

# GUIDE METHODOLOGIQUE

## Les rejets liquides hospitaliers

Janvier 2001



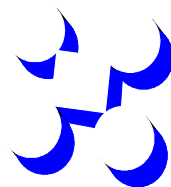
CENTRE HOSPITALIER  
D'ARRAS



Centre Hospitalier Régional  
Universitaire de Lille



CENTRE HOSPITALIER  
DE VALENCIENNES



CENTRE HOSPITALIER  
DE LENS

# SOMMAIRE

	<b>Pages</b>
<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>I. La réglementation</b>	<b>3</b>
<b>1. LES TEXTES REGLEMENTAIRES GENERAUX</b>	<b>4</b>
1.a Les eaux usées	
1.b Les déchets	
1.c Les installations classées pour la protection de l'environnement	
<b>2. Les textes spécifiques par activité</b>	<b>10</b>
2.a La blanchisserie	
2.b L'entretien des locaux	
2.c Les activités de soins	
2.d La médecine nucléaire	
2.e Les cuisines	
2.f Garages, zones techniques, chaufferie, groupe électrogène	
2.g La morgue (chambre funéraire, chambre mortuaire)	
2.h L'imagerie médicale	
2.i Le laboratoire	
2.h Le traitement des déchets	
<b>II. Le diagnostic</b>	<b>16</b>
<b>1. Les rejets produits par un établissement de santé</b>	<b>17</b>
1.a Typologie et répartition	
1.b Chiffres clés	
<b>2. Comment faire un état des lieux sur les produits utilisés et susceptibles d'être rejetés dans le réseau ?</b>	<b>20</b>
2.a Les activités de soins	23
2.b Le laboratoire	29
2.c L'imagerie médicale	34
2.d La médecine nucléaire	38
2.e La morgue	43
2.f L'entretien des locaux	46
2.g Les cuisines	51
2.h Garages, zones techniques, chaufferie, groupe électrogène	56
2.i La blanchisserie	61

<b>III. La convention de rejet</b>	<b>66</b>
<b>1. Quels sont vos interlocuteurs, qui fait quoi ?</b>	<b>67</b>
1.a Les interlocuteurs directs	
1.b Les interlocuteurs réglementaires	
1.c Les interlocuteurs « secondaires ou indirects »	
<b>2. Qui gère les rejets des établissements de soins ?</b>	<b>69</b>
2.a Les rejets assimilés domestiques	
2.b Les rejets industriels	
2.c Les rejets d'ICPE	
<b>3. L'autorisation de rejet ou de déversement</b>	<b>70</b>
<b>4. La convention de rejet ou de déversement</b>	<b>71</b>
<b>5. Comment préparer la convention de rejet ?</b>	<b>72</b>
<b>IV. Les filières</b>	<b>73</b>
<b>1. Les Déchets de Soins à Risques Infectieux</b>	<b>74</b>
1.a Collecte	
1.b Collecte et traitement	
1.c Traitement	
<b>2. Les Déchets Industriels Spéciaux</b>	<b>76</b>
2.a Collecte	
2.b (Pré)traitement	
<b>CONCLUSION</b>	<b>80</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
<b>ADRESSES UTILES</b>	
<b>LISTE DES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL</b>	

## INTRODUCTION

A l'heure actuelle, les établissements de santé ne sont que partiellement mobilisés sur la gestion environnementale. Seuls, ou presque, les déchets solides font l'objet d'une gestion de flux et d'un suivi jusqu'à leur destruction. Tout comme les déchets solides, les établissements doivent pourtant maîtriser la gestion de leurs rejets liquides. Certains établissements de la région Nord – Pas-de-Calais en ont déjà pris conscience, c'est sur la base de leur expérience dans ce domaine et accompagnés de professionnels de l'environnement et de représentants d'organismes de tutelle que ce guide a été réalisé :

- l'Agence Régionale de l'Energie ;
- le Conseil Scientifique de l'Environnement du Nord – Pas-de-Calais ;
- **Réseausantéqualité** ;
- le Centre anti-poisons de Lille ;
- le Centre Hospitalier d'Arras ;
- le Centre Hospitalier de Lens ;
- le CHRU de Lille ;
- le Centre Hospitalier de Roubaix ;
- le Centre Hospitalier de Valenciennes ;
- la DDASS;
- la DRASS ;
- l'Agence de l'eau.

Ce groupe de travail s'est réuni pendant près d'un an et demi de façon à rassembler l'information régionale sur les rejets liquides en milieu hospitalier. L'objectif du guide est de mettre à la disposition des professionnels de santé l'information et l'expérience pratique des membres du groupe sur ce thème.

Le guide n'est pas exhaustif, une information complémentaire est la bienvenue. De plus, la législation et les savoirs dans ce domaine sont en pleine évolution. Il est donc prévu que ce guide soit réactualisé en fonction des nouvelles données. Les futures versions seront disponibles sur le site Internet de **Réseausantéqualité** ([www.reseausantequalite.com](http://www.reseausantequalite.com)).

Quelle information est aujourd'hui nécessaire à un établissement de santé pour faire l'état des lieux de sa gestion des rejets liquides ? La connaissance de la législation, un état des lieux dans l'établissement, les solutions de traitement et/ou prétraitement ainsi que la connaissance des partenaires dans la rédaction d'une convention de rejets nous ont paru être les points essentiels d'une gestion pratique.

Ainsi, un premier chapitre sur la législation permet d'avoir un aperçu sur les textes liés aux rejets liquides : mon établissement est-il classé ou non pour la protection de l'environnement ? Si oui, est-il soumis à déclaration ou autorisation par la préfecture ? Quels sont les textes régissant les rejets d'imagerie médicale, la morgue, le laboratoire... ?

Le deuxième chapitre vous emmène sur le terrain en vous proposant des grilles de saisie afin d'établir quels sont les rejets de votre établissement et en quelle quantité. Ces grilles sont accompagnées de tableaux précisant la typologie des rejets, les quantités auxquelles vous pouvez vous attendre ainsi que les traitements adaptés, quand ils sont connus.

Le troisième chapitre vous propose de rencontrer les acteurs concourant à établir une convention de rejets : qui fait quoi ?

Enfin, le dernier chapitre vous renseigne sur les adresses des différentes filières.

Les travaux des différentes commissions qui ont permis l'élaboration de ce guide ont été pris en compte par le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux.

Ce guide a bénéficié d'une participation financière conjointe de la Région Nord – Pas-de-Calais et de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie au titre du fonds Régional pour la Maîtrise de l'Énergie et des Déchets.

# I. LA REGLEMENTATION

Par leurs activités et leurs capacités de production, certains établissements rentrent dans le cadre des installations classées pour la protection de l'environnement. Ces établissements de santé sont donc soumis à la même réglementation que les établissements à caractère industriel avec une obligation supplémentaire : celle de contrôler la filière d'élimination des déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI).

Ce premier chapitre répertorie la législation concernant les rejets liquides. Il a pour but de permettre à l'utilisateur du guide de situer le niveau de conformité de son établissement et de s'appuyer sur une réglementation pour mettre en œuvre une gestion des rejets liquides.

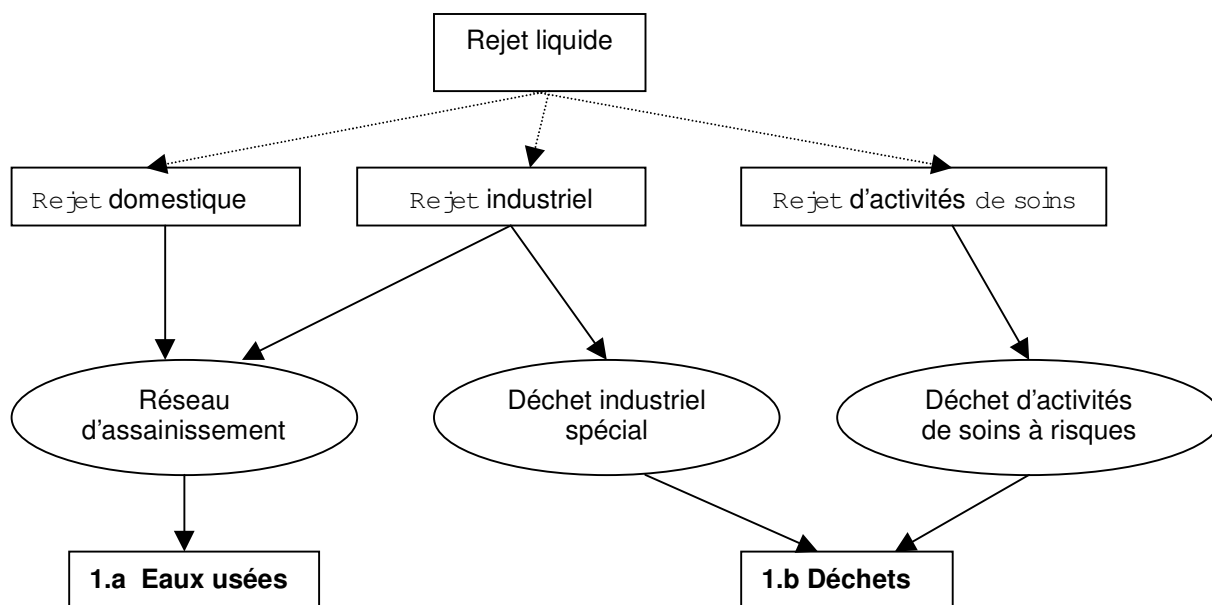
Le chapitre est divisé en deux parties :

- La première est consacrée aux textes réglementaires généraux : comment les eaux usées et les déchets doivent-ils être gérés ? Comment savoir si un établissement est classé pour la protection de l'environnement ?
- Dans la deuxième partie sont rassemblés les textes se rapportant à une activité particulière de l'établissement de santé la blanchisserie, l'entretien des locaux, les activités de soins...

Les textes sont présentés par de courts extraits ou commentés de façon à comprendre rapidement de quoi il s'agit. Il est cependant indispensable que l'utilisateur du guide, pour une étude plus approfondie, se procure les textes dans leur intégralité.

Le travail de recherche sur la législation a été effectué par la DDASS du Nord. Il a été enrichi et validé par la Direction générale de la Santé et la Direction de l'Hospitalisation et de l'organisation des soins (Ministère de l'Emploi et de la Solidarité).

# 1. LES TEXTES REGLEMENTAIRES GENERAUX



En fonction de leurs caractéristiques, certains rejets liquides pourront être éliminés par le réseau d'assainissement (cf. 1.a : eaux usées), d'autres devront faire l'objet d'un conditionnement séparé et d'un traitement particulier (cf. 1.b : déchets).

Certains établissements entrent dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et sont alors soumis à une réglementation particulière (cf. 1.c : installations classées pour la protection de l'environnement).

## 1.a EAUX USEES

Les eaux usées doivent être raccordées au réseau d'assainissement quand il existe. Il faut établir une convention de rejet avec la collectivité gestionnaire du réseau d'assainissement, fixant notamment la qualité et les modalités de rejet.

Il est interdit de déverser dans les réseaux des produits susceptibles d'être dangereux pour le personnel d'exploitation ou de causer une dégradation des ouvrages.

Les effluents ne doivent pas porter l'eau des égouts à une température supérieure à 30°C.

Le réseau à l'intérieur des établissements doit être séparatif.

Quand il n'existe pas de réseau d'assainissement, un dispositif autonome doit être mis en place. Il doit respecter des prescriptions techniques précises.

