



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

Prénom(s)

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 du service destinataire.

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

4 Caractéristiques générales du projet

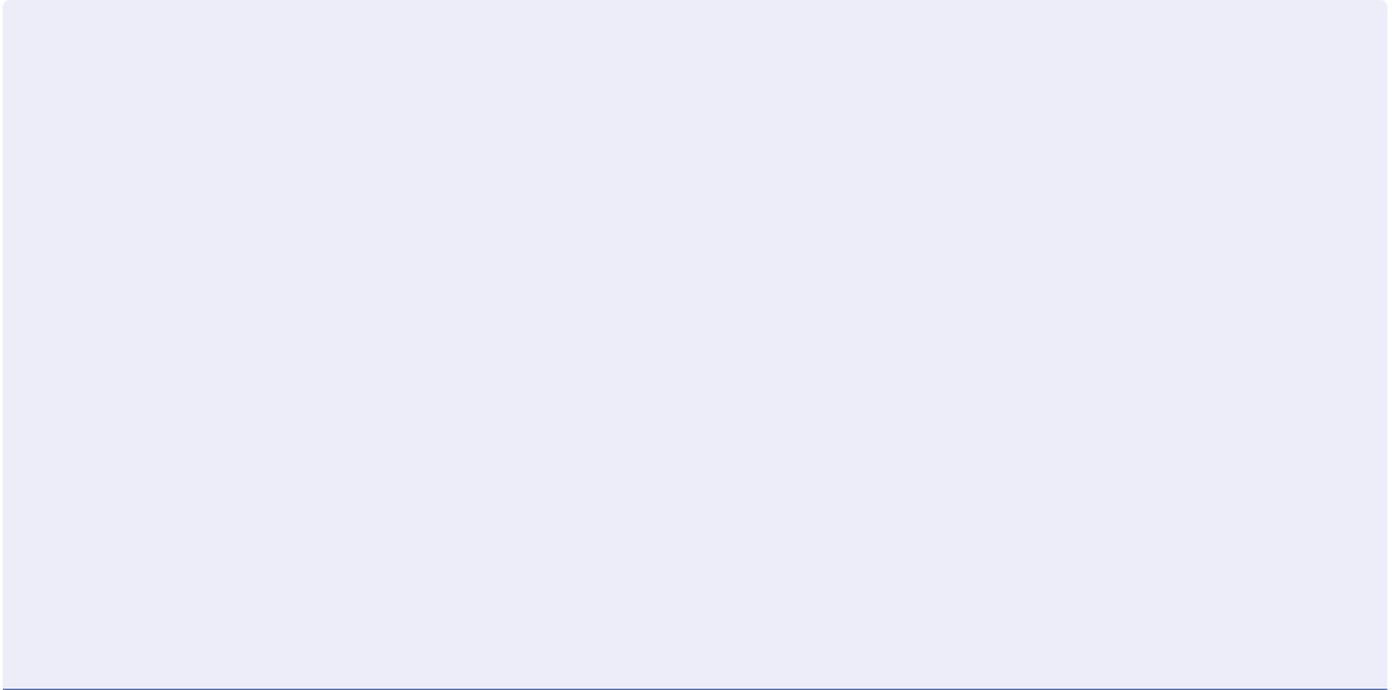
Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

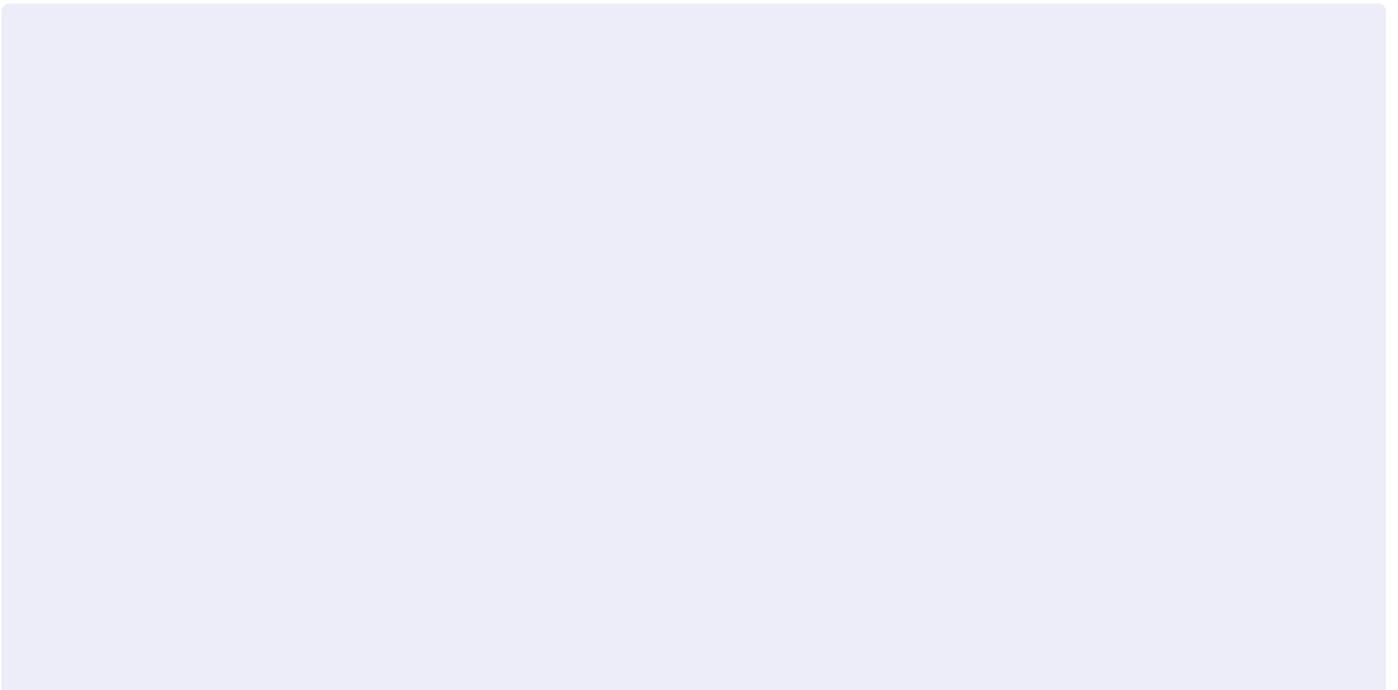
4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

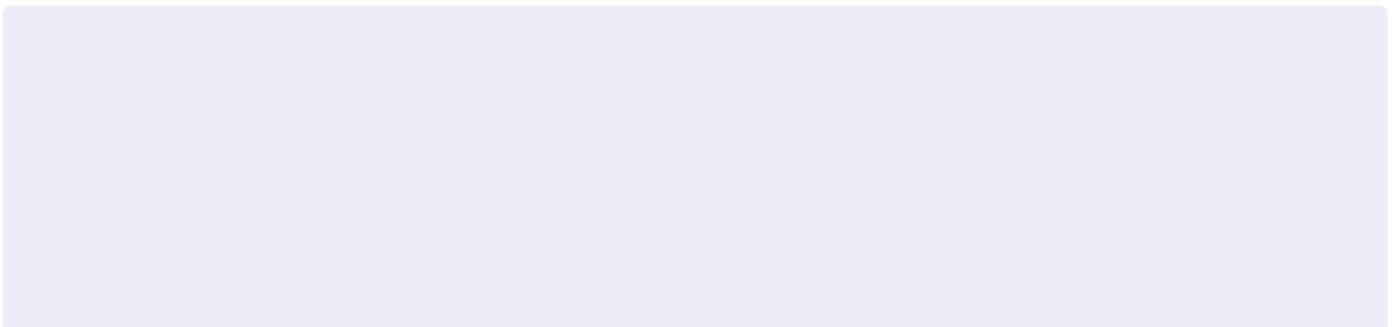


4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement



4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).



4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

i Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié .	<input type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	<input type="checkbox"/>
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	<input type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	<input type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input type="checkbox"/>
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

 Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1		<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

