

Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires

Direction Régionale Environnement, Aménagement et Logement de la Nouvelle-Aquitaine

## MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

### CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

#### CCTP N° 2025-RN147-QEAUX2

#### *Pouvoir adjudicateur exerçant la maîtrise d'ouvrage*

État - Ministères de l'Aménagement du Territoire et de la Transition Écologique

#### *Représentant du Pouvoir Adjudicateur (RPA)*

M. le Préfet de la région Nouvelle-Aquitaine, Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud-Ouest, Préfet de la Gironde par décret du 11 janvier 2023

#### *Objet du marché*

RN 147 – Déviation de Lussac-les-Châteaux/Mazerolles  
Suivis physico-chimiques, biologiques et hydromorphologiques

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Article 1 – Présentation de la zone de travaux .....	3
Article 2 – Nature et consistance des suivis .....	3
Article 3 – Exécution du marché.....	4
3.1 Mise en place de l'équipe technique .....	4
3.2 Remplacement des intervenants.....	4
3.3 Obligations du titulaire.....	4
3.4 Document à fournir pendant la période de préparation .....	5
3.4.1 Indentification des prestations .....	5
3.4.2 Organisation du titulaire.....	5
3.4.3 Analyse des contraintes environnementales .....	5
3.4.4 Procédure d'exécution.....	5
3.4.5 Contrôle et suivi .....	6
Article 4 – Clauses techniques .....	6
4.1 Prestations attendues .....	6
4.1.1 Suivis physico-chimiques.....	6
4.1.2 Suivis hydromorphologiques.....	8
4.2 Localisations des suivis .....	9
5.2.1 Suivis physico-chimiques et biologiques .....	9
4.2.2 Suivis hydromorphologiques.....	12
4.3 Rendus et délais .....	13
Article 5 – Signatures.....	13

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

## Article 1 – Présentation de la zone de travaux

Le projet de déviation de Lussac-les-Châteaux sur la RN147 consiste à dévier la route nationale actuelle traversant les communes de Mazerolles et Lussac-les-Châteaux en créant une route, sur une longueur d'environ 8,5km, bidirectionnelle à 2x1 voies avec créniaux de dépassement dans chaque sens de circulation.

Le projet de déviation comporte la réalisation de 2 giratoires, de 3 viaducs sur les cours d'eau (Vienne, Goberté et Les Âges), 1 passage inférieur pour la grande faune et 3 passages supérieurs pour rétablir les voies communales et départementales.

La maîtrise d'ouvrage est confiée à la DREAL Nouvelle-Aquitaine au sein du département investissements sur routes nationales de Poitiers (DIRNP) du service déplacements infrastructures et transports (SDIT).

La DREAL Nouvelle-Aquitaine a confié les études AVP et PRO au bureau d'études INGEROP.

Les lieux d'exécution des prestations se situent sur les communes de Lussac-les-Châteaux, Mazerolles et Goux dans le département de la Vienne (86).

## Article 2 – Nature et consistance des suivis

Le présent CCTP définit les opérations de suivis physico-chimiques et biologiques en amont et aval des rejets dans les cours d'eau du Fauteroux, du Goberté, des Âges et du Fonsliasse et en entrée et sortie des bassins provisoires ou définitifs ainsi que les suivis hydromorphologiques des cours d'eau de la Vienne, du Fonsliasse, du Fauteroux, du Goberté et du Ruisseau des Âges.

Les analyses de laboratoire seront également effectuées par le titulaire.

Outre les suivis cités ci-dessus, les prestations du titulaire comprennent également :

- la visite du site et l'implantation des points de suivis avec l'assistant au maître d'ouvrage et/ou le maître d'ouvrage ;
- la mise en place de la signalisation temporaire réglementaire ;
- les moyens nécessaires à l'accès aux points de sondages y compris le déboisement, la création de chemin d'accès, de plate-forme, la fourniture de matériaux type GN...
- les moyens humains qualifiés et suffisants pour la réalisation des suivis ;
- les moyens matériels suffisants pour les suivis ;
- la mise en place des installations de chantier pour l'hygiène et la sécurité des personnels ;
- les réunions jugées nécessaires par le maître d'ouvrage et/ou l'assistant au maître d'ouvrage et/ou l'assistant foncier du maître d'ouvrage et/ou le coordonnateur SPS et/ou le coordonnateur environnemental ainsi que par l'entreprise pendant la période de préparation et le temps des travaux .

## **Article 3 – Exécution du marché**

### **3.1 Mise en place de l'équipe technique**

Le titulaire s'engage à mettre en place, pendant toute la durée du marché, des intervenants dont les profils doivent impérativement respecter ceux mentionnés dans la composition de l'équipe affectée au projet (représentant du titulaire et son équipe), laquelle figure dans son offre technique.

