

Contrôles Inopinés « Eau »
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes – Inspection des Installations Classées
Cahier des charges

Version initiale du 31/07/14 : Cahier des charges de la campagne 2015 – Nouvelle organisation

Version 2 du 02/09/15 : Cahier des charges de la campagne 2016

Version 3 du 27/10/16 : Intégration du périmètre Auvergne-Rhône-Alpes, modification du contact mail, mise en place d'un tableau de suivi partagé, suppression du bilan annuel, ajout d'un logigramme présentant les étapes-clés de la campagne

Version 4 du 31/05/21 : m à j service PRICAE/RC, modification du contact mail, précisions GIDAF, information date prévisionnelle du CI à l'inspecteur référent, m à j références réglementaires, m à j fiche engagement du prestataire, m à j liste des paramètres (AM « RSDE » du 24/08/17), m à j annexe 5

Table des matières

PRÉAMBULE.....	1
OBJET.....	2
1 – QUALITES ET ENGAGEMENTS DU PRESTATAIRE.....	2
2 – NATURE DES INTERVENTIONS.....	2
3 – ORGANISATION DE LA CAMPAGNE DE CONTROLES INOPINES.....	3
4 – PROGRAMMATION DES CONTRÔLES INOPINES.....	3
5 – MODALITÉS DES CONTRÔLES.....	4
6 – REMISE DES RÉSULTATS.....	5
7 – TABLEAU DE SUIVI PARTAGE.....	5
8 – MESURES DE SECURITE.....	6
9 – RÈGLEMENT DES FRAIS.....	6
10 – DURÉE – RÉILIATION.....	6
ENGAGEMENT DU PRESTATAIRE.....	7
ANNEXE 1 : Modèle de sommaire du rapport d'intervention.....	8
ANNEXE 2 : Modèle de fiche de synthèse à joindre au rapport.....	9
ANNEXE 3 : Appréciation du dispositif d'autosurveillance de l'exploitant.....	10
ANNEXE 4 : Fiche à compléter et à joindre au dossier de candidature.....	14
ANNEXE 5 : Logigramme (étapes clés de la campagne).....	18

PRÉAMBULE

Dans le présent document :

- la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL), désigne le service Prévention des Risques Industriels, Climat, Air, Énergie (PRICAE/RC) de la DREAL, basé à Lyon. Ce service assure la coordination au niveau régional des campagnes annuelles de contrôles inopinés au titre de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE),
- la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes peut être contactée par mail aux adresses suivantes :
Pour la campagne de contrôles inopinés « eau » :
ci-eau.pricae.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr

Pour l'accès aux tableaux partagés (cf. paragraphe 7) :

controlesinopines.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr

- l'exploitant désigne la personne physique ou morale titulaire de l'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement,
- le prestataire désigne l'organisme proposé par l'exploitant pour réaliser le contrôle inopiné,
- l'inspecteur référent désigne l'inspecteur des installations classées en charge de l'établissement retenu dans la campagne annuelle de contrôles inopinés pour la région Auvergne-Rhône-Alpes. Cet inspecteur peut être basé dans une Unité Départementale de la DREAL ou dans une Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP).

OBJET

Conformément à la réglementation, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, aux frais de l'exploitant.

Le présent cahier des charges définit les conditions de réalisation des contrôles inopinés des rejets aqueux des entreprises industrielles de la région Auvergne-Rhône-Alpes, soumises à la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

1 – QUALITES ET ENGAGEMENTS DU PRESTATAIRE

Le prestataire peut être constitué de deux organismes :

- l'un chargé de l'appréciation du dispositif d'autosurveillance de l'exploitant et de la réalisation du prélèvement sous accréditation,
- l'autre chargé des analyses.

L'un des deux organismes devra coordonner le contrôle et son rendu.

L'organisme chargé du prélèvement doit être accrédité par un organisme compétent (COFRAC ou équivalent).

L'organisme chargé des analyses doit être titulaire de l'agrément délivré par le ministère en charge de l'environnement selon les dispositions de l'arrêté du 27 octobre 2011, pour la matrice « Eaux Résiduaires » pour chaque substance à analyser.

Le prestataire s'engage à informer la DREAL, et sans délai, de toute suspension d'accréditation ou d'agrément.

Dans ce cas, le prestataire s'engage à interrompre son programme de contrôles. Le prestataire reprendra ses interventions après avoir retrouvé ses accréditations ou agréments et après l'accord de la DREAL sur un programme de contrôles éventuellement révisé.

Le prestataire est amené à effectuer des prélèvements et analyses sur l'ensemble du territoire de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Compte tenu de l'objectif des contrôles inopinés et de la nécessité de garantir l'indépendance entre le prestataire et l'exploitant contrôlé, **le prestataire (et le cas échéant, son sous-traitant) ne doit pas effectuer l'année en cours ou n'a pas effectué l'année précédente des mesures d'autosurveillance des rejets aqueux ou de campagne RSDE pour cet établissement.**

Le prestataire s'engage à ne révéler aucune information à l'exploitant pouvant compromettre le caractère inopiné du contrôle et à prévenir la DREAL de toute difficulté rencontrée sur site pour effectuer le contrôle.