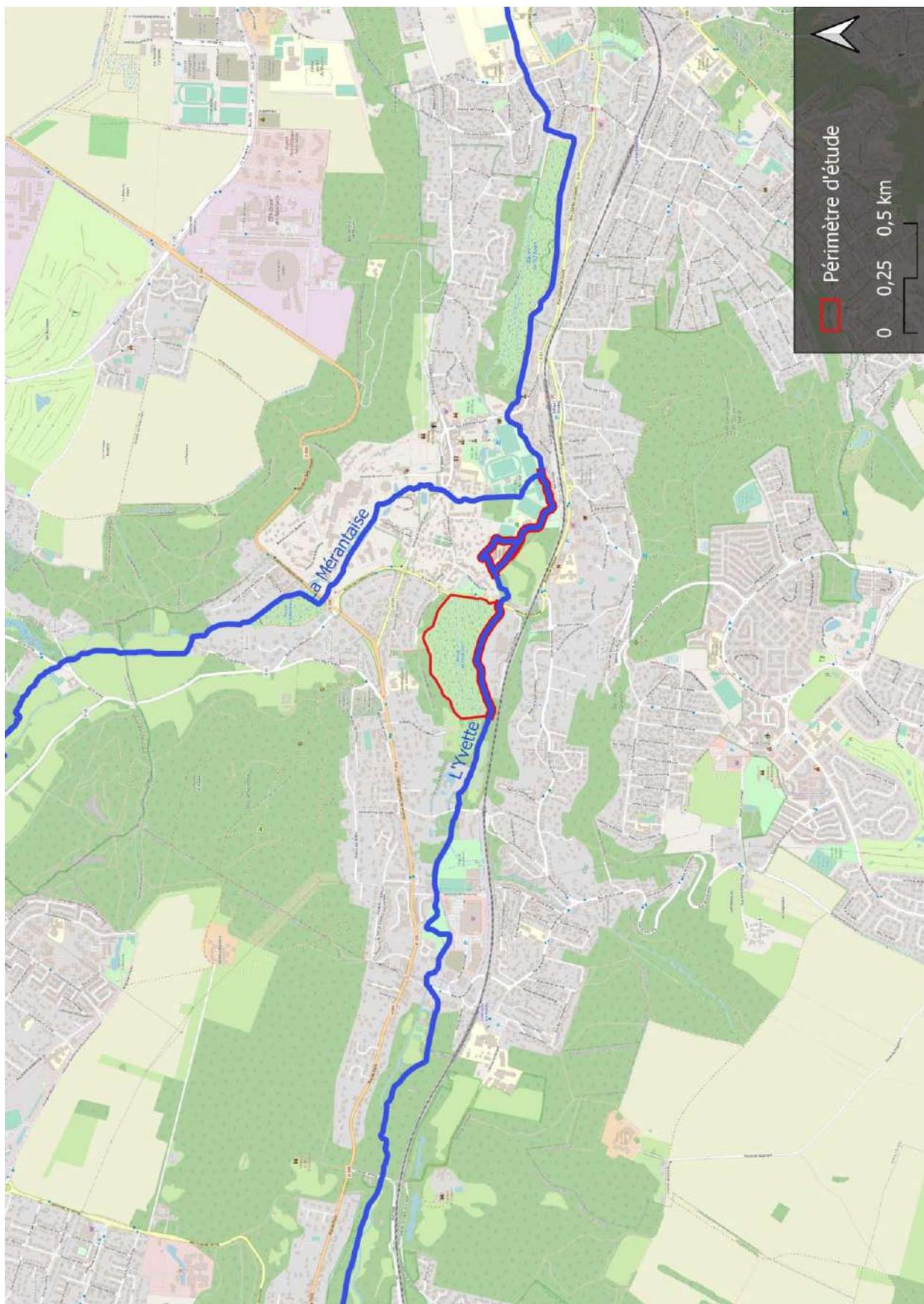
Fait le / /



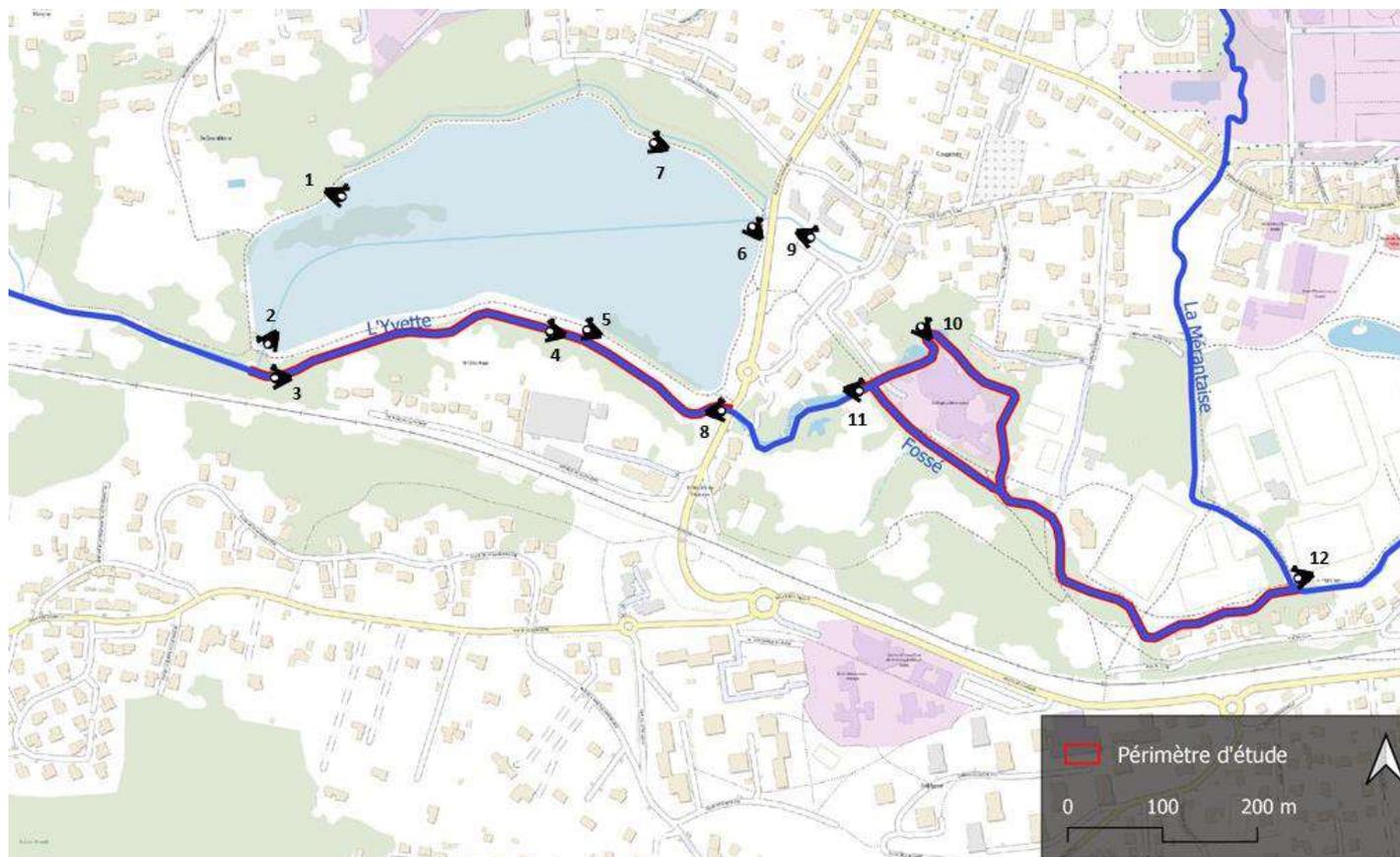
The image shows a circular official stamp of the President of the Val d'Aoste Region. The text in the stamp includes "Le Président" at the top, "Michele GARRET" in the center, and "VAL D'AOSTE" and "REGIONE VALE D'AOSTA" around the perimeter. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Signature du (des) demandeur(s)

ANNEXE 2 : PLAN DE SITUATION AU 1/20 000E



ANNEXE 3 : PRISES DE VUE SUR LE PROJET





Digue Sud du barrage – vue vers l'amont



Ouvrage de régulation du barrage



Vue sur le fossé périphérique le long de la digue Nord



Pont Juliette Adam



Canal de fuite



Exutoire du canal de fuite du barrage



Bras de décharge du collège



Confluence avec la Mérantaise

ANNEXE 4 : PLAN DES AMENAGEMENTS

ANNEXE 6 : LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AU RESEAU NATURA 2000



ANNEXES VOLONTAIRES

ANNEXE VOLONTAIRE 1 : DESCRIPTION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE



**Cadrage réglementaire du projet
de restauration de l'Yvette à Gif-sur-Yvette et
programme de lutte contre les inondations de
Couprières**

Réunion de concertation avec la DDT

Partenaires financiers :



Maîtrise d'œuvre :



SOMMAIRE

- 01 Localisation du projet
- 02 Diagnostic - Contexte environnemental
- 03 Présentation des aménagements et mesures ERC
- 04 Démarches réglementaires
- 05 Modalités de mise en œuvre du projet



01

Localisation du projet

INGETEC

Localisation du projet

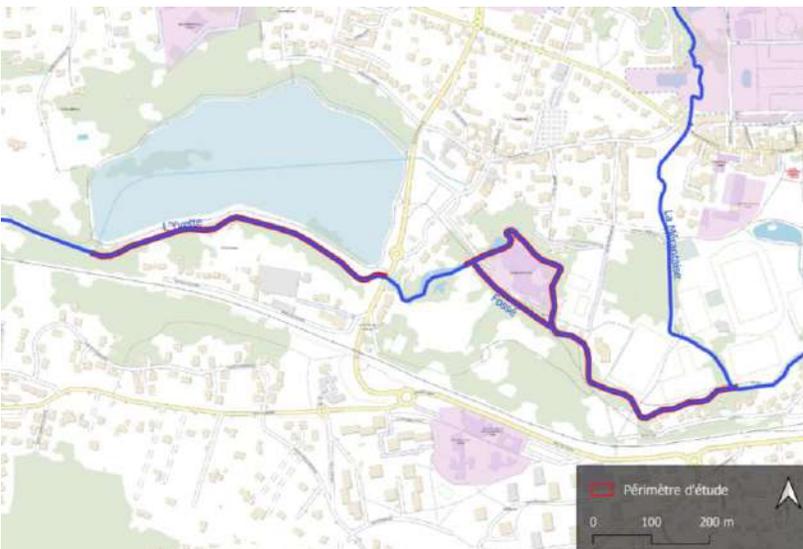
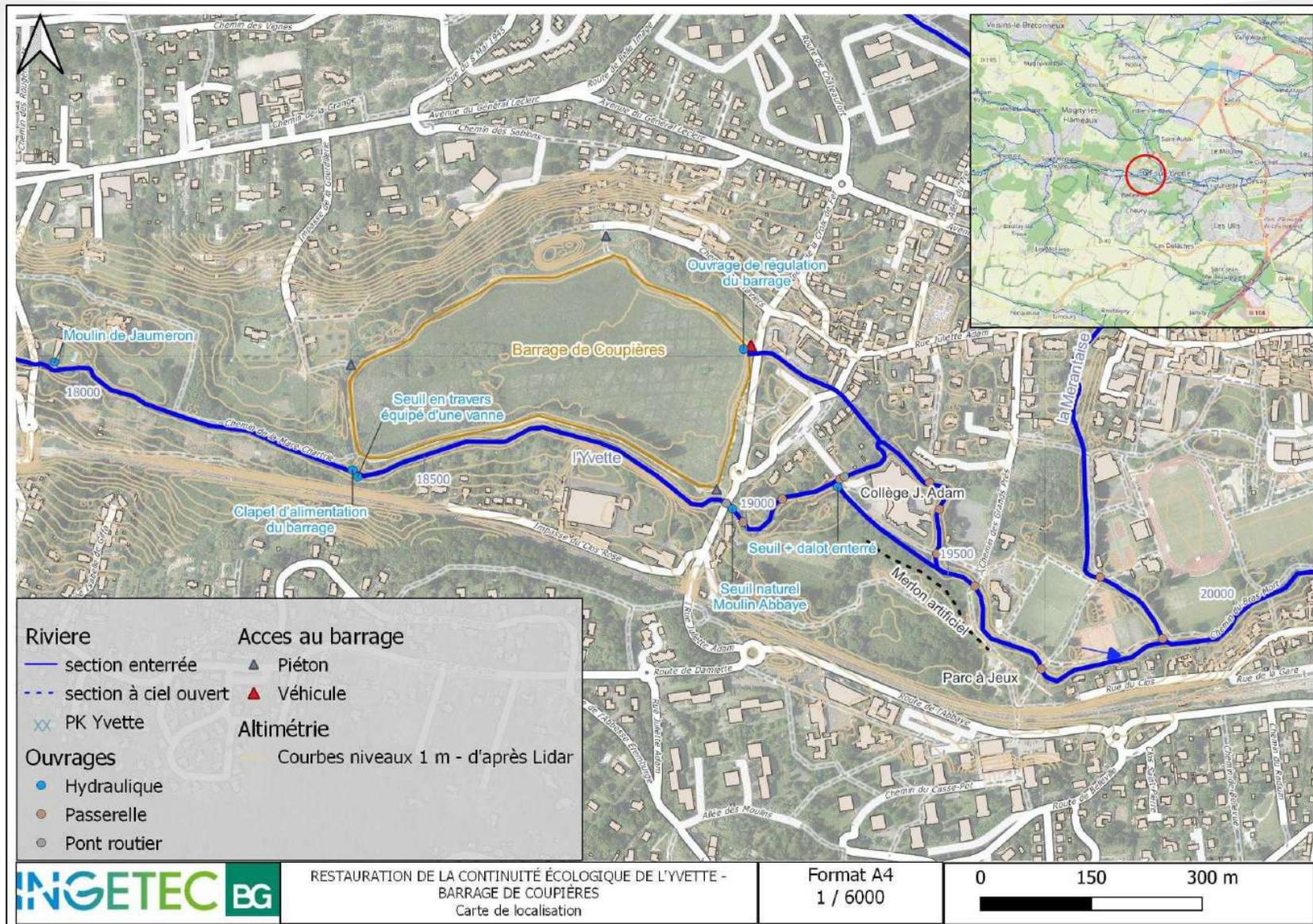
Le projet consiste en la restauration de l'Yvette par l'effacement d'un obstacle à la continuité écologique, accompagné d'un programme de lutte contre les inondations se traduisant par la restitution de deux champs d'expansion de crue, par le biais de l'effacement du barrage (arasement d'une digue) et la rupture d'un merlon.