### **3.2 Remplacement des intervenants**

Pendant toute la durée d'exécution du marché, le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de demander le remplacement motivé d'un ou de plusieurs intervenants du titulaire. De même, le titulaire peut proposer le remplacement d'un ou de plusieurs de ses intervenants.

Le remplaçant est soumis à l'approbation du pouvoir adjudicateur.

Le titulaire procède alors au remplacement des intervenants dans le délai de 15 jours (sauf accord dérogatoire entre les parties) à compter de la demande ou de la proposition de remplacement.

En aucun cas, le remplacement du personnel ne pourra justifier une augmentation du montant des prestations.

### **3.3 Obligations du titulaire**

Le titulaire est tenu de signaler à l'acheteur tous les éléments qui lui paraissent de nature à compromettre la bonne exécution de la prestation.

Le titulaire met en œuvre les moyens appropriés afin de garder confidentiels les informations, les documents et les objets auxquels il a accès lors de l'exécution du marché, sans qu'il soit besoin d'en expliciter systématiquement le caractère confidentiel. Ces informations, documents ou objets ne peuvent être, sans autorisation expresse de l'acheteur, divulgués, publiés, communiqués à des tiers ou être utilisés directement par le titulaire, hors du marché ou à l'issue de son exécution.

Le titulaire s'engage à faire respecter ces obligations à l'ensemble de son personnel, le cas échéant à ses sous-traitants et fournisseurs.

L'acheteur pourra demander, à tout moment, au titulaire, de lui retourner les éléments ou supports d'informations confidentielles qui lui auraient été fournis.

La violation de l'obligation de confidentialité par le titulaire peut entraîner la résiliation du marché aux torts du titulaire.

Le titulaire est tenu de mettre en œuvre, dans le cadre des missions qui lui sont confiées, tous les procédés et moyens lui permettant de réaliser les prestations conformément aux spécifications du cahier des charges. Pour les prestations qui lui incombent, le titulaire doit strictement respecter les délais, les coûts et les niveaux de qualité prévus dans les documents contractuels régissant le marché. Les prestations doivent être conformes aux prescriptions de l'ensemble des normes homologuées ou à toute norme européenne équivalente. Cette disposition vaut non seulement pour les normes en vigueur au jour de la passation du marché mais également pour toutes les nouvelles normes qui deviendraient effectives en cours d'exécution du marché.

Dans le présent document est décrit l'ensemble des suivis à mettre en œuvre. Les descriptions et indications ne sont pas limitatives et le Prestataire ne pourra se prévaloir d'aucun oubli dans les plans ou pièces écrites pour laisser les ouvrages inachevés.

Toutes les dispositions précisées dans le présent document devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des prestations que le mode de réalisation et les dispositions d'ensemble.

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé sur site à la reconnaissance de l'existant. Il ne pourra, en aucun cas, arguer d'une erreur ou omission des pièces pour se soustraire à tout ou partie de la mission qui lui est confiée, récuser les clauses de garantie ou demander une modification de ses prix.

Cette reconnaissance portera notamment sur les points suivants, sans que cette énumération ne soit limitative :

- les difficultés particulières susceptibles d'être rencontrées lors des suivis,
- les contraintes pouvant avoir une influence sur l'exécution des prestations et sur leur coût,

De plus, l'entrepreneur est réputé avoir une connaissance parfaite des documents écrits et graphiques du présent marché.

Il est expressément stipulé que l'entrepreneur est, dans l'exécution de ses missions, un spécialiste d'une pratique éprouvée et qu'il possède en la matière, toutes les qualifications requises.

### **3.4 Document à fournir pendant la période de préparation**

Pendant la période de préparation de l'accord cadre, le titulaire établit un Plan de Respect de l'Environnement (PRE). Le PRE présente essentiellement l'organisation de l'entreprise et les mesures sur lesquelles elle s'engage en termes de protection de l'environnement.

Le PRE est un document évolutif, qui devra être complété au cours de l'avancement des prestations. Il est établi par le Chargé Environnement, sous la responsabilité du titulaire. Il fait l'objet d'un visa de la part de la Maîtrise d'œuvre.

Le Chargé Environnement renseigne chaque point mentionné dans la trame ci-après :

#### **3.4.1 identification des prestations**

Cette partie rappelle les informations générales relatives aux prestations

- Nom et coordonnées du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre et du Titulaire,
- Nom et coordonnées du Chargé Environnement,
- Lieux des prélèvements,
- Nature des prélèvements.

Cette partie présente également la politique environnementale de la direction des Titulaires.

