



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DES ARMÉES



Secrétariat général pour l'administration

SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DÉFENSE NORD-OUEST

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIÈRES (C.C.T.P.)
COMMUN A TOUS LES LOTS**

PERSONNE PUBLIQUE	ETAT - MINISTÈRE DES ARMÉES Service d'Infrastructure de la Défense Nord-Ouest Quartier Margueritte – BP 14 – 35998 RENNES Cedex 9
CHARGE DU SUIVI	Service d'Infrastructure de la Défense Nord-Ouest Quartier Margueritte – BP 14 – 35998 RENNES Cedex 9
OBJET DU MARCHE	Accord-cadre pour la réalisation de prestations d'analyses d'eaux pour les sites soutenus par le Service d'Infrastructure de la Défense Nord-Ouest (SID NO)
PROJET DE MARCHE	22 - 045 ter

1	OBJET DU MARCHÉ – GÉNÉRALITÉS	5
1.1	Objet du marché.....	5
1.2	Lieux d'exécution.....	5
1.3	Allotissement géographique	5
1.4	Périmètres des prestations attendus	5
1.5	Devoir de conseil	6
2	DESCRIPTIF DES ANALYSES.....	7
2.1	EDCH	7
2.1.1	Réglementations applicables	7
2.1.2	Analyses à effectuer.....	7
2.2	Eaux de baignade	9
2.3	Légionnelle	9
2.3.1	Réglementations et normes applicables.....	9
2.3.2	Analyses à effectuer.....	9
2.4	Eaux résiduaires des eaux usées des STEP	10
2.4.1	Réglementations applicables	10
2.4.2	Analyses à effectuer.....	10
2.5	Eaux résiduaires des eaux usées des ICPE	11
2.5.1	Réglementations applicables	11
2.5.2	Analyses à effectuer.....	11
2.6	Eaux pluviales.....	12
2.6.1	Réglementations applicables	12
2.6.2	Analyses à effectuer.....	12
2.7	Eaux souterraines	13
2.7.1	Réglementations applicables	13
2.7.2	Analyses à effectuer.....	13
2.8	Analyse de matière sèche « sables de stand de tir » (article spécifique au lot 3)	14
3	EXECUTION.....	15
3.1	Réunion de lancement du marché	15
3.2	Réunions en cours d'exécution du marché.....	15
3.3	Planification et délais des contrôles.....	15
3.4	Prélèvements et préleveurs	16
3.4.1	Prélèvements	16
3.4.2	Préleveurs	16

3.5 Déplacements, conservation et conditionnement des échantillons	16
3.6 Analyses	17
3.6.1 Champs présents sur les rapports de résultats d'analyses	17
3.6.2 Précisions pour la recherche de légionnelles	18
3.7 Traçabilité.....	18
3.8 Intervention urgente	18
3.9 Contre-analyses	18
3.10 Précautions à prendre durant les prélèvements	19
3.11 Délais et transmission des résultats	19
3.11.1 Délai de mise en œuvre des prélèvements.....	19
3.11.2 Délai de transmission des résultats d'analyse	19
3.11.3 Gestion des anomalies et des non-conformités :	19
3.12 Communication des résultats/Rapport d'analyses.....	20
3.12.1 Support de diffusion	20
3.13 Nommage des fichiers informatiques	22
 ANNEXE N°1/ RECHERCHE SUBSTANCES RSDE (RECHERCHE ET REDUCTION DES REJETS DES SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'EAU) DES INSTALLATIONS CLASSEES.....	 23
 ANNEXE N°2/ EAUX PLUVIALES	 26
 ANNEXE N°3 : LISTE DES COMPOSES A ANALYSER OBLIGATOIREMENT DANS LES EDCH AU 01/01/2026.	 28

GLOSSAIRE :

ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail Depuis le 1 ^{er} mars 2021, c'est l'ANSES qui délivre les agréments aux laboratoires chargés des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux.
COFRAC	COmité FRançais d'Accréditation : organisme délivrant des accréditations, sur la base des normes en vigueur, notamment dans le domaine des analyses physico-chimiques des eaux.
ECS	Eau chaude sanitaire - Un réseau ECS est un réseau d'eau chauffée à usage domestique et sanitaire.
EDCH	Eaux destinées à la consommation humaine (boisson, douche, etc.)
EP	Eaux pluviales - Un réseau EP est un système de canalisations qui permet d'évacuer les eaux de pluie vers des milieux naturels ou des installations de traitement.
EU	Eaux usées - Un réseau EU est un système de collecte des eaux usées provenant de l'évacuation des installations sanitaires d'un bâtiment (lavabos, douches...).
ICPE	Installations classées pour la protection de l'environnement
IOTA	Nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités – Cette nomenclature concerne les installations, ouvrages, travaux et activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques. Les IOTA sont soumis à autorisation environnementale ou à déclaration, en fonction de leur impact potentiel.
LQ	Limites de Qualité : valeurs réglementaires fixées pour les paramètres dont la présence dans l'eau induit des risques immédiats ou à plus ou moins long terme pour la santé du consommateur. Ce sont des valeurs obligatoires à ne pas dépasser.
PPE	Pilote Processus Eau : personne désignée par le responsable de site, en charge de coordonner et de contrôler l'activité de l'ensemble des intervenants impliqués dans les approvisionnements en eaux, y compris les prestataires civils.
PRP	Personne Responsable de la Piscine
RQ	Références de qualité : valeurs réglementaires fixées pour une vingtaine de paramètres indicateurs de qualité qui constituent des témoins du fonctionnement des installations de production et de distribution d'eau.
STEP	Station d'épuration des eaux usées
STEU	Station de traitement des eaux usées
USID	Unité de Soutien de l'Infrastructure de la Défense : structure de proximité au sein des bases de défense, dont les missions recouvrent l'aide et le conseil dans la programmation des travaux d'infrastructure, l'expression des besoins, la gestion du patrimoine et la maintenance immobilière.

1 OBJET DU MARCHÉ – GÉNÉRALITÉS

1.1 Objet du marché

Le présent accord-cadre a pour objet l'achat de prestations de prélèvements et d'analyses d'eaux pour le suivi et le contrôle :

- De l'eau potable, destinée à la consommation humaine (EDCH) ou technique issue du réseau public ou de captage propriété du ministère des armées ;
- De l'eau chaude sanitaire (ECS) ;
- Des eaux de baignade ;
- Des eaux résiduaires urbaines et usées (stations épuration des eaux usées, rejets d'eaux pluviales et rejets de certaines installations techniques ICPE et IOTA).

1.2 Lieux d'exécution

Les bénéficiaires de l'accord-cadre sont implantés dans les départements 18-22-27-28-35-36-37-41-45-53-56-58-76-80-89 et 91.

1.3 Allotissement géographique

Le présent marché est un accord-cadre mono attributaire à bons de commande et il est divisé en 5 lots géographiques :

- Lot n°1 – Base de Défense de Bourges-Avord (départements 18, 36, 41 et 58)
- Lot n°2 – Base de Défense de Rennes Vannes Coëtquidan (département 22, 35, 53 et 56)
- Lot n°3 – Base de Défense d'Evreux (départements 27,28, 76 et 80)
- Lot n°4 – Base de Défense d'Orléans-Bricy (départements 28, 45, 89 et 91)
- Lot n°5 – Base de Défense Tours (départements 37 et 41)

Les lots ci-dessus couvrent l'ensemble des sites soutenus par les USID.

NOTA : les lots 3 et 5 font l'objet de spécifications particulières. Celles-ci sont signalées dans les paragraphes suivants par ce symbole :



1.4 Périmètres des prestations attendus

Les prestations attendues ne se limitent pas à l'analyse et doivent prendre en compte :

- le prélèvement des échantillons sur site, ainsi que l'analyse des paramètres de terrain par du personnel compétent ;
- l'acheminement des échantillons jusqu'aux laboratoires ;
- l'analyse des échantillons ;
- la transmission des résultats et une interprétation de ceux-ci par rapport aux référentiels réglementaires et normatifs ou définis par les règles de l'art.

La liste des quantitatifs estimés sur la durée du marché pour chaque lot est indiquée dans les BPU/DQE des lots respectifs.

1.5 Devoir de conseil

Le titulaire a un devoir de conseil. A ce titre, il doit informer l'administration sur toutes évolutions des normes, de la réglementation ou des règles de l'art relatives aux fournitures et prestations demandées par ce marché, en précisant les références des textes et leur origine. Le titulaire adresse une copie au représentant de l'USID par voie dématérialisée, ou à défaut par courrier.

