

## Arrêté de décision

Réunion n°5 du groupe de travail restreint  
23 octobre 2007 – INSA de Lyon - OTHU

**Présents:** Laëtitia BACOT, GRAIE - Yvan BERANGER, OTHU / GRAIE - Jean-Luc BERTRAND-KRAJEWSKI, INSA de Lyon - Elodie BRELOT, GRAIE - Sébastien CHORRIER-COLLET, Ville de Bourg en Bresse — Manuel DAHINDEN, Chambéry Métropole - Jérôme DE BENEDITTIS, Veolia Eau - Patrick LUCCHINACCI, GRAND LYON - Dominique LUGAZ, Chambéry Métropole - Lionel MERADOU, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse - Marie PERRIER, Chambéry Métropole – Nicolas RONDARD, Veolia Eau

### Ordre du jour

- Point sur la réglementation, par Lionel Méradou
- Fonctionnement du Groupe de travail pour 2008
- Eléments pour la journée d'échange régionale du 27 mars 2008
- Prochaines réunions
- Travail en sous-groupes

-----

### Point sur la réglementation

Lionel présente les principales nouveautés réglementaires introduites par l'arrêté du 22 juin 2007. Le support d'intervention est joint au présent compte-rendu.

Les principaux points sont :

**Chap. 2 – Art 8 :** "Le système de collecte des agglomérations produisant une charge brute de pollution organique **supérieure à 600 kg/j de DBO5** doit être conçu ou adapté pour permettre, au plus tard le **1er janvier 2010**, la réalisation dans des conditions représentatives, de mesures de débit aux **emplacements caractéristiques** du réseau y compris la mesure du débit déversé par le déversoir d'orage situé en tête de station d'épuration.

Le système de collecte des agglomérations produisant une charge brute de pollution organique **supérieure à 6 000 kg/j de DBO5** doit être muni de **dispositifs de mesure de débit aux emplacements caractéristiques du réseau, y compris sur le déversoir d'orage** situé en tête de station."

- Incitation au diagnostic permanent
- Avec échéance 2010 pour les systèmes compris entre 600 et 6 000 kg/j de DBO5

**Chap. 5 – Art 17 :** " III. Vérification de la fiabilité de l'appareillage et des procédures d'analyses :**La commune procède annuellement au contrôle du fonctionnement du dispositif d'autosurveillance.** Dans leur périmètre d'intervention, **les agences de l'eau s'assurent par une expertise technique** régulière de la présence des dispositifs de mesure de débits et de prélèvement d'échantillons mentionnés aux articles 8, 14 et 15, de leur bon fonctionnement, ainsi que des conditions d'exploitation de ces dispositifs, des conditions de transport et de stockage des échantillons prélevés, de la réalisation des analyses des paramètres fixés par le présent arrêté, complété, le cas échéant, par ceux fixés par le préfet. **Les agences de l'eau réalisent cette expertise pour leurs propres besoins et pour le compte des services de police des eaux et en concertation avec ceux-ci. Elles en transmettent les résultats au service de police de l'eau et au maître d'ouvrage."**

- Obligation de réaliser un audit annuel de leur dispositif d'autosurveillance pour les collectivités

- Par ailleurs l'Agence réalise une expertise technique dont les résultats sont transmis par l'agence à la police de l'eau et au maître d'ouvrage

**"V. – Transmission des résultats d'autosurveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration ...**

- *Les résultats des mesures prévues par le présent arrêté et réalisées durant le mois N, sont transmis dans le courant du mois N + 1 au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau concernés."*

**"VII. – Vérification annuelle de la conformité des performances du système de collecte et de la station d'épuration ...**

- *L'exploitant rédige en début d'année N + 1 le bilan annuel des contrôles de fonctionnement du système d'assainissement effectués l'année N, qu'il transmet au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau concernés avant le 1er mars de l'année N + 1. Celle-ci procède à l'expertise technique de toutes les données transmises durant l'année N. La conformité des performances du système de collecte et de la station d'épuration avec les dispositions du présent arrêté et avec les prescriptions fixées par le préfet est établie par le service chargé de la police des eaux avant le 1er mai de l'année N + 1. "*

- Délais de transmission plus contraignants sur la transmission des résultats et des bilans et le traitement des données

Une circulaire est en préparation, elle sera complétée par un « commentaire technique » à venir.