#### **3.4.2 Organisation du titulaire**

Le PRE doit contenir :

- un organigramme nominatif avec les coordonnées téléphoniques et l'adresse mail des intervenants et leurs fonctions ;
- la répartition des tâches assurées par le Titulaire signataire de l'accord-cadre, ainsi que pour toutes les entreprises intervenant sur le chantier, cotraitantes et/ou sous-traitantes,
- les moyens d'information, concernant le PRE, du personnel des différents entrepreneurs,
- le matériel et les moyens disponibles pour la protection de l'environnement.

#### **3.4.3 Analyse des contraintes environnementales**

Le Chargé Environnement présente une analyse des contraintes environnementales qui consiste à préciser les dispositions particulières définies par le Titulaire tant dans le contenu que sur les méthodes de réalisation de ses prestations :

- Définition des sites et des problèmes sensibles dans le voisinage des zones de suivis et de prélèvements (cours d'eau, forêt, espèces protégées, espèces invasives...).
- Réalisation d'une carte des contraintes. Il s'agit de représenter géographiquement la position des zones sensibles par rapport au chantier selon un code de couleur. Quatre zones seront ainsi distinguées : zones non sensibles, zones peu sensibles, zones moyennement sensibles et zones très sensibles.

Il définit et justifie l'étendue de cette carte.

#### **3.4.4 Procédure d'exécution**

Cette partie détaille pour chaque type de suivi physico-chimique, biologique et hydromorphologique, les risques pour l'environnement, ainsi que les mesures préventives envisagées, présentés sous forme d'un tableau :

Tâches	Nuisances et risques	Mesures préventives envisagées
Définition des phases de prélèvement et de suivi : Il s'agit de l'identification exhaustive des tâches de l'ensemble des suivis physico-chimique, biologique et hydromorphologique au regard de la protection de l'environnement.	Analyse des nuisances et des risques potentiels : le Chargé Environnement détermine l'impact sur l'environnement des activités et tâches élémentaires analysées précédemment (production de déchets, stockage de produits dangereux, rejets liquides...).	Détermination des mesures de protection de l'environnement : cette rubrique précise les moyens à mettre en place pour atténuer, voire supprimer ces impacts.

### 3.4.5 Contrôle et suivi

Les contrôles réalisés seront formalisés au moyen de différents types de fiches de suivi

- **Fiche d'anomalie** : dressée lors de la constatation d'une non-conformité, elle pourra, suivant l'importance de l'impact, nécessiter l'arrêt de prélèvements. Dans tous les cas, la fiche d'anomalie comprend deux parties, à savoir une partie traitant de l'anomalie et une partie traitant de l'action corrective. Elle comporte la date, l'heure de la constatation et le type de prélèvement générateur de cette nuisance. La nature et la gravité de l'incident sont précisées ainsi que les moyens mis en œuvre pour réparer les dommages.

## Article 4 – Clauses techniques

Les prestations, objet du présent marché, concernent la mission de suivis physico-chimiques, biologiques et hydromorphologiques des cours d'eau et bassins de rétention en phase chantier en lien avec l'aménagement de la déviation de la RN 147 à Lussac-les-Châteaux.

Le prestataire rédigera un document détaillant les protocoles et le matériel qu'il prévoit d'utiliser (note méthodologique). Le prestataire devra justifier de ses compétences pour réaliser la mission en présentant des références de missions similaires et présentant les CV des personnes susceptibles d'intervenir.

**Le prestataire réalisant ces suivis doit être agréé COFRAC.**

### 4.1 Prestations attendues

#### 4.1.1 Suivis physico-chimiques

##### Bassins provisoires

Un total de 14 bassins provisoires, dont 5 deviendront définitifs, seront mis en place afin d'assurer l'assainissement en phase chantier :

- 4 bassins à proximité du ruisseau des Âges ;
- 4 bassins à proximité du ruisseau du Goberté ;
- 6 bassins à proximité du ruisseau du Faiteux.

Les prélèvements et analyses attendus pour les bassins provisoires ou définitifs sont :

Site	Point de prélèvement	Paramètres	Fréquence
4 bassins à proximité du ruisseau des Âges	Entrée et sortie de bassin	MES	Prélèvements hebdomadaires
		pH, conductivité, hydrocarbures totaux, HAP, DCO, DBO5, Plomb (Pb), Zinc(Zn), Cuivre (Cu)	Prélèvements ponctuels
4 bassins à proximité du ruisseau du Goberté	Entrée et sortie de bassin	MES	Prélèvements hebdomadaires
		pH, conductivité, hydrocarbures totaux, HAP, DCO, DBO5, Plomb (Pb), Zinc(Zn), Cuivre (Cu)	Prélèvements ponctuels
6 bassins à proximité du ruisseau du Fauteroux	Entrée et sortie de bassin	MES	Prélèvements hebdomadaires
		pH, conductivité, hydrocarbures totaux, HAP, DCO, DBO5, Plomb (Pb), Zinc(Zn), Cuivre (Cu)	Prélèvements ponctuels

