

Cahier des clauses techniques particulières

MARCHÉ PUBLIC EUROPÉEN DE FOURNITURES ET DE SERVICES

ACCORD CADRE À BONS DE COMMANDE

(articles L214-1 à L214-4 et articles R2124-1 à R2124-6 du code de la commande publique)

Objet de la consultation
N° AOO 25-02 Pose, fourniture et maintenance de matériel de suivi des niveaux d'eau : Lot 2 : Maintenance des sondes et des échelles limnimétriques

Pouvoir adjudicateur
EPMP - Établissement public du Marais poitevin

Remise des offres
Date limite de réception des offres :20/10/2025

À

Le

Le directeur,

À

Le

Le titulaire

Table des matières

1	Contexte.....	3
1.1	Présentation générale.....	3
1.2	Périmètre d'intervention :	4
1.3	Réseau actuellement déployé	6
2	Éléments techniques	6
2.1	Accessibilité des sites	6
2.2	Objet du lot.....	6
2.3	Dispositions communes	7
2.4	Intervention d'urgence	7
2.5	Maintenance d'appoint	7
2.6	Campagne de relève	7
2.7	Réalisation de jaugeage	8
2.8	Moyens mis à disposition	8
2.9	Livrables	8
2.10	Retour des matériels défectueux	8
2.11	Protocoles de sécurité	9
2.12	Impact environnemental de la mission	9
2.13	Délais d'intervention	9
2.14	Organisation du maître d'ouvrage.....	9
2.15	Organisation du prestataire.....	9
2.16	Modalités d'échanges entre l'EPMP et le titulaire	10
2.17	Pilotage - Réunions	10
2.18	Volume minimum/maximum.....	10
2.19	Démarrage de la mission	11
2.20	Durée du marché	11

1 Contexte

1.1 Présentation générale

L'Établissement public du Marais poitevin (EPMP) est un établissement public de l'État en charge de la gestion de l'eau et de la biodiversité sur la zone humide du Marais poitevin et son bassin versant.

Les missions de l'EPMP comprennent notamment les aspects suivants :

- Gestion des niveaux d'eau
- Suivi de la biodiversité et des milieux naturels
- Acquisition et diffusion de la connaissance au travers du SIEMP

Dans ce cadre, l'EPMP dispose à ce jour d'un réseau de sondes télétransmises (28 sondes) et non télétransmises (25 sondes), déployées principalement sur la zone humide (1 piézomètre est déployé en dehors de celle-ci). La quasi-totalité des sondes mesurent les niveaux d'eau dans les canaux et sont positionnés sur des ouvrages généralement de type vannes.

Ces données sont bancarisées et mises en accès libre notamment sur le SIEMP :