Le titulaire ne pourra se prévaloir dans l'exercice de sa mission d'une quelconque ignorance des textes et des normes et d'une manière générale, de toute réglementation intéressant son activité pour l'exécution du présent marché.

Le titulaire pourra également avoir un rôle de recommandation auprès des USID en consultant les données relatives au contexte (type de sol, type de milieu, conditions d'oxydo-réduction, etc.) pour sélectionner d'autres valeurs de paramètres d'analyse suivant les sites et leurs installations, notamment les ICPE, IOTA.

Il pourra consulter les PPE locaux des USID et les vétérinaires du ministère des armées.

Les annexes n°1 à n°3 du présent CCTP précisent les principales substances à analyser suivant une recherche documentaire. Elles sont données à titre indicatif, ces listes ne sauraient être exhaustives.

Elles concernent les eaux de baignade, les substances RSDE pour les ICPE, et les eaux pluviales.

Dans l'hypothèse d'une modification de la réglementation en vigueur (par exemple l'évolution des directives cadre européenne sur l'eau, etc...), d'une décision administrative (autorités publiques, ou jurisprudentielle), affectant même de façon mineure l'exécution des prestations du Titulaire du marché, que ce soit sur un plan technique et/ou financier, celui-ci s'engage à avertir le Pouvoir Adjudicateur.

Le représentant du Pouvoir Adjudicateur établira un avenant si nécessaire au dit marché afin de prendre en compte l'évolution de la réglementation.

2 DESCRIPTIF DES ANALYSES

2.1 EDCH

2.1.1 Réglementations applicables

Le titulaire appliquera la réglementation en vigueur, notamment (liste non exhaustive et susceptible de modifications) :

- a) Directive (UE) [2020/2184](#) du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (refonte) (JOUE L 435 du 23.12.2020, p. 1-62) ;
- b) Article R.1321-1 et Articles R. 1321-15 à R. 1321-22 du code de la santé publique
- c) Décret n° 2022-1720 du 29 décembre 2022 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine ;
- d) Arrêté du 12/05/04 modifié fixant les modalités de contrôle de la qualité radiologique des eaux destinées à la consommation humaine ;
- e) Arrêté du 11 janvier 2007 modifié relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique ;
- f) Arrêté du 16 mars 2012 relatif à la sécurité des eaux sanitaires destinées à la consommation humaine relevant du ministère de la défense ;
- g) Arrêté du 30/12/22 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique ;
- h) Arrêté du 30/12/22 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique ;
- i) Arrêté du 30/12/22 modifiant l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyses utilisées dans le cadre de la réalisation du contrôle sanitaire des eaux ;
- j) Arrêté du 5 août 2024 fixant les modalités spécifiques d'application des dispositions relatives aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles, pour les installations, services et organismes relevant de l'autorité ou placés sous la tutelle du ministre de la défense ;
- k) Instruction n°001284 DEF/SGA/DMPA/SDIE/ENV du 27 juillet 2012 relative à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine sur les sites relevant du ministère de la défense et à la procédure d'autorisation de prélèvement et d'utilisation.

2.1.2 Analyses à effectuer

2.1.2.1 Contrôle de l'eau dans les ouvrages de production ou de stockage

Les analyses à effectuer ont pour objectif la vérification de la qualité de l'eau distribuée à différents points au cours du cycle de distribution :

- **RP** : programme d'analyses effectué à la ressource pour les eaux d'origine souterraine ;
- **RS** : programme d'analyses effectué à la ressource pour les eaux d'origine superficielle ;
- **RS add** : programme d'analyses complémentaires de RS permettant d'obtenir des analyses complètes ;
- **P1** : programme d'analyses de routine effectué au point de distribution, c'est à dire après la mise en place d'un traitement de l'eau brute ;
- **P2** : programme d'analyses complémentaires de P1 permettant d'obtenir des analyses complètes. Elles sont obligatoirement réalisées avec un programme P1, sur le même prélèvement ;
- **D1** : programme d'analyses de routine effectué aux robinets normalement utilisés pour la

consommation humaine ;

- **D2** : programme d'analyses complémentaires de D1 permettant d'obtenir des analyses complètes. Elles sont obligatoirement réalisées avec un programme D1, sur le même prélèvement.

Des analyses d'eau destinée à la consommation humaine spécifiques ou ponctuelles, regroupées en « pack » ou individuelles, peuvent être demandées par le service vétérinaire des armées concernant l'eau destinée à la consommation humaine, autres que celles déjà prescrites dans les programmes de prélèvements définis dans les arrêtés d'autorisation de prélèvement d'EDCH et le service vétérinaire des armées au titre du contrôle sanitaire.

Dans le cadre du contrôle sanitaire, le titulaire doit transmettre une copie des résultats au service vétérinaire territorialement compétent (dont les coordonnées seront transmises lors de la réunion de préparation du marché).



Analyses spécifiques pour le lot 3 : une analyse annuelle portant sur un échantillon d'eau brute provenant de chacun des trois captages suivants de la BA 105 : captage n°1/Nord, captage n°2/Nord et captage n°3/Estour les solvants et les hydrocarbures (trichloréthylène TCE, tétrachloréthylène PCE, chlorure de vinyle monomère CVM, hydrocarbure totaux C10-C40, 1.1 Dichloréthylène 1.1 DCE, 1.2 cis-dichloréthylène 1.2 cis DCE, 1.1.1 trichloréthane 1.1.1 TCA et tétrachlorométhane PCM, atrazine).

2.1.2.2 Contrôle de l'eau dans les réseaux de distribution et d'alimentation

Pour garantir la délivrance d'une eau potable aux utilisateurs, le responsable de site doit faire réaliser des contrôles de surveillance selon les recommandations émises par le service vétérinaire des armées territorialement compétent. Ces analyses au point de consommation doivent répondre aux exigences de l'arrêté du 11 janvier 2007 et ses textes modificatifs relatifs au programme de prélèvement et d'analyse du contrôle sanitaire.

Les analyses à effectuer ont pour objectif la vérification de la qualité de l'eau distribuée à différents points au cours du cycle de distribution :

- **D1** : programme d'analyses de routine effectuées aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine ;
- **D2** : programme d'analyses complémentaires de D1 permettant d'obtenir des analyses complètes. Elles sont obligatoirement réalisées avec un programme D1, sur le même prélèvement.



Analyses spécifiques pour le lot 3 : une analyse annuelle de recherche de présence d'atrazine dans les eaux prélevées au château d'eau du CNMO-TSR de Favières.

Conformément au décret de référence c) et l'arrêté de référence g), il est demandé au titre du présent marché et par rapport au prix dans le BPU/DQE (n° prix 1, 3, 5 et 7) de bien analyser les 20 PFAS en annexe 4 du CCTP, la limite pour l'eau potable est fixée à 0,1 microgramme/L pour la somme des 20 PFAS.

En prévision de l'évolution réglementaire à venir, le titulaire analysera en plus la somme des concentrations des quatre PFAS (PFOA, PFOS, PFNA et PFHxS) dans les EDCH, la valeur seuil provisoire est de 20 ng/L.

Le titulaire prendra également contact avec l'USID et les PPE pour analyser les autres PFAS ayant pu être utilisés sur les sites et les intégrer au programme de contrôle sanitaire.

2.2 Eaux de baignade

2.2.1.1 Réglementations applicables

Le titulaire appliquera la réglementation en vigueur, notamment (liste non exhaustive et susceptible de modifications) :

- a) Code de la santé publique : D1332-1 à D1332-11-1
- b) Décret n° 2008-990 du 18 septembre 2008 relatif à la gestion de la qualité des eaux de baignade et des piscines
- c) Décret n°2021-656 du 26 mai 2021 relatif à la sécurité sanitaire des eaux de piscine
- d) Arrêté du 26 mai 2021 modifiant l'arrêté du 7 avril 1981 modifié relatif aux dispositions techniques applicables aux piscines,
- e) Arrêté du 26 mai 2021 relatif au contrôle et à la surveillance des eaux de piscine pris en application des articles D1332-1 et D1332-10 du code de la santé publique
- f) Arrêté du 26 mai 2021 relatif aux limites et références de qualité des eaux de piscine pris en application de l'article D1332-2 du code de la santé publique
- g) Arrêté du 26 mai 2021 relatif à l'utilisation d'une eau ne provenant pas d'un réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine pour l'installation d'un bassin de piscine, pris en application des articles D1332-4 et 1332-10 du code de la santé publique

2.2.1.2 Analyses à effectuer

Pour garantir la qualité d'une eau de baignade aux utilisateurs, l'exploitant doit faire réaliser des contrôles réglementaires.