Le calendrier prévisionnel des suivis est le suivant :

Sites	Date prévisionnelle de début de suivi	Nombre prévisionnel de mois de travaux
4 bassins à proximité du ruisseau des Âges	Troisième trimestre 2025	11 mois
4 bassins à proximité du ruisseau du Goberté		18 mois
6 bassins à proximité du ruisseau du Fauteroux		24 mois

**NB : Ce calendrier provisoire est fourni à titre informatif et non contractuel.**

**Le suivi des MES en entrée et en sortie de bassin** doit être effectué à une **fréquence hebdomadaire en phase chantier**. La valeur seuil à ne pas dépasser sera de 1 g/l en moyenne sur 2 heures. **Ce suivi ne sera pas nécessaire lorsqu'il n'y aura pas de rejet (période sèche ou zone non concernée par les décapements).**

### Cours d'eau

Un suivi qualitatif de quatre cours d'eau pérennes et exutoires est mis en place de façon à surveiller et à contrôler les potentiels impacts du projet selon les paramètres et la fréquence du tableau suivant :

Sites	Point de prélèvement	Paramètres	Fréquence
Cours d'eau	Deux prélèvements : amont et aval aux rejets	MES	suivis hebdomadaires
		DCO, DBO5, O2 dissous, taux de saturation en O2, hydrocarbures totaux, HAP, conductivité, pH, température (T°), NH4+, Zinc(Zn), Cuivre (Cu), Cadmium (Cd), Plomb (Pb)	suivis mensuels
		MES, DCO, DBO5, O2 dissous, taux de saturation en O2, hydrocarbures totaux, HAP, conductivité, pH, température (T°), NH4+, Zinc(Zn), Cuivre (Cu), Cadmium (Cd), Plomb (Pb), I2M2, IBD	suivis ponctuels

**Le ruisseau du Fonlisme fera l'objet d'un suivi ponctuel à raison de 2 à 3 campagnes de prélèvements par an.**

La localisation des cours d'eau et des points d'eau est précisée dans l'article 4.2 du CCTP. Le cours d'eau du Fonlisme sera rétabli pendant les travaux. Sa localisation sera transmise après attribution de l'accord-cadre.

Le calendrier prévisionnel des suivis est le suivant :

Sites	Date prévisionnelle de début de suivi	Nombre prévisionnel de mois de travaux
Ruisseau des Âges	Troisième trimestre 2025	11 mois
Ruisseau du Goberté		18 mois
Ruisseau du Faiteroux		24 mois
Ruisseau du Fonlisme	Quatrième trimestre 2026	3,5 mois

**NB : Ce calendrier provisoire est fourni à titre informatif et non contractuel.**

Les seuils à respecter sur les prélèvements d'eau au niveau du milieu sont les suivants :

Paramètres	Évènement moyen annuel	Évènement de pointe
MES	50	
DCO	30	
Zn	0,0078	
Cu	0,001	
Cd	0,00008	0,00045
HC totaux	1	
HAP	0,0000017	0,00027

#### 4.1.2 Suivis hydromorphologiques

Afin de détecter les modifications du système pouvant avoir un impact sur l'hydromorphologie ou les communautés biologiques des cours d'eau du Faiteroux, de Fonlisme, du Goberté, de la Vienne et des Âges, un suivi hydromorphologique devra être effectué. Le franchissement des cours d'eau du Faiteroux/de la Vienne, du Goberté et des Âges est prévu par la construction de viaducs. Le rétablissement du cours d'eau de Fonlisme est prévu par la création d'un ouvrage hydraulique de type cadre à radier enterré. Notons que le Ruisseau du Fonlisme, le Ruisseau le Goberté, le Ru de Faiteroux / Vienne, le Thalweg de Mauvillant et le Ruisseau des Âges représentent respectivement les exutoires des 5 bassins définitifs.

L'évaluation à l'échelle stationnelle des caractéristiques hydromorphologiques de l'ensemble de ces cours d'eau sera ainsi réalisée par le prestataire grâce au protocole de caractérisation de l'hydromorphologie des cours d'eau (Carhyce). A minima, pour chaque suivi hydromorphologique de chaque cours d'eau, le prestataire devra fournir une analyse de :

- Localisation de la station
- Longueur de la station
- Photos de la station (amont et aval)
- Évaluation de la largeur de plein bord
- Évaluation de la largeur mouillée
- Débit
- Pente
- Colmatage
- Habitats marginaux
- Continuité de la ripisylve
- Granulométrie
- Caractéristiques du lit
- Faciès
- Corridor rivulaire et ripisylve (rive droite et rive gauche)
- État des berges
- Vue en plan du cours d'eau

Le prestataire devra fournir une note méthodologique permettant de décrire le protocole utilisé pour la réalisation de ce suivi. Une attention particulière sera portée à cette note méthodologique.