Lionel Méradou a intégré les modifications dans l'organigramme de la démarche de mise en place de l'autosurveillance des réseaux d'assainissement. La version corrigée est mise en ligne sur le site.

## Fonctionnement du Groupe de travail pour 2008

Le fonctionnement du groupe de travail est discuté.

Elodie BreLOT souligne la difficulté à motiver les participants pour 1 – participer aux réunions et 2 – apporter leurs contributions écrites au travail du Groupe.

Il semble que la thématique ne soit pas mûre pour un fonctionnement en groupe de travail et en échange d'expériences ; le réseau fonctionne avec trop peu de personnes expérimentées, susceptibles de transmettre, et de nombreuses autres personnes en attente d'informations plus que d'échanges.

Par ailleurs, le conseil d'administration du Graie ainsi que les partenaires financiers souhaitent voire optimiser le temps passé par le Graie à l'animation du réseau.

### Il est donc convenu :

- de simplifier l'organisation des réunions : demi-journées, accueil essentiellement au Graie (avantages : accessibilité, parking et salle de réunion pour 15 maximum) par sous-groupe.
- Que les sous-groupes soient plus autonomes et travaillent par échanges de mél – voire par réunions téléphoniques – entre deux rencontres.

### Les thèmes à traiter sont précisés :

Lionel Méradou a une demande forte sur les exemples de cahiers des charges (CCTP et CCAP) et est très demandeur pour une mise à disposition rapide d'outils : CCTP commentés.

Le 2e point sur lequel il a une demande forte est sur le contenu des études de définition. Il souligne notamment l'intérêt de l'étude de définition faite sur Macon par Véolia, en cohérence totale avec l'organigramme établi au sein du groupe et qui pourrait être une base de travail particulièrement intéressante.

Le 3e sujet important souligné par Sébastien Chorrier-Collet de Bourg en Bresse est l'introduction des points caractéristiques par la réglementation qui pose des questions en terme de modélisation et métrologie. On peut associer à cette réflexion la question de la mesure des flux d'une commune raccordée au réseau d'assainissement d'une autre collectivité. La mesure vise l'incitation à la réduction des flux (eaux parasites, eaux pluviales) et, dans certains cas, la facturation. Ce point doit être intégré dans les autres approches (CCTP, fiches techniques)

L'élaboration de fiches descriptives d'un point de mesure reste d'actualité. On peut distinguer 3 niveaux de description

- Une fiche amont projet : description des caractéristiques du site et des besoins en vue de son instrumentation
- Une fiche informative : telle que développée dans le manuel d'autosurveillance, à savoir la description du point instrumenté
- Une fiche retour d'expérience, qui correspond à la fiche informative commentée : avantages/inconvénients de l'installation, écueils qui auraient pu être évités, alternatives envisageables dans ce contexte, ...

## Journée du 27 mars 2008

Il est proposé de solliciter à nouveau le Grand Lyon pour nous accueillir à l'hôtel de la communauté pour cette journée d'échange régionale.

Concernant le contenu, il faut prévoir :

1 - Un point réglementaire, présenté par Lionel Méradou, Laurence Drane\*, de la DDAF de l'Ain, voire par une personne du MEDAD, en charge de la rédaction des textes d'application.

2 - Le retour d'expérience de Romans, par Jérôme de Benedettis de Véolia eau, sur la mise en place de l'autosurveillance et la mise en conformité des déclarations-autorisations des déversoirs d'orage (modélisation, identification des points caractéristiques, déclaration des déversoirs d'orage et choix des points à instrumenter).

3 - Le point de vue et les retours d'expérience de la police de l'eau sur ce point, par Laurence Drane ?

4 - La mesure et l'évaluation de la qualité des rejets aux déversoirs d'orage

- Méthodologie de prélèvement et campagne pour une évaluation satisfaisante des flux rejetés
- La démarche et l'expérience de Thonon les Bains
- Résultats de l'étude sur Ecully, dans le cadre de l'OTHU
- Voir avec Bertrand Olagnon et Claude Joannis, sur le bassin Loire-Bretagne, si l'on pourrait avoir des retours d'exploitants.

