



## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP) – LOT 3

---

### OBJET DU MARCHÉ

**PRELEVEMENTS ET ANALYSES D'ÉCHANTILLONS D'EAU, DE SEDIMENTS ET DE MATIERES EN SUSPENSION DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES BASSINS RHONE-MEDITERRANEE ET DE CORSE**

---

**Lot 3 : PRELEVEMENTS DE SEDIMENTS (cours d'eau) ET ANALYSES SUR SEDIMENTS ET MATIERES EN SUSPENSION (cours d'eau et plans d'eau) DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES COURS D'EAU ET DES PLANS D'EAU DES BASSINS RHONE-MEDITERRANEE ET DE CORSE**

Service responsable de la passation du marché
<b>Technique :</b> Département de la Connaissance et de la Planification / Service Données Techniques
<b>Administratif :</b> Secrétariat général / Service Achats et Affaires Juridiques 2-4, allée de Lodz 69363 LYON cedex 07

Le présent CCTP contient **30** pages, **7** articles et **8** annexes.

<b>1</b>	<b>OBJET DU MARCHÉ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE DU MARCHÉ</b>	<b>4</b>
2.1	Présentation de l'objet du marché dans son contexte	4
2.2	Présentation générale des prestations à réaliser	4
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DU BESOIN</b>	<b>6</b>
3.1	Description détaillée des prestations	6
3.1.1	Prélèvements de sédiments de cours d'eau	6
3.1.1.1	Dispositions générales.	6
3.1.1.2	Préparation des campagnes de prélèvements	7
3.1.1.3	Mesure de paramètres environnementaux.	8
3.1.1.4	L'opération de prélèvement de sédiments de cours d'eau.	9
3.1.1.5	Observations de terrain.	11
3.1.1.6	Suivi des prélèvements non faits	11
3.1.1.7	Reprogrammation des prélèvements non faits	11
3.1.1.8	Mise à jour d'une fiche descriptive de station	11
3.1.1.9	Réunions avec les équipes de prélèvements.	11
3.1.1.10	Contrôles qualité.	12
3.1.2	Conditionnement, conservation et transport des échantillons.	12
3.1.2.1	Flaconnage, consignes.	12
3.1.2.2	Etiquetage des flacons.	13
3.1.2.3	Conservation et transport des échantillons.	13
3.1.2.4	Réception des échantillons au laboratoire d'analyses.	14
3.1.2.5	Fiches prélèvement.	14
3.1.2.6	Cas spécifique des prélèvements pour un (des) laboratoire(s) tiers.	14
3.1.2.7	Contrôles qualité.	15
3.1.3	Analyses de laboratoire	15
3.1.3.1	Dispositions générales.	15
3.1.3.2	Programme d'analyses.	16
3.1.3.3	Les méthodes d'analyses.	17
3.1.3.4	Evolutions des méthodes d'analyses	18
3.1.4	Formations/habilitations des équipes de prélèvement.	18
3.2	Conditions et délais d'exécution	19
3.2.1	Lieu d'exécution	19
3.2.2	Réunion	19
3.2.3	Bilan de l'année N-1	19
3.2.4	Comptes rendus des campagnes de prélèvements	19
3.2.5	Bilan des prélèvements « non fait »	20
3.2.6	Remontée des mises à jour sur les fiches descriptives stations	20
3.2.7	Réalisations des blancs de terrain, blancs de systèmes de prélèvements	20
3.2.8	Echanges des données au format EDILABO	20
3.2.8.1	Les fichiers de demandes au format EDILABO	20

3.2.8.2	Les fichiers de résultats au format EDILABO .....	21
3.2.9	Admission des résultats.....	22
3.2.10	Délais d'exécution .....	23
3.2.11	Modalités d'échanges sur les prestations facturables (pré-facturation).....	24
3.2.12	Contrôle des prestations .....	24
3.3	Mesures de sécurité et d'hygiène .....	25
3.4	Présentation des intervenants .....	25
<b>4</b>	<b>EXIGENCES .....</b>	<b>26</b>
4.1	Principes généraux .....	26
4.2	Contrôle qualité.....	26
<b>5</b>	<b>DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>SYNTHESE DES LIVRABLES .....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>ANNEXES au CCTP.....</b>	<b>30</b>

## 1 OBJET DU MARCHÉ

---

Le présent marché a pour objet la réalisation des opérations relatives aux prélèvements de sédiments (cours d'eau) et aux analyses sur sédiments et matières en suspension (cours d'eau et plans d'eau) dans le cadre du programme de surveillance des cours d'eau et des plans d'eau des bassins Rhône-Méditerranée et Corse.

Les prélèvements de sédiments de plans d'eau doivent être concomitants avec les investigations biologiques et prélèvements d'eau, et nécessitent des moyens logistiques et une expertise spécifique. Ils ont donc été intégrés à un marché dédié aux prélèvements physico-chimiques et biologiques en plans d'eau (le nom du ou des titulaires du marché « prélèvements en plans d'eau » sera communiqué au titulaire du présent marché par l'agence de l'eau dès notification). Ces prestations ne sont donc pas incluses dans ce marché.

Les prestations exigées dans le cadre du présent marché et explicitées par le présent CCTP sont les suivantes :

- ⇒ Organisation des tournées de prélèvements, réalisation de **prélèvements** d'échantillons de **sédiments de cours d'eau** (les prélèvements de matières en suspension ne sont pas inclus dans ce marché), transmission des informations recueillies sur le terrain (article 3.1.1 du CCTP).
- ⇒ Fourniture du flaconnage nécessaire et acheminement des échantillons au laboratoire (sédiments de cours d'eau et plans d'eau, et matières en suspension de cours d'eau) (article 3.1.2 du CCTP).
- ⇒ Réalisation d'**analyses** physico-chimiques sur différents supports solides (**sédiments de cours d'eau et de plans d'eau, et matières en suspension de cours d'eau**) (article 0 du CCTP).
- ⇒ Transmission des résultats d'analyses pour ces deux milieux au format EDILABO (article 3.2.8 du CCTP).
- ⇒ Elaboration d'un rapport annuel au 1er trimestre de l'année établissant le bilan annuel de l'année N-1 écoulée (article 3.2.3 du CCTP et **annexe 8**).

Cliquez ici pour taper du texte.

## 2 CONTEXTE DU MARCHÉ

---

### 2.1 Présentation de l'objet du marché dans son contexte

Ce marché s'inscrit dans le cadre de l'article 8 de la directive européenne 2000/60/CE du 23 octobre 2000 qui requiert des états membres l'établissement « de programmes de surveillance de l'état des eaux afin de dresser un tableau cohérent et complet de l'état des eaux au sein de chaque district ». Ces programmes concernent les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux de transition, les eaux côtières, les eaux souterraines, et sont organisés autour de contrôles de surveillance, de contrôles opérationnels, de contrôles d'enquêtes et de contrôles additionnels. Ils permettent de déterminer l'état des eaux de surface et des eaux souterraines et de suivre le respect des objectifs environnementaux assignés à ces milieux dans le cadre des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse.

### 2.2 Présentation générale des prestations à réaliser

Le présent marché concerne le prélèvement et l'analyse d'environ 500 stations réparties sur les cours d'eau des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse (leur localisation est donnée en annexe 2), ainsi que l'analyse de sédiments d'environ 75 plans d'eau.

Globalement, chaque année :

- ⇒ Environ 240 stations sur cours d'eau sont concernées par des prélèvements et des analyses de sédiments (1 fois par an) ;
- ⇒ 1 station est concernée chaque année par des analyses de MeS (de 24 à 30 analyses par an) ;
- ⇒ 25 plans d'eau environ sont concernés chaque année par des analyses de sédiments (1 fois par an).

**Le nombre, la localisation des stations et leur fréquence d'échantillonnage sont donnés à titre indicatif, et ne constituent en aucun cas des éléments contractuels du marché.**

Les prélèvements et les analyses en cours d'eau peuvent, dans certains cas, être commandés indépendamment, notamment pour contribuer à des campagnes d'analyses organisées au niveau national ou européen, ou pour des analyses concomitantes à des investigations hydrobiologiques. **Le titulaire du présent marché s'engage donc à pouvoir effectuer des prélèvements à destination d'un autre laboratoire en respectant les consignes de celui-ci, ainsi qu'à analyser des échantillons non prélevés par ses soins (cas notamment des plans d'eau).** Dans tous les cas, le flaconnage est fourni par le laboratoire chargé des analyses. L'envoi du flaconnage au préleveur et le retour des échantillons au laboratoire sont à la charge du laboratoire qui réalisera les analyses.

A la demande de l'agence (article 3.1.2.6), les préleveurs doivent suivre une formation si les consignes du laboratoire tiers le nécessitent (voir bordereau de prix).

Le titulaire est chargé, dans le cadre du programme analytique fixé par l'agence (article 3.2.8.1) de :

Pour les sédiments de cours d'eau :

- ⇒ Préparer et conditionner (lavage...) les différents flacons destinés à recueillir les échantillons à analyser puis les fournir aux équipes de préleveurs (article 3.1.2.10) ;
- ⇒ Organiser les campagnes de prélèvements (article 3.1.1.2) puis réaliser ces prélèvements sur le terrain en cohérence avec les prescriptions techniques décrites au paragraphe 3.1.1.4 ;
- ⇒ Mettre à jour, si nécessaire, les fiches descriptives des stations, à la suite de ses passages sur le terrain (article 3.2.6) ;
- ⇒ Renseigner, si nécessaire, le formulaire des prélèvements non faits ;
- ⇒ Transmettre un rapport de campagne du mois N le 15 du mois N+1 (article 3.2.4) ;
- ⇒ Acheminer les échantillons à analyser au laboratoire d'analyses, conformément au paragraphe 3.1.2 ;
- ⇒ Effectuer les analyses prévues dans le programme analytique (article 0) ;
- ⇒ Transmettre les résultats d'analyses à l'agence dans les conditions définies au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et dans les délais impartis (article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) ;
- ⇒ A la demande de l'agence (article 3.1.1.9), participer (coordinateur des équipes de prélèvements et équipes de prélèvements) à des réunions organisées par l'agence pour échanger sur les difficultés liées aux prestations de prélèvements (mise à jour des fiches descriptives des stations, retours sur les audits de terrain...).

Pour les matières en suspension de cours d'eau et sédiments de plans d'eau :

- ⇒ Préparer et conditionner (lavage...) les différents flacons destinés à recueillir les échantillons à analyser puis les fournir aux préleveurs (article 3.1.2.1) ;
- ⇒ Acheminer les échantillons à analyser au laboratoire d'analyses, conformément au paragraphe 3.1.2 ;
- ⇒ Effectuer les analyses prévues dans le programme analytique (article 0) ;
- ⇒ Transmettre les résultats d'analyses à l'agence dans les conditions définies au paragraphe 3.2.8 et dans les délais impartis (article 3.2.10).

Pour l'ensemble des prestations :

- ⇒ Elaborer un bilan annuel au 1er trimestre de l'année N établissant le bilan annuel de l'année N-1 écoulée. Celui-ci porte sur les différentes prestations du marché : prélèvements, analyses, transfert de données, réponses aux demandes de confirmation de résultats... (article 3.2.3 et annexe 8).