📍 Commune de Gif-sur-Yvette, Essonne (91) ;

📍 Vallée de l'Yvette et bassin de Couprières ;

📍 Linéaire compris entre le seuil en travers du lit et la confluence avec la Mérantaise :

- 1,5 km, dont 1,2 sont concernés par le projet :
- 530 ml au bassin
- 275 ml en propriétés privées
- 653 ml en aval



02

Présentation de l'état initial environnemental

INGETEC

Bassin de Coupières :

> Un état dégradé

- ⊗ Barrage de catégorie C équipé d'un seuil en travers de l'Yvette, d'un clapet d'alimentation, d'un canal de décharge central et d'un déversoir maçonné ;
- ⊗ Une étude de stabilité vis-à-vis du glissement a montré dès 2012 que l'ouvrage présente un risque de rupture en raison de l'absence de dispositif de limitation de l'infiltration et de la forte pente de la digue Sud ;
- ⊗ Des dégradations importantes du pied de berge de cette même digue en rive droite ont également été notées (affouillements et mauvais état des pieux) par l'action de l'Yvette ;
- ⊗ Un diagnostic complet de l'ouvrage, mené en 2018 a également permis de relever en détails les dysfonctionnements de l'ouvrage et conclue à l'absence d'effet sur le risque de rupture dans le cas d'un confortement des digues.

> Une efficacité hydraulique limitée

- ⊗ La configuration topographique du bassin par rapport au lit de l'Yvette ne permet pas de réaliser un laminage des crues efficace ;
- ⊗ Le bassin est rempli très rapidement au cours de l'évènement et le volume de stockage disponible au moment du pic de crue est donc faible à nul pour les évènements importants (Q20, Q50...) ;
- ⊗ Le bassin permet bien de réduire le débit de pointe à l'aval mais l'effet est relativement faible au regard du volume de l'ouvrage.

Bassin de Couprières – digue Sud/berge en rive gauche de l'Yvette :



Une dégradation continue des pieux formant les berges de l'Yvette et le pied de la digue du bassin est constatée, avec création d'un affouillement creusant des vides à l'arrière, pouvant être à l'origine d'une déstabilisation de l'ouvrage.

A ce titre, on note que le barrage présente différents **risques de rupture dont l'effondrement des berges constitue le scénario le plus probable** parmi le risque de rupture par submersion, rupture du talus par saturation en eau de la digue, rupture par érosion.

Les masses d'eau

Eau superficielle

- 🕒 L'Yvette est classée en listes 1 et 2 au titre de l'article L.432-3 (inventaire frayères Chabot, Truite et Brochet) ;
- 🕒 Le seuil en travers entrave la continuité écologique (circulation des sédiments et piscicole) et son style fluvial est dégradé au niveau du bassin, il s'agit du ROE n°55545, identifié comme prioritaire présentant une chute de 50 cm ;
- 🕒 Les berges sont largement artificialisées (pieux bois, gabions, risberme béton) et présentent des pentes abruptes ;
- 🕒 Plusieurs spots de Renouée du Japon et bambous sont identifiés le long de l'Yvette, en aval de la RD ;
- 🕒 Le module du cours d'eau est établi à 1 m³/s ;
- 🕒 La masse d'eau correspond à l'Yvette de sa source à la confluence avec la Mérantaise (FR-HY99A), l'état des lieux 2022 du SDAGE révèle un état écologique et chimique qualifié de mauvais (présence d'HAP, et concentration importante en nutriments et pesticides). Les objectifs d'atteinte du bon état sont repoussés à 2027.
- 🕒 Le suivi de la qualité in-situ au niveau de la station présente à proximité immédiate du bassin révèle en 2022 :
 - Un état physico-chimique médiocre (concentration en carbone organique élevée) ;
 - Une qualité biologique moyenne (IBD = 12,8/20 et IPS = 12,1/20) ;
 - L'indice I2M2 est médiocre (indice de 0,25) ;
 - L'IPR révèle une qualité moyenne du peuplement piscicole (score de 23,5 avec 13 sp ≠ dont une majorité de Gardons, Goujons communs, Loches Franches et Bouvières).

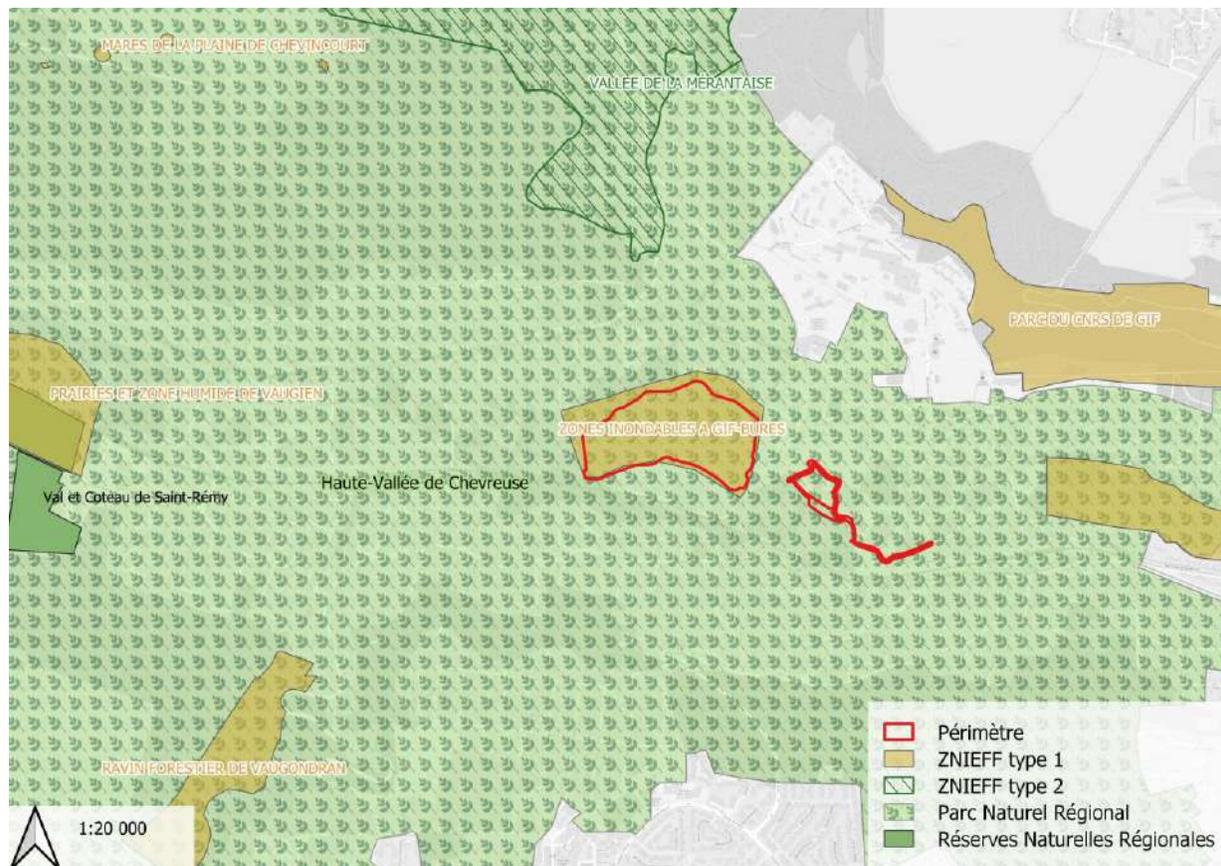


Eau souterraine

- 🕒 Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix et Albien captif en profondeur ;
- 🕒 Le SDAGE présente en 2022 un état chimique dégradé de la ME Tertiaire (médiocre) ;
- 🕒 Une nappe sub-affleurante est rencontrée au niveau du bassin, correspondant à la nappe d'accompagnement de l'Yvette. Un suivi est assuré par le SIAHVY via 2 piézomètres. Les niveaux sont retrouvés entre 1,45 et 3,60 m sous le TN. Une fluctuation saisonnière met en évidence une influence très importante des orages estivaux puisque les niveaux bas sont observables en hivers et au printemps, tandis que les niveaux les plus hauts sont rencontrés sur la période été - automne.

