

# Arrêté interministériel du 21 juillet 2015 modifié

## Synthèse prescriptions techniques relatives aux systèmes d'assainissement collectif

### Conception des systèmes d'assainissement\*

#### Système de collecte

##### **Généralités (art. 5)**

Le système de collecte est conçu afin de pouvoir, hors situations inhabituelles notamment de fortes pluies, acheminer l'ensemble des eaux usées collectées pour traitement, au niveau réglementaire requis, avant rejet au milieu naturel.

##### **Gestion des eaux pluviales (art .5)**

Pour les systèmes de collecte unitaires ou mixtes, la gestion des eaux pluviales à la source doit être privilégiée chaque fois qu'elle est techniquement et économiquement viable.

##### **Essais préalables à la réception des travaux (art. 10)**

- Essais réalisés sous accréditation par un opérateur indépendant du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et, le cas échéant, de l'assistant à maîtrise d'ouvrage.
- Procès-verbal de réception et résultats des essais tenus à la disposition du service de police de l'eau et de l'agence de l'eau (métropole) ou de l'office de l'eau (outre-mer)

#### Station de traitement (STEU)

##### **Implantation des STEU (art. 6)**

Préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires

Hors zone inondable :

- station hors d'eau pour une crue T = 5 ans
- Maintien des installations électriques hors d'eau pour une crue T = 100 ans

##### **Rejet des eaux usées traitées (art. 8)**

- Le rejet en milieu superficiel ou la réutilisation des eaux usées traitées est à privilégier.
- Si impossibilité technique ou coût excessif, les eaux usées traitées sont infiltrées dans le sol et le maître d'ouvrage doit produire une étude hydrogéologique à l'appui. En outre, l'avis de l'hydrogéologue agréé est sollicité si présence d'usages sensibles de la nappe à l'aval hydraulique du point d'infiltration.

### Diagnostic du système d'assainissement (art. 12)

#### Tous les systèmes d'assainissement

##### Diagnostic périodique du système d'assainissement

- Etat des lieux structurel et fonctionnel des installations de collecte et de traitement des eaux usées
- Elaboration d'un programme hiérarchisé et chiffré d'actions répondant aux dysfonctionnements du système et aux enjeux environnementaux ou sanitaires du milieu récepteur des rejets de l'agglomération, notamment en limitant l'introduction d'eaux pluviales dans le système de collecte

Diagnostic, programme d'actions et zonages assainissement (= schéma directeur d'assainissement) transmis au service de police de l'eau et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau

##### **Echéances**

- 31/12/2021 pour les systèmes  $\geq 10\ 000$  EH
- 31/12/2023 pour les systèmes  $\geq 2\ 000$  EH et  $< 10\ 000$  EH
- 31/12/2025 pour les systèmes  $< 2\ 000$  EH

**Mise à jour** à une fréquence n'excédant pas 10 ans

#### Systèmes d'assainissement $\geq 2\ 000$ EH

##### Diagnostic permanent du système d'assainissement

##### **Objectifs**

- Connaître, en continu, le fonctionnement et l'état structurel du système d'assainissement ;
- Prévenir ou identifier dans les meilleurs délais les dysfonctionnements de ce système ;
- Suivre et évaluer l'efficacité des actions préventives ou correctrices engagées ;
- Exploiter le système d'assainissement dans une logique d'amélioration continue

Contenu de ce diagnostic à adapter aux enjeux propres à chaque agglomération et milieu(x) récepteur(s) associé(s)

Contenu et résultats de ce diagnostic à intégrer dans la manuel d'autosurveillance et le bilan annuel de fonctionnement

##### **Echéances**

- 31/12/2021 pour les systèmes  $\geq 10\ 000$  EH
- 31/12/2024 pour les systèmes  $\geq 2\ 000$  EH et  $< 10\ 000$  EH

### Analyse de risque de défaillance du système d'assainissement (art. 4)

#### *Systèmes d'assainissement (SA) $\geq 200$ EH*

##### **Objectifs**

- identifier les risques de défaillance du SA et leur effets
- Mettre en place les mesures pour remédier aux pannes éventuelles

Transmission : service de police de l'eau et agence ou office de l'eau

##### **Échéance**

- SA  $\geq 10\ 000$  EH : au plus tard le 31/12/2021
- $2\ 000$  EH  $\leq$  SA  $< 10\ 000$  EH : au plus tard le 31/12/2023
- $200$  EH  $\leq$  SA  $< 2\ 000$  EH : réhabilitation ou reconstruction

\*Un système d'assainissement est l'ensemble des ouvrages constituant le système de collecte et la station de traitement des eaux usées et assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur. Les systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une CBPO supérieure à 200 EH relèvent de la rubrique 2110 de la nomenclature IOTA.

