



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**AGENCE
eau
seine
NORMANDIE**

Suivi de la contamination chimique dans le réseau trophique

(dispositif CoRePh)

Surveillance sanitaire et environnementale

(Protocole mutualisé DCSMM D4/D8/D9)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES :

(CCTP)

TABLE DES MATIERES

1.	CONTEXTE DU MARCHE	4
2.	OBJET DU MARCHE	5
3.	DECOUPAGE DU MARCHE	6
4.	PRINCIPES GENERAUX	6
5.1.	PROCESSUS D'ELABORATION DES COMMANDES	7
5.1.1.	<i>LE CALENDRIER.....</i>	<i>7</i>
5.2.	TRANSMISSION DES FICHIERS RESULTATS PAR LE TITULAIRE	7
5.2.1.	<i>FORMAT DE TRANSMISSION DES RESULTATS</i>	<i>7</i>
5.2.2.	<i>DELAI DE RESTITUTION DES RESULTATS</i>	<i>8</i>
5.3.	SUIVI & CONTROLE	8
5.3.1.	<i>PILOTAGE DU MARCHE</i>	<i>8</i>
5.3.2.	<i>REUNION DE CONCERTATION ET RAPPORT</i>	<i>8</i>
5.3.3.	<i>CONTROLE</i>	<i>9</i>
5.4.	ARCHIVAGE	9
6.	ETIQUETAGE DES FLACONS.....	9
7.	CONSERVATION ET TRANSPORT DES ECHANTILLONS	10
8.	CONTENU DETAILLE DES PRESTATIONS D'ANALYSES	10
8.2.	RECEPTION DES ECHANTILLONS PAR LE TITULAIRE	10
8.3.	DELAIS DE DEMARRAGE DES PROTOCOLES ANALYTIQUES	11
8.4.	PARAMETRES A ANALYSER	11
8.4.	METHODES D'ANALYSES	12
8.4.1.	<i>CAS SPECIFIQUE DES PHTALATES</i>	<i>14</i>
8.4.2.	<i>CAS SPECIFIQUE DES CHLOROALCANES (OU SCCP)</i>	<i>14</i>
8.5.	VALIDATION DES RESULTATS AVANT TRANSMISSION	14
8.6.	ANALYSES DE CONFIRMATION	14
9.	VALIDATION – ADMISSION DES RESULTATS	15
9.1.	MESURES DE CONTROLES PAR LE TITULAIRE DES DONNEES TRANSMISES	15
9.2.	ADMISSION DES PRESTATIONS PAR L'AGENCE	15

LISTE DES ANNEXES

Annexe I – Découpage du marché

Annexe II - Synthèse des livrables du marché

Annexe III - Format informatique de rendu des données et modalités de dépôt

Annexe IV - Eléments attendus à minima dans le rapport

Annexe V - Liste des paramètres

1. CONTEXTE DU MARCHÉ

Les Agences de l'eau (désignée aussi sous le terme « les Agences ») assurent la surveillance de la qualité des milieux aquatiques de leurs territoires respectifs afin de produire de la connaissance et appuyer leur action.

Les principaux objectifs de cette surveillance sont :

- Connaître la qualité générale sur le long terme et assurer la veille environnementale et sanitaire
- Satisfaire aux exigences réglementaires de surveillance et d'évaluation attachées à la Directive Cadre sur l'Eau (et ses directives-filles) ainsi qu'aux autres engagements de la France : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin et Convention OSPAR notamment
- Evaluer l'impact des activités humaines sur le milieu et détecter de nouvelles contaminations
- Identifier les actions de protection et de restauration à mettre en place et les évaluer
- Informer les usagers en assurant la diffusion des données.

Pour répondre à ces exigences et assurer une gestion efficace des milieux aquatiques continentaux ou marins, les Agences de l'eau peuvent collaborer sur des thématiques communes, en mutualisant leur ressources et expertises via des marchés interagences. Dans le cadre du présent marché, l'Agence de l'eau Seine-Normandie (désignée aussi sous le terme « l'Agence ») a été désignée « coordonnateur du groupement de commandes » pour le compte des autres agences de l'eau bénéficiaires (Artois-Picardie, Loire-Bretagne, Adour-Garonne et Rhône Méditerranée & Corse).

Le présent marché s'inscrit en particulier dans le cadre de la Directive Cadre Stratégique pour le Milieu Marin 2008/65/CE du 17 juin 2008 (DCSMM), qui recommande aux Etats membres de développer une approche de gestion des milieux marins fondée sur la notion d'écosystème. Par cette directive, la France s'engage à atteindre et/ou maintenir un Bon Etat Ecologique (BEE) des milieux marins.