<http://siemp.epmp-marais-poitevin.fr/#/overview/Station?filter=%7B%7D>

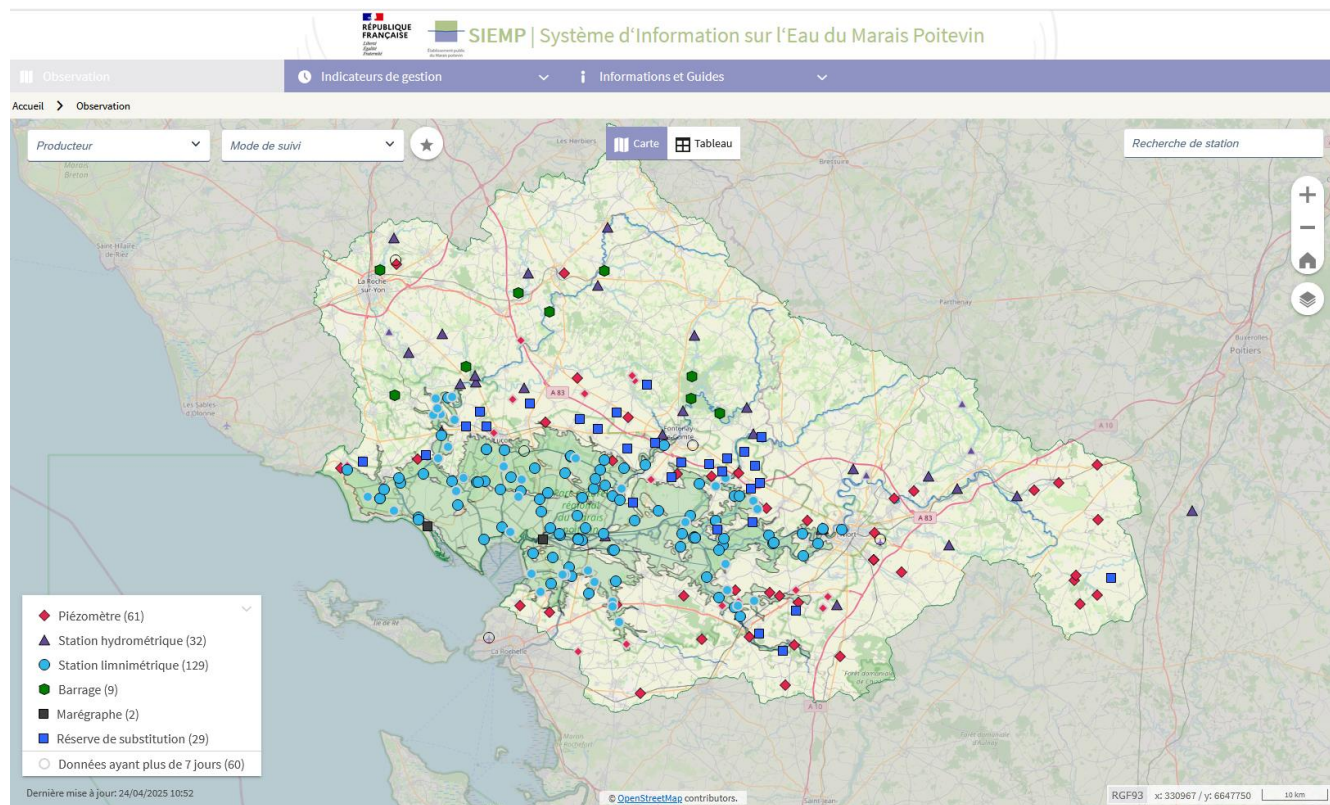


Figure 1 : Capture d'écran du SIEMP vue cartographique.