### 3.1 Description détaillée des prestations

#### 3.1.1 Prélèvements de sédiments de cours d'eau

##### 3.1.1.1 Dispositions générales.

Le titulaire du marché s'engage à remplir sa mission à l'aide d'un personnel **qualifié et habilité, tant en ce qui concerne l'échantillonnage lui-même que les mesures des paramètres physico-chimiques sur site**. Au plus tard lors de la réunion de démarrage du marché, il fournit la liste à jour des préleveurs qui vont intervenir sur le marché ainsi que leurs CV et leurs habilitations. Au fur et à mesure de l'exécution du marché, ces documents doivent être fournis pour tout nouveau préleveur et ce, en amont de son intervention sur le marché.

Le titulaire doit s'assurer que les préleveurs ont bien pris connaissance et assimilé les éléments du CCTP relatifs aux prélèvements. Lors de la réunion de démarrage du marché, il apporte la preuve de la lecture du présent CCTP par l'ensemble des préleveurs (attestation de lecture en annexe 7). Une attestation de lecture doit également être fournie pour tout nouvel intervenant chargé de réaliser des prélèvements dans le cadre de l'exécution du présent marché.

La bonne pratique de l'échantillonnage conditionne en très grande partie la fiabilité, la comparabilité des données de mesure et donc l'interprétation que l'on pourra en faire. Le titulaire prend toutes les dispositions pour :

- ⇒ Assurer la représentativité et l'intégrité des échantillons depuis l'échantillonnage du milieu jusqu'au(x) laboratoire(s) d'analyses ;
- ⇒ Eviter la contamination du milieu lors de l'échantillonnage (bottes souillées, espèces invasives, etc.) en s'équipant de protections individuelles propres et en utilisant du matériel nettoyé.

Le titulaire est responsable de la bonne coordination entre les opérations d'échantillonnage et les analyses de laboratoire.

Pour ces prestations de prélèvement, un coordinateur est désigné par le titulaire. Il est :

- ⇒ Chargé de la formation, du suivi des équipes de prélèvements ainsi que du contrôle qualité des prélèvements (qu'ils soient réalisés directement par le titulaire ou par un cotraitant ou un sous-traitant...) ;
- ⇒ De l'organisation des campagnes de blancs de terrain ;
- ⇒ Responsable de la remontée des éléments de terrain : mise à jour des fiches descriptives des stations, informations relatives aux prélèvements non faits, compte-rendu de campagne ;
- ⇒ L'interlocuteur privilégié de l'agence sur ces prestations.

Ainsi, ces prestations seront réalisées dans le respect des prescriptions des documents de référence AFNOR suivants :

- ⇒ La norme NF EN ISO 5667-15 « Qualité de l'eau – Échantillonnage - Partie 15 : Lignes directrices pour la conservation et le traitement des échantillons de boues et de sédiments » ;
- ⇒ La norme ISO 5667-12 « Qualité de l'eau – Échantillonnage – Partie 12 : Recommandations concernant l'échantillonnage des sédiments dans les rivières, les lacs et les estuaires ;
- ⇒ Le guide FD T 90-524 « Contrôle Qualité - Contrôle qualité pour l'échantillonnage et la conservation des eaux ».

Par ailleurs, les consignes de sécurité et d'hygiène appropriées (article 3.3 du présent C.C.T.P.) doivent être respectées. Pour ces raisons de sécurité, l'agence de l'eau impose au titulaire du marché que chaque tournée de prélèvements soit assurée par une équipe composée **a minima de 2 personnes**.

En outre, le titulaire s'engage :

- ⇒ À prélever exclusivement entre le lever et le coucher du soleil aux endroits indiqués par l'agence RMC ;
- ⇒ À respecter les délais stipulés à l'article 3.2.10 du présent C.C.T.P. ;
- ⇒ Chaque début d'année d'exécution (en cas de reconduction), à faire valider par l'agence le contenu de la fiche de prélèvement (format papier ou électronique) qu'il met en place pour la réalisation des prélèvements et le recueil des mesures et observations de terrain (article 3.1.2.5).

**Dans le cas où un prélèvement ne peut pas être effectué (après déplacement sur site), en raison d'un évènement imprévisible dû à des causes extérieures, l'agence paie au titulaire le déplacement seul, en application du bordereau des prix unitaires.**

Le paiement de cette prestation est conditionné par :

- ⇒ **Le renseignement du formulaire des prélèvements non faits (formulaire fourni par l'agence de l'eau) : photo (article 3.2.5) et commentaire justifiant l'impossibilité de prélever ;**
- ⇒ Le rendu sous EDILABO de la date de constatation de l'impossibilité de prélever et de commentaires sur le prélèvement (balise <commentairesPrel>) dès que ceux-ci peuvent justifier l'impossibilité de réaliser la prestation de prélèvement (assecs, problèmes d'accès...).

Les demandes de prestations de prélèvements et mesures environnementales sont transmises par l'agence exclusivement au format EDILABO. Les résultats transmis par le laboratoire sont exclusivement au format EDILABO (articles 3.2.8.1 et 3.2.8.2).

### 3.1.1.2 Préparation des campagnes de prélèvements.

Les demandes de prestations de prélèvements au format EDILABO, précisant les stations à prélever et les périodes prévisionnelles de prélèvements, ainsi que les fiches descriptives des stations (cf. modèle donné en **annexe 3**) sont fournies au titulaire par l'agence au minimum un mois avant l'engagement des prestations. Les fiches descriptives des stations sont à disposition du titulaire sur une plateforme mise à disposition par l'agence.

Les opérations d'échantillonnage sont regroupées en campagnes de mesures. Une campagne de mesures comprend l'ensemble des échantillonnages sur une période de 1 mois maximum. Les campagnes sont établies suivant les demandes EDILABO de l'agence de l'eau et organisées par bassin versant de façon à prélever l'ensemble des stations situées sur celui-ci dans le laps de temps le plus court. Sur un même cours d'eau, les stations sont prélevées de l'amont vers l'aval.

Le titulaire met à jour un fichier mis à disposition par l'agence (dont la nature sera précisée en début de marché) pour établir :

- ⇒ Dans un premier temps, un planning prévisionnel annuel du programme de prélèvements (semaines d'intervention) conforme aux demandes EDILABO de l'agence. Ce planning prévisionnel doit être respecté afin de conserver une même fréquence d'échantillonnage sur toute la période considérée. Toute modification de ce planning prévisionnel doit être préalablement validée par l'agence de l'eau.
- ⇒ Puis, au maximum le 20 du mois M-1, un planning détaillé (par jour, liste et ordre des stations) du programme de prélèvements. Celui-ci sera, si nécessaire, mis à jour en temps réel.

En cas d'analyses par un laboratoire tiers (article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** du présent CCTP), le titulaire doit se rapprocher du laboratoire tiers pour obtenir le flaconnage et les recommandations d'échantillonnage (conditions de remplissage, de conservation des échantillons et les modalités pour leur

rapatriement). L'envoi du flaconnage au préleveur et le retour des échantillons au laboratoire sont à la charge du laboratoire tiers.

En cas de prélèvement par un tiers, le titulaire veille à respecter les dates d'envoi des glacières, ces dates étant fournies préalablement par le prestataire chargé des prélèvements. Par ailleurs, si ce dernier en fait la demande, le titulaire s'engage à fournir des jeux de flaconnage de secours en début de campagne.

Suivant les sites, les prélèvements peuvent nécessiter une embarcation (cas de la plupart des stations localisées sur le Rhône et la Saône par exemple). Aussi, avant chaque campagne, l'équipe de préleveurs du titulaire examine l'accessibilité du site, choisit le matériel adéquat, s'assure de son bon état puis le prépare. Entre chaque campagne de prélèvements, le matériel de prélèvement est nettoyé et rincé correctement. Entre chaque opération de prélèvement, le matériel est rincé soigneusement (au minimum 3 fois) avec l'eau du cours d'eau où est effectué le prélèvement.

### 3.1.1.3 Mesure de paramètres environnementaux.

Chaque opération de prélèvement donne lieu à la description de paramètres environnementaux de type qualitatif. Seule une liste finie de modalités (cf. site du SANDRE) est utilisable pour chacun des paramètres. Les paramètres à renseigner sont les suivants (groupe de paramètres GENV) :

Nom du paramètre	Libellé court	Code SANDRE	Unité
Conditions météorologiques pendant le prélèvement	Météo	1425	
Situation hydrologique apparente	S.hyd.app.	1726	
Prélèvement effectué	Typeprel	1947	
Irisations sur l'eau	Irisations	1411	
Présence de mousse de détergents à la surface	Mousses	1412	
Présence de produits ligneux ou herbacés frais	Feuilles	1413	

*Tableau des paramètres environnementaux à observer*

Tous ces paramètres sont demandés par l'agence et rendus à l'agence au format EDILABO uniquement.

Les coordonnées du lieu de prélèvement sont relevées puis transmises à l'agence en Lambert 93 au format EDILABO via les balises <CoordXPrel>, <CoordYPrel> et <ProjectPrel> (le code élément 26 est le code à renseigner pour une projection en Lambert 93). La prise de ces coordonnées concerne le lieu de réalisation du prélèvement et non le parking où se sont garés les préleveurs. Dans le cas où l'équipe de prélèvement est dans l'impossibilité de relever les coordonnées de localisation, les causes sont reportées dans la balise <commentairesPrel> du fichier xml EDILABO.

Il peut arriver que ponctuellement, le point de prélèvement d'une station ne soit pas accessible. Dans ce cas, il est possible de réaliser le prélèvement à proximité (à quelques mètres ou dizaines de mètres du lieu prévu) si les conditions sont inchangées (pas de perturbation supplémentaire du milieu). Il faut alors indiquer dans la balise <commentairesPrel> du fichier xml EDILABO que le lieu de prélèvement a été déplacé et pour quel motif.

Si la station est inaccessible de façon pérenne ou qu'elle a été fortement perturbée (par exemple par des travaux), celle-ci pourrait être déplacée. Dans ce cas, le titulaire informe l'agence de l'eau de la situation et recueille son accord avant tout déplacement de la station.

Plus généralement, dès lors qu'un prélèvement n'est pas réalisé (assec, problèmes d'accès...), un commentaire est systématiquement renseigné dans la balise <commentairesPrel>.

L'heure de prélèvement est **arrondie à la dizaine de minutes**.

#### 3.1.1.4 L'opération de prélèvement de sédiments de cours d'eau.

Avant toute opération d'échantillonnage, les équipes de prélèvement s'assurent qu'il n'y ait pas de rupture d'écoulement au niveau de la station.

##### Période de prélèvement.

Le prélèvement s'effectue en fin d'étiage du cours d'eau (étiage stabilisé) car cette période permet un meilleur taux de sédimentation et une plus forte concentration des sédiments. Il ne faut en aucun cas intervenir après une augmentation du débit, les dépôts récents étant brassés à partir de vitesses de l'ordre de 50 cm/s. En cas de crue, même petite, il est nécessaire de reporter l'opération.