Le prestataire s'engage à respecter la démarche des contrôles inopinés établie par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et détaillée ci-dessous.

2 – NATURE DES INTERVENTIONS

Les interventions du prestataire consisteront en :

- la visite préliminaire du site,
- l'appréciation du matériel d'autosurveillance et son suivi,
- la mesure de paramètres in situ (débit, température, pH.) en continu avec son propre matériel,
- les prélèvements pour analyse avec son propre matériel,
- la remise d'un échantillon à l'exploitant,
- les analyses sur les échantillons prélevés conformément aux normes de référence,
- le calcul des concentrations, débits, flux de pollution rejetés,
- la comparaison des résultats avec les valeurs seuils réglementaires s'appliquant à l'établissement,

- le relevé des valeurs indiquées par l'autosurveillance au moment de la réalisation de chaque essai,
- les commentaires, dans des conditions comparables, sur les résultats du contrôle inopiné, les valeurs de l'autosurveillance et, le cas échéant, des analyses contradictoires,
- la rédaction d'un rapport conforme aux dispositions de l'annexe 1 du présent cahier des charges,
- la saisie des résultats sur GIDAF (saisir la déclaration et ajouter le rapport en pièce jointe .pdf).

Préalablement au contrôle, le prestataire devra effectuer une reconnaissance sur site et proposer le cas échéant certains aménagements techniques préalables mineurs des points de rejet des usines afin de permettre une mise en place rapide du matériel indispensable à des prélèvements et mesures inopinées.

Cette visite doit permettre également de prendre connaissance des conditions d'exploitation du site (phases de démarrage et d'arrêt...) nécessaires pour la réalisation du contrôle.

Elle ne sera pas obligatoire dans le cas où elle aura déjà eu lieu l'année précédente sur les installations concernées.

En cas de problème, le prestataire en informera immédiatement la DREAL et l'inspecteur référent.

Cette visite préliminaire devra permettre d'apprécier les matériels d'autosurveillance et leur suivi (condition d'implantation, respect des normes de prélèvement, entretien du matériel, etc...). Cette visite pourra conduire à conseiller l'industriel en vue d'améliorer la qualité de son autosurveillance. Les observations du prestataire à ce sujet figureront dans le rapport définitif.

Cette visite préliminaire ne devra pas compromettre le caractère inopiné du contrôle.

3 – ORGANISATION DE LA CAMPAGNE DE CONTROLES INOPINES

La DREAL Auvergne-Rhône-Alpes assure l'organisation globale de la campagne au plan régional. Elle établit chaque année la liste des établissements à contrôler.

Les exploitants concernés sont informés par l'inspecteur référent, qu'en application des dispositions réglementaires, un contrôle inopiné sera réalisé sur leur site au cours de l'année.

La liste des prestataires qui se sont engagés à respecter le présent cahier des charges leur est alors communiquée. Les points de rejets et paramètres à contrôler sont également précisés.

L'exploitant aura la possibilité de contacter plusieurs prestataires de cette liste pour choisir celui qu'il souhaite faire intervenir.

L'exploitant informe de son choix l'inspecteur référent. La DREAL se réserve la possibilité de contester le choix de l'exploitant. En l'absence de réponse de la part de l'exploitant, la DREAL désignera elle-même un prestataire.

En conséquence, par ce choix laissé aux industriels, la DREAL ne garantit pas un nombre minimal de contrôles à chaque prestataire candidat à la campagne annuelle des contrôles inopinés.

L'exploitant communiquera au prestataire les coordonnées de l'inspecteur référent, le courrier d'annonce de la DREAL et les dispositions réglementaires applicables.

Le prestataire contacte l'inspecteur référent pour vérifier le programme de contrôle et les informations transmises par l'exploitant.

4 – PROGRAMMATION DES CONTRÔLES INOPINES

De manière systématique, le prestataire informe l'inspecteur référent par mail de la date prévisionnelle du contrôle inopiné.

Toute modification du planning fait l'objet de la part du prestataire d'une information à l'inspecteur référent. Si le prestataire est dans l'impossibilité d'effectuer la prestation le jour prédéfini, il doit le signaler à l'inspecteur référent au plus tard 48 heures avant le jour du contrôle.

Dans des cas exceptionnels, l'inspection peut modifier la date du contrôle au plus tard 48 heures avant la réalisation prévue du contrôle et fixer une date ultérieure.

À son initiative, l'inspecteur référent peut accompagner l'agent du prestataire lors du contrôle.

Les contrôles doivent être réalisés au plus tard avant le 30 novembre de l'année en cours afin que les derniers rapports d'intervention soient transmis à l'inspection des installations classées avant le 31 décembre.

5 – MODALITÉS DES CONTRÔLES

Le prestataire s'engage à appliquer les normes de référence mentionnées dans l'avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement publié au JO (se référer à la dernière version en vigueur).

Les seuils de quantification sont fixés dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques publié au JO (se référer à la dernière version en vigueur).

