comme extrêmement communes.

4 taxons végétaux peuvent être considérés comme remarquables (espèces rares à très rares), soit 6% de la flore identifiée sur le secteur d'étude. Ont ainsi été inventoriées :

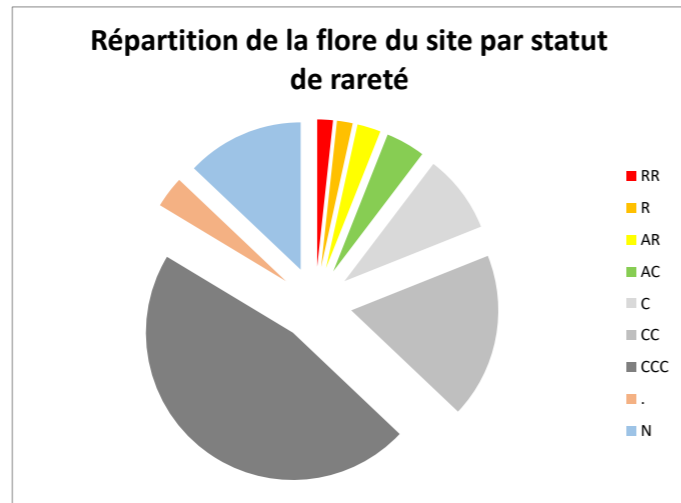
- 2 espèces très rares en Ile-de-France, la Leersie faux-riz (*Leersia oryzoides*), par ailleurs considérée comme Vulnérable, déterminante de ZNIEFF et protégée au niveau régional, et le Potamogeton perfolié (*Potamogeton perfoliatus*), également considéré comme quasi-menacé dans la région et déterminant de ZNIEFF.
- 2 espèces rares, par ailleurs considérées comme déterminantes de ZNIEFF et de préoccupation mineure dans la région, l'Aristolochie clématite (*Aristolochia clematitis*) et le Potamogeton luisant (*Potamogeton lucens*).

Indice de rareté	Définition	Nombre d'espèces	%
RRR	Extrêmement rare	0	0,0
RR	Très rare	2	1,7
R	Rare	2	1,7
AR	Assez rare	3	2,6
AC	Assez commun	5	4,3
C	Commun	10	8,6
CC	Très commun	21	18,1
CCC	Extrêmement commun	54	46,6
.	Non évalué	4	3,4
N	Naturalisé ou subspontané ou planté	15	12,9
TOTAL		116	100%

Tableau 2 : Statut francilien des espèces végétales vasculaires inventoriées sur le site d'étude.



Carte 6 : Faune remarquable du site



La carte en ci-après localise les individus recensés pour chacune des espèces remarquables inventoriées sur le site d'étude.



Photo 38 : Leersie faux-riz (*Leersia oryzoides*) © M. Saussey



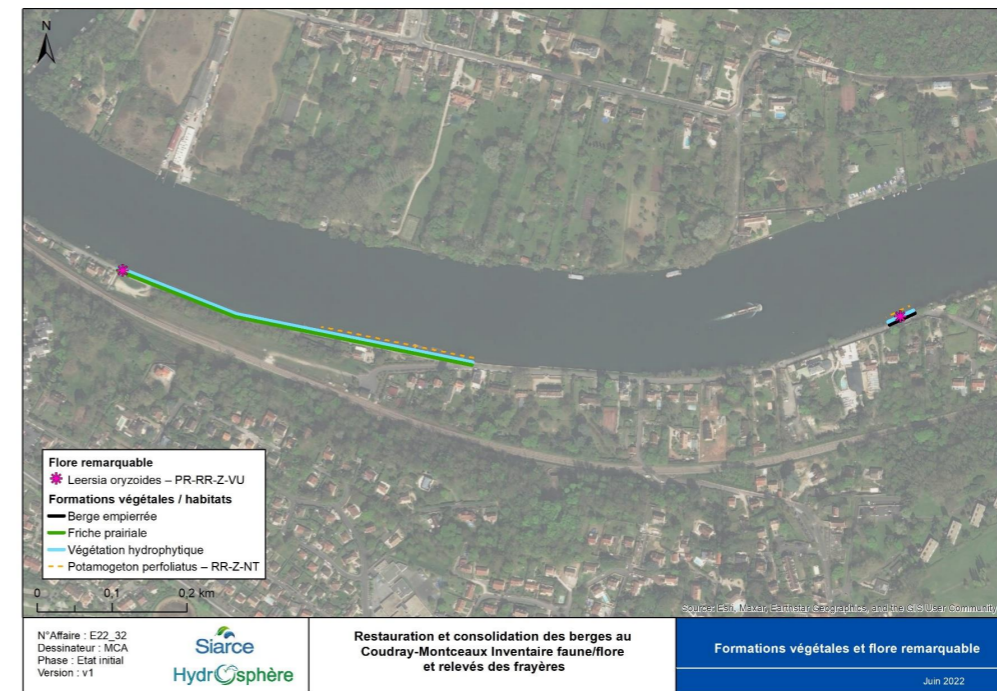
Photo 39 : Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatus*) © M. Saussey