De même, aucun prélèvement ne sera effectué en l'absence d'écoulement d'eau.

La période la plus propice pour réaliser ce type de prélèvement est la fin de l'été pour les cours d'eau à régime pluvial (août – septembre), la fin de l'hiver pour les cours d'eau à régime nival (février – mars).

Pour les cours d'eau à régime pluvial s'asséchant précocement, la période de prélèvement sera avancée au printemps.

##### Nature et emplacement du prélèvement

Les prélèvements sont réalisés aux endroits indiqués par les fiches descriptives des stations dont un modèle est présenté en **annexe 3**. Pour chacune des campagnes de prélèvements, les équipes de prélèvement doivent toujours disposer avec elles des fiches descriptives à jour des stations qu'elles échantillonnent.

La fiche descriptive des stations n'indique pas le lieu précis où doit être effectué le prélèvement. Celui-ci est fonction, pour une même station, des conditions hydrologiques au moment du passage et des emplacements propices au dépôt des sédiments recherchés.

Le substrat le plus fin est le plus à même de fixer les éléments. Aussi, les équipes de préleveurs doivent privilégier les **sédiments fins** vaso-organiques de couleur sombre et éviter de prélever des échantillons de sédiments trop sableux ou sablo-graveleux (sauf si les sables et graviers apparaissent comme noyés dans un mélange beaucoup plus riche en fines particules).

Pour cela, les zones d'accumulation de sédiments fins où la vitesse d'écoulement du cours d'eau est faible sont des zones de prélèvement privilégiées (exemples : dans les concavités pour les tronçons de cours d'eau présentant une sinuosité, dans les zones riches en végétaux aquatiques...).

Par ailleurs, afin de tenir compte de la nature habituellement hétérogène des dépôts dans une rivière, le titulaire recherche, sur l'ensemble du site de prélèvement, les emplacements les plus représentatifs de la station. Il est demandé à l'équipe de prélèvement de réaliser **au moins 3 prélèvements** espacés de plusieurs mètres et de préférence répartis sur un transect du chenal (rive gauche, centre, rive droite).

Si le site est pauvre en sédiments, le nombre de prélèvements doit être multiplié jusqu'à remplir la totalité du flacon. Pour chacun des prélévats recueillis, l'eau surnageante et les débris atypiques (organismes, débris végétaux, graviers) sont retirés. Les prélévats sont ensuite rassemblés puis mélangés dans un récipient non contaminant vis-à-vis des polluants recherchés, puis conditionnés dans le flaconnage fourni par le laboratoire (qu'il soit titulaire ou tiers).

Les analyses doivent traduire des phénomènes récents (de l'année). C'est pourquoi, seule la couche supérieure des sédiments est prélevée (de 2 à 5 cm en fonction du taux de sédimentation du cours d'eau). Il est rappelé que les sédiments prélevés doivent toujours être immergés à l'étiage.

Le volume minimum de sédiments à prélever et à transmettre au laboratoire est préalablement communiqué au préleveur par le laboratoire chargé des analyses (qu'il soit titulaire ou tiers).

### Matériel et technique

La nature des matériaux du matériel d'échantillonnage des sédiments sera choisie en fonction de sa compatibilité avec les substances recherchées. Les matériaux utilisés doivent garantir l'absence d'interférence physico-chimique avec les paramètres à mesurer :

- ⇒ Dans le cas où des contaminants organiques sont analysés, du verre ou de l'inox doit être utilisé ;
- ⇒ Pour le sédiment destiné à l'analyse des métaux, du polyéthylène, du polypropylène ou du polystyrène cristal (de préférence non teinté) doit être utilisé ;
- ⇒ Lorsque des analyses de métaux et de contaminants organiques sont à effectuer sur le même sédiment, les 2 échantillonnages sont faits en parallèle en utilisant pour chaque étape l'outil dans le matériau adéquat ;
- ⇒ Si l'utilisation de matériaux différents n'est pas possible, alors l'utilisation du matériel tout inox non altéré est possible pour l'échantillonnage des sédiments destinés à l'analyse des métaux et des contaminants organiques.

En outre, le matériel utilisé doit être propre et en bon état (revêtement non altéré) pour éviter toute contamination de l'échantillon. Un rinçage du matériel, répété au minimum à 3 reprises avec l'eau de la rivière sera effectué.

Les mains de l'opérateur doivent également être propres. L'usage de gants « nitriles » à usage unique est fortement recommandé. Il réduit le risque de contamination des échantillons par l'opérateur (tabagisme, utilisation de solution hydro-alcoolique, crème hydratante...), et de l'opérateur par le milieu.

Le choix des appareils de prélèvements de sédiments en vue d'analyses physico-chimiques doit se faire en fonction de l'accessibilité du site de mesure, de la hauteur d'eau et de l'épaisseur des sédiments à prélever.

Ainsi, les prélèvements doivent s'effectuer :

- ⇒ Pour les cours d'eau profonds : à partir d'une embarcation au moyen d'une benne conçue pour pénétrer le substrat sous l'effet de sa propre masse. Après fermeture sur prise, la benne est remontée lentement à la surface de façon à limiter le lessivage du prélevé ;
- ⇒ Pour les cours d'eau accessibles à pied : au moyen d'un matériel adapté (drague manuelle, écope...).

In fine, dans le cadre des suivis réalisés par l'agence, les appareils de prélèvements requis sont notamment :

- ⇒ Les dragues manuelles et écopes pour les faibles profondeurs ;
- ⇒ Les bennes pour des profondeurs plus importantes.

Quel que soit le matériel utilisé, les équipes de préleveurs veillent à éviter le lessivage des sédiments prélevés lors de la remontée de l'outil.

### Constitution de l'échantillon composite

Les points échantillonnés (qui constituent in fine l'échantillon composite) doivent présenter, si possible, des sédiments de même nature et en quantités équivalentes selon les méthodes d'échantillonnage présentées ci-dessus.

Les prises d'essais destinées à l'analyse étant souvent faibles, il est essentiel que le sédiment soumis à l'analyse soit suffisamment homogène afin d'obtenir un résultat représentatif de l'échantillon prélevé.

Cette étape d'homogénéisation des prélèvements individuels, si elle est réalisée sur le terrain, doit être effectuée à l'abri des sources de contamination (fumée des moteurs, cigarette...).

Dans la suite, le suivi des substances organiques ou inorganiques sera défini comme le suivi de deux familles de composés.

Dans le cas où une seule famille de substances est suivie (un seul flacon à remplir), les échantillons prélevés aux différents points sont versés directement dans le flacon au fur et à mesure, à l'aide d'une spatule de composition inerte vis-à-vis des polluants recherchés.

Si le flacon est de taille suffisante pour contenir un échantillon considéré homogène, il n'y a pas d'homogénéisation à effectuer sur le terrain.

En revanche, si le flacon fourni par le laboratoire est jugé trop petit pour contenir un échantillon considéré homogène, le sédiment doit être prélevé en quantité suffisante, versé dans un contenant intermédiaire non contaminant vis-à-vis des polluants à rechercher et mélangé à l'aide d'une spatule de composition inerte également. Une fraction de ce sédiment mélangé est ensuite versée dans le flacon.

Dans le cas où les deux familles de substances sont suivies (plusieurs flacons de matériaux différents à remplir), il faut alors mélanger le sédiment prélevé en différents points dans un contenant intermédiaire non contaminant vis-à-vis des polluants à rechercher. Les flacons remplis doivent être en verre teinté pour recueillir le sédiment destiné à l'analyse des composés organiques traces, ou en polyéthylène ou polypropylène pour les métaux. Il faut veiller à ce que l'homogénéisation soit effectuée dans deux contenants différents à l'aide de deux spatules différentes, chacun dans un matériau non contaminant vis-à-vis du sédiment prélevé (cf. ci-dessus).

Après homogénéisation, le sédiment est transvasé avec une spatule ou une cuillère de composition inerte dans le flacon de destination. Les organismes vivants et les végétaux seront éliminés au maximum.

Lorsque l'analyse de composés volatils ou de l'eau interstitielle est demandée, le préleveur doit s'assurer que les flacons soient bien remplis à ras-bord, afin de limiter l'oxydation du sédiment.

#### **3.1.1.5 Observations de terrain.**

Le titulaire fournit à l'agence l'ensemble des observations de terrain sous la forme d'un compte-rendu de campagne (article 3.2.4). La nature des observations de terrain peut être variée. Le titulaire doit impérativement faire remonter à l'agence via les fichiers de résultats EDILABO (balise <commentairesPrel>) les informations liées aux conditions de prélèvement qui peuvent exercer une influence sur la qualité de l'eau et/ou des sédiments.

#### **3.1.1.6 Suivi des prélèvements non faits**

Le titulaire fournit à l'agence en temps réel un état des prélèvements non réalisés avec un commentaire permettant de connaître la raison de la non-réalisation et le cas échéant en associant les photos des assecs constatés sur le terrain (article 3.2.5). La remontée de ces informations se fait via un formulaire mis en ligne par l'agence de l'eau.

#### **3.1.1.7 Reprogrammation des prélèvements non faits**

La règle générale est de reprogrammer un prélèvement non fait. Cette reprogrammation doit être réalisée, sous 15 jours calendaires maximum, de manière à perturber le moins possible les fréquences de prélèvement. De plus, sauf accord de l'agence, il ne faut pas reprogrammer un prélèvement de l'année n sur l'année n+1.

Quelques exceptions à cette règle : les prélèvements non faits pour cause d'assec, de station inaccessible en raison de travaux, de neige, de crue (...) ne sont pas à reprogrammer.

Des prélèvements non faits pour des raisons internes au titulaire, au co-traitant ou au sous-traitant (préleveurs malades, absents ou pas disponibles ; panne de véhicule ou de matériel...) doivent être systématiquement reprogrammés.

#### **3.1.1.8 Mise à jour d'une fiche descriptive de station**

Le titulaire fournit au fil de l'eau, ou à défaut dans un délai de 2 semaines maximum à l'issue de chaque campagne mensuelle de prélèvement (article 3.2.6), les corrections à apporter aux fiches descriptives des stations (coordonnées, accès, photos...) pour que l'agence puisse les corriger. La remontée de ces informations se fait via un formulaire mis en ligne par l'agence de l'eau.

### **3.1.1.9 Réunions avec les équipes de prélèvements.**

A la demande de l'agence, le coordinateur des équipes de prélèvements et les équipes de prélèvements participent à des réunions organisées par l'agence pour échanger sur les éventuelles difficultés liées aux prestations de prélèvements (mise à jour des fiches descriptives des stations, retours sur les audits de terrain...). Ces réunions sont commandées conformément au bordereau des prix unitaires selon deux modalités possibles : en présentiel au siège de l'agence de l'eau ou en visioconférence.

### **3.1.1.10 Contrôles qualité.**

Les opérations d'échantillonnage sont sujettes à des sources d'erreurs potentielles. Le titulaire met en place des contrôles qualité adaptés afin de relever d'éventuelles sources d'erreurs :

- ⇒ Audits, formations, habilitations,
- ⇒ Blancs de terrain (article 3.2.7).

