



A6

l'autoroute
**DE TOUTES
LES MOBILITÉS**

Atelier Environnement

**10 février 2025
Ormoy**

QUELQUES RÈGLES DU JEU



**Vous avez sans doute un avis,
il vaut autant que l'avis des autres participants**

**Venir en réunion de concertation,
c'est accepter la diversité des points de vue.**

**On peut exprimer son avis, l'argumenter,
mais pas dénigrer l'avis opposé.**

LES INTERVENANTS

Sandra QUIVET, Conductrice d'opération Grands Projets, APRR

François PICH, Responsable Environnement, APRR

Benoit PAEPEGAEY, Responsable Environnement, INGEROP

Alexandre BÉDIN, Maître d'œuvre, INGEROP

Catherine BARBÉ, CNDP

Atelier animé par **Cyrille CAMPANA**, EGIS

DÉROULEMENT DE **L'ATELIER**

1. Une **concertation**, pourquoi et comment
2. Le **projet**
3. Une ambition **éco-responsable affirmée**
 - L'insertion urbaine et paysagère
 - La biodiversité
 - Le bruit
 - L'eau



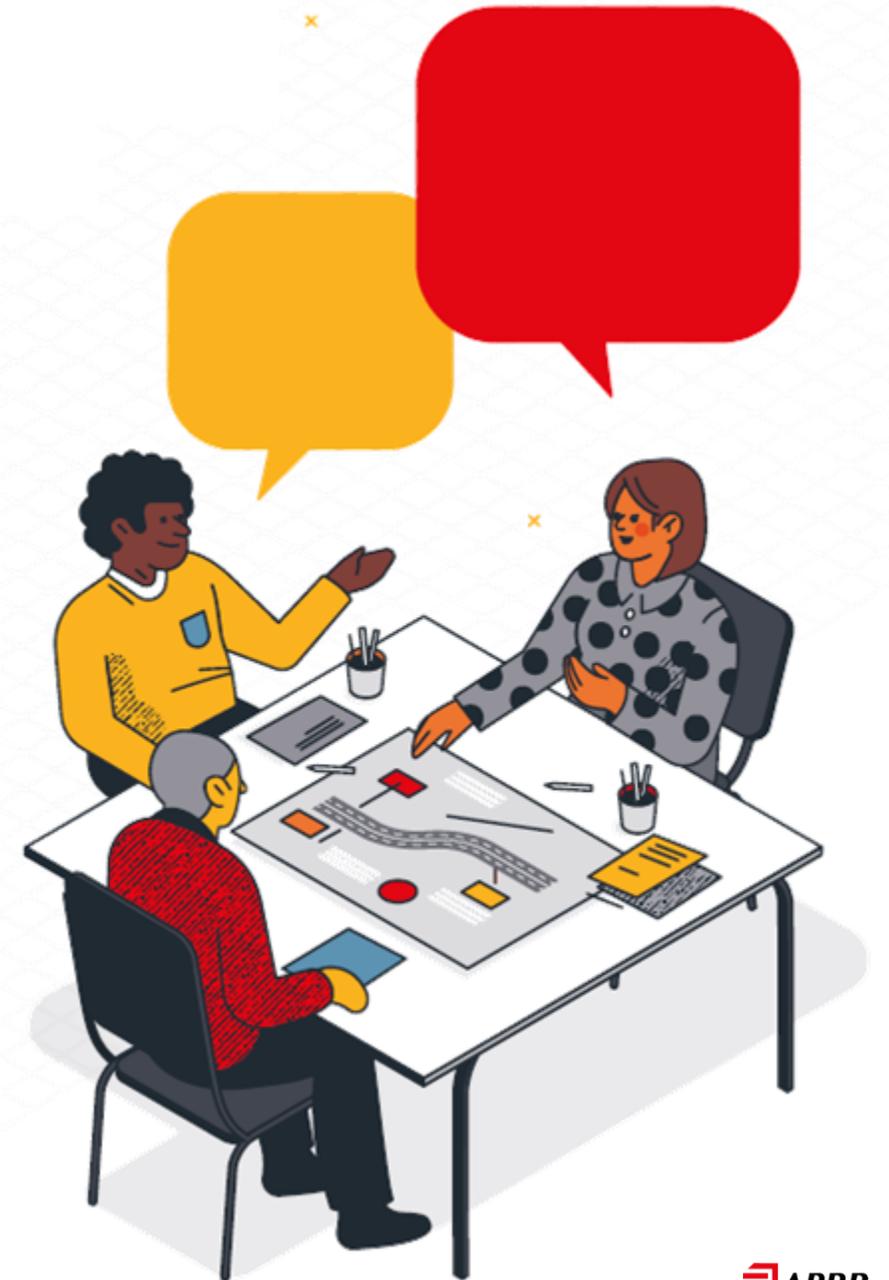
Une **CONCERTATION** pourquoi et comment ?

LES OBJECTIFS DE LA **CONCERTATION**

INFORMER et faire comprendre le projet,
ses forces et ses contraintes

Recueillir **L'AVIS** de la population
et de la société civile

Le prendre en compte pour
FINALISER le projet



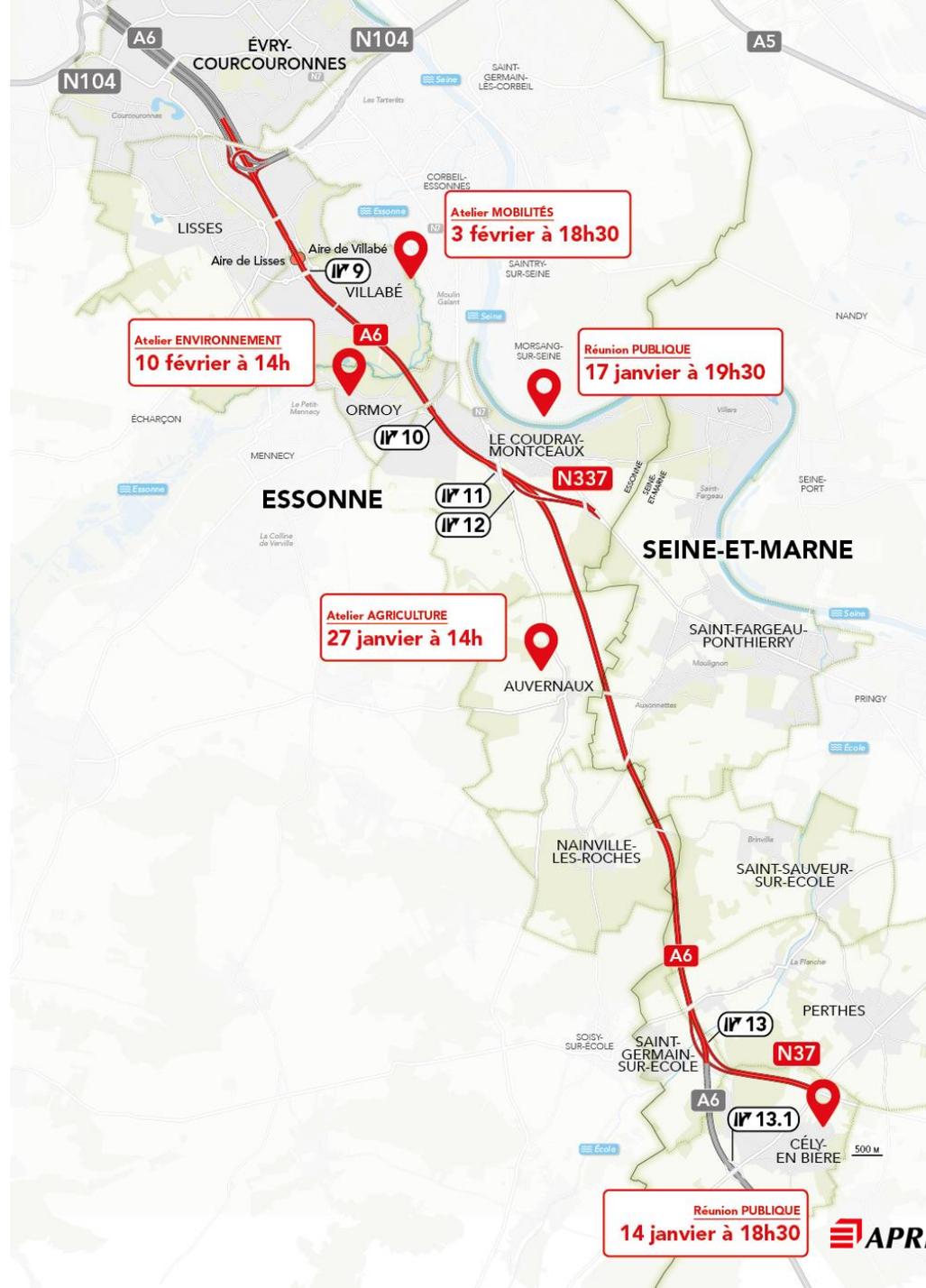
COMMENT VOUS EXPRIMER ?

DEUX RÉUNIONS PUBLIQUES
pour informer

TROIS ATELIERS THÉMATIQUES
pour co-produire

Une **PLATEFORME INTERNET**
et des **REGISTRES**
dans les 15 mairies concernées
pour vous exprimer
du 14 janvier au 28 février

mobilites-A6.aprr.fr



LE PLUS HAUT NIVEAU DE TRANSPARENCE **GARANTI PAR LA CNDP**



Catherine BARBÉ
catherine.barbe@garant-cndp.fr

Jean TRARIEUX
jean.trarieux@garant-cndp.fr



Un axe routier **FONDAMENTAL** pour le territoire

LE MAÎTRE D'OUVRAGE : **APRR** POUR LE COMPTE DE L'ÉTAT

Au sein des concessions autoroutières d'**Eiffage** en France,

APRR, sa filiale, gère **1 890 km de réseau** avec une équipe de plus de **2 500 personnes**