Pour atteindre cet objectif, un programme de surveillance (PdS) (art. 11 de la DCSMM) est mis en place pour chaque sous-région marine française (SRM). Il est structuré en 11 items, chacun correspondant à un descripteur du Bon Etat Ecologique (BEE). Ce programme de surveillance repose également sur des dispositifs de collecte de données et/ou de surveillance environnementale.

Parmi les réseaux de surveillance mis en œuvre, le **dispositif CoRePh** de « *Suivi des concentrations en contaminants chimiques dans le réseau trophique* » joue un rôle clé dans le suivi des contaminants au sein des réseaux trophiques, en évaluant l'imprégnation chimique de diverses espèces de poissons et d'une espèce de céphalopodes d'intérêt commercial et/ou environnemental, au large des côtes françaises métropolitaines. 3 groupes d'espèces sont ciblés :

- des poissons benthopélagiques à benthiques de niveau trophique intermédiaire à élevé (petite roussette, plie, merlan et merlu) ;
- des petits poissons pélagiques à benthopélagiques de niveau trophique faible (zooplanctonophages) à intermédiaire (maquereau, sardine, anchois et tacaud) ;
- des céphalopodes (encornet rouge).

Ce dispositif s'inscrit dans ce cadre et contribue ainsi au PdS de la DCSMM, en répondant spécifiquement aux descripteurs suivants :

❖ D8 – « Contaminants »

C1 : Leur niveau de concentration ne doit pas avoir de conséquence.

❖ D9 – « Questions sanitaires »

C1 : Les quantités de contaminants présents dans les poissons et autres fruits de mer destinés à la consommation humaine ne doivent pas dépasser les seuils fixés par la législation communautaire ou autres normes applicables.

Concernant ce dernier descripteur, c'est l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) qui en a la responsabilité.

Le dispositif CoRePh s'inscrit donc dans le cadre d'un partenariat entre les cinq agences de l'eau disposant d'une façade maritime et l'Anses.

A ce titre, les campagnes de collecte du dispositif CoRePh ont été diligentées en 2024 sur les 4 sous-régions marines métropolitaines (Manche-Mer du Nord, Mers Celtiques, Golfe de Gascogne, Méditerranée occidentale) par l'Anses, au moyen de navires de la flotte océanographique française, sous la supervision de l'Ifremer, à l'occasion des campagnes halieutiques annuelles (Data Collection Framework (DCF)) que l'institut opère. Les poissons pêchés ont été pris en charge par l'Anses, qui en assure la conservation (*i.e.* le stockage et la congélation).

L'Anses se chargera également de la préparation des échantillons de poissons (*i.e.* lyophilisation, broyage, dissection, conservation, etc.) en vue de leur analyse dans le cadre du présent marché.

L'Anses assurera par ses moyens propres, l'analyse des éléments traces métalliques (ETM).

2. OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet l'analyse des contaminants chimiques de type « composés organiques » sur les différentes espèces de poissons et l'espèce de céphalopode citées plus haut. Les résultats obtenus contribueront principalement à alimenter les descripteurs 8 (« Contaminants ») et 9 (« Questions sanitaires ») de la DCSMM.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières concerne les prestations ci-dessous désignées :

- Prise en charge des échantillons conditionnés par le laboratoire mandaté par l'Anses (France métropolitaine) et transport vers le laboratoire d'analyse titulaire du présent marché ;
- réception des échantillons pour mise en analyse ;
- réalisation des analyses et mesures au laboratoire : analyses chimiques des micropolluants de type « composés organiques » sur le support biote ;
- transmission des résultats d'analyses en respectant les préconisations du Système d'Information sur l'Eau (SIE) et le Système d'Information sur le Milieu Marin (SIMM) ; Le standard d'échange des données s'effectue en utilisant le langage commun SANDRE.
- Confirmation et correction éventuelle des résultats d'analyses, le cas échéant, après contrôle par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, avant leur bancarisation dans Quadrigé² par l'ANSES. Si l'Agence de l'eau en fait la demande, une seconde analyse des échantillons peut être effectuée.

Les prestations ci-dessous sont exclues du présent marché :

- Les opérations de collecte des poissons au large (*campagnes à la mer réalisée en 2024 par l'Anses*)
- Les opérations de préparation des échantillons (*réalisées par l'Anses*)
- L'analyse des métaux (*réalisée par l'Anses*)

3. DECOUPAGE DU MARCHÉ

Ce marché interagences couvre l'ensemble des façades maritimes des cinq Agences de l'eau : Artois-Picardie, Seine-Normandie, Loire-Bretagne, Adour-Garonne et Rhône Méditerranée & Corse.