Les analyses à effectuer ont pour objectif le suivi qualité des eaux de baignade de piscine.

Dans le cadre du contrôle sanitaire, le titulaire doit transmettre une copie des résultats au service vétérinaire territorialement compétent.

L'arrêté du 26 mai 2021 modifie la liste de paramètres à rechercher par rapport à l'ancienne réglementation, tant pour ce qui concerne le contrôle sanitaire que la surveillance sanitaire réalisée par la personne responsable de la piscine (PRP). L'évolution des paramètres et de leurs seuils, limites et références de qualité est présentée dans le tableau ci-dessous (confer annexe n°1 eaux de baignade)

2.3 Légionnelle

2.3.1 Réglementations et normes applicables

Le titulaire appliquera la réglementation en vigueur, notamment (liste non exhaustive et susceptible de modifications) :

- Arrêté modifié du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire
- Circulaire DGS/SD7A/SD5C/DHOS/E4 n° 2002/243 - du 22/04/2002 relative à la prévention du risque lié aux légionnelles dans les établissements de santé
- Le guide technique FD T 90-522 de prélèvement pour la recherche de légionella dans les eaux
- Norme FD T90-523 pour les prélèvements légionnelles – tours aéroréfrigérantes
- Norme AFNOR NF T 90-471 (méthode PCR)
- Norme NF T 90-431 de septembre 2003 (mise en culture des prélèvements d'eau)

2.3.2 Analyses à effectuer

Les prélèvements d'eau et analyses permettront :

- La recherche et le dénombrement de Legionella spp et Legionella pneumophila selon les

modalités mentionnées dans la norme NF T90-431 (voir supra) ;

- La fréquence des contrôles est annuelle et/ou ponctuelle suivant si situation urgente décrite au §3.8 ;
- Points de surveillance :
 - Sortie de production (mise en distribution) ;
 - Fond de ballon de production et de stockage ;
 - Point d'usage à risque le plus représentatif du réseau ou à défaut le plus éloigné de la boucle d'alimentation ;
 - Retour de boucle ;
 - Tours aéroréfrigérantes.

2.4 Eaux résiduares des eaux usées des STEP

2.4.1 Réglementations applicables

Le titulaire appliquera la réglementation en vigueur, notamment (liste non exhaustive et susceptible de modifications) :

- a) Directive n°2000/60 du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;
- b) Articles L214-1 à L214-7 du code de l'environnement ;
- c) Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques ;
- d) Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;
- e) Les prélèvements conformément aux normes ISO 5667 sur l'échantillonnage des eaux, et au guide FD T 90-523-2 "Qualité de l'Eau - Guide d'échantillonnage pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Echantillonnage d'eaux résiduares".

2.4.2 Analyses à effectuer

La mesure de débit est réalisée en continu pendant 24 heures en indiquant les débits horaires. Le prestataire indique le type et la marque de l'appareil de prélèvement utilisé (technologie, modèle, etc.). L'appareil de prélèvement, son installation, sa programmation sont conformes à la norme ISO 5667-10 relative à l'échantillonnage des eaux résiduares. La température et le pH sont mesurés en continu dans l'effluent pendant la durée du prélèvement. Les échantillons sont réalisés proportionnellement au débit. Les mesures en continu et in situ sont réalisées selon les règles de l'art avec les appareils de mesure appropriés utilisés par des personnes compétentes. Ces opérations doivent être effectuées selon les normes en vigueur.

Les bilans 24 h seront faits sur des conduites fermées et/ou ouvertes suivant les sites. Les points de mesure ne sont pas équipés.



Analyses spécifiques pour le lot 3 : une analyse annuelle des matières sèches de la boue sèche stockée dans les 6 lits de séchage extérieurs de la BA 105 effectuée avec un prélèvement global et représentatif des six lits. Cela comprend : la mesure de matières sèches, la recherche de métaux lourds « Plomb/ Cuivre/ Nickel/ Zinc/ Arsenic/ Chrome/ Cadmium/ Mercure » ainsi que la Recherche d'hydrocarbures.



Analyses spécifiques pour le lot 5 :

Pour information pour CAMP DU RUCHARD à AVON LES ROCHES : STEP (Station d'Épuration) contrôlée par la SATESE37, la SATESE37 au titre de sa mission effectuée des

prélèvements de boues et d'eau. La SATESE37 collectera et tiendra à disposition, dans ses locaux, les prélèvements. Dans les pièces de prix, vous retrouverez les types d'analyse et frais de prise en charge éventuel pour les analyses suivantes : Analyse EAU + BOUE sur prélèvement par SATESE (STEP Camp du RUCHARD) composée de : Azote Kjeldahl, conductivité potentiométrie et par calcul à 20°C, DBO et DCO, Matières En Suspension (MES), Azote Amoniacal (Volumétrie), Nitrite (flux continu), Nitrates (flux continu), Orthophosphates, pH et Phosphore (ICP).

2.5 Eaux résiduaire des eaux usées des ICPE

2.5.1 Réglementations applicables

Le titulaire appliquera la réglementation en vigueur, notamment (liste non exhaustive et susceptible de modifications) :

- Guide de mise en œuvre relatif aux opérations d'échantillonnage et d'analyse des substances dans les rejets aqueux des ICPE (février 2022 INERIS) ;
- Guide technique relatif aux modalités de prise en compte des objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) en police de l'eau IOTA/ICPE (novembre 2012 INERIS AIDA) ;
- La norme NF EN ISO 5667-3 "Qualité de l'eau -Echantillonnage - Partie 3 : Conservation et manipulation des échantillons d'eau" ;
- Le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'Eau - Guide d'échantillonnage pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Echantillonnage d'eaux résiduaire » ;
- Le Rapport INERIS-DRC-15-149870-12457C sur les substances dangereuses pour le milieu aquatique dans les rejets industriels (Juin 2016) RSDE (Recherche et réduction des rejets des Substances Dangereuses dans l'Eau) des installations classées ;
- La Circulaire du 05/01/09 relative à la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation.

2.5.2 Analyses à effectuer

Les analyses principales à effectuer sont issues des contaminations observées lors des études AQUAREF et concernent :

- Les métaux, avec parmi les plus sensibles le cuivre et le zinc, composants des matériaux plastiques de type polychlorure de vinyle (PVC) ;
- Les composés organiques volatils (COV) ;
- Les phtalates ;
- Les alkylphénols ;
- Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).



Analyses spécifiques pour le lot 5 :

Les analyses à effectuer pour l'atelier de réparation ESTA et l'atelier de peinture ESTC (BA705) sont :

- Azote KJELDHAL (NTK),
- Azote Global (NGL) ; (exprimé en N) (NF EN ISO 25663, 10304-1 et 10304-2 : 150 mg/l
- Phosphore total (Ptot) ; (exprimé en P) (NF 90-023) : 50 mg/l
- -Métaux totaux ; (NFT 90 112) : 15 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.

2.6 Eaux pluviales

2.6.1 Réglementations applicables

Le titulaire appliquera la réglementation en vigueur, en particulier la loi sur l'eau et les milieux aquatiques n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 et tout texte en vigueur dans ce domaine.

Il devra également se conformer aux recommandations de la Délégation Inter-Services de l'Eau et de la Nature (DISEN) du territoire concerné.

La Délégation Inter-Services de l'Eau et de la Nature regroupe, sous la responsabilité de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires), un certain nombre de services de l'État œuvrant dans le domaine de l'eau et de la nature (Préfecture – DRIEE-IF - A.R.S. – D.D.P.P - D.R.E.A.L. et d'établissements publics (O.N.C.F.S. - O.N.E.M.A. – Agences de l'Eau).

2.6.2 Analyses à effectuer

Les prestations sont réalisées conformément aux prescriptions des arrêtés ministériels relatifs aux installations soumises à la loi sur l'eau et aux prescriptions des règlements d'assainissement des communes ou communautés de communes concernées.