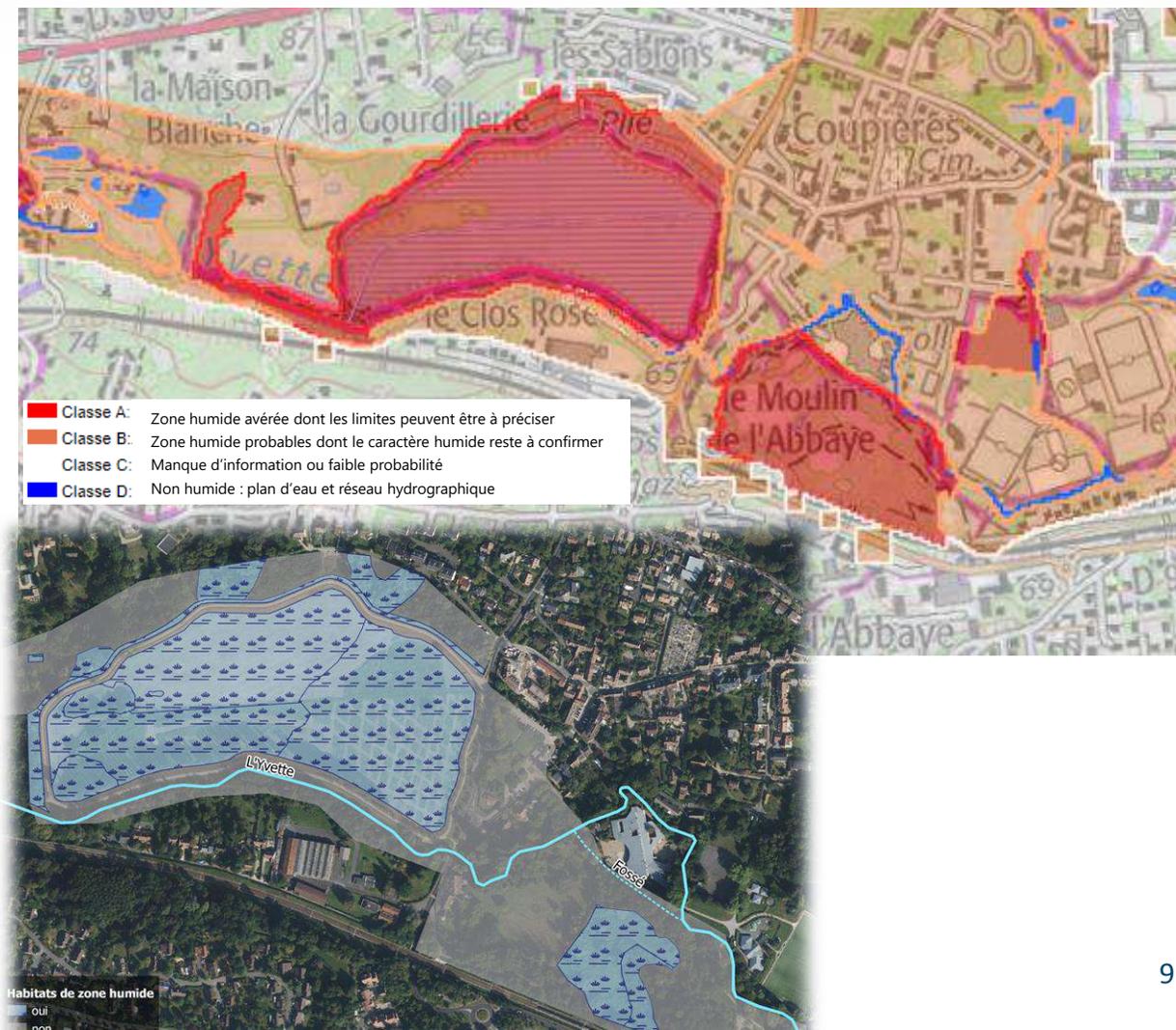
Zonages naturels

- 📍 PNR Haute Vallée de Chevreuse
- 📍 ZNIEFF de type 1
- 📍 Réserve naturelle Val et Coteau de St-Rémy à 1,6 km à l'Ouest
- 📍 Réseau Natura 2000 à 2,3 km au Nord (ZPS massif de Rambouillet)



Zones humides

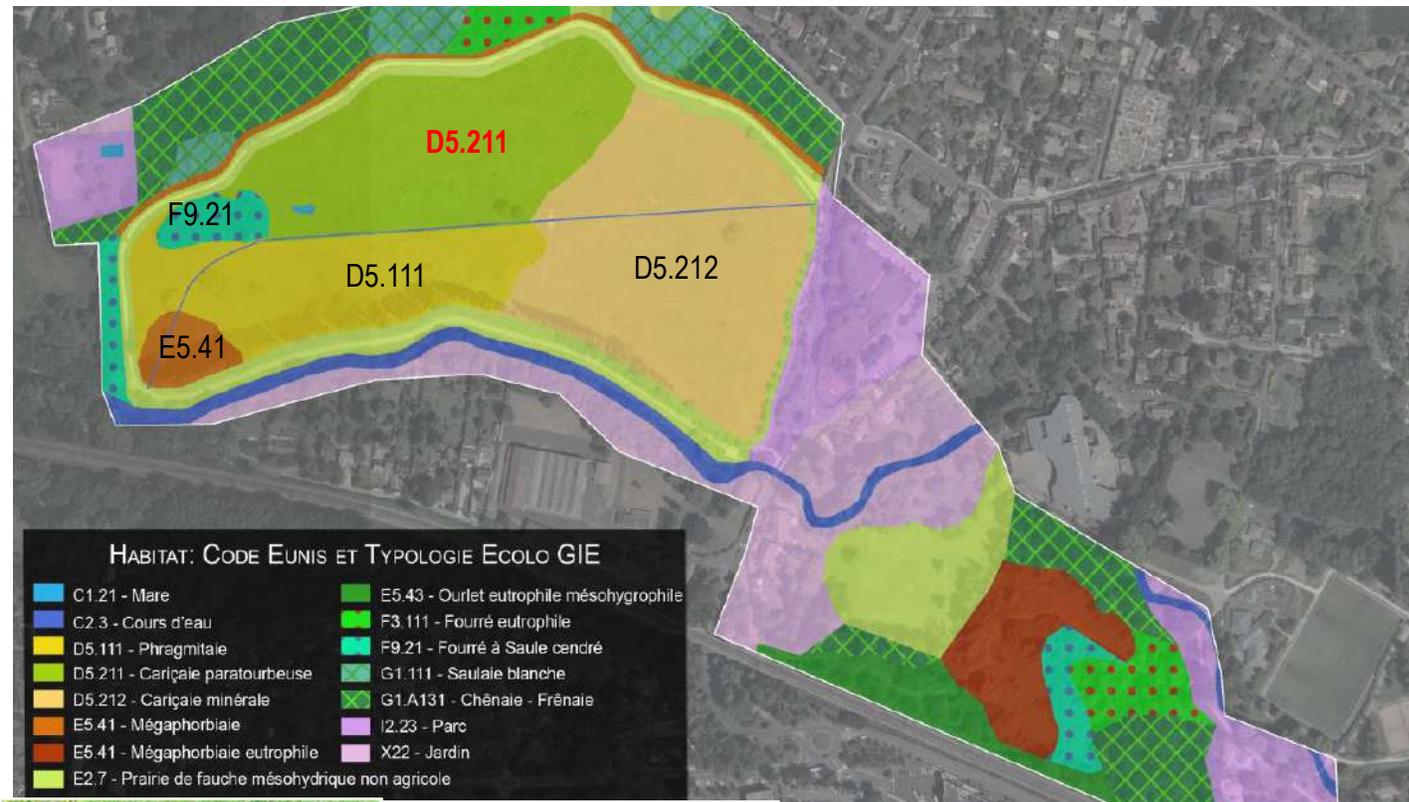
- 📍 Le bassin de Couprières et la prairie naturelle en aval de la RD95 sont considérés comme des zones humides par la DRIEAT ;
- 📍 Des diag floristique et pédologique ont permis d'affiner la délimitation de la zone h



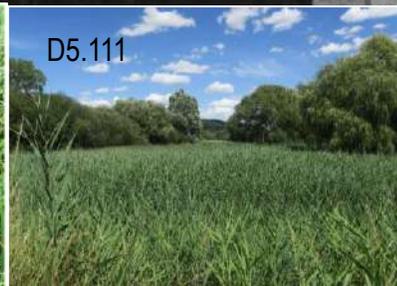
Biodiversité -> étude EcoloGIE 2020

Des milieux exceptionnels abritant des habitats et des espèces protégées.

Les habitats et leur conservation résultent de l'entretien mis en oeuvre par le SIAHVY au travers de son plan de gestion, mis en place pour entretenir l'ouvrage en tant que barrage classé ; et qui permet par ailleurs d'assurer un équilibre entre les habitats en contrôlant l'expansion notamment des saules qui ont tendance naturellement à fermer les milieux, et encore des phragmitaies qui s'étendent rapidement en milieu favorable humide.