# Autosurveillance des stations de traitement des eaux usées

## Principes généraux (art. 17 III et IV)

Suivi métrologique :

- eaux usées entrant dans la file eau de la STEU (A3)

- eaux usées arrivant à la STEU mais rejetées au milieu récepteur avant tout traitement (A2)

- eaux usées rejetées au milieu récepteur après traitement partiel (A5)

- eaux usées traitées rejetées au milieu récepteur (A4)

## Paramètres suivis en entrée et/ou en sortie de station (art. 17 IV)

Débit, DBO5, DCO, MES, pollution azotée, phosphore, température, pH

*La nature des informations et leur fréquence de recueil augmentent*

*avec la capacité nominale de la STEU ou la CBPO reçue\* et*

*dépendent de la sensibilité du milieu récepteur à l'eutrophisation*

## Adaptations préfectorales (art. 17 V)

Surveillance renforcée de la STEU (paramètres ou fréquences) ou complémentaire si des enjeux environnementaux ou sanitaires le justifient

\* Si la CBPO reçue diminue, l'autosurveillance reste liée à la capacité nominale de la STEU

## Informations d'autosurveillance à recueillir sur les déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur en cours de traitement

**Tableau 1 : Informations d'autosurveillance à recueillir sur les déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur en cours de traitement**

	Capacité nominale de la station (kg/j de DBO <sub>5</sub> )				
	< 30	≥ 30 et < 120	≥ 120 et < 600	≥ 600 et < 6000	≥ 6000
Vérification de l'existence de déversements	X				
Estimation journalière des débits rejetés		X			
Mesure journalière et enregistrement en continu des débits			X	X	X
Estimation journalière des charges polluantes rejetées			X (1) (2a)	X (1) (2a)	
Mesure journalière des caractéristiques des eaux usées					X (2b) (3)

(1) Les déversoirs en tête de station et les by-pass doivent être aménagés pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24 heures.  
 (2a) L'estimation des charges polluantes est effectuée sur la base des paramètres listés au tableau 4 de l'annexe 2.  
 (2b) La mesure des caractéristiques des eaux usées est effectuée sur la base des paramètres listés au tableau 4 de l'annexe 2.  
 (3) Les mesures sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures, avec des préleveurs automatiques réfrigérés ou isothermes (maintenus à 5°C +/- 3) et asservis au débit.  
 Le maître d'ouvrage doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station.

## Informations d'autosurveillance à recueillir en entrée et/ou sortie de la station de traitement des eaux usées, sur la file eau

	CAPACITÉ NOMINALE DE LA STATION (KG/J DE DBO <sub>5</sub> )			
	< 30	≥ 30 et < 120	≥ 120 et < 600	≥ 600
Estimation du débit en entrée ou en sortie	X (1)			
Mesure du débit en entrée ou en sortie		X (1)		
Mesure et enregistrement en continu du débit en entrée et sortie			X (2)	X
Mesure des caractéristiques des eaux usées (paramètres mentionnés à l'annexe 2) en entrée et en sortie	X (3) (5)	X (3) (4)	X (4)	X (4)

(1) Pour les lagunes, les informations sont à recueillir en entrée et en sortie.  
 (2) Pour l'entrée, cette disposition ne s'applique qu'aux nouvelles stations et aux stations faisant l'objet de travaux de réhabilitation. Dans les autres cas, une estimation du débit en entrée est réalisée.  
 (3) Le recours à des préleveurs mobiles est autorisé.  
 (4) Les mesures sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures, avec des préleveurs automatiques réfrigérés, isothermes (4° +/- 2) et asservis au débit. Le maître d'ouvrage doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station.  
 La mesure des caractéristiques des eaux usées est effectuée sur la base des paramètres listés à l'annexe 2.  
 (5) Cette disposition ne s'applique qu'aux stations de capacité nominale de traitement supérieure à 12 kg de DBO<sub>5</sub>/j nouvelles, faisant l'objet de travaux de réhabilitation ou déjà aménagées.

## Autosurveillance complémentaire (art. 18)

### Suivi de l'incidence des rejets de l'agglomération sur le milieu récepteur

Suivi analytique réalisé par le(s) maître(s) d'ouvrage du/des système(s) d'assainissement concerné(s) à la demande du préfet

#### Dans quel cas ?

Les rejets de l'agglomération risquent de dégrader l'état ou de compromettre le respect des objectifs environnementaux du milieu récepteur et des masses d'eau aval et leur compatibilité avec les usages sensibles.

### Recherche de micropolluants dans les rejets de la STEU

Suivi analytique réalisé par le maître d'ouvrage de la STEU, à la demande du Préfet

Concerne notamment les substances visées par des engagements communautaires ou internationaux

**Pour plus de détails**, voir notamment les notes techniques du 12 août 2016 et du 20 janvier 2018 relatives à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction.