L'agence de l'eau Seine-Normandie émettra 5 bons de commande de façon à assurer un suivi administratif optimal pour chaque agence, selon le découpage indicatif du tableau 1 (voir également Annexe I).

Tableau 1: Provenance des échantillons à analyser

Bassin Agence de l'Eau	SRM DCSMM	Campagnes	Nb échantillons prévus
Artois-Picardie	Manche Mer du Nord (MMN)	CGFS	2
Seine-Normandie	Manche Mer du Nord (MMN)	CGFS	93
Loire-Bretagne	Mers Celtiques (MC)	CGFS & EVHOE	116
	Golfe de Gascogne Nord (GdG Nord)	EVHOE	
Adour-Garonne	Golfe de Gascogne Sud (GdG Sud)	EVHOE	55
Rhône Méditerranée Corse	Méditerranée occidentale (MO)	MEDITS & PELMED	72

4. PRINCIPES GENERAUX

Le titulaire du marché réalise les prestations :

- Sous accréditation COFRAC ou équivalent pour toutes les opérations pour lesquelles elle existe ;
- Sous agrément délivré par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'alimentation, pour les paramètres impératifs (§8.4) pour lesquels il existe, conformément à l'Article L.233-2 du code rural et de la pêche maritime ;
- Sous agrément délivré par le ministère en charge de l'environnement pour les paramètres complémentaires et optionnels (§8.4) 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 respectant les préconisations du Système d'Information sur l'Eau (SIE) et le Système d'Information sur le Milieu Marin (SIMM).

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

Le titulaire du marché tient à disposition de l'Agence le système décrivant la démarche d'assurance qualité mis en œuvre en son sein ou chez ses éventuels cotraitants ou sous-traitants pour réaliser les prestations.

Après notification du marché, le titulaire doit établir un plan d'assurance qualité (PAQ). Ce document précise notamment les moyens que l'organisme met à disposition pour assurer la réalisation de la prestation dans les meilleures conditions. Il précise également la liste des documents de référence à respecter et un synoptique des intervenants habilités (nominatif) en précisant leurs rôle et responsabilité dans le processus de l'opération. Le titulaire tient ce document à disposition de l'Agence, il pourra être demandé lors de la réunion de lancement de marché (§ 5.3.2).

5. ORGANISATION GENERALE

5.1. Processus d'élaboration des commandes

5.1.1. *Le calendrier*

Le processus de préparation des campagnes d'analyses débute **dès la notification du marché**.

L'Agence envoie au titulaire la **programmation des prestations prévues**. Ces prestations d'analyses sont transmises sous la forme de listes ou de groupes de paramètres définis par l'Agence (Annexe V). Celle-ci précise pour chaque bassin le nombre d'échantillons à analyser.

Le titulaire propose alors un **calendrier de réalisation des prestations d'analyses** pour l'année 2026, celles-ci devant être achevées dans un délai maximal de **180 jours calendaires**.

Le titulaire fournit, dans un délai de **30 jours calendaires** après notification du marché :

- Un calendrier de réalisation des prestations d'analyses
- L'estimation financière de la programmation, en précisant les quantitatifs pour chaque famille tarifaire commandée.

L'Agence doit statuer sur les documents transmis par le titulaire **au plus tard 15 jours calendaires** après réception. Au-delà de cette date les documents sont réputés validés.

Pendant la phase de la validation, l'Agence peut notamment apporter des modifications sur la programmation des prestations prévues (Annexe V).

Le tableau en annexe II synthétise la liste des livrables attendus et les échéances pour toute la durée du marché.

5.2. Transmission des fichiers résultats par le titulaire

5.2.1. *Format de transmission des résultats*

Le titulaire transmettra à l'Agence, un tableau de rendu des résultats d'analyses sous la forme d'un fichier tabulaire au format xlsx ou EDILABO, conforme au contexte d'échange 1.1 défini par le SANDRE (Annexe III).

Le fichier de résultats doit respecter le code de la demande ainsi que les codes « paramètres », « fractions analysées », « méthode » et « unités » par paramètre, tels que spécifiés et imposés dans la demande, conforme aux préconisations du SANDRE.

Les codes SANDRE sont accessibles à cette adresse : <http://sandre.eaufrance.fr/>

Les balises attendues sont précisées dans l'Annexe III du CCTP, qui fournit également les consignes de remplissage.

Tout résultat en dehors du référentiel attendu doit être annoncé préalablement et faire l'objet d'un commentaire.

5.2.2. Délai de restitution des résultats

Les délais de rendu des résultats d'analyses devront respecter l'engagement du titulaire mentionné dans son mémoire technique. En tout état de cause, ces délais ne pourront pas excéder **180 jours calendaires** après la première analyse (Annexe II).