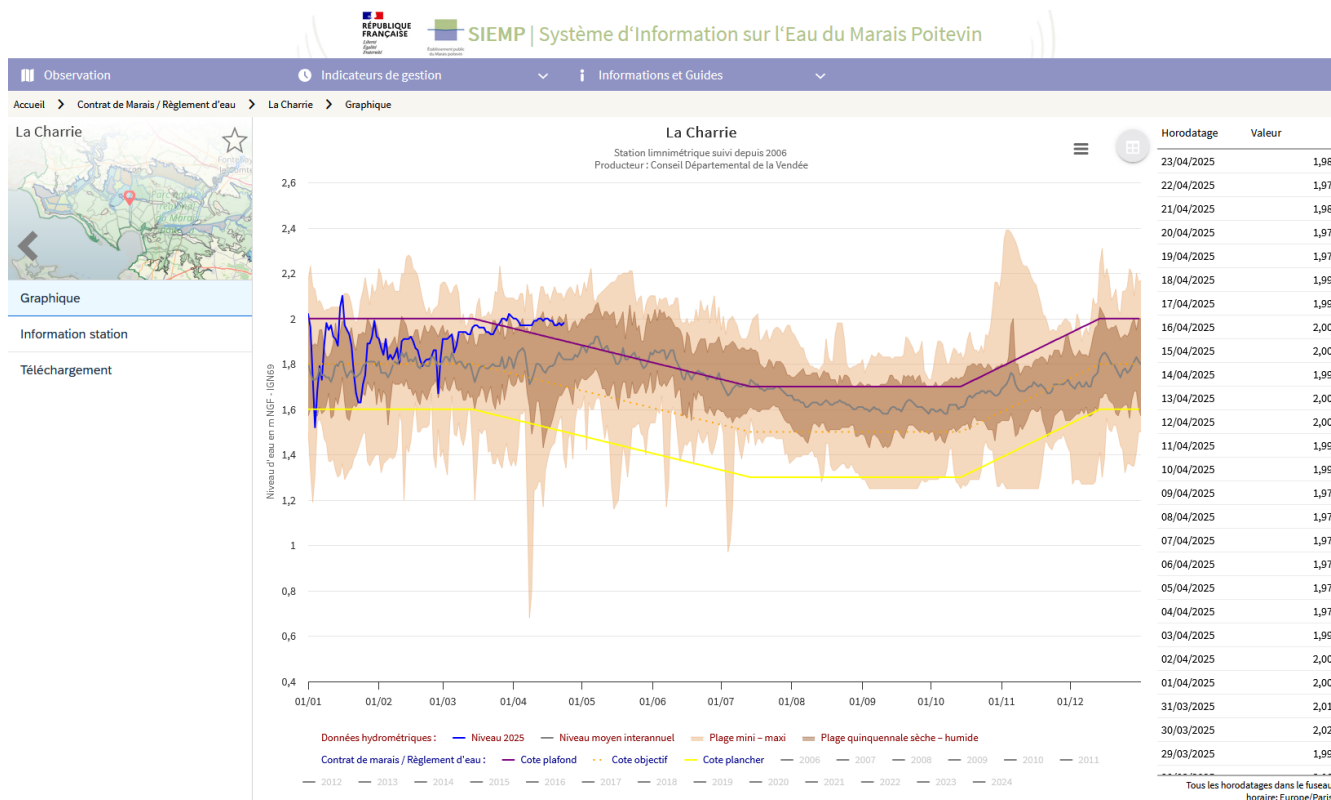


Figure 2 : Capture d'écran du SIEMP : vue graphique

1.2 Périmètre d'intervention :

Le périmètre d'intervention correspond à la totalité de la zone humide du Marais poitevin (de Longeville-sur-Mer au nord-ouest à Esnandes au sud-ouest et jusqu'à Niort pour la partie orientale). La zone d'intervention s'étend de 70 km d'est en ouest et de 50 km entre le nord et le sud. La carte ci-dessous permet de visualiser le périmètre d'intervention. NB : des interventions pourront exceptionnellement avoir lieu en dehors de ce périmètre (tout en restant sur le périmètre d'intervention de l'EPMP).