# Autosurveillance des systèmes de collecte

(au plus tard le 31 décembre 2015)

## Champ d'application (art.17 II)

Tous les ouvrages de surverse situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une pollution journalière  $\geq 2.000$  EH

## Modalités générales de surveillance (art.17 II)

- déversoirs d'orages (en système unitaire ou mixte) y compris les trop-pleins de poste de pompage
  - Mesure du temps de déversement journalier et estimation des débits rejetés
  - Mesure en continu des débits et estimation des flux de pollution déversés (DBO<sub>5</sub>, DCO, MES, NTK et Ptot) pour les déversoirs d'orages de taille supérieure ou égale à 10.000 EH et déversant plus de 10 jours par an (moyenne sur 5 ans)
- Trop -pleins de poste de pompage en système séparatif
  - Mesure du temps de déversement journalier

## Adaptations préfectorales possibles (art.17 II et V)

- Limiter la surveillance aux déversoirs d'orages représentant 70% des déversements des ouvrages soumis à autosurveillance (argumentaire technique et financier à produire par le maître d'ouvrage)
- Surveillance complémentaire si des enjeux environnementaux ou sanitaires le justifient

## Transmission des données (art. 19)

- Au service de police de l'eau et à l'agence ou office de l'eau concernés, au format SANDRE (chaque mois, toutes les données du mois précédent)
- Au maître d'ouvrage de la STEU, pour les données relatives au système de collecte (si maîtrises d'ouvrage différentes)

## Expertise technique et validation des dispositifs (art.21 I)

- Concernent les agglomérations d'assainissement  $\geq 2 000$  EH
- Réalisées par l'agence de l'eau (métropole) ou le service de police de l'eau et l'office de l'eau (outre-mer) : présence, bon fonctionnement, conditions de transport...
- Résultat de l'expertise des données de l'année N transmis au maître d'ouvrage et au service de police de l'eau

## Expertise technique et validation des données (art.21 II)

- réalisées par l'agence de l'eau (métropole) ou l'office de l'eau (outre-mer) : présence, bon fonctionnement, fiabilité de la donnée,...
- résultat de l'expertise des données de l'année N transmis au plus tard le 15 avril de l'année N+1 au maître d'ouvrage, au service de police de l'eau

## Recours possible à la modélisation mathématique des systèmes de collecte (art. 17 II)

- Identification des déversoirs d'orage  $\geq 10.000$  EH et déversant plus de 10 jours par an en moyenne quinquennale
- Identification des déversoirs d'orages représentant au moins 70% des rejets directs au milieu récepteur
- En lieu et place de la mesure et pour l'estimation des flux de pollution pour les déversoirs d'orages  $\geq 10.000$  EH et déversant plus de 10 jours par an en moyenne quinquennale

## Production documentaire (art.20)

### Systèmes d'assainissement < 2 000 EH

#### *Cahier de vie (art. 20 II)*

Comporte **trois sections** :

Description, exploitation et gestion du système d'assainissement (plan et description du système d'assainissement, organisation du ou des gestionnaires...)

Organisation de la surveillance du système d'assainissement (modalités de mise en place de l'autosurveillance, points équipés organisation interne du ou des gestionnaires du système d'assainissement...)

Suivi du système d'assainissement (événements majeurs survenus sur le système d'assainissement, destination des boues...)

Elaboration et mise à jour régulière : maître(s) d'ouvrage, au plus tard le 31 décembre 2017

**Transmission (pour information) au service de police de l'eau et à l'agence ou l'office de l'eau**

#### *Bilan de fonctionnement (art. 20 II)*

*(de 200 à 2 000 EH)*

Synthèse (réalisée par chaque maître d'ouvrage concerné) des informations relatives au fonctionnement du système d'assainissement : déversements au milieu récepteur, gestion des sous-produits (boues, matières de curage,...), apports extérieurs à l'agglomération, consommation de réactifs, d'énergie,...

Bilan de fonctionnement annuel sauf quand < 500 EH (tous les 2 ans)

**Transmission de ce bilan au service de police de l'eau et à l'agence ou l'office de l'eau au plus tard le 1<sup>er</sup> mars de l'année suivante**

### Systèmes d'assainissement $\geq 2 000$ EH

#### *Manuel d'autosurveillance (art. 20 I)*

- Décrit précisément le système de collecte et les ouvrages le composant (DO...) , la file eau et la file boue de la STEU, les actions mises en place dans le cadre du diagnostic permanent,
- Spécifie tous les processus mis en place pour assurer cette autosurveillance : organisation interne du maître d'ouvrage, méthodes d'exploitation, de contrôle et d'analyse, localisation des points de mesure et de prélèvements, modalités de transmission des données, nom et qualification des intervenants de la filière

Elaboration et mise à jour régulière : maître(s) d'ouvrage du système (si compétence fractionnée, élaboration coordonnée par le maître d'ouvrage de la STEU)

Expertise technique : agence ou office de l'eau

Validation : service de police de l'eau

#### *Bilan de fonctionnement (art. 20 I)*

Synthèse annuelle (réalisée par chaque maître d'ouvrage concerné) des informations relatives au fonctionnement du système d'assainissement : travaux d'entretien, déversements au milieu récepteur, gestion des sous-produits (boues, matières de curage,...), apports extérieurs à l'agglomération, consommation de réactifs, d'énergie, éléments issus du diagnostic permanent...