ENJEUX	NATURE	BASSIN DE COUPIERES	PRAIRIE SOUS L'ABBAYE ET ABORDS DU BASSIN DE COUPIERES
TRES FORT	Flore et habitats	<ul style="list-style-type: none"> Cariçaie paratourbeuse à : <i>Oenanthe silaifolia</i>, <i>Carex disticha</i>, <i>Carex elata</i>, <i>Samolus valerandi</i> et <i>Myosotis laxa</i> 	
FORT	Flore et habitats	<ul style="list-style-type: none"> Zone sud du bassin de Coupières à Phragmitaie, Mégaphorbiaie et Fourré à Saule cendré Mare dans la cariçaie Fossé hygrophile au nord du bassin 	
FORT	Reptiles		<ul style="list-style-type: none"> Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)
FORT	Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> Bruant des roseaux (<i>Emberiza schoeniclus</i>) Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>) 	
FORT	Mammifères terrestres	<ul style="list-style-type: none"> Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>) 	



Patrimoine classé	Présence d'un monument historique classé à plus de 500 mètres du point le plus proche du projet (confluence avec Mérantaise) → hors périmètre protection
Paysage	Un territoire couvert par le site inscrit de la Vallée de Chevreuse mais hors site classé
Promenade	<p>Le tour du bassin de Coupières est concerné par une promenade en PDIPR formant une boucle qui vient s'asseoir sur la crête de digue éclairée par des luminaires hauts, remplacés par des potelés bas dont la lumière sera camouflée par des ganivelles doublée d'une haie arbustive côté bassin. A noter qu'une convention a été formalisée à ce titre entre la commune et le syndicat, qui stipule à l'article 4 que le chemin reste prioritairement un chemin d'exploitation du bassin de Coupières ;</p> <p>L'Yvette en aval de la RD95 est franchie par une promenade PDIPR.</p>
Arbres	<p>Les aménagements ont été conçus de manière à préserver la maximum d'arbres considérés comme remarquables du fait de leur taille, et leur essence. Ainsi, ponctuellement l'ambition concernant les reprises de berges sera amoindrie pour éviter de beaux sujets, et l'emplacement des mares et leur brèches en aval a été disposé en fonction des spécimens en place.</p> <p>Des peupliers d'Italie plantés en fond de bassin le long de la digue sud seront abattus pour permettre le reméandrage de l'Yvette. On notera que ces arbres de nature exogène n'offre aucun intérêt génétique ou écologique, ni même pour le nichage d'oiseaux, et contribuent par ailleurs à assécher la zone humide en pied de la digue.</p> <p>Enfin, on précisera que la revégétalisation du site permettra de recréer des habitats d'arbustes et d'arbres inféodés aux milieux humides, en capacité d'offrir des conditions optimales de nourrissage ou de refuge à la faune.</p>

Promenade PDIPR

Digue Nord



Digue Sud



Les **enjeux** résident dans :

- ⌄ La suppression des risques de rupture du barrage et risque de rupture (pollution) par le collecteur EU ;
- ⌄ La restauration de la continuité écologique du cours d'eau par suppression du seuil en travers ROE ;
- ⌄ La renaturation de l'Yvette ;
- ⌄ Le maintien de la biodiversité et l'absence d'impact sur les espèces et habitats à enjeu présents sur site ;
- ⌄ L'amélioration ou la non-aggravation de la situation vis-à-vis du risque inondation ;
- ⌄ Le maintien de la promenade PDIPR formant une boucle autour du bassin.

Les **contraintes**

- ⌄ Le collecteur intercommunal des eaux usées se trouve dans le corps de digue Sud du barrage ;
- ⌄ Le site présente un patrimoine naturel d'exception ;
- ⌄ Des spots d'espèces invasives sont présents sur le linéaire de cours d'eau.

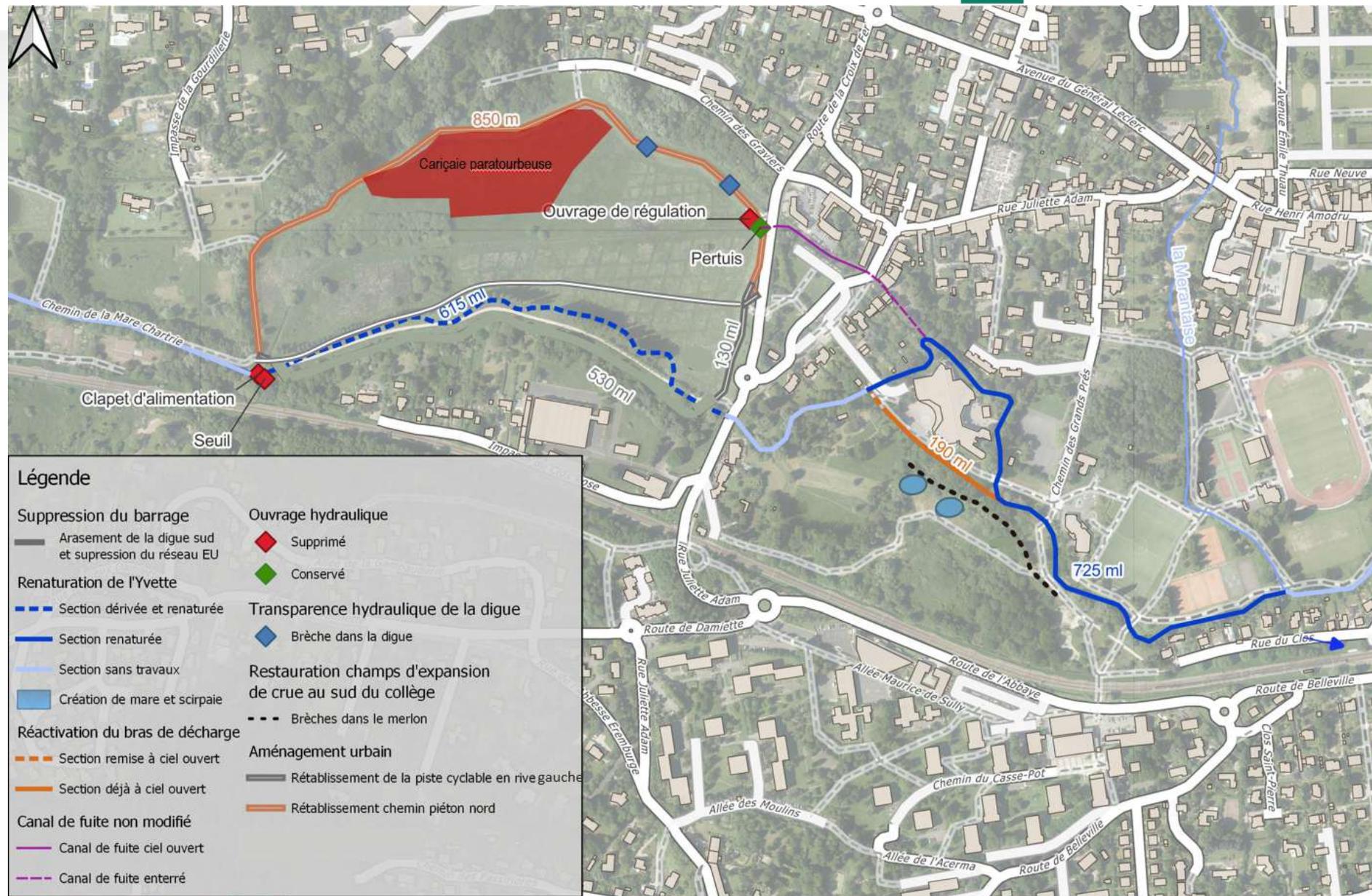
03

Présentation des aménagements

INGETEC

Effacement du barrage de Coupières :

- La suppression de la digue Sud ;
- Suppression des ouvrages liés : clapet d'alimentation + vanne + déversoir en sortie
- La réalisation de brèches d'ouverture dans la digue Nord : rétablissant une circulation libre des écoulements pour rendre la digue Nord hydrauliquement transparente



Légende	
Suppression du barrage	Ouvrage hydraulique
— Arasement de la digue sud et suppression du réseau EU	◆ Supprimé
Renaturation de l'Yvette	◆ Conservé
--- Section dérivée et renaturée	Transparence hydraulique de la digue
— Section renaturée	◆ Brèche dans la digue
— Section sans travaux	Restauration champs d'expansion de crue au sud du collège
■ Création de mare et scirpaie	--- Brèches dans le merlon
Réactivation du bras de décharge	Aménagement urbain
--- Section remise à ciel ouvert	— Rétablissement de la piste cyclable en rive gauche
— Section déjà à ciel ouvert	— Rétablissement chemin piéton nord
Canal de fuite non modifié	
— Canal de fuite ciel ouvert	
— Canal de fuite enterré	

Renaturation de l'Yvette :

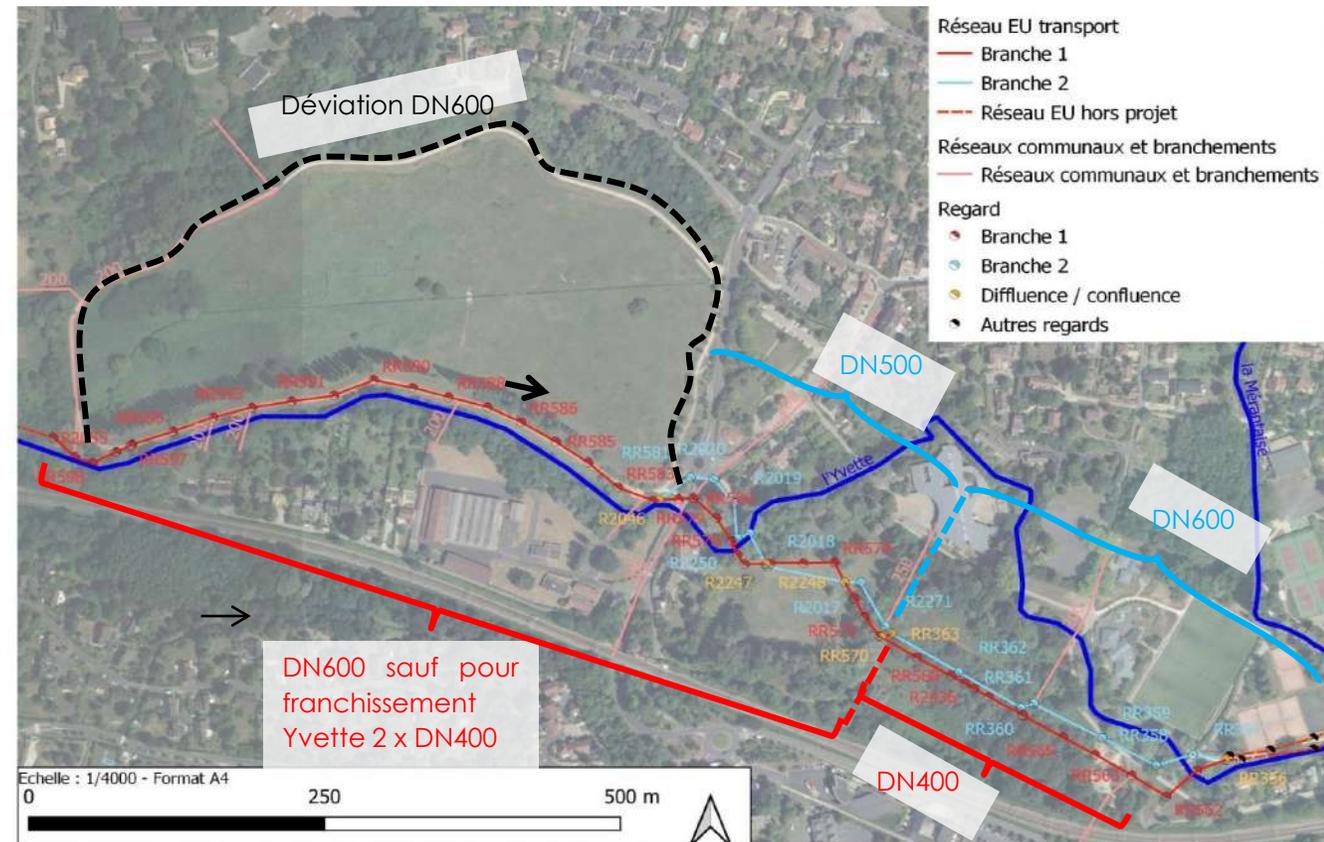
- Suppression du seuil en travers
- Reméandrage sur le tronçon concerné par la digue du bassin
- Restauration des berges par des pentes douces + une végétation typique
- Mise en oeuvre de la piste cyclable en partie sur merlon pour préserver la Cariçaie paratourbeuse des 1ers débordements de l'Yvette
- Ouverture et reprofilage du bief de décharge au niveau du collège
- Rupture du merlon aval pour reconnecter la prairie humide par 2 brèches
- Diversification des habitats par la création de deux mares en aval.