Le prestataire s'engage à apprécier la qualité de fonctionnement des systèmes de mesure in situ (mesure du débit, matériel de prélèvement) selon les recommandations du document guide FD T90-523-2 et des prescriptions techniques des constructeurs de systèmes de mesures (cf. grille à compléter en annexe 3) ;

Les contrôles s'effectueront sur des durées d'échantillonnage conformes aux exigences réglementaires et/ou normatives.

Les opérations à effectuer comporteront, pour chaque point de rejet :

- le descriptif et le géo-référencement du point contrôlé ;
- l'indication exacte de l'exutoire final du rejet aqueux contrôlé (cours d'eau, fossé, bassin de confinement, infiltration...) et de l'éventuel exutoire intermédiaire (STEP urbaine) ;
- la mesure en continu et l'enregistrement du débit, de la température et du pH ;
- l'appréciation du matériel d'autosurveillance in situ (description, vérification de la bonne installation et du bon paramétrage du préleveur automatique, renseignement de la grille en annexe 3, le cas échéant, mesures contradictoires du débit, pH et température) ;
- les prélèvements dans des échantillonneurs scellés et réfrigérés, proportionnellement au débit ;
- la conservation et le transport des échantillons, dans des conditions telles qu'ils n'en subissent pas de modifications sensibles avant analyses ;
- les analyses proprement dites qui devront être démarrées si possible dans les 24 heures et au plus tard, dans les 48 heures après la fin du prélèvement.

Dans la mesure du possible, les résultats doivent être rendus sous accréditation COFRAC. Les résultats qui ne sont pas rendus sous accréditation doivent être clairement identifiés dans le rapport d'analyses. Pour chaque paramètre, il est demandé d'indiquer le seuil de quantification correspondant et l'incertitude associée.

Le prestataire met à disposition de l'exploitant une partie de l'échantillon prélevé, suffisante pour que celui-ci puisse éventuellement réaliser une analyse contradictoire sur tout ou partie des paramètres.

Le prestataire ne sera pas tenu d'effectuer une surveillance permanente des installations de prélèvement pendant la durée du contrôle si ses appareils sont suffisamment fiables. Les contrôles interrompus pour des raisons de défectuosité des appareils du laboratoire seront à ses frais. Des

dispositifs de type « cadenas ou scellés » seront installés, dans la mesure du possible, sur les appareils pendant les prélèvements et/ou l'analyse.

6 – REMISE DES RÉSULTATS

Le rapport d'essais sera établi sur la base du modèle de sommaire avec les informations minimales à renseigner qui est présenté en annexe 1.

Une fiche récapitulative simplifiée (selon le modèle en annexe 2) sera également jointe au rapport.

Le rapport comprend une comparaison des résultats du contrôle inopiné aux valeurs limites réglementaires, les seuils de quantification des méthodes utilisées ainsi que l'appréciation du prestataire sur le matériel d'autosurveillance et son suivi, avec des commentaires sur les valeurs d'autosurveillance relevées et, le cas échéant, sur les analyses contradictoires effectuées par l'exploitant.

Dans les 30 jours suivant le contrôle, les résultats des contrôles seront adressés à la DREAL :

- par courrier ou par email, à l'inspecteur référent en charge de l'établissement,
- par email, au service Prévention des Risques Industriels, Climat, Air, Énergie, pôle Risques Chroniques (ci-eau.pricae.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr),
- à l'exploitant.

En aucun cas, les résultats ne seront communiqués à l'exploitant avant d'être communiqués à la DREAL.

En cas d'urgence, le prestataire s'engage à adresser, en parallèle de l'envoi par courrier, les résultats par téléphone ou courriel à l'inspecteur référent et à la DREAL.

L'application **GIDAF** (Gestion Informatisée des Données d'Auto-surveillance Fréquentes) permet la saisie directe des résultats (saisir la déclaration et ajouter le rapport en pièce jointe (.pdf)) et leur télétransmission à l'inspection.

Portail d'accès : <https://monaiot.developpement-durable.gouv.fr/>

Si l'entreprise est déjà enregistrée sous GIDAF, le prestataire réalisera également la saisie des résultats sur GIDAF dans les 30 jours suivant le contrôle.

Toutes les informations recueillies lors des contrôles sont strictement confidentielles et ne peuvent être communiquées, outre à l'exploitant, qu'à la DREAL. Elles ne peuvent pas être utilisées pour des publications, même de diffusion restreinte, sauf autorisation expresse de la DREAL.

7 – TABLEAU DE SUIVI PARTAGE

Le suivi de la campagne annuelle de contrôles inopinés est assuré via un tableau de bord partagé en ligne entre la DREAL et le prestataire.

Cet outil est initié chaque année par la DREAL dès lors que les exploitants ont notifié leur choix de prestataire.

Le prestataire complète les informations demandées, au fil de l'eau, afin de permettre à la DREAL de s'assurer du bon déroulement de la campagne annuelle.

Les dates clés à respecter par le prestataire sont rappelées dans ce tableau. Elles sont reprises dans le logigramme, en annexe 5 du présent cahier des charges.

La boîte mail générique controlesinopines.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr est utilisée uniquement en cas de problème de connexion et de droits d'accès aux tableaux partagés.

L'accès à ce tableau n'est autorisé qu'aux personnes nommément identifiées, en charge des contrôles au sein de la DREAL et au sein de l'organisme prestataire.