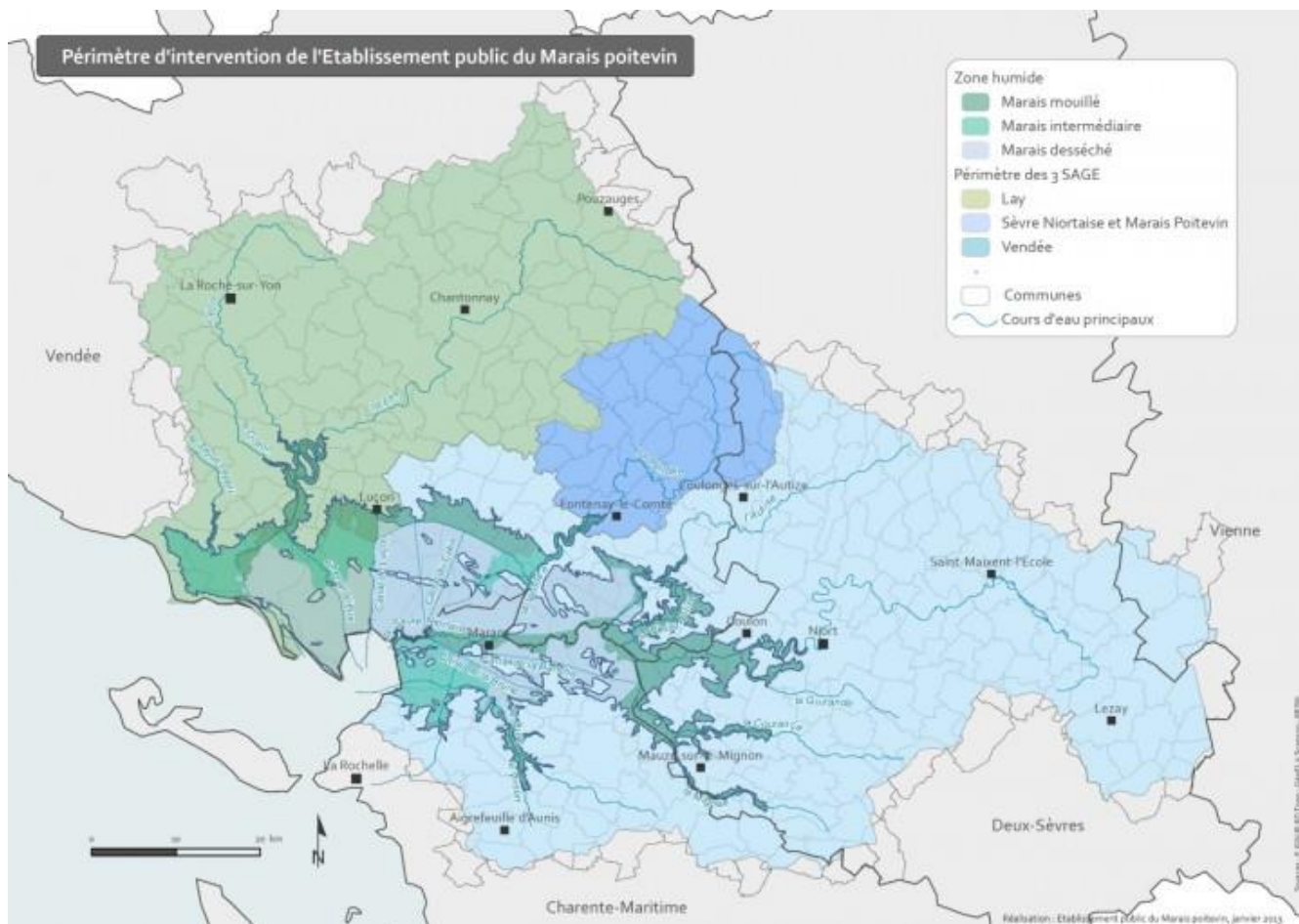


Figure 3 : Périmètre d'intervention de l'EPMP.