Photo 40 : Aristoloche clematidis (*Aristolochia clematidis*) © M. Saussey



Photo 41 : Potamot luisant (*Potamogeton lucens*) © M. Saussey



Carte 7 : Flore remarquable et formations végétales du site

3.2.2. Formations végétales

3 grands types de formations végétales ont été identifiés sur le site. Ce dernier correspond au talus, au haut de berge et au talus sous-fluvial d'une berge de Seine en deux entités. La berge correspond en partie amont à une bande herbeuse étroite développée entre la route et la Seine. Elle est colonisée par une végétation qui s'apparente à une friche prairiale. La Seine est pour sa part colonisée par une végétation aquatique représentée par des espèces hydrophytiques. Enfin, la portion de quelques mètres située à l'amont du site présente une berge revêtue de pierres non jointives.



Photo 42 : Friche prairiale



Photo 43 : Végétation hydrophytique



Photo 44 : Berge empierrée

3.2.2.1. Friche prairiale

Cette végétation est développée sur l'étroite bande terrestre située entre le chemin de halage et la Seine. Elle est majoritairement représentée par des espèces prairiales associées aux prairies de fauche, mais on y rencontre également des espèces issues de diverses formations :

- Des espèces associées à la végétation des prairies de fauche telles que le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Géranium colombine (*Geranium columbinum*), le Gaillet mollugine (*Galium mollugo*), ou la Luzerne tâchée (*Medicago arabica*) ;
- Des espèces associées aux friches alluviales et friches héliophiles plus ou moins évoluées, telles que l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), la Tanaisie (*Tanacetum vulgare*), la Potentille des oies (*Argentina anserina*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), le Picris fausse épervière (*Helminthotheca echioides*), l'Aristolochie clématite (*Aristolochia clematitis*) ou le Réséda jaunâtre (*Reseda luteola*) ;
- Des espèces hygrophiles à large spectre écologique, qui se développent en mélange avec les espèces précédentes, au niveau du pied de berge. On y note la Laiche paniculée (*Carex paniculata*), la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), l'Épiaire des marais (*Stachys palustris*), ou la Valériane officinale (*Valeriana officinale*) ;
- Des espèces associées aux lisières de boisements nitrophiles, telles que le Géranium herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), la Lampsane commune (*Lapsana communis*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), le Cerfeuil des bois (*Anthriscus sylvestris*) ou la Clématite des haies (*Clematis vitalba*) ;
- Des espèces liées aux mégaphorbiaies et lisières fraîches, telles que l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), la Grande berce (*Heracleum sphondylium*), le Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), l'Épilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), ou la Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*) ;
- Enfin, quelques ligneux plus ou moins hygrophiles de développent ponctuellement, ils font toutefois l'objet d'une gestion par coupe. Notons pour mémoire le Saule blanc (*Salix alba*), le Saule cendré (*Salix cinerea*), l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), ou le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*).



