



PREFECTURE DE SEINE-ET-MARNE

Guichet unique police de l'eau

Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture
BP 596 - 288 rue Georges Clémenceau, ZI Vaux-le-Pénil - 77005 MELUN CEDEX
Tél. : 01.60.56.72.47. - Fax : 01.60.56.71.00.

FICHE D'AIDE

*à l'élaboration des dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation
concernant*

LES STATIONS D'ÉPURATION TRAITANT LES EAUX RESIDUAIRES URBAINES

NB. : – La présente fiche d'aide constitue une **AIDE** et ne se substitue pas aux articles R 214-1 et suivants du code de l'environnement (Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006) qui correspondent à la base fondamentale des dispositions réglementaires relatives aux opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement. Ces articles peuvent être consultés sur le site [legifrance](http://legifrance.gouv.fr).
Cette fiche d'aide est disponible sur le site Internet de la DDT à l'adresse :

www.seine-et-marne.equipement-agriculture.gouv.fr;

Onglet : **Environnement et risques / Eau / Monter un dossier Loi sur l'eau**

– La présente fiche est complétée par une **FICHE D'AIDE GÉNÉRALE** qui mentionne les règles générales applicables pour le dépôt d'un dossier loi sur l'eau (A lire attentivement).

A. RAPPEL DE LA RÈGLEMENTATION

Les ouvrages, installations, travaux, ou activités pouvant avoir un impact sur l'eau ou le milieu aquatique doivent faire l'objet par la personne qui souhaite les réaliser d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation au titre de la police de l'eau, en fonction de la (des) rubrique(s) à laquelle (auxquelles) ils appartiennent et des seuils concernés.

1. Les rubriques de l'article R214-1 du code de l'environnement qui concernent la station d'épuration sont :

Rubrique 2.1.1.0 :

Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique :

- 1) Supérieur ou égal à 600 kg de demande biochimique en oxygène en cinq jours (DBO₅).....**AUTORISATION**
2) Supérieur à 12 kg de DBO₅, mais inférieur à 600 kg de DBO₅.....**DECLARATION**

Rubrique 2.1.2.0 :

Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier :

- 1/ Supérieur ou égal à 600 kg de DBO₅.....**AUTORISATION**
2/ Supérieur à 12 kg de DBO₅, mais inférieur à 600 kg de DBO₅.....**DECLARATION**

Attention : les trop pleins de postes de refoulement sont visés par cette rubrique.

Rubrique 2.1.3.0 :

Épandage de boues issues du traitement des eaux usées : la quantité de boues épandues dans l'année, produites dans l'unité de traitement considérée, étant :

- 1/ Quantité de matière sèche supérieure à 800 t/an
ou azote total supérieur à 40 t/an :.....**AUTORISATION**
- 2/ Quantité de matière sèche comprise entre 3 et 800 t/an
ou azote total compris entre 0,15 t/an et 40 t/an :.....**DECLARATION**

Pour l'application de ces seuils, sont à prendre en compte les volumes et quantités maximales de boues destinées à l'épandage dans les unités de traitement concernées.

N.B. : cf. fiche d'aide sur l'épandage.

B. CONTENU DU DOSSIER

ARTICLES R214-6 ET R214-32 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

⇒ 1. LETTRE DE DEMANDE D'AUTORISATION OU DE DECLARATION

Elle est adressée au Guichet unique de la MISE ,Pôle Police de l'Eau, Service Environnement et Prévention des Risques de la DDT 77 par la personne qui souhaite réaliser les ouvrages, installations, travaux ou activités (délibération de la collectivité).