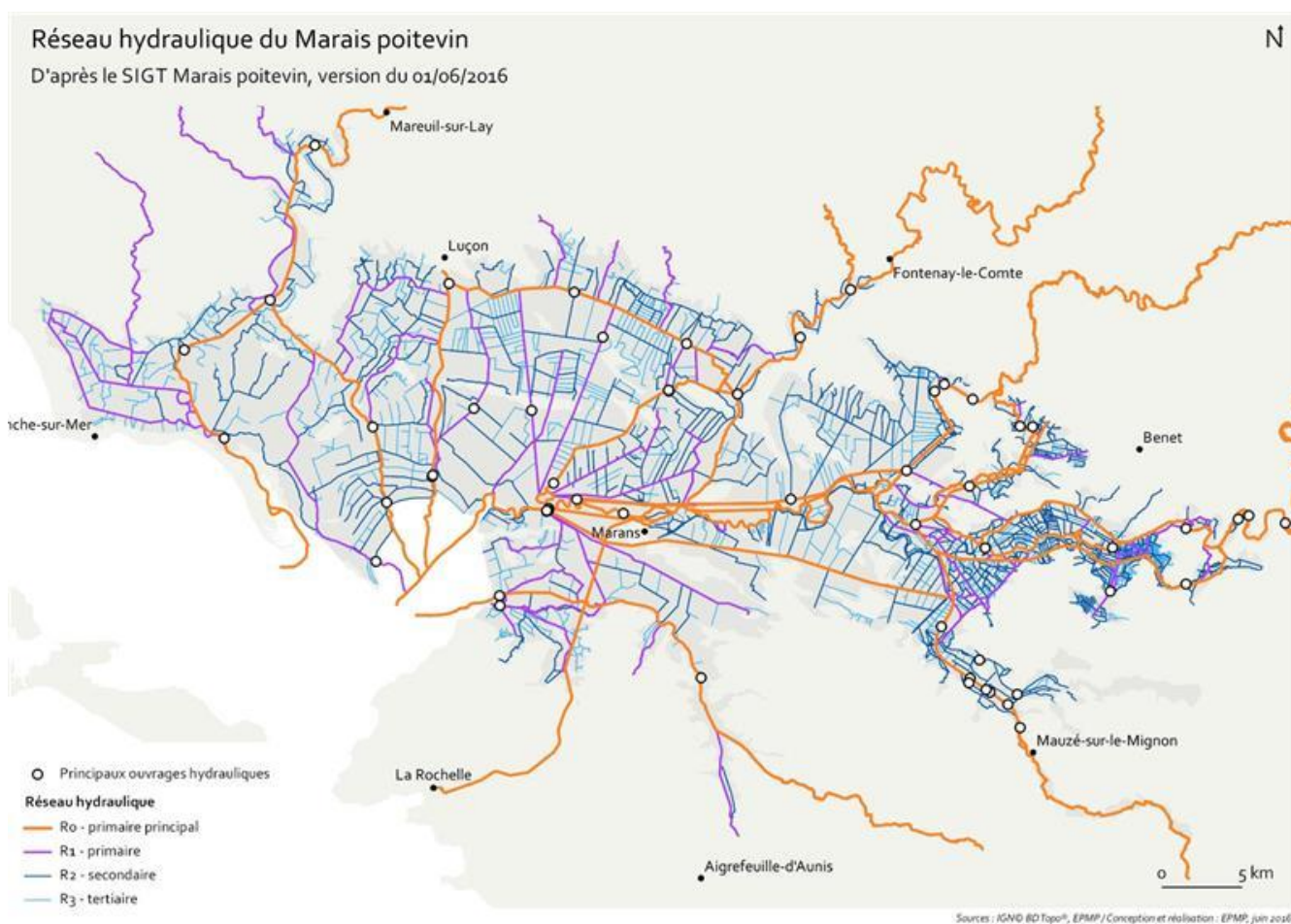


Figure 4 : Hiérarchisation du réseau hydrographique de la zone humide du Marais poitevin.

Contraintes spécifiques au Marais poitevin :

Le matériel à mettre en œuvre devra être particulièrement robuste et résister aux conditions présentes dans le Marais poitevin :

- Très fort envasement ;
- Forte concentration en nitrates/phosphates et développement algal associé ;
- Milieu avec présence de moules/huitres qui se développent sur les tubages et les échelles (obstruction des crépines), graduations illisibles ;
- Concentration en sel variable selon les sites entre 0 et 25 g/l (forte oxydation du matériel) ;
- Le matériel devra être équipé d'un dispositif anti-biofouling.

1.3 Réseau actuellement déployé

Les sites déjà équipés disposent des éléments suivants :

- Une échelle limnimétrique ;
- Un clou d'arpentage ;
- Un tubage PVC crépiné d'un diamètre de 100 mm avec un dispositif de fixation des sondes intégré.

2 Éléments techniques

2.1 Accessibilité des sites

La totalité des sites sont accessibles avec des véhicules à moteur. L'accès de certaines sondes peut néanmoins être complexe lorsque les sols sont humides (la présence de boue peut être importante), des pistes peuvent être utilisées. Les sites sont situés sur le domaine public.

2.2 Objet du lot

La maintenance des sondes et des échelles limnimétriques consiste en plusieurs missions distinctes :

- Intervention d'urgence (réparation de sondes) : ce type d'intervention vise à réparer des sondes avec des dérives importantes, des sondes qui auraient été dégradée ou qui présentent des défauts de communication ou de batterie.
- Intervention ponctuelle programmée : relève de sonde, correction de dérive. Ce type d'opération vise à relever les sondes non télétransmises sur un secteur précis.
- Campagne de relève : celle-ci se distingue de la précédente opération par son ampleur ; elle consiste à la relève des sondes, au nettoyage des sites et à la correction des dérives sur la totalité du territoire.