C  
O  
L  
L  
E  
C  
T  
I  
V  
I  
T  
E

Code de la Santé Publique

*Art. L1331-1 - Le raccordement des immeubles aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique (...) est obligatoire (...).*

*Art. L1331-10 - Tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par ces eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel. L'autorisation fixe, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues. (...)*

Décret 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L372-1-1 et L372-2 du Code des Communes

*Art. 22 - Sous réserve des mesures prises en application de l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique, il est interdit d'introduire dans les systèmes de collecte :*

- a) *Directement ou par l'intermédiaire de canalisations d'immeubles, toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause, soit d'un **danger pour le personnel d'exploitation** ou pour les habitants des immeubles raccordés au système de collecte, soit d'une dégradation des ouvrages d'assainissement et de traitement, soit d'une gêne dans leur fonctionnement ;*
- b) *Des déchets solides, y compris après broyage ; (...)*

Arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées

*Art. 23 - La commune instruit les autorisations de déversement pour tout raccordement d'effluents non domestiques en fonction de la composition des effluents.*

*Les effluents collectés ne doivent pas contenir :*

*- des produits susceptibles de dégager, directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables ;*

*- **des substances nuisant au fonctionnement du système de traitement et à la dévolution finale des boues produites ;***

*- des matières et produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages*

*Les boues produites par les stations d'épuration peuvent être valorisées par épandage agricole, ce qui nécessite qu'elles aient une composition satisfaisant à la réglementation.*

Arrêté du 6 mai 1996 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif

Règlement Sanitaire Départemental

Pour le département du Nord : Arrêté préfectoral du 12 avril 1979 modifié

*Art. 29-2 - Il est interdit d'introduire dans les ouvrages publics, directement ou par l'intermédiaire de canalisations d'immeubles, toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause directe ou indirecte soit d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation ou de traitement soit d'une dégradation desdits ouvrages ou d'une gêne dans leur fonctionnement (...). Les effluents, par leur quantité et leur température, ne doivent pas être susceptibles de porter l'eau des égouts à une température supérieure à 30°C. (...) Les rejets (...) dont la qualité est différente de celle des effluents domestiques doivent faire l'objet, en application des dispositions de l'article L35-8 du Code de la Santé Publique, de mesures spéciales de traitement ; de plus, un dispositif doit permettre le prélèvement d'échantillons destinés à s'assurer des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des eaux usées évacuées à l'égout.*

*Art. 83 – L'évacuation dans les ouvrages d'assainissement après broyage dans une installation individuelle, collective ou industrielle, de déchets ménagers est interdite.*

*Art. 111 – Les déjections ou excréments contagieuses ne peuvent être jetées sans avoir fait l'objet d'un traitement de désinfection dans des conditions conformes aux textes réglementaires.*

Circulaire n°86-140 du 19 mars 1986 relative au modèle de règlement du service d'assainissement

Ce texte donne un modèle de règlement d'assainissement tel qu'il peut être adopté par les collectivités gestionnaires des réseaux d'assainissement. Il rappelle la nécessité d'une convention spéciale pour les rejets industriels. Il ne fixe pas de limites de qualité des rejets, car celles-ci dépendent de la station d'épuration dans laquelle se déversent les effluents.

**Il convient donc de se renseigner auprès de la collectivité gestionnaire du réseau auquel l'établissement est raccordé.**

Circulaire n°429 du 8 avril 1975 relative aux problèmes d'hygiène dans les établissements hospitaliers

- Prévoir un réseau séparatif (séparation des eaux usées et des eaux pluviales)
- Prévoir un simple dégrillage avant le rejet des effluents dans le réseau collectif, s'il existe une station d'épuration
- Se référer à la réglementation en vigueur pour les eaux usées radioactives
- Prévoir une désinfection poussée avant introduction dans le flot général de l'effluent particulier s'il existe un service de contagieux.



## 1.b DECHETS

Les déchets produits par les établissements de soins sont de deux types :

- les déchets banals, c'est-à-dire assimilables aux ordures ménagères et éliminés avec celles-ci,
- les déchets dangereux qui font l'objet d'une réglementation particulière.

Certains rejets sont conditionnés et éliminés comme des déchets par un circuit spécifique. Tout producteur de déchets en est responsable jusqu'à leur élimination finale. Toutes les installations de traitement de déchets (banals ou dangereux) sont des installations classées pour la protection de l'environnement.

Loi 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, modifiée par la loi du 13 juillet 1992

Tout producteur de déchets est responsable de leur élimination. Il doit s'assurer que le conditionnement, l'entreposage, la collecte et le traitement sur un site approprié sont effectués conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

### DECHETS DANGEREUX

**Parmi les déchets produits par les établissements de santé, certains sont inclus dans la nomenclature des déchets dangereux (exemple des déchets d'activités de soins à risques infectieux : rubriques 18 01 00 à 05 et 18 02 00 à 04).**

**A ce titre leur transport doit respecter les prescriptions relatives aux matières dangereuses. Leur élimination donne lieu à une taxation particulière.**

**Leurs filières d'élimination doivent pouvoir être contrôlées par l'administration.**

Décret 95-1027 du 18 septembre 1995 relatif à la taxe sur le traitement et le stockage de déchets et avis relatif à la nomenclature des déchets paru au journal officiel du 11 novembre 1997

Décret 97-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification des déchets dangereux

#### Entreposage

Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques

#### Transport

**Les déchets dangereux doivent respecter certaines prescriptions particulières lors de leur transport issues de l'accord européen pour le transport par route des matières dangereuses : elles portent notamment sur l'aménagement du véhicule ainsi que sur les emballages.**

Circulaire DGS n°296 du 30 avril 1996 relative au conditionnement des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et à l'application du Règlement pour le Transport des Matières Dangereuses par Route

Cette circulaire extrait du RTMDR les dispositions utiles aux transports de déchets d'activités de soins à risques infectieux. Cette circulaire n'est plus totalement d'actualité mais elle est citée à titre d'information car elle contient des dispositions importantes, dans l'attente de la publication de l'arrêté relatif aux emballages et au transport en cours de préparation.

Arrêté du 5 décembre 1996 relatif au transport des matières dangereuses par route dit « ADR »

Circulaire du 16 mai 1997 relative aux autorisations de chargement de déchets hospitaliers dans des véhicules stationnés sur la voie publique

Décret 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets

Art 1 – *Pour exercer l'activité de transport par route de déchets, les entreprises doivent demander une autorisation auprès du préfet du département où se trouve leur siège social dès lors qu'elles transportent une quantité supérieure à 0,1 tonnes par chargement de déchet dangereux.*

Arrêté du 12 août 1998 relatif à la composition du dossier de déclaration et au récépissé de déclaration pour l'exercice de l'activité de transport de déchets

Contrôle des filières

**Le circuit d'élimination des déchets générateurs de nuisances doit pouvoir être contrôlé par les autorités administratives. C'est pourquoi, lors de leur prise en charge, le producteur remplit un bordereau de suivi dont il garde un feuillet. Le transporteur et l'éliminateur remplissent chacun leur partie. Le producteur doit recevoir le dernier feuillet, portant la mention finale de l'élimination.**

Arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances

Obligation d'utiliser un bordereau de suivi de déchets

Arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques

Modèle des bordereaux de suivi spécifiques aux déchets d'activités de soins à risques infectieux et des pièces anatomiques

Cas particulier des déchets d'activités de soins à risques infectieux

**A CONSULTER : Elimination des déchets d'activités de soins à risques – guide technique – Ministère de l'emploi et de la solidarité – 50 pages – décembre 1999**

#### 1.c INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

**Les installations classées pour la protection de l'environnement sont les établissements qui, du fait de leur caractère dangereux pour l'environnement ou la santé publique sont contrôlés par le Préfet. Les établissements hospitaliers de taille importante rentrent dans ce cas. Ils sont répertoriés dans la nomenclature des installations classées sous différentes rubriques.**

**Selon les cas, les établissements de santé peuvent être :**

- Non classés

- Classés soumis à déclaration en préfecture. Ils sont dans ce cas tenus de respecter les prescriptions de l'arrêté type relatif à la rubrique de son classement.

- Classés soumis à autorisation préfectorale. Ils doivent respecter les dispositions de l'arrêté du 2 février 1998. L'autorisation est délivrée après enquête publique, enquête administrative et avis du Conseil Départemental d'Hygiène.

**Les prescriptions de l'arrêté portent sur l'ensemble du fonctionnement de l'installation, et pas seulement sur sa partie qui la rend classée. Les arrêtés types sont en voie de disparition ; depuis la refonte de la nomenclature, ils sont voués à être remplacés par des arrêtés spécifiques à chaque activité.**

P  
R  
E  
F  
E  
T

Loi 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement

Ce texte définit les procédures relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement. Les établissements à caractère dangereux pour l'environnement ou la santé publique sont contrôlés par le Préfet.

**Décret 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour application de la loi du 19 juillet 1976**

Le dossier de demande d'autorisation comprend entre autres:

- La présentation générale du site et des activités
- L'étude d'impact sur l'environnement et la santé
- L'étude des dangers
- La notice d'hygiène et de sécurité

Décret du 20 mai 1953 modifié relatif à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Ce texte définit les rubriques de classement d'un établissement en fonction d'une activité ou d'un produit utilisé

Décret n° 2000-283 du 30 mars 2000 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Rubriques les plus souvent rencontrées dans les établissements de soins (extrait de la nomenclature) :

Régime A : Autorisation

Régime D : Déclaration

Rubrique	Intitulé	Régime
322	<b>Incinération</b> des ordures ménagères et autres résidus urbains	A
1156	<b>Oxydes d' azote</b> autres que l' hémioxyde d' azote (emploi ou stockage des), la quantité totale susceptible d' être présente étant : Supérieure à 2 t Supérieure à 200 kg	A D
1180	Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés ou stockage de produits neufs contenant plus de 30 l de <b>polychlorobiphényles, polychloroterphényles</b>	D
1190	Emploi ou stockage de substances ou préparations <b>très toxiques ou toxiques</b> , la quantité totale étant : Supérieure à 100 kg Supérieure à 1 kg	A D
1200	Emploi ou stockage de substances et préparations <b>comburantes</b> , la quantité totale susceptible d' être présente dans l' installation étant : Supérieure ou égale à 100 t Supérieure ou égale à 2 t	A D
1220	Emploi et stockage d' <b>oxygène</b> , la quantité totale susceptible d' être présente dans l' installation étant : Supérieure ou égale à 200 t Supérieure ou égale à 2 t	A D
1432	<b>Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables</b> 1. Lorsque la quantité stockée de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 susceptible d' être présente est : Supérieure à 50 t pour la catégorie A ou supérieure à 5 000 t pour le méthanol ou supérieure à 10 000 t pour la catégorie B 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : a) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m <sup>3</sup> b) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 100 m <sup>3</sup>	A A D
1434	Installation de remplissage ou de distribution de <b>liquides inflammables</b> 1. Installations de chargement, le débit maximum équivalent de l' installation étant : a) Supérieur ou égal à 20 m <sup>3</sup> /h b) Supérieur ou égal à 1 m <sup>3</sup> /h 2. Installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	A D A
1530	<b>Dépôts de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues.</b> La quantité stockée étant : 1. Supérieure à 20 000 m <sup>3</sup> 2. Supérieure à 1 000 m <sup>3</sup> , mais inférieure ou égale à 20 000 m <sup>3</sup>	A D
1710	Préparation, fabrication, transformation et conditionnement des <b>substances radioactives</b> nombreux critères de classement	
1711	Dépôt ou stockage de <b>substances radioactives</b> nombreux critères de classement	
1720	Utilisation, dépôt et stockage de <b>substances radioactives</b> nombreux critères de classement	
2220	<b>Préparation ou conservation de produits alimentaires d' origine végétale</b> par cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, torréfaction, etc. ; à l' exclusion du sucre, de la fécule, du malt, des huiles, et des aliments pour le bétail, mais y compris les ateliers de maturation de fruits et légumes, la quantité de produits entrant étant 1. Supérieure à 10 t/j ; 2. Supérieure à 2 t/j, mais inférieure ou égale à 10 t/j	A D
2221	<b>Préparation ou conservation de produits alimentaires d' origine animale</b> par découpage, cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, salage, séchage, saurage, enfumage, etc., à l' exclusion des produits issus du lait et des corps gras, mais y compris les aliments pour les animaux de compagnie. La quantité de produits entrant étant : 1. Supérieure à 2 t/j 2. Supérieure à 500 kg/j, mais inférieure ou égale à 2 t/j	A D