Photo 45 : Fromental (*Arrhenatherum elatius*) © M. Saussey



Photo 46 : Salicaire (*Lythrum salicaria*) © M. Saussey



Photo 47 : Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*) © M. Saussey

Cette végétation herbacée est ici fortement composite mais demeure colonisée essentiellement par des espèces prairiales, qui composent la trame graminéenne du groupement. La friche prairiale est

essentiellement représentée par des espèces fréquentes non menacées, mais une espèce particulièrement remarquable est associée à cette formation, il s'agit de la Leersie faux-riz (*Leersia oryzoides*), considérée comme très rare, déterminante de ZNIEFF, vulnérable et protégée dans la région. Cette espèce présente une station ponctuelle en partie amont du site. Elle concentre les enjeux floristiques associés à cette formation. **En dehors des enjeux importants associés à la Leersie faux-riz, les enjeux intrinsèques associés à la friche prairiale ont été considérés comme relativement faibles en l'état actuel des connaissances.**

3.2.2.2. Végétation hydrophytique

Cette formation aquatique se développe au sein de la Seine. Elle se rencontre régulièrement au niveau du talus sous-fluvial du fleuve dans sa partie francilienne. Les espèces qui la composent sont les suivantes :

- Myriophylle en épis (*Myriophyllum spicatum*) ;
- Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) ;
- Potamot luisant (*Potamogeton lucens*) ;
- Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatus*) ;
- Sagittaire à feuilles en flèches (*Sagittaria sagittifolia*) ;
- Potamot pectiné (*Stuckenia pectinata*) ;
- Vallisnérie en spirale (*Vallisneria spiralis*).



Photo 48 : Sagittaire à feuilles en flèches (*Sagittaria sagittifolia*) © M. Saussey



Photo 49 : Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) © M. Saussey



Photo 50 : Potamot pectiné (*Stuckenia pectinata*) © M. Saussey

Ces espèces sont récurrentes sur la Seine francilienne, mais deux espèces sont moins fréquentes :

- Le Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatus*) est considéré comme très rare, quasi-menacé et déterminant de ZNIEFF dans la région. Cette espèce présente de vastes stations sur le site, mais semble en progression dans la région, notamment au sein de la Seine et de l'Oise, où elle s'observe régulièrement depuis quelques années ;

- Le Potamot luisant (*Potamogeton lucens*) est considéré comme rare, de préoccupation et déterminant de ZNIEFF dans la région. Cette espèce est présente de façon ponctuelle au niveau du secteur aval.

Ces deux espèces concentrent les enjeux floristiques associés à la flore hydrophyte, qui reste toutefois conforme à la flore hydrophyte couramment observée sur la Seine francilienne.

3.2.2.3. Berge empierrée

Cette formation artificialisée s'observe en partie amont du site où elle se développe sur un secteur de quelques mètres. La fréquentation par les usagers semble forte à cet endroit, en lien avec le nourrissage des canards, qui piétinent abondamment la zone. La végétation qui se développe au sein des interstices est assez peu typique, représentée par des espèces peu exigeantes issues de diverses formations telles que le Tussilage (*Tussilago farfara*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*), ou le Pissenlit commun (*Taraxacum sect. Ruderalia*). On note également quelques espèces issues de plantations relictuelles, telles que le Chèvrefeuille arbustif (*Lonicera pileata*).



Photo 51 : Tussilage (*Tussilago farfara*) © M. Saussey



Photo 52 : Menthe aquatique (*Mentha aquatica*) © M. Saussey



Photo 53 : Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) © M. Saussey

Une espèce particulièrement remarquable a toutefois pu être observée sur ce faible linéaire de berge artificialisée, il s'agit de la Leersie faux-riz (*Leersia oryzoides*), considérée comme très rare, déterminante de ZNIEFF, vulnérable et protégée dans la région. **Cette espèce protégée concentre les enjeux floristiques associés à cette formation artificialisée dont l'enjeu intrinsèque floristique est par ailleurs considéré comme faible. L'ensemble de la formation végétale ne présente qu'un faible intérêt floristique (espèces communes non menacées) en dehors des stations de Leersie, qui présentent ponctuellement un fort intérêt (espèce protégée régionalement).**

3.2.2.4. Synthèse floristique

Les 3 formations végétales identifiées sur le site sont fréquentes dans la région, notamment aux abords de la Seine. Outre le rôle d'habitat aquatique (habitat, nourricerie, alimentation) pour de nombreux organismes, les herbiers du site sont majoritairement représentés par des espèces fréquentes dans la région et non menacés. La friche prairiale est composite et colonisée par des espèces essentiellement fréquentes, tandis que la berge empierrée du secteur amont est artificialisée et ne présente que peu d'intérêt floristique.