La maintenance du réseau de sondes pourra aussi être réalisée en régie par les agents de l'EPMP.

NB1 : actuellement, l'EPMP dispose de sondes de pression télétransmises et non télétransmises. La nature du matériel qui sera déployé en remplacement des sondes télétransmises et non télétransmises n'est pas encore connue. Elle sera connue à la notification des lots concernés par ce marché.

NB2 : le programme de maintenance pourra être modifié au dernier moment dans le cas où une panne aurait lieu.

2.3 Dispositions communes

Pour chaque type de maintenance, le titulaire réalisera les missions suivantes :

- Nettoyage de l'échelle limnimétrique
- Nettoyage du tubage (le cas échéant)
- Nettoyage des sondes
- Pour les sondes télétransmises : mise à l'échelle
- Pour les sondes non-télétransmises : collecte des données au format propriétaire et .csv
- Débroussaillage dans le cas où le tubage serait inaccessible et/ou l'échelle peu lisible
- Relève du niveau de l'échelle (en mètre NGF)
- Relève du niveau par rapport au haut du tubage

Certaines échelles peuvent être difficiles d'accès, avec des longueurs importantes. Le nettoyage de celles-ci peut, dans de rares cas être impossible depuis les berges. Le titulaire pourra alors exceptionnellement être amené à utiliser des moyens nautiques (kayak ou float-tube).

2.4 Intervention d'urgence

Les interventions urgentes sont réalisées dans les plus brefs délais par le titulaire du contrat.

Les interventions étant facturées à la journée, le titulaire devra réaliser une maintenance ponctuelle sur les sondes avoisinantes.

Un pré-diagnostic est généralement réalisé par l'EPMP avant la planification de l'intervention.

Une remise en service peut prendre entre 30 min et 1 h sur site (cas des cartes Sim défectueuses avec re-paramétrage du logeur).

NB : Dans certains cas, l'intervention peut être complexe à planifier dans le cas où l'EPMP ne dispose plus de sonde de rechange en stock.

Dans le cas où l'intervention fait suite à des dégradations ou à un vol. Le titulaire devra immédiatement prévenir l'EPMP qui déposera une plainte en gendarmerie. La pose d'un nouvel équipement peut alors nécessiter la pose d'un nouveau support (vol ou dégradation du support). Dans ce cas, une autre intervention sera planifiée aux frais de l'EPMP (si celle-ci est sous-traitée). Une discussion entre l'EPMP et le titulaire sera alors entreprise afin d'étudier les modalités envisageables.

Lors de ce type de mission, on considère qu'une journée de terrain permet de réparer et contrôler 6 à 7 sondes (temps de route compris).

2.5 Maintenance d'appoint

Ce type d'intervention désigne des interventions qui ont lieu 3 à 4 fois par an en plus des 2 campagnes de relève (elles peuvent être réalisées en régie) qui consistent à relever les sondes non télétransmises, corriger des dérives qui auraient été constatées sur le terrain et à nettoyer les sites.

Les maintenances courantes sont réalisées sur 1 journée.

Lors de ce type de mission on considère qu'une journée de terrain permet de contrôler/relever 6 à 7 sondes (temps de route compris).

2.6 Campagne de relève

La campagne de relève vise à passer deux fois par an sur la totalité des sites afin de corriger l'ensemble des dérives mais aussi de relever l'ensemble des sondes non-télétransmises. Cette campagne globale se distingue par son ampleur. Elle est généralement réalisée sur une dizaine de jours ouvrés et n'est généralement pas réalisée en régie.

En option, une campagne beaucoup plus vaste visant à nettoyer les 400 échelles présentes sur le territoire peut aussi être réalisée. On considère ici une durée de campagne de 30 jours ouvrables.

2.7 Réalisation de jaugeage

Le personnel devra pouvoir réaliser ponctuellement des jaugeages en cours d'eau afin de permettre de définir des courbes de tarage.