## Sous-groupe "Recommandations pour la mise en place de l'autosurveillance"

### Architecture d'un dispositif d'autosurveillance

Il avait été retenu de réaliser une fiche sur l'Architecture d'un dispositif d'autosurveillance des réseaux : Synoptique détaillant les phases de gestion, conduite, acquisition, instrumentation. Claude Cadario n'ayant pu se joindre à nous, le point reste à l'ordre du jour d'une prochaine réunion

→ Nous sollicitons Claude CADARIO pour récupérer le synoptique présenté dans le cadre du forum étudiant voulu en octobre 2007.

### Prescriptions techniques (pilotes : Manuel Dahinden & Sébastien Chorrier-Collet)

**RAPPEL** : Le principe retenu dans une première étape est de partir de cahiers des charges exemples commentés. Il ne s'agit pas de faire un document type mais bien de partir d'un ou plusieurs exemples agrégés et de commenter ce document pour fournir au maître d'ouvrage toutes les clés et les questions à se poser pour rédiger un bon cahier des charges des prescriptions techniques pour la consultation des entreprises. Une question de base est de savoir quel degré de liberté laisser au prestataire quant aux choix des technologies et de la configuration de l'installation. A traiter judicieusement dans notre document.

Pour la seconde journée d'échange de mars 2007, un premier travail a été présenté. Les recommandations établies sur la base du CCTP de Chambéry ont été validées et réintégrées en commentaires. La version commentée est mise en ligne.

Il est proposé de :

- Reprendre les PPT de Valence et Chambéry, constituer un document à part entière identifiable et téléchargeable sur le site internet du Graie : "Recommandations et préconisations pour la mise en place de l'autosurveillance des réseaux d'assainissement - les retours d'expériences de Chambéry et Valence"
- Dans la base des outils proposés, si possible, établir un lien direct avec l'arrêté du 22 juin 2007.

→ Il reste à faire :

- Développer des recommandations sur la préparation de la consultation, le suivi et la réception des travaux, les mesures de qualité.
- Faire un extrait du CCAP de Chambéry sur les points importants et spécifiques à l'autosurveillance des réseaux d'assainissement et les réintégrer dans le document commenté
- Lionel Méradou se propose d'intégrer les éléments proposés par le Grand Lyon pour la réception des travaux

## Sous-groupes "Fiches techniques"

RAPPEL : Le sous-groupe s'est attaché à travailler dans un premier temps à la formulation :

- D'une première fiche sur la validation du dispositif de mesure. (F1)
- Une sur la comparaison de deux valeurs (F2)
- L'autre sur le vocabulaire de la métrologie (F0)

L'ensemble de ces fiches validées ont été présentées lors de la réunion de mars et sont disponibles sur le site.

Il avait été proposé à chacun de réaliser et de présenter une fiche de présentation d'un point de mesure et ce en incitant sur l'exploitation de ce point (Par exemple Fiche type du manuel d'autosurveillance : Schéma / photos, localisation, contexte, instruments...).

Chambéry métropole, Marie Perrier et Dominique Lugaz, expose l'un de leurs points de mesure problématique (DO avec 3 lieux de mesure Hauteur Débit). Le descriptif de ce point est disponible sur le site internet.

Après échanges et discussion sur ce cas particulier, il semble difficile de réaliser une fiche type pour chaque type de point de mesure pouvant exister.

Il a donc été retenu, de réaliser des fiches de "Conseils et préconisations pour l'exploitation, la maintenance, l'exploitation" par grand type de capteurs.