Deux espèces végétales méritent toutefois une attention particulière, notamment en lien avec leurs statuts de conservation défavorables :

- **La Leersie faux-riz (*Leersia oryzoides*), considérée comme très rare, déterminante de ZNIEFF, vulnérable et protégée dans la région ;**
- **Le Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatus*), considéré comme très rare, quasi-menacé et déterminant de ZNIEFF dans la région.**

En raison de sa protection régionale, la Leersie faux-riz devra faire l'objet de mesures de sauvegarde dans le cadre des travaux projetés. Cette espèce n'est par ailleurs présente qu'à l'unité sur les deux secteurs prospectés. L'espèce devra ainsi être considérée dans le cadre de sa prise en compte au sein d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées (CNPN). Après balisage par un écologue, il pourra être envisagé son déplacement soigné avant travaux, puis une réimplantation à l'issue de l'aménagement, de manière à sauvegarder les stations du site. Des suivis pourront alors être réalisés pour s'assurer de la bonne reprise des plantes après travaux. Rappelons que cette espèce de la famille des Poacées (graminées) est associée aux grèves alluviales à exondation estivale, ainsi que plus marginalement aux roselières.



Photo 54 : Aspect de la station de Leersie faux-riz du secteur aval



Photo 55 : Aspect de la station de Leersie faux-riz du secteur amont

Le Potamot perfolié n'est pour sa part pas protégé dans la région, mais présente un statut évalué comme quasi-menacé. Dans la mesure où les travaux devraient concerner une reprise des berges, les abondantes stations du site ne devraient pas avoir à souffrir des travaux.

Les autres espèces végétales du site ne sont pas menacées dans la région, les formations végétales développées en berge ne présentent, en dehors de ces deux espèces, et en l'état actuel des connaissances, qu'un assez faible intérêt floristique.

3.3. Synthèse des enjeux écologiques

Les formations végétales du site sont essentiellement composées d'espèces fréquentes dans la région. Deux espèces très rares dans la région présentent toutefois des statuts de conservation défavorables, il s'agit de la Leersie faux riz, vulnérable - par ailleurs protégée dans la région - et du Potamot perfolié, considéré comme quasi menacé. Ces deux espèces concentrent les enjeux floristiques du site, qui restent, en dehors de ces deux taxons, modérés.

Les enjeux faunistiques du site se concentrent sur la présence de deux oiseaux protégés (Bergeronnette grise et des ruisseaux) susceptibles de nicher sur les berges. La Bergeronnette grise est par ailleurs considérée comme quasi-menacée en Ile-de-France. En tout, 15 espèces d'oiseaux protégés fréquentent le site, essentiellement pour s'y alimenter, s'abreuver et transiter.

Deux espèces d'Odonates associées à la Seine présentent dans la région des statuts de conservation défavorables (quasi-menacés), il s'agit du Gomphe à pinces et du Gomphe vulgaire. Les autres groupes n'hébergent pas d'espèces protégées ou présentant des statuts de conservation défavorables. Rappelons que les données restent parcellaires.

Les espèces protégées devront faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre de leur prise en compte au cours des travaux, notamment dans le cas de la réalisation d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées (CNPN).

Table des Illustrations

Liste des tableaux

Tableau 1 : Granulométrie recherchée pour les espèces lithophiles	7
Tableau 2 : Statut francilien des espèces végétales vasculaires inventoriées sur le site d'étude.	28

Liste des cartes

Carte 1 : Secteur aval (© SIARCE/BIOTEC)	4
Carte 2 : Secteur amont (© SIARCE/BIOTEC)	4
Carte 3 : Localisation générale du secteur d'étude au Coudray-Montceau (91)	5
Carte 4 : Habitats aquatiques identifiés et retenus sur le site d'étude	14
Carte 5 : Bilan des potentialités de frayère du secteur d'étude	18
Carte 6 : Faune remarquable du site	27
Carte 7 : Flore remarquable et formations végétales du site	30