Le titulaire devra transmettre, en un seul envoi, l'ensemble des résultats attendus pour une commande, en spécifiant un libellé de dépôt permettant de les identifier rapidement et défini en début de marché.

Tout éventuel retard de transmission des fichiers de résultats doit être signalé et justifié à l'Agence de l'eau Seine-Normandie avant la date d'échéance de rendu.

Le titulaire est tenu de disposer d'un système d'assurance qualité et de l'appliquer à l'ensemble des résultats transmis. Ceux-ci devront, sauf exception dûment justifiée et acceptée par l'Agence, être remis sous couvert de ce système qualité. Le titulaire s'engage par ailleurs à informer l'Agence, sans délai, de tout résultat d'analyse non conforme aux références de qualité définies dans la liste des paramètres (Annexe V). Le cas échéant, le non-respect des références de qualité doit être justifié dans la balise <CommentairesAna> du fichier résultats.

Dans le cas d'une analyse non faite, la balise <CommentairesAna> devra débuter par « Non réalisé - » suivie de la justification associée.

Outre les informations obligatoires définies par le SANDRE, les informations listées en Annexe III sont renseignées par le titulaire dans le tableau de rendu des résultats (Annexe III).

5.3. Suivi & contrôle

5.3.1. Pilotage du marché

Ce présent marché s'inscrit dans le cadre d'un groupement de commandes dont le coordonnateur est **l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN)**, qui aura la charge du suivi technique, administratif et financier du marché et de la validation des travaux.

5.3.2. Réunion de concertation et rapport

L'Agence de l'eau Seine-Normandie, organise avec le titulaire, les autres Agences de l'eau et l'Anses une :

- **réunion de lancement** du marché avant le début d'exécution des premières analyses ; Cette réunion permettra d'échanger sur l'aspect logistique, notamment sur le conditionnement et le transport des flacons/échantillons.
- **réunion de clôture** du marché. Cette réunion permettra d'échanger sur la base d'un rapport préparé par le prestataire et transmis **au plus tard 15 jours avant la réunion**. Les informations attendues à minima dans le rapport sont listées en Annexe IV.

Ces réunions se tiendront en visioconférence.

5.3.3. *Contrôle*

Le prestataire devra justifier de contrôles de la qualité des prestations qu'il effectue et de la validation des données, avant la saisie dans QUADRIGE² par l'Anses.

Des audits ou contrôles programmés ou inopinés pourront être réalisés par l'Agence ou un organisme indépendant dument mandaté par l'Agence. Le titulaire s'engage à accepter les prestations d'audit et à ne pas entraver le bon déroulement de ces dernières. Ces audits ou contrôles porteront sur la qualité des opérations au regard du présent CCTP et de l'offre du titulaire. Le cas échéant, un courrier d'information sur le déroulement et l'organisation des contrôles sera envoyé au titulaire.

L'organisme indépendant en charge de l'audit fournira à l'Agence une évaluation globale de la qualité des prestations et des dispositifs mis en œuvre par le titulaire. L'Agence sera l'interlocuteur du titulaire pour les suites à donner à ces audits.

5.4. Archivage

Jusqu'à un an après la validation par l'Agence de la dernière prestation du marché, le titulaire doit conserver une copie de l'ensemble des documents qu'il aura produits ou qu'il aura reçus pendant la durée de ce marché et les tenir à disposition de l'Agence.

6. ETIQUETAGE DES FLACONS

Les échantillons ont été pris en charge et conservés (lyophilisés) au sein du laboratoire mandaté par l'Anses, dans l'attente de leur analyse. Par conséquent, aucun envoi de flacons vides n'est nécessaire. En revanche, quelques règles doivent être respectées concernant l'étiquetage des flacons, afin de garantir la traçabilité des échantillons.

Le titulaire s'assure auprès du laboratoire mandaté par l'Anses, que le repérage des flacons est fait à l'aide d'une étiquette stable et ineffaçable. Cette étiquette doit comporter l'ensemble des informations permettant d'identifier l'échantillon, à savoir :

- L'Agence de l'eau concernée
- La Sous-Région-Marine concernée (SRM)
- La date et l'heure du prélèvement
- Le nom commun du poisson (ex : la sardine, le merlan, etc.)
- Le numéro de l'individu (n°1, n°2, etc.) ou du pool d'individus
- La partie de l'organisme qui sera analysée (tissus musculaire, foie, etc.)
- Les analyses prévues sur cet échantillon

Afin de simplifier l'étiquetage, chaque flacon portera un **identifiant unique**. Cet identifiant sera ensuite reporté sur **une fiche d'accompagnement** fournie par l'Anses, au format papier ou numérique, sur laquelle figureront l'ensemble des informations nécessaires à l'identification complète de l'échantillon.