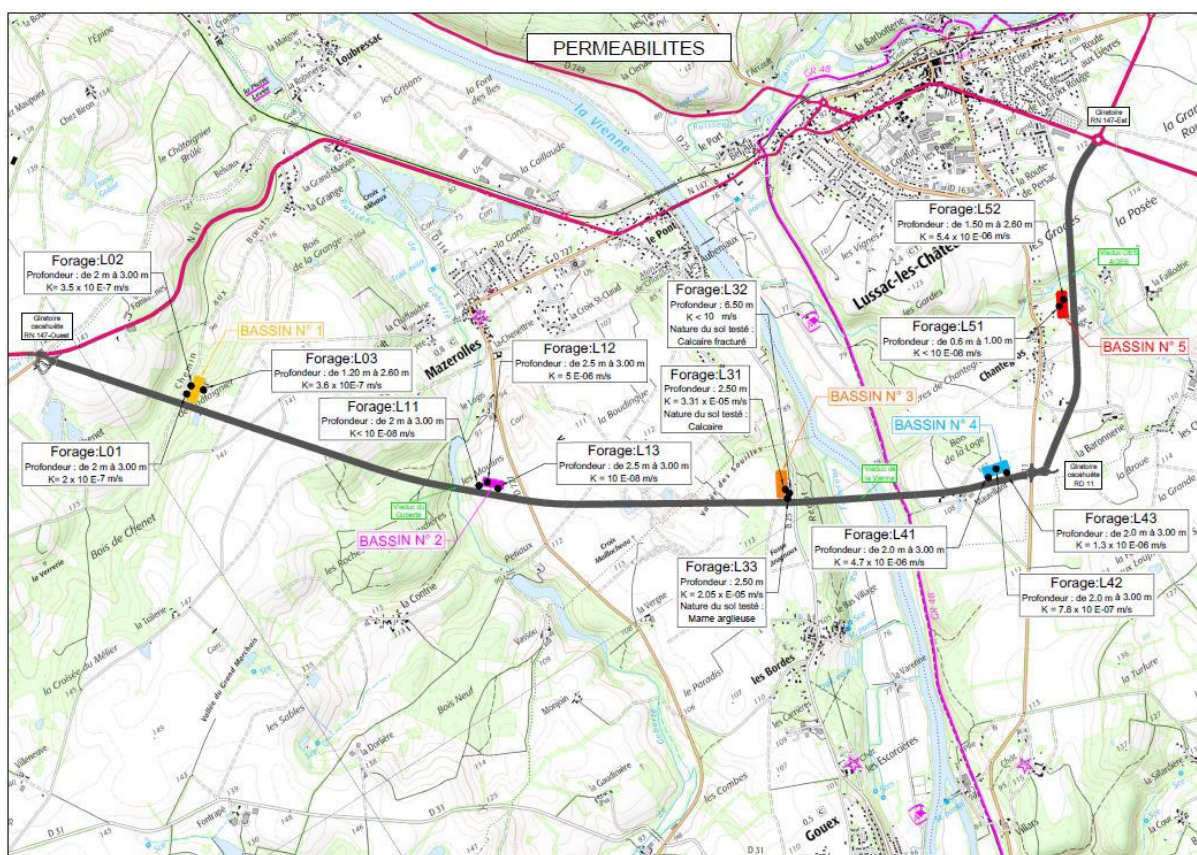


## 4.2 Localisations des suivis

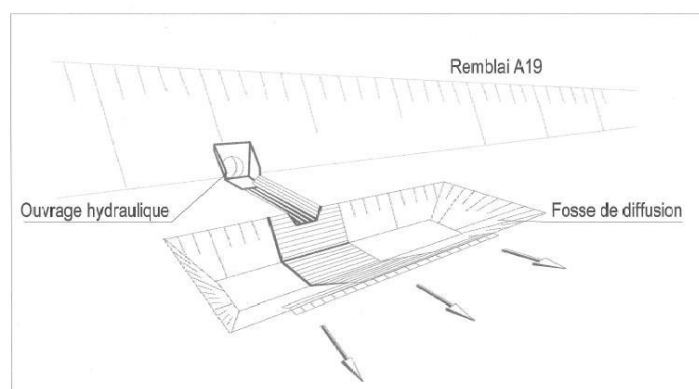
### 5.2.1 Suivis physico-chimiques et biologiques