Les jaugeages auront principalement lieu sur les sites suivants :

- Sources de Bagnault (commune d'Exoudun) ;
- Vallée du Trousepoil ;
- Sources de bordure du Marais poitevin.

La réalisation d'un jaugeage à une durée estimée à 0,25 jour par site (soit 2 heures hors temps de route) pour un jaugeage en rivière, exploitation des données comprises.

2.8 Moyens mis à disposition

Des fiches protocoles de relèvement seront mises à disposition du titulaire.

Pour chaque intervention, l'EPMP mettra à disposition du titulaire :

- Le matériel nécessaire à la lecture des sondes non télétransmises
- L'EPMP mettra à disposition le matériel de rechange
- Un accès à Mergin Maps (pour les relevés de terrain)
- Une négociation entre le titulaire et l'EPMP pourra avoir lieu concernant les moyens matériels mis à disposition
- Matériel de jaugeage

2.9 Livrables

Pour chaque site visité, le titulaire saisira dans l'application Mergin-maps les éléments suivants :

- Le niveau de l'échelle limnimétrique en m NGF
- Le niveau de la sonde avant et après réétalonnage
- Le niveau d'eau par rapport au haut du tubage
- Les opérations réalisées (dans le cas d'une sonde défectueuse)
- La date et l'heure de passage
- Les identifiants du matériel inspecté (code sonde EPMP et code sonde fabricant)
- En cas de changement de sonde : les caractéristiques du nouveau matériel mis en place (identifiant constructeur et longueur)

2.10 Retour des matériels défectueux

Pour chaque sonde de pression ou logueur défectueux, le titulaire restituera à l'EPMP les équipements en décrivant dans une note succincte :

- Le code de la sonde/ du logueur
- La longueur de la sonde
- La date de dépose
- La nature de la panne /des pannes
- La date de début de dysfonctionnement si détectable
- Pour les logeurs, la carte Sim devra être retirée avant expédition.

L'expédition au service après-vente sera réalisée par l'EPMP. Le stockage des sondes est réalisé dans les locaux de l'EPMP.

2.11 Protocoles de sécurité

Le titulaire devra par moment intervenir dans les conditions suivantes :

- À proximité immédiate des routes (risque de collision avec un tiers)
- Sur des ouvrages en hauteur (sur des talus) : risque de chute
- À proximité des canaux (noyade, risque biologique)

L'entreprise titulaire est garante de la sécurité de ses agents et intervenants. Celle-ci s'engage à mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires à la sécurité et à la santé au travail. Tout manquement grave à la sécurité pourra faire l'objet d'une dénonciation immédiate du marché.

Le port des équipements individuels de protection (EPI) est obligatoire.

2.12 Impact environnemental de la mission

L'impact principal de la mission sur l'environnement est lié aux émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements. Le titulaire devra présenter une estimation des émissions de gaz à effet de serre en lien avec la mission pour une journée de terrain avec le protocole suivant :

- 1 aller-retour entre le lieu de prise de poste des agents et les locaux de l'EPMP (Luçon)
- 120 km de route lors de la journée de terrain

Les candidats détailleront les moyens de transport utilisés (le stockage de matériel dans les locaux de l'EPMP étant envisageable dans le cas d'une approche multimodale) et fourniront le détail de calcul.

Cette estimation peut être réalisée à l'aide des outils de l'Ademe : <https://impactco2.fr/outils/transport>

2.13 Délais d'intervention

Le délai d'intervention fait partie des points clefs de ce marché, le respect des délais est primordial pour l'EPMP. Le non-respect de ceux-ci pourra donner lieu à des retenues mentionnées dans le CCAP.

Dans le cadre du présent marché, l'EPMP distingue 3 types d'intervention :

- Intervention d'urgence (réparation de sondes) : le délai d'intervention est de 4 jours ouvrés (hors week-end et jours fériés).
- Intervention programmée courante : intervention sous 10 jours ouvrés
- Campagne de relèvement : début sous 1 mois calendaire, durée maximale de la mission : 1 mois.

