

Autosurveillance des réseaux d'assainissement par les collectivités Obligations réglementaires

Laurence DRANE, DDAF01- Police de l'eau

AUTOSURVEILLANCE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT
3^{ème} JOURNÉE D'ÉCHANGES RÉGIONALE

grale

Actualité

Arrêté ministériel du 22 juin 2007

rassemble l'ensemble des prescriptions sur la conception et la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées

Arrêté ministériel du 21 juin 1996 fixant les prescriptions aux ouvrages de moins de 2000 EH
 Arrêté ministériel du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions aux ouvrages de plus de 2000 EH
 Arrêté ministériel du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de plus de 2000 EH

3^{ème} Journée d'Echanges Régionale
 Réseau régional d'échanges autosurveillance des réseaux d'assainissement Jeudi 27 mars 2008 - Lyon

Objet

Maintenir et vérifier l'efficacité de la collecte et du traitement des eaux usées

- Vérifier le respect de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines du 21 mai 1991 + le respect des arrêtés locaux;
- Préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines;
- Atteindre les objectifs de bon état écologique des masses d'eau de la directive cadre du 23 oct 2000;
- Répondre aux besoins de l'Agence de l'eau;

Modalités de surveillance

NB: dans la suite de la présentation, les nouveautés par rapport à la précédente réglementation sont soulignées.

Modalités de surveillance

Organisation 1/4

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Manuel	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de mesure (y compris points SANDRE) • Organisation interne • Méthodes d'exploitation, de contrôle, d'analyse • Organismes extérieurs • Qualification des personnes • <u>Liste des points de contrôle des équipements soumis à une inspection périodique de prévention des pannes.</u> <p>Transmis pour validation à la police de l'eau et à l'Agence de l'eau. Mis à jour régulièrement.</p> <p>Obligatoire à partir du 01/01/2013</p>			

Modalités de surveillance

Organisation 2/4

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Fiabilité du dispositif	<p>La collectivité vérifie la fiabilité de l'appareillage et des procédures d'analyses. L'Agence de l'eau vérifie la fiabilité des données.</p> <p>Obligatoire à partir du 01/01/2013</p>			

Modalités de surveillance

Organisation 3/4

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Registre	<p>Consignation de la collecte et du traitement, des résultats d'autosurveillance dans un registre.</p> <p>Tenue à jour d'un calendrier prévisionnel d'entretien préventif.</p>			
Transmission des résultats	<p>Fréquence mensuelle sous format SANDRE à police de l'eau + Agence de l'eau</p>			
Maintenance programmée	<p>Pour les agglos > 12kg/j de DBO5 : Avertir police de l'eau 1 mois à l'avance + nature des opérations + actions correctives pour limiter l'impact</p>			

Modalités de surveillance

Organisation 4/4

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Vérification annuelle de la conformité des performances	Bilan annuel à transmettre à la police de l'eau et à l'Agence de l'eau au plus tard le 1 ^{er} mars de l'année n+1. (Bilan à établir tous les deux ans pour les stations de capacité nominale < 30 kg/j) La police de l'eau juge de la conformité de l'agglomération d'après le bilan annuel ET informe la collectivité et l'Agence de l'Eau au plus tard le 1 ^{er} mai de l'année n+1			

Analyse / Valorisation de la surveillance... sur la station ET le réseau

Modalités de surveillance

Réseau 1/7

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Déversoirs d'orage	Dispositif de mesure des débits et charges rejetées par les déversoirs d'orage en fonction de l'importance de la charge transportée par la canalisation			

Charge brute organique véhiculée par temps sec	120 < ≤ 600	> 600
Volumes	Estimation périodes de déversements et débits rejetés	Mesure débits en continu
Charges polluantes	Néant	Estimation charge polluante (MES, DCO) déversée

🔧 Entretien du dispositif de mesure !!!

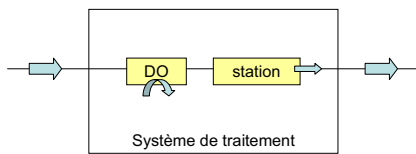
Modalités de surveillance

Réseau 2/7

Remarque

Le DO de tête de station

fait partie du système de traitement et non du réseau.



Modalités de surveillance

Réseau 3/7

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Débits collectés	-		Dispositifs de mesure des débits dans le réseau, dans des conditions représentatives, obligatoire à partir du 01/01/2010	

« aux emplacements caractéristiques du réseau »

- Aval des émissaires les plus importants,
- Pt de raccordement d'un émissaire secondaire sur un émissaire principal,
- Au droit d'un DO important (débit conservé, débit déversé),

...