#### Bassins provisoires

Si la position des bassins provisoires n'est pas encore établie, celle des 5 bassins définitifs est actée et présentée sur la cartographie suivante :



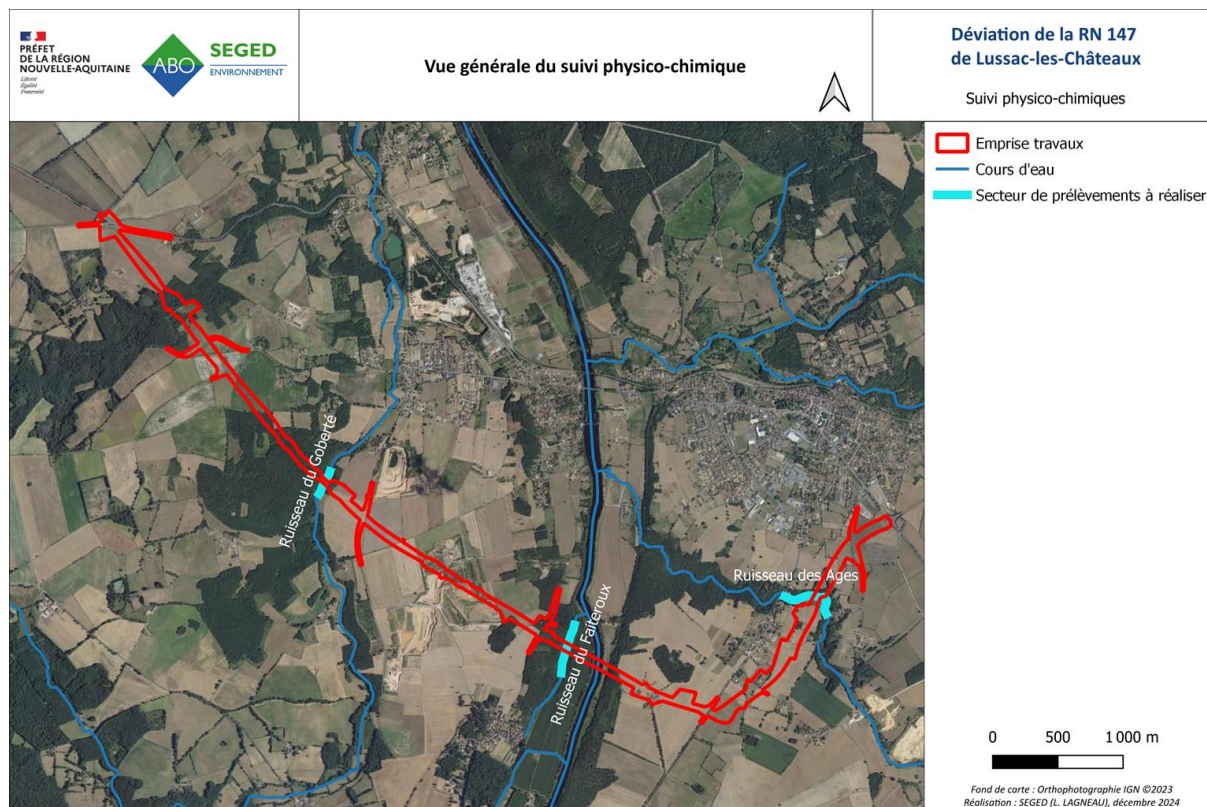
La chaîne de traitement en sortie des bassins sera prolongée par une fosse de diffusion avant rejet au milieu naturel. Ce dispositif permet de limiter l'érosion à leur aval et également une certaine dilution naturelle des rejets routiers avec les écoulements du bassin versant extérieur d'origine. **Le prestataire devra réaliser le suivi physico-chimique en sortie de bassin au sein de cette fosse de diffusion avant rejet des eaux dans le milieu naturel.**



Il est important que ces points de prélèvement soient accessibles et sécurisés pour les personnes intervenantes sur le site.

#### Cours d'eau

Quatre cours d'eau sont concernés par un suivi physico-chimique et ou biologique à savoir le ruisseau du Goberté et le ruisseau du Fonliasma sur la commune de Mazerolles, le ruisseau du Faïteroux sur la commune de Goux, le ruisseau des Âges sur la commune de Lussac-les-Châteaux.