Analyses spécifiques pour le lot 3 :



- Pour les émissaires extérieurs de rejets d'eau pluviale :

Analyses EP émissaires (extérieurs des clôtures) comprenant la Température/ Conductivité/ PH/ MES/ DCO/ DBO5/ Hydrocarbures (indice CH2) / Azote globale/ Phosphore total/ Cyanures totaux/ phénols/ AOX/ Arsenic/ Nitrites/ Nitrates/ Ammonium + la recherche de métaux lourds : Plomb, Cuivre, Nickel, Zinc, Chrome total, Cadmium, Mercure.

Les prélèvements sont à réaliser par pluviométrie de 10 mml en période printanière et/ou automnale. Les résultats seront obligatoirement transmis avec commentaire de comparaison aux limites de rejets environnementaux (risque pour l'environnement ou rejet ne présentant pas de risque pour l'environnement), selon les normes en vigueur.

- Pour les sept séparateurs hydrocarbures de rejet d'eau pluviale :

Analyses EP séparateurs hydrocarbures comprenant la Température / Conductivité/ PH / MES / DCO/ DBO5 / Hydrocarbures (indice CH2) / Azote globale/ Phosphore total / Cyanures totaux / phénols/ AOX/ Arsenic/ Nitrites / Nitrates/ Ammonium + la recherche de métaux lourds : Plomb, Cuivre, Nickel, Zinc, Chrome total, Cadmium, Mercure.

Les prélèvements sont à réaliser par pluviométrie de 10 mml en période printanière et/ou automnale. Les résultats seront obligatoirement transmis avec commentaire de comparaison aux limites de rejets environnementaux (risque pour l'environnement ou rejet ne présentant pas de risque pour l'environnement), selon les normes en vigueur.

- Pour les bassins de rétention de rejet d'eau pluviale :

Analyse comprenant la Température/ Conductivité/ PH/ MES/ DCO/ DBO5/ Hydrocarbures (indice CH2) / Azote globale/ Phosphore total/ Cyanures totaux/ phénols/ AOX/ Arsenic/ Nitrites/ Nitrates/ Ammonium + la recherche de métaux lourds : Plomb, Cuivre, Nickel, Zinc, Chrome total, Cadmium, Mercure.

Les prélèvements sont à réaliser dans le bassin en sortie de l'eau vers le milieu naturel.



Analyses spécifiques pour le lot 5 : Hydrocarbures totaux (huiles de vidanges et frigorifiques, fioul, essence, ...) selon NF EN ISO 9377-2, Hydrocarbures totaux ICPE (NFT 90 114) : 10 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.

2.7 Eaux souterraines

2.7.1 Réglementations applicables

Le titulaire appliquera la réglementation en vigueur, notamment (liste non exhaustive et susceptible de modifications) :

- a) Directive 2008/105/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;
- b) Directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;
- c) Directive 2006/118/CE du parlement européen et du conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration. Articles L. 212-1 IV3, R. 212-12 et R. 212-21-1 du code de l'environnement ;
- d) Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement modifié par l'arrêté du 27 juillet 2015 et l'arrêté du 9 octobre 2023 ;
- e) Arrêté du 17 décembre 2008 modifié établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines ;
- f) Arrêté du 25 janvier 2010 modifié établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement ;
- g) Arrêté du 23/07/12 portant modification de l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines ;
- h) Le Guide d'évaluation de l'état des eaux souterraines (Juillet 2019 INERIS).

2.7.2 Analyses à effectuer

Les prélèvements se feront par piézomètres ou par l'intermédiaire de puits ;

Les analyses visent à l'évaluation de la qualité physico-chimique des eaux (paramètres conformes au Code SANDRE VS Eaux souterraines, notamment, métaux, métalloïdes, pesticides et métabolites de pesticides, HAP, Alkyl phénols, nonylphénols, autres phénols).

La recherche du radon dans les eaux destinées à la consommation humaine concerne uniquement les **eaux d'origine souterraine**, conformément à l'arrêté du 9 décembre 2015 fixant les modalités de mesure du radon dans l'eau. La référence de qualité a été fixée à 100 Bq/L suivant version en vigueur à ce jour, valeur dont le dépassement peut conduire à la mise en œuvre de mesures correctives en application de l'article R. 1321-28 du code de la santé publique.



Analyses spécifiques pour le lot 3 :

Les besoins annuels de l'ancienne BA de Crucey pour les analyses des eaux souterraines, via trois piézomètres et deux puits sont détaillés suivant le protocole ci-dessous.

Pour leur prise en compte, les mesures doivent être faites de la façon suivante :

- Echantillonnage après pompage à débit maîtrisé après vérification préalables et purges de l'ouvrage à débit maîtrisé ;
- Prélèvement sur tous les points définis ci-après : puits A et B, piézomètres PZ1 et PZ6 dans la nappe de craie et PZF dans la nappe à silex ;
- Périodicité réglementaire de 2 fois par an et par point défini ci-dessus, en période dite de hautes eaux et en période dite de basses eaux.

Les moyens mis en œuvre doivent assurer la représentativité des prélèvements, la

conservation et la traçabilité des échantillons ainsi que la restitution des résultats d'analyses.

Prestation pour mise en œuvre de moyens techniques de sondage sur piézomètres secs ou inexploitable par manque d'eau : ce prix sera mis en facturation en supplément du prix unitaire sur les analyses des eaux souterraines si les constatations hydrauliques de terrain l'obligent.

Liste des paramètres (1) à mesurer selon le canevas suivant :

- Hydrocarbures locaux (indice CH2).
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : naphtalène, acénaphthylène, acénaphtène, fluorène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène,
- Benzo(b)fluoranthène, benzo(k) fluoranthène, benzo(a)pyrène,
- dibenzo (a, h) anthracène, indeno(1,2,3cd) pyrène, phénanthrène, benzo(ghi)pérylène,
- somme des HAP.
- Métaux : arsenic, cadmium, chrome, cuivre, plomb, nickel, zinc et Mercure (Hg)
- Composés organohalogénés volatils (COV) : bromochlorométhane, dibrométhane, 1,2-dibrométhane, dichlorométhane, trichlorométhane, tétrachlorométhane,
- trichloroéthylène, tétrachloroéthylène, 1,1-dichloroéthane, 1,2-dichloroéthane, 1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane, Cis 1,2-dichloroéthylène, Trans 1,2-dichloroéthylène, chlorure de vinyle, 1,1-dichloroéthylène, bromodichlorométhane, dibromochlorométhane, tribromométhane, somme bromoforme +dibromochlorométhane + bromodichlorométhane +chloroforme, somme des COVdosés.
- BTEX : benzène, toluène, o-xylène, m+p-xylène, ethylbenzène.
- Pesticides GC et PCB (84 molécules) dont organochlorés et organophosphorés.

2.8 **Analyse de matière sèche « sables de stand de tir » (article spécifique au lot 3)**



Les besoins annuels pour les analyses de matière sèche « sable du stand de tir » comprendront :

- Des prélèvements en surface avec conditionnement spécifique,
- Des prélèvements en profondeur d'un mètre dans la butte de tir avec conditionnement spécifique, selon les besoins de l'armurerie,
- Des tests de lixiviation suivi d'analyses MS du sable du stand de tir comprenant la Recherche de métaux lourds et autres sur points de prélèvements répertoriés sur plan comprenant les paramètres suivants: Zinc/ Arsenic/ Cadmium/ Chrome total/ Mercure/ Nickel/ Plomb/ Cuivre/ Antimoine.

Les résultats seront transmis avec un commentaire de comparaison aux concentrations maximales définies par arrêté d'autorisation de rejet pour le sable du stand de tir (déchets dangereux ou déchets non dangereux), selon les normes en vigueur.