Rubrique	Intitulé	Régime
2340	<b>Blanchisseries, laveries de linge</b> , la capacité de lavage étant Supérieure à 5 t/j Supérieure à 500 kg/j	A D
2685	<b>Médicaments</b> (fabrication et division en vue de la préparation de) à usage humain ou vétérinaire y compris jusqu' à obtention de la forme galénique, en dehors des officines de pharmacie non hospitalières Installations employant du personnel défini à l' article R. 5115-4 ou R. 5146-10 du code de la santé publique et non visées par d' autres rubriques de la nomenclature Sont également visés par cette rubrique les insecticides et acaricides à usage humain ou vétérinaire et les liquides pour adaptation de lentilles de contact	D
2410	Ateliers où l' on travaille <b>bois ou matériaux combustibles analogues</b> , la puissance installée pour alimenter l' ensemble des machines étant : Supérieure à 200 kW Supérieure à 50 kW	A D
2910	<b>Combustion</b> A. Lorsque l' installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, si la puissance thermique maximale de l' installation est : Supérieure ou égale à 20 MW Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et si la puissance thermique maximale est supérieure à 0,1 MW	A D A
2920	Installations de <b>réfrigération ou compression</b> fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa 1. Comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant : a) Supérieure à 300 kW b) Supérieure à 20 kW 2. Dans tous les autres cas : a) Supérieure à 500 kW b) Supérieure à 50 kW	A D A D
2925	Ateliers de charge d' <b>accumulateurs</b> , la puissance maximale de courant continu utilisable étant supérieure à 10 Kw	D
2930	Ateliers de réparation et d' entretien de <b>véhicules et engins à moteur</b> , la surface d' atelier étant : a) Supérieure à 5 000 m <sup>2</sup> b) Supérieure à 500 m <sup>2</sup>	A D
2935	<b>Parcs de stationnement couverts et garages - hôtels de véhicules à moteur</b> , la capacité étant : 1. Supérieure à 1 000 véhicules 2. Supérieure à 250 véhicules	A D
2950	Traitement et développement des <b>surfaces photosensibles à base argentique</b> , la surface annuelle traitée étant : Supérieure à 50 000 m <sup>2</sup> Supérieure à 5 000 m <sup>2</sup>	A D

Arrêté du 15 février 2000 modifiant l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

Les valeurs limites pour les rejets dans l'air et dans l'eau contenues dans cet arrêté constituent des prescriptions réglementaires minimales qui s'imposeront pour l'élaboration des arrêtés préfectoraux d'autorisation.

Art 21 IV – *Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.*

Circulaire DPPR/SEI du 17 décembre 1998 relative aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

L'annexe de la circulaire comporte des commentaires détaillés sur les différents articles du texte et des recommandations pour son application. Ces commentaires insistent sur le fait que les prescriptions de l'arrêté constituent un cadre minimal qu'il convient de renforcer en cas de besoin.

## 2. LES TEXTES SPECIFIQUES PAR ACTIVITE

### 2.a BLANCHISSERIE

**Il n'existe pas de textes réglementant spécifiquement les blanchisseries. Par contre, elles entrent dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Il est indispensable de se procurer les fiches techniques des produits utilisés.**

Rubrique de Classement :

Rubrique	Intitulé	Arrêté type
2340	Blanchisseries, laveries de linge	91

Arrêté type n°91

Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

### 2.b ENTRETIEN DES LOCAUX

**Les détergents utilisés doivent être biodégradables à 90% au moins. Il est indispensable de se procurer les fiches techniques des produits utilisés.**

Décret 87-1055 du 24 décembre 1987 relatif au déversement des détergents dans les eaux superficielles, souterraines et de mer dans les limites territoriales ainsi qu'à leur mise en vente, à la distribution de ces produits.

Arrêté du 24 décembre 1987 relatif aux modalités de mesure de la biodégradabilité des agents de surface

### 2.c ACTIVITES DE SOINS

#### MERCURE

**Le mercure destiné à l'abandon est un déchet industriel spécial, son élimination ne peut donc se faire que dans des installations spécifiquement autorisées à le recevoir.  
La manipulation du mercure résultant du bris de matériel nécessite des précautions.  
Il est interdit d'utiliser des thermomètres médicaux à mercure.**

Circulaire DGS/DH n°97-305 du 22 avril 1997 relative à la gestion du risque mercuriel dans l'activité médicale

Arrêté du 30 mars 1998 relatif à l'élimination des déchets d'amalgame issus des cabinets dentaires  
Séparation dès la production des autres déchets  
*Les effluents liquides contenant des résidus d'amalgames dentaires sont évacués vers le réseau d'eaux usées après passage dans un séparateur d'amalgame.*

Arrêté du 24 décembre 1998 relatif à l'interdiction de mettre sur le marché des thermomètres médicaux à mercure destinés à mesurer la température interne de l'homme

Circulaire DH/DGS/99/426 du 20 juillet 1999 relative à l'interdiction d'utiliser des thermomètres médicaux à mercure destinés à mesurer la température interne de l'homme dans les établissements de santé

Ce texte définit la procédure d'élimination des thermomètres médicaux intacts, ainsi que celle de récupération du mercure résultant du bris de matériel.

## **AGENTS TRANSMISSIBLES NON CONVENTIONNELS**

**Les déchets susceptibles de renfermer des agents transmissibles non conventionnels ne doivent pas être mélangés aux autres déchets. Ils ne doivent pas être traités par les appareils de désinfection et doivent obligatoirement être incinérés.**

Circulaire DGS/DH n°100 du 11 décembre 1995 relative aux précautions à observer en milieu chirurgical et anatomopathologique face aux risques de transmission de la maladie de Creutzfeld-Jakob. Cette circulaire est en cours de révision, mais le paragraphe relatif à l'élimination des déchets a d'ores et déjà été modifié par la circulaire DGS/DPPR n°2000/292 du 29 mai 2000.

Avis du Conseil Supérieur d'hygiène Publique de France du 16 mars 1999 relatif au pré-traitement des déchets d'activités de soins et assimilés susceptibles de renfermer des agents transmissibles non conventionnels

## **SANG, LIQUIDES BIOLOGIQUES**

Décret 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique

## **DECHETS DE CHIMIOTHERAPIE**

Circulaire n° 678 du 3 mars 1987

Élimination par une filière spécifique.

La filière de déchets d'activités de soins à risques infectieux peut être utilisée, sous réserve qu'elle aboutisse à une incinération à 1200°C (recommandations de l'OMS). Les emballages doivent être rigides et étanches.

## **2.d MEDECINE NUCLEAIRE**

Les activités de médecine nucléaire font l'objet d'une réglementation très spécifique et contrôlée par l'Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants (OPRI).

La détention de sources radioactives scellées ou non scellées est soumise à autorisation préalable.

Les sources scellées en fin d'emploi sont reprises par le fabricant.

Dans le cas de sources non scellées, les déchets à période de vie courte (types I et II, période radioactive inférieure à 71 jours) sont mis en décroissance jusqu'à respecter les seuils fixés par la réglementation.

Les déchets de type III sont pris en charge par l'Agence Nationale des Déchets Radioactifs (ANDRA), après demande d'autorisation à l'OPRI.

N.B. : le risque radioactif ne doit pas occulter les autres risques, notamment le risque infectieux qui se sera fortement accru pendant la phase de décroissance radioactive.



Rubrique de classement :

Rubrique	Intitulé	Arrêté type
1710	Préparation, fabrication, transformation et conditionnement des <b>substances radioactives</b>	385 ter
1711	Dépôt ou stockage de <b>substances radioactives</b>	385 quinquies
1720	Utilisation, dépôt et stockage de <b>substances radioactives</b>	385 quater

Code de la Santé Publique : art. L 1333-3 à L 1333-12 et art. R5230 à R5238

Le Code de la Santé Publique instaure une procédure d'autorisation pour la détention de sources radioactives

Décret 86-1103 du 2 octobre 1986 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants

*Art. 57 - Les déchets ou résidus radioactifs doivent être recueillis dans des récipients spéciaux étiquetés dans l'attente de leur traitement aux fins d'élimination. (...)*

Arrêté du 23 avril 1969 modifié relatif à l'agrément des appareils et installations utilisant les rayonnements ionisants à des fins médicales

*Art. 1 – Les praticiens et établissements utilisant à des fins thérapeutiques ou de diagnostic des appareils générateurs de rayonnements ionisants ou comportant l'emploi de radioéléments doivent, pour procéder à des examens d'assurés sociaux ou dispenser des soins à ceux-ci, obtenir l'agrément de chacun des appareils et installations qu'ils détiennent à cet usage.*

Arrêté du 30 octobre 1981 relatif aux conditions d'emploi des radioéléments artificiels utilisés en sources non scellées à des fins médicales

Art. 8 - Les effluents radioactifs gazeux et liquides ne peuvent, en aucun cas, être évacués sans un contrôle préalable dont les résultats sont inscrits sur un registre fourni par le S.C.P.R.I.. Ce registre, constamment tenu à jour doit être présenté à toute réquisition des autorités de santé. (...)

Les effluents liquides sont dirigés par des canalisations spécialisées dans deux cuves de stockage présentant les garanties d'étanchéité nécessaires et dont la capacité totale permet au moins le **stockage des effluents produits en une année.**

L'évacuation des cuves de stockage des effluents liquides ne peut intervenir que si l'activité volumique est inférieure à 189 picocuries par litre (7 Bq/l), et par une canalisation étanche et accessible aboutissant directement à un cours d'eau ou un émissaire de débit minimum de 5 m<sup>3</sup>/s, ou grâce à un dispositif présentant des garanties équivalentes.

Avis du 6 juin 1970 aux utilisateurs de radioéléments soumis au régime d'autorisation prévu par le Code de la Santé Publique, relatif à l'élimination des déchets radioactifs (sources non scellées exclusivement)

Cet avis indique quels déchets ne doivent pas être évacués directement dans le milieu environnant. Ce sont ceux dont l'activité massique est supérieure à 74 kBq/kg (2μCi/kg).

Lorsque l'activité totale rejetée n'excède pas, par jour :

3,7 kBq (0,1 μCi) pour les radio nucléides de radio toxicité très élevée (groupe 1)

37 kBq (1 μCi) pour les radio nucléides de radio toxicité élevée (groupe 2)

370 kBq (10 μCi) pour les radio nucléides de radio toxicité modérée (groupe 3)

3700 kBq (100 μCi) pour les radio nucléides de radio toxicité faible (groupe 4)

En dessous de ces valeurs, le rejet direct est autorisé.

Au-delà, le rejet est dit contrôlé : les effluents sont mis en décroissance.

