



**eau**  
**seine**  
NORMANDIE

# **Epandage d'effluents industriels**

## **Procédure de validation des mesures et de dispositif de suivi interne à l'établissement**

**ENSEMBLE  
DONNONS  
vie à l'eau**

Agence de l'eau

En application de l'article L 213-10-2 du Code de l'Environnement

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>DOMAINE D'APPLICATION</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCES</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>DEFINITIONS</b> .....	<b>4</b>
3.1.	ASPECT ENVIRONNEMENTAL.....	4
3.2.	DIRECTION .....	4
3.3.	EFFLUENT .....	4
3.4.	ELEMENTS POLLUANTS.....	4
3.5.	EXPLOITANT .....	4
3.6.	MAITRE D'OUVRAGE.....	4
3.7.	RESEAU D'EPANDAGE .....	4
3.8.	SYSTEME D'EPANDAGE .....	4
<b>4</b>	<b>EXIGENCES DES SPECIFICATIONS POUR L'EPANDAGE D'EFFLUENTS</b> .....	<b>5</b>
4.1.	EXIGENCES GENERALES .....	5
4.2.	POLITIQUE / ENGAGEMENT DE LA DIRECTION.....	5
4.3.	PLANIFICATION.....	5
4.3.1.	<i>Aspects environnementaux</i> .....	5
4.3.2.	<i>Exigences légales et autres exigences</i> .....	5
4.3.3.	<i>Objectifs et cibles</i> .....	5
4.3.4.	<i>Programme de management environnemental</i> .....	6
4.4.	MISE EN ŒUVRE ET FONCTIONNEMENT .....	6
4.4.1.	<i>Structure et responsabilité</i> .....	6
4.4.2.	<i>Formation et sensibilisation du personnel</i> .....	6
4.4.3.	<i>Communication</i> .....	6
4.4.4.	<i>Documentation</i> .....	7
4.4.5.	<i>Maîtrise de la documentation et enregistrement</i> .....	7
4.4.6.	<i>Maîtrise opérationnelle</i> .....	7
4.4.7.	<i>Prévention des situations d'urgence et capacité à réagir</i> .....	8
4.5.	CONTROLE ET ACTION CORRECTIVE.....	8
4.5.1.	<i>Surveillance et mesurage</i> .....	8
4.5.2.	<i>Non-conformité, action corrective et action préventive</i> .....	8
4.5.3.	<i>Audit</i> .....	9
4.6.	REVUE DE DIRECTION.....	9

## INTRODUCTION

---

Dans un souci d'amélioration de la fiabilité des systèmes d'épandage d'effluents, prenant en compte leur efficacité et la régularité de leur fonctionnement, les Agences de l'eau souhaitent promouvoir l'adoption par les maîtres d'ouvrages de systèmes de management environnemental normalisés (ISO 14 001) sur les systèmes d'épandage.

Toutefois, la norme internationale ISO 14 001 est rédigée en termes généraux : d'une part ses préoccupations excèdent le champ de compétence des Agences, d'autre part, certaines exigences méritent d'être précisées pour les besoins propres des Agences.

Aussi, l'Agence a développé un cadre de référence, dit « procédure de validation des mesures et du dispositif de suivi interne à l'établissement », cohérent avec la norme ISO 14 001, qui répond à ses exigences propres et aux spécificités du domaine de l'épandage.

La fiabilité des données, la représentativité du fonctionnement et la gestion du système d'épandage ainsi que l'amélioration des performances environnementales sont les principaux objectifs des présentes spécifications, qui doivent permettre d'établir un processus de confiance entre l'Agence de l'Eau et les maîtres d'ouvrages et exploitants.

Le présent document est conçu de façon à être applicable à tous types de sites, d'installations et de taille de système d'épandage. Il conviendra bien évidemment à chacun d'adapter ses principes de management en fonction de ses besoins, de ses contraintes d'exploitation et des enjeux environnementaux du site.