Cette fiche sera également transmise à l'Agence de l'eau Seine-Normandie, en même temps que la confirmation de la réception des échantillons par le laboratoire d'analyse.

Avant de lancer les analyses, le laboratoire identifie sans ambiguïté les échantillons qui lui parviennent.

A noter que ces informations, **identifiant de l'échantillon**, doivent être identiques à celles portées dans le fichier comportant les résultats des analyses saisis par le laboratoire.

7. CONSERVATION ET TRANSPORT DES ECHANTILLONS

Les échantillons transmis seront **lyophilisés**, ce qui permet leur transport à température ambiante sans altération de leur qualité.

Les échantillons sont conservés chez le prestataire de l'Anses, dans des conditions garantissant leur intégrité jusqu'à leur prise en charge par le titulaire du marché. Celui-ci s'assure que le transport des échantillons lyophilisés, depuis son conditionnement chez le prestataire de l'Anses jusqu'au dépôt au laboratoire en charge des prestations d'analyse, se fasse à température ambiante, dans l'obscurité, dans une enceinte propre et équipée d'un système permettant de caler les flacons évitant tout risque de casse.

Il est impératif que le transport des échantillons lyophilisés depuis le site du laboratoire mandaté par l'Anses soit **pris en charge par un service de coursier « porte à porte » exclusivement dédié à celui-ci**, tel que prévu dans le BPU (onglet « BPU_transport »), ou idéalement par le titulaire lui-même, afin de réduire au maximum les aléas dus au transport. En effet, chaque échantillon n'existe qu'en un seul exemplaire : en cas de perte ou de dégradation, aucune analyse ne pourrait être réalisée, ce qui mettrait prématurément fin à l'exécution du présent marché. Dans une telle situation, aucune indemnité ne pourra être versée au titulaire.

La perte de tout ou partie des échantillons entraînera l'application de pénalités.

8. CONTENU DETAILLE DES PRESTATIONS D'ANALYSES

8.1. Qualification du personnel technique

Le titulaire s'engage à remplir sa mission en ayant recours à un personnel qualifié. Le personnel chargé des opérations analytiques doit notamment avoir pris connaissance de l'ensemble des exigences des prescriptions techniques.

Le titulaire est tenu d'informer l'Agence de tout changement dans la composition de l'équipe affectée aux prestations.

Le titulaire met notamment en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour éviter la contamination des échantillons au sein du laboratoire d'analyses.

8.2. Réception des échantillons par le titulaire

Le titulaire doit effectuer un contrôle des échantillons lyophilisés à réception lors de l'enregistrement. Ce contrôle porte sur :

- l'intégrité des échantillons,
- la conformité de l'identification,
- le nombre de flacons.

L'ensemble de ces informations doit être enregistré.

Après réception de ces éléments, le laboratoire d'analyses dispose de **30 jours calendaires** pour prononcer l'admission des échantillons lyophilisés. Au-delà de ce délai, les prélèvements sont réputés admis en l'absence de remarque du laboratoire d'analyses.

8.3. Délais de démarrage des protocoles analytiques

Les échantillons réceptionnés par le laboratoire étant lyophilisés, leur stabilité permet un transport et un stockage à température ambiante sans contrainte immédiate sur le démarrage des analyses. Néanmoins, afin de garantir le respect des délais globaux du marché et d'assurer une traçabilité optimale, **le titulaire s'engage à démarrer les protocoles analytiques dès la réception des échantillons au laboratoire**, sauf demande contraire de l'Agence.

Le titulaire s'engage à respecter le délai maximal de restitution des résultats de **180 jours calendaires après la première mise en analyse (Annexe II)**.

Dans le cas où ce délai ne pourrait pas être respecté, le titulaire demande une dérogation à l'Agence.

Tout report ou décalage du démarrage des analyses devra être dûment justifié et validé au préalable par l'Agence.

8.4. Paramètres à analyser

Les paramètres à analyser sont présentés dans **l'Annexe V**. Ils sont classés selon trois catégories de listes :

- **Les paramètres impératifs**

Les contaminants à considérer dans le cadre du descripteur 9 de la DCSMM, relatif aux questions sanitaires, sont définis à la demande de notre partenaire, l'Anses. La sélection de ces paramètres s'appuie notamment sur l'arrêté du 9 septembre 2019 relatif à la définition du bon état écologique des eaux marines et aux normes méthodologiques d'évaluation. Parmi ces paramètres, nous retrouvons notamment :

- Les dioxines, furanes et PCB-Dioxine-Like (DL) ;
- Les PCB indicateurs ou « non-DL » (CB 28, 52, 101, 138, 153 et 180) ;
- 4 HAP : le benzo(a)pyrène, ainsi que la somme : benzo(a)pyrène + benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène.