Le lien d'accès à ce tableau n'est communiqué qu'à ces personnes nommément identifiées, qui ne peuvent le diffuser sans autorisation de la DREAL.

8 – MESURES DE SECURITE

Tout en conservant son entière responsabilité pour les accidents qui pourraient survenir au cours des opérations, le prestataire se conforme aux procédures d'accueil, aux consignes de sécurité en vigueur, ainsi qu'aux instructions complémentaires (formation sécurité du technicien devant effectuer le prélèvement, équipement de sécurité spécifique, contact préalable pour identification, ...) que pourraient être amenés à formuler les services des établissements concernés.

Le prestataire s'engage à assurer sa responsabilité. En outre, il ne réclamera à la DREAL aucune réparation dans l'exercice de sa mission en cas d'accident.

9 – RÈGLEMENT DES FRAIS

En application de l'article L. 514-8 du code de l'environnement et des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter, les factures relatives aux contrôles sont à la charge de l'exploitant. Elles sont adressées pour règlement directement aux noms et adresse de l'exploitant. Elles sont établies sur la base du devis préalable à l'intervention et vues uniquement avec l'exploitant.

En cas de refus non motivé de la part de l'exploitant de s'acquitter de la facture, l'inspection des installations classées proposera au Préfet, en application des articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, les procédures administratives à engager à son encontre pouvant mener à la consignation de la somme afin de permettre au prestataire de recouvrer ses frais.

10 – DURÉE – RÉSILIATION

En cas de non-respect partiel ou total des termes du présent cahier des charges, la DREAL pourra annuler tous les contrôles programmés et non encore effectués, après avoir informé le prestataire par écrit.

ENGAGEMENT DU PRESTATAIRE

Je soussigné(e) :

agissant en qualité de :

pour le compte de la société (nom, adresse, téléphone, mél, raison sociale) :

n° SIRET :

souhaite participer à la campagne de contrôles inopinés sur les rejets aqueux de la région Auvergne-Rhône-Alpes pour l'année (à compléter)

Je m'engage sans réserve à respecter l'ensemble des termes du cahier des charges de la campagne des contrôles inopinés eau (parapher l'ensemble des pages du cahier des charges).

Je m'engage à informer la DREAL, sans délai, en cas de perte d'accréditation ou d'agrément ou, le cas échéant, de changement de sous-traitant.

Cet engagement sera reconduit chaque année par tacite reconduction, sauf résiliation d'une des deux parties.

Je joins à la DREAL les pièces demandées.

Nom ou logo du prestataire

A, le

Signature :

Pièces à fournir :

– liste des paramètres pour lesquels le prestataire dispose d'un agrément et/ou d'une accréditation pour la matrice « eaux résiduaires » ainsi que les seuils de quantification (voir annexe 4)

– liste de sous-traitants éventuels avec les agréments et accréditations nécessaires

– copie de l'accréditation et de l'annexe technique du laboratoire réalisant les analyses (seulement la partie concernant les eaux résiduaires).

ANNEXE 1 : Modèle de sommaire du rapport d'intervention

Références du prestataire
n° rapport
nom du rédacteur :

TITRE :

RAPPORT DE CONTROLE INOPINE DANS LES EFFLUENTS AQUEUX D'UNE ICPE

Contrôle des eaux de rejets de la société XXXXXXXXX

adresse société
code inspection

contrôle effectué le jj/mm/aa
en présence / absence de l'inspecteur de l'environnement référent du site
technicien du prestataire en charge du contrôle :

date de la visite préliminaire :
personne contact sur le site :
inspecteur de l'environnement référent du site :

date du rapport :

diffusion :

- exploitant
- inspecteur référent
- siège de la DREAL/PRICAE/RC

SOMMAIRE

- Référentiel réglementaire (Arrêté préfectoral du site / arrêté ministériel / normes ...)
- Données sur l'établissement contrôlé (données administratives / correspondant de l'entreprise / activité principale / lieu de prélèvement / nature de l'effluent / traitement avant rejet / milieu récepteur final de l'effluent).
- Descriptif du matériel employé par le prestataire pour le contrôle et du protocole d'intervention.
- Géo-référencement des points contrôlés
- Courbes et résultats des mesures en continu (24h) in situ : débit, pH, température
- Liste des incidents éventuels et caractérisation de leur incidence sur les résultats...
- Résultats analytiques, comparaison aux valeurs réglementaires, appréciation sur les résultats d'autosurveillance
- Conclusions et commentaires sur le dispositif d'autosurveillance et les résultats analytiques
- Réponse à l'agrément COFRAC

ANNEXES

1. Rapport d'essai du laboratoire d'analyses.
2. Grille d'analyse du dispositif de mesure in situ complétée.

Modèle de tableau récapitulatif le descriptif du point de prélèvement

Intitulé du point de prélèvement	Coordonnées Lambert II	Type d'écoulement	Type de prélèvement
		<input type="checkbox"/> surface libre <input type="checkbox"/> en charge <input type="checkbox"/> autre	<input type="checkbox"/> Instantané <input type="checkbox"/> moyenné au débit <input type="checkbox"/> moyenné au temps