La cohérence des présentes spécifications avec la norme ISO 14 001 permet aux sites ayant mené des démarches de management de l'environnement d'adapter ou de compléter de façon simple leur système. La cohérence avec les obligations réglementaires, notamment celles liées à l'auto-surveillance a également été recherchée.

La mise en œuvre de ces spécifications est un critère d'accès au niveau « EXCELLENT 2<sup>ème</sup> niveau » relatif à la pollution évitée par les épandages figurant à l'annexe VI de l'arrêté du 21/12/2007 modifié le 28/12/2008.

## 1 DOMAINE D'APPLICATION

---

Les présentes spécifications prescrivent les exigences relatives à un système de management permettant à un maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), de formuler une politique et des objectifs pour améliorer la fiabilité des données, la représentativité du fonctionnement et la gestion du système d'épandage ainsi que ses performances environnementales.

Les industriels désirant intégrer ce système d'exploitation doivent au préalable répondre aux exigences de l'arrêté ministériel du 21/12/2007 modifié le 28/12/2008, notamment pour la détermination de la pollution évitée lors de l'épandage d'effluents industriels du niveau excellent 1er niveau.

Le champ d'application est donc le système d'épandage, qui comprend :

1. le stockage (sauf s'il est intégré au suivi régulier des rejets)
2. le transport : réseau et matériel d'épandage
3. le rejet : périmètre d'épandage

## 2 REFERENCES

---

Norme ISO 14001.

Code de l'environnement, art. L. 213-10-2

Code de l'environnement, art. R. 213-48-3 à 8

Arrêté ministériel du 21/12/2007 modifié le 28/12/2008.

Circulaire ministérielle DEVO0906152C du 2 avril 2009

## 3 DEFINITIONS

---

### 3.1. Aspect environnemental

Elément des activités, produits ou services susceptibles d'interactions avec l'environnement. Seules sont prises en compte ici, les interactions avec le milieu "Eau". L'aspect est la cause de l'impact environnemental.

### 3.2. Direction

Il s'agit d'un représentant désigné soit du maître d'ouvrage, soit du (des) exploitant(s), qui a le pouvoir décisionnel de négociation et d'attribution des moyens. Ce représentant peut donc être différent en fonction de l'exigence concernée.

### 3.3. Effluent

Eaux usées et/ou eaux pluviales destinées à l'épandage.

### 3.4. Eléments polluants

Eléments physiques et chimiques définis dans l'arrêté ministériel du 21/12/2007 modifié le 28/12/2008.

### 3.5. Exploitant

Celui qui gère, fait fonctionner les installations existantes.

Lorsque le maître d'ouvrage et le(s) exploitant(s) sont des entités juridiquement distinctes, un document doit définir les engagements, obligations et responsabilités de chacune des parties, ainsi que les liaisons qui doivent exister entre elles ([Cf. §4.4.1. Structures et responsabilités](#)).

### 3.6. Maître d'ouvrage

Le propriétaire des installations.

### 3.7. Réseau d'épandage

Ensemble de canalisations et d'ouvrages connexes qui véhiculent les effluents.

### 3.8. Système d'épandage

Ensemble constitué par le réseau, le matériel et le périmètre d'épandage.

## **4 EXIGENCES DES SPECIFICATIONS POUR L'EPANDAGE D'EFFLUENTS**

### **4.1. Exigences générales**

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s) doit établir et maintenir un système de management relatif à l'exploitation et la gestion de son système d'épandage, dit "spécifications pour l'épandage d'effluents", dont les exigences sont décrites dans l'ensemble de l'article 4 et des annexes correspondantes.

Le champ d'application (activités et limites physiques) doit être clairement identifié et accepté préalablement par l'Agence.