## **3.1.2 Conditionnement, conservation et transport des échantillons.**

Le titulaire met à disposition des équipes de préleveurs (cours d'eau et plans d'eau) le flaconnage vide ainsi que les glacières, blocs eutectiques et systèmes de calage nécessaires au rapatriement des échantillons au laboratoire. Les frais inhérents au transport des flacons vides, ainsi que les frais de rapatriement des échantillons au laboratoire sont également à sa charge.

Le titulaire est responsable (excepté cas exposé au 3.1.2.6) :

- ⇒ Du choix technique du flaconnage et du matériel de conditionnement ;
- ⇒ De son approvisionnement et de la vérification de l'absence de contamination ;
- ⇒ De la transmission des consignes d'utilisation du flaconnage, de conditionnement et de transport des échantillons.

Dans ce cadre, il garantit la fiabilité des opérations qui sont liées à ces étapes.

### **3.1.2.1 Flaconnage, consignes.**

Les flacons, les réactifs et le matériel nécessaires au conditionnement des échantillons sont fournis par le laboratoire au minimum 3 semaines avant le début de la campagne d'échantillonnage. Pour cela, les équipes de prélèvements disposent d'un espace de stockage adapté. Ce flaconnage doit être exempt de toute contamination qui empêcherait le respect des exigences fixées dans le paragraphe relatif aux méthodes d'analyse. Le laboratoire est responsable des procédures nécessaires pour assurer que le matériel fourni est exempt de contamination (nettoyage, réalisation régulière de blancs de flaconnage, réactifs, matériel...).

Pour éviter les risques de casse des flacons, les équipes de préleveurs utilisent les systèmes de calage qui lui ont été préalablement fournis en quantités suffisantes par le laboratoire en même temps que la glacière et les blocs eutectiques.

Les consignes liées au flaconnage (nature, volume, remplissage, maniement), au conditionnement (réactifs, consignes particulières de rinçage des flacons notamment...), aux conditions de transport sont de la responsabilité du titulaire et sont fournies aux équipes de préleveurs au minimum 3 semaines avant le début de la campagne de prélèvement. Les dispositions des normes en vigueur et notamment de la norme NF EN ISO 5667-15 constituent la base de ces consignes. Le titulaire est notamment responsable des consignes de rinçage ou de non-rinçage des flacons sur le terrain.

Le titulaire remet donc aux équipes de préleveurs, qu'ils soient titulaires ou tiers, une note d'information qui fait clairement apparaître :

- ⇒ Le contenu de chaque glacière (volume, matériau et affectation de chaque flacon) ;
- ⇒ Les consignes inhérentes au maniement et au remplissage des flacons ;
- ⇒ Les précautions à prendre pour le conditionnement des échantillons.

Cette note est remise aux équipes de préleveurs à chaque début d'année d'exécution (et suite à toute modification de flaconnage ou de consigne). Elle est validée par l'agence chaque début d'année d'exécution (en cas de reconduction), et à chaque fois que des modifications y sont introduites par le titulaire.

Il est demandé aux équipes de préleveurs de ne pas exposer l'échantillon à d'éventuelles sources de contamination (hydrocarbures...). Aussi, le conditionnement de l'échantillon est effectué, dans la mesure du possible, éloigné du véhicule de prélèvement (moteur éteint), d'un éventuel réseau routier ou de toute autre source de contamination potentielle (fumée de cigarettes).

L'envoi du flaconnage destiné aux analyses de sédiments de plans d'eau doit tenir compte de la spécificité du suivi de ce type de milieu. Ainsi, puisqu'un seul plan d'eau est prélevé par jour, une glacière ne doit contenir le flaconnage que d'un seul plan d'eau. Les glacières utilisées doivent, par ailleurs, être de taille adaptée au volume du flaconnage transmis.

Un jeu de flacons supplémentaires (« flacons de secours ») est transmis à chacun des organismes intervenants en tant que préleveur dans le cadre des marchés de prélèvements en plans d'eau lors de la première année d'exécution du présent marché. Le titulaire s'engage à fournir des flacons de secours supplémentaires en cours de marché si ces organismes en font de la demande.

### **3.1.2.2 Etiquetage des flacons.**

Les échantillons sont identifiés par une étiquette stable et ineffaçable faisant clairement apparaître :

Pour les cours d'eau :

- ⇒ Le code du prélèvement fourni par l'agence ;
- ⇒ Le code national de la station ;
- ⇒ Le nom de la station ;
- ⇒ La date prévisionnelle de début du prélèvement et son délai d'exécution (ex : 01/07/2026 – 90 jours).

Pour les plans d'eau :

- ⇒ Le code du prélèvement fourni par l'agence ;
- ⇒ Le code de la station et du point de prélèvement ;
- ⇒ Le nom du plan d'eau ;
- ⇒ La date prévisionnelle de début du prélèvement et son délai d'exécution (ex : 01/07/2026 – 90 jours) ;

Le flaconnage nécessaire à l'échantillonnage de chacune des stations est pré-étiqueté par le titulaire avant chaque tournée. Les étiquettes ne doivent ni se décoller, ni se déchirer, ni s'effacer sous l'action de l'eau.

### **3.1.2.3 Conservation et transport des échantillons.**

Le titulaire doit veiller à ce que le transport des échantillons, depuis le prélèvement jusqu'à son arrivée au laboratoire, se fasse dans les conditions suivantes :

- ⇒ Refroidissement et maintien des échantillons à une température de 5°C (+/- 3°C) ;
- ⇒ Maintien des échantillons à l'abri de la lumière ;
- ⇒ Acheminement des échantillons au laboratoire en moins de 24 heures à compter de leur prélèvement.

La température interne de l'enceinte du premier prélèvement de la tournée journalière est contrôlée et enregistrée à l'aide d'un enregistreur de type thermo-bouton.

Si un échantillon arrive au laboratoire à une température supérieure à 8°C (et/ou si sa température est supérieure à sa température de prélèvement), le titulaire s'engage à mettre en place les mesures adéquates pour corriger ce problème. De même, si les courbes de températures enregistrées ne montrent pas une diminution de la température ou si elles montrent une quelconque élévation de la température entre le prélèvement et son arrivée au laboratoire, il en recherche les causes et met en place des actions correctives.

### 3.1.2.4 Réception des échantillons au laboratoire d'analyses.

Un contrôle des échantillons est effectué par le titulaire à leur réception au laboratoire lors de l'enregistrement. Ce contrôle porte sur la conformité des références, du nombre de flacons, du délai entre le prélèvement et la réception au laboratoire d'analyses et de la température de l'enceinte frigorifique.

La date et l'heure d'arrivée des différents échantillons, ainsi que leur température doivent être enregistrées pour être restituées à l'agence au format EDILABO en même temps que les résultats d'analyses (article 3.2.8.2).

En cas de non-respect :

- ⇒ Du délai entre le prélèvement et la réception au laboratoire d'analyses,
- ⇒ Et/ou pendant le transport, de la température de l'enceinte réfrigérée jusqu'à l'arrivée au laboratoire (température supérieure à 8°C et/ou supérieure à sa température de prélèvement et/ou une courbe de température non conforme, c'est-à-dire une courbe montrant une quelconque augmentation de la température entre le prélèvement et son arrivée au laboratoire),
- ⇒ Et/ou de la température à réception (température supérieure à 8°C),

Le titulaire avertit l'agence et des actions correctives doivent être immédiatement engagées (que ce soit au sein du laboratoire d'analyses et/ou des équipes de préleveurs). Afin d'éviter que cette situation se reproduise, l'efficacité des actions correctives mises en œuvre doit être vérifiée et enregistrée. Ces données peuvent être demandées à tout moment par l'agence.

Les échantillons ou les extraits doivent être conservés au laboratoire à 4°C et à l'abri de la lumière dans l'attente de leur analyse.

### 3.1.2.5 Fiches prélèvement.

Le titulaire remet à chaque équipe de prélèvement une fiche qu'il fait valider à chaque début d'année d'exécution (y compris en cas de reconduction) par l'agence de l'eau. Cette fiche de prélèvement fait notamment apparaître les éléments suivants, nécessaires au rendu des résultats au format EDILABO :

Pour les cours d'eau :

- ⇒ Le code du prélèvement fourni par l'agence ;
- ⇒ Le code de la station ;
- ⇒ Le nom de la station ;
- ⇒ La date de prélèvement ;
- ⇒ L'heure de prélèvement ;
- ⇒ Les coordonnées du point de prélèvement en Lambert 93 (indiquer les coordonnées du prélèvement effectué au centre du cours d'eau) ;
- ⇒ L'ensemble des paramètres environnementaux listés au paragraphe 3.1.1.3 avec les choix des valeurs possibles pour les paramètres environnementaux qualitatifs ;

Pour les plans d'eau :

- ⇒ Le code du prélèvement fourni par l'agence ;
- ⇒ Le code de la station et du point de prélèvement ;
- ⇒ Le nom du plan d'eau ;
- ⇒ La date de prélèvement ;
- ⇒ L'heure de prélèvement ;
- ⇒ La profondeur réelle du prélèvement de sédiments.

### 3.1.2.6 Cas spécifique des prélèvements pour un (des) laboratoire(s) tiers.

En l'absence de consignes spécifiques exigées par le ou les laboratoires tiers, les opérations de prélèvements devront être effectuées conformément au présent CCTP.

Dans le cas contraire, le titulaire s'engage à suivre toute formation spécifique relative à ces opérations (cf. article 3.1.4). Ces formations sont dispensées gratuitement. Seuls les déplacements, les repas et éventuels hébergements sont à la charge du titulaire. Ces formations pourront être dispensées hors de la circonscription de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (mais en France métropolitaine). Elles seront commandées conformément au bordereau des prix unitaires, pour compensation des frais de déplacement, de repas et d'hébergement engagés par le titulaire.

Un prélèvement pourra donner lieu à la composition d'échantillons à destination d'un à plusieurs laboratoires tiers. La (les) glacière(s) correspondante(s) doit (doivent) ensuite être acheminée(s) vers un transporteur qui peut être différent de celui choisi par le titulaire.

Compte tenu de ces contraintes supplémentaires, les tournées de prélèvement devront être adaptées.

La constitution d'échantillons destinés à un laboratoire tiers sera commandée conformément au bordereau des prix, en sus du prélèvement.

### **3.1.2.7 Contrôles qualité.**

Le laboratoire vérifie que les flacons choisis sont compatibles avec l'analyse des paramètres associés. Il s'assure que le matériel fourni est exempt de contamination par la réalisation régulière de blancs de flaconnage par exemple selon la norme AFNOR NF X06-021 (Application de la statistique – Principes du contrôle statistique de lots). Ainsi, le laboratoire vérifie l'absence de polluant dans les contenants.

### **3.1.3 Analyses de laboratoire.**

#### **3.1.3.1 Dispositions générales.**

Le titulaire s'assure que l'ensemble du personnel participant aux travaux décrits ci-dessous a pris connaissance des présentes prescriptions techniques.