Le délai d'intervention correspond ici à la date de début des opérations pour la campagne de relèvement, les autres prestations étant réalisées en 1 à 2 journées.

2.14 Organisation du maître d'ouvrage

L'EPMP intervient en tant que maître d'ouvrage du présent marché. Les partenaires pouvant intervenir aux côtés de l'EPMP sont notamment l'Institution interdépartementale du bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN), les syndicats de bassins versants du Lay (SMBL), de la Vendée (SMVSA), de la Sèvre Niortaise (SMBVSN) et du Curé (Syrima) ainsi que les AS avec lesquelles l'EPMP travaille.

2.15 Organisation du prestataire

L'organisation de l'équipe du prestataire est de la responsabilité du titulaire du marché. Elle devra cependant respecter les principes énoncés ci-dessous pour être compatible avec l'organisation mise en place par l'EPMP. L'EPMP demande à être en correspondance avec une personne unique chez le titulaire de manière à simplifier la communication entre l'EPMP et le titulaire.

Le prestataire nommera ainsi une personne en charge du projet (dont le profil sera communiqué dans sa réponse) qui sera l'interlocuteur de l'EPMP au titre de cette prestation.

Le titulaire s'engage à assurer la stabilité et le niveau de compétences de ses équipes pendant toute la durée d'exécution du marché.

Le titulaire garde l'entière responsabilité des moyens à mettre en œuvre pour assurer la qualité de la prestation. Pour la bonne exécution de la prestation, il peut notamment faire appel à un ou plusieurs sous-traitants le cas échéant.

La personne en charge du projet aura pour mission de :

- de l'organisation de l'équipe ;
- de la planification des activités ;
- de la circulation efficace de l'information ;
- d'une écoute active et de la prise en compte des attentes et préoccupations de l'EPMP ;
- du résultat de la prestation.

Plus généralement, il s'assure de la bonne exécution du marché (tant sur les aspects techniques qu'administratifs).

2.16 Modalités d'échanges entre l'EPMP et le titulaire

Les échanges entre l'EPMP et le titulaire se feront essentiellement par téléphone, par courriel et par visio-conférence.

Les échanges par courriel seront privilégiés pour les échanges de documents de travail et la livraison des rendus.

Les modalités d'organisation entre l'EPMP, les partenaires et le prestataire seront définies au démarrage de la prestation.

Le prestataire a un devoir de vigilance, dans le cas où une situation contraire à la réglementation serait observée, celui-ci a le devoir d'en informer l'EPMP et les autorités compétentes (OFB, gendarmerie).

2.17 Pilotage - Réunions

Le pilotage de l'ensemble de la prestation est assuré par l'EPMP. La personne en charge du projet s'appuie sur les livrables fournis par le titulaire ainsi que sur une phase de réception des travaux pour s'assurer de la qualité de la prestation.

Elles seront au minimum de deux :

- Une réunion de démarrage de la prestation
- Une réunion sur le terrain pour mise au point sur les protocoles de relève.

La qualité du travail réalisé conditionnera la reconduction ou non du marché pour les années à venir (dans la limite de 3 ans conformément à la réglementation en vigueur).

2.18 Volume minimum/maximum

L'entretien et la maintenance sont habituellement réalisés en régie. Le présent marché vise à répondre aux cas où les moyens humains de l'EPMP ne permettent pas de réaliser la maintenance dans des conditions optimales.

L'EPMP prévoit sur la période de 12 mois :

- 2 campagnes de relève et de maintenance : 2 x 10 jours

- 10 interventions ponctuelles et programmées : 10 jours
- 10 interventions d'urgence
- Une campagne de nettoyage globale pourra être réalisée en option

2.19 Démarrage de la mission

Le démarrage de la mission est prévu pour le mois de janvier 2026.

2.20 Durée du marché

Le marché est passé pour une durée de 12 mois renouvelable 3 fois. Le non-renouvellement du marché pourra être lié aux 2 motifs suivants :

- Prestation non satisfaisante
- Réorganisation interne (passage en 100% régie)