### **4.2. Politique / Engagement de la Direction**

La Direction doit définir une politique de bonne exploitation et gestion de son système d'épandage (cf. domaine d'application), et s'assurer qu'elle :

- est appropriée à la nature, à la dimension de ses activités
- comporte un engagement d'amélioration continue
- comporte un engagement de prévention de la pollution
- est documentée, mise en œuvre, maintenue et communiquée à tout le personnel
- est disponible pour l'Agence

Cette politique traduit l'engagement de la Direction afin d'assurer notamment :

- la transparence dans l'exploitation et la gestion du système d'épandage
- la disponibilité des compétences techniques nécessaires vis-à-vis de l'exploitation et la gestion du système d'épandage et vis-à-vis des spécifications pour l'épandage d'effluents
- l'affichage des objectifs principaux
- la prise en compte des moyens nécessaires permettant d'atteindre ces objectifs (moyens organisationnels, humains, matériels techniques, financiers ...)
- la prise en compte du système d'épandage au même titre que toute autre fonction de l'établissement (atelier de production par exemple), dans un objectif de pérennité de son fonctionnement

### **4.3. Planification**

#### **4.3.1. Aspects environnementaux**

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit identifier les aspects environnementaux relatifs au fonctionnement de son système d'épandage. Ces informations doivent être tenues à jour.

#### **4.3.2. Exigences légales et autres exigences**

Le contrôle du respect des exigences légales en matière de police des eaux et d'installations classées pour la protection de l'environnement ne fait pas partie des prérogatives de l'Agence. Il ne fait donc pas partie des présentes spécifications.

Toutefois, le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit identifier les exigences légales et autres exigences auxquelles l'établissement a souscrit volontairement qui s'appliquent directement à l'exploitation et la gestion de son système d'épandage.

#### **4.3.3. Objectifs et cibles**

Sur la base des aspects environnementaux identifiés, le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit définir des priorités d'action, visant à :

- assurer et améliorer la fiabilité et la représentativité des résultats et données fournis à l'Agence
- améliorer l'exploitation et la gestion de son système d'épandage
- améliorer le système relatif aux spécifications de l'épandage d'effluents

Les objectifs sont revus au moins annuellement, et au fur et à mesure que les objectifs initiaux sont atteints.

#### 4.3.4. Programme de management environnemental

Pour atteindre ses objectifs, le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit établir et maintenir un ou plusieurs programme(s). Ce(s) programme(s) doit (doivent) comporter :

- la désignation des responsabilités afin d'atteindre ces objectifs
- les moyens et le calendrier de réalisation

Le cas échéant, le(s) programme(s) doit (doivent) être amendé(s) pour prendre en compte des projets concernant de nouveaux développements ainsi que des activités nouvelles ou modifiées.

#### 4.4. Mise en œuvre et fonctionnement

##### 4.4.1. Structure et responsabilité

Les rôles, responsabilités et autorités doivent être définis, documentés et communiqués au personnel concerné.

Lorsque le maître d'ouvrage et le(s) exploitant(s) sont des entités juridiquement distinctes, un document doit définir les engagements, obligations et responsabilités de chacune des parties, ainsi que les liaisons qui doivent exister entre elles.

La Direction doit fournir les ressources indispensables à la mise en œuvre et à la maîtrise du système. Ces ressources comprennent les ressources humaines, les compétences spécifiques et les ressources technologiques et financières.

La Direction doit s'impliquer dans la définition des fonctions qui permettent de s'assurer de :

- l'application effective du système relatif aux spécifications
- la fiabilité et la représentativité des mesures réalisées et des données fournies
- la communication, à tous les niveaux, des performances de ce système, afin de le réviser et de l'améliorer

La Direction doit donc définir les responsabilités et autorités au minimum pour les fonctions suivantes :

- conduite et maintenance des installations
- prélèvements, mesures et analyses, en particulier le suivi agronomique
- enregistrements des données de suivi et d'exploitation
- communication interne et externe
- mise en œuvre et suivi des spécifications pour l'épandage d'effluents

##### 4.4.2. Formation et sensibilisation du personnel

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit s'assurer que le personnel impliqué dans le système relatif aux spécifications, a reçu une formation appropriée et est sensibilisé :

- à l'importance du respect des consignes
- aux rôles et responsabilités lui incombant
- aux incidences potentielles de déviation par rapport au fonctionnement normal du système d'épandage (sur le milieu naturel, sur l'économie de l'exploitation et la gestion ...)