Le titulaire doit réaliser l'ensemble des opérations avec du personnel qualifié et compétent, conformément à la proposition remise à l'appui de son offre.

Le titulaire s'engage à réaliser les prestations qui lui sont demandées dans le respect des prescriptions des normes de qualité d'analyses AFNOR, CEN ou ISO lorsqu'elles existent et qu'elles respectent les critères de performances demandées dans le CCTP. Une méthode différente de la norme peut être utilisée si le titulaire a démontré (suivant un protocole de validation normalisé reconnu) que les résultats obtenus par cette méthode sont comparables à ceux de la méthode normalisée si elle existe. En l'absence de norme analytique de référence, des méthodes internes validées selon un protocole normalisé sont appliquées.

Pour ces prestations d'analyses, le titulaire désigne la personne en charge de suivre les analyses du présent marché et de répondre à toutes questions techniques de l'agence sur ce sujet. Cette personne est chargée :

- ⇒ De répondre aux questions de compréhension sur le rendu des résultats ;
- ⇒ De répondre aux demandes de confirmations de résultats ;
- ⇒ D'informer l'agence en cas de modification dans le rendu des paramètres (modifications de LQ, méthode, incertitudes, etc.) ;
- ⇒ D'apporter des précisions sur les formes recherchées de certaines molécules et/ou les méthodes d'analyses mises en œuvre. Peuvent être cités pour exemples quelques sujets de questions posées par le passé : le cas des énantiomères (Métolachlore et S-Métolachlore...), le cas des paramètres calculés (Fosétyl et Fosétyl-Al...).

Les échantillons doivent être pris en charge par le titulaire dans un délai de 24 heures après la date et l'heure de prélèvement des échantillons.

Les demandes de prestations analytiques sont transmises par l'agence exclusivement au format EDILABO. Les résultats sont également transmis exclusivement au format EDILABO (article 3.2.8.2).

### 3.1.3.2 Programme d'analyses.

Pour les cours d'eau, pour chacun des supports, sédiments et MeS, les éléments à analyser sont regroupés en 2 groupes de paramètres (cf. **annexe 4** et **annexe 5** pour l'aide au remplissage) :

- ⇒ 1 groupe de paramètres visant la caractérisation physico-chimique des échantillons (G1) ;
- ⇒ 1 groupe de micropolluants organiques et minéraux (G4).

Pour les plans d'eau et le support sédiments, les éléments à analyser sont regroupés en 3 groupes de paramètres (cf. **annexe 4**) :

- ⇒ 1 groupe de paramètres visant la caractérisation physico-chimique des échantillons (G2) ;
- ⇒ 1 groupe de paramètres relatif aux paramètres physico-chimiques sur eau interstitielle (G3) ;
- ⇒ 1 groupe de micropolluants organiques et minéraux (G4).

Le groupe G4 comprend 4 types de paramètres :

- ⇒ Des paramètres **prioritaires**, exigés par l'agence (ceux issus des textes réglementaires adoptés ou en projet) ;
- ⇒ Des paramètres **recommandés** (ceux pour lesquels l'agence souhaite des résultats) ;
- ⇒ Des paramètres **complémentaires**, déterminés par le titulaire conformément à la proposition remise à l'appui de son offre. Ces paramètres **complémentaires** sont ceux que le titulaire est capable d'identifier et de quantifier avec les méthodes analytiques mises en œuvre pour la détermination des paramètres prioritaires et recommandés dans le cadre du présent marché ;
- ⇒ Des paramètres **supplémentaires**, également déterminés par le titulaire conformément à la proposition remise à l'appui de son offre. Ces paramètres sont ceux que le titulaire est capable d'identifier et de quantifier par l'ensemble des autres méthodes analytiques qu'il est capable de mettre en œuvre (« catalogue » du laboratoire).

Ces paramètres **complémentaires** et **supplémentaires** sont ceux ajoutés à l'**annexe 4** suivant les modalités demandées dans le Règlement de la Consultation et qui ont été remis par le titulaire à l'appui de son offre. Ils sont contractuels et le titulaire est tenu de les analyser.

Une **famille tarifaire** est ainsi affectée à chaque paramètre selon la technique analytique mise en œuvre. A chaque famille tarifaire correspond un prix unitaire du bordereau des prix.

Une famille tarifaire peut ainsi comprendre des paramètres **prioritaires** et/ou **recommandés** et/ou **complémentaires**, ou bien uniquement des paramètres **supplémentaires**.

En effet, les paramètres **supplémentaires**, par définition, ne peuvent pas être inclus dans une famille tarifaire comportant des paramètres prioritaires, recommandés ou complémentaires.

Pour les paramètres des groupes G1 à G3, ainsi que pour les paramètres **prioritaires** et **recommandés** du groupe G4, la fraction d'analyse et l'unité sont fixées par l'agence. Pour les paramètres **complémentaires** et **supplémentaires**, l'unité et la fraction sont renseignées par le titulaire, conformément à la proposition remise à l'appui de son offre.

Chaque groupe (pour les groupes G1 à G3) ou famille tarifaire (pour le groupe G4) peut être commandé indépendamment (émission d'un bon de commande, en application du bordereau des prix unitaires).

Le tableau constituant l'**annexe 4** précise, pour chaque paramètre :

- ⇒ Le support à analyser ;
- ⇒ La fraction du support à analyser ;
- ⇒ Le type de paramètre (« prioritaire » ou « recommandé ») ;
- ⇒ La limite de quantification cible souhaitée ;
- ⇒ L'unité dans laquelle est exprimée la limite de quantification cible souhaitée.

Pour l'exécution des analyses, le titulaire s'engage à respecter l'ensemble des éléments contenus dans l'**annexe 4**, qu'ils soient pré-remplis par l'agence ou complétés par ses soins. L'annexe 4 au présent CCTP, telle que complétée par le titulaire dans la proposition remise à l'appui de son offre est donc, au même titre que les autres annexes, contractuelle et s'applique au présent marché.

### 3.1.3.3 Les méthodes d'analyses.

Pour les substances chimiques, les limites de quantification doivent respecter la version en vigueur de l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en application de la version en vigueur de l'arrêté portant sur les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement .

Afin de garantir la qualité des données de mesure, le titulaire s'engage à réaliser les analyses dans le respect des prescriptions des normes NF, EN ou ISO lorsqu'elles existent, et à ce qu'elles répondent aux performances analytiques demandées par l'agence.

Les méthodes d'analyse utilisées par le titulaire doivent être (par ordre décroissant de priorité) :

- ⇒ Des méthodes pour lesquelles le titulaire est agréé ;
- ⇒ Des méthodes pour lesquelles le titulaire est accrédité selon le référentiel NF EN ISO 17025 (ou référentiel équivalent – l'équivalence devra être précisément argumentée dans l'offre si cette option est choisie) ;
- ⇒ En l'absence d'accréditation, des méthodes validées pour le domaine d'application considéré (matrice et gamme de concentration) suivant les exigences de la norme NF EN ISO 17025 (ou référentiel équivalent – l'équivalence devra être précisément argumentée dans l'offre). Le référentiel technique de caractérisation de performances des méthodes d'analyse des eaux est la norme NF T 90-210 (2018 ou plus récente). Les incertitudes devront être établies suivant la norme NF ISO 11352.

Durant la durée du marché (y compris les reconductions éventuelles), et pour chaque substance, le titulaire garantit la validité des méthodes utilisées, ainsi que l'incertitude et la limite de quantification spécifiées dans son offre (annexe 4 complétée).

Le titulaire justifie dans un document synthétique les performances des méthodes proposées. Il précise sa politique quant à la correction des résultats par le rendement d'extraction et les blancs.

Le titulaire tient à disposition de l'agence la justification des méthodes utilisées pour tout ou partie des résultats. Leur traçabilité documentaire devra donc être assurée.

Pour les cas particuliers des co-élutions et plus généralement de paramètres dont le résultat d'analyse est calculé (exemples : Xylène-meta et xylène-para...), une notice technique décrit, pour chacun de ces paramètres, les techniques analytiques mises en œuvre et les modalités de rendu des résultats. Cette notice est intégrée à l'offre technique du titulaire remise à l'appui de son offre.

#### Prétraitement des échantillons

Le prétraitement des échantillons comprend notamment les étapes suivantes :

- ⇒ Séparation des phases liquide et solide ;
- ⇒ Déshydratation de la phase solide ;
- ⇒ Tamisage à 2 mm ;
- ⇒ Séchage en veillant à ne pas altérer la teneur en composés organiques de l'échantillon ;
- ⇒ Broyage de la phase solide afin d'obtenir un échantillon fin et homogène à l'aide de matériels non contaminants vis-à-vis des composés à doser.

#### Caractérisation physico-chimique des échantillons

Pour la caractérisation physico-chimique des sédiments de cours d'eau et plans d'eau et MeS de cours d'eau, sont demandés les éléments suivants (cf. annexe 4) :

- ⇒ La granulométrie – codes SANDRE 3054, 6228, 7042, 7043 et 7044 ;
- ⇒ Le Carbone Organique Total (COT) – code SANDRE 1841 ;
- ⇒ Le taux de Matières Sèches à 105°C – code SANDRE 1307 ;
- ⇒ Le taux de Matières Sèches Organiques Volatiles ou Perte au feu – code SANDRE 6578 ;
- ⇒ Le taux de Matières Sèches Minérales – code SANDRE 5539.

En complément, pour les sédiments de plans d'eau, sont également demandés :

Sur la fraction matière sèche de particules de sédiments < 2 mm :

- ⇒ L'azote Kjeldahl – code SANDRE 1319 ;
- ⇒ Le phosphore total – code SANDRE 1350 ;

Sur la fraction eau interstitielle :

- ⇒ L'azote ammoniacal – code SANDRE 1335 ;
- ⇒ Le phosphore total – code SANDRE 1350 ;
- ⇒ Les orthophosphates – code SANDRE 1433.

#### **3.1.3.4 Evolutions des méthodes d'analyses**

Le laboratoire informe l'Agence, dès que possible, de toutes les éventuelles modifications de méthodes d'analyses à prendre en compte pour l'année suivante. Après acceptation de l'Agence, la liste de paramètres annexée au CCTP fait l'objet d'une mise à jour sur les caractéristiques de la nouvelle méthode (LQ, incertitudes, accréditation, etc.). En aucun cas, les changements de méthodes ne sont à l'origine d'une augmentation de prix ou d'une dégradation de la qualité de résultat de l'analyse.

Au moins une fois par année et si besoin par une procédure simplifiée, le titulaire s'engage à vérifier expérimentalement qu'il respecte toujours les performances analytiques déclarées en termes de limites de quantification, de niveaux d'incertitude, de rendement d'extraction et de blancs de méthode (vérification sur échantillon naturel avec mise en œuvre de l'ensemble de la méthode d'analyse, vérification des rendements...). En cas de modification de ces performances, le laboratoire en charge des analyses doit impérativement en avertir l'agence. Dans le cas où une ou des limites de quantification sont exceptionnellement relevées, le laboratoire fournit un argumentaire analytique détaillé concernant les raisons de ces augmentations (chromatogrammes, composition chimique de l'eau à préciser, type d'interférences...).