**A paraître : une circulaire de recommandations du ministère de la santé sur la gestion des déchets d'activités de soins à risques radioactifs.**

## 2.e CUISINES

**Il est conseillé, pour le bon fonctionnement du réseau d'assainissement (c'est-à-dire éviter l'obstruction des tuyaux) de piéger les graisses et les féculés avant rejet, au plus près de l'évacuation.**

Rubrique de classement :

Rubrique	Intitulé	Arrêté type
2220	Préparation ou conservation de produits alimentaires d' origine végétale	
2221	Préparation ou conservation de produits alimentaires d' origine animale	367

Arrêté du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social

Les responsables de ces cuisines doivent mettre en œuvre la méthode HACCP (analyse des risques, points critiques pour leur maîtrise)

*Art 7- (...) tout établissement (...) doit comporter au minimum (...) un système général d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales, suffisant et efficace, conçu et construit de manière à éviter tout risque de contamination des denrées alimentaires (...); et pour les locaux où les denrées alimentaires sont stockées, préparées, traitées ou transformées ainsi que pour les locaux où le matériel au contact direct des denrées est lavé ou/et entreposé (...) au besoin des dispositifs d'évacuation des eaux de lavage efficaces.*

## 2.f GARAGES, ZONES TECHNIQUES, CHAUFFERIE, GROUPE ELECTROGENE...

**Les huiles usagées doivent être récupérées et stockées par une entreprise autorisée dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec l'eau ou tout autre déchet non huileux.**

Quelques rubriques de classement :

Rubrique	Intitulé	Arrêté type
1200	Emploi ou stockage de substances et préparations comburantes	oui
1220	Emploi et stockage d' oxygène	oui
1432	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables	
1434	Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables	261 bis
1530	Dépôts de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues	81 bis
2410	Ateliers où l' on travaille le bois ou matériaux combustibles analogues	81
2910	Combustion	oui
2920	Installations de réfrigération ou compression	
2925	Ateliers de charge d' accumulateurs	3
2930	Ateliers de réparations et d' entretien de véhicules et engins à moteur	68
2935	Parcs de stationnement couverts et garages - hôtels de véhicules à moteur	331 bis

Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 modifié portant réglementation de la récupération des huiles usagées



Arrêté du 10 mars 1997 (1er ) relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l' environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1220 (Emploi et stockage de l' oxygène)

Arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l' environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 (Combustion) (modifié par l'arrêté 10 août 1998)

Arrêté du 28 janvier 1999 relatif aux conditions de ramassage des huiles usagées

Arrêté du 28 janvier 1999 relatif aux conditions de récupération des huiles usagées

## **2.g MORGUE (chambre funéraire, chambre mortuaire)**

---

**Les effluents de la salle de préparation des corps doivent être canalisés séparément du réseau d'eaux usées de la chambre mortuaire et traités avant rejet ; ce traitement n'est pas défini par la réglementation et un projet d'arrêté, en cours de signature, envisage d'en supprimer l'obligation.**

**Les déchets de thanatopraxie sont des déchets d'activités de soins à risques infectieux, ils doivent être collectés à part et traités comme tels.**

Annexe au décret 2000-318 du 7 avril 2000 - Deuxième partie - relatif à la partie réglementaire du code général des collectivités territoriales

*Art R2223-90 : Les établissements de santé publics ou privés doivent disposer au moins d' une chambre mortuaire dès lors qu' ils enregistrent un nombre moyen annuel de décès au moins égal à deux cents.*

Arrêté du 20 juillet 1998 fixant la liste des maladies contagieuses portant interdiction de certaines opérations funéraires

*Tout autopsie sur des corps de malade d'hépatites virales, de rage, d'infections VIH, de maladie de Creutzfeldt-Jakob doit respecter les précautions universelles qui s'imposent afin d'éviter toute contamination du personnel et de l'environnement.*

Arrêté du 24 Août 1998 relatif aux prescriptions techniques applicables aux chambres mortuaires des établissements de santé

*Art 5 – (...) Les effluents de la salle de préparation des corps sont canalisés séparément du réseau d'eaux usées de la chambre mortuaire et traités avant rejet. (...)*

Circulaire DH/AF/99/18 du 14 janvier 1999 relative aux chambres mortuaires des établissements de santé

Articles R. 44-1 à R. 44-11 du code de la santé publique

Conditions d'élimination des déchets solides et liquides issus des activités de thanatopraxie (lorsqu'ils présentent les caractéristiques mentionnées aux 1° ou 2° de l'Art. R. 44-1)

Décret 99-662 du 28 juillet 1999 établissant les prescriptions techniques applicables aux chambres funéraires

*Art 5 – (...) Les thanatopracteurs qui procèdent à des soins de conservation au sein des chambres funéraires doivent recueillir les déchets issus de ces activités et procéder à leur élimination conformément aux dispositions du décret n°97-1048 du 6 novembre 1997.*

## 2.h IMAGERIE MEDICALE

**Les services d'imagerie médicale sont soumis soit à déclaration, soit à autorisation.**

Rubrique de Classement :

Rubrique	Intitulé
2950	Traitement et développement des surfaces photosensibles à base argentique 1. radiographie industrielle 2. autres cas (radiographie médicale, arts graphiques, photographie, cinéma...)

Circulaire n°02992 du 4 août 1980 relative à la récupération de l'argent contenu dans les films utilisés en radiologie médicale

Arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux prescriptions applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2950 (Traitement et développement de surfaces photosensibles à base argentique)

Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

Art. 33, alinéa 13 –

## 2.i LABORATOIRE

**Certains produits utilisés dans les laboratoires des établissements de soins entrent dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Les produits nécessitant des précautions de préparation en laboratoire doivent aussi faire l'objet de précautions lors de leur élimination. Dans tous les cas, il est indispensable de se procurer les fiches techniques des produits utilisés.**

Exemples de rubriques de classement :

Rubrique	Intitulé	Arrêté type
1156	Emploi ou stockage des oxydes d' azote autres que l' hémioxyde d' azote	
1180	Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés ou stockage de produits neufs contenant plus de 30 l de polychlorobiphényles, polychloroterphényles	355
1190	Emploi ou stockage de substances ou préparations très toxiques ou toxiques	oui

Arrêté du 26 novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale

Décret 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique

## 2.j TRAITEMENT DES DECHETS

**Certains établissements de soins n'ont pas externalisé le traitement de leurs déchets et font fonctionner in-situ un incinérateur ou un appareil de décontamination. Dans ce cas, ces équipements sont soumis aux mêmes dispositions réglementaires (cf. Partie 1)**

## II. LE DIAGNOSTIC

Illustré par des tableaux récapitulatifs, le deuxième chapitre du guide a été conçu pour que l'utilisateur puisse faire son propre état des lieux dans son établissement : quels sont les rejets et qui les produit ?

Une première partie permet d'avoir un aperçu rapide des rejets produits dans un établissement de santé, quelques chiffres clés donnent une idée des quantités produites.

La deuxième partie traite chaque activité de l'établissement de santé séparément : la blanchisserie, l'entretien des locaux, les activités de soins, la médecine nucléaire, les cuisines, les garages et zones techniques, la morgue, l'imagerie médicale, le laboratoire. Pour chacune des activités, une grille de saisie des produits susceptibles d'être rejetés dans le réseau est proposée. Elle est accompagnée d'un tableau d'informations précisant, pour chaque type de produit, les noms commerciaux les plus utilisés, les quantités consommées et enfin le type de traitement ou prétraitement préconisé.

# 1 Les rejets produits par un établissement de santé

## 1.d TYPOLOGIE ET REPARTITION

---

Plus de 80 produits différents ont été identifiés. La comparaison entre plusieurs établissements de santé permet de conclure que les établissements utilisent des produits identiques pour les mêmes applications. Les tableaux, situés dans la deuxième partie de ce chapitre, fournissent des exemples de noms de produits les plus couramment utilisés.

Le tableau ci-contre permet de visualiser des rejets spécifiques à une activité comme les produits de laboratoire (réactifs, solvants), les produits de blanchisserie (lessives, assouplissants, produits de blanchiment), les produits des unités de soins (savons antiseptiques, désinfectants, radioéléments) et les produits de l'imagerie médicale (métaux lourds). Il apparaît aussi des rejets transversaux à l'établissement de santé, partagés par plusieurs activités comme les produits d'entretien des locaux, le sang, les selles et urines.

Nous avons identifié trois types de polluants :

- Les polluants physiques tels que la température des rejets en sortie de blanchisserie, les huiles et graisses en cuisine ou dans les zones techniques.
- Les polluants chimiques comme le glutaraldéhyde utilisé pour la désinfection du matériel médical, les rejets de laboratoire ou les médicaments utilisés contre le cancer : ces trois polluants sont peu ou pas réglementés ; ils présentent typiquement un problème dans la gestion des rejets liquides. Les acides forts et les bases fortes ainsi que certains solvants sont couramment utilisés au laboratoire ; les rejets les contenant devraient eux aussi faire l'objet d'une attention particulière.
- Enfin les polluants biologiques à impact psychologique fort puisqu'ils peuvent être la source de risques infectieux. Ces polluants sont à la fois très localisés au laboratoire dans les rejets d'automates ou dans les rejets de préparations manuelles ainsi que diffus sur tout l'établissement comme le sang (activités de soins, bloc opératoire), les selles et les urines. A ce titre, quelques travaux ont montré que la qualité bactériologique des eaux usées des établissements de santé est comparable à celle d'effluents urbains classiques. Ceci serait dû à la présence de désinfectants et d'antibiotiques dans les eaux usées. Cependant, restent les BMR (bactéries multi résistantes) qui résistent aux antibiotiques et qui sont fort probablement présentes dans les réseaux.

Les chiffres clés ont été établis sur la base des consommations annuelles des produits utilisés dans les établissements et identifiés comme rejets potentiels. On observe de larges fourchettes lorsque le produit concerné fait l'objet de choix particuliers effectués par l'établissement. Il s'agit notamment de :

- des produits de désinfection comme l'eau de javel (certains établissements ne l'utilisent plus que comme agent de blanchiment ), les savons antiseptiques, les détergents désinfectants (alternance avec les détergents neutres).
- des produits liés à des appareillages comme les automates d'analyses au laboratoire ainsi que les procédés de lavage « batch » ou « tunnel » en blanchisserie

En revanche, les quantités de produits utilisés en imagerie médicale sont très comparables du fait que cette activité est soumise à une réglementation.

**Quantités annuelles pour un établissement de santé de 1000 lits**

*Entretien des locaux*

5 à 10 m<sup>3</sup> de détergent par an (suivant que la structure de l'établissement est concentrée ou pavillonnaire)

*Blanchisserie*

13 tonnes de lessive par an  
18 000 à 26 000 m<sup>3</sup> d'eau par an suivant le procédé de lavage

*Activités de soins*

7 à 10 m<sup>3</sup> de savon (doux et antiseptique) par an  
2 à 4 m<sup>3</sup> de glutaraldéhyde suivant l'activité chirurgicale

*Cuisine*

4 tonnes de détergent pour lave vaisselle

*Imagerie médicale*

10 m<sup>3</sup> de révélateur  
10 m<sup>3</sup> de fixateur (argent)



	Polluant physique			Polluant chimique											Polluant biologique				
	température	détritus	huiles/grasses	pdts radioactifs	acides forts	eau de javel	bases fortes	détergents	médicaments	désinfectant décontaminant	formol	réactifs	solvants	sels	métaux lourds	sang	selles, urines	liquides biologiques	liquides de lavages
<b>Activités de soins</b>						u		u	u	u									
réanimation, bloc op.						u		u								u	u	u	
médecine nucléaire				u															
dialyses					u	u		u										u	
<b>Laboratoires</b>						u													
préparations manuelles				u	u		u					u	u			u	u	u	
automates					u		u					u	u			u	u	u	
anatomie								u			u	u	u			u	u	u	
<b>Morgue</b>								u			u					u	u	u	u
<b>Imagerie médicale</b>								u											
pdts de contraste														u					
révélateurs															u				
<b>Blanchisserie</b>	u					u	u	u											
<b>Cuisines</b>	u	u	u					u											
<b>Garages</b>			u																
<b>Pharmacie</b>				u				u			u								

**Tableau des polluants potentiels existant en établissements de santé**



Polluant particulier à une activité



Polluant transversal à tout l'établissement

## 2. Comment faire un état des lieux sur les produits utilisés et susceptibles d'être rejetés dans le réseau ?

Cette partie a été conçue de manière à ce que le professionnel de santé qui souhaite faire un état des lieux puisse avoir un fil conducteur, dans chaque activité de son établissement, sur les rejets qu'il doit recenser. Tout ce qui est énoncé est issu d'une réflexion et de l'expérience d'un groupe de travail et non pas extrait d'une réglementation (sauf indication). Les critères que nous avons définis ne sont pas définitifs, ils peuvent évoluer en fonction de nouvelles pratiques ou de l'évolution de la réglementation.

Pour chaque activité, un premier tableau permet de faire une saisie d'informations sur les principaux rejets que nous avons identifiés. Cette grille est donc à remplir par vos soins sachant que la liste préétablie est non exhaustive et qu'elle est donc à adapter à votre cas. Une rubrique « à savoir » accompagne ce tableau. Elle contient le classement du rejet, son impact sur l'environnement et sur la santé, ainsi que le n° de la fiche toxicologique, si elle existe. Nous soulignons que les impacts ont été évalués sur les rejets et non pas sur les produits purs.