Liste des figures

Figure 1 : Cycle de reproduction du Brochet (<i>Esox lucius</i>)	8
--	---

Liste des photos

Photo 1 : Chabot - © Photo Michel Pajard	7
Photo 2 : Vandoise	7
Photo 3 : Goujon	7
Photo 4 : Pierre/ Blocs - Habitat du Chabot – photo ex-situ	8
Photo 5 : Galets / Gravier - Habitat de la Vandoise – photo ex-situ	8
Photo 6 : Gravier fins / Sable - Habitat du Goujon – photo ex-situ	8
Photo 7 : Brochet	8
Photo 8 : Prélèvement à la télinière d'un patch de gravier/cailloux au droit du ponton d'aviron	9
Photo 9 : Prélèvement au troubleau du patch sablo-argileux	10
Photo 10 : Recherche à vue à l'aide du bathyscope sur le secteur aval	10
Photo 11 : Nasse à écrevisse appâtée	10
Photo 12 : Pose d'une nasse à écrevisse sur le secteur amont	10
Photo 13 : Prospection ornithologique – Photo ex-situ	11
Photo 14 : Détermination de la flore sur le terrain – Photo ex-situ	12
Photo 15 : Vue générale de l'Habitat HL1	13
Photo 16 : Colmatage très fort observé sur les blocs	13
Photo 17 : Vue générale de l'Habitat HL2	15

Photo 18 : Substrat sablo-argileux peu biogène sur HL2	15
Photo 19 : Vue générale de HL3	15
Photo 20 : Extrémité amont de HL3 (entre les deux ponton)	15
Photo 21 : Vue générale de HL4	16
Photo 22 : Colmatage très fort observé sur le substrat fin	16
Photo 23 : Vue générale de l'Habitat HL5	16
Photo 24 : Colmatage algal observé sur le perré	16
Photo 25 : Vue générale de HP1	17
Photo 26 : Vue générale de HP2	17
Photo 27 : Vue générale de HP4	17
Photo 28 : Martin pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>) © M. Saussey	21
Photo 29 : Bergeronnette des ruisseaux (<i>Motacilla cinerea</i>) © M. Saussey	21
Photo 30 : Poule d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>) © M. Saussey	22
Photo 31 : Grand cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) © M. Saussey	22
Photo 32 : Robert-le-diable (<i>Polygonia c-album</i>) © M. Saussey	23
Photo 33 : Azuré des nerpruns (<i>Celastrina argiolus</i>) © M. Saussey	23
Photo 34 : Gomphe à pinces (<i>Onychogomphus forcipatus</i>) © M. Saussey	24
Photo 35 : Anax empereur (<i>Anax imperator</i>) © M. Saussey	24
Photo 36 : Rat surmulot (<i>Rattus norvegicus</i>) © M. Saussey	25
Photo 37 : Grenouille verte (<i>Pelophylax kl. esculenta</i>) © M. Saussey	25
Photo 38 : Leersie faux-riz (<i>Leersia oryzoides</i>) © M. Saussey	29
Photo 39 : Potamot perfolié (<i>Potamogeton perfoliatus</i>) © M. Saussey	29
Photo 40 : Aristolochie clematite (<i>Aristolochia clematite</i>) © M. Saussey	29
Photo 41 : Potamot luisant (<i>Potamogeton lucens</i>) © M. Saussey	29
Photo 42 : Friche prairiale	31
Photo 43 : Végétation hydrophytique	31
Photo 44 : Berge empierrée	31
Photo 45 : Fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>) © M. Saussey	32
Photo 46 : Salicaire (<i>Lythrum salicaria</i>) © M. Saussey	32
Photo 47 : Tanaisie commune (<i>Tanacetum vulgare</i>) © M. Saussey	32
Photo 48 : Sagittaire à feuilles en flèches (<i>Sagittaria sagittifolia</i>) © M. Saussey	33
Photo 49 : Nénuphar jaune (<i>Nuphar lutea</i>) © M. Saussey	33
Photo 50 : Potamot pectiné (<i>Stuckenia pectinata</i>) © M. Saussey	33
Photo 51 : Tussilage (<i>Tussilago farfara</i>) © M. Saussey	34
Photo 52 : Menthe aquatique (<i>Mentha aquatica</i>) © M. Saussey	34
Photo 53 : Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>) © M. Saussey	34
Photo 54 : Aspect de la station de Leersie faux-riz du secteur aval	35