ANNEXE 2 : Modèle de fiche de synthèse à joindre au rapport

Nom de l'établissement – code inspection

Commune – Département

Date de la visite préliminaire :

Date du contrôle

Description du point de rejet

Description du matériel d'auto-surveillance présent sur le site

RÉSULTATS DES MESURES IN SITU

Valeurs horaires débit, T°C, pH ou graphique

	Minimum journalier	Maximum journalier	Moyenne journalière	VLE	Respect des VLE
Débit					
T°C					
pH					

RÉSULTATS DES ANALYSES

Résultats des analyses					Valeurs limites de l'AP		Respect VLE	
paramètres	concentration	Précision de la mesure en %	flux	Précision de la mesure en %	concentration	flux	concentration	flux

Conclusion sur le respect de valeurs de l'arrêté préfectoral (débit / paramètres / concentration / flux) , notamment en tenant compte de l'incertitude de la mesure

MESURES CONTRADICTOIRES RÉALISÉES PAR L'EXPLOITANT

	Résultat de l'exploitant	Résultat du prestataire	Ecart en %
paramètres			

APPRECIATION DU DISPOSITIF DE MESURE IN SITU – AMÉLIORATIONS À APPORTER

ANNEXE 3 : Appréciation du dispositif d'autosurveillance de l'exploitant

1 – Grille d'analyse du dispositif d'autosurveillance de l'exploitant (à compléter et à joindre au rapport).

Nom du Site (département)		Point contrôlé	
date contrôle			
Mesure de débit en écoulement à surface libre		oui	non
1	Les dimensions de l' organe de mesure , y compris les canaux d'approche et de fuite , sont-elles conformes aux prescriptions des normes et (ou) des constructeurs ?		
2	La planéité et l'horizontalité de l' organe de mesure , y compris celles des canaux d'approche et de fuite , sont-elles conformes aux prescriptions des normes et (ou) des constructeurs ?		
3	La propreté et l'état de l' organe de mesure , y compris ceux des canaux d'approche et de fuite , sont-ils satisfaisants ?		
4	Le fonctionnement hydraulique de l' organe de mesure , en amont et en aval , est-il satisfaisant ?		
5	Le capteur de mesure est-il adapté au type d' effluent et à l'environnement rencontrés (mousses, température, etc..) ?		
6	L' implantation du capteur respecte-t-elle les prescriptions des normes et (ou) des constructeurs ?		
7	Existe-t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et (ou) du débit ?		
8	La loi hydraulique $Q=f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l' organe de mesure ?		
9	L' écart sur au moins 2 heures , entre les résultats de mesures obtenus sur le point de mesure et de manière déportée d'une part, et par l' organisme de contrôle d'autre part est-il : \leq à 5 % pour un débit mesuré $>$ à 50 m³ ? \leq à 10 % pour un débit mesuré \leq à 50 m³ ? Pour les débits $<$ 10m³ l'écart peut être non significatif, le fonctionnement sera alors apprécié par l'opérateur.		
Mesure de débit en écoulement en charge		oui	non
1	Le débitmètre est-il installé conformément aux normes ou aux prescriptions du constructeur , le report éventuel de la mesure s'effectue-t-il correctement ?		
2	Si une mesure comparative est possible , l'écart sur au moins 2 heures, entre les résultats de mesures obtenus sur le point de mesure et de manière déportée d'une part, et par l'organisme de contrôle d'autre part, est il \leq à 10 % ?		
3	Si une mesure comparative est impossible et qu'un bilan eau (entrée – sortie ou autre) peut-être établi, est-il cohérent ?		

4	Si une mesure comparative est impossible et qu'un étalonnage du débitmètre par un laboratoire accrédité est régulièrement réalisé (au moins tous les 5 ans), l' incertitude de mesure du débitmètre est-elle \leq à 5 % ?		
5	Si une mesure comparative est impossible et qu'un contrôle de fonctionnement du débitmètre est assuré annuellement par le constructeur ou le fournisseur , le rapport d'intervention atteste-t-il d'un bon fonctionnement du débitmètre ?		
Prélèvement		oui	non
1	Le point de prélèvement est-il correctement implanté (milieu homogène et brassé) ?		
2	Le circuit de prélèvement , y compris la boucle primaire , présente-t-il un état de fonctionnement satisfaisant ? Son diamètre est-il \geq à 9 mm ?		
3	Le volume de prélèvement par cycle est-il > à 50 ml ?		
4	La vitesse d'aspiration , y compris celle de la boucle primaire, est-elle \geq à 0,5 m/s ?		
5	Le préleveur est-il asservi au débit, ou au volume écoulé , assure-t-il un nombre de prélèvements suffisant (à titre indicatif, une moyenne de 6 par heure de rejet effectif) ? Les horaires de prélèvement et de totalisation des débits sont-ils synchronisés ?		
6	L' écart entre le volume théorique et le volume prélevé (sur au moins 2 heures) est-il \leq à 10 % ?		