3 EXECUTION

3.1 Réunion de lancement du marché

Une réunion de lancement du marché est organisée au plus tard dans les deux mois suivant la notification du marché. Dans le cadre de cette réunion, le titulaire doit :

- Rencontrer les représentants de l'acheteur en USID afin de préciser les informations nécessaires à la réalisation des prestations, notamment :
 - Coordonnées des correspondants (et leurs suppléants) désignés dans chaque base de défense, chaque emprise et chaque organisme et celles des points de contact en USID ;
 - Modalités de signature du fichier sanitaire, des registres d'installations et de piscine ;
 - Conditions d'accès et d'accompagnement des préleveurs ;
 - Adresses électroniques des destinataires des rapports ;
 - Informations nécessaires à la bonne identification des rapports ;
 - Modalités de prévention des accidents de travail et de protection des travailleurs, notamment les noms et coordonnées du chargé de prévention de l'organisme utilisateur et du médecin de prévention. A défaut, ces informations sont communiquées lors de la première réalisation d'une prestation sur un site ;
 - Liste des documents à fournir ;
- Rencontrer le PPE du SID et/ou de l'organisme afin de prendre connaissance de l'analyse des risques. Cette analyse peut être revue d'une année sur l'autre si des nouveaux risques sont avérés ;
- Identifier les caractéristiques des eaux à analyser (traitement par floculation, déferfisation, démanéisation, ajout de stabilisant, désinfection par chloration, ozonation, etc.) ;
- Établir avec les représentants de l'acheteur la procédure en cas d'anomalies et de non-conformités dans les résultats d'analyses ;
- Rédiger une fiche de synthèse et une planification annuelle de la réalisation des analyses par emprise listant les informations énoncées aux points ci-dessus dans un délai calendaire de 15 jours à l'issue de la réunion de lancement. Ces fiches de synthèse et planification annuelle de la réalisation des analyses sont mises à jour au moins une fois par an et transmises aux représentants de l'acheteur au moins 15 jours calendaires avant la tenue de la réunion de coordination annuelle.

3.2 Réunions en cours d'exécution du marché

En cours d'exécution, plusieurs réunions sont organisées par le représentant de l'acheteur. Le titulaire est tenu de participer à ces réunions.

En cas de défaillance du titulaire, une pénalité est appliquée et la réunion est reprogrammée.

Durant chaque réunion de coordination annuelle, le titulaire communique au représentant de l'acheteur pour chaque base de défense :

- le bilan de l'année N-1 et la prévision de l'année N ;
- l'actualisation de la liste des points de prélèvement pour validation ;
- la fiche de synthèse (cf. § 3.1 période de préparation).

3.3 Planification et délais des contrôles

Le titulaire devra fournir avec son devis, un calendrier prévisionnel des contrôles pour approbation des services concernés. Ce calendrier devra au minimum indiquer le délai nécessaire pour la réalisation de l'ensemble des contrôles commandés, hors remise des rapports qui doit intervenir au plus tard un mois après chacun des contrôles. Le calendrier approuvé sera annexé au

bon de commande.

3.4 Prélèvements et préleveurs

3.4.1 Prélèvements

Les prélèvements donneront lieu à l'établissement de bulletins de prélèvement signés par le technicien chargé de les effectuer et contresignés par le représentant du maître d'ouvrage ou le PPE local accompagnant le technicien. Ces bulletins regroupant l'ensemble des prélèvements d'une même journée, sur lesquels seront mentionnées toutes les informations destinées au suivi des conditions de prélèvement et des installations inspectées, tiendront lieu de procès-verbal de réception de la mission de prélèvement.

Chaque prélèvement sera effectué par un préleveur agréé et sera analysé dès arrivée au laboratoire. La méthodologie ou le protocole appliqué devra être détaillé pour chaque type de prélèvement dans le rapport d'analyse (voir § 3.6.1).

Les lieux à prélever seront annexés à chaque bon de commande.

NOTA :

Certains prélèvements nécessitent d'avoir une corde et un seau ou une perche.

La pioche et les crochets de levage s'avèrent nécessaire pour les prélèvements NON EDCH.

Ces matériels devront être fournis par le titulaire.

Le mode de détermination des prix de prélèvements est indiqué dans le mode d'application des prix au BPU/DQE :

- Pour les analyses réglementées au BPU (prix n°1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 et 11), le prix du prélèvement est inclus.
- Pour les autres analyses spécifiques ou complémentaires, le titulaire remplira les lignes de prix de prélèvement au BPU.

3.4.2 Préleveurs

Le Titulaire met à disposition de ses préleveurs l'intégralité du matériel et des équipements nécessaires (Voir article « prélèvements » ci-dessus) aux opérations de prélèvements, de mesures sur le terrain et de transport des échantillons.

Sur site, le préleveur devra être accompagné du PPE.

Les résultats des mesures réalisées sur site et observations de terrain sont obligatoirement reportés sur la fiche de prélèvement.

3.5 Déplacements, conservation et conditionnement des échantillons

Le Titulaire du marché est responsable du conditionnement des échantillons : utilisation d'un flaconnage adapté et ajout des réactifs nécessaires à la réalisation des analyses de laboratoire.

Le Titulaire du marché assure techniquement et financièrement le transport des échantillons prélevés par ses soins depuis le point de prélèvement jusqu'au(x) laboratoire(s) où sont réalisées les analyses.

Le Titulaire doit veiller à préserver les échantillons depuis le prélèvement qu'il assure jusqu'au(x) laboratoire(s) où sont réalisées les analyses.

Si le Titulaire a recours à des prestataires pour le transport ou l'envoi :

- Il doit garantir que l'échantillon n'a pas subi de variation pendant l'envoi ou le transport,

- Il doit garantir que l'échantillon en vue d'une analyse microbiologique n'a pas subi de variation de température (+4°C +/-3°C) pendant toute la durée de l'envoi ou du transport.

Les frais de déplacements seront rémunérés au BPU suivant des forfaits kilométriques entre l'USID de référence et le site de prélèvements.

3.6 Analyses

Chaque analyse sera effectuée par un laboratoire agréé et accrédité COFRAC.

Le Titulaire est réputé connaître toutes les dispositions législatives et réglementaires et les exigences du client s'appliquant à ces prestations.

L'accréditation COFRAC du laboratoire est exigée pour l'ensemble des paramètres d'analyses concernant :

- le contrôle sanitaire des sites producteurs d'EDCH ;
- la gestion du risque « légionnelle » pour les ERP, les bâtiments d'hébergement, les établissements de santé et les établissements touristiques ;
- le contrôle sanitaire des piscines.

Concernant les analyses d'eaux résiduaires, le laboratoire doit être agréé par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie selon les critères définis à l'article 3 de l'arrêté du 26 juin 2023.

Toute analyse réalisée par une entreprise non accréditée ou non agréée est considérée non conforme. Le titulaire est tenu de les refaire à ses frais.

Toute perte ou suspension d'agrément ou d'accréditation doit être communiquée sous 48 h au représentant de l'acheteur.

Un rapport d'analyse d'eau sera établi pour chaque prélèvement.

3.6.1 Champs présents sur les rapports de résultats d'analyses

Le rapport de résultat d'analyse comportera les renseignements administratifs suivants :

- Mention nettement visible : « Rapport définitif ou partiel ou intermédiaire »,
- Le numéro d'échantillon,
- Les coordonnées de l'exploitant dont le nom du PPE,
- Le libellé de la commune, le type et le motif de prélèvement,
- La référence du lieu précis du point de prélèvement (Site ---, Batiment N°, Local N°), Son numéro d'identification (n° G2D fourni par l'administration),
- Type du point de prélèvement (lavabo, douche, etc.),
- La date et l'heure de prélèvement,
- Le nom du technicien chargé du prélèvement,
- Les paramètres relevés sur site, ainsi que la T°C extérieure
- Les éventuelles observations de terrain ou du laboratoire (l'existence de travaux prévus, en cours ou récemment terminés, le dysfonctionnement d'un système, entartrage, ...),
- La date et l'heure de réception de l'échantillon par le laboratoire,
- Les conditions de réception de l'échantillon,
- La date du début d'analyse,
- Les résultats des analyses réalisées par le laboratoire et des mesures terrain,
- Les méthodes analytiques utilisées,
- Les limites de quantification des méthodes analytiques utilisées,
- Les références ou limites de qualité réglementaires OU celles fournies par le l'exploitant et

- les services vétérinaires compétents le cas échéant,
- Le code COFRAC,
 - Le contrôle de conformité du résultat,
 - La date d'édition des résultats,
 - Le nom du laborantin chargé de l'analyse et sa signature,

Ces rapports tiendront lieu de procès-verbal de la mission de résultat d'analyse.

NB : LA MISE EN PAGE SERA TELLE QUE LA CONCLUSION ET OU LA SIGNATURE NE DEVRONT PAS ETRE ISOLÉES SUR UNE PAGE.

3.6.2 Précisions pour la recherche de légionnelles

La recherche de légionnelles sera de type réseau donc prélèvement après stabilisation de la température et désinfection du point de prélèvement.