Modalités de surveillance

Réseau 4/7

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Effluents non domestiques	Autorisation de rejet pour tout rejet d'effluent non domestique (≠ convention). ⚡ Condition : le réseau et la station sont aptes à collecter et à traiter ces effluents... Zoom sur les substances dangereuses ou prioritaires. Si pollution, investigations obligatoires dans le réseau. Surveillance des flux rejetés par l'entreprise. Résultat de la surveillance réalisée par les entreprises... à annexer au bilan annuel.			

Inventaire à réaliser ...

Mettre en œuvre les moyens permettant d'avoir une connaissance quantitative et qualitative des substances visées dans l'arrêté.

Modalités de surveillance

Réseau 5/7

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Branchements	Vérification de la qualité des branchements.			

En particulier ...

les branchements identifiés défectueux dans le cadre du diagnostic réseau.

Les branchements sur les nouvelles canalisations (renouvellement, extension, mise en séparatif...)

Modalités de surveillance

Réseau 6/7

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Sous produits	Evaluation de la quantité annuelle des sous produits (curage, dégrillage...) et destination.			

Modalités de surveillance

Réseau 7/7

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Suivi du réseau	-		Plan du réseau tenu à jour, inspections télévisées, surveillance visuelle, débits...	
Surveillance renforcée	-		Mise en place de dispositions de surveillance renforcées des rejets et du milieu en cas de situations inhabituelles ne permettant pas d'assurer la totalité de la collecte ou du traitement des effluents (incident, maintenance...)	

Modalités de surveillance

La police de l'eau peut renforcer les modalités de surveillance par **arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires**

En particulier sur le milieu récepteur...
... si impact potentiel sur la qualité du milieu ou sur les usages

Conclusion

Contexte pression Commission Européenne

① **La fiabilité** de l'autosurveillance sur l'ensemble du système de collecte et de traitement est indispensable pour apprécier la conformité de l'agglomération d'assainissement.

🔍 Rappel : L'appréciation de la conformité d'une agglomération d'assainissement ne se limite pas l'analyse du fonctionnement de la station d'épuration !!

② Bien respecter **les modalités de transmission à la police de l'eau.**



PREFECTURE DE L'AIN



MISE

Mission interservices de l'eau

AUTOSURVEILLANCE DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS

(Arrêté ministériel du 22 juin 2007)

P 2/4 Tableau de synthèse des modalités de surveillance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées par les collectivités.

P 3/4 Rappel des paramètres et fréquences de mesure : ANNEXES III et IV de l'arrêté du 22 juin 2007.

P 4/4 Contenu attendu du bilan annuel du fonctionnement du système d'assainissement.



Contacts :

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de l'Ain

Service Protection et Gestion de l'Environnement
Police de l'Eau – Assainissement Collectif
4 boulevard Voltaire, B.P. 40414, 01012 BOURG-EN-BRESSE Cedex
Fax : 04 74 32 39 96

Paul MARTIN (04 74 32 39 37) paul-f.martin@agriculture.gouv.fr
Laurence DRANE (04 74 32 39 23) laurence.drane@agriculture.gouv.fr

Service Navigation Rhône - Saône

Service Eau Risques Environnement
Cellule Hydraulique et Police de l'Eau
2, rue de la Quarantaine 69321 LYON Cedex 5
Fax : 04 72 56 59 01

Marnix LOUVET (04 72 56 59 34) marnix.louvet@equipement.gouv.fr
(pour les rejets dans le Rhône et la Saône)

Synthèse des modalités de surveillance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées par les collectivités
Arrêté ministériel du 22 juin 2007

ORGANISATION

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Manuel	Manuel décrivant le dispositif d'autosurveillance. Voir son contenu détaillé à l'article 17-II de l'arrêté. NB : le manuel doit contenir désormais <u>la liste des points de contrôle des équipements soumis à une inspection périodique de prévention des pannes.</u> Obligatoire à partir du 01/01/2013			
Fiabilité du dispositif	Vérification annuelle de la fiabilité de l'appareillage et des procédures d'analyses. Obligatoire à partir du 01/01/2013			
Transmission des résultats	Transmission mensuelle <u>sous format SANDRE</u> à la police de l'eau et à l'Agence de l'eau (dates et résultats des analyses, quantité et destination des boues, quantité et destination des sous produits de la station et du réseau, résultats de la surveillance des rejets non domestiques réalisée par les entreprises concernées).			
Registre	Consignation du fonctionnement de la collecte et du traitement (incidents, pannes...), des résultats d'autosurveillance dans un registre. <u>Tenue à jour d'un calendrier prévisionnel d'entretien préventif.</u>			
Vérification annuelle de la conformité des performances	Bilan annuel à <u>transmettre à la police de l'eau et à l'Agence de l'eau au plus tard le 1^{er} mars de l'année n+1.</u> (Bilan à établir tous les deux ans pour les stations de capacité nominale < 30 kg/j) <i>Voir contenu attendu dans les pages ci-après</i> <u>La police de l'eau juge la conformité de l'agglomération d'après le bilan annuel et informe la collectivité et l'Agence de l'Eau au plus tard le 1^{er} mai de l'année n+1.</u>			
Maintenance programmée	Pour les agglos > 12kg/j de DBO5 : Avertir police de l'eau 1 mois à l'avance + nature des opérations + actions correctives pour limiter l'impact			