2 – Rappel d'éléments techniques d'après l'arrêté ministériel du 19 décembre 2011 relatif à la mesure des prélèvements d'eau et le document guide FD T90-523-2

La mesure de débit

1. Écoulement en surface libre

Le principe de mesure repose sur une relation entre le débit et la cote du plan d'eau créé en amont d'organes de mesures tels que déversoirs, canaux jaugeurs, etc.. Cette relation est établie à partir d'une loi hydraulique normalisée (exemples : norme AFNOR X10-311 pour les déversoirs à mince paroi, norme AFNOR NF ISO4359 pour les canaux jaugeurs) ou d'une courbe d'étalonnage hauteur d'eau-débit fournie par le constructeur. Les conditions d'application de ces lois hydrauliques et courbes d'étalonnage répondent à des exigences très précises, définies dans les normes ou par les constructeurs.

Toutefois au vu de l'expérience il est indispensable de tenir compte des dispositions suivantes :

- **Le canal d'approche**

Il permet de tranquilliser l'écoulement en amont du dispositif de mesure. Il doit être rectiligne, de section rectangulaire et constante, la pente du radier doit être nulle et ses parois lisses.

Dans le cas d'une approche dans l'axe, sans perturbation en amont (coude, chute, rétrécissement, pente importante, siphon...), la longueur du canal d'approche doit être au moins égale à 10 fois la largeur du canal.

Dans des configurations plus défavorables, il peut être nécessaire d'augmenter la longueur de ce canal ou de construire à l'amont de celui-ci une fosse de dissipation d'énergie de dimensions adaptées pour permettre une tranquillisation de l'écoulement au niveau du point de mesures. Le raccordement de la fosse au canal d'approche s'effectuera sans angle vif.

- **L'organe de mesures**

Pour éviter leur déformation durant leur pose ou lors de leur fonctionnement, les canaux destinés à la mesure de débits importants (supérieurs à 200m³/h) devront faire l'objet d'une structure renforcée proposée par le fournisseur.

Une observation sera notée en cas de déformations de l'ouvrage dépassant les tolérances fixées par les normes ou les constructeurs.

- **À l'aval de l'organe de mesure :**

L'écoulement ne devra pas être ralenti pour permettre un dénoiement total de l'organe de mesures. Dans le cas des canaux jaugeurs, le rapport : hauteur d'eau amont / hauteur d'eau aval ne doit pas être inférieur à 1,25.

- **Le débitmètre :**

La mesure de débit consiste en une mesure de niveau ou de pression, traduite en une mesure de hauteur d'eau au niveau du point de mesure se situant à l'amont de l'organe de mesure (déversoir, canal jaugeur etc.). Les débitmètres utilisés comprennent des capteurs (bulle à bulle, piézo résistifs, à ultra son) positionnés en amont de l'organe de mesure selon une distance fixée par les normes ou les constructeurs. Le choix du capteur dépendra des conditions de mesures et des caractéristiques des eaux résiduaires (charge des effluents, température, présence de flottants, etc....)

Les sondes à ultrason devront être protégées des rayons solaires pour empêcher les dérives dues à la température.

Afin de permettre le contrôle du fonctionnement du débitmètre, il est nécessaire de mettre en place :

- un moyen de contrôle de la hauteur d'eau au niveau du point de mesure, par exemple une échelle graduée précisément (au centimètre au minimum), calée sur le zéro de l'organe de mesure, ou dans le cas de canaux profonds une pige.
- un système d'indication de la hauteur d'eau et (ou) du débit mesurés par le débitmètre au niveau de l'organe de mesure.

Si le canal de mesure est couvert, il convient de prévoir au niveau du capteur de mesure une trappe d'accès facile à manœuvrer et suffisamment grande pour permettre l'installation d'un débitmètre en parallèle lors de contrôles.

2. Écoulement en charge

Les principaux systèmes existants sont :

- les débitmètres électromagnétiques,
- les débitmètres à ultrasons (effet Doppler ou mesure par temps de transit),
- les appareils déprimogènes : diaphragme, tuyère, tube de Venturi,
- les débitmètres à effet Vortex, etc. .

L'appareil de mesure doit être installé sur la conduite de façon telle que les perturbations d'écoulement dues à la configuration de la conduite ne puissent provoquer d'erreurs de mesure. Les règles à respecter pour la position de l'appareil et la pose d'éventuels accessoires tels que cônes de réduction et stabilisateurs d'écoulement, sont celles préconisées par les normes ou par les constructeurs.

Quel que soit le type d'appareil utilisé, il doit permettre l'indication du débit instantané mesuré et être équipé d'un totalisateur.

Dans le cas où le débitmètre est implanté en un endroit difficilement accessible, l'électronique devra être alors déportée à hauteur d'homme.

Outre les sorties périphériques utilisées, chaque débitmètre devra être équipé d'une sortie impulsionnelle supplémentaire (contact sec sans tension) afin d'asservir un préleveur d'un organisme de contrôle.

3. Enregistrement des débits

Dans tous les cas, les dispositifs de mesure des débits devront être équipés d'un enregistreur et/ou d'un système d'acquisition des données, avec un totalisateur du débit journalier.