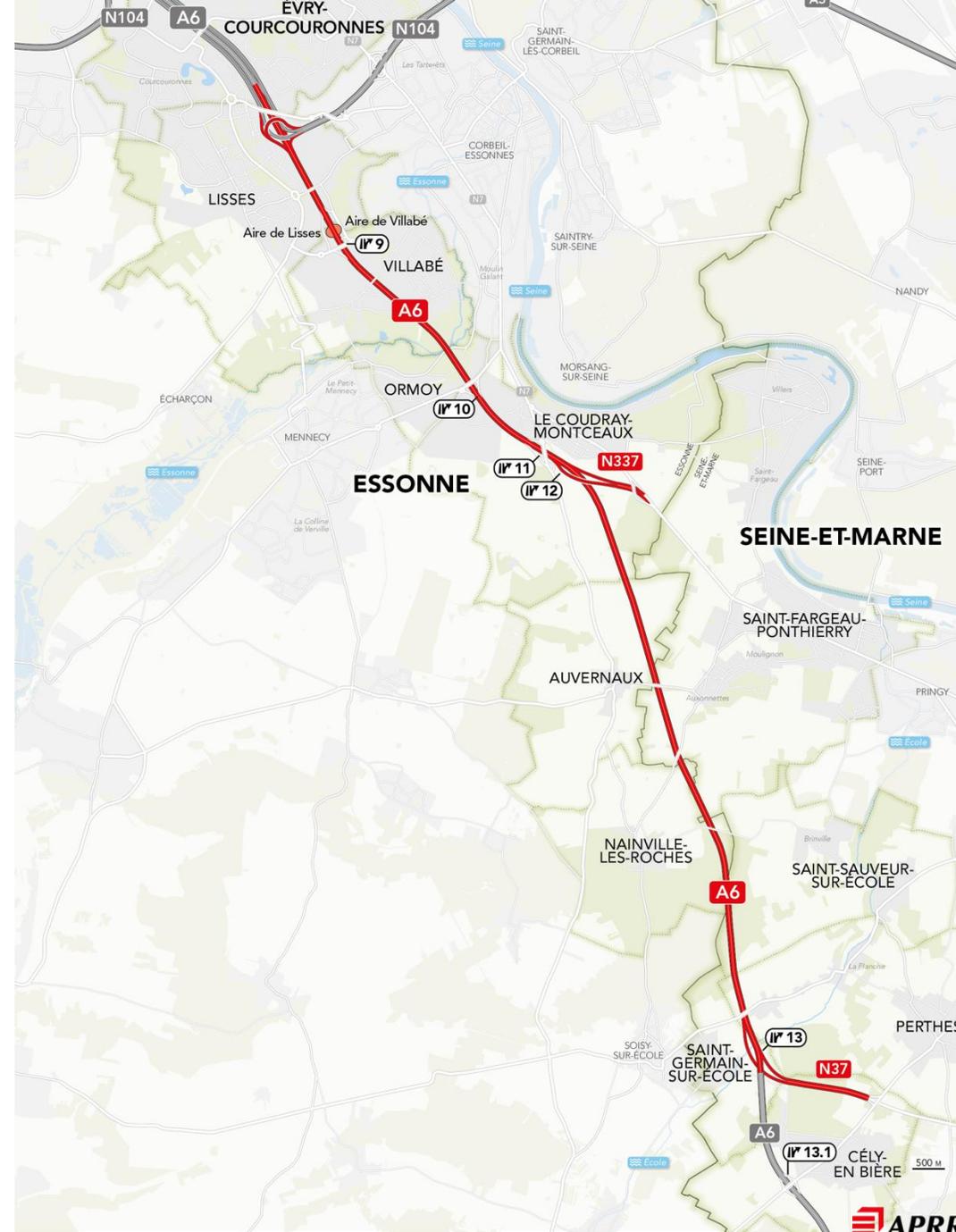
LA SECTION CONCERNÉE

21,5 km

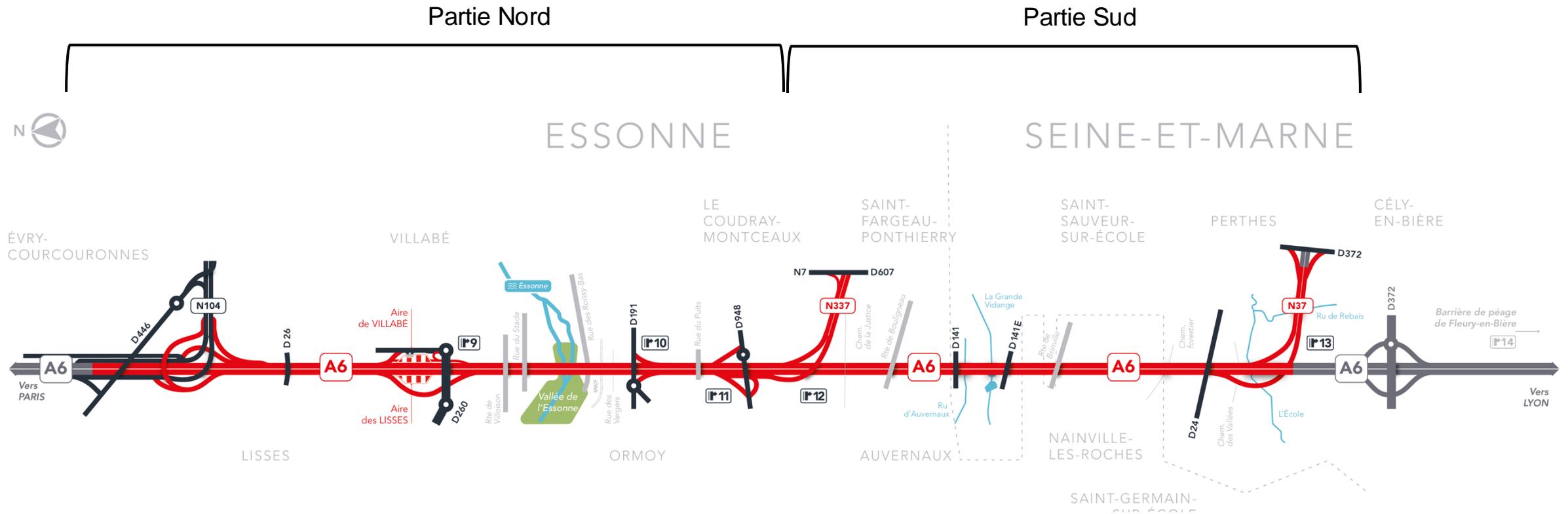
A6 17,5 km

N337 1,5 km

N37 2,5 km



UN SECTEUR ROUTIER SIGNIFICATIF EN ILE-DE-FRANCE



2 départements concernés

12 communes traversées

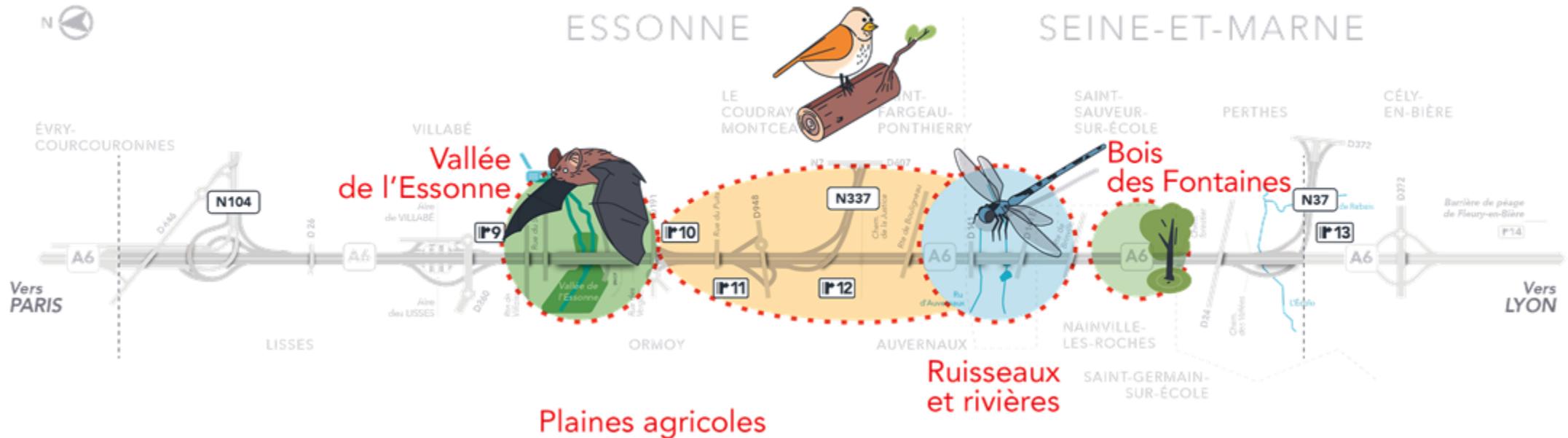
6 échangeurs / diffuseurs

2 aires de services

Un axe routier sur un territoire aux multiples enjeux

Entre fortes densités urbaines et ruralité

- Espaces économiques et bâtis
- Activité agricole très présente
- Richesse écologique et biodiversité (milieux humides, forêts, espaces agricoles)
- Gestion des eaux



L'insertion urbaine et paysagère

L'autoroute des couleurs

La couleur, élément phare de cette approche, agit comme **un liant dans le territoire qui donne une identité reconnaissable à l'autoroute.**

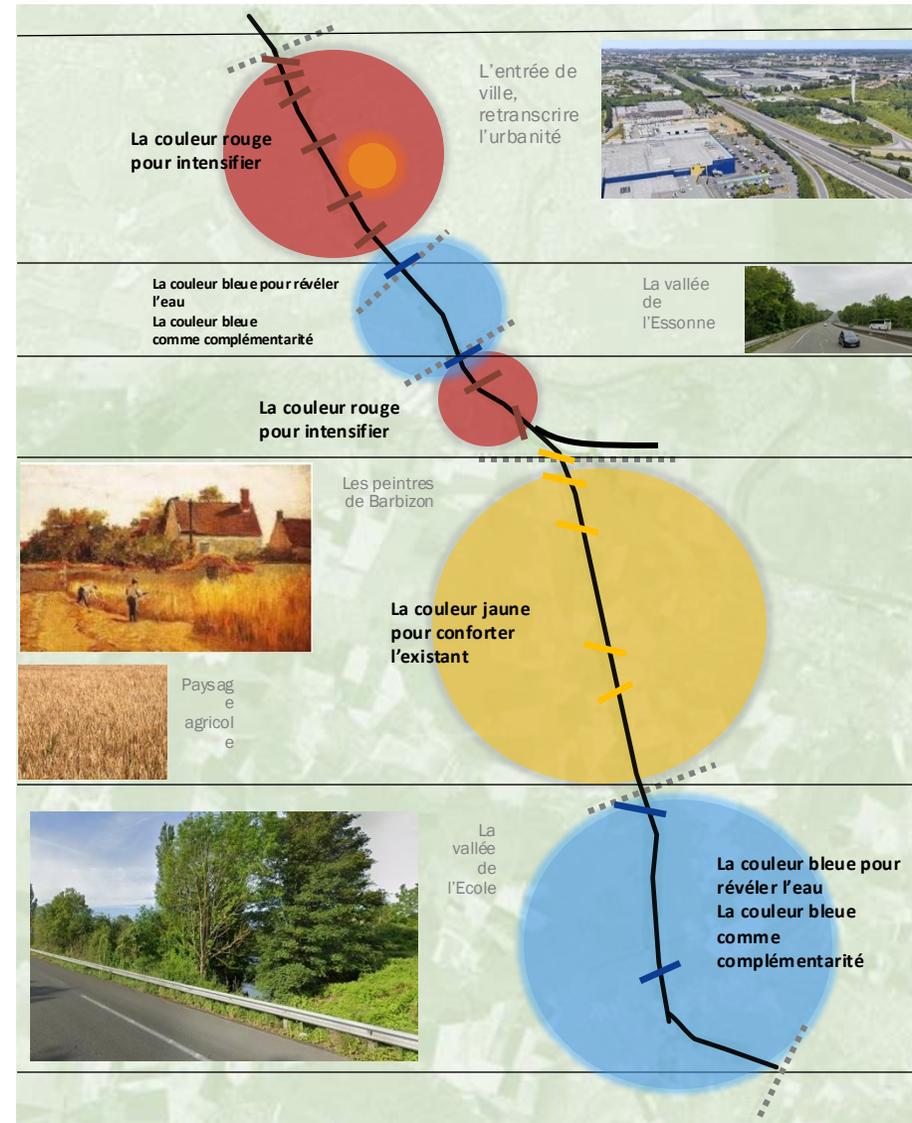
Les couleurs du projet tendront à la fois à :

- entrer en complémentarité avec les couleurs du contexte pour les **mettre en scène et créer un contraste visuel** qui les valorise
- **renforcer la couleur dominante** qui caractérise la séquence
- **révéler une composante paysagère** forte mais dissimulée.

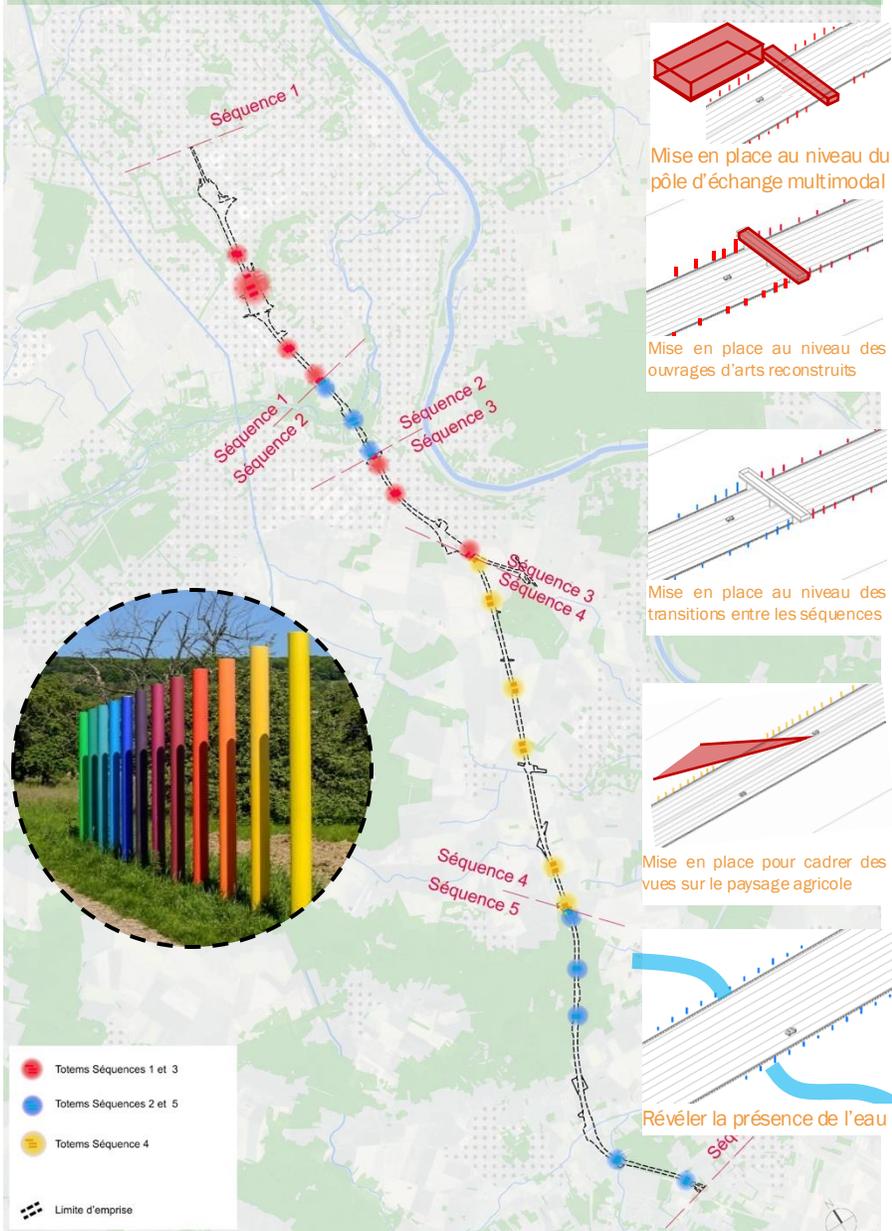
Les trois couleurs qui vont caractériser les séquences correspondent aux **trois couleurs primaires.**