Le plan suivant par fiche a été retenu :

- Principe de fonctionnement
- Critères de choix
- Installation
- Maintenance
- Exploitation
- Etalonnage – Vérification

Il a également été retenu dans un premier temps de s'intéresser aux capteurs de hauteur. Trois premières fiches ont été proposées :

- Mesurage de la hauteur par capteur piézorésistif
- Mesurage de la hauteur par capteur US aérien
- Mesurage de la hauteur par capteur capacitif

→ Poursuite du travail:

- Rédaction d'une première trame des fiches à amender pour le par l'ensemble du groupe :
  - Mesurage de la hauteur par capteur piézorésistif (version 1 rédigé par Marie Perrier)
  - Mesurage de la hauteur par capteur US aérien (version 1 rédigé par Patrick Lucchinacci)
  - Mesurage de la hauteur par capteur capacitif (version 1 rédigé par Patrick Lucchinacci)

*(Version 1 des documents disponible sur l'espace réservé dès transmission par les rédacteurs)*

De plus, suite au travail de Clotilde BILLAT (stagiaire Grand Lyon – présentation lors de la dernière réunion du groupe de travail), Patrick LUCCHINACCI propose également de compléter le catalogue de fiche technique (F3) sur les incertitudes sur le calcul de débit.

Une première version de cette fiche sera rédigée par Patrick LUCCHINACCI et Jean-Luc BERTRAND KRAJEWSKI.

## Prochaines réunions

### Sous-groupe sur les fiches techniques

Mercredi 12 décembre, de 9h à 13h,  
l'INSA de Lyon - salle n°1 GCU  
Villeurbanne

### Sous-groupe cahier des charges et études de définition

Mardi 18 décembre, de 9h à 13h,  
au Graie - Villeurbanne

**Jeudi 27 mars 2008 : 3ème journée d'échanges régionale**

## ANNEXE 1

## Arrêté du 22 Juin 2007

### CHAPITRE 2 Prescriptions techniques particulières applicables à la collecte et au transport des eaux usées des agglomérations d'assainissement

#### Art. 8. – Dispositifs de mesure de la collecte des eaux usées.

Systeme de collecte	Prescriptions	Echéance
> 600 kg DBO5 (10 000 EH)	Le système de collecte <b>doit être conçu ou adapté</b> pour <b>permettre la réalisation</b> dans des conditions représentatives, de mesures de débit <b>aux emplacements caractéristiques</b> du réseau y compris la mesure du débit déversé par le déversoir d'orage situé en tête de station d'épuration.	1/01/2010
> 6000 kg DBO5 (100 000 EH)	Le système de collecte <b>doit être muni</b> de dispositifs de mesure de débit <b>aux emplacements caractéristiques</b> du réseau, y compris sur le déversoir d'orage situé en tête de station.	Immédiat

## Arrêté du 22 Juin 2007

### CHAPITRE 3 Prescriptions techniques particulières applicables aux stations d'épuration des eaux usées des agglomérations d'assainissement

#### Art. 14. et 15 – Performances de traitement et prescriptions applicables aux stations d'épuration

Charge brute en kg DBO5	Débit	Prélèvement		
< 120 kg (< 2 000 EH)	1 mesure	Aménagée pour prélèvement	Utilisation préleveur mobiles	Bilan entrée et sortie
120 < cb < 600 (2 000 < cb < 10 000 EH)	1 mesure en sortie	Préleveurs réfrigérés asservis	Préleveurs mobiles isothermes asservis	Si station neuve, mesure entrée et sortie
> 600 kg (> 10 000 EH)	Mesure entrée et sortie	Préleveurs réfrigérés asservis		Conservation double échantillon

## Arrêté du 22 Juin 2007

### CHAPITRE 5 Surveillance des systèmes de collecte, des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement et des eaux réceptrices des eaux usées

#### Art. 17. – Dispositions générales relatives à l'organisation de la surveillance.

**III. – Vérification de la fiabilité de l'appareillage et des procédures d'analyses :**  
**La commune procède annuellement au contrôle du fonctionnement du dispositif d'autosurveillance.**  
Dans leur périmètre d'intervention, les agences de l'eau s'assurent par une expertise technique régulière de la présence des dispositifs de mesure de débits et de prélèvement

#### IV. – Périodicité des contrôles et paramètres à mesurer :

##### ANNEXE III

MODALITÉS D'AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'ÉPURATION  
DONT LA CAPACITÉ DE TRAITEMENT EST INFÉRIEURE OU ÉGALE À 120 KG/J DE DBO5

Fréquence minimale des contrôles selon la capacité de traitement de la station d'épuration

CAPACITÉ DE LA STATION en kgj de DBO5	INFÉRIEURE À 30	SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 30 et inférieure à 60	SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 60 et inférieure ou égale à 120 (*)
Nombre de contrôles	1 tous les 2 ans	1 par an	2 par an
En zone sensible, nombre de contrôles des paramètres N et P	1 tous les 2 ans	1 par an	2 par an

(\*) La conformité des résultats s'établit en moyenne annuelle.