Cela concernera les bâtiments « douches » et comportera 2 étapes :

- La 1ère étape consiste en la recherche de présence ou d'absence de légionnelles SP et *légionella pneumophila*,
- La 2ème étape consiste à dénombrer la *légionella pneumophila* et / ou species. Elle ne sera effectuée qu'en cas de présence de légionnelles SP et ou *pneumophila* à l'issue de la 1ère étape.

3.7 Traçabilité

Le Titulaire doit disposer d'un système de traçabilité des données relatives à l'échantillon depuis son point de prélèvement jusqu'à l'émission du rapport d'analyses par le laboratoire.

L'ensemble des informations relatives au prélèvement doit être disponible instantanément en cas d'anomalies.

3.8 Intervention urgente

Si un accident ou incident intervenait sur un réseau, des analyses seront commandées au Titulaire afin de s'assurer de la présence ou non du ou des polluants soupçonnés.

Une situation d'urgence est liée à un risque pouvant représenter une menace imminente pour la santé des consommateurs (exemple : suspicion de présence de légionnelles au-dessus des seuils autorisés). La situation d'urgence doit figurer sur les bons de commande dans le cadre d'une demande d'analyse ponctuelle justifiée par le représentant de l'organisme bénéficiaire. Les analyses urgentes se feront dans les mêmes conditions que les analyses initiales. En revanche, dès réception du bon de commande, le Titulaire aura 48 heures en heures ouvrables et 72 heures en heures non ouvrables pour faire le prélèvement.

Le titulaire renseignera dans son BPU/DQE un prix d'ensemble en plus-value concernant le prélèvement et l'analyse en urgence dans les conditions prévues au § 3.11.1. § 3.11.2.

3.9 Contre-analyses

Lorsque les résultats d'analyses sont hors seuil, des contre-analyses doivent être effectuées avec prise de rendez-vous avec l'USID ou le PCO.

Elles se feront dans les mêmes conditions que les analyses initiales et seront contractualisées par des bons de commandes relatifs à ces contre-analyses seules.

3.10 Précautions à prendre durant les prélèvements

Le titulaire prendra toutes les précautions nécessaires à sa sécurité lors des prélèvements d'eaux présentant des risques sanitaires ou d'accidents pour le préleveur, l'accompagnant et toutes personnes passant à proximité (regard ouvert, légionellose, ...), en respectant la réglementation.

Il sera en mesure de fournir une protection similaire à l'accompagnateur.

3.11 Délais et transmission des résultats

3.11.1 Délai de mise en œuvre des prélèvements

Sauf en cas d'urgence, le délai (standard) d'intervention pour réaliser les prélèvements est de 7 jours calendaires maximum à compter de la réception du bon de commande par le titulaire.

Si le bon de commande concerne plusieurs sites distants de plus de 30 km les uns des autres ; les interventions peuvent être exécutées successivement avec un intervalle de 1 jour ouvrable maximum par sites distants. Ce délai se rajoute au 7 jours précédemment cités.

Si plusieurs bons de commande sont transmis simultanément par le même USID, les interventions répondent au même principe.

En cas d'urgence, dès réception du bon de commande, le Titulaire aura 48 heures en heures ouvrables et 72 heures en heures non ouvrables pour faire le prélèvement.

3.11.2 Délai de transmission des résultats d'analyse

Le délai de fourniture du rapport d'analyses court à compter de la date de réalisation du prélèvement jusqu'à la remise du rapport définitif d'analyses par le titulaire.

Sauf en cas d'urgence, le délai (standard) est de 14 jours calendaires maximum, sauf pour les eaux résiduaires et les radioéléments.

En cas d'urgence, le délai calendaire de fourniture du rapport d'analyses est défini comme suit :

- EDCH microbio : 3 jours.
- EDCH microbio + physico : 10 jours.
- Analyse D1 : 7 jours.
- Pour les eaux de baignage : 5 jours.
- Pour les eaux résiduaires : 15 jours.
- Pour la recherche de légionnelle (rapport partiel) : 7 jours.
- Dénombrement de légionnelle (rapport partiel et final) : 10 jours.
- Pour les radioéléments (activités alpha total, activité bêta global, dose total indicative, tritium, radon 222 : 4 semaines maximum.

En cas de réalisation d'une analyse qui aboutit à la rédaction d'un rapport du titulaire indiquant la mention « avec réserve », le laboratoire doit expliquer en urgence les raisons de cette mention et doit réaliser un nouveau prélèvement et établir le nouveau rapport sous 3 jours calendaires maximum.

3.11.3 Gestion des anomalies et des non-conformités :

3.11.3.1 Anomalies et non-conformités dans les eaux destinées à la consommation humaine, de piscines et recherche et dénombrement de légionnelle :

Dans le cadre du contrôle de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, des eaux de piscines et de la recherche et dénombrement de légionnelle, toute analyse ne respectant pas les seuils

réglementaires, les limites et les références de qualité constitue une non-conformité.

Une anomalie relève d'une erreur humaine ou matérielle dans le processus de recherche de paramètres microbiologiques ou physicochimiques.

3.11.3.2 Anomalies et non-conformités dans les eaux résiduaires urbaines :

Le dépassement des concentrations maximales fixées par la réglementation applicable aux installations et les conventions de déversement constitue une non-conformité.

Une anomalie relève d'une erreur humaine ou matérielle dans le processus de recherche de paramètres microbiologiques ou physicochimiques.

3.11.3.3 Procédure d'alerte et actions à mener en cas d'anomalie et de non-conformités

Dès édition des résultats d'analyses, le titulaire doit informer en urgence les services ou les formations concernés de tout résultat d'analyse (mesure de terrain et/ou analyse réalisée en laboratoire) ou de toute observation d'incident (notamment lors des tournées de prélèvements) révélant ou susceptible de révéler une non-conformité ou une anomalie comme définies ci-dessus, ainsi qu'une dégradation importante de la qualité de l'eau susceptible d'impacter la santé des consommateurs.

En particulier, si la culture à 5 jours démontre, de façon certaine (« douche »), la présence de légionnelles, alors une information sur ces résultats nous devra nous être envoyée dans les plus brefs délais.

Par conséquent, en cas de présence d'anomalies et de non-conformités identifiées dès édition des résultats d'analyses, le titulaire doit :

- Appliquer la procédure en cas d'anomalies et de non-conformités dans les résultats d'analyses définie avec les représentants des entités bénéficiaires (organisme ou emprise) et du SID en phase préparatoire ;
- Prendre contact en moins de 24h par téléphone et par message électronique avec correspondants (et leurs suppléants) désignés pour chaque organisme bénéficiaire dont les coordonnées téléphonique et électronique sont précisées sur chaque bon de commande ;
- Transmettre le rapport partiel et provisoire sous 48h après obtention des résultats d'analyse par le titulaire (ou son sous-traitant) par voie dématérialisée, ou à défaut par courrier, aux correspondants (et leurs suppléants) désignés pour chaque organisme bénéficiaire ;
- Transmettre le rapport final selon les modalités définies dans le présent CCTP.

Le titulaire doit apporter une attention particulière au respect de ces délais d'alerte.

Rappel : Tous les résultats d'analyses relevant du contrôle sanitaire conforme ou non conforme doivent être transmis au service vétérinaire territorialement compétent.

3.12 Communication des résultats/Rapport d'analyses

3.12.1 Support de diffusion

Les résultats définitifs seront envoyés par mail en PDF (rapport par rapport) dûment signé et conforme aux exigences du COFRAC.



Dans les rapports et résultats d'analyse transmis par courriel, les données concernant les lieux de prélèvements ne devront pas être inscrits littéralement, ils devront être codifiés suivant le référentiel G2D (confer § 3.13).

La liste de diffusion des différents acteurs à informer sera transmise par chaque USID. Aucune

distinction ne doit être faite entre les différents types d'informations (partiels, définitifs, urgent, ...). Cette liste sera actualisée autant de fois que nécessaire.

Le titulaire et le préleveur doivent particulièrement vérifier la qualité du contenu des données transmises (tous les champs doivent être remplis, les limites de ou références de qualité renseignés, la conclusion signée, ...).

Il sera transmis, annuellement, un récapitulatif des résultats d'analyses sous forme de tableau informatique, mis à jour.