Certains de ces paramètres ont fait l'objet de l'évaluation DCSMM du bon état écologique du cycle 3 au titre du descripteur 8 "Contaminants", auxquelles se sont ajoutés :

- Les diphenyléthers bromés : BDE 28, 47, 99, 100, 153, 154 ;
- Hexachlorobenzène (HCB) ;

- Acide sulfonique de perfluorooctane et ses dérivés (perfluorooctane sulfonate PFOS) ;
- Hexabromocyclododécane (HBCDD) ;
- DDT total.

L'ensemble de ces éléments constitue une liste de **49 paramètres à analyser**, formant le socle commun minimal et obligatoire du dispositif CoRePh.

- **Les paramètres complémentaires**

Du point de vue strictement environnemental, il convient d'y ajouter les contaminants pour lesquels un seuil d'évaluation a été défini sur support poissons. Cette catégorie comprend **4 paramètres** :

- Le fluoranthène
- Pentachlorobenzène ;
- Le di(2-éthylhexyle)-phthalate (DEHP) ;
- Les chloroalcanes C10-13.

- **Les paramètres optionnels**

Les contaminants disposant d'un seuil d'évaluation pour les bivalves au titre de la DCE et/ou d'OSPAR, peuvent être analysés, de façon à obtenir des éléments de comparaison à différents niveaux trophiques. Cette liste comprend **21 paramètres** :

- Les HAP : phénanthrène, pyrène, anthracène, naphthalène, Benzo(k)fluoranthène et Benzo(g,h,i)pérylène.;
- Le nonylphénols (4-nonylphénol) ;
- L'hexachlorocyclohexane gamma (Lindane) ;
- L'octylphénols (4-(1,1', 3,3'-tétraméthyl-butyl)-phénol) ;
- Le pentachlorophénol ;
- Les composés du tributylétain (tributylétain-cation) ;
- Le trichlorobenzène ;
- Les pesticides : Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos), Dieldrine, Endrine, Trifluraline, Quinoxifène, Aclonifène, Cybutryne (Irgarol) et Terbutryne.

Chacune des substances doit être analysée par un unique protocole analytique bien défini, qui sera intégré dans le champ « **Famille Tarifaire (ou run analytique)** ».

Pour l'exécution des analyses, le titulaire s'engage à respecter l'ensemble des éléments contenus dans la liste des paramètres de l'Annexe V qu'il a complétée (performance analytique).

8.4. Méthodes d'analyses

Les méthodes utilisées par le titulaire respectent les normes NF, CEN ou ISO lorsqu'elles existent et répondent aux performances analytiques décrites dans la liste des paramètres de l'annexe V complétée.

Ainsi, les méthodes d'analyses utilisées sont par ordre décroissant de priorité :

- des méthodes pour lesquelles le laboratoire d'analyse est agréé ;
- des méthodes pour lesquelles le laboratoire est accrédité selon le référentiel NF EN ISO 17025 (ou référentiel équivalent décrit dans l'offre et justifié tout au long du marché),
- en l'absence d'accréditation, des méthodes utilisées doivent être validées pour le domaine considéré conformément aux exigences de la norme NF EN ISO 17025. La norme NF T 90-210

(2018 ou plus récente) sert alors de référentiel technique de caractérisation de performances des méthodes. Pour les méthodes validées avant cette date, l'ancienne norme XP T90-210 (2009) est autorisée à titre transitoire jusqu'à l'actualisation des LQ. Les incertitudes devront être établies suivant la norme XP T90-22017 pour les méthodes caractérisées avant 2013, ou NF ISO 113521 pour les méthodes caractérisées à partir de 2013.

- Des méthodes standardisées spécifiques aux échantillons marins, notamment celles validées par l'Ifremer.

Le titulaire a la responsabilité de :

- Garantir la validité des méthodes utilisées dans le domaine d'application considéré, l'incertitude et la limite de quantification pour chaque paramètre.
- Signaler à l'Agence les paramètres pour lesquels la qualité des étalons analytiques (titre et pureté) est mal maîtrisée, notamment pour les produits de transformations ou métabolites et fournir une évaluation de l'impact en termes de justesse des résultats.
- Justifier dans un document synthétique les performances des méthodes proposées.

Le titulaire tient à disposition de l'Agence la justification des méthodes utilisées pour tout ou partie des résultats. Leur traçabilité documentaire et métrologique doit être assurée. Il s'engage à signaler à l'Agence, en préalable à la campagne d'analyse concernée, toute modification des méthodes d'analyse ou de leurs performances en cours de programme. L'Agence peut se réserver le droit de ne pas l'accepter.