⇒ 2. NOTICE EXPLICATIVE

2.1/ Nom, adresse du pétitionnaire (futur titulaire de l'autorisation) ou du déclarant

nom et adresse :

- du propriétaire
- de la personne responsable du suivi du dossier
- de la personne responsable de l'installation/ouvrage/travaux/activité

2.2/ Emplacements sur lequel les ouvrages, installations ou activités (station, déversoirs, exutoires de rejet, épandage,...) doivent être réalisées :

- Commune,
- Lieudit, numéro de section cadastrale de la (ou des) parcelle(s),
- Coordonnées Lambert 2 (x,y) du point de rejet et de la station,
- Conformité aux documents d'urbanisme de la commune

2.3/ Milieu(x) aquatique(s) concerné(s)

- Bassin versant concerné,
- Rivières : bras, rive, point kilométrique, cote altimétrique, coordonnées Lambert 2 étendu
- Nappes d'accompagnement de cours d'eau
- Autres nappes d'eau souterraines

2.4/ La ou les rubriques de la nomenclature de l'article R214-1 du code de l'environnement visée (s) par le projet

2.5/ Description complète du projet et des ouvrages connexes (bassins, déversoirs, postes de refoulement) :

(cf article R214-6 et R2146-32 du code de l'environnement, partie III et IV)

Nature :

- Est-ce une extension d'une ancienne station, une rénovation ou une construction ?
- Réseau séparatif, mixte ou unitaire,
- Nombre de déversoir (s) d'orage (localisation (rues), dimensions et fonctionnement),
- Nombre de poste de relèvement ou de refoulement : localisation (rues), caractéristiques (dimensions, trop-plein).

Base de dimensionnement :

- Origine des effluents traités : description de l'agglomération au sens de l'arrêté du 22 juin 2007 et de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines, activités saisonnières (telles que camping, activité viticole, etc.), industries raccordées (agroalimentaire, etc.) et la part de l'effluent industriel ainsi que les caractéristiques principales de l'effluent (DBO₅, DCO, MES,...).
- Étude des besoins de traitement : prévision d'évolution de la population, prévision d'implantation d'industries, de ZAC, de lotissement.
- Capacité de traitement de la station (charge de référence)
- Détermination du débit de référence

Description du projet :

- Description de la filière de traitement eau et boues existante (dans le cas d'une réhabilitation)
- Description de la ou des filières de traitement projetées (dans le cas d'une création), les avantages et inconvénients de chaque filière seront détaillés.
- Dans le cas d'un réseau unitaire (ou mixte), description du fonctionnement du réseau (déversoir d'orage) et de la station d'épuration (y compris le bassin d'orage) en période de pluie, estimer la fréquence des surverses sur le réseau et la hauteur des pluies qui les génère,
- Rappeler le principe de dimensionnement des déversoirs d'orage ainsi que du bassin d'orage, a minima une simulation de dimensionnement sera étudiée pour une pluie mensuelle de 9,4 mm en 6 heures.

Répartition par heure : 1ère H = 0.35 mm 2ème H = 1.06 mm 3ème H = 3.29 mm
4ème H = 3.29 mm 5ème H = 1.06 mm 6ème H = 0.35 mm

- Étudier les modalités d'élimination de tous les déchets issus de la station : graisses, produits de dégrillage, boues, produits de curage des canalisations. Dans le cas d'épandage de boues ou des effluents issus de la station, cf la fiche d'aide spécifique.

2.6/ Moyens d'Autosurveillance et d'entretien

Le nombre d'analyses à effectuer sera au moins égal à celui prescrit par l'arrêté du 22 juin 2007. Cependant, le service police de l'eau pourra imposer des analyses supplémentaires au cas par cas, en particulier en fonction de l'impact sur le milieu de la station.

2.7/ Le planning prévisionnel de réalisation.

Le dossier loi sur l'eau fixera les échéances suivantes de façon réaliste (données pouvant être reprises dans le cadre d'une 'remontée' à l'Europe de la situation des stations d'épuration) :

- date de lancement de la consultation des entreprises,
- date de début des travaux
- date de notification du marché de travaux
- date de mise en eau

Le service police de l'eau devra être informé de l'avancement de ces étapes.

2.8/ Appréciation sommaire des dépenses.

Si plusieurs filières sont présentées, le montant des coûts de chacune sera estimé.