POUR CHACUN DES PRELEVEMENTS, les rapports de vérification ou de contrôle définitifs seront reproduits et fournis, sauf indication contraire particulière dans des chapitres spécifiques, sur support informatique.

Le titulaire extraira des rapports la liste complète des observations faites avec la priorisation demandée (P1, P2, P3) sous format informatique du type tableur Excel (.xls).

Les documents à remettre par le titulaire par installation sont les suivants :

- 1 exemplaire sous format informatique (.pdf) à envoyer par email,

En fin de mission une « Clé USB » comprenant l'ensemble des documents fournis pour l'ensemble des installations contrôlées dans l'année en format informatique (.pdf) et une synthèse des rapports et la liste de l'ensemble des observations et travaux de mise en conformité à réaliser avec la priorisation demandée dans les chapitres spécifiques sur un tableur Excel (.xls) à envoyer à l'USID concerné.

NOTA : Les rapports et listes des observations et travaux sur format informatiques seront envoyés aux adresses internet qui seront communiquées au titulaire du marché à l'occasion de la réunion de lancement dont celles des PPE et des référents Vétérinaires.

La rédaction des rapports d'analyse comportera à minima : prélèvements / mesures / observations / analyses / historique des résultats, avec reprise de l'antériorité du rapport annuel précédent pour comparaison et interprétation par les autorités compétentes.

Pour les piézomètres, devront figurer :

- Date et heure du prélèvement
- Date et heure des analyses
- Durée du pompage
- Niveau de la nappe avant pompage
- Niveau de la nappe après pompage
- Volume purgé
- Nombre de renouvellement
- Aspect du prélèvement
- Ph in situ
- Conductivité à 25°C
- T°C in situ

Pour les eaux de forage :

- Date et heure du prélèvement
- Date et heure des analyses
- Aspect du prélèvement
- Ph in situ
- Conductivité à 25°C
- T°C in situ

Pour l'analyse de matières sèches, les résultats seront obligatoirement transmis en % massique de

présence de métaux lourds ainsi que figurera le classement de valorisation pour les boues d'épuration (épandage possible ou impropre à l'épandage), selon les normes en vigueur.

3.13 Nommage des fichiers informatiques

Tous les fichiers informatiques fournis correspondant à une prestation pour une installation doivent comporter dans le nom du fichier les éléments suivant et dans l'ordre suivant :

1 Identification du lieu	Le numéro G2D du site (10 caractères) fourni par l'USID concerné Le n° G2D du composant (4 caractères)	Ils sont fournis au titulaire lors de la phase préparatoire Exemple : 740056002K_0003
2 Identification de l'analyse	Le code projet (3 caractères) ; Le code sous-projet (3 caractères) ;	Fournis dans le tableau ci-dessous Exemple : LGL
3 La date du prélèvement	La date au format jjmmaaaa	Exemple : 02052021

Les codes projet sont :

Détection de la légionnelle	LGL
Analyse eaux potables, contrôles sanitaires adduction d'eaux	AEP
Analyses eaux de baignade (piscine...)	PISC
Analyses eaux usées (assainissement, EU/EP, STEP...)	REJT

Ci-dessous, les quatre combinaisons possibles de nommage de fichier :

n°site_composant_LGL_jjmmaaaa	n°immeuble_composant_PISC_jjmmaaaa
n°site_composant_AEP_jjmmaaaa	n°immeuble_composant_REJT_jjmmaaaa

Pour information, les annexes suivantes précisent des valeurs qui sont susceptibles d'évoluer suivant la réglementation et les publications des organismes cités en référence.

Annexe n°1/ Recherche substances RSDE (Recherche et réduction des rejets des Substances Dangereuses dans l'Eau) des installations classées

Issue du Rapport INERIS-DRC-15-149870-12457C sur les substances dangereuses pour le milieu aquatique dans les rejets industriels (Juin 2016) RSDE (Recherche et réduction des rejets des Substances Dangereuses dans l'Eau des installations classées

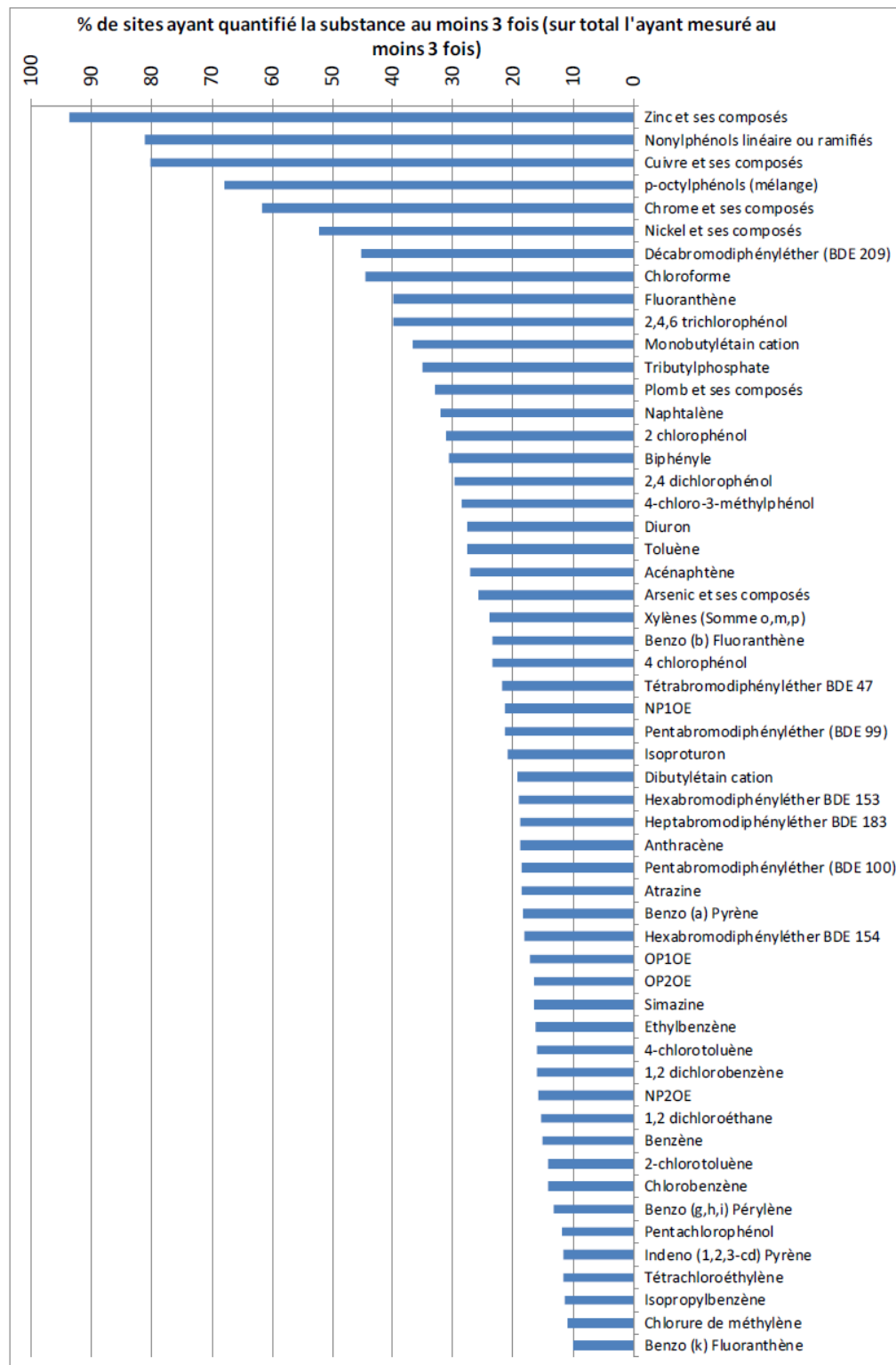


Figure 7 : Substances quantifiées au moins 3 fois dans 10 % ou plus des sites

On constate que :

- **55 substances** (sur 112), dont 12 substances dangereuses prioritaires, 21 substances prioritaires, les 4 polluants spécifiques de l'état écologiques recherchés et 18 substances pertinentes, sont quantifiées au moins 3 fois par plus de 10% des sites.
- Le **zinc**, les **nonylphénols** et le **cuivre** sont quantifiés au moins 3 fois par plus de 70 % des sites.
- 13 substances sont quantifiées au moins 3 fois par 30 à 70% des sites, dont les **octylphénols**, 3 **métaux** (chrome, nickel et plomb), le **décabromodiphényléther (BDE 209)**, le **chloroforme**, 2 **HAP** (**fluoranthène** et **naphtalène**), 2 **chlorophénols** (2,4,6-trichlorophénol et 2-chlorophénol), le **monobutylétain cation**, le **tributylphosphate** et le **biphényle**.
-