Un deuxième tableau a été rédigé en tant que support d'information. Les données ont été recueillies par les établissements participant au groupe de travail : CH d'Arras, CH de Lens, CHRU de Lille, CH de Roubaix, CH de Valenciennes. Une étude complémentaire réalisée par l'ARE auprès des établissements suivants : CH de Calais, CH de Cambrai, CH de Douai, Centre Hélène Borel de Raimbeaucourt, clinique St Jean de Roubaix, clinique de Villeneuve d'Ascq, Polyclinique de Grande-Synthe a précisé ces résultats. Ces résultats sont fournis à titre indicatif, notamment dans les recommandations qu'ils préconisent.

- Des exemples de noms commerciaux sont donnés de façon à faciliter la tâche d'identification (aucun souhait de promotion de tel ou tel produit n'est formulé ici).
- Quand les chiffres (que nous avons récoltés auprès des établissements participant au groupe de travail) nous le permettaient, nous avons indiqué les valeurs moyennes ou les fourchettes de quantités des produits. Les quantités peuvent vous servir lors de la négociation de la convention de rejets ; il faut néanmoins prendre en compte le fait que les produits ne soient pas distillés au compte goutte dans le réseau mais qu'il y a des arrivées brutales en fonction des horaires d'utilisation.
- La classe des rejets est retrouvée dans ce tableau, il est accompagné d'une explication sous la rubrique « pourquoi ce classement ? »
- Enfin, la rubrique « recommandations et filières d'élimination » indique quelles sont les filières réglementées ainsi que notre réflexion sur les rejets non réglementés mais présentant un risque encore non évalué à l'heure actuelle.



# Quelques précisions sur les réponses attendues dans certaines rubriques des grilles

**Rappel** : les codifications et indications qui suivent émanent du groupe de travail et n'ont ni valeur de normes ni valeur légale.

## **Quantité annuelle utilisée dans le service**

*Ne pas oublier d'indiquer les unités utilisées.*

**Concentration à l'achat** : lecture sur le conditionnement.

## **Population exposée**

*Cette rubrique peut être complétée à l'aide de la codification suivante :*

- **PS** : personnel spécifique (propre au service)
- **PE** : personnel d'entretien
- **PT** : personnel technique
- **P** : patient
- **V** : visiteur

## **Mode d'exposition**

*cutanée, respiratoire . . .*

## **Mode de rejets**

*Au réseau d'évacuation (à l'égout) :*

- **Di** : dilué
- **Br** : brut
- **PTR** : prétraité (neutralisé, filtré . . .)

*Filière spécifique :*

- **Co** : conditionné
- **CoS** : conditionné et solidifié
- **St** : stocké (pour décroissance par exemple)

## **Fréquence**

**continu** : tout au long de la journée (24 h)

**en journée** : 6h - 19h

**autre** (à préciser) : ponctuel, à des moments bien déterminés (tous les vendredis soir, deux fois par an par exemple)

## **Opérateur**

- **PS** : personnel spécifique (propre au service)
- **PE** : personnel d'entretien
- **PT** : personnel technique

## Dans la rubrique « à savoir »

*Les rejets liquides sont classés comme suit :*

- **A** : rejets assimilables aux eaux usées domestiques
- **B** : rejets assimilables aux eaux usées industrielles
- **C** : rejets présentant un risque toxique (produits chimiques, . . .)
- **D** : rejets présentant un risque infectieux

*Au niveau des impacts :*

- **N** : non
- **O** : oui
- **I** : inconnu

**Fiche d'identité de  
l'établissement**

**Nom de l'établissement :** .....

**Etablissement**             **Public**             **Privé**

**Activités principales :**

- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....

**Spécialités :**

- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....

**Nombre total de patients par an :** .....

**Nombre de lits total :** .....

**Nombre de lits par activité :**

- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....
- Φ .....

**Surface totale des locaux de l'établissement :** .....

**Consommation totale d'eau en m<sup>3</sup> de l'établissement :** .....

## **2.a ACTIVITES DE SOINS**



**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

SERVICE	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
												Santé	Environnement	
ACTIVITES DE SOINS	Savon										A	N	N	
	Shampooing										A	N	N	
	Savon antiseptique										A	N	N	
	Glutaraldéhyde 2%										C	O	O	171 1992
	Glutaraldéhyde 20 %										C	O	O	171 1992
	Décontaminant pH 7										A ou B	I	I	
	Décontaminant pH 10										B	I	O	
	Sang, liquides biologiques											D	O	O

**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
SERVICE	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
												Santé	Environnement	
ACTIVITES DE SOINS														

Remarques :

**POUR INFORMATION**  
**Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale**

Service		Produits	Exemples de noms commerciaux	Qtés par lit	Classe	Pourquoi ce classement ?	Filières et recommandations
ACTIVITES DE SOINS	Machines à laver le linge	Lessives (kg ou l)	Dato	inf à 1	A	Faible quantité; Fréquence peu élevée; Comparable à l'usage domestique	
	Lave vaisselle	Détergents (l)	Unipack G3F, Divoplus V4	Données insuffisantes	A	Faible quantité; Fréquence peu élevée; Comparable à l'usage domestique	
		Sel régénérant (kg)			A	Faible quantité; Fréquence peu élevée; Comparable à l'usage domestique	
		Produits de rinçage (l)	Zerospot A5		A	Faible quantité; Fréquence peu élevée; Comparable à l'usage domestique	
	Autres	Savons doux pour les mains (l)	Haute fréquence à la glycérine, Manuclear, Savodoux, Leverfresh	5 à 10	A	Dilution importante	
		Savons antiseptiques (l)	Bétadine, Hibiscrub	2	A	Dilution importante	
		Shampoing (l)		0,6	A	Comparable à l'usage domestique	
		Shampoing anti poux (l)		Données insuffisantes	A	Comparable à l'usage domestique	
		Glutaraldéhyde à 2% (l)	Stéranios, Aseptanios terminal	3	C	Toxique pour l'homme; Impact sur l'environnement	
		Glutaraldéhyde à 20% (l)	Stéranios	0,1	C	Toxique pour l'homme; Impact sur l'environnement	Actuellement dans le réseau . Une filière d'élimination adaptée serait à évaluer
	Sang, liquides biologiques infectieux		Données insuffisantes	D	Risque infectieux	Filière des Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux	

**POUR INFORMATION**  
**Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale**

Service		Produits	Exemples de noms commerciaux	Qtés par lit	Classe	Pourquoi
<b>ACTIVITES DE SOINS</b>	Décontaminants	pH 10	Salvanios	inf à 1	B	En fonction des quantités mises en œuvre
		pH 7	Sekulyse	1 à 2	A	En fonction des quantités mises en œuvre
		Lave bassin (l)	Aquanios, Sekumatic	1 à 2	A	



Les *services de soins* les plus à risque potentiel en termes de rejets liquides semblent être :

- la réanimation
- les soins intensifs
- les blocs opératoires
- la médecine nucléaire

*Lessives de lave-linge* : ces machines se trouvent dans les offices des services de soins. Elles servent de façon ponctuelle à laver des torchons, des nounours en pédiatrie... L'usage de ces machines n'étant pas intensif, les quantités sont faibles.

*Lave-vaisselle* : même usage que les lave-linge.

*Savons pour les mains* : les politiques d'utilisation de savons doux et antiseptiques diffèrent suivant les établissements. Certains sont revenus à une utilisation exclusive de savon doux après avoir remarqué un relâchement de la vigilance des professionnels de santé du fait de l'utilisation de savons antiseptiques.

*Solutions antiseptiques* : une partie de ces produits partent en déchet solide sur des compresses.

*Shampoings doux et shampoings anti poux* : les consommations sont très variables d'un établissement à l'autre, la plupart des patients apportant leurs propres produits. Les quantités achetées par l'établissement ne reflètent donc pas ce qui est rejeté à l'égout.

*Glutaraldéhyde* : ce produit est utilisé pour la désinfection à froid des endoscopes. L'utilisation de ce produit dépend fortement de l'activité de l'établissement de santé. Cependant, la solution titrée à 2 % est la plus utilisée.

Ce produit est toxique (voir la fiche toxicologique de l'INRS), il doit être manipulé sous hôte. Une filière d'élimination reste à évaluer.

*Sang, liquides biologiques* : une grande partie du sang est aspirée, mise en poche et traitée ensuite comme un déchet solide à risque infectieux. Une partie est rejetée à l'égout. Le service de soins le plus producteur est l'orthopédie ainsi que les services réalisant des ponctions. Les liquides biologiques sont par exemple, le liquide amniotique (rejeté à l'égout), les dialysats (constitués essentiellement d'urée pour les dialyses de reins), les liquides de drainage, les selles, les urines et les crachats qui peuvent représenter un risque dans le réseau s'ils présentent un caractère infectieux.

Les selles et urines provenant de patients traités en médecine nucléaire sont collectées en réseaux séparatifs (prescription de l'Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants).

## 2.b LABORATOIRE

Nombre d'analyses par an : .....

Types d'analyses : .....

.....

.....

Les rejets des automates sont-ils collectés ? .....

Si oui, quelle est leur destination, et le cas échéant leur traitement ?

.....

Existe-t-il un compteur d'eau individuel ? .....

Si oui, quelle est la consommation annuelle ? .....

**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

SERVICE	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
												Santé	Environnement	
LABORATOIRE	Produits radioactifs										C	O	O	
	Acides										C	O	O	
	Bases										C	O	O	
	Formol										C	O	O	7 1997
	Alcool (méthanol)										C	O	O	5 1997
	Solvants divers										C	O	O	
	Solvants chlorés										C	O	O	
	Xylène										C	O	O	77 1992
	Toluène										C	O	O	74 1991
	Colorants phéniqués										C	O	O	
	Colorants non phéniqués										C	N	O	
	Huiles										C	O	O	
Sang, liquides biologiques										D	O	O		

**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
SERVICE	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
												Santé	Environnement	
LABORATOIRE														

Remarques :

**POUR INFORMATION**

**Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale**

Service	Produits	quantités	Classe	Pourquoi ce classement ?	Filières et recommandations
<b>LABORATOIRE</b>	Produits radioactifs	Les produits sont présents en + ou - grandes quantités et variables en fonction des activités du laboratoire	C	Réglementation particulière	Deux types d' élimination: décroissance radioactive ou collecte par l' ANDRA.
	Acides (l)		C	Nature et propriétés chimiques	Filière DIS
	Bases (l)		C	Nature et propriétés chimiques	Filière DIS
	Formol (l)		C	Aldéhyde toxique très réactif	Filière DIS; Se référer à la fiche toxicologique
	Alcool (éthanol et méthanol) (l)		C		Filière DIS; Se référer à la fiche toxicologique
	Solvants (l)		C		Filière DIS; Se référer aux fiches technique et toxicologique
	Solvants chlorés (l)		C		Filière DIS; Se référer aux fiches technique et toxicologique
	Xylène (l)		C		Filière DIS; Se référer à la fiche toxicologique
	Toluène (l)		C		Filière DIS; Se référer à la fiche toxicologique
	Colorants (l)		C	Présence fréquente d' éléments chimiques toxiques	Remarque: Interdiction de colorer les eaux
	Sang		C + D	Risque infectieux et chimique	DASRI pour incinération
	Urines et selles		C + D	Risque infectieux et chimique	DASRI pour incinération
	Liquides biologiques		C + D	Risque infectieux et chimique	DASRI pour incinération

Trois activités ont été identifiées comme génératrices de déchets à risques : les préparations manuelles, les automates et l'anatomie.

a) préparations manuelles :

- les prélèvements (sang, urines, selles...) peuvent être solidifiés (en restant dans leur contenant d'origine) et deviennent alors des déchets solides dont la filière d'élimination est bien identifiée (décontamination et/ou incinération)
- les produits chimiques (bases fortes, acides forts, réactifs et solvants) sont récupérés par technique manuelle dans des bidons et envoyés en traitement agréé
- les produits radioactifs utilisés sont isolés en cuves de décroissance et/ou traités par une filière spécialisée (ANDRA) ; ils doivent être éliminés conformément à la réglementation spécifique

b) les automates

les rejets (prélèvements et produits chimiques mélangés) devraient être collectés dans des bidons afin de recevoir un traitement agréé  
certains appareils permettent de rejeter les eaux de rinçage moins polluées.

c) les pièces anatomiques

les effluents recueillis lors de préparations sur pièces anatomiques devraient recevoir un traitement adapté.