RESEAU DE COLLECTE

Taille agglomération en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < ≤ 6000	> 6000
Effluents non domestiques	Etablissement d'autorisation de rejet pour tout déversement d'effluent non domestique. <u>Si pollution, investigations obligatoires dans le réseau.</u> Résultat de la surveillance réalisée par les entreprises à annexer au bilan annuel.			
Branchements	Vérification de la qualité des branchements			
Sous produits	Evaluation de la quantité annuelle des sous produits (curage, dégrillage...) et destination			
Suivi du réseau	-	Plan du réseau tenu à jour, inspections télévisées, surveillance visuelle, débits...		
Déversoirs d'orage (y compris déversoir en tête de station)	-	Dispositif de mesure des débits et charges rejetées par les déversoirs d'orage en fonction de l'importance de la charge transportée par la canalisation (voir détail article 18 de l'arrêté)		
Débits collectés	-	-	Dispositifs de mesure des débits dans le réseau. obligatoire à partir du 01/01/2010	obligatoire

STATION D'EPURATION

Capacité nominale en kg/j DBO5	1,2 < ≤ 120	120 < ≤ 600	600 < < 6000	≥ 6000
Matériel de mesure	Dispositif de mesure du débit. Préleveurs mobiles en entrée et sortie. (y compris dériviatives le cas échéant)	Dispositif de mesure et d'enregistrement des débits sortie en continu (<u>entrée + sortie pour les nouvelles stations</u>). Préleveurs automatiques réfrigérés asservis au débit. Préleveurs mobiles tolérés si prélèvement asservi au débit et matériel isotherme. (y compris dériviatives le cas échéant)	Dispositif de mesure et d'enregistrement des débits entrée + sortie en continu. Préleveurs automatiques réfrigérés asservis au débit en entrée et sortie (y compris dériviatives le cas échéant) Conservation d'un double des échantillons au froid pendant 24h.	
Bilans 24 h	Paramètres et fréquence de mesure <u>selon la capacité nominale de la station</u> (voir tableaux des annexes III et IV de l'arrêté page suivante). A noter, <u>le renforcement du suivi de l'azote</u> (voir tableaux ci dessus). Le préfet peut renforcer le suivi par arrêté complémentaire			
Programme annuel des bilans 24 h	-	A transmettre en début d'année pour acceptation à la police de l'eau, et à l'Agence de l'eau.		
Situations inhabituelles (incident, ...)	-	Transmission immédiate à la police de l'eau + actions correctives mises en œuvre ou envisagées. Mise en place de dispositions de surveillance renforcées des rejets et du milieu en cas de situations inhabituelles ne permettant pas d'assurer la totalité de la collecte ou du traitement des effluents (incident, maintenance...).		
Cas de dépassement des normes de rejet	Transmission immédiate à la police de l'eau + commentaires sur les causes du dépassement + actions correctives mises en œuvre ou envisagées.			
Sous produits	Evaluation de la quantité annuelle des sous produits (produits de dégrillage, sables, graisses) et destination			
Boues	Evaluation de la quantité annuelle de boues (en matières sèches) avant et après ajout de réactifs, et destination			
Réactifs, énergie	Suivi de la consommation de réactifs et d'énergie			
Déclaration annuelle des rejets et émissions polluantes	-	-	-	Télédéclaration annuelle des rejets (règlement européen).

NB : Les nouveautés par rapport aux anciens arrêtés sont soulignées.



Paramètres et fréquence de mesure
ANNEXES III et IV de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007

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

CAPACITE DE LA STATION en kg/j de DBO5	< 30	30 ≤ < 60	60 ≤ ≤ 120 (*)
Nombre de contrôles (pH, débit, DBO5, MES, DCO)	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.			

L'exigence de surveillance des paramètres N et P prévue à l'article 19-I résulte de la possibilité d'application de l'article 5.4 de la directive du 21 mai 1991 susvisée; elle n'implique pas obligatoirement la mise en place d'un traitement particulier de ces substances qui reste à l'appréciation du préfet.