Ce principe d'autoroute de la couleur se déclinera par :

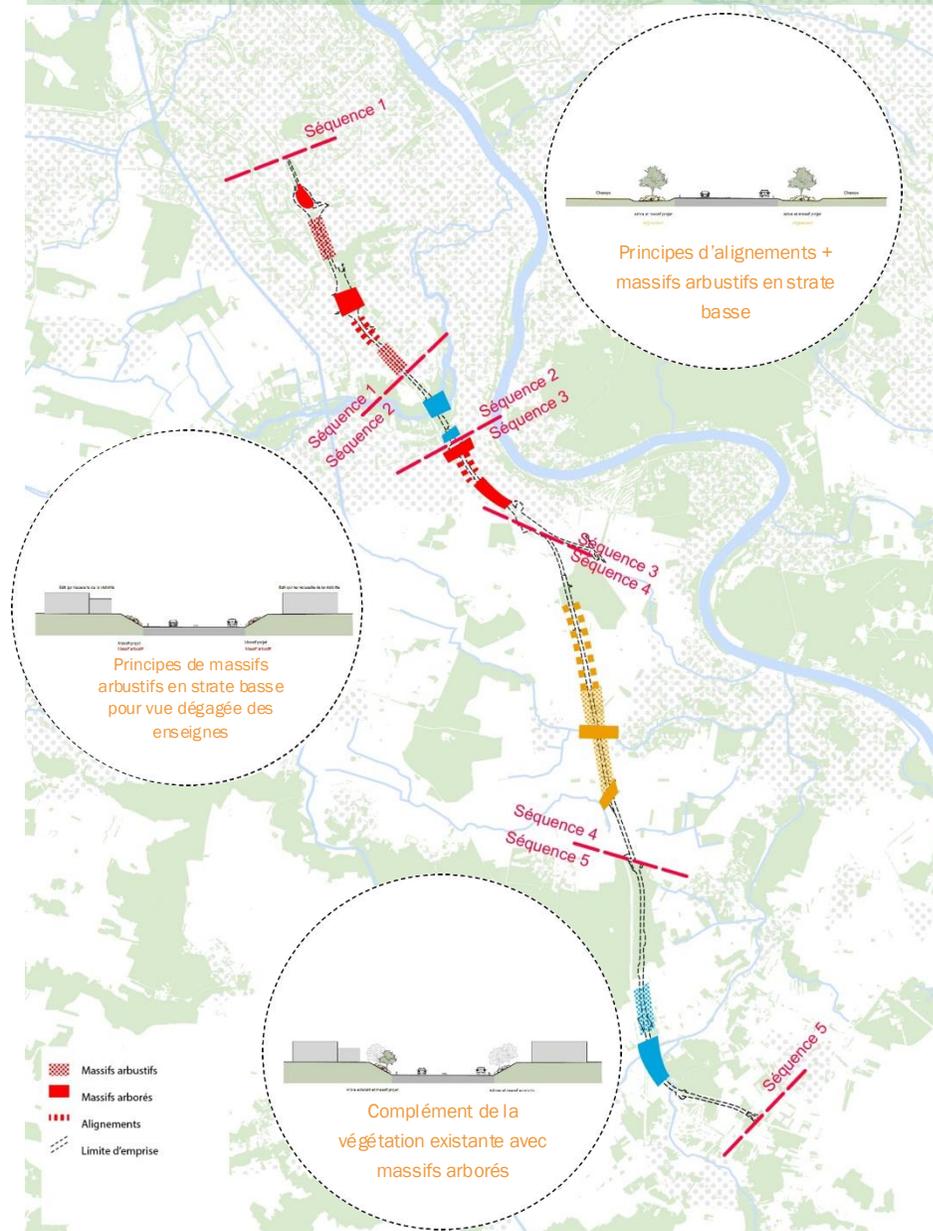
- La mise en place d'éléments repère, les **totems**
- La **stratégie végétale**
- Le traitement des **ouvrages d'arts**
- Le traitement du **Pôle d'échange multimodal**



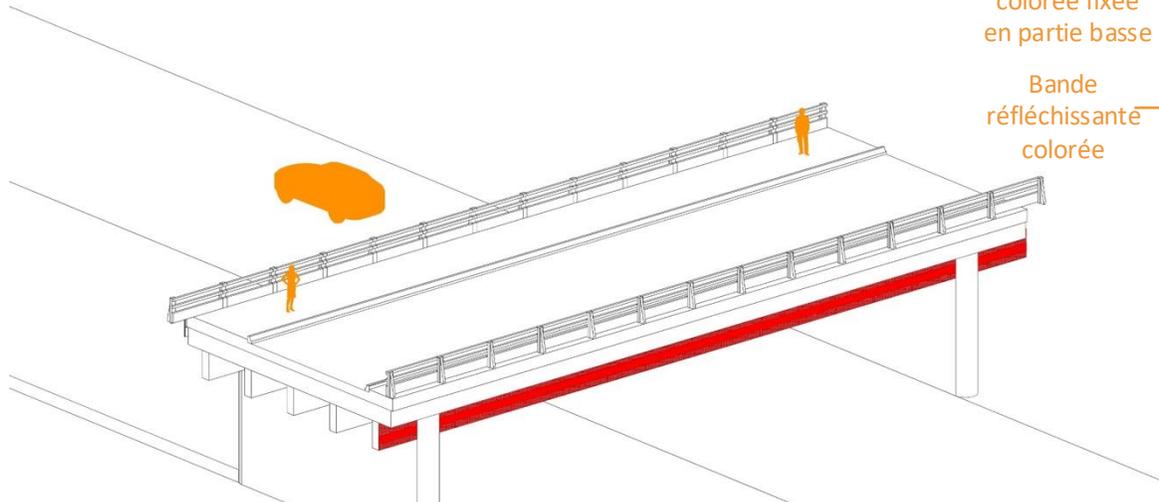
Les totems repères



Le paysage

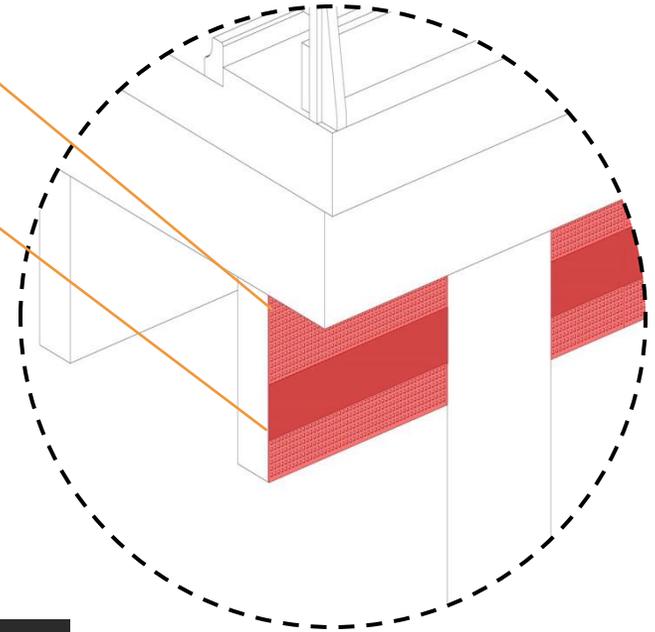


Les ouvrages d'arts

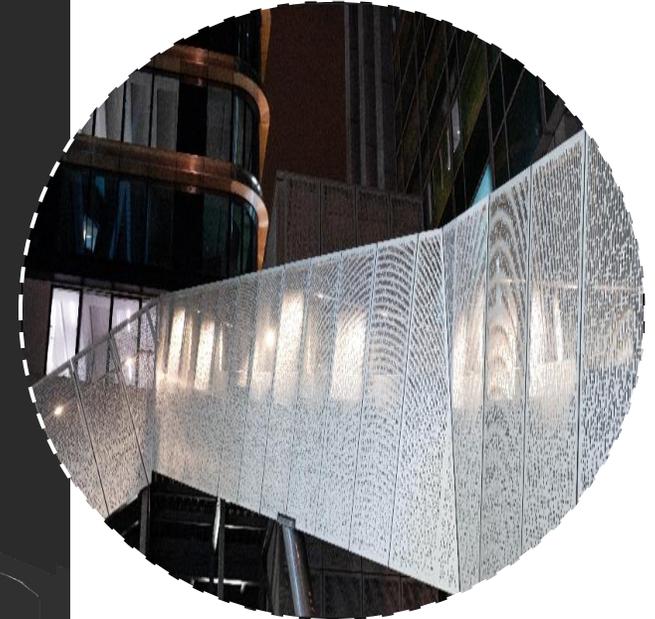
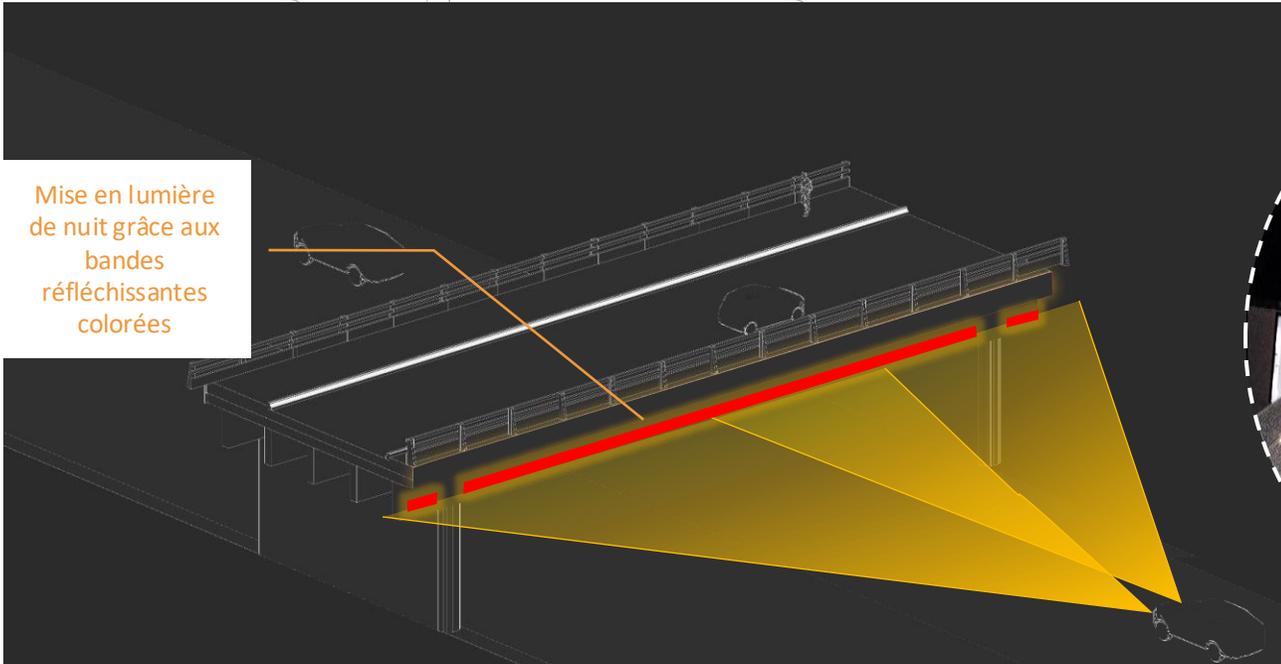