L'échantillonnage

Le point de prélèvement sera situé dans un milieu homogène, donc suffisamment brassé et turbulent afin d'appréhender correctement les matières en suspension et flottantes. **Un prélèvement dans un écoulement laminaire est donc le plus fréquemment à proscrire et une implantation à l'aval d'un organe de mesure de débit à conseiller.**

En l'absence d'une telle installation, le point de prélèvement doit figurer suffisamment en aval du dernier raccordement. Sur les stations d'épuration, le point de prélèvement à l'entrée de la station se situera en amont des retours en tête.

L'installation d'un bac de prélèvement de volume modeste à pression atmosphérique est nécessaire pour un dispositif d'auto-surveillance sur conduite en charge (après un relevage par exemple), celui-ci devant être alimenté en permanence par un piquage correctement implanté et dimensionné, situé si possible en amont du débitmètre.

Les prélèvements sont réalisés à l'aide de préleveurs échantillonneurs automatiques de préférence réfrigérés à 4 °C et sont représentatifs de la qualité de l'effluent durant une période ne pouvant excéder en principe 24 heures lors de l'activité polluante. Afin de limiter le nombre de manipulations des échantillons, l'utilisation d'un seul bidon par jour est conseillée. Pour des programmes d'auto-surveillance soutenus (plusieurs fois par

semaine), l'installation de préleveurs échantillonneurs multi-flacons (4 X 12 litres au minimum) est à privilégier. Pour les préleveurs échantillonneurs installés en extérieur, il est nécessaire de prévoir un abri de protection.

Ces matériels doivent obligatoirement respecter la norme ISO-5667-10, fixant des critères de fonctionnement et notamment :

- une vitesse d'aspiration minimale de 0,5 m/s,
- un diamètre minimal du tuyau d'aspiration de 9 mm,
- un volume unitaire prélevé par cycle supérieur à 50 ml,
- un écart limite de 5 % entre le volume d'échantillon prélevé et celui devant être théoriquement obtenu,
- l'existence d'un système de purge préalable du circuit de prélèvement avant chaque cycle de prélèvement.

Un échantillon représentatif est obtenu si les règles suivantes sont respectées :

- asservissement du préleveur à une mesure en continu du débit du rejet (de préférence, le préleveur sera piloté par une impulsion délivrée par le débitmètre),
- fréquence soutenue des cycles de prélèvement, au minimum 6 à 7 en moyenne par heure de rejet effectif et 150 en moyenne journalière pour un rejet continu.

Il importe de fiabiliser l'installation de prélèvement, garantir sa pérennité de bon fonctionnement, permettre un entretien et une maintenance aisée. Ainsi, une des priorités est de créer des circuits de prélèvement de longueur réduite afin de limiter les durées de cycles de prélèvement, les risques de colmatage et d'éviter les points bas.

Lorsque des contraintes d'implantation ne permettent pas de disposer le préleveur échantillonneur à proximité du milieu de prélèvement, il est nécessaire de créer une « boucle primaire » de circulation de l'effluent à prélever sur laquelle est disposé le point de prélèvement.

Un soin particulier est accordé au choix et dimensionnement du dispositif de pompage assurant la circulation de l'effluent. Il est adapté aux caractéristiques du rejet (débit, nature de l'effluent, etc.).

ANNEXE 4 : Fiche à compléter et à joindre au dossier de candidature

Coordonnées du prestataire : Nom : Adresse : Code Postal : Ville : SIRET :	Nom du responsable : Personne à contacter pour ce dossier : Tel : E-mail :
Nom et code SANDRE du laboratoire d'analyses (+ adresse si différent du prestataire) : 	
Laboratoire d'analyses : agrément du ministère chargé de l'environnement (matrice eaux résiduaires) Date du dernier renouvellement de l'agrément : Paramètres pour lesquels le prestataire dispose de l'agrément (<u>compléter le tableau ci-dessous</u>)	
Organisme en charge du prélèvement : accréditation (matrice eaux résiduaires) Date du dernier renouvellement de l'accréditation : Durée de validité :	

Paramètres pour lesquels le prestataire dispose de l'agrément du ministère chargé de l'environnement ou à défaut d'une accréditation (matrice eaux résiduaires)

Paramètres *	Code SANDRE	Agrément eaux résiduaires	Accréditation eaux résiduaires	LQ atteinte	Si sous-traitance, coordonnées du sous-traitant agréé et accrédité
<i>* tous les isomères</i>					
DCO sur effluent non décanté					
DBO5 sur effluent non décanté					
MES					
COT					
azote total					
NKJ					
NO2					
NO3					
NH4					

Paramètres * <i>* tous les isomères</i>	Code SANDRE	Agrément eaux résiduaires	Accréditation eaux résiduaires	LQ atteinte	Si sous-traitance, coordonnées du sous-traitant agréé et accrédité
Phosphore total					
Phosphates					
AOX					
indice phénol					
hydrocarbures totaux **					
chlorures					
sulfates					
fluorures					
calcium					
SEC					
SEH					
Indice cyanures totaux					
sulfure					
aluminium					
antimoine					
argent					
arsenic					
baryum					
cadmium					
chrome total					
chrome hexavalent					
chrome trivalent					
cobalt					
cuivre					
étain					
fer					
fluor					
manganèse					
mercure					
nickel					
plomb					
zinc					
tributyl étain cation					
dibutyl étain cation					
monobutyl étain cation					
benzene					
ethylbenzene					