## **2.c IMAGERIE MEDICALE**

**Nombre d'actes par an : .....**

**Existe-t-il un compteur d'eau individuel pour le service ? .....**

**Existe-t-il un compteur d'eau individuel pour chaque machine ? .....**

**Si oui, quelle est la consommation annuelle ? .....**





**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
SERVICE	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
												Santé	Environnement	
IMAGERIE MEDICALE	Révéléateur													
	Fixateur													
	Eau de rinçage													

Remarques :



**POUR INFORMATION**  
**Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale**

Service	Produits	Qtés /acte	Classe	Pourquoi	Recommandations
IMAGERIE MEDICALE	révélateur (l)	0,2	C	Risque de toxicité pour l' homme. Pollution pour l' environnement	Si respect de la réglementation (chimie adéquate moins polluante), rejet au réseau. Si non, filière DIS.
	fixateur (l)	0,25	C	Risque de toxicité pour l' homme. Pollution pour l' environnement	Récupération des sels d' argent obligatoire. Il existe deux systèmes: -récupérateur simple; -récupérateur par recyclage du fixateur.
	Eau de rinçage		A	Uniquement dans le cas où il existe un recycleur récupérateur d' argent efficace	Rejet ou traitement La récupération de l' argent est obligatoire.

SAT : nbre de m <sup>2</sup> éq monocouche/an	0,3 - 0,4			<p>Les valeurs limites maximales de composés argentiques dissous qu' il est permis de rejeter à l' égout sont fonction de la surface de films traités sur une année. Elles sont exprimées en mg d' argent contenus dans les effluents générés par le traitement d' un film.</p> <p>Si SAT &gt; 5 000 m<sup>2</sup> et &lt; 20 000 m<sup>2</sup>, 150 mg/m<sup>2</sup>            Si SAT &gt; 20 000 m<sup>2</sup> et &lt; 35 000 m<sup>2</sup>, 100 mg/m<sup>2</sup>            Si SAT &gt; 35 000 m<sup>2</sup> et &lt; 50 000 m<sup>2</sup>, 80 mg/m<sup>2</sup>            Si SAT &gt; 50 000 m<sup>2</sup>, 50 mg/m<sup>2</sup></p>
---	-----------	--	--	---

*Fixateur* : les bains contiennent des sels d'argents (métaux lourds) ; les quantités consommées sont très voisines d'un établissement à l'autre.

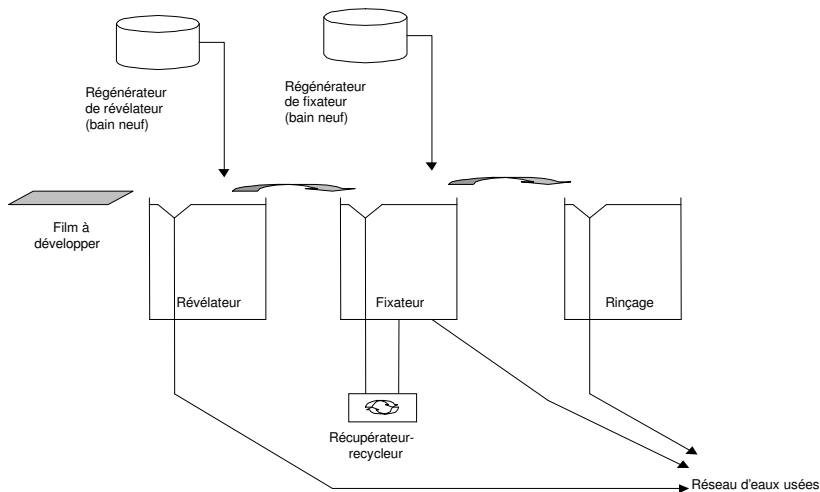
*SAT* : surface argentique traitée exprimée en équivalent monocouche = surface photosensible.

Pour la radiologie conventionnelle, la SAT est égale à la surface de film multiplié par 2 (film bicouche) ; pour la radiologie numérique, la SAT est égale à la surface de film (film monocouche).

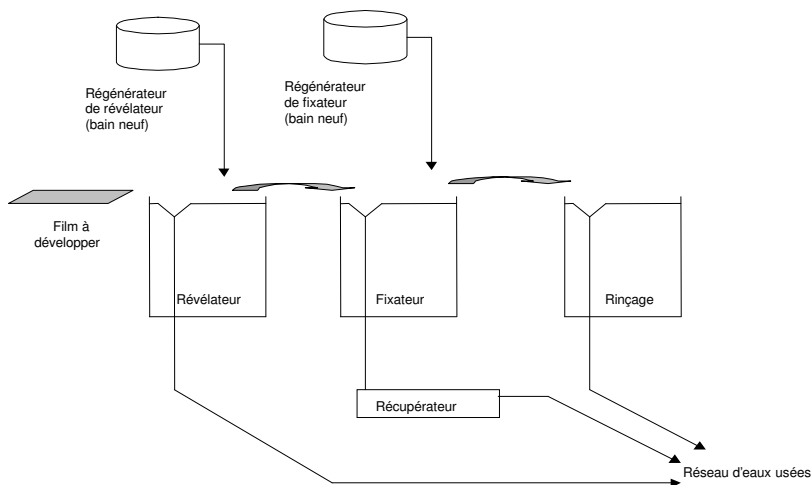
En fonction de la SAT, les normes de rejet d'argent varient (voir tableau).

*Eau de rinçage* : la réglementation prévoit au maximum 15 l / m<sup>2</sup> de SAT.

### Schéma 1 : récupérateur par recyclage du fixateur



### Schéma 2 : récupérateur simple



## **2.d MEDECINE NUCLEAIRE**





**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
SERVICE	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
												Santé	Environnement	
MEDECINE NUCLEAIRE														

Remarques :



**POUR INFORMATION**  
**Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale**

Service	Produits	Classe	Pourquoi ce classement ?	Filières et recommandations
<b>MEDECINE NUCLEAIRE</b>	Cobalt	C	Réglementation particulière	Deux types d' élimination: décroissance radioactive puis rejet à l' égout ou collecté par l' ANDRA.
	Gallium 67			
	Indium 111			
	Iode 123			
	Iode 125			
	Technétium 99			
	Thalium 201			
	Produits après décroissance en cuve sur le site de l' établissement	C et/ou D	Subsistance éventuelle d' un risque infectieux et/ou chimique	Après décroissance en cuve, les produits sont actuellement rejetés au réseau. La possibilité qu' il subsiste un risque chimique ou infectieux reste à évaluer

Temps de demi-vie :

Cobalt	271 jours
Gallium 67	3 jours
Indium 111	3 jours
Iode 123	13 heures
Iode 125	2 mois
Technétium 99	6 heures
Thalium 201	3 jours
Iode 131	

La classification est basée sur la période de décroissance radioactive.

C'est le technétium qui est le plus largement utilisé (90% des utilisations). Son temps de demi-vie est de 6h, temps de décroissance en cuve : 4 à 6 mois.

Le radioélément le plus gênant est le Cobalt 57, son temps de demi-vie étant de 271 jours.

## **2.e MORGUE**



**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

SERVICE	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
											Santé	Environnement		
MORGUE	Liquides biologiques										D	O	O	
	Formol										C	O	O	7 1997
	Liquides de rinçage, nettoyage, lavage										D	O	O	

Remarques :



**POUR INFORMATION**  
Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale

<b>Service</b>	<b>Produits</b>	<b>Classe</b>	<b>Pourquoi ce classement ?</b>	<b>Filières et recommandations</b>
<b>MORGUE</b>	Liquides biologiques	D	Risque infectieux	Filière DASRI
	Formol (I)	C	Aldéhyde toxique très réactif	Filière DIS; Se référer à la fiche toxicologique
	Liquide de rinçage, nettoyage et lavage	D		Obligation de pré-traitement?

## **2.f ENTRETIEN DES LOCAUX**





**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
SERVICE	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
												Santé	Environnement	
ENTRETIEN DES LOCAUX														

Remarques :

**POUR INFORMATION**  
**Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale**

Service	Produits	Exemples de noms commerciaux	Qtés pour 100 m <sup>2</sup>	Qtés par lit	Classe	Pourquoi ce classement ?	Filières et recommandations
<b>ENTRETIEN DES LOCAUX</b>	Détergents neutres (l) (non ioniques)	Neutrasol, Soludoz cleaner 85, Deterg' aniosGivasol	2 à 7	1 à 9	A	Impact faible sur l' environnement Bonne biodégradabilité	Le produit non usagé et complet ne doit pas être déversé dans le réseau. Possibilité de faire reprendre le produit par le fournisseur.
	Détergents ioniques				B	Impact sur l' environnement	Les caractéristiques chimiques nécessitent des précautions d' emploi. Ne pas l' utiliser quand il y a d' autres produits moins agressifs possibles.
	Détergents désinfectants	Surfanios, Wyritol	3 à 5	3	B	Impact possible sur la station d' épuration	
	Décapants (l)	Argosol extra-fort, Net amo 2, Cleaner 211310, Integral 443	0,7 à 1,4	0,2 à 1,7	B	Impact possible sur la station et les réseaux	
	Eau de javel (l)		0 à 8	0 à 14	A ou B	Le classement varie de A à B selon les concentrations	Les dilutions doivent se faire à partir de volumes constants au préalable (préparation extemporanée).
	Détartrants (l)	WC gel Avix, Harpic	1 à 3	1 à 3	B	Impact sur l' environnement	
	Détergents sanitaires (l)		~ 1	0,4 à 1,5			
	Détergents ammoniacués (l)	Vaitol, Givargon ammoniacue, Kalidon	1 à 8	2	B	Impact sur l' environnement	
	Détergents tous usages (l)		3 à 4	3 à 5	A	Impact faible sur l' environnement	
	Cires/émulsions (l)	PB 28, Terra nova	0,2 à 2	1	A	Peu de rejet.	Utilisation peu fréquente.
	Spray d' entretien des cires (l)	Spray T44, Cleaner spray, Excel sol, Rapid UHS	0,2 à 0,6	0,2 à 1,2	A	Pas de rejet	

Les produits utilisés pour l'entretien des locaux sont transversaux à toutes les activités de l'établissement de santé. Leur typologie est très reproductible d'un établissement à l'autre, jusque dans l'utilisation des mêmes marques de produits.

En revanche, les consommations sont très variables. Selon que la structure de l'établissement est concentrée ou éclatée (pavillonnaire), les consommations varient du simple au double. Les politiques de désinfection (détergents désinfectants, eau de javel) diffèrent aussi d'un établissement à l'autre, se répercutant ainsi sur les quantités consommées.

*Détergents neutres et désinfectants* : ces détergents sont utilisés en alternance. Les consommations diffèrent donc beaucoup d'un établissement à l'autre. Sur le total de la consommation, l'écart entre les établissements est dû à une structure rassemblée ou pavillonnaire.

Les détergents désinfectants sont très basiques (ammonium quaternaire), ils peuvent provoquer des brûlures si ils sont manipulés sans gants. Ces détergents s'utilisent de façon courante par doses de 20ml pour 8l d'eau.

*Décapants* : ces produits sont utilisés en réfection des sols pour décapier les cires des sols plastiques (éventuellement les carrelages). Les quantités sont donc très variables suivant la proportion des revêtements à décapier. Ces produits sont fortement basiques (pH=12).