Habillage tôle perforée colorée fixée en partie basse

Bande réfléchissante colorée

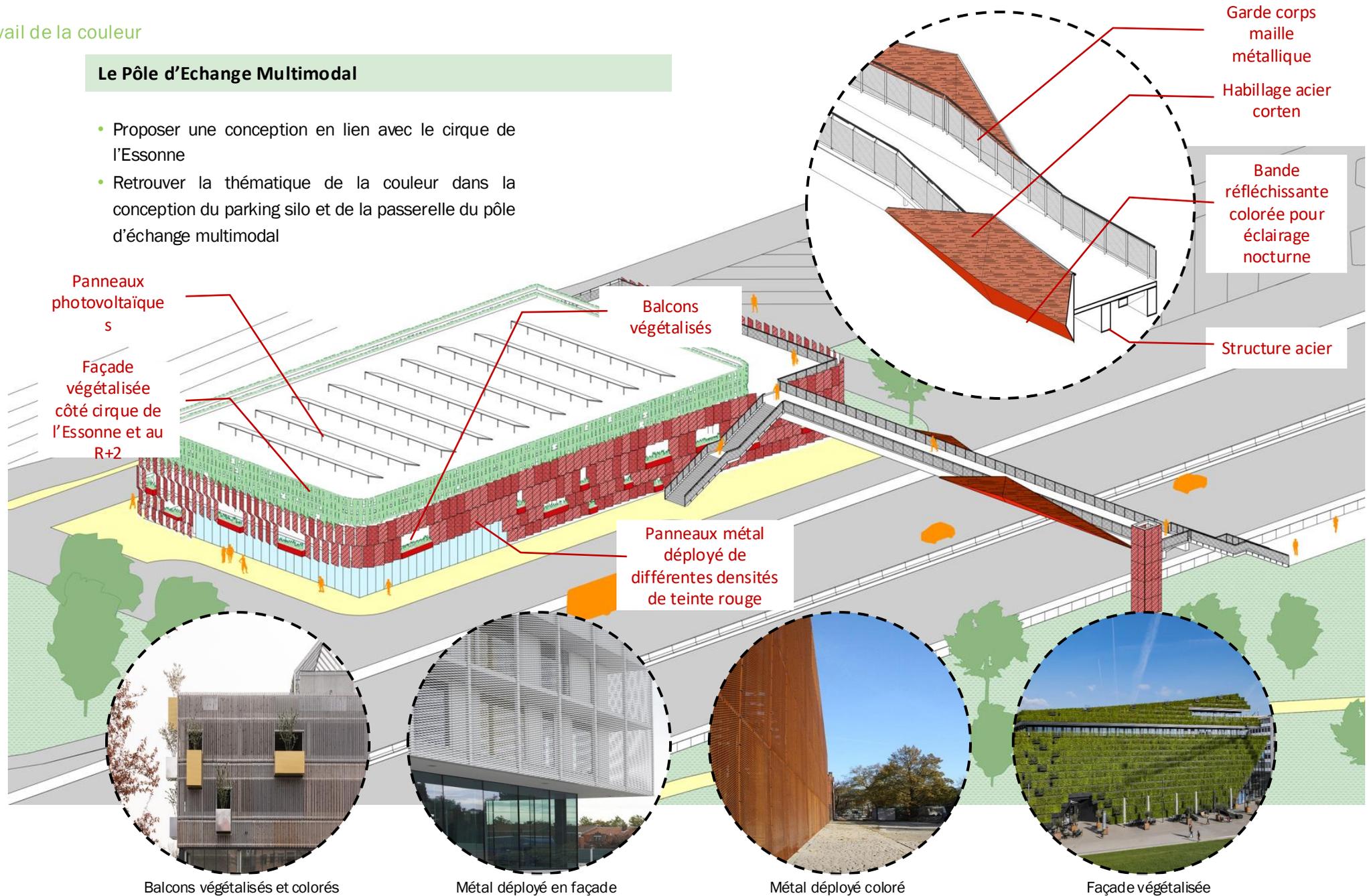


Mise en lumière de nuit grâce aux bandes réfléchissantes colorées



Le Pôle d'Échange Multimodal

- Proposer une conception en lien avec le cirque de l'Essonne
- Retrouver la thématique de la couleur dans la conception du parking silo et de la passerelle du pôle d'échange multimodal



Le PEM

Balcons végétalisés et colorés

Métal déployé en façade

Métal déployé coloré

Façade végétalisée

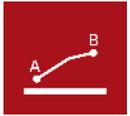
Le Pôle d'Échange Multimodal

- Façade végétalisée côté cirque de l'Essonne



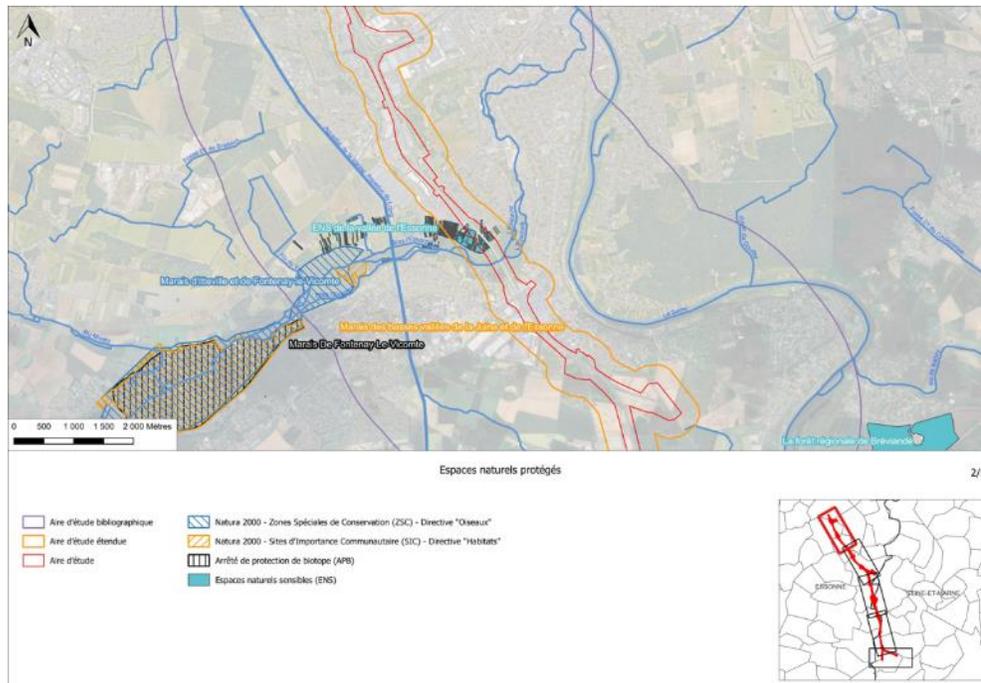
Questions / réponses

La biodiversité



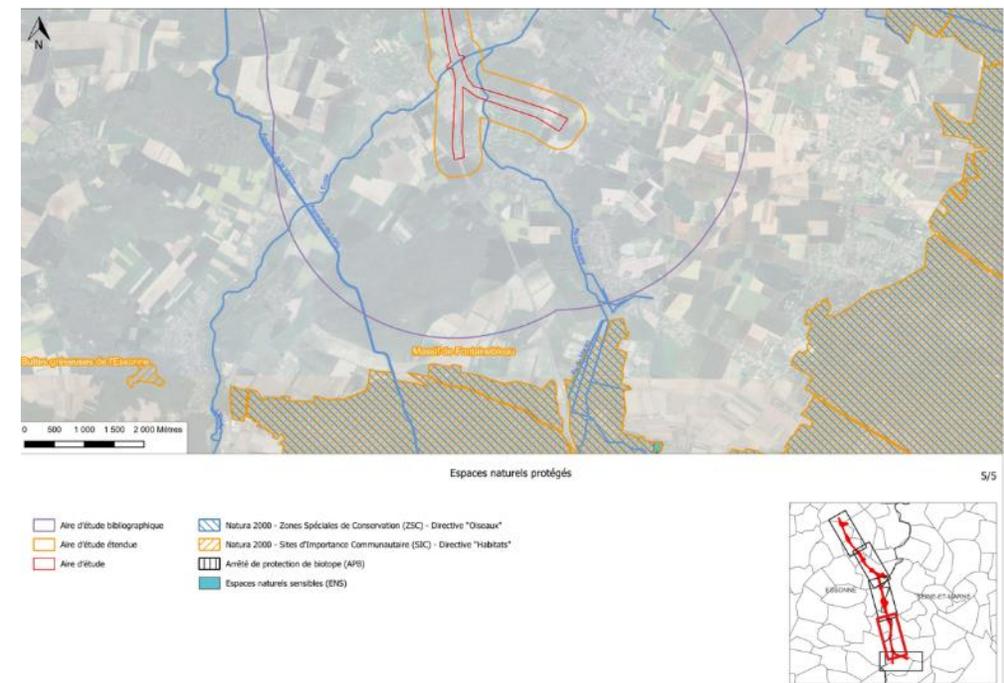
DIAGNOSTICS RÉALISÉS

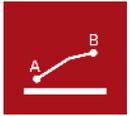
- **Analyse du contexte écologique:**
 - Zones protégées (Natura 2000, Réserves naturelles, Espaces Naturels Sensibles, Arrêtés de protection de Biotope...)
 - Espaces d'intérêt écologique reconnu : ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), Parc Naturel Régional, Zones humides définies par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie



Exemples de cartographies:
Zones protégées dans la vallée
de l'Essonne (gauche)

Zones protégées en lien avec
le massif forestier de
Fontainebleau (droite)





DIAGNOSTICS RÉALISÉS

• Analyse des continuités écologiques

- SRCE (Schéma Régional des Continuités Ecologiques),
- SDRIF-e,
- documents d'urbanisme,

- Et constats de terrain

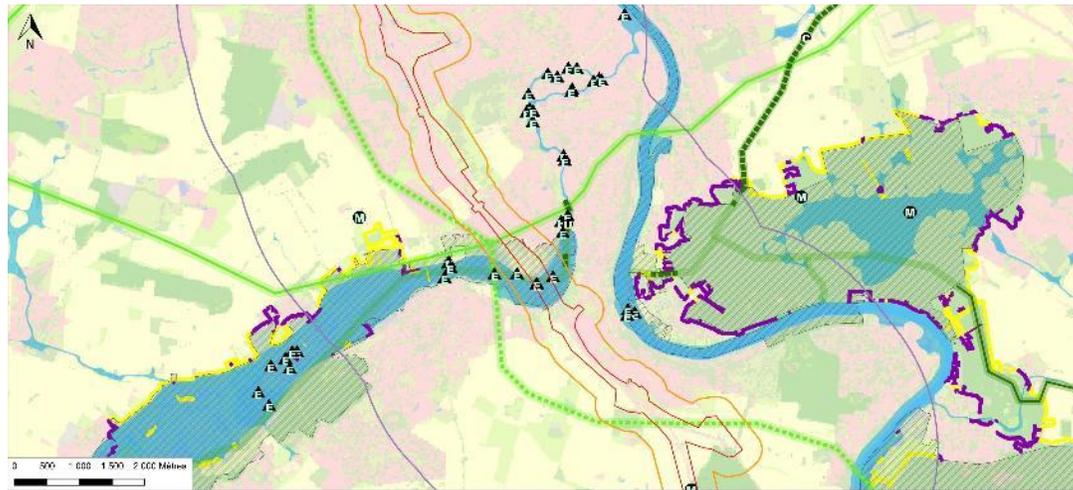
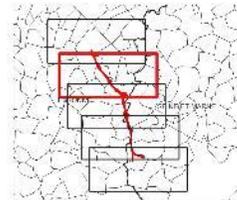