Circulation douce :

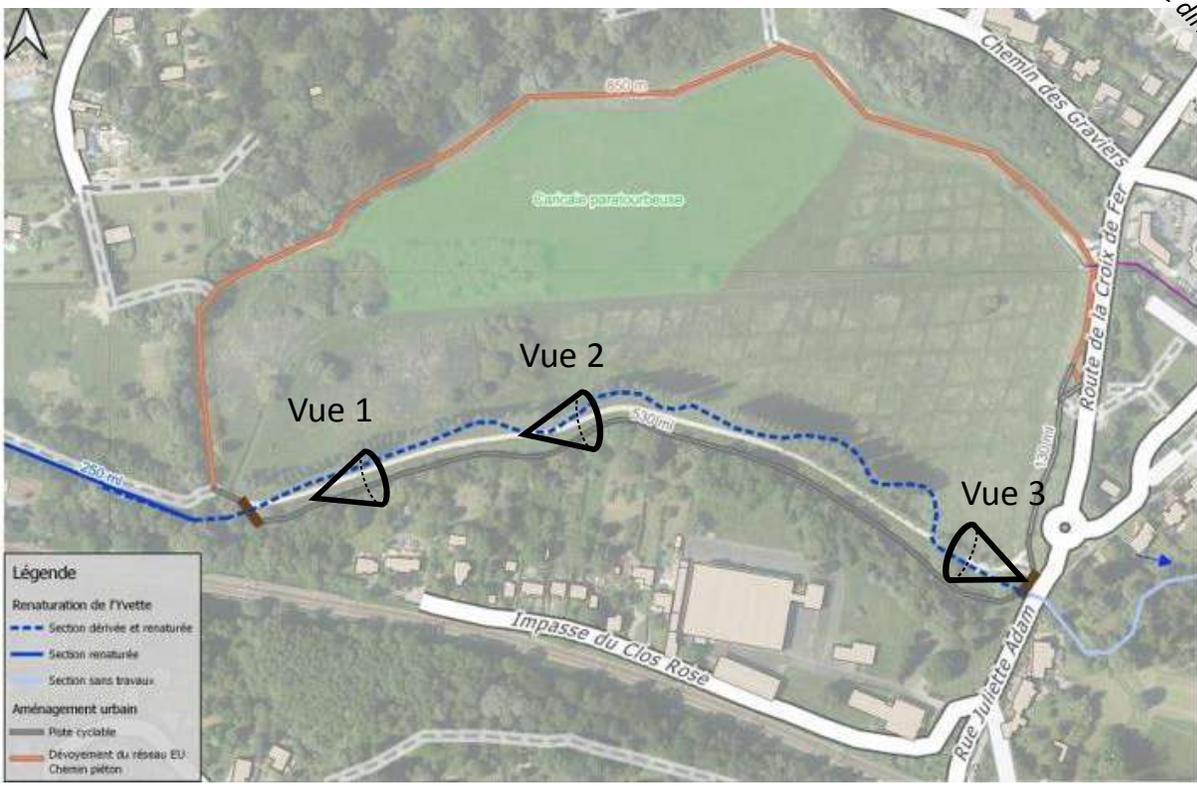
- ⊗ Une promenade cycle/piéton ceinture le bassin et s'inscrit sur la crête de digue, éclairée par des luminaires bas dont la lumière ne sera pas perçue dans le bassin grâce à l'implantation d'une haie arbustive ;
- ⊗ Le tracé en façade Sud sera déplacé pour s'adapter au nouveau linéaire de l'Yvette. Il sera repris en fond de bassin au-dessus de la côte Q20, dans les mêmes proportions et caractéristiques que la piste existante de façon à répondre aux demandes des associations sportives et des usagers (largeur de 3,5 m partiellement en enrobé et partiellement en platelage bois). Le linéaire actuel sera désimperméabilisé. Le ratio surface imperméabilisée actuelle (1820 m²) vs future (1190 m²) permet une désimperméabilisation des surfaces de l'ordre de 35%.

Réseau d'eaux usées :

- ⊗ Un collecteur principal se trouve dans le corps de digue qui sera arrasé. Plusieurs maisons individuelles du Clos Rose y sont raccordées ;
- ⊗ Sa déviation est rendue nécessaire et sera effective par contournement du bassin, en pied de digue ;
- ⊗ Sa mise en place nécessitera des pompages de nappe alluviale – ouverture de tranchée d'environ 10 ml ;
- ⊗ L'ensemble des raccordements seront rétablis et les dernières maisons du Clos Rose en assainissement individuel seront également raccordées.



Projection des aménagements – Vues paysagères



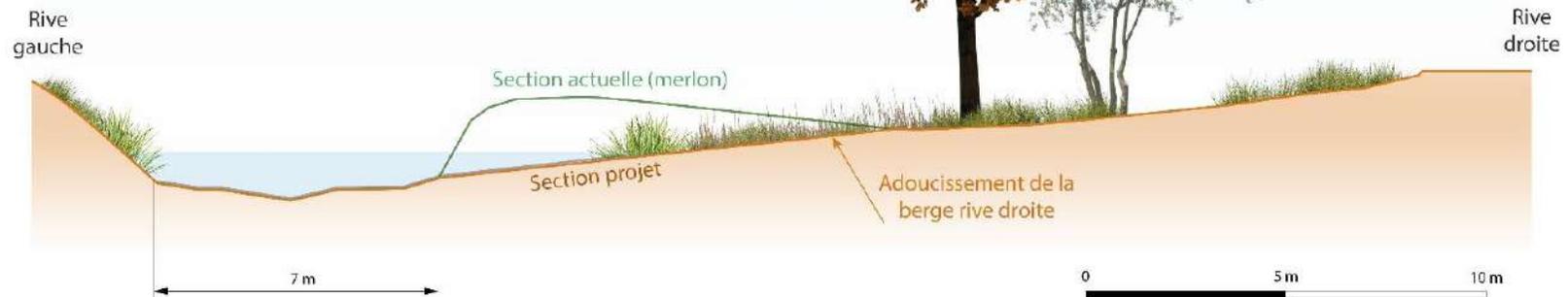
Aménagement aval – Vue en coupe



Situation actuelle :



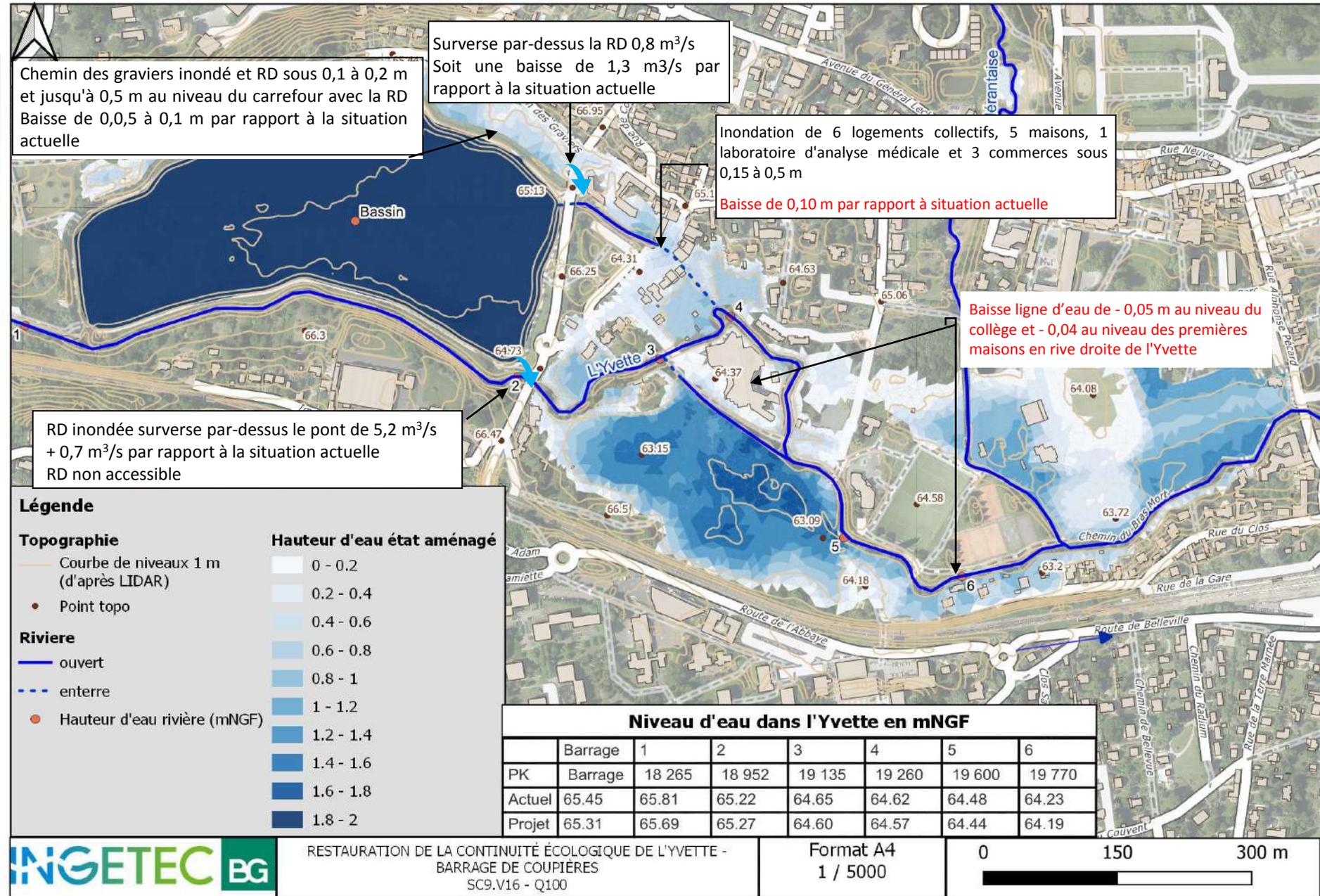
Coupes type projetées :



La suppression du barrage permet d'améliorer la situation face au contexte d'inondabilité dans le secteur.