Paramètres * <i>* tous les isomères</i>	Code SANDRE	Agrément eaux résiduaires	Accréditation eaux résiduaires	LQ atteinte	Si sous-traitance, coordonnées du sous-traitant agréé et accrédité
isopropylbenzene					
toluene					
xylènes					
tributylphosphate					
acide chloroacétique					
chlorure de vinyle					
Tétra BDE 47					
Penta BDE 99					
Penta BDE 100					
Hexa BDE 153					
Hexa BDE 154					
Hepta BDE 183					
Déca BDE 209					
Chloroalcanes C10-13					
Nonylphénols					
NP1OE					
NP2OE					
Octylphénols					
OP1OE					
OP2OE					
1,2 dichloroéthane					
Chlorure de méthylène (dichlorométhane)					
Hexachlorobutadiène					
Chloroforme					
Tétrachlorure de carbone					
Tétrachloroéthylène					
Trichloroéthylène					
Anthracène					
Fluoranthène					
Naphtalène					
Acénaphène					
Benzo (a) Pyrène					
Benzo (k) Fluoranthène					
Benzo (b) Fluoranthène					
Benzo (g,h,i) Pérylène					
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène					

Paramètres * * tous les isomères	Code SANDRE	Agrément eaux résiduaires	Accréditation eaux résiduaires	LQ atteinte	Si sous-traitance, coordonnées du sous-traitant agréé et accrédité
PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180					
Hexachlorobenzène					
Pentachlorobenzène					
Pentachlorophénol					
Trichlorobenzènes *					
Chlorobenzène					
Dichlorobenzènes *					
Hexachlorocyclohexane *					
gamma isomère (Lindane)					
Trifluraline					
Alachlore					
Atrazine					
Chlorfenvinphos					
Chlorpyrifos					
Diuron					
Endosulfan *					
Isoproturon					
Simazine					

* : conformément à l'avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement, l'analyse des hydrocarbures totaux (cas général : somme de l'indice hydrocarbure et de l'indice hydrocarbure volatil) sera réalisée avec les **2 méthodes** : NF EN ISO 9377-2 et XP-T90-124. Le résultat à rendre sera égal à la somme des deux concentrations mesurées. Le prestataire des analyses disposera donc de l'agrément ou à défaut de l'accréditation pour ces 2 méthodes.

Fait à.....

le.....

Nom/qualité du signataire :

.....

ANNEXE 5 : Logigramme (étapes clés de la campagne)

Date limite ?	Quoi ?	Qui ?
31/12/N-1	<p>1^{ère} étape : Mise à jour de la liste des prestataires mandatés</p> <p style="text-align: center;">A partir des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ajout des prestataires qui se sont manifestés au cours de l'année N-1 pour participer à la campagne de CI et qui s'engagent à respecter le cahier des charges - retrait des prestataires n'ayant pas respecté le cahier des charges l'année N-1 	DREAL (Service PRICAE)
31/01/N	<p>2^e étape : Mise en place de la campagne</p> <p style="text-align: center;">Information des exploitants concernés qu'un CI sera réalisé sur leur site au cours de l'année N. La liste des prestataires mandatés est fournie dans le courrier d'information.</p>	DREAL (inspecteur référent et service PRICAE)
31/03/N	<p style="text-align: center;">Initialisation du tableau de suivi partagé sur la base du choix du prestataire communiqué par l'exploitant (bon de commande)</p>	
Au fil de l'eau	<p style="text-align: center;">Mise à jour du tableau de suivi partagé</p>	Prestataire
31/08/N	<p>3^e étape : Programmation des contrôles</p> <p style="text-align: center;">Information de l'inspecteur référent de la date de contrôle prévisionnelle ou de sa modification éventuelle En aucune façon, l'exploitant ne doit être informé de la date du contrôle</p> <p style="text-align: center;">Mise à jour du tableau de suivi partagé</p>	Prestataire Prestataire
Eau / Air : 30/11/N TAR : 30/09/N	<p>4^e étape : Réalisation du contrôle inopiné</p> <p style="text-align: center;">Réalisation du contrôle dans les conditions définies avec la DREAL (production, paramètres...)</p> <p style="text-align: center;">Mise à jour du tableau de suivi partagé</p>	Prestataire Prestataire
Eau / Air : 31/12/N TAR* : 31/10/N <small>*Sauf en cas de dépassement</small>	<p>5^e étape : Communication des résultats</p> <p style="text-align: center;">Rédaction du rapport conformément aux modalités du cahier des charges Transmission à la DREAL, avant envoi à l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par email, à l'inspecteur référent - en copie : ci-air.pricae.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr / ci-eau.pricae.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr / legio.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr <p style="text-align: center;"><i>Délai d'envoi : 1 mois après le CI</i></p> <p style="text-align: center;">Mise à jour du tableau de suivi partagé</p> <p style="text-align: center;">Pour les contrôles Eau et TAR, sous GIDAF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - saisie des résultats - et ajout du rapport en pièce jointe sous format pdf 	Prestataire Prestataire Prestataire