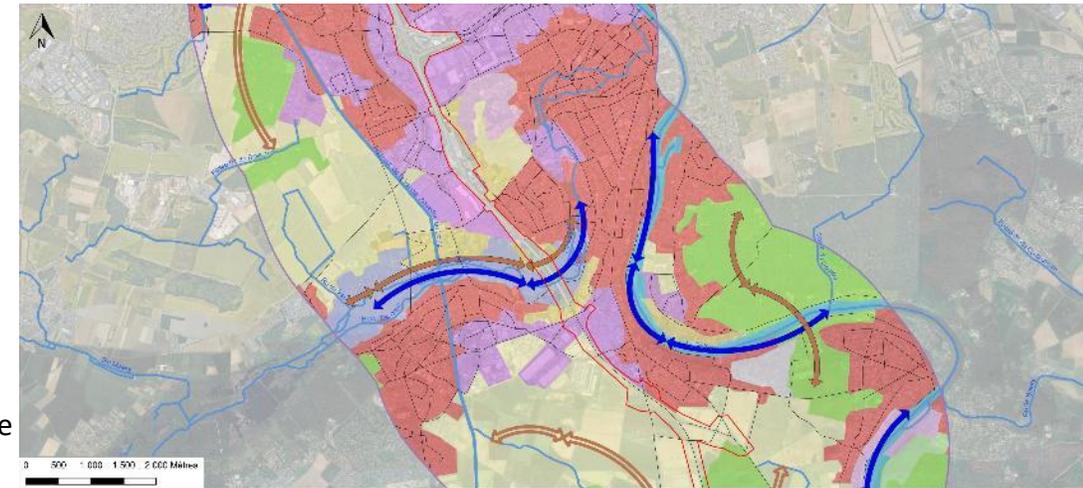
Schéma régional de cohérence écologique - Composante de la TVB

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude biogéographique Aire d'étude diocésaine Aire d'étude Corridors de la trame bleue Corridors de la trame verte Corridors de la trame verte et bleue | <ul style="list-style-type: none"> Trame verte |
|---|--|

2/5



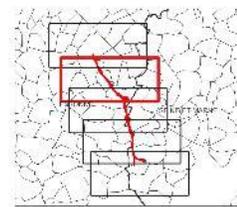
Exemples de cartographies: Continuités écologiques dans le secteur de la vallée de l'Essonne

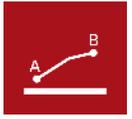


Trame verte et bleue à l'échelle locale

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude biogéographique Aire d'étude diocésaine Aire d'étude | <p>Occupation des sols (Corine Land Cover)</p> <ul style="list-style-type: none"> Tissu urbain discontinu Zones industrielles ou commerciales et installations publiques Espaces verts urbains Terres arables hors périmètres d'irrigation Forêts de feuillus Cours et vides d'eau | <ul style="list-style-type: none"> Réseau routier Cours d'eau Axes déplacements Axes de déplacements aquatiques principaux Axes de déplacements aquatiques secondaires Axes de déplacements terrestres principaux Axes de déplacements terrestres secondaires |
|---|--|--|

2/5

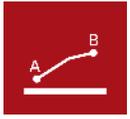




DIAGNOSTICS RÉALISÉS

- **Diagnostic de la biodiversité**
 - Sur la totalité du linéaire du projet
 - Cycle biologique complet, de mars 2023 à février 2024
 - Compléments ciblés de mai 2024 à l'été 2025 : Murin de Daubenton, Bruant proyer





PRINCIPAUX ENJEUX ÉCOLOGIQUES

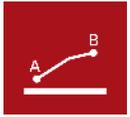
- Habitats naturels liés aux cours d'eau (vallée de l'Essonne et de l'Ecole, ruisseau d'Auvernaux, cirque de l'Essonne)



- 402 espèces végétales:
 - dont 3 protégées en Ile-de-France :
 - Sison amome (Cirque de l'Essonne)
 - Thélyptéride des marais (vallée de l'Essonne)
 - Zannichellie des marais (ruisseau de Moulignon à Saint-Fargeau-Ponthierry)
 - Dont 5 espèces menacées en Ile-de-France, mais non protégées



Zannichellie
des marais



PRINCIPAUX ENJEUX ÉCOLOGIQUES

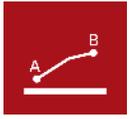
- 15 espèces de chauves-souris (vallée de l'Essonne / secteurs boisés)
- 12 espèces de mammifères, dont 2 protégées (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux)
- 92 espèces d'oiseaux, dont 7 à enjeu fort à très fort
 - Aux milieux humides et aquatiques : Bruant des roseaux, Canard chipeau,
 - Aux parcelles agricoles: Bruant proyer,
 - Aux milieux bocagers ou semi-ouverts : Linotte mélodieuse, Pouillot fitis, Verdier d'Europe
 - Aux zones boisées: Pic épeichette
- 3 espèces de reptiles
- 10 espèces d'amphibien, dont le Pélodyte ponctué
- 213 espèces d'insectes, dont 8 protégées :
 - 3 papillons, la Mélitée du Plantain, le Flambé et le Thécla de l'Orme,
 - 3 libellules: l'Agrion de Mercure, l'Agrion mignon et la Grande Aeschne
 - Un orthoptère: l'Oedipode turquoise.
 - La Mante religieuse.



Figure 110 : Bruant des roseaux
(Evinerude/Victor Taboga)

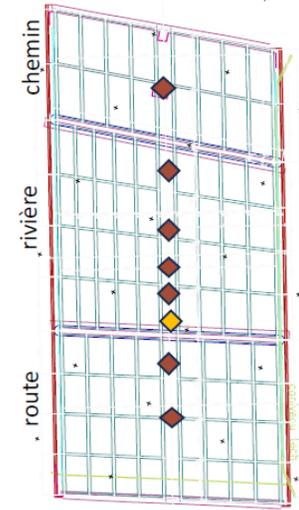


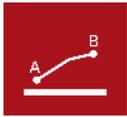
Figure 117 : Pélodyte ponctué (Evinerude/Victor Taboga)



FOCUS SUR LE MURIN DE DAUBENTON

- Inventaire complémentaire réalisé en 2024-2025
- Présence de l'espèce en toutes saisons:
 - Maximum de 20 individus en août,
 - Présence moindre à l'automne (4-9 individus) et en hiver (0-3 individus)
- Fréquentation exclusive du joint central de l'ouvrage





EXEMPLES DE MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

• EVITEMENT

- Mise en défens d'espèces végétales à forts enjeux
- Barrières à amphibiens
- Absence d'éclairage

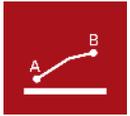


• REDUCTION (travaux)

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Mammifères	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Yellow
Chiroptères	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow							
Oiseaux	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green
Amphibiens	Yellow	Yellow	Green	Yellow								
Reptiles	Green											
Invertébrés	Yellow											
Période recommandée	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Yellow

- Période favorable pour les travaux
- Période très peu favorable pour les travaux
- Période favorable sous conditions

Périodes d'intervention favorables pour les abattages d'arbres et débroussaillages



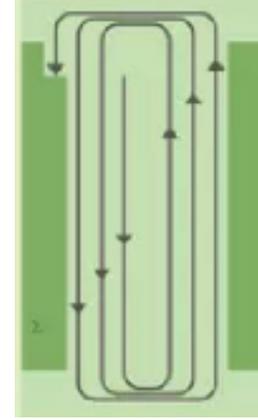
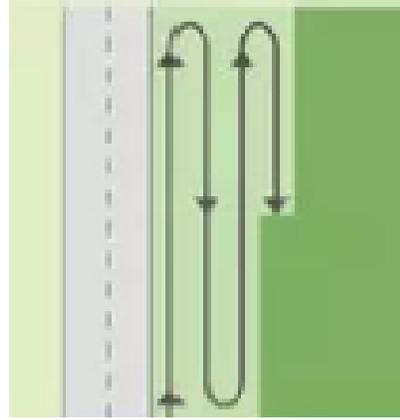
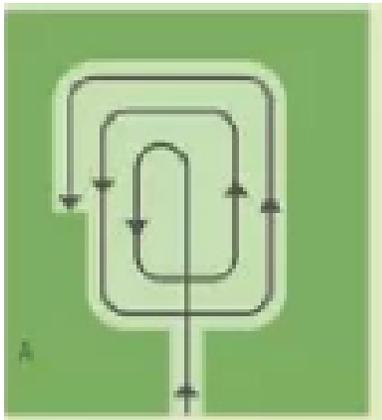
EXEMPLES DE MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

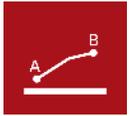
- **REDUCTION (travaux)**

- Abattage contrôlé des arbres présentant des cavités
 - Éviter la mortalité de chiroptères lors de l'abattage



- Débroussaillage / fauchage adapté à la faune dans les secteurs à enjeux écologiques
 - De l'intérieur vers l'extérieur

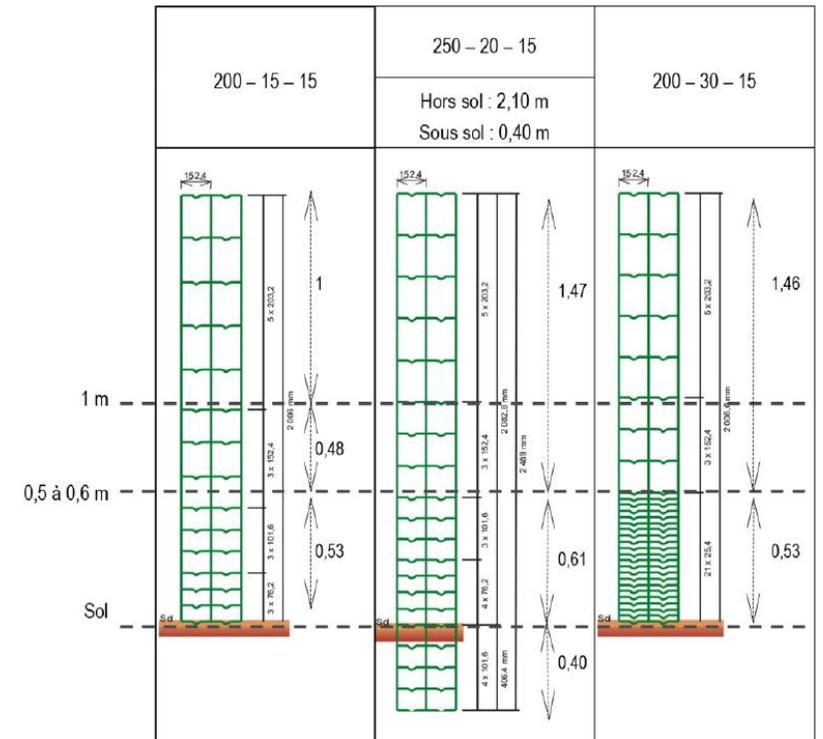


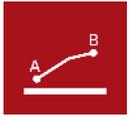


EXEMPLES DE MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

- **REDUCTION (phase conception)**

- Clôtures adaptées à la faune rencontrée
 - Grande hauteur (grande faune)
 - Mailles progressives (moyenne faune)
 - Renforts à mailles fines (petite faune)





EXEMPLES DE MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

- **REDUCTION (phase conception)**

- Maintien des continuités écologiques fonctionnelles

- Passage inférieur du Bois des Fontaines



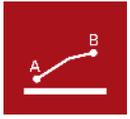
- Rétablissement des continuités écologiques

- Ajout de nouveaux ouvrages (buses)

- Suppression des obstacles dans le lit des cours d'eau

- Aménagements des abords (plantations, raccordements en pentes douces)





EXEMPLES DE MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

- ACCOMPAGNEMENT

- Mise en place d'abris pour la faune

- Tas de bois,
 - Tas de pierres,
 - Branches mortes...