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 TRAITEMENT kg/j DBO5						
		120< <600	600≤ <1 800	1 800≤ <3 000	3 000≤ <6 000	6 000≤ <12 000	12 000≤ <18 000	≥18 000
Cas général	Débit	365	365	365	365	365	365	365
	MES	12	24	52	104	156	260	365
	DBO5	12	12 24	24 52	52 104	104 156	156 260	365
	DCO	12	24	52	104	156	260	365
	NTK	4	12	12	24	52	104	208
	NH ₄	4	12	12	24	52	104	208
	NO ₂	4	12	12	24	52	104	208
	NO ₃	4	12	12	24	52	104	208
	PT	4	12	12	24	52	104	208
	Boues (*)	4	24	52	104	208	260	365
Zones sensibles à l'eutrophisation (paramètre azote)	NTK	4	12	24	52	104	208	365
	NH ₄	4	12	24	52	104	208	365
	NO ₂	4	12	24	52	104	208	365
	NO ₃	4	12	24	52	104	208	365
Zones sensibles à l'eutrophisation (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.



Bilan annuel du fonctionnement du système d'assainissement

Contenu attendu

(article 17-VII de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007)

L'objectif du bilan est d'établir une synthèse des opérations de surveillance réalisées sur le système d'assainissement, de justifier de la qualité et de la fiabilité des dispositifs de mesure, et d'analyser les performances et les éventuels problèmes de fonctionnement rencontrés.

Agglomérations produisant une charge brute de pollution organique > à 120 kg/j DBO5

Station d'épuration

- Bilan annuel des charges et volumes transitant par la station (non comprises les charges transitant par le déversoir d'orage (DO)) ;
- Bilan annuel des charges et volumes rejetés par le DO en tête de station ;
- Bilan annuel des incidents et arrêts programmés du système de traitement (step + DO en tête de station) ;
- Quantité et destination des sous produits ;
- Quantité des boues (t MS) hors et avec réactif et destination ;
- Consommation de réactifs et d'énergie ;
- Evaluation annuelle réalisée par l'exploitant du fonctionnement et de la conformité du système de traitement ;
- Justification de la qualité et de la fiabilité de la surveillance (qualité des résultats, du dispositif métrologique, des prélèvements et des analyses).

Réseau

- Bilan des volumes et charges déversés par les déversoirs d'orage équipés, bilan des volumes transités par les canalisations équipées ;
- Synthèse des opérations d'inspection et d'entretien (en particulier fréquence d'entretien des DO, résultats de la surveillance visuelle réalisée sur les DO non équipés, fonctionnement des postes de relèvement/refoulement) ;
- Opérations de contrôles de branchements des particuliers. Etat des raccordements sur les nouveaux tronçons ;
- Evaluation de la quantité annuelle des sous produits de curage et de décantation, et destination ;
- Point d'étape sur les travaux réalisés et sur l'avancement du programme d'action pluriannuel établi à l'issue du schéma directeur d'assainissement et en particulier les gains obtenus en matière d'élimination des eaux claires parasites.

Joindre les éventuels procès verbaux de réception des travaux réalisés sur les ouvrages de collecte.

- Etat des autorisations de déversement non domestiques. Bilan de l'autosurveillance réalisée par les industries raccordées ;
- Estimation de la pollution raccordée;
- Justification de la qualité et de la fiabilité de la surveillance (qualité des résultats, du dispositif métrologique, des prélèvements et des analyses) ;
- Mise à jour en tant que de besoin du plan de l'agglomération d'assainissement ;

Agglomérations produisant une charge brute de pollution organique ≤ à 120 kg/j DBO5

Station d'épuration

- Quantité et destination des sous produits ;
- Quantité des boues (t MS) hors et avec réactif et destination ;
- Consommation de réactifs et d'énergie ;
- Bilan annuel du fonctionnement de la station ;
- Justification de la qualité et de la fiabilité de la surveillance (qualité des résultats, du dispositif métrologique, des prélèvements et des analyses) exigée à partir du 01/01/2013 ;

Réseau

- Synthèse des opérations d'inspection et d'entretien (en particulier sur les déversoirs d'orage et les postes de relèvement/refoulement)
- Opérations de contrôles de branchements des particuliers ;
- Evaluation de la quantité annuelle des sous produits de curage et de décantation, et destination ;
- Point d'étape sur les travaux réalisés et sur l'avancement du programme d'action pluriannuel établi à l'issue du schéma directeur d'assainissement et en particulier les gains obtenus en matière d'élimination des eaux claires parasites.

Joindre les éventuels procès verbaux de réception des travaux réalisés sur les ouvrages de collecte.

- Etat des autorisations de déversement non domestiques. Bilan de l'autosurveillance réalisée par les industries raccordées ;
- Estimation de la pollution raccordée ;
- Mise à jour en tant que de besoin du plan de l'agglomération d'assainissement ;