#### **3.1.4 Formations/habilitations des équipes de prélèvement**

A la demande de l'agence, les équipes de prélèvement peuvent être amenées à suivre des formations, telles :

- ⇒ Des essais d'inter comparaison sur l'échantillonnage,
- ⇒ Des journées techniques,
- ⇒ Des formations dispensées pour la réalisation de prélèvements pour un laboratoire tiers si les consignes de celui-ci le nécessitent...

Ces formations sont dispensées gratuitement. Seuls les déplacements, les repas et éventuels hébergements sont à la charge du titulaire. Ces formations pourront être dispensées hors de la circonscription de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (mais en France métropolitaine). Elles seront commandées conformément au bordereau des prix, pour compensation des frais de déplacement, de repas et d'hébergement engagés par le titulaire.

## 3.2 Conditions et délais d'exécution

### 3.2.1 Lieu d'exécution

Le présent marché se déroule dans les bassins Rhône-Méditerranée et de Corse (annexe1).

### 3.2.2 Réunion

Pour la première année d'exécution, une réunion de démarrage a lieu dans les locaux de l'agence de l'eau à Lyon (2-4 allée de Lodz 69363 LYON cedex 07), à l'initiative de l'agence de l'eau, dès la notification du marché. Le titulaire du marché avec ses éventuels sous-traitants et/ou co-traitants participent à cette réunion.

Chaque année d'exécution (en cas de reconduction), deux réunions sont organisées :

- ⇒ La 1<sup>ère</sup> au mois de novembre, dans les locaux de l'agence à Lyon ou en visio en fonction du besoin, pour présenter le programme de l'année suivante (mêmes participants) ;
- ⇒ La 2<sup>nde</sup> au mois d'avril dans les locaux de l'agence à Lyon afin d'échanger sur le bilan de l'année N-1 sur la base du rapport annuel préparé par le titulaire (article 3.2.3)

L'ordre du jour est communiqué au titulaire au moins quinze jours calendaires avant le jour de la réunion.

### 3.2.3 Bilan de l'année N-1

Le titulaire réalise un rapport annuel faisant le bilan de l'année N-1. Il est commandé par l'agence en application du bordereau des prix. Il est présenté à l'agence au mois d'avril de l'année N et lui est transmis au moins 15 jours calendaires avant la date de la réunion. Ce rapport retrace les événements de l'année écoulée concernant les prélèvements et les analyses. Il présente, entre autres, les difficultés rencontrées, les actions entreprises pour effectuer les prestations dans les meilleures conditions, la vérification des données, les nouveautés, etc...

Les informations à faire apparaître *a minima* dans le rapport annuel sont listées en **annexe 8**.

### 3.2.4 Comptes rendus des campagnes de prélèvements

Dans un délai de 2 semaines maximum à l'issue de chaque semaine de prélèvement, le titulaire remet à l'agence un tableau faisant apparaître de façon synthétique l'ensemble des prélèvements de la campagne, avec pour chacun d'entre eux :

- ⇒ Le code de la station ;
- ⇒ Le nom de la station ;
- ⇒ Le code du prélèvement ;
- ⇒ La date et l'heure de prélèvement ;
- ⇒ Si le prélèvement a été effectué ou non ;
- ⇒ La raison pour laquelle le prélèvement n'a pas été effectué : cas de cours d'eau à sec, de niveau d'eau trop bas pour prélever, de problèmes d'accessibilité du lieu de prélèvement.  
Le titulaire doit fournir une photo avec le libellé et le code de la station concernée
- ⇒ La modification éventuelle des conditions de réalisation du prélèvement (la raison de cette modification, le changement éventuel de type de prélèvement) ;
- ⇒ Des commentaires généraux et/ou particuliers, tout événement inhabituel au moment du prélèvement pouvant avoir une incidence sur les résultats d'analyses ;
- ⇒ Les observations de terrain (article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) ;
- ⇒ Une mention (oui/non) sur le besoin de mettre à jour les fiches descriptives des stations

Chaque année d'exécution, en cas de reconduction, le titulaire s'engage à faire valider par l'agence le modèle de tableau qu'il envisage de lui remettre.

### 3.2.5 Bilan des prélèvements « non fait »

Dans un délai de 2 semaines maximum à l'issue de chaque semaine de prélèvement, le titulaire saisit en ligne, via un formulaire mis à disposition par l'agence, la liste des prélèvements non réalisés (raisons, photos, etc.). Si le prélèvement non fait a donné lieu à un déplacement, celui-ci doit être clairement indiqué dans le formulaire.

### 3.2.6 Remontée des mises à jour sur les fiches descriptives stations

Dans un délai de 2 semaines maximum à l'issue de chaque semaine de prélèvement, le titulaire saisit en ligne, via un formulaire mis à disposition par l'agence, les modifications à apporter aux fiches descriptives des stations (coordonnées, accès, conditions de prélèvement, photos, etc.) pour que l'agence puisse les corriger.

### 3.2.7 Réalisations des blancs de terrain, blancs de systèmes de prélèvements

Le titulaire réalise (tous préleveurs confondus), des blancs de « terrain » suivant la norme FD T90-524 « Contrôle qualité échantillonnage et conservation » dans sa version actualisée au moment de sa réalisation. Ce document définit les différents blancs de « terrain » (blanc de terrain *stricto sensu*, blanc de système de prélèvement, blanc de filtration) et décrit les protocoles.

Les résultats de ces blancs sont communiqués à l'agence dans un délai maximum de 60 jours calendaires après en avoir reçu la demande de la part de l'agence.

Les blancs « terrain » doivent être réalisés dans les mêmes conditions que celles appliquées aux échantillons. Une attention particulière doit être portée à la réalisation de filtration sur site. L'ensemble des matériels et des consommables utilisés pour réaliser les filtrations devra être l'objet de contrôle qualité (blancs).

En cas de quantification de paramètres problématiques dans les blancs de matériel d'échantillonnage, le titulaire avertit l'agence et engage des actions correctives. Afin d'éviter que cette situation ne se reproduise, l'efficacité des actions correctives mises en œuvre devra être vérifiée et enregistrée.

### 3.2.8 Echanges des données au format EDILABO

A la date de notification du marché, la version du scénario EDILABO utilisée sera la version 1.1.

L'agence peut, en cours d'exécution du marché, faire évoluer la version du scénario. Elle en avertit le titulaire dans un délai de 6 mois minimum.

Les spécifications de ces échanges sont disponibles aux adresses suivantes :

[https://www.sandre.eaufrance.fr/sites/default/files/document-sandre/sandre\\_scenario\\_COM\\_LABO\\_1.1.pdf](https://www.sandre.eaufrance.fr/sites/default/files/document-sandre/sandre_scenario_COM_LABO_1.1.pdf)

[https://www.sandre.eaufrance.fr/sites/default/files/document-sandre/sandre\\_scenario\\_LABO\\_DEST\\_1.1.pdf](https://www.sandre.eaufrance.fr/sites/default/files/document-sandre/sandre_scenario_LABO_DEST_1.1.pdf)

#### 3.2.8.1 Les fichiers de demandes au format EDILABO

Les bons de commandes adressés par l'agence de l'eau au titulaire du marché ne mentionnent que les nombres de prestations à réaliser par type de prestation (cf. bordereau des prix unitaires) et les références des fichiers XML de demandes de prestations au format EDILABO.

Le détail des prestations à réaliser est fourni **exclusivement** sous forme électronique au format EDILABO.

Le destinataire des demandes EDILABO sur les eaux superficielles est le **titulaire** du marché, ces demandes pouvant concerner **plusieurs** prestataires de prélèvements et/ou d'analyses, co-traitants ou sous-traitants.

Le titulaire reçoit également, outre les demandes d'analyses, les demandes de prélèvements, et est chargé de rendre les paramètres *in situ* et environnementaux spécifiques à ce milieu au format EDILABO.

Dans le cas d'une demande de prélèvements comprenant des échantillons à destination d'un laboratoire tiers (cf. article 2.2 du CCTP), le titulaire doit être capable d'identifier les prélèvements concernés dans la demande de prélèvements.

Si les prélèvements sont réalisés par des co-traitants ou sous-traitants, la répartition des prestations entre ceux-ci étant de la responsabilité du titulaire du marché et non de l'agence, le préleveur mentionné dans la demande est le **titulaire** du marché. Néanmoins, le **préleveur réel** est rendu dans le fichier de résultats (article 3.2.8.2).

Les demandes peuvent être des demandes de prélèvements, d'analyses ou des demandes mixtes (prélèvements et analyses).

Les commémoratifs 9 et 10 « Code du tarif du prélèvement » et « Libellé du tarif du prélèvement » permettent de préciser le type de prestation de prélèvement à réaliser.

Le titulaire s'engage à pouvoir lire et traiter les demandes EDILABO **sans ressaisie manuelle** et reprendre dans les fichiers de résultats certains des éléments de la demande (article 3.2.8.2).

### 3.2.8.2 Les fichiers de résultats au format EDILABO

Le titulaire du marché, par ailleurs unique destinataire des demandes, est **l'unique responsable** de la transmission des résultats à l'agence.

Les résultats sont exclusivement rendus **sous forme électronique au format EDILABO**, à l'exclusion de toute autre forme de rendu (bulletin papier, fichiers divers). Toutefois, à la demande de l'agence, le titulaire doit être en mesure de pouvoir fournir un bulletin d'analyse au format pdf.

Les fichiers de résultats doivent être conformes au contexte d'échange n°1.1 défini par le SANDRE (« message Envoi de résultats ») et respecter le **code de la demande**, les **codes de prélèvement**, les **fractions analysées** et **unités** par paramètre **spécifiés et imposés** dans la demande.

Le rendu des résultats, en particulier les date et heure de prélèvement (ou de constatation de l'impossibilité de réaliser le prélèvement), doit être cohérent avec les identifiants fonctionnels du code de prélèvement attribué par l'agence : station, support de prélèvement, date début et délai de la période prévisionnelle du prélèvement.

Le préleveur rendu **dans la balise <Prelevement/Preleveur>** du fichier de résultats est le **préleveur réel**, qui peut être différent de celui spécifié dans la demande.

Pour le référencement des méthodes d'analyse, Aquaref (laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques) a fait créer dans la base SANDRE une centaine de code méthodes (listés dans **l'annexe 4**). Hormis pour l'utilisation de méthodes normalisées qui disposent d'un code SANDRE, ceux-ci doivent être utilisés de façon systématique. **Les résultats reçus avec des codes méthodes de type méthode interne, multi-extraction / multi-méthodes, méthode spécifique ne doivent pas être utilisés pour le rendu des résultats d'analyse dans le cadre du présent marché.** Si des résultats d'analyse sont rendus avec de tels codes méthode, la prestation sera considérée comme non recevable par l'agence. Toutefois, si des méthodes utilisées par les laboratoires n'étaient pas disponibles parmi ces codes, les laboratoires doivent en faire part à l'agence et en faire la demande au SANDRE.