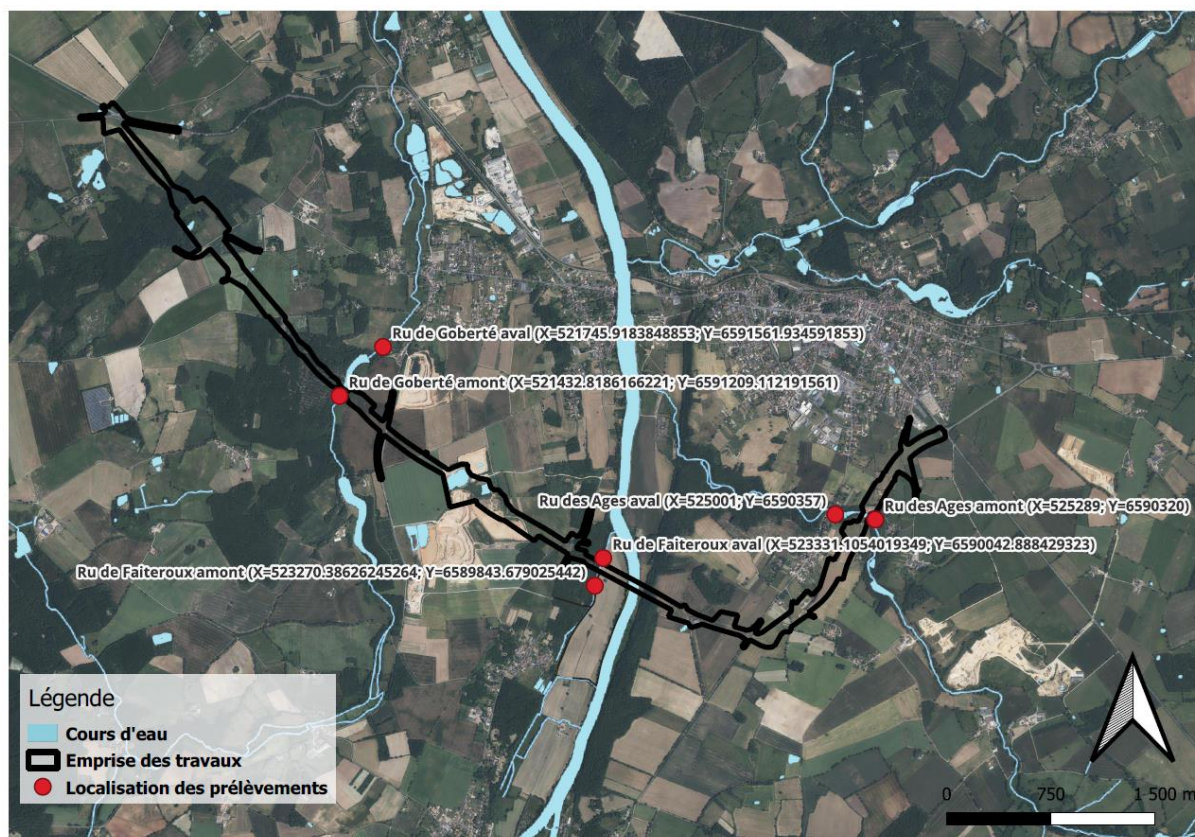


Chaque ruisseau est concerné par deux points de prélèvements : un point de prélèvement en amont du rejet et un autre point de prélèvement en aval du rejet. Le titulaire veillera à la reproductibilité du protocole dans le temps et utilisera systématiquement les mêmes coordonnées afin d'effectuer les suivis.

La localisation des points de prélèvements pour les contrôles physico-chimiques et biologiques dans le système de projection Lambert 93 EPSG 2154 est donnée dans le tableau et la carte suivants :

Site	Coordonnée X du point amont	Coordonnée Y du point amont	Coordonnée X du point aval	Coordonnée Y du point aval
Ruisseau des Âges	525289.0000000000	6590320.000000000	525001.0000000000	6590357.000000000
Ruisseau du Goberté	521432.81861662210	6591209.1121915610	521745.9183848853	6591561.934591853
Ruisseau du Faïteroux	523270.38626245264	6589843.679025442	523331.1054019349	6590042.888429323