Blancs de méthodes

Une carte de contrôle des blancs de méthode ainsi qu'une recherche des sources de pollution, le cas échéant, sont mises en place pour :

- Chaque polluant de la famille des HAP, PCB, PBDE et autres retardateurs de flammes bromés apparentés et des alkyl phénols ;
- Les composés perfluorés (PFCs) ;
- Les composés organostanniques (OTC) ;
- Le bisphénols A, phtalates, parabènes, caféines, triclosan.

Ces données seront à transmettre à l'Agence, sous la forme d'un fichier spécifique au format .xlsx, regroupant les blancs de méthode. Ce fichier devra être transmis au plus tard à l'échéance prévue pour la transmission des résultats d'analyses (Cf §5.2.2). Le rapport d'analyse indiquera si les résultats ont été corrigés du blanc et cette information sera systématiquement documentée au sein de la balise <CommentairesAna> du fichier de résultats (Annexe III).

Limite de quantification :

Les méthodes proposées doivent permettre d'atteindre les limites de quantification fixées dans la « liste des paramètres » de l'annexe V complétée. Ces limites de quantification doivent être respectées pendant la durée du marché.

La cible pour les limites de quantification indiquée dans l'annexe V correspond à la valeur la plus basse entre l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètres-matrices » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaines de l'eau et des milieux aquatiques et la valeur correspondant à 30% de la norme de qualité disponible (DCE et OSPAR notamment), conformément au principe de l'article 4.1 de la Directive 2009/90/CE du 31 juillet 2009 établissant des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux (dite Directive QA/QC) ou, quand

elles n'existent pas, à la valeur la plus basse entre les données historiques disponibles à l'Agence et les LQ issus d'organismes partenaires.

Estimation des incertitudes sur les concentrations :

Les incertitudes doivent être établies suivant la norme NF ISO 11352. Le résultat de la mesure doit être rapporté avec une incertitude associée inférieure ou égale à 50%, déterminée avec un facteur d'élargissement $k=2$.

Rendement d'extraction :

Pour les substances organiques ou organométalliques, les résultats sont rendus corrigés du rendement, ou, si cela n'est pas le cas, le laboratoire doit tenir compte de l'erreur engendrée par cette absence de correction dans son évaluation d'incertitude. Les rendements d'extraction sont conformes à ceux fournis dans la « liste des paramètres » de l'Annexe V complétée. En cas de modification de ces rendements d'extraction, le titulaire en avertit l'Agence via la balise « CommentaireAna » du fichier de résultats (Annexe III).

8.4.1. Cas spécifique des phtalates

Il est demandé au laboratoire d'analyses, pour chaque série d'échantillons de phtalates, de réaliser un blanc de méthode afin de vérifier la maîtrise des influences suivantes : contamination liée à l'utilisation de gants en plastiques, à l'air du laboratoire d'analyse, aux raccords de seringues, au septa de l'injecteur ou aux septas des flacons d'échantillonnage, aux réactifs, à la verrerie de laboratoire ou au système de mesure et défauts instrumentaux.

8.4.2. Cas spécifique des chloroalcane (ou SCCP)

Il n'existe pas à l'heure actuelle de méthode de mesure permettant de quantifier individuellement chaque substance appartenant à cette famille. Les méthodes accessibles permettent la mesure d'un indice représentatif de la présence de cette famille dans l'environnement. Afin de préserver la comparabilité des données de surveillance à la fois sur le plan spatial et sur le plan temporel, la mesure des chloroalcane dans les échantillons prélevés au titre des programmes de surveillance doit être réalisée selon la norme NE EN ISO 12010, à l'exclusion de toute autre méthode.

8.5. Validation des résultats avant transmission

Avant transmission des résultats à l'Agence, tout résultat douteux, entre autres les valeurs élevées ou valeurs inhabituelles, devra systématiquement être confirmé par le laboratoire. Lorsqu'il est confronté à ce cas, le laboratoire d'analyses résumera son analyse dans la balise <CommentairesAna> du fichier de résultats.

8.6. Analyses de confirmation

Le laboratoire d'analyse s'engage à conserver (au moins 30 jours après la date maximale d'acceptation des résultats par l'Agence) les reliquats des échantillons (biote), des extraits et des minéralisats, dans les meilleures conditions pour assurer la stabilité des paramètres, et permettre de procéder, le cas échéant, de façon exceptionnelle, à une analyse complémentaire sur le même échantillon.

Sur demande exceptionnelle de l'Agence, le titulaire procède à une confirmation des résultats, notamment les plus élevés, en utilisant une procédure qui a été développée dans son offre. Le bordereau d'analyses est alors accompagné d'une page présentant les valeurs initialement mesurées ainsi que les valeurs mesurées à titre de confirmation. Une seule valeur, à savoir la plus élevée des valeurs mesurées lors de la confirmation, est alors remontée dans les fichiers de données numériques.