Outre les informations obligatoires définies par le SANDRE, les informations suivantes, respectant les codifications du SANDRE, **doivent** être transmises dans le fichier EDILABO de résultats :

- ⇒ L'heure de prélèvement (ou de constatation du non-prélèvement), arrondie à la 10aine de minutes ;
- ⇒ Les mesures environnementales listées au paragraphe 3.1.1.3;

- ⇒ La réalisation ou non du prélèvement (balise <RealisePrel>). Dans le cas du constat sur place d'une impossibilité de réaliser le prélèvement, l'heure du (non) prélèvement et les mesures environnementales doivent être renseignées ;
- ⇒ Les coordonnées du prélèvement (balises <CoordXPrel>, <CoordYPrel>) exprimées en Lambert 93 (<ProjectPrel> = 26) sauf si l'obtention de ces coordonnées est impossible (absence de signal GPS) ;
- ⇒ L'accréditation du prélèvement ;
- ⇒ L'agrément du prélèvement ;
- ⇒ La référence de l'échantillon au laboratoire ;
- ⇒ La date et l'heure de réception des échantillons au laboratoire ;
- ⇒ La température de l'échantillon au laboratoire (commémoratif 11) ;
- ⇒ La limite de quantification (exprimée dans la même unité que le résultat) ;
- ⇒ La limite de détection (exprimée dans la même unité que le résultat) ;
- ⇒ L'incertitude analytique à la valeur de la LQ en utilisant un facteur d'élargissement k=2 (balise <IncertElarAna>) ;
- ⇒ La méthode d'analyse ;
- ⇒ La méthode de fractionnement ;
- ⇒ La méthode d'extraction ;
- ⇒ L'accréditation ou pas du paramètre dans le rapport d'essai ;
- ⇒ L'agrément ou pas du paramètre dans le rapport d'essai ;
- ⇒ Les éventuels commentaires liés au prélèvement, à l'échantillon ou à l'analyse. Ils sont soigneusement renseignés pour signaler tout événement utile à l'interprétation et la compréhension des prestations de prélèvement (exemple : prélèvement non réalisé et justification associée) et d'analyse (exemples : LQ modifiée et justification associée, résultat calculé...) ;
- ⇒ Le laboratoire ayant réalisé l'analyse (balise <Analyse/Laboratoire>), si l'analyse a été confiée à un sous-traitant.

En sus, pour ce qui concerne spécifiquement les plans d'eau :

- ⇒ La profondeur réelle du prélèvement de sédiments (balise <ProfondeurPrel>).

Conformément au SANDRE, le code remarque 0 est réservé aux analyses qui ne sont pas faites. Pour les analyses en attente de résultats, la balise <Analyse> est absente du fichier.

Les seuls code remarque admis pour le rendu des résultats sont les codes 0, 1 et 10.

### 3.2.9 Admission des résultats

A réception des résultats complets (tous les paramètres d'un groupe pour GENV, G1 à G3, tous les paramètres d'une famille tarifaire pour G4) et du rapport de campagne, l'agence se réserve 30 jours calendaires pour prononcer l'admission des résultats. A l'issue de ces 30 jours, l'absence de remarque de la part de l'agence de l'eau signifie une admission implicite des résultats.

Pour les groupes GENV et G1 à G4, pour chaque échantillon, le titulaire transmet les résultats uniquement si toutes les prestations d'analyses sont complètes pour la demande EDILABO concernée.

Pour le groupe G4, pour chaque échantillon, le titulaire transmet les résultats uniquement si la prestation relative à la famille tarifaire concernée est complète.

Dans le cas où l'agence estime que les résultats peuvent être admis moyennant une rectification ou une confirmation, elle en informe le titulaire du marché en l'invitant à confirmer ou présenter les résultats corrigés dans un délai maximum de 30 jours calendaires à compter de l'envoi de la demande.

Les réponses apportées par les laboratoires aux demandes de confirmation formulées par l'agence sont pour la majorité des réponses types, par exemple : résultat confirmé par traçabilité, résultat confirmé par plusieurs techniques, résultat confirmé par une seconde analyse...

La liste des réponses types qu'il est susceptible d'apporter et les modalités correspondantes sont détaillées dans l'offre technique du titulaire remise à l'appui de son offre. Il veille, par ailleurs, à ce que ces réponses types soient explicites, par exemple :

- ⇒ Valeur confirmée par traçabilité (présentation des différents éléments permettant d'attester de la fiabilité de l'analyse : vérification des blancs, de l'étalonnage, des points de contrôle, etc.) ;
- ⇒ Valeur élevée rendue avec la technique « à préciser » et confirmée par la technique « à préciser » ;
- ⇒ Etc.

Dans tous les cas, les réponses apportées par le laboratoire doivent être précises et étayées.

Les modalités de mise en œuvre d'une seconde analyse pour confirmation (avec ou sans demande de confirmation de l'agence) sont détaillées dans l'offre technique du titulaire remise à l'appui de son offre.

Dans le cas où l'analyse n'est pas confirmée et qu'une correction doit être apportée :

- ⇒ Le titulaire renvoie dans un fichier au format EDILABO le résultat corrigé seul (les résultats non corrigés doivent être absents de cet envoi) ;
- ⇒ Le titulaire envoie à l'agence sa réponse écrite à la demande de confirmation de valeur.

Au-delà des 30 jours après réception des fichiers de résultats, l'agence se réserve la possibilité de demander au titulaire des informations complémentaires sur les résultats reçus, sans toutefois en contester l'admission.

**Dans le cas où des résultats ne peuvent être admis, le titulaire est tenu de recommencer les prestations à ses frais.**

**Dans le cas où les prestations objets du litige ne pourraient être reprogrammées, l'agence se réserve le droit d'appliquer une réfaction sur la facture correspondante selon les modalités définies au CCAP.**

Pour toutes les lignes du bordereau de prix unitaires, relatives à des groupes de paramètres (sauf GSITU), les modalités de règlement sont les suivantes :

- ⇒ La ligne de BPU n'est pas payée si 75 % ou moins des paramètres de la ligne sont rendus et admis ;
- ⇒ La ligne de BPU est payée à 100 % si plus de 75 % des paramètres de la ligne (soit > 75 %) sont rendus et admis.

Quant à la ligne de BPU relative aux paramètres in situ (GSITU), elle n'est pas payée dès qu'un paramètre manque (paramètre non rendu ou non admis).

### 3.2.10 Délais d'exécution

Les prestations doivent être exécutées dans les délais suivants :

- ⇒ Les prélèvements sont exécutés dans la période planifiée par l'agence, conformément aux demandes au format EDILABO (article 3.2.8.1). En cas de difficulté empêchant le prélèvement dans le respect des demandes au format EDILABO, le titulaire propose à l'agence sous 48 heures des modalités de « rattrapage » ;
- ⇒ Le délai entre le prélèvement de l'échantillon et sa remise au laboratoire ne doit pas dépasser 24 heures sauf prescription contraire des normes d'analyses ou argument technique du laboratoire à faire valider par

l'agence avant l'exécution du marché. Pour la recherche de micropolluants organiques, les échantillons doivent être soumis aux phases d'extraction nécessaires au plus tard dans la journée suivant le prélèvement (J+1 de l'échantillonnage) ;

- ⇒ La filtration et l'acidification des échantillons destinés à des analyses de métaux doivent être pratiquées au laboratoire dans un délai inférieur à 24 heures après le prélèvement si elles n'ont pas été réalisées sur le terrain ;
- ⇒ Pour l'ensemble des paramètres, les délais maximums de conservation des échantillons mentionnés dans les normes d'analyses, depuis le prélèvement jusqu'à l'analyse, doivent être respectés ;
- ⇒ Les prestations analytiques sont rendues dans un délai maximum de 60 jours calendaires à compter de leur date de prélèvement.
- ⇒ Les prestations relatives aux prélèvements sont rendues dans un délai maximum de 30 jours calendaires pour les mesures physico-chimiques in situ (GSITU), les mesures environnementales (GENV) et les coordonnées XY.

Le délai de transmission des résultats est calculé pour chaque groupe de paramètres (GENV, G1 à G3, ou famille tarifaire pour G4) en prenant la différence entre **la date et l'heure de dépôt du fichier EDILABO** contenant le résultat du dernier paramètre rendu et la date et l'heure du prélèvement. Aucune autre forme de rendu des résultats, autre que les fichiers EDILABO, n'est prise en compte pour le calcul du délai de transmission des résultats.

Ce délai, exprimé en jours calendaires, est celui utilisé pour le calcul des éventuelles pénalités de retard (article 11 du CCAP).

### 3.2.11 Modalités d'échanges sur les prestations facturables (pré-facturation)

Afin de limiter les refus de facture par l'agence liés à un différend sur les prestations facturables, le titulaire transmet pour chaque projet de facture, et préalablement à l'envoi de celle-ci, un fichier texte, dont la structure est définie en **annexe 6**, contenant les références des prestations incluses au projet de facture. Ce fichier permet à l'agence de donner son accord préalable sur les prestations considérées comme facturables par le titulaire.

Pour établir son projet de facture, le titulaire se base sur le fichier de synthèse des prestations fourni par l'agence.

Par ailleurs, les factures transmises à l'agence doivent reprendre le numéro de marché, le numéro de commande, les lignes et libellés exacts du bordereau des prix unitaires, conformément à l'article 7 du CCAP, afin de ne générer aucune confusion pour la facturation des prestations.

Les factures sont déposées sur CHORUS avec les annexes correspondantes. Les factures et leurs annexes doivent être au format pdf.

### 3.2.12 Contrôle des prestations

Afin de faciliter le contrôle par l'agence des prestations de prélèvements, le titulaire met en place un agenda électronique partagé sur Internet pour l'ensemble des tournées.

Cet agenda partagé prend la forme d'un tableau qui reprend le code du prélèvement EDILABO, le code et le nom de la station, la date prévisionnelle de prélèvements et l'équipe chargée du prélèvement.

Il doit être tenu à jour en temps réel et mis à disposition sur internet (article [Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#)).

### 3.3 Mesures de sécurité et d'hygiène

Afin de respecter les consignes de prélèvement en cours d'eau (prélèvement dans le lit du cours d'eau, dans toute la mesure du possible) dans des conditions de sécurité satisfaisantes, chaque tournée de prélèvements est assurée par une **équipe composée a minima de 2 personnes**.

Plus généralement, le titulaire veille à faire appliquer par toutes les équipes intervenant dans le cadre du marché l'ensemble des règles de sécurité et d'hygiène nécessaires à la réalisation des prélèvements.

L'équipe de prélèvement doit éviter de prélever dans des zones dangereuses (berges instables, lit profond...).

L'équipe de prélèvement manifestera sa présence par l'utilisation d'un triangle de sécurité, le port d'un gilet réfléchissant, à chaque fois qu'elle interviendra à proximité d'une voie ouverte à la circulation.