⇒ 3. DOCUMENT D'INCIDENCE

Dans le cas de stations d'épuration de charge nominale supérieure ou égale à 10 000 EH, le document d'incidence sera remplacé par une étude d'impact (cf R122-5 à 9). Pour les stations d'épurations de capacité inférieure, un document d'incidence suffit.

	Limites des classes d'état				
	Très Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Bilan de l'oxygène					
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	8	6	4	3	
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	3	6	10	25	
Carbone organique dissous (mg C/l)	5	7	10	15	
Température					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /l)	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg P/l)	0,05	0,2	0,5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,1	0,5	2	5	
<i>NH₄⁺ (mg N/l)</i>	<i>0.07</i>	<i>0.38</i>	<i>1.54</i>	<i>3.85</i>	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	0,1	0,3	0,5	1	
<i>NO₂⁻ (mg N/l)</i>	<i>0.03</i>	<i>0.09</i>	<i>0.11</i>	<i>0.22</i>	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	10	50	*	*	
<i>NO₃⁻ (mg N/l)</i>	<i>2,25</i>	<i>11,29</i>			
Acidification					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
Salinité					
Conductivité	*	*	*	*	
Chlorures	*	*	*	*	
sulfates	*	*	*	*	
Paramètres physico-chimiques complémentaires (circulaire du 28 juillet 2005)					
DCO	20	30			
NTK	1	2			
MES	25	50			
Turbidité	15	35			

En tout état de cause, la composition du document d'incidence doit respecter les dispositions de l'article R214-6 II – 4° ou R214-32 II- 4° fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines.

3.1/ État du milieu aquatique

Qualifier la classe d'état du milieu d'après la circulaire DCE 2005/12 du 28 juillet 2005 et de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010

- Catégorie piscicole du cours d'eau,
- Indices biotiques et biologiques pour mesurer la richesse biologique du milieu afin de suivre l'impact de la station
- Existence de zones sensibles faisant l'objet d'une protection particulière (frayères, zones humides, marais, étangs, ZNIEFF, Zones Natura 2000 etc...). Dans un des cas ci-dessus, il conviendra de détailler l'état initial du projet de façon exhaustive (cas d'un site Natura 2000 : contacter le COPIL (Comité de Pilotage) du secteur concerné qui fournira le DOCOB (Document d'Objectifs), les objectifs du DOCOB seront repris dans le cadre du projet, et se rapprocher de la fédération de pêche).

3.2/ Inventaire des usages existants.

Cet inventaire permet d'apprécier si la demande ou la déclaration de construction de la station d'épuration a des incidences sur les usages existants. Il s'agit de dresser un inventaire (plus précis dans le cas d'une autorisation que d'une déclaration) des usages existants sur les bassins versants amont et aval du lieu de construction des ouvrages. Le bassin versant amont est laissé à l'estimation du pétitionnaire suivant l'importance des ouvrages. Le bassin versant aval se termine dès la confluence avec un cours d'eau d'importance au moins égale.

- * **Inventaire des usages les plus importants** concernant des prélèvements pour alimenter étangs, pisciculture, cressiculture, eau potable, agriculture, industrie y compris les projets importants en cours.
- * **Rejets:** autres stations d'épurations communales ou industrielles.
- * **Pêche,**
- * **Existence de patrimoine lié à l'eau comme des moulins et lavoirs,**
- * **Autres usages tels que baignade, navigation, tourisme...**

3.3/ Compatibilité avec les documents en vigueur

Ce document d'incidence doit également comporter :

- l'évaluation des incidences du projet au regard des objectifs de conservation d'un **site Natura 2000** lorsque le projet est de nature à affecter de façon notable le site (cf 2.1)

- la **compatibilité** du projet avec :

le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Seine-Normandie et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE-SAGE**)

les objectifs visés à l'**article L.211-1** (prévention des inondations, prévention des pollutions, restauration de la qualité des cours d'eau..) du Code de l'Environnement ainsi que les objectifs de qualité des eaux prévus par les circulaires DCE du 28 juillet 2005 et du 7 mai 2007

Schéma départemental à vocation piscicole et halieutique

3.4/ Incidences du projet sur le milieu et les différents usages

a. Incidence sur l'écoulement des eaux

Une étude sur les risques d'inondabilité des ouvrages constituant la station d'épuration est obligatoire.