- Mise en place de gîtes artificiels pour les chiroptères

- Sur des ouvrages d'art
 - Sur des arbres





DÉMARCHE DE COMPENSATION

- **Les ambitions**

ANTICIPER

ASSOCIER LES
ACTEURS LOCAUX

SECURISER AU
PLUS TÔT

CRÉER UNE PLUS-VALUE
A LONG TERME

PRIORISER LE
RENFORCEMENT DES
RESERVOIRS DE
BIODIVERSITE

- **La prospection**

*Recherche d'opportunités à
l'échelle du territoire*

*Etude d'opportunités de
compensation « clé en
main »*

- **Les actions**

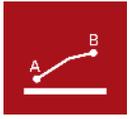
*Diagnostics
écologiques des sites
printemps 2025*

*Etablissement de
programmes
d'actions par site*



*Collaboration avec les
collectivités (CD91,
communes), associations,
agriculteurs*

*Contractualisation avant le
dépôt du dossier d'enquête à
l'instruction (autant que
possible)*



RETOURS D'EXPÉRIENCES SUR LA COMPENSATION

Expérience d'APRR sur la compensation environnementale

- Portefeuille conséquent ~ 1000 ha au total et > 10 années de recul

- Appel à des maîtres d'œuvre spécialisés



- Engagement à long terme : partenariats durables et financés

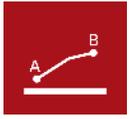


- 1 programme de compensation = 1 partenaire (gestion et suivi)



Agir pour la biodiversité

- Exemples concrets (effectivité et pérennité) :



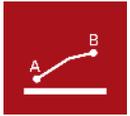
RETOURS D'EXPÉRIENCES SUR LA COMPENSATION

Avant



Après





RETOURS D'EXPÉRIENCES SUR LA COMPENSATION

Avant



Pendant

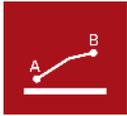


Après



Questions / réponses

Le Bruit



RÉGLEMENTATION – OBJECTIFS SONORES APPLICABLES

- **Cas réglementaire d'une transformation d'infrastructure**

- Si transformation significative = + 2 dB(A) par rapport à l'existant

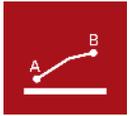
Période diurne

Type de zone d'ambiance préexistante	Contribution sonore initiale de l'infrastructure LAeq (6h-22h)	Contribution sonore maximale admissible après travaux LAeq (6h-22h)
modérée	≤ 60 dB(A)	60 dB(A)
	> 60 dB(A)	contribution initiale plafonnée à 65 dB(A)
modérée de nuit ou non modérée	quelle qu'elle soit	65 dB(A)

Période nocturne

Type de zone d'ambiance préexistante	Contribution sonore initiale de l'infrastructure LAeq (22h-6h)	Contribution sonore maximale admissible après travaux LAeq (22h-6h)
modérée ou modérée de nuit	≤ 55 dB(A)	55 dB(A)
	> 55 dB(A)	contribution initiale plafonnée à 60 dB(A)
non modérée	quelle qu'elle soit	60 dB(A)

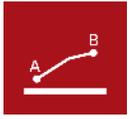
- **Projet A6: pas de nouveau trafic, pas de nouvelle voie ou modification de vitesse**
- **Pas d'augmentation notable des niveaux de bruit**
- **Pas de protection acoustique obligatoire, sauf cas des points noirs de bruit.**



CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

- **Réglementation relative aux Points Noirs du Bruit (PNB)**

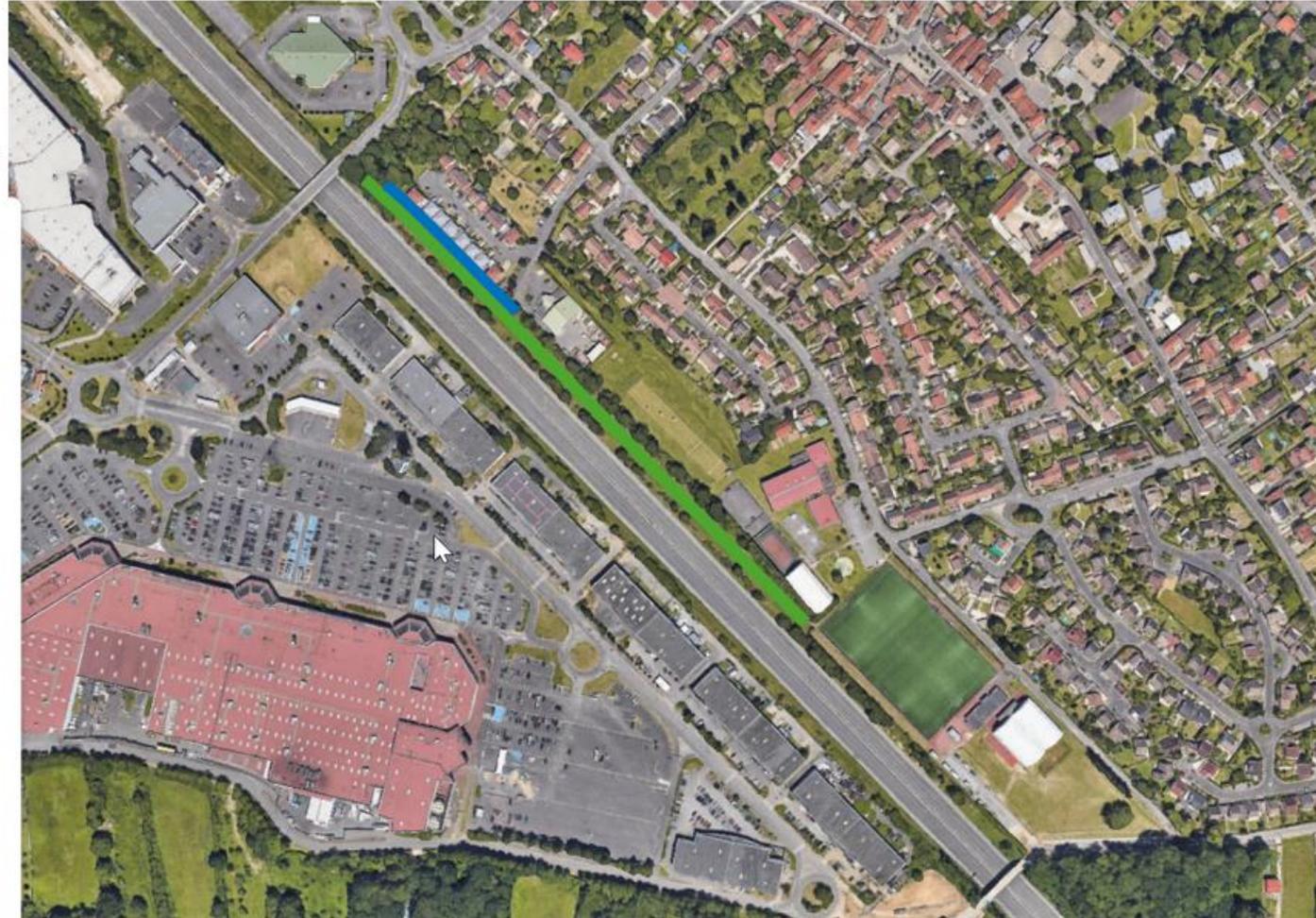
- Uniquement: habitations, établissements d'enseignement, de soins, de santé, d'action sociale et de tourisme
- Bâtiments soumis à un niveau sonore généré par les infrastructures de transport
 - > 70 dB(A) de jour (6h – 22h)
OU
 - > 65 dB(A) de nuit (22h – 6h)
- Sauf :
 - Habitations avec permis de construire antérieur au 6 octobre 1978 (arrêté relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation à construire contre les bruits des espaces extérieurs)
 - établissements d'enseignement, de soins, de santé, d'action sociale et de tourisme postérieurs aux arrêtés de classement sonore des infrastructures (20/05/2003 dans l'Essonne et mars à mai 1999 en Seine-et-Marne)
- **Traitement obligatoire des PNB par le projet**
 - Sauf bâtiments ayant déjà fait l'objet de mesures d'isolation contre les bruits des infrastructures de transport

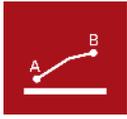


PROTECTIONS ACOUSTIQUES EXISTANTES

Villabé

-  Merlon existant
-  Écran existant



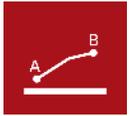


PROTECTIONS ACOUSTIQUES EXISTANTES

Coudray-Montceaux

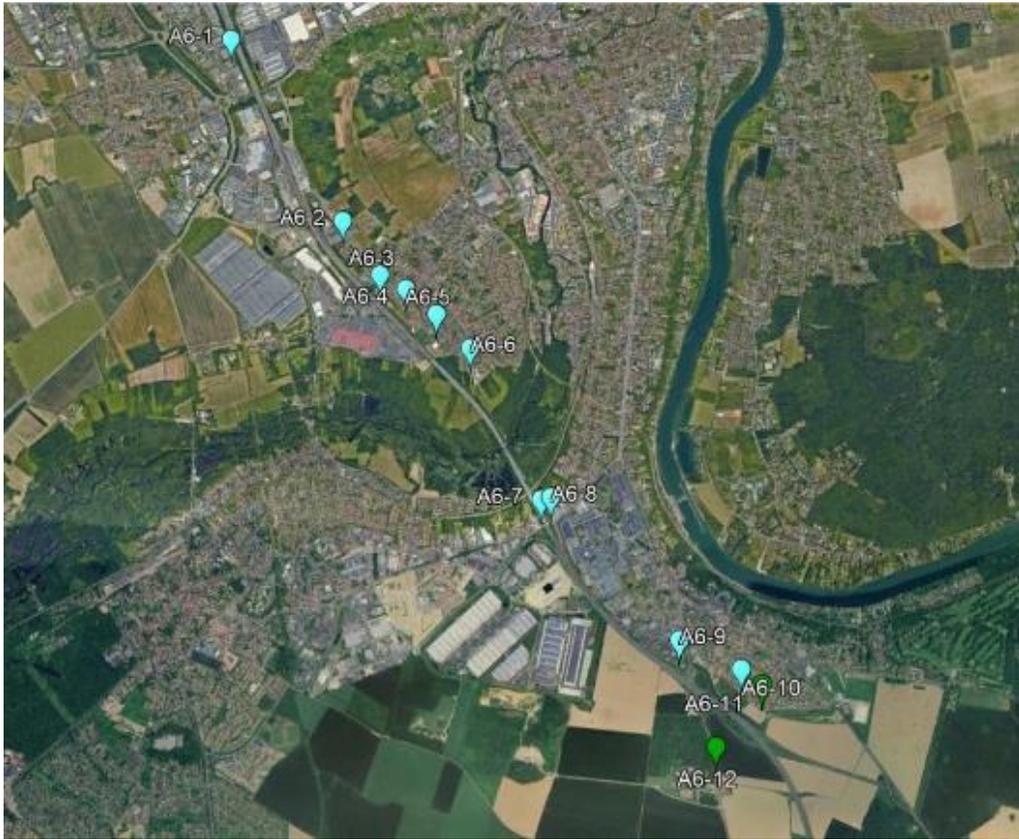
-  Merlon existant
-  Écran existant





NIVEAUX DE BRUIT ACTUELS

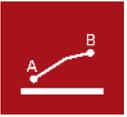
- Réalisation d'une campagne de mesures acoustiques en novembre 2023 pour:
 - Quantifier les niveaux de bruit actuels,
 - Caler le modèle acoustique qui sera utilisé pour calculer les niveaux de bruit avec projet.



Localisation des points de mesures



L'Eau

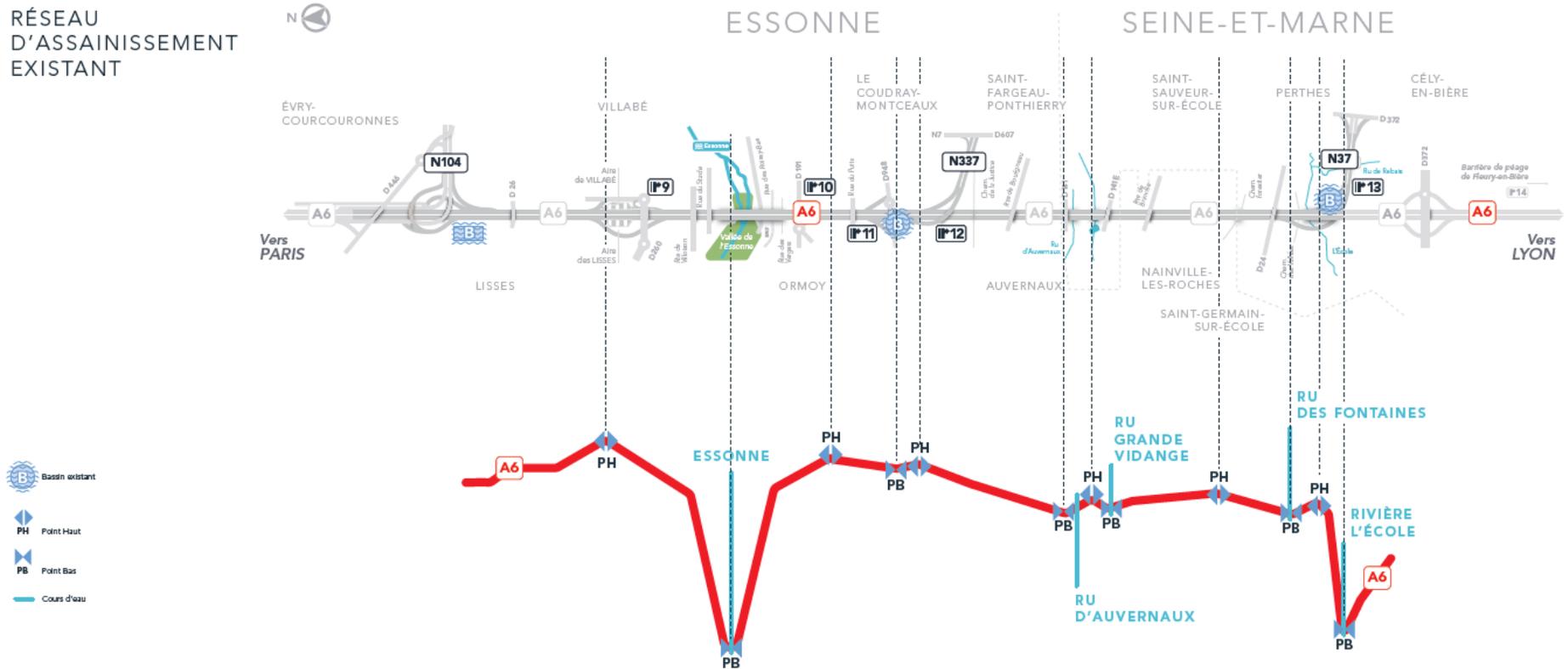


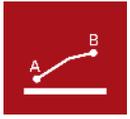
ASSAINISSEMENT DE L'AUTOROUTE A6

- Situation actuelle :