Certains cours d'eau peuvent avoir un accès réglementé :

- ⇒ Cas des points de prélèvements situés en aval d'un ouvrage hydroélectrique : le titulaire informe préalablement le gestionnaire de l'ouvrage de sa présence sur le cours d'eau, afin de garantir la sécurité de son personnel. Cette disposition doit être contractualisée, sous la forme d'une convention, entre le titulaire du marché et le gestionnaire de l'ouvrage hydroélectrique.
- ⇒ Cas des points de prélèvements nécessitant le passage par une propriété privée : le titulaire prend contact avec le propriétaire au moins une semaine avant la date prévisionnelle du prélèvement.
- ⇒ Cas des points de prélèvements situés en zone naturelle protégée (réserve naturelle...) : l'agence fournit au titulaire du marché l'autorisation d'accès délivrée par la structure de gestion de la zone naturelle. Le titulaire informe le gestionnaire de son passage au moins une semaine avant la date prévisionnelle de prélèvement.

**Chacun de ces cas de figures est identifié sur les fiches descriptives des stations, ainsi que les coordonnées des contacts à informer en amont des interventions.**

Dans tous les cas, l'opération doit être menée par une équipe de deux personnes qui prendra les précautions appropriées : emploi d'un gilet de sauvetage, préleveur encordé....

Par ailleurs, le port de gants en nitrile est recommandé (article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

### 3.4 Présentation des intervenants

Le titulaire communique à l'agence, dès notification, le nom de l'interlocuteur attitré qu'il désigne pour l'exécution du présent marché. Il communique également le nom de son remplaçant en cas d'absence (congé, maladie, etc.). L'Agence doit disposer de leurs courriels nominatifs et de leurs lignes téléphoniques directes.

Ses missions sont les suivantes :

- ⇒ Prendre en charge des demandes EDILABO émises par l'agence ;
- ⇒ Assurer le suivi des analyses ;
- ⇒ Transférer les résultats au format EDILABO ;
- ⇒ Répondre aux questions techniques (compréhension sur le rendu des résultats, demandes de confirmation de résultats, etc.) ;
- ⇒ Informer l'agence en cas de modification dans le rendu des paramètres (LQ, méthodes, incertitudes, etc.) ;
- ⇒ Suivre l'exécution du marché y compris la facturation.

Le titulaire nomme également un interlocuteur attitré sur le volet prélèvement en charge de la coordination entre les différentes équipes de terrain et le laboratoire. Il est l'interlocuteur privilégié de l'agence sur ces prestations. Les missions du coordinateur sont détaillées à l'article [3.1.1.1](#).

Le service en charge du suivi du présent marché à l'agence de l'eau est le service Données Techniques. Le nom et les coordonnées des référents du marché seront communiqués au titulaire à la notification du marché.

### 4.1 Principes généraux

Le titulaire du marché réalise les prestations :

- ⇒ Sous accréditation COFRAC ou équivalent pour toutes les opérations pour lesquelles elle existe ;  
Si le titulaire n'est pas accrédité pour certaines des opérations d'échantillonnage en eau superficielles, il doit établir et disposer des procédures écrites détaillant l'organisation d'une campagne de mesures, le suivi métrologique des appareillages de terrain, les méthodes d'échantillonnage, les moyens mis en œuvre pour s'assurer de l'absence de contamination du matériel utilisé, le conditionnement et l'acheminement des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses.
- ⇒ Sous agrément délivré par le ministère en charge de l'écologie pour les paramètres pour lesquels il existe conformément à l'Article L.212-2-2 du code de l'environnement ;
- ⇒ En se conformant à la réglementation en vigueur ;
- ⇒ En appliquant les normes analytiques en la matière lorsqu'elles existent ;
- ⇒ En se conformant aux guides techniques (agences de l'eau, AQUAREF, Office Français de la Biodiversité, Ministère, etc.) ;
- ⇒ En appliquant les procédures analytiques figurant dans son offre ;
- ⇒ En respectant les codifications du SANDRE et du système d'information de l'agence pour la restitution des résultats.

Dans le cas de révision d'une norme ou de parution d'une nouvelle norme pendant la durée du marché, le titulaire s'engage à appliquer ces nouveaux documents.

### 4.2 Contrôle qualité

Le titulaire tient à disposition de l'agence un plan d'assurance qualité (PAQ) décrivant la démarche d'assurance de la qualité mise en œuvre en son sein ou chez ses éventuels cotraitants ou sous-traitants pour réaliser les prestations s'inscrivant dans le cadre du présent CCTP.

Le titulaire s'engage, en soumissionnant au présent marché, à respecter les préconisations du présent CCTP. Il applique un système de gestion de la qualité conforme à la norme NF EN ISO 17025 ou à toute autre norme équivalente (l'équivalence éventuelle est à justifier par le titulaire).

Le titulaire est chargé de la coordination des prestations (chaque co-traitant est cependant juridiquement responsable de l'exécution ou de l'inexécution des prestations qu'il a en charge). En cela :

- ⇒ Il s'assure que l'ensemble de ses éventuels co-traitants et/ou sous-traitants respecte les préconisations du présent CCTP ;
- ⇒ Il s'assure que l'ensemble de ses éventuels co-traitants et/ou sous-traitants applique des systèmes de gestion de la qualité conforme à la norme NF EN ISO 17025 ou à toute autre norme équivalente (l'équivalence éventuelle est à justifier par le titulaire).

Dans le cas où, pour une substance donnée, le titulaire se réclame dans son offre d'un système d'assurance qualité (accréditation par exemple), les résultats pour cette substance doivent, sauf exception dûment justifiée et acceptée par l'agence, être remis sous couvert de ce système qualité.

Le titulaire met en œuvre, pour chaque méthode, les contrôles nécessaires permettant d'assurer la fiabilité des résultats (participation à des essais interlaboratoires, utilisation de matériaux de référence, ajouts dosés, étalons marqués, cartes de contrôle, blancs et doubles analytiques...). Le titulaire s'engage à fournir la synthèse des résultats de ses tests interlaboratoires ou autres contrôles sur demande de l'agence.

Le titulaire s'engage :

- ⇒ À veiller au bon respect des protocoles de terrain (prélèvement, gestion et utilisation du matériel) et à assurer la mise en place de procédures de contrôles ;
- ⇒ À transmettre chaque année le bilan des procédures qu'il a mises en place (formation interne, audits internes, blancs de terrain...) ;
- ⇒ À organiser une fois par an une journée de prélèvements et de coordination des différentes équipes de prélèvement. Il en informe au minimum un mois à l'avance l'agence qui pourra y participer.

Le titulaire met en œuvre différentes procédures de contrôle des résultats d'analyses (bilan azote, phosphore, balance ionique...).

Des audits ou contrôles peuvent être réalisés par l'agence ou un organisme indépendant dûment mandaté par l'agence pour vérifier la conformité des opérations au cahier des charges et à l'offre du titulaire. Le titulaire en est informé par courrier.

## 5 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

---

L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, établissement public de l'Etat placé sous la tutelle du Ministère de la Transition écologique se doit de soutenir la mise en œuvre de démarches environnementales dans le cadre de l'exécution de ses marchés.

Le titulaire et ses sous-traitants/co-traitants éventuels doivent mettre en œuvre des procédures pour limiter l'impact environnemental de leurs interventions dans le cadre de ce marché : certifications environnementales, actions pour limiter les rejets de substances toxiques dans l'environnement, actions pour limiter les émissions de carbone, actions en matière de recyclage des déchets de laboratoire, etc.

Les livrables ci-dessous devront être transmis selon les modalités ci-après :

Livrables	Référence du CCTP (Article)	Délai de transmission	Format et mode de transmission
<b>LIVRABLES RELATIFS AUX PRESTATIONS DE PRELEVEMENTS</b>			
Liste des préleveurs avec leur CV ou équivalent et habilitations, attestations de lecture du CCTP signées par chaque préleveur	<a href="#">3.1.1.1</a>	Réunion de démarrage du marché  Puis pour chaque nouveau préleveur (avant son intervention sur le marché)	Fichiers .pdf
<b>PLANNING</b>  1 – Planning annuel à la semaine d'intervention  2 – Planning mensuel au jour d'intervention	<b>Erreur ! Source du renvoi introuvable.</b>	1 – courant décembre de l'année N-1  2 – le 20 du mois M-1 et mis à jour en temps réel	1 – A préciser : fichier ou agenda partagé sur internet  2 – A préciser : agenda partagé sur internet
Compte rendu de campagne	<b>Erreur ! Source du renvoi introuvable.</b>  et <a href="#">3.2.4</a>	2 semaines maximum à l'issue de chaque semaine de prélèvement	Fichier .xlsx ou .ods
Bilan des prélèvements « non fait »	<b>Erreur ! Source du renvoi introuvable.</b> et <a href="#">3.2.5</a>	2 semaines maximum à l'issue de chaque semaine de prélèvement	Formulaire en ligne mis à disposition par l'agence
Remontées des mises à jour sur les fiches descriptives des stations	<a href="#">3.1.1.8</a> et <a href="#">3.2.6</a>	2 semaines maximum à l'issue de chaque semaine de prélèvement au minimum une fois par an	Formulaire en ligne mis à disposition par l'agence

Livrables	Référence du CCTP (Article)	Délai de transmission	Format et mode de transmission
Données relatives aux blancs terrain	<a href="#">3.2.7</a>	Maximum 60 jours calendaires à compter de la demande de l'agence	EDILABO et/ou fichier de format .xlsx ou .ods
<b>TRANSMISSION DES RESULTATS D'ANALYSES</b>			
Mesures environnementales, coordonnées XY	<a href="#">3.2.8.2</a> et <a href="#">3.2.10</a>	Maximum 30 jours calendaires à compter de la date de prélèvement	Fichier à transmettre au format EDILABO via la plateforme de dépôt de l'outil de bancarisation de l'agence
Résultats d'analyse pour les groupes G1 à G4	<a href="#">3.2.8.2</a> et <a href="#">3.2.10</a>	Maximum 60 jours calendaires à compter de la date de prélèvement	Fichier à transmettre au format EDILABO via la plateforme de dépôt de l'outil de bancarisation de l'agence
Admission des résultats : demandes de confirmation	<a href="#">3.2.9</a>	Maximum 30 jours calendaires à compter de l'envoi de la demande de confirmation	Fichier .xlsx ou .ods par courrier électronique
Evolution des méthodes d'analyses	<a href="#">3.1.3.4</a>	Dès que possible	Par courrier électronique
<b>EXECUTION DU MARCHÉ</b>			
Pré-facturation	<a href="#">3.2.11</a>	Après réception d'un fichier de « synthèse prestation » fourni par l'agence	Fichier texte
Rapport annuel	<a href="#">3.2.3</a>	Au plus tard 15 jours calendaires avant la réunion annuelle sur le bilan de l'année N-1	Fichier(s) à transmettre par courrier électronique, en indiquant <i>a minima</i> les points listés en <b>annexe 8</b>

Annexe 1 – Présentation générale de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

Annexe 2 - Carte de situation géographique des stations de suivi

Annexe 3 - Exemple de fiches descriptives des stations de suivi

Annexe 4 - Liste des paramètres à analyser

Annexe 5 - Exemple de remplissage de l'annexe 4

Annexe 6 - Structure des fichiers préalables aux facturations

Annexe 7- Attestation de lecture

Annexe 8 - Eléments attendus à minima dans le bilan annuel de l'année N-1