Proposer des mesures correctives ou compensatoires si le site se situe dans la zone d'expansion des crues.

Évaluer l'importance du débit d'apport de la future station d'épuration et des ouvrages de décharge du réseau (déversoirs) par rapport au débit d'étiage et module interannuel du cours d'eau.

b. Incidence sur la qualité des milieux

Traduire les incidences des rejets (STEP + DO) :

- par temps sec : QMNA₅
- par temps de pluie : QMNA₂
- si possible en période de nappe basse et nappe haute

- ✓ **Cas d'une station d'épuration déversant dans un cours d'eau dont le débit mensuel minimal annuel de période de retour 5 ans (noté QMNA₅) est non nul :**

L'évaluation de l'incidence du rejet sur la qualité de l'émissaire repose sur la connaissance du QMNA5 et sur la qualité à l'amont du rejet.

■ Détermination du QMNA 5 et QMNA 2

- Cas idéal : mesures réelles en amont du futur rejet de la station
- Réseau de Mesure AESN et CG (RCB, RCO, RCS, RID)
- Banque hydro : stations de jaugeage DIREN sur certaines rivières du département : <http://www.hydro.eaufrance.fr/>
- Etude Prolog Ingénierie 1996, par interpolation sur les points manquants

■ Détermination de la qualité du milieu naturel :

La caractérisation de la qualité du milieu pour chaque paramètre listé en 2.1 devra découler soit :

- Cas idéal : mesures réelles en amont du futur rejet de la station (prélèvements et analyses par le bureau d'études en période d'étiage)
- Réseau de Mesure AESN et CG (RCB, RCO, RCS, RID) si la station de mesure est suffisamment représentative de la qualité du milieu à l'amont du projet considéré

Pour chaque paramètre physico-chimique, la définition de la qualité minimale du rejet nécessite la prise en compte de la capacité de dilution du milieu récepteur en temps sec et en temps de pluie.

■ Détermination de la qualité du rejet en vue de respecter le Bon État de la DCE :

Deux approches sont à étudier : le rejet ponctuel de la station et le principe de solidarité de bassin pour le temps sec d'une part et le temps de pluie d'autre part :

- L'approche : rejet ponctuel

On considère uniquement le rejet de la station et la qualité du milieu récepteur.

Le flux de pollution admissible pour le rejet se déduit par la différence entre le flux de pollution maximal compatible avec l'objectif du bon état du milieu et le flux de pollution du milieu à l'amont du rejet.

Le principe de la conservation des flux nous permet d'écrire :

$$C_{\text{rejet}} = \frac{C_{\text{aval}} * Q_{\text{aval}} - C_{\text{amont}} * Q_{\text{amont}}}{Q_{\text{rejet}}}$$

C_{rejet} = concentration maximale du rejet déterminé pour le respect du C aval

C_{aval} = concentration compatible avec le bon état à l'aval du rejet : prendre le seuil bas de la classe de qualité

C_{amont} = concentration à l'amont du rejet déterminée comme ci-dessus. Si la qualité amont du cours d'eau est très dégradée (concentration supérieure aux limites de bon état), le calcul de dilution sera fait en supposant la 1/2 classe du bon état DCE).

Q_{rejet} = débit moyen de temps sec rejeté par la station et débit moyen de temps de pluie pour le temps de pluie

Q_{amont} = QMNA5 pour le temps sec et QMNA2 pour le temps de pluie

Q_{aval} = $Q_{\text{amont}} + Q_{\text{rejet}}$

Dans le cas où le rejet déclasserait le milieu naturel en période d'étiage, le débit minimal du cours d'eau pour lequel l'objectif DCE est respecté sera calculé pour tous les paramètres. La fréquence de ce débit devra être calculée (par exemple débit atteint 80% du temps) afin d'estimer combien de jours par an la rivière sera déclassée par rapport à son objectif.