Photo 55 : Aspect de la station de Leersie faux-riz du secteur amont35



Annexe 6 : CERFA et note méthodologique pour la transplantation

cerfa
N° 13 617*01

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA COUPE* L'ARRACHAGE*
 LA CUEILLETTE* L'ENLÈVEMENT*
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES
* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : Xavier DUGOIN, Président
ou Dénomination (pour les personnes morales) : SIARCE
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse : N° 58-62 Rue Fernand Laguide
Commune : Corbeil-Essonnes
Code postal : 91100
Nature des activités : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
Qualification : Syndicat Intercommunal

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 <u>Leersia oryzoides</u> <u>Leersia palustris</u>	<u>2</u>	<u>2 stations comprenant chacune un pied</u>
B2		
B3		
B4		
B5		

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens
(2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude phytoécologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input checked="" type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Restauration et Renaturation des berges de Seine

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : automne 2023
ou la date : entre octobre et décembre

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DE L'OPÉRATION *

Arrachage ou enlèvement définitif Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :
Arrachage ou enlèvement temporaire avec réimplantation sur place
avec réimplantation différée
Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation : la motte prélevée sera déposée dans un bac qui sera alimenté en eau autant que nécessaire et pendant toute la durée de la jauge afin d'assurer la présence de l'eau sur 5 cm.
Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation : date précise non connue mais entre octobre et décembre 2023

EI. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLÈVEMENT

Préciser les techniques : Le prélèvement se fera au moyen d'un petit godet et selon un volume minimal de 50 cm³ afin de préserver les micro-conditions de la motte et le système racinaire.

F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie végétale Préciser : Botaniste expert
Formation continue en biologie végétale Préciser : Botaniste
Autre formation Préciser : Ingénierie Grand Cycle de l'Eau

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Ile de France
Départements : Essonne
Cantons : Meaux
Communes : de Coudray-Montceaux

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Réimplantation des spécimens enlevés Mesures de protection réglementaires
Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Voir carte jointe

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : Ma suivi pendant travaux sera réalisé puis post-travaux pour s'assurer de la reprise
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : le compte rendu sera fourni à la DRIF et à la commune propriétaire de la parcelle

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Corbeil-Essonnes le 9/11/2022
Votre signature


Le Président
Xavier DUGOIN



DIRECTION DES COURS D'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES
Secrétariat : 01 60 89 82 31

Corbeil-Essonnes, le 9 novembre 2022

Dossier suivi par Mme GREMILLET

Demande de compléments du dossier d'autorisation environnementale au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement concernant le projet de confortement et valorisation écologique des berges de la Seine sur la commune du Coudray-Montceaux.

PROTOCOLE DE TRANSPLANTATION DE LA LEERSIE FAUX-RIZ

Pour rappel, 2 stations de Léersie Faux-Riz ont été repérées lors des inventaires flore sur le projet de restauration des berges au Coudray-Montceaux (n° Cascade 91-2021-00029 / Réf. AIOT 010000485).

Les 2 stations, 1 sur le tronçon amont et 1 sur le tronçon aval, sont représentées ci-dessous par les étoiles roses.



Photo 54 : Aspect de la station de Léersie faux-riz du secteur aval

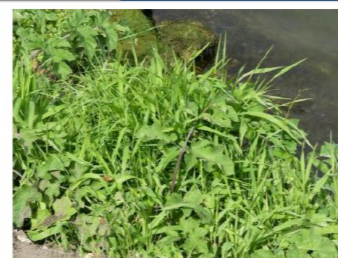


Photo 55 : Aspect de la station de Léersie faux-riz du secteur amont

• **Station aval**

Mesure d'évitement – ME1 – Evitement de la station aval.

La station de Léersie aval a été observée en limite de l'emprise du projet d'aménagement. Afin de ne pas induire d'impact sur cette population d'espèce protégée, l'ensemble de la station sera évité et les travaux de reprise de la berge s'arrêteront 5m en amont de celle-ci.