A6 Nord: réseau d'assainissement insuffisant et dégradé

A6 Sud: réseau de collecte incomplet et absence de dispositifs de traitement





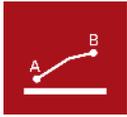
ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT



Bassin d'assainissement PR
34+400)



Rejet direct dans l'Essonne



ASSAINISSEMENT DE L'AUTOROUTE A6

- **Objectifs: contribuer à la réduction des inondations et des risques de pollution**

Gérer les volumes et les débits

Supprimer les risques
d'aquaplaning

Supprimer les rejets diffus dans
les parcelles agricoles

Retenir les eaux de ruissellement
au sein des emprises de l'A6

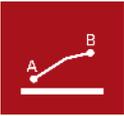
Maîtriser les débits rejetés dans
les cours d'eau

Améliorer la qualité des rejets

Supprimer le ruissellement d'eau non
traitée vers les parcelles agricoles et
les cours d'eau

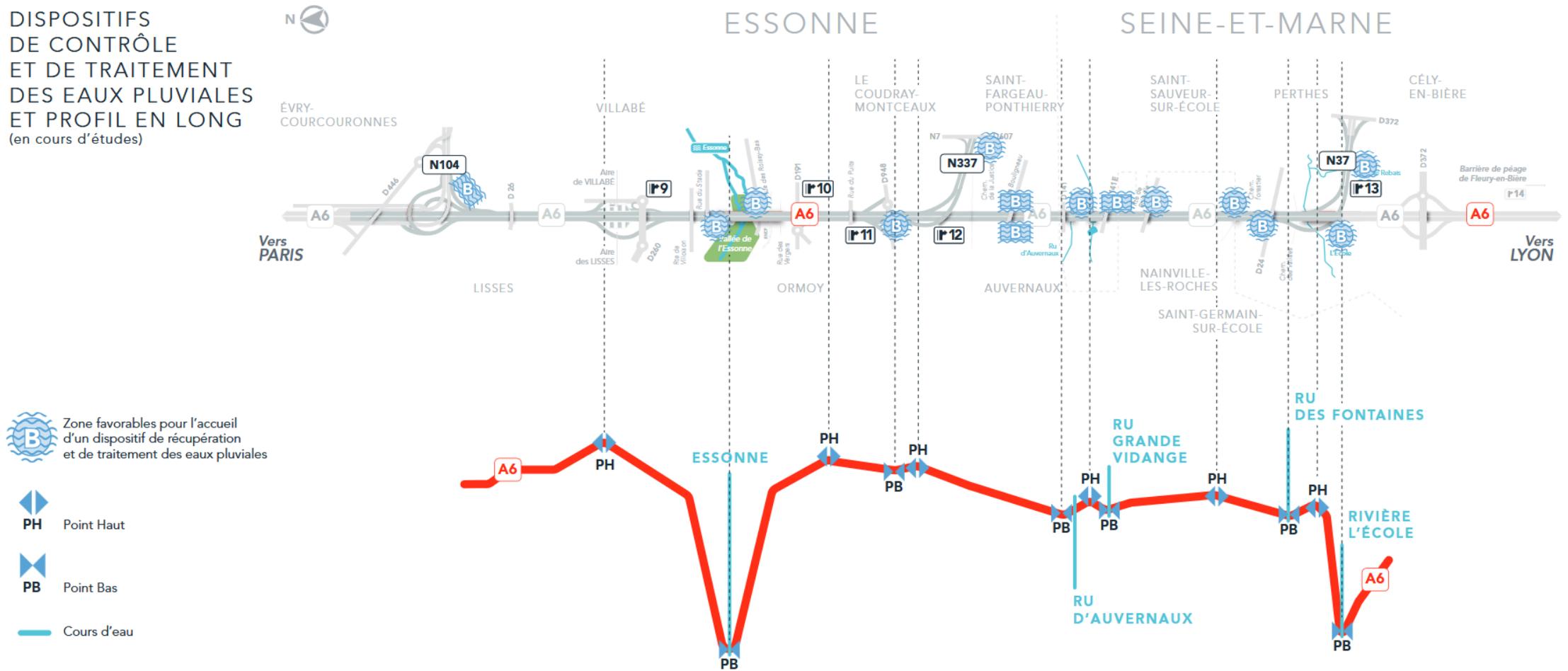
Supprimer les risques de
pollution en cas d'accident

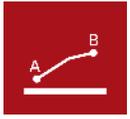
Eviter le départ dans les cours
d'eau des déchets plastiques



LOCALISATION DES BASSINS

DISPOSITIFS DE CONTRÔLE ET DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES ET PROFIL EN LONG (en cours d'études)





PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DES BASSINS

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES BASSINS



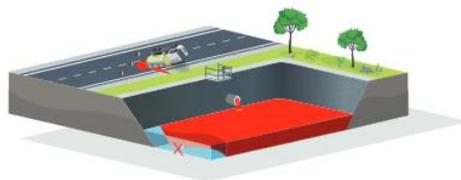
L'ÉCRÈTEMENT DES PLUIES

Pour assurer la protection des autoroutes, les bassins sont conçus pour ne jamais déborder. Le débit de l'eau est régulé via un orifice de fuite, calibré pour correspondre au débit naturel des cours d'eau.



TRAITEMENT DES MATIÈRES EN SUSPENSION

Grâce au principe de gravité, les particules tombent au fond du bassin et génèrent des boues qui seront collectées.

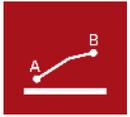


LE CONFINEMENT D'UNE POLLUTION ACCIDENTELLE

Les eaux contaminées par une pollution accidentelle sont recueillies dans des réseaux étanches, puis confinées dès que la vanne de sortie est fermée, en vue de leur traitement ultérieur.

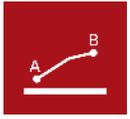
- Optimisations recherchées (au cas par cas):

- Réduire les impacts sur les habitats naturels (vallée de l'Essonne, abords de l'Ecole et du ru d'Auvernaux)
- Isoler la fonction traitement et la fonction écrêtement pour créer des zones favorables à la faune



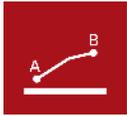
RÉTABLISSEMENT DES COURS D'EAU

- L' A6 franchit **sept** cours d'eau par des ouvrages de nature différente
- **Objectifs**
 - Assurer la pérennité des ouvrages
 - Ne pas dégrader les conditions d'écoulement (éviter l'allongement des ouvrages)
- Sujets traités en lien avec les DDT et les syndicats disposant de la compétence GEMAPI : SEMEA et SIARCE.