Les principales étapes suivantes doivent être formalisées :

- identification des besoins de formation/sensibilisation
- recherche de solutions adaptées pour répondre aux besoins
- établissement et suivi d'un plan de formation/sensibilisation

##### 4.4.3. Communication

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit définir les processus permettant :

- d'assurer la communication interne entre les différents niveaux de responsabilité et les différentes fonctions, ainsi qu'entre le maître d'ouvrage et son (ses) exploitant(s) éventuel(s) ;  
Une attention particulière est à porter sur les **procédures d'information réciproque** entre l'émetteur du flux de pollution à traiter et l'exploitant des dispositifs d'épandage.
- de transmettre à l'Agence les éléments nécessaires à l'évaluation du fonctionnement du système d'épandage.

Une procédure écrite doit expliciter la transmission des données à l'Agence des éléments ci-dessous :

- Un descriptif du système d'épandage indiquant (chaque année ne sont fournies que les modifications) :
  - Le plan prévisionnel d'épandage
  - Le plan des parcelles épandues
  - Le rapport de suivi agronomique
  - Le rapport de suivi de la qualité des eaux souterraines et/ou superficielles
- La synthèse annuelle d'exploitation du système d'épandage, comprenant un bilan des actions curatives et préventives réalisées en termes d'exploitation.

Sauf impossibilité matérielle, ces données doivent être transmises à l'Agence de l'Eau sous forme électronique au format XML ou sous tout autre format convenu entre l'Agence de l'Eau et l'établissement

- D'autres éléments doivent également être transmis lorsque le maître d'ouvrage en dispose, par exemple :
  - mesures effectuées par la police des eaux, police des Installations classées ...,
  - éléments sur le milieu naturel (traçage de métaux, de toxiques),
  - bilan des actions menées dans le cadre de la démarche mise en œuvre (efforts particuliers, formation, équipements ...).

#### **4.4.4. Documentation**

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit recenser les documents nécessaires au système relatif aux spécifications.

#### **4.4.5. Maîtrise de la documentation et enregistrement**

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s) doit définir les modalités de gestion des documents.

Ces modalités précisent la nature des documents, leur identification (référence, date, émetteur, ...), leur lieu de présence sur le site, et leurs conditions de mise à jour et d'archivage.

Les documents doivent être conservés pendant le délai de reprise fixé à l'article L.213-11-4 du code de l'environnement (c'est-à-dire jusqu'à la fin de la troisième année qui suit celle au titre de laquelle les redevances sont dues).

#### **4.4.6. Maîtrise opérationnelle**

En accord avec les objectifs de fiabilité et de représentativité de ces données ainsi que d'efficacité de son système d'épandage et dans un souci de respect de l'environnement, le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit identifier les opérations nécessitant la formalisation de consignes ou procédures.

Les consignes et procédures doivent couvrir :

- les situations normales de fonctionnement
- les situations transitoires, qui permettent de passer d'un régime permanent à un autre, de façon prévisible et planifiée (correspondant par exemple au démarrage et à l'arrêt des installations, à la transition entre fonctionnement d'été et d'hiver, aux opérations de maintenance lourde ...)

Les consignes et procédures doivent être présentes dans les locaux concernés, comprises et applicables par le personnel, ainsi que par les sous-traitants pour les consignes les concernant.

### **Paramètres de fonctionnement**

Au moins un paramètre permettant de suivre régulièrement l'efficacité du fonctionnement du système d'épandage doit être identifié et son mode de suivi précisé.

La recherche de paramètres simples permettant de détecter des dysfonctionnements et d'alerter l'exploitant dans les plus brefs délais doit être privilégiée.

## **Sous-traitance**

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), peut faire appel à des sous-traitants pour la réalisation d'opérations relatives aux spécifications.

Les opérations sous-traitées doivent être recensées.