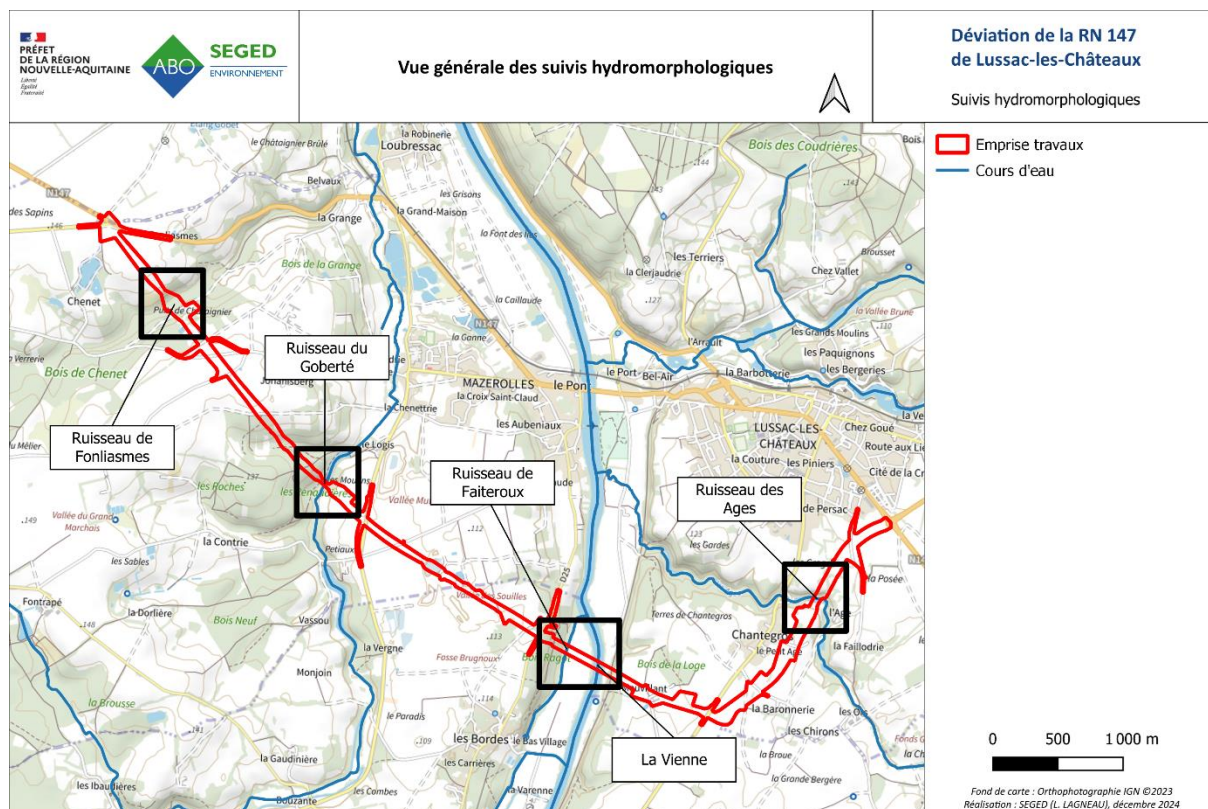




**NB :** le ruisseau du Fonlisme sera rétabli pendant la phase chantier. Le secteur de suivi du Fonlisme ainsi que la localisation des points de prélèvement correspondants seront transmis au titulaire après attribution de l'accord-cadre.

#### 4.2.2 Suivis hydromorphologiques

Au cours de la phase chantier, le suivi hydromorphologique du Ruisseau de Fonlisme, du Goberté, du Faiteiroux, de la Vienne et des Âges devra être effectué au sein des emprises chantier. La localisation des secteurs des cours d'eau sujets au suivi hydromorphologique est présentée sur la cartographie ci-dessous :



### 4.3 Rendus et délais

Le titulaire s'engage à avertir la Maîtrise d'Ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre ainsi que le coordinateur environnement des dates exactes de passages une semaine auparavant par mail.

Le titulaire s'engage à réceptionner les échantillons et les placer en analyse le jour même du prélèvement ou le lendemain matin si les conditions normatives le permettent (l'échantillon est dans ce cas conservé en chambre froide). Les résultats seront adressés dès validation des résultats d'analyse à l'attention des personnes désignées par le client. Le délai standard de rendu de résultats est de 10 jours ouvrés.

Les résultats seront analysés et comparés à des valeurs de référence présentes dans la littérature scientifique. Les résultats présenteront une conclusion avec une appréciation de la qualité de l'eau au regard des valeurs des indicateurs physico-chimiques mesurés et analysés. Pour les indicateurs physico-chimiques dont l'arrêté d'autorisation environnementale fournit des seuils à ne pas franchir, les résultats obtenus seront systématiquement comparés à ces seuils.

A noter qu'en cas de dégradation notable de la qualité des eaux superficielles, le pétitionnaire alerte la DDT, l'Office Français de la Biodiversité et la DREAL Nouvelle-Aquitaine au plus vite et au plus tard 24h après l'événement.

Le titulaire s'engage à transmettre un rapport d'intervention à la suite de chaque passage à la Maîtrise d'Ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre ainsi qu'au coordinateur environnement et devra comporter :

- Périodes, dates et conditions météorologiques d'intervention,
- Personnel intervenu,
- Méthodologie,
- Difficultés rencontrées et limites de la méthodologie,
- Résultats et analyse de ceux-ci,
- **Préconisations de traitements en cas d'anomalies détectées**

## Article 5 – Signatures

A  
Le

A  
Le

Signature du titulaire

Signature du représentant  
du pouvoir adjudicateur