*Eau de javel* : certains établissements ont entamé une politique de diminution de consommation voire d'abandon de l'eau de javel pour l'entretien des locaux. Ce produit sert à la désinfection des surfaces et du matériel sanitaire. Les consommations sont donc très variables.

*Détartrants* : ils sont utilisés pour le détartrage des toilettes. Les quantités varient donc en fonction de leur nombre ainsi qu'en fonction de la dureté de l'eau qui alimente l'établissement. Ce sont des produits fortement acides (pH=0-1).

*Détergents sanitaires* : ces produits sont fortement acides (pH=3) ; les consommations sont très variables.

*Détergents ammoniacés et détergents tous usages* : ils sont utilisés de façon très diverse pour l'entretien des sols ou des surfaces verticales. Ces produits n'ont pas de fonction bien définie d'où une consommation très variable d'un établissement à l'autre. Les détergents ammoniacés sont des produits basiques (pH= 9-10).

*Cires et spray* : tout comme les décapants, ces produits sont réservés à l'entretien des sols plastiques, d'où des consommations variables.

## **2.g CUISINES**

**Nombre de repas servis par an : .....**

**Comment sont récupérées les graisses ? .....**

**Existe-t-il un compteur d'eau individuel ? .....**

**Si oui, quelle est la consommation annuelle ? .....**





**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
SERVICE	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
												Santé	Environnement	
CUISINES														

Remarques :



**POUR INFORMATION**  
**Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale**

Service		Produits	Exemples de noms commerciaux	qtés pour 1000 repas	Classe	Pourquoi ce classement?	Filières et recommandations
CUISINES	Lave vaisselle	Détergents poudre (kg)	Unipack G3F, Solid power, Sumazon compact	3 à 6	A ou B	en fonction des quantités et du facteur de dilution	
		Détergents liquides (kg)	Divoplus V4, Arvos égal	0,5 à 3	A ou B		
		Liquides de rinçage (kg)	Zerospot A5, Rince dry, Rince V plus, sumabright	0,5 à 1,5	A ou B		
		Détartrants (kg)	Dilac X3, Strip away, Supracid	0,5	A ou B		
		Détergent désinfectant (l)	Divosan S2, Eco bac, Deterbac, Siraflan	1	A ou B		
	Vaisselle manuelle	Détergent lavage (l)	Pantastic	Données insuffisantes	A	Les détergents sont réglementairement biodégradables	
		Produits de trempage (kg)	Tetrox	0,4	A		
		Produit rénovant vaisselle (kg)	Divodip K8	0,4	A		
		Produits de désinfection (kg)	Medallion, Sumabac DS	1,3	A		
	Autres	Dégraissants hotte (kg)	Cen Mile, Greasecutter plus, Frimanelt, Percal	0,16	B		Récupération, filière DIS
		Produits nettoyant four (kg)	Divoplaq N2	Données insuffisantes	A	Quantités très faibles voire inexistantes	
		Récup graisses bacs dégraisseurs (m3)		0,1	B		Curage par une société spécialisée
		Huiles et graisses		Données insuffisantes	C		Collecte, valorisation

Les nombres de repas servis annuellement (repas patients + personnel hospitalier) sont des chiffres accessibles, soit environ 1 million de repas annuels pour 1000 lits.

Il est important que des compteurs d'eau soient installés dans les cuisines afin que les consommations spécifiques à la cuisine soient connues.

Les huiles et les graisses doivent être collectées et traitées. Obligation d'installer un bac dégraisseur sur le réseau d'évacuation des eaux usées de la cuisine.

**2.h GARAGES, ZONES  
TECHNIQUES, CHAUFFERIE,  
GROUPE ELECTROGENE,  
ESPACES VERTS**



**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

SERVICE	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET		A SAVOIR			
	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets	
GARAGES, ZONES TECHNIQUES, CHAUFFERIE, GROUPE ELECTROGENE, ESPACES VERTS												Santé	
												Environnement	
												Fiche toxicologique, numéro, année	

Remarques :



**POUR INFORMATION**  
**Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale**

Service	Produits	Quantités annuelles	Classe	Pourquoi ce classement ?	Filières et recommandations
<b>GARAGES, ZONES TECHNIQUES, CHAUFFERIE, GROUPE ELECTROGENE, ESPACES VERTS, ENTRETIEN DES RESEAUX DE DISTRIBUTION D' EAU</b>	Huiles (l)	1 000 à 3 000	C	Impact sur l' environnement	La récupération des huiles est réglementée par le décret 79-981 du 21 novembre 1979 du Ministère de l' Environnement et du Cadre de vie.
	Anti-gel (l)	200 à 600	C	Impact sur l' environnement	Filière DIS; dans le contrat de maintenance, l' élimination peut être prise en charge par le fournisseur (à inclure au CCTP) mais dans ce cas attention à la traçabilité.
	Peintures	Données insuffisantes	C	Impact sur l' environnement	Filière DIS
	Carburants	Données insuffisantes	C	Impact sur l' environnement	Filière DIS
	Solvants	Données insuffisantes	C	Impact sur l' environnement	Filière DIS
	Produits phytosanitaires	Données insuffisantes	C	Impact sur l' environnement	Les produits non utilisés doivent être traités en filière DIS.
	Chlore	Données insuffisantes	C	Impact sur l' environnement	Usage ponctuel mais massif
	Acide acétique	Données insuffisantes	C	Impact sur l' environnement	Usage ponctuel mais massif

Les huiles usagées proviennent des véhicules et des vidanges des groupes électrogènes. S'il y a un contrat d'entretien avec un prestataire externe, les déchets de vidanges peuvent être évacués par le prestataire mais la filière doit être contrôlée par l'établissement.

Les chiffres à établir seraient la quantité moyenne d'huiles pour donner un chiffre global (fréquence de vidange de cuve) pour un nombre moyen de lits.



## **2.i BLANCHISSERIE**

**Poids de linge traité par an : .....**

**Existe-t-il un compteur d'eau individuel ? .....**

**Si oui, quelle est la consommation annuelle ? .....**





**A COMPLETER PAR VOS SOINS**

SERVICE	PRODUITS		CARACTERISTIQUES			UTILISATION		REJET			A SAVOIR			
	Intitulé	Nom commercial	Quantité annuelle utilisée	Concentration à l'achat	Concentration à l'utilisation	Population exposée	Mode d'exposition	Mode de rejet	Fréquence	Opérateur	Classe	Impacts des rejets		Fiche toxicologique, numéro, année
BLANCHISSERIE												Santé	Environnement	

Remarques :

**POUR INFORMATION**  
**Résultat d'un groupe de travail n'ayant ni valeur de norme ni valeur légale**

Service	Produits	Exemples de noms commerciaux	Qtés/tonne de linge	Qtés/m3 d' eau	Classe	Pourquoi ce classement?	Filières et recommandations
<b>BLANCHISSERIE</b>	Lessives : détergent + tensio actif + mouillant	Lessive atomisée, Plural Klar AD, Faire 2, Osmac 2, Osma Flux, Cosmos, Locanit	12 kg ou 14 l	~0,6 kg ou l	B	Concentration du produit élevée - Pics de rejet important	
	Produits de blanchiment et désinfectants	Dato, Oxy brite	de quelques kg à pls litres	inf à 1	B		
	Assouplissants (kg ou l)	Bisoft, Bosit, Orix doux, Turbo	inf à 1	inf à 0,02	B		
	Décontaminants (l)	Sterilinge, Lingex	sources de chiffres insuffisantes		B		
	Sacs solubles (nombre de )		dépend fortement de la politique d' utilisation		B	Process industriel	
	Neutralisant acide (kg)	Acide acétique (80/89)	inf à 2	inf à 0,1	B		
	Bisulfite de soude (kg)	Bisulfite de soude (38/40)	qtés diverses en fonction de la consommation d' oxydants		B		Se procurer la fiche toxicologique

*Produits lessiviels* : les quantités indiquées comprennent les détergents, les tensioactifs et les mouillants. Les établissements utilisent des poudres ou des liquides.

*Produits de blanchiment, désinfectants (eau oxygénée, eau de javel...) et détachants* : les produits sont différents d'un établissement à l'autre : eau oxygénée, eau de javel, phosphate trisodique, perborate de sodium... Les consommations moyennes ne peuvent donc pas être établies de façon précise.

*Assouplissants* : ces produits sont présents en faibles quantités dans les rejets.

*Sacs solubles et décontaminants* : ces produits sont utilisés avant le lavage pour le linge particulièrement à risque (linge d'isolement par exemple).

*Neutralisants acides* : ces produits acides peuvent être ajoutés en fin de lavage pour neutraliser les résidus des produits utilisés. Le produit le plus couramment utilisé est l'acide acétique.

*Bisulfite de soude* : ce produit est utilisé pour neutraliser les oxydants.

*Consommation d'eau par tonne de linge lavé* : les quantités diffèrent suivant le procédé utilisé.

**Attention :**

La blanchisserie génère des rejets très basiques et de température trop élevée pour pouvoir être directement rejetés. C'est pourquoi des bassins de neutralisation ramenant à un pH • à 8,5 et à une température • à 30 ° est nécessaire (réglementation ICPE).

### **III. LA CONVENTION DE REJET**

Le troisième chapitre répertorie les interlocuteurs directs, indirects et les interlocuteurs réglementaires de l'établissement de santé : la commune, l'exploitant des ouvrages d'assainissement, la DRIRE, la préfecture, l'agence de l'eau... Il vous guide dans les procédures de préparation et de négociation de la convention de rejet : qui gère les rejets de l'établissement ? Qu'est-ce qu'une autorisation de rejets ou de déversement ? Que contient une convention de rejets ?

Aujourd'hui, très peu d'établissements ont rédigé ou réactualisé leur convention de rejets.

# 1. Quels sont vos interlocuteurs, qui fait quoi ?

## 1.a LES INTERLOCUTEURS DIRECTS

### - **La commune ou le groupement de communes**

Les ouvrages d'assainissement (réseaux de collecte et station d'épuration) sont la propriété de la commune ou du groupement de communes (syndicat intercommunal, communauté urbaine...). C'est la commune ou le groupement de communes qui délivre l'autorisation de rejet dans le réseau public d'eaux usées autres que domestiques, qui définit par l'intermédiaire de la convention de rejet les prescriptions particulières auxquelles doivent répondre ces eaux usées ainsi que le tarif de la redevance d'assainissement (cf. Code de la santé publique ; Art. L1331-10).

### - **L'exploitant des ouvrages d'assainissement**

Les ouvrages d'assainissement sont soit exploités par une société privée chargée par contrat avec la ou les communes de gérer les ouvrages d'assainissement, soit exploités en régie. C'est l'exploitant qui prépare la convention de rejet en fonction des caractéristiques du site et des échanges d'information avec l'établissement de santé et des moyens mis en œuvre par les deux parties pour l'épuration des eaux usées autres que domestiques. Puis il soumet pour approbation la dite convention à la ou les communes avant signature avec l'établissement de santé.

## 1.b LES INTERLOCUTEURS REGLEMENTAIRES

### - **La DRIRE**

Elle est chargée du contrôle de l'application de la réglementation des installations classées. L'inspecteur chargé des installations classées propose le contenu de l'arrêté (arrêté type pour le seuil de déclaration ou arrêté d'autorisation d'exploiter pour le seuil de l'autorisation). Ces arrêtés, entre autres, décrivent les conditions et les caractéristiques (qualité et quantité) que doivent avoir les émissions de l'installation classée et notamment les effluents liquides.

NB : les ouvrages d'assainissement sont des installations classées pour la protection de l'environnement (rubrique 2750 à 2752).

### - **La Préfecture**

La préfecture et notamment son service de la police des eaux, exerce un contrôle sur la qualité des eaux rejetées en sortie de station d'épuration ainsi que sur tout rejet au milieu naturel (ex : rejet d'eaux pluviales directement au milieu naturel).

La préfecture délivre l'arrêté type (ICPE soumise au régime de la déclaration) ou l'arrêté d'autorisation d'exploiter (ICPE soumise au régime de l'autorisation).