Doivent être définies :

- l'étendue de la prestation
- les conditions techniques et organisationnelles d'intervention
- les délais
- les documents apportant la preuve de la réalisation de la prestation

### **4.4.7. Prévention des situations d'urgence et capacité à réagir**

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit identifier les incidents ou accidents potentiels et formaliser les consignes ou procédures à suivre au cas où ils se produiraient.

## **4.5. Contrôle et action corrective**

### **4.5.1. Surveillance et mesurage**

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit mettre en place les dispositions nécessaires pour surveiller et mesurer régulièrement les principales caractéristiques de ses opérations et activités liées à l'épandage.

Les fréquences des analyses des effluents avant épandage relatives aux paramètres de redevance, et en particulier NR, NO et P pour le suivi agronomique, seront au minimum égales à celles définies dans le cadre du suivi régulier des rejets et complétées en tant que de besoin par celles définies dans le cadre des dispositions relatives aux installations soumises à autorisation.

## **Prélèvements et échantillons**

En cas d'impossibilité technique de prélèvement automatique asservi au débit d'effluents avant épandage, due à des concentrations excessives en MES, les modalités de prélèvement seront définies en accord avec l'Agence.

Les prélèvements de terre et la conservation des échantillons doivent être conformes aux normes ou fascicules de documentation (AFNOR, ISO, ...) en vigueur.

## **Analyses**

Les analyses de sol doivent être réalisées conformément aux normes ou fascicules de documentation (AFNOR, ISO, ...) en vigueur.

### **4.5.2. Non-conformité, action corrective et action préventive**

Le maître d'ouvrage, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), doit définir le processus de prise en compte, d'analyse et de traitement des non-conformités constatées ou potentielles, par rapport au système relatif aux spécifications.

Ce processus doit couvrir en particulier :

- la détection des non-conformités réelles ou potentielles
- la mise en place d'actions curatives immédiates (corrections)
- la recherche des causes ayant conduit ou pouvant conduire à la non-conformité
- l'étude et la mise en place de mesures correctives permettant d'éviter que la non-conformité ne se reproduise, et/ou préventives permettant d'éviter que la non-conformité n'apparaisse
- le suivi du plan d'action (définition des responsabilités, des moyens et des délais, information des services concernés ...) et de son efficacité



#### **4.5.3. Audit**

L'établissement, en liaison avec son (ses) exploitant(s) éventuel(s), réalise un audit interne annuel et fait effectuer tous les trois ans à sa charge, par un organisme de son choix, une validation des mesures et du dispositif de suivi interne de l'épandage.

Ces audits et cette validation ont pour objectifs principaux :

- de déterminer si le système mis en œuvre est conforme aux dispositions prévues et répond aux objectifs d'amélioration de la fiabilité et de la représentativité des données ainsi qu'à l'amélioration du fonctionnement du système d'épandage
- de vérifier si les procédures et consignes mises en place sont appliquées et adaptées aux besoins
- de fournir à la Direction les éléments permettant de juger des résultats

Le domaine d'application doit être couvert en trois ans, au moyen d'audits partiels complémentaires annuels.

A la suite de chaque audit, un rapport est adressé à la Direction précisant éventuellement les actions envisagées pour améliorer le système. Ce rapport d'audit peut être consulté par l'Agence de l'Eau lors de contrôles prévus à l'article L 213-11-1 du code de l'environnement.

#### **4.6. Revue de Direction**

A des intervalles qu'elle détermine et au moins annuellement, la Direction doit passer en revue son système relatif aux spécifications afin de s'assurer qu'il est toujours approprié, suffisant et efficace.

La revue de Direction doit s'appuyer sur les informations nécessaires, en particulier le rapport d'audit. Elle doit être documentée et aborder les éventuels besoins de changement au niveau de la politique, des objectifs et d'autres éléments du système.

Le rapport de revue de Direction peut être consulté par l'Agence de l'Eau lors de contrôles prévus à l'article L 213-11-1 du code de l'environnement.