9. VALIDATION – ADMISSION DES RESULTATS

L'admission des prestations résulte de l'admission par l'Agence des prestations d'analyses.

En cas de résultats douteux suspecté par l'Agence, et à la demande de celle-ci, le titulaire doit rechercher les causes et engager les actions appropriées (vérification, remplacement des valeurs erronées et/ou confirmation des valeurs initiales).

9.1. Mesures de contrôles par le titulaire des données transmises

Le titulaire s'engage à vérifier la qualité des prestations effectuées, cela comporte notamment :

- des passages réguliers et suffisants de témoin, calibration, etc. ;
- la vérification des résultats par rapport à l'historique de données disponible sur la station de mesures, sur le site de prélèvement mais également au laboratoire ;
- la mise en évidence automatique des dérives anormales ;
- un traçage de toutes les anomalies relevées et de la façon dont elles sont traitées ;
- des tests de cohérence inter-paramètres ;
- des tests de séries logiques par point de mesure et entre différents points ; ces tests sont réalisés par une personne experte qualité après réalisation de l'analyse ;
- le respect des formats de fichiers demandés, des codifications SANDRE et autres référentiels fournis par l'Agence ;
- la complétude des données (les dépôts doivent être exempts d'erreurs bloquantes non justifiées).

Le bilan de l'ensemble de ces vérifications est détaillé dans le rapport annuel et présenté lors de la réunion de retour d'expérience.

9.2. Admission des prestations par l'Agence

L'Agence vérifie la conformité des prestations au regard des clauses définies dans le présent CCTP, des livrables synthétisés en Annexe II et du mémoire technique produit par le titulaire du marché lors de la remise de son offre.

En cas de manquement à l'un de ces points sans information préalable de l'Agence par le titulaire, une concertation entre l'Agence et le titulaire intervient. Si les résultats sont jugés non admissibles par l'Agence à l'issue de cette concertation :

- le titulaire est tenu de recommencer à ses frais les prestations objet du litige
- à défaut, la prestation est considérée comme non-réalisée. Dans ce cas, les sanctions prévues aux articles relatifs aux réfections et à la résiliation du CCAP pourront être appliquées.

Après réception des fichiers de résultats d'analyse, l'Agence dispose de **30 jours calendaires** pour prononcer l'admission des résultats. Au-delà de ce délai, les résultats sont réputés admis en l'absence de remarque de l'Agence.

Lorsque l'Agence estime que les résultats pourraient être admis moyennant rectification, elle en prononce l'ajournement. L'Agence distingue 3 types d'ajournement possibles :

- **Erreur syntaxique** : le fichier de données fourni est totalement ou partiellement illisible. Le titulaire reformate son fichier jusqu'à obtenir la conformité nécessaire au traitement dudit fichier.
- **Erreur sémantique** : les données fournies ne correspondent pas aux données de références (code station mal saisi, code paramètre non référencé par le SANDRE, etc.). Ce dernier doit corriger l'ensemble des informations sur la base des référentiels fournis par le SANDRE ou l'Agence.
- **Valeur jugée suspecte** par l'Agence : Il est demandé au titulaire de procéder à une vérification de la donnée suspecte. Cette vérification de sa part aboutit soit à une confirmation, soit à une correction et donc un re-dépôt de la donnée précisant la méthode de vérification utilisée pour corriger ou confirmer les résultats. En cas de résultat douteux suspecté par l'Agence, et à la demande de celle-ci, le titulaire doit rechercher les causes et engager les actions appropriées (vérification, remplacement des valeurs erronées et/ou confirmation des valeurs initiales). Quel que soit le résultat de la contre analyse, y compris lorsque le résultat est confirmé, l'information doit être bancarisée par un nouveau dépôt avec indication dans la balise <CommentairesAna> afin que l'enquête menée puisse être tracée.

Si des résultats anormaux d'un ou plusieurs tests sont constatés, l'Agence peut demander au titulaire de procéder à une nouvelle analyse dans un **délai maximal de 5 jours calendaires à compter de la demande**. Cette confirmation de résultat est à la charge de l'agence.

En cas d'ajournement, le titulaire procède aux corrections et nouvelles transmissions dans les **10 jours maximum** suivant la notification par l'Agence.

Le non-respect des caractéristiques analytiques figurant dans la liste des paramètres de l'Annexe V et que le titulaire s'était engagé à respecter pourra faire l'objet d'une non-admission des résultats par l'Agence.

L'Agence se réserve la possibilité de rejeter tout un fichier même si seulement quelques données de ce fichier ne sont pas conformes.