Les débordements impactant ponctuellement des logements sont toujours présents mais la ligne d'eau est abaissée.

On pourra se référer au profil en long présenté à l'annexe correspondante : l'étude hydraulique.



Incidences positives :

Renaturation du cours d'eau de l'Yvette et réactivation de son hydrodynamisme :

- Restauration d'une continuité sédimentaire et piscicole depuis la Mérantaise jusqu'au Moulin de Jaumeron en amont du bassin de Coupières, soit près de 2,5 km ;
- Renaturation des habitats propices au développement de populations retrouvées dans la Mérantaise telles que la Truite Fario, et des espèces (vairon, chevaine, épineche...) permettant le retour de la Mulette épaisse ;
- Restauration de berges naturelles présentant des pentes adoucies, assurant la colonisation de végétaux endémiques et la montée progressive des eaux lors des crues ;
- Le style fluvial naturel de l'Yvette est reproduit et son espace de bon fonctionnement lui est reconqué au niveau du bassin de Coupières ;
- Le matelas alluvial est reconstitué pour apporter une diversification du fond du lit et maintenir le profil en long (banquettes terre/pierre et
- De façon à faire varier le faciès d'écoulement, il est mis en oeuvre des alternances de radiers/mouilles
- Des habitats sont reconstitués pour abriter le martin pêcheur (plantations d'arbres et microfalaises sableuses), et de permettre le développement des milieux humides caractéristiques de la vallée de l'Yvette (Scirpaies, Phragmitaies sèches d'eau douce, saussaies marécageuses à Saule cendré, Saulaies à Salix alba médio-européennes ou encore la Frênaie-chenaie à Arum).
- Les plantations proviendront de pépinières ayant le label Végétal Local.

Incidences positives :

Création de nouveaux milieux humides :

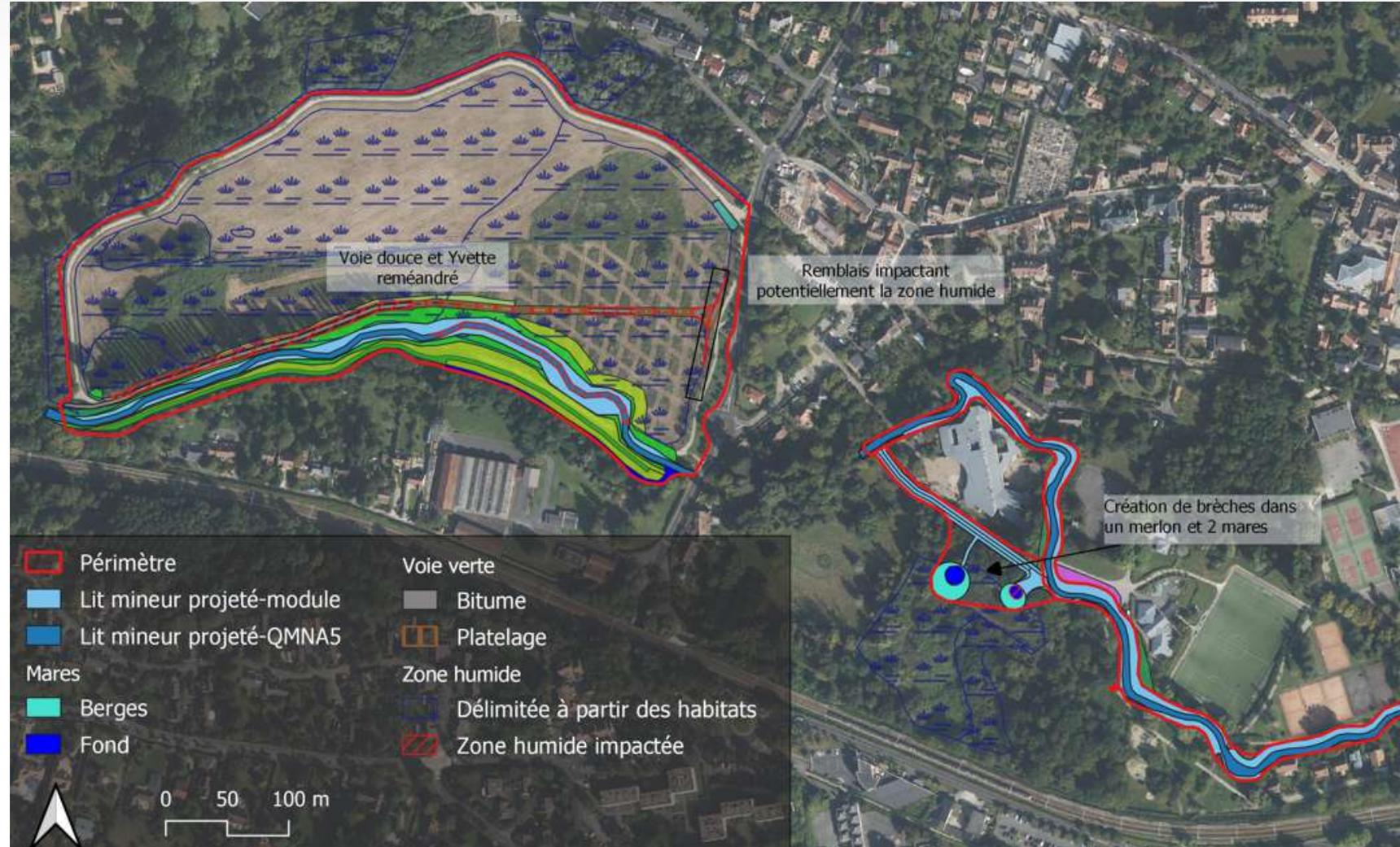
- au droit des berges projetées du cours d'eau qui présentent aujourd'hui des faciès abrupts artificiels ;
- diversification des habitats humides et création d'habitats supplémentaires complémentaires ;
- réalimentation de zones en partie aval ayant perdu leur caractère humide du fait de leur altimétrie modifiée et la présence d'un merlon séparant.
- création de deux mares, habitats complémentaires aux zones humides permettant une diversification des milieux

Incidences négatives (affinement en cours):

Destruction d'habitats humides :

- au droit du lit reméandré de l'Yvette et de la voie douce projetée au sein du bassin ;
- au niveau de remblais potentiels en épaulement de la digue Est pour le dévoiement du collecteur.

→ Les surfaces ZH détruites représentent 3630 m². La compensation portera sur la création de 1,3 ha, permettant d'atteindre l'équivalence fonctionnelle en cours d'étude.



Note : le DLE présentera l'analyse des différents scénarii ayant conduit au choix des aménagements retenus les moins impactant, compte tenu des différents enjeux écologique, risque inondation et faisabilité technique.

Principales **mesures d'évitement** :

- ⊗ La suppression du risque de rupture du barrage par effacement de l'ouvrage, et par extension : suppression du risque de rupture de la canalisation d'eaux usées inscrite dans la digue (qui serait à l'origine d'une pollution du cours d'eau et du bassin) ;
- ⊗ L'intervention au sein du bassin et des milieux exceptionnels est évitée pour préserver les espèces et habitats en présence ;
- ⊗ L'abattage de la moitié des peupliers est évité par les sinuosités projetées du tracé du lit de l'Yvette ;
- ⊗ Les arbres remarquables en aval de la RD95 sont préservés par l'absence d'interventions sur leurs abords (certains tronçons ne sont pas renaturés en conséquence, et contrairement au scénario initial, le merlon séparant l'Yvette de son champ d'expansion de crues n'est pas totalement arasé ; seules 2 brèches y sont créées) ;
- ⊗ La continuité de la promenade PDIPR est assurée à la fois en phase travaux et en situation projetée.

Principales **mesures de réduction** :

- ⊗ Réduction des nuisances vis-à-vis de la faune par le respect du cycle biologique en réalisant les opérations de coupe et abattage entre septembre et mars ;
- ⊗ Réduction de la fréquence d'inondation de la Cariçaie paratourbeuse (préservation de l'habitat) par la mise en oeuvre de la piste sur merlon en partie amont à la côte Q20 ;
- ⊗ Réduction des incidences sur la vie piscicole par réalisation d'une pêche de sauvegarde en amont de la réalisation des travaux + mise en place de filtre MES en aval de la zone de travaux ;
- ⊗ Réduction du dérangement de la faune nocturne dû à l'éclairage de la piste cyclable par des équipements bas dirigés vers le sol ;
- ⊗ Réduction des incidences sur la vie piscicole par la suppression du seuil en travers infranchissable = rétablissement de la continuité écologique ;
- ⊗ Réduction de la lame d'eau sur des secteurs à enjeux lors des crues de l'Yvette ;
- ⊗ Réduction de l'artificialisation du cours d'eau ;
- ⊗ Réduction du risque d'invasion par les espèces exotiques présentes localement sur le linéaire de cours d'eau, par leur suppression ;
- ⊗ Réduction du risque de pollution par les eaux usées (qlqs systèmes de fosses individuelles vieillissantes) assurée par le raccordement de l'ensemble des riverains du clos Rose au réseau public.