Tableau 7 : Niveaux de rejet : répartition des concentrations moyennes pondérées de l'ensemble des points de rejet pour les substances dangereuses prioritaires

Substance	CMP (µg/l)				LQ circulaire (µg/l)
	Percentil e 50	Percenti le 75	Percenti le 90	Maximu m	
Nonylphénols	0,4	2	5	20 149	0,1
Tétrachloroéthylène	< LQ	< LQ	0,8	8 320	0,5
Benzo (b) Fluoranthène	< LQ	< LQ	0,05	205	0,01
Anthracène	< LQ	0,01	0,04	125	0,01
Benzo (a) Pyrène	< LQ	< LQ	0,03	183	0,01
Tributylétain cation	< LQ	< LQ	0,03	4	0,02
Benzo (g,h,i) Pérylène	< LQ	< LQ	0,02	108	0,01
Indéno (1,2,3-cd) Pyrène	< LQ	< LQ	0,02	142	0,01
Benzo (k) Fluoranthène	< LQ	< LQ	0,02	83	0,01
Trichloroéthylène	< LQ	< LQ	< LQ	3 902	0,5
Cadmium et ses composés	< LQ	< LQ	< LQ	985	2
Tétrachlorure de carbone	< LQ	< LQ	< LQ	253	0,5
Mercure et ses composés	< LQ	< LQ	< LQ	39	0,5
Pentabromodiphényléther (BDE 99)	< LQ	< LQ	< LQ	10	0,05
Pentabromodiphényléther (BDE 100)	< LQ	< LQ	< LQ	10	0,05
Hexachlorobutadiène	< LQ	< LQ	< LQ	4	0,5
Alpha Endosulfan	< LQ	< LQ	< LQ	3	0,02
Béta Endosulfan	< LQ	< LQ	< LQ	2	0,02
Hexachlorobenzène	< LQ	< LQ	< LQ	2	0,01
Pentachlorobenzène	< LQ	< LQ	< LQ	1	0,02
Alpha Hexachlorocyclohexane	< LQ	< LQ	< LQ	1	0,02
Gamma isomère Lindane	< LQ	< LQ	< LQ	0,8	0,02

Tableau 13 : Nombre de dépassement des seuils de surveillances pérennes et d'études de réduction par familles chimiques de substances

Familles de substances	Nombre de dépassement des seuils de surveillance pérenne	Nombre de dépassement des seuils d'étude de réduction
Métaux	954	325
COHV	257	117
Alkylphénols	285	90
BTEX	43	29
HAP	60	15
BDE	10	8
Chlorobenzènes	10	7
Pesticides	17	7
Chlorophénols	5	3
Nitro aromatiques	2	1
Anilines	0	0
Chlorotoluènes	0	0
Organoétains	0	0
PCB	0	0
Autres	35	16

On observe que les familles les plus concernées par les actions de surveillance pérenne et d'étude de réduction sont les **métaux majoritairement** (plus de la moitié des surveillances pérennes et des études de réduction), ainsi que les **COHV** et les **alkylphénols**.

Les familles des **anilines**, **chlorotoluènes**, **organoétains** et **PCB** ne sont pas concernées par la surveillance pérenne (et a fortiori par la réduction).

Annexe n°2/ Eaux pluviales

Document guide à l'élaboration du dossier Loi sur l'EAU et de recommandations techniques à l'issue des aménageurs (préfecture Val d'Oise – Avril 2016) –

Tableau 1 : Charges de la pollution apportées par les eaux de ruissellement en milieu urbain issue des analyses des paramètres globaux sur un échantillon de bassins de retenue expérimentaux [STU et Agences de l'eau "Guide technique des bassins de retenue d'eaux pluviales", Ed. Lavoisier Tec&Doc, 1994].

Tableau 1-B : Charges de la pollution moyennes apportées pour un événement pluvieux

Paramètres globaux de pollution	Masses en suspension rejetées dans les eaux de ruissellement pour des événements de pluies de période de retour de 6 mois à 1an et de 2 à 5 ans (en kg/ha de surface imperméabilisée)	
	Episode pluvieux de fréquence annuelle	Episode pluvieux de fréquence rares de 2 à 5 ans
MES	65	100
DCO	40	100
DBO5	6,5	10
Hc totaux	0,7	0,8
Pb	0,04	0,09

Tableau 2 : Valeurs de concentrations événementielles de macro- et micro-polluants dans les eaux de ruissellement par temps de pluie issues de la synthèse de données bibliographiques. [Programme ECOPLUIES, Guide technique : recommandations pour la faisabilité, la conception et la gestion des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales en milieu urbain, déc. 2008].

Paramètres de pollution		Rejets pluviaux de zone résidentielle et commerciale	Rejets pluviaux de route à fort trafic
Particulaires (mg/l)	MES	190 (1-4582)	261 (110-5700)
Nutriments (mg/l)	N total	3,2 (0,4-20)	nc

Paramètres de pollution		Rejets pluviaux de zone résidentielle et commerciale	Rejets pluviaux de route à fort trafic
	P total	0,34 (0,02-14,3)	nc
	NO3	(1-4)	nc
	N-NH4	1,45 (0,2-4,6)	(0,02-2,1)
Matières organiques (mg/l)	DBO5	11 (0,7-220)	24 (12,2-32)
	DCO	85 (20-365)	(128-171)
Métaux (µg/l)	Pb total	210 (10-3100)	960 (2410-34000)
	Zn total	300 (10-3680)	410 (170-355)
	Cu total	144,6 (résidence) – 2,6 (com.)	18,5
	Cd total	11,3	3,6
Hydrocarbures (µg/l)	Hc total	1900 (40-25900)	28000 (2500-400000)
	HAP	3,2	(0,03-6)
	Chrysene	(0,6-10)	
	Fluoranthene	(0,3-21)	
	Phenanthrene	(0,3-10)	
	Pyrenne	(0,3-16)	
	Benzopyrène	97	
POPs (ng/l)	PCBs	27 (3-175)	(3-85) (site industriel)
Pesticides (µg/l)	Glyphosate	< 1,5 (< 0,1-4,7)	0,7 (0-1750)
	Diuron	< 1 (< 0,05-13)	0,05 (0-2)
	Clordane	(0,01-10)	nc

Annexe n°3 : Liste des composés à analyser obligatoirement dans les EDCH au 01/01/2026.

ANNEXE I

Liste des composés à analyser obligatoirement dans les EDCH au 01/01/2026

PROGRAMMES D'ANALYSES AU NIVEAU DE LA RESSOURCE (RP ou RS) ET AU POINT DE MISE EN DISTRIBUTION (P2 ou B)

- Composés per et polyfluoroalkylés (PFAS) : limite de qualité pour la somme des 20 composés listés ci-dessous : **0,10 µg/L**
 - Acide perfluorobutanoïque (PFBA)
 - Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)
 - Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)
 - Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)
 - Acide perfluorooctanoïque (PFOA)
 - Acide perfluorononanoïque (PFNA)
 - Acide perfluorodécanoïque (PFDA)
 - Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA)
 - Acide perfluorododécanoïque (PFDoDA)
 - Acide perfluorotridécanoïque (PFTrDA)
 - Acide perfluorobutanesulfonique (PFBS)
 - Acide perfluoropentanesulfonique (PFPeS)
 - Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS)
 - Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS)
 - Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS)
 - Acide perfluorononane sulfonique (PFNS)
 - Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)
 - Acide perfluoroundécane sulfonique
 - Acide perfluorododécane sulfonique
 - Acide perfluorotridécane sulfonique
- Chlorates (limite de qualité : 0,25 mg/L)
- Uranium (limite de qualité : 30 µg/L)

PROGRAMMES D'ANALYSES AU POINT DE MISE EN DISTRIBUTION (P2 ou B)

- Acides haloacétiques (limite de qualité pour la somme des acides chloroacétique, dichloroacétique, trichloroacétique, bromoacétique et dibromoacétique : 60 µg/L)
- Bisphénol A (limite de qualité : 2,5 µg/L)