- L'approche : principe de solidarité de bassin

On considère l'ensemble des pressions exercées par ailleurs sur le milieu (autres rejets de STEP dans le même bassin versant), dans une logique de répartition de l'effort de dépollution entre les sources de rejet pour l'atteinte du bon état du milieu.

Le flux de pollution admissible du rejet pourra en conséquence saturer au maximum X% de la classe du bon du milieu si la charge nominale de la STEP représente X% de la charge nominale de l'ensemble des STEP du bassin versant.

Exemple :

Paramètre Nitrates : classe bon État = [10 – 50]

Step de 2000 EH dans un bassin versant de 10000 représente 2000/10000=20% de la charge nominale de l'ensemble des step du BV

Droit de saturation de classe : $0.2 * (50 - 10) = 8 \text{ mg/l}$

Objectif assigné au milieu : $10 + 8 = 18 \text{ mg/l}$

Les calculs de dilution seront repris dans ce cas comme présenté dans l'approche 'rejet ponctuel'.

- ✓ Cas d'une station d'épuration déversant dans un ru en tête de bassin ou dont le QMNA5 est nul ou faible :

Des solutions alternatives au tout rejet vers le milieu aquatique doivent être étudiées et présentées dans le dossier Loi sur l'Eau. Selon la configuration du site et du sous-sol, elles peuvent prendre la forme :

- d'une régulation du rejet en période d'étiage : alimentation d'un bassin ou d'une lagune d'infiltration, irrigation d'une futaie (Taillis Courte Rotation TCR, roselière), irrigation en agriculture (sans aspersion), etc.
- d'un traitement complémentaire avant rejet : filtre à sable, lit planté, etc.

- ✓ Cas d'infiltration :

Une étude d'hydrogéologue est nécessaire (article 10 de l'arrêté du 22/06/07) pour appuyer la décision du service police de l'eau.

Une mesure de qualité de la nappe pourra être demandée dans le cadre du suivi de l'autosurveillance (un état zéro pourra aussi être demandé). Fréquence qui sera revue au vu de l'évolution de la qualité du milieu récepteur, des effluents, et de l'évolution de la réglementation.

⇒ 4. DOCUMENT INDIQUANT LES MOYENS

(techniques + investissement et fonctionnement)

- d'**INTERVENTIONS** et d'**ALERTE** en cas d'**INCIDENT**, d'**ACCIDENT** (y compris dans le cadre d'opération d'entretien ou maintenance), pour les demandes d'autorisation.
- de **SURVEILLANCE** (notamment télégestion, télésurveillance) et d'**ENTRETIEN** des ouvrages et du milieu (y compris les procédures de maintenance préventive)
- d'**AUTOSURVEILLANCE** des systèmes d'assainissement – arrêté du 22/06/2007
- de **MESURE** ou d'**EVALUATION** des rejets (y compris le by-pass et déversoirs d'orage,...) :
L'article L.214-8 du Code de l'Environnement stipule que les exploitants ou propriétaires assurent la pose et le fonctionnement de ces moyens, conservent les données pendant trois ans, et tiennent celles-ci à disposition de l'autorité administrative.

⇒ 5. CARTES, PLANS, ELEMENTS GRAPHIQUES

- Plan de situation (1/25 000),
- Plan de masse (du 1/2000 au 1/5000),
- Plan de zonage de la commune
- Schéma du principe de traitement et du fonctionnement des ouvrages,
- Plans du bassin versant en situation actuelle et au moment de la mise en service de la station projetée recensant les stations d'épuration, les autres rejets, les divers usages pouvant être concernés (forages, périmètres de protection, zones humides, etc).
- Tout autre pièce nécessaire à la compréhension du dossier.