Afin de garantir la préservation de cette population, un balisage de la station sera réalisé avant les travaux. Puis une protection sera mise en oeuvre 3m autour du pied afin d'en interdire l'accès pour les personnes à pied ou tout engin motorisé. A l'issue des travaux la protection sera retirée.

Mesures de réduction - MR1 – Limitation des emprises chantier

Les emprises chantiers seront limitées au strict nécessaire : soit les berges de la Seine et le pied de berge au droit des emprises « projet » présentées. Ces limites seront clairement délimitées par l'entreprise avant le démarrage du chantier.

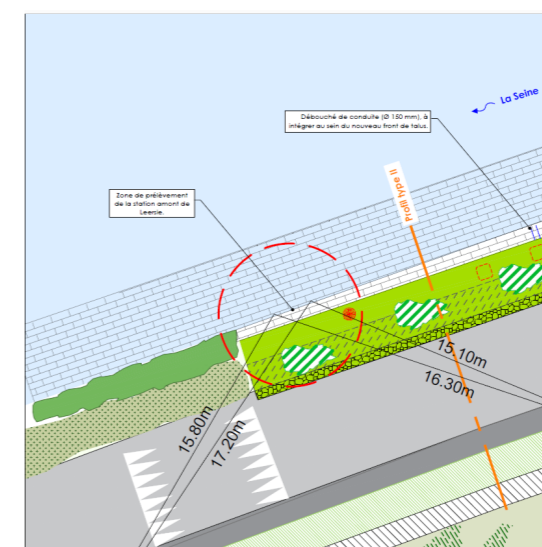
Mesures de réduction - MR2 – Adaptation du planning chantier

Afin de réduire l'impact sur les cortèges faunistiques, les travaux seront réalisés à une période de moindre sensibilité pour les différents groupes et espèces présentes, c'est-à-dire en dehors de la période de reproduction et de plus forte activité des espèces.

• **Station amont**

Mesures d'accompagnement - MA1 – Transplantation de la station amont de Léersie

Cette station ne pourra être évitée car sa préservation est techniquement incompatible avec le projet de restauration de la berge. Néanmoins, s'agissant d'un projet à vocation de restauration morpho-écologique de la berge, les nouvelles conditions offertes seront d'autant plus favorables au développement des ourlets d'hélophytes et notamment aux espèces comme la Léersie. La transplantation de la Léersie aura lieu en lieu et place de la station actuelle. Le plan DWG est annexé en PDF à ce protocole.



Plan de localisation de la transplantation en lieu et place de la Léersie Faux-Riz

Syndicat Intercommunal d'Aménagement, de Rivières et du Cycle de l'Eau

Ainsi, il est proposé de prélever la motte de Léersie et de la replanter à l'issue des travaux sur la berge restaurée.
La transplantation respectera les préconisations suivantes :

Marquage et balisage par un écologue	Septembre 2022	
Repérage par un écologue avant ouverture du chantier	Août 2023	Vérification présence de l'espèce.
Prélèvement de la motte	J 1 octobre 2023	Prélèvement au petit godet selon un volume minimal de 50 cm ³ (50*50*50) afin de préserver les micro-conditions de la motte puis le système racinaire de la Léersie, en dehors de la période de développement.
Mise en jauge de la motte	J 1 octobre 2023	Pose de la motte dans un bac qui devra être alimenté en eau autant que nécessaire et pendant toute la durée de la jauge afin d'assurer la présence d'une lame d'eau continue sur les 5 premiers centimètres du fond de la motte. La mise en jauge ne pourra excéder 10 jours.
Transplantation	J + 10 octobre 2023	Le trou sera préparé de manière à intégrer parfaitement la motte à la berge. La motte sera ensuite installée puis les bordures de la motte seront complétées avec des matériaux terreux afin qu'il n'y ait plus d'interstices entre la motte et le reste de la berge. Les matériaux seront ensuite légèrement tassés autour du pied de Léersie afin d'assurer la cohérence des matériaux terreux. La motte sera repositionnée à une cote altimétrique proche (± 10 cm de la cote d'implantation actuelle).