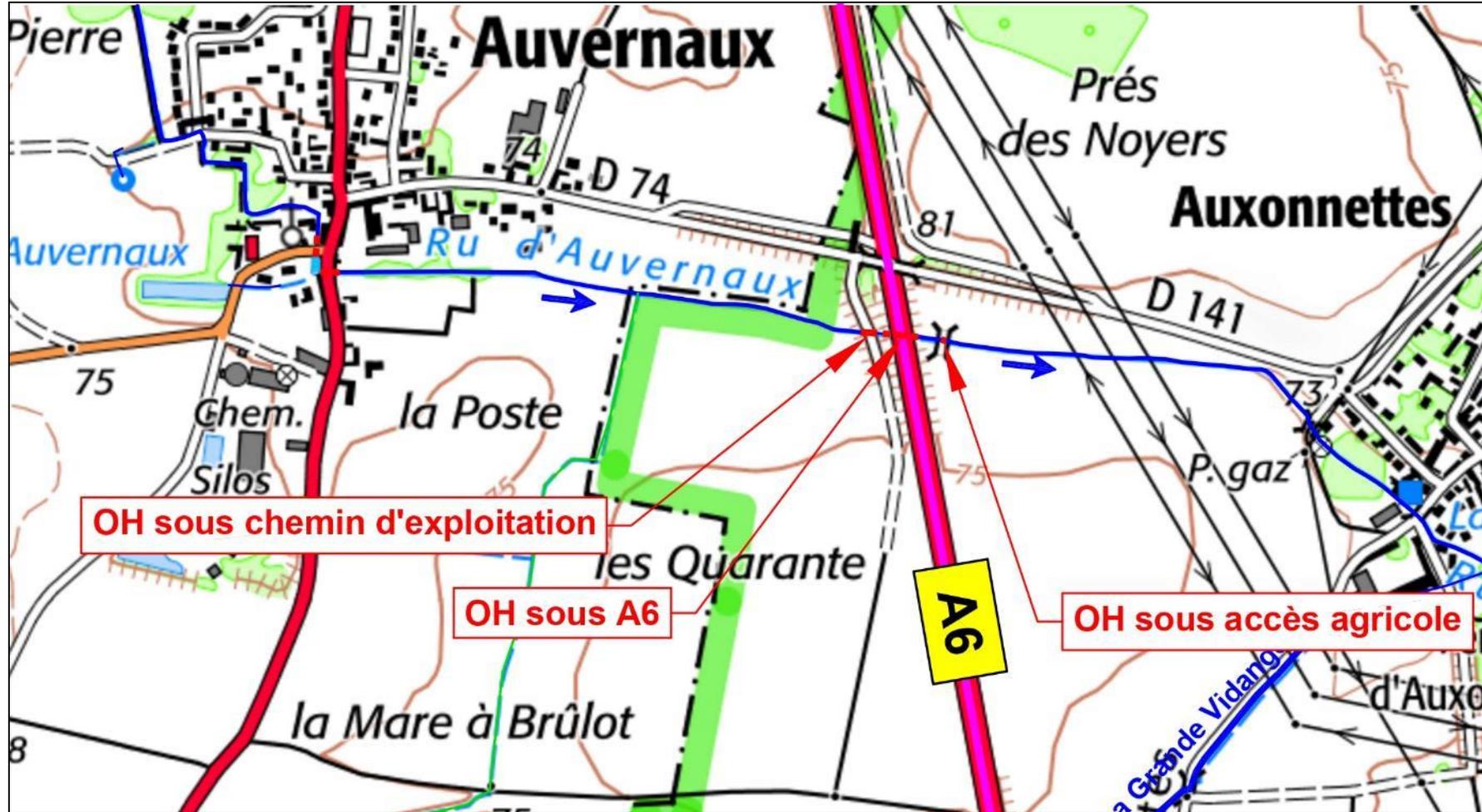


FRANCHISSEMENTS EXISTANTS – L'ESSONNE





LE RU D'AUVERNAUX



Tête amont OH sous chemin d'exploitation

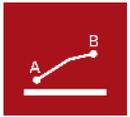


Tête aval OH sous A6



Tête aval OH sous accès agricole





LE RU DE LA GRANDE VIDANGE

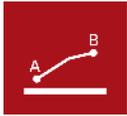


Tête amont OH sous A6

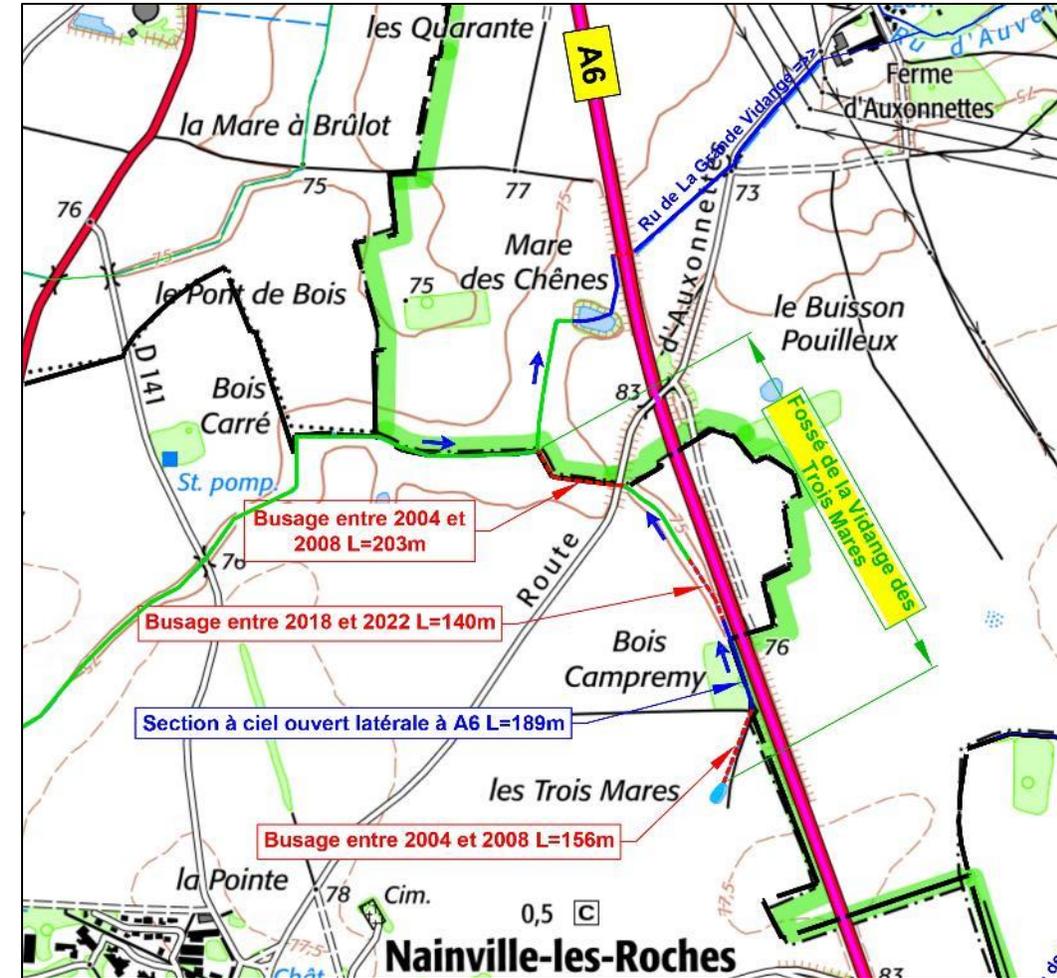


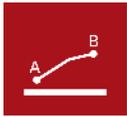
Vue du ru dans sa partie latérale à A6



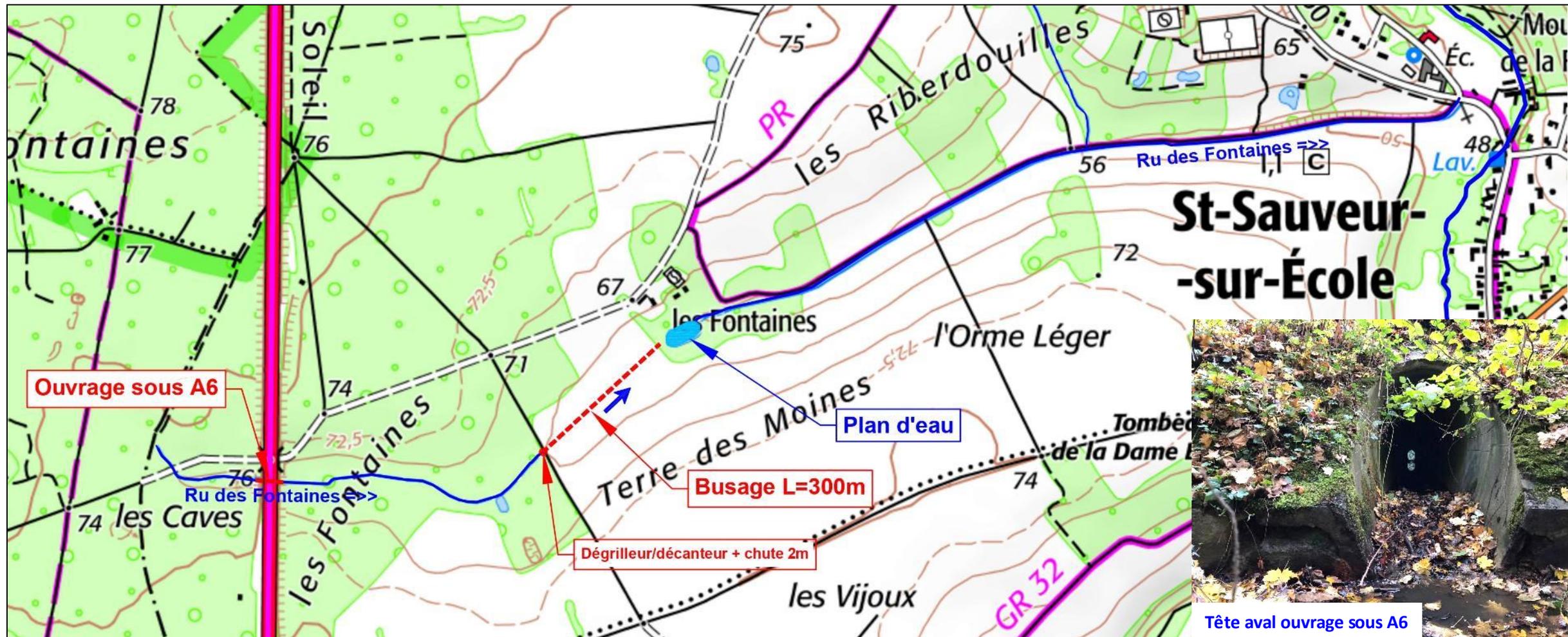


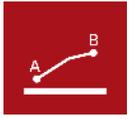
LE FOSSÉ DE LA VIDANGE DES TROIS MARES





LE RU DES FONTAINES



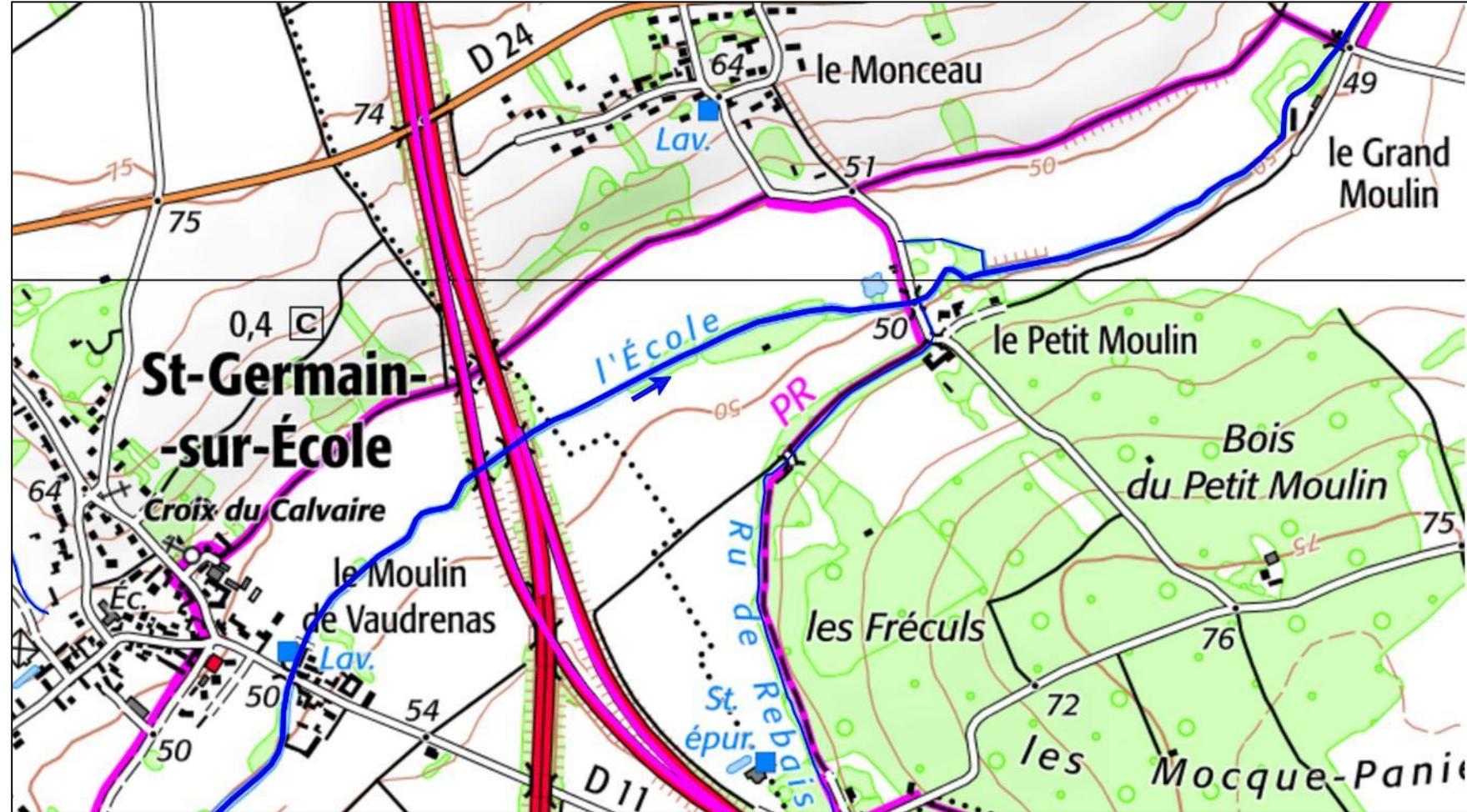


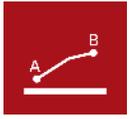
LA RIVIÈRE L'ÉCOLE

Ouvrage sous la bretelle A6-RN37



Ouvrage sous A6





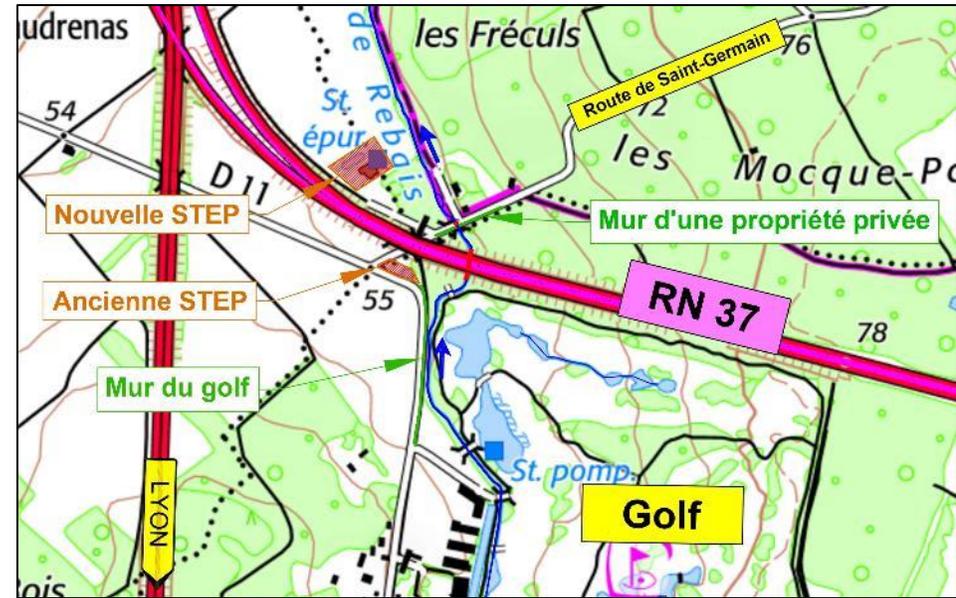
LE RU DE REBAIS



Tête amont des 2 buses métal sous la RN37



Ouvrage cadre sous la route de St-Germain



Questions / réponses

Conclusion



UN PROJET DÉJÀ EN PRÉPARATION