Les mesures de compensation :

- ④ La suppression du barrage de Coupières est accompagnée de la création de brèches dans sa digue Nord permettant de rétablir la continuité hydraulique et assurant une transparence hydraulique du bassin, ces actions n'entraînent pas d'augmentation de risque inondation aux abords des ouvrages, en amont ou en aval.
 - ⇒ La réalisation des ouvertures dans le remblai n'est pas de nature à générer un sur-aléa par rapport à une situation avec suppression complète de la digue (pas de création de venues d'eau dangereuses complémentaire au sens de l'arrêté du 30 septembre 2019 modifiant l'arrêté du 7 avril 2017) ;
- ④ La suppression de surfaces en zone humide par le reméandrage du cours d'eau est compensée en lieu et place des berges renaturées en pentes douces et plantées (aujourd'hui non humide puisque artificielles) ; Ainsi, pour les 0,3630 ha supprimés, 1,3 ha seront créés.
- ④ Pour chaque arbre coupé, 3 nouveaux seront plantés, en cohérence avec les milieux associés (bords de cours d'eau, milieux humides). Ainsi, des boisements ponctuels seront créés.

Extrait des types d'essences d'arbres à replanter dans les zones humides (extrait du PLU) :

Salix alba L.	Saule blanc
Salix triandra L.	Saule à trois étamines
Salix atrocinerea Brot.	Saule à feuilles d'Olivier
Salix caprea L.	Saule marsault
Salix cinerea L.	Saule cendré
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux
Fraxinus excelsior L.	Frêne élevé
Corylus avellana L.	Noisetier
Viburnum opulus L.	Viorne obier
Cornus sanguinea L.	Cornouiller sanguin
Ulmus minor Mill.	Petit orme

Listes des habitats EUNIS projetés :

- C3.2 : Scirpaie
- D5.111 : Phragmitaie sèche d'eau douce
- D5.212 : Cariçaies à Laiches des rives
- F3.1 : Fourrés tempérés
- F9.21 : Saussaies marécageuses à Saules cendrés
- G1.111 : Saulaies
- G1.A131 : Frênaie-chênaie

04

Analyse des obligations réglementaires

INGETEC

Rubriques	Régime du projet et justification			
<p>1.2.1.0 - « A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe »</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau : Autorisation ; ➤ D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau : Déclaration. 	<p>La mise en place de la canalisation EU nécessite la réalisation de tranchées qui entrainera la rencontre de la nappe d'accompagnement de l'Yvette. Ceci induit de devoir mettre à sec le fond de fouille par pompage. Le débit est estimé être inférieure à 50 m³/heure, soit 1,4 % du débit de l'Yvette. Le module est évalué à 1 m³/s, soit 3600 m³/h.</p> <p>Régime de la Déclaration</p>			
<p>3.1.2.0 - « Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; ➤ Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). 	<p>Régime de l'Autorisation * (Cf rubrique 3.3.5.0 exclusive aux autres rubriques)</p> <table border="0"> <tr> <td>Secteur amont - bassin Coupières : 530 ml</td> <td rowspan="2" style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">1 183 ml</td> </tr> <tr> <td>Secteur aval – collègue Juliette Adam : 653 ml</td> </tr> </table>	Secteur amont - bassin Coupières : 530 ml	1 183 ml	Secteur aval – collègue Juliette Adam : 653 ml
Secteur amont - bassin Coupières : 530 ml	1 183 ml			
Secteur aval – collègue Juliette Adam : 653 ml				
<p>3.1.4.0 - « Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes »</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A); ➤ Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D). 	<p>Les secteurs les plus sensibles de l'Yvette devront faire l'objet d'une réfection de leur confortement existant de façon à maintenir durablement les berges. Les linéaires concernés seront proches des 80 ml.</p> <p>Régime de la Déclaration</p>			
<p>3.1.5.0 - « Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens ", ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ; ➤ Dans les autres cas (D). 	<p>Aucune frayère n'a été mise en évidence sur les tronçons concerné par les travaux. Dans tous les cas, le nouveau fond de lit de l'Yvette et la diversification des vitesses d'écoulement seront favorables au développement d'habitats favorables à la faune piscicole.</p> <p>Non concerné</p>			
<p>3.2.2.0 - Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A); ➤ Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D). 	<p>La création d'un merlon entraine la soustraction de 2 800 m² au lit majeur. Toutefois ce merlon se positionnera sensiblement à la même place que la digue Sud du bassin, dont la suppression ainsi que celle du merlon en partie aval, permettent de restituer d'importantes surfaces au lit majeur (~ 8 000 m²).</p> <p>Régime de la Déclaration</p>			
<p>3.3.1.0 - « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mis en eau étant » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Supérieure ou égale à 1 ha (A); ➤ Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha (D). 	<p>Le nouveau lit de l'Yvette entrainera ponctuellement une mise en eau de la ZH de fond de vallée, tout comme la création des mares. Les superficies cumulées seront proches des 2000m². On note la recréation de ZH sur les berges de l'Yvette qui sont aujourd'hui artificielles, sur une surface estimée à près de 6000 m².</p> <p>Régime de la Déclaration</p>			
<p>3.3.5.0 - « Travaux ayant pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à la réalisation de cet objectif » (D)</p>	<p>Régime de la Déclaration Détails page suivante</p>			

Rubrique 3.3.5.0

Travaux ayant pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à la réalisation de cet objectif (D)

1) Arasement ou dérasement d’ouvrages relevant de la présente nomenclature, notamment de son titre III, lorsque :

a – Ils sont implantés dans le lit mineur des cours d’eau, sauf s’il s’agit de barrages classés en application de l’article R.214-112 ;

b – Il s’agit d’ouvrages latéraux aux cours d’eau, sauf s’ils sont intégrés à un système d’endiguement, au sens de l’article R.562-13, destiné à la protection d’une zone exposée au risque d’inondation et de submersion marine ;

c – Il s’agit d’ouvrages ayant un impact sur l’écoulement de l’eau ou les milieux aquatiques autres que ceux mentionnés aux a et b, sauf s’ils sont intégrés à des aménagements hydrauliques, au sens de l’article R.562-18, ayant pour vocation la diminution de l’exposition aux risques d’inondation et de submersion marine ;

2) Autres travaux :

a – Déplacement du lit mineur pour améliorer la fonctionnalité du cours d’eau ;

b – Restauration de zones humides ;

c – Mise en dérivation ou suppression d’étangs ;

d – Revégétalisation des berges ou reprofilage améliorant leurs fonctionnalités naturelles ;

e – Reméandrage ou restauration d’une géométrie plus fonctionnelle du lit du cours d’eau ;

f – Reconstitution du matelas alluvial du lit mineur du cours d’eau ;

g – Remise à ciel ouvert de cours d’eau artificiellement couverts ;

h – Restauration de zones naturelles d’expansion des crues.

*** LA RUBRIQUE EST EXCLUSIVE DES AUTRES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE.**

Régime du projet et justification

Le bassin de Coupières est classé en catégorie C au titre du R214-112 :

a – N’est pas implanté dans le lit mineur de l’Yvette ;

b – Est situé latéralement au cours d’eau, mais n’est pas considéré comme un système d’endiguement au sens de l’article R.562-13 ;

c – Le bassin n’est pas intégré à des aménagements hydrauliques au sens de l’article R.562-18. Il n’a pas de rôle d’écêtement efficace et n’est à ce titre pas classé comme un aménagement hydraulique.

D’autant plus, la modélisation hydraulique réalisée dans le cadre du projet démontre une amélioration de la situation vis-à-vis des phénomènes d’inondation dès les petites crues

Le projet vise à la renaturation du cours d’eau et la restauration de son fonctionnement par les actions suivantes :

- reméandrage du lit dans un style naturel ;
- reconnexion à des zones humides ;
- végétalisation des berges du nouveau tracé + désartificialisation de berges et reprofilage en pente douce ;
- reconstitution du matelas alluvial par recharge granulométrique ;
- restauration d’une ZEC au niveau du bassin.

Application du régime déclaratif

Code de l'environnement

	Régime du projet et justification
<p>10 – Canalisation et régularisation des cours d'eau : <i>« Ouvrages de canalisation, de reprofilage et de régularisation des cours d'eau s'ils entraînent une artificialisation du milieu » ;</i></p> <p>21 - Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker.</p>	<p>Le projet prévoit une désartificialisation du cours d'eau, le déclassement d'un barrage dysfonctionnel (aucun laminage de crue) et présentant des risques de rupture et des travaux de génie civil en lien avec le dévoiement d'une canalisation de transport des eaux usées.</p> <p>Pour cela, et afin de consolider les procédures réglementaires du dossier, il a été choisi de soumettre le dossier à une demande de cas par cas volontaire.</p> <p>Cerfa d'examen au cas par cas volontaire</p>

Procédures embarquées

Procédure	Régime du projet et justification
<p>Déclaration d'intérêt général (DIG) Permet de légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées avec des fonds publics</p>	<p>La dérivation de l'Yvette nécessite d'intervenir sur les fonds de jardins constitués par la rive droite du cours d'eau.</p> <p>Les conventions sont en cours d'élaboration auprès des riverains privés.</p> <p>Une délibération communale a été adoptée lors du conseil municipal du 26/09/23.</p> <p>Une DIG avec participation du public sera menée.</p>
<p>Autorisation de défrichement <i>«Toute opération volontaire entraînant la destruction de l'état boisé d'un terrain et mettant fin à sa destination forestière »</i> <u>Sont dispensés de demande d'autorisation, dans les départements de la petite couronne et en Essonne (91), les défrichements inclus dans un boisement de moins de 0,5 ha.</u></p>	<p>Seul des arbres ponctuels seront abattus, ils ne sont pas inscrits au sein de boisement de plus de 0,5 ha.</p> <p>Non concerné.</p>
<p>Dossier de dérogation Espèces protégées Interdiction de procéder à la destruction d'individus d'espèces (ou de leurs habitats) figurant sur des listes d'espèces protégées (établies à l'échelle nationale, régionale et départementale) en France.</p>	<p>Les espèces protégées recensées sont localisées en dehors des emprises travaux</p> <p>Non concerné.</p>

05

Modalités de mise en œuvre du projet

INGETEC

- La réalisation du chantier est estimée à une durée de 15 mois, échelonnée comme suit :

Phase A – Aménagement du secteur aval, au niveau du collège Juliette Adam → 6 mois (travaux pouvant être réalisés en parallèle des aménagements de la phase 1)

Phase B1 – Dévoisement du réseau EU → 9 mois

Phase B2 – Aménagement au niveau du bassin de Coupières → 6,5 mois