**Transmission de ce bilan au service de police de l'eau et à l'agence ou l'office de l'eau au plus tard le 1<sup>er</sup> mars de l'année suivante**

# Evaluation de la conformité des systèmes de collecte par temps de pluie (art. 22 III + instruction technique ministérielle du 7 septembre 2015)

## Critères de conformité (collecte unitaire ou mixte)

Conformité si au moins un des trois objectifs suivants, validé par le préfet, est respecté (en moyenne annuelle sur 5 années) :

- Moins de 5% des volumes d'eaux usées générés par l'agglomération sont déversés directement au milieu naturel
- Moins de 5% des flux de pollution générés par l'agglomération sont déversés directement au milieu naturel
- Moins de 20 déversements / an au droit de chaque déversoir d'orages de taille  $\geq 2000$  EH

## Adaptations préfectorales

- Sensibilité du milieu récepteur (bon état, usages sensibles)
- Coût pour le respect de ces objectifs jugé excessif

## Cas des secteurs où la collecte est séparative

En dehors des opérations programmées de maintenance et des circonstances exceptionnelles, les rejets directs d'eaux usées par temps de pluie ne sont pas autorisés

## Modalités d'évaluation (collecte unitaire ou mixte)

Evaluation annuelle par la police de l'eau sur la base des données issues de l'autosurveillance réglementaire des 5 dernières années (déversoirs d'orages  $\geq 2000$  EH, hors déversoir en tête de STEU pris en compte au titre de la STEU)

Une fois proposé par le(s) maître(s) d'ouvrage et validé par le préfet, le critère choisi figure dans l'acte administratif réglementant le système d'assainissement et reste identique au fil du temps

Le système de collecte sera jugé « **non conforme** » si :

- L'autosurveillance est absente, insuffisante ou les résultats de cette surveillance ne sont pas transmis
- Les rejets de pollution sont trop importants au regard des objectifs fixés par le préfet (qui ne peuvent être moins exigeants que ceux fixés au niveau national) et qu'aucune action (étude ou travaux) n'est en cours pour se mettre en conformité ou que le calendrier validé par le préfet pour la réalisation de ces actions n'est pas respecté <sup>(1)</sup>

Le système de collecte sera jugé « **conforme** » si :

- le critère validé par le préfet est respecté et l'autosurveillance est complète et validée <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Si ces actions sont en cours et respectent le calendrier fixé, le système de collecte sera jugé « **en cours de mise en conformité** »

## Evaluation de la conformité de la station de traitement des eaux usées (art. 22 II)

A concurrence du débit de référence (a minima le percentile 95 des débits arrivant à la STEU), les eaux usées arrivant à la station de traitement des eaux usées doivent faire l'objet d'un traitement conforme aux performances requises par la réglementation avant d'être rejetées dans le milieu naturel. Ces prescriptions sont a minima celles de l'arrêté du 21 juillet 2015 et sont complétées par le préfet chaque fois que des enjeux environnementaux (bon état des eaux...) ou sanitaires (baignade, conchyliculture...) le justifient.

La conformité réglementaire de la STEU est notamment évaluée sur la base :

- des résultats de l'autosurveillance réglementaire\* au niveau des différents points d'entrée et de sortie de la STEU : les exigences minimales de traitement requises par l'arrêté du 21 juillet (une tolérance est prévue au tableau 8, en fonction du nombre d'analyses réalisées) doivent être respectées
- du bilan de fonctionnement, des résultats des contrôles inopinés...
- de la quantité de boues produites : celle-ci doit être cohérente avec les flux de pollution traitées au cours de l'année
- de l'impact des rejets sur le milieu récepteur ou certains usages sensibles (baignade, conchyliculture...): les prescriptions complémentaires à celles de l'arrêté du 21 juillet 2015 fixées par le préfet pour prendre en compte la sensibilité du milieu récepteur et/ou ces usages doivent être respectées

Certaines situations inhabituelles **peuvent** ne pas être prises en compte pour cette évaluation : fortes pluies, opérations de maintenance programmées, circonstances exceptionnelles (séismes, inondations...)

\* En cas d'autosurveillance insuffisante ou de non transmission de toute ou partie des données de surveillance, la STEU est déclarée non conforme en performances