## Arrêté du 22 Juin 2007

##### ANNEXE IV

MODALITÉS D'AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'ÉPURATION  
DONT LA CAPACITÉ DE TRAITEMENT EST SUPÉRIEURE À 120 KG/JOUR DE DBO5

Paramètres et fréquences minimales des mesures (nombre de jours par an)  
selon la capacité de traitement de la station d'épuration

CAS	PARAMÈTRES	CAPACITÉ DE TRT KG/J DE DBO5						
		> 120 et < 600	≥ 600 et < 1 800	≥ 1 800 et < 3 000	≥ 3 000 et < 6 000	≥ 6 000 et < 12 000	≥ 12 000 et < 18 000	≥ 18 000
Cas général	Débit	365	365	365	365	365	365	365
	BES	12	24	52	104	196	290	365
	DBO5	12	12	24	52	104	196	365
	DCO	12	24	52	104	196	290	365
	NTK	4	12	12	24	52	104	208
	NH <sub>4</sub>	4	12	12	24	52	104	208
	NO <sub>3</sub>	4	12	12	24	52	104	208
	NO <sub>2</sub>	4	12	12	24	52	104	208
	PT	4	12	12	24	52	104	208
	Boues (*)	4	24	52	104	208	290	365
Zones sensibles à l'eutrophication (paramètre azote)	NTK	4	12	24	52	104	208	365
	NH <sub>4</sub>	4	12	24	52	104	208	365
	NO <sub>3</sub>	4	12	24	52	104	208	365
	NO <sub>2</sub>	4	12	24	52	104	208	365
Zones sensibles à l'eutrophication (paramètre phosphore)	PT	4	12	24	52	104	208	365

(\*) Quantité de matières sèches.  
Sauf cas particulier, les mesures en entrée des différentes formes de l'azote peuvent être assimilées à la mesure de NTK.

## Arrêté du 22 Juin 2007

### V. – Transmission des résultats d'autosurveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration :

Les résultats des mesures prévues par le présent arrêté et réalisées durant le mois N, sont transmis dans le courant du mois N + 1 au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau concernés.

### VII. – Vérification annuelle de la conformité des performances du système de collecte et de la station d'épuration :

L'exploitant rédige en début d'année N + 1 le bilan annuel des contrôles de fonctionnement du système d'assainissement effectués l'année N, qu'il transmet au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau concernés **avant le 1er mars de l'année N + 1**.

**Celle-ci** procède à l'expertise technique de toutes les données transmises durant l'année N.

La conformité des performances du système de collecte et de la station d'épuration avec les dispositions du présent arrêté et avec les prescriptions fixées par le préfet est établie par le service chargé de la police des eaux avant **le 1er mai de l'année N + 1**, à partir des résultats de l'autosurveillance expertisés, des procès-verbaux prévus à l'article 7 du présent arrêté, des résultats des contrôles inopinés réalisés par ce service et en fonction de l'incidence des rejets sur les eaux réceptrices.

## Arrêté du 22 Juin 2007

**Art. 18. – Dispositions particulières relatives à la surveillance des systèmes de collecte des agglomérations d'assainissement produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 120 kg/j de DBO5.**

**Art. 19. – Surveillance du fonctionnement et des rejets des stations d'épuration.**

**Art. 20. – Surveillance de l'incidence des rejets sur le milieu aquatique récepteur.**

**Art. 22. – Dispositions transitoires.**

..  
**Les dispositions de l'article 17 (II et III) (manuel et audit)** ne sont applicables aux agglomérations d'assainissement produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 et inférieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 qu'à compter **du 1er janvier 2013**.

## Arrêté du 22 Juin 2007

## Arrêté du 22 Juin 2007