- **La DDASS et la DRASS**

Elles peuvent intervenir comme conseiller. Elles ont un rôle consultatif.

#### 1.c LES INTERLOCUTEURS « SECONDAIRES » OU « INDIRECTS »

- **L'agence de l'eau**

L'agence de l'eau peut intervenir comme conseiller pour la conception des ouvrages de prétraitement, la mise en place de technologies propres et pour les diverses études. Elle peut également participer au financement de ces opérations sous forme de prêt ou de subvention.

- **Les bureaux d'études**

Les bureaux d'études peuvent être missionnés par les hôpitaux dans divers domaines tels que la mise à jour des plans des réseaux existants, les études de conception ou de dimensionnement des ouvrages de prétraitement ...

- **Les laboratoires d'analyses agréés**

Les laboratoires d'analyses peuvent réaliser les études physico-chimiques et microbiologiques des effluents liquides de l'établissement de santé. Certains sont agréés par le ministère (DGS) et sont donc reconnus par les autorités compétentes.

- **Les entreprises et les sociétés de services « environnement »**

Ces différents interlocuteurs peuvent proposer des solutions technico-économiques dans les différentes étapes de réalisation de la convention de rejet.

## 2. Qui gère les rejets des établissements de santé ?

Les rejets de l'établissement sont de la responsabilité du représentant légal de l'établissement. Il a charge de respecter la réglementation et de connaître les caractéristiques de ses rejets.

Il faut distinguer plusieurs cas :

- Le rejet de l'établissement est assimilé à un rejet domestique
- Le rejet de l'établissement est de type industriel
- Le rejet de l'établissement est celui d'une ICPE

### 2.a LES REJETS ASSIMILES DOMESTIQUES

Dans ce cas, l'établissement de santé n'a pas besoin d'autorisation de déversement, mais il doit se conformer à la réglementation générale et notamment au Règlement Sanitaire départemental.

**Attention** : le plus souvent les établissements de santé ne sont pas dans cette catégorie. Mais il est probable, dans le cas de rejets multiples, que certains rejets peuvent être assimilés à des rejets domestiques. Dans ce cas, il faut qu'ils soient reconnus comme tels par la (ou les) commune(s) et l'exploitant au cours de la démarche de demande d'autorisation et d'élaboration de la convention.

### 2.b LES REJETS INDUSTRIELS

Dans ce cas l'établissement de santé doit obtenir une autorisation de rejet ou de déversement de la (ou les) commune(s). Il doit donc se conformer à la réglementation générale, ainsi qu'à son arrêté d'autorisation de rejet et à la convention de rejet qui lui est subordonnée.

#### 2.a LES REJETS D'ICPE

Tout rejet d'ICPE est, par définition, un rejet industriel et doit donc faire l'objet d'une autorisation de rejet avec les contraintes que cela implique (voir 2.b) mais doit également se soumettre aux prescriptions de son arrêté propre à l'ICPE (arrêté type ou d'autorisation d'exploiter). Dans ce cas, les deux arrêtés s'appliquent sans préjudice l'un de l'autre.

**N.B.** : Dans le cas où une prescription de valeur limite de rejet diffère dans ces deux arrêtés, l'établissement doit appliquer la plus sévère d'entre elles.

### 3. L'autorisation de rejet ou de déversement

La (les) commune(s) propriétaire(s) de la station d'épuration arrête(nt) une autorisation de rejet, encore appelée autorisation de déversement ou autorisation de raccordement. L'autorisation fait le plus souvent partie des procédures et accords établis lors de l'instruction du permis de construire à l'occasion de la demande de raccordement au réseau public. Toutefois il n'est pas rare pour les anciens sites de ne pas trouver trace de ces autorisations. Dans ce cas, il est impératif de se mettre en conformité avec la réglementation et de procéder à une nouvelle demande d'autorisation de rejet ou de déversement. Ces autorisations sont à durée déterminée et doivent donc être renouvelées régulièrement. Le renouvellement est l'occasion de « réajuster » l'autorisation, si besoin est, en fonction de l'évolution de l'activité des deux parties ou de l'évolution de la réglementation.

L'autorisation de rejet comprend :

- l'objet de l'autorisation,
  - ⊗ l'état civil du demandeur
  - ⊗ le nombre et type de rejets faisant l'objet de l'autorisation.
- les caractéristiques des rejets
  - ⊗ prescriptions générales : rappel de la réglementation générale
  - ⊗ prescriptions particulières : conforme à la convention de rejet
- les conditions financières
- la convention
  - ⊗ la rédaction et le respect de la convention sont nécessaires à la validité de l'autorisation
- la durée de l'autorisation
- les caractères de l'autorisation
  - ⊗ modalités administratives
- l'exécution

## 4 . La convention de rejet ou de déversement

La convention de rejet n'est pas un document normalisé, sa forme est donc variable mais son contenu le plus fréquent est le suivant :

- les parties concernées et leurs obligations respectives
- la réglementation
  - ⊗ réglementation générale
  - ⊗ règlement propre au service d'assainissement
- les conditions techniques de raccordement
  - ⊗ caractéristiques du réseau
  - ⊗ caractéristiques physico-chimiques de l'effluent imposées (valeur seuil)
  - ⊗ moyens techniques mis en œuvre par l'établissement de santé pour le respect des valeurs seuils imposées
- le contrôle
  - ⊗ contrôle et fréquence de contrôle de la qualité de l'effluent à la charge de l'établissement sous forme d'autocontrôle
  - ⊗ contrôle ponctuel de la qualité de l'effluent par l'exploitant et modalité de prise en charge financière
- les conditions financières
  - ⊗ redevance d'assainissement
  - ⊗ *majorations particulières (surtaxes, participation financière exceptionnelle ...)*
- la durée de la convention
- divers : pénalités, changement ou cessation d'activité, évolution des normes, cas de force majeur ...

## 5 . Comment préparer la convention de rejet ?

En premier lieu, il faut connaître le réseau de l'établissement afin :

- d'identifier les rejets (nombre et type) ;
- de savoir où se rejette chaque activité ;
- d'avoir une estimation de la quantité rejetée.

Il y a deux solutions pour réaliser le diagnostic de son réseau :

- en interne ;
- en externe (bureau d'étude).

Dans les deux cas, il faut missionner un responsable chargé de centraliser et de vérifier l'information.

En deuxième lieu, il faut connaître la quantité et la qualité des rejets. Les paramètres suivants sont les critères généraux d'évaluation de l'effluent utilisés par la station d'épuration:

- DBO5 (demande biologique en oxygène) : mesure des matières polluantes biodégradables ;
- DCO (demande chimique en oxygène) : mesure de la quantité totale des matières réduites dans l'eau qu'elles soient biodégradables ou non ;
- MES (matières en suspension) : quantité de matières (exprimée en poids sec) contenues dans l'eau et retenues par un filtre de porosité donnée (ou séparées dans l'eau dans des conditions de centrifugation données) ;
- pH (potentiel Hydrogène) : coefficient caractérisant l'acidité ou la basicité d'un milieu (une solution est acide si son pH est inférieur à 7, basique si son pH est supérieur à 7)
- Nkt : azote total ;
- Pt : phosphore total ;
- Température ;
- Débit : quantité de fluide qui s'écoule ou qui est fourni par unité de temps ;

D'autres paramètres peuvent être demandés comme les polluants spécifiques risquant d'empêcher la valorisation des boues des stations telle que la teneur en matières extractibles au trichloréthylène ou à l'hexane (graisses et huiles), il faut les discuter au coup par coup avec la DRIRE et la station d'épuration.

Pour la réalisation de ces analyses, il est conseillé de s'adresser à des laboratoires agréés (sachant que les coûts les plus élevés reviennent au déplacement et au prélèvement des échantillons).

## **IV. LES FILIERES**

Le quatrième chapitre répertorie les filières de collecte et traitement des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux et des Déchets Industriels Spéciaux dans la région Nord Pas-de-Calais.

Les listes d'adresses se trouvant dans cette partie ne sont pas exhaustives.

# 1. Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

## 1.b COLLECTE

- **CODEME**  
102, rue Armentières  
59236 FRELINGHIEN  
Tél : 03.20.48.85.59  
Fax : 03.20.48.83.23
- **Régie de Quartier Sous-le-bois**  
Impasse Senelle  
59600 MAUBEUGE  
Tél : 03.27.64.21.44  
Fax : 03.27.65.19.95.
- **MEDIO SERVICES**  
Régie de quartier  
62, rue de la Justice  
BP 1063  
59011 LILLE CEDEX  
Tél : 03.20.78.52.52  
Fax : 03.20.30.96.07.

## 1.b COLLECTE ET TRAITEMENT

- **COSMOLYS**  
« Epi de Soil »  
351, rue Ambroise Paré  
59120 LOOS  
Tél : 03.20.96.68.48  
Fax : 03.20.96.68.40.
- **D.H.S.**  
ZI n° 4 de Valenciennes  
Rue Président Lecuyer  
59880 SAINT SAULVE  
Tél : 03.27.24.71.42  
Fax : 03.27.24.75.65.

- **MED-ECONORD**  
65, rue de Saint-Quentin  
59540 CAUDRY  
Tél : 03.27.85.05.00  
Fax : 03.27.85.43.44.
- **NETREL**  
87, rue de la Digue  
BP 7  
59301 VALENCIENNES CEDEX  
Tél : 03.27.22.73.73  
Fax : 03.27.33.47.55.
- **T.R.U.**  
62, rue de la Justice  
BP 1063  
59011 LILLE CEDEX  
Tél : 03.20.78.52.52  
Fax : 03.20.30.96.07

1.c TRAITEMENT

- **SGTD-Usine d'incinération de DOUCHY**  
Route de Lourches  
Lieu-dit « La Vertgris »  
59282 DOUCHY LES MINES  
Tél : 03.27.44.41.90  
Fax : 03.27.31.54.90



## 2 . Les Déchets Industriels Spéciaux

### 2.a COLLECTE

Liste des Collecteurs conventionnés par l'Agence de l'Eau Artois Picardie en 1999 pour le Nord Pas-de-Calais :

- **C.P.N. (Comptoir Professionnel du Nettoyage)**

14, rue Jacques Messager  
59175 TEMPLEMARS  
Tél : 03.20.62.05.80  
Fax : 03.20.60.06.07

- **DEGRAVE MARCANT**

17, quai de Fresnoy  
59200 TEMPLEMARS  
Tél : 03.20.70.72.32  
Fax : 03.20.70.06.04

- **FLAMME Assainissement**

12, rue Jean Messager  
59330 SAINT REMY DU NORD  
Tél : 03.27.63.66.00  
Fax : 03.27.68.01.77

- **HYDROSERV SAS**

RN. De Loon Plage  
59279 LOON PLAGE  
Tél : 03.28.58.04.08  
Fax : 03.28.58.06.76

- **MALAQUIN**

Route de Lille  
BP 158 – ROSULT  
59733 SAINT AMAND LES EAUX CEDEX  
Tél : 03.27.21.65.65  
Fax : 03.27.21.65.66

- **NAVE Assainissement**

2, rue des Forts  
ROSENDAEL  
59240 DUNKERQUE  
Tél : 03.28.69.15.65  
Fax : 03.28.20.19.09

- **NETREL**  
87, rue de la Digue  
BP 7  
59301 VALENCIENNES CEDEX  
Tél : 03.27.22.73.73  
Fax : 03.27.33.47.55
- **NORD Assainissement SA**  
21, rue des Forts  
59240 DUNKERQUE  
Tél : 03.28.69.15.65  
Fax : 03.28.29.14.14
- **ORTEC INDUSTRIE**  
59, rue de Bourbourg  
59210 COUDEKERQUE BRANCHE  
Tél : 03.28.24.18.84  
Fax : 03.28.25.08.17
- **PICAVET**  
Avenue Paul Langevin  
ZAC Ravennes Les Francs  
59910 BONDUES  
Tél : 03.20.26.00.15  
Fax : 03.20.26.98.65
- **SANINORD**  
Chemin de Ketelboutstraete  
59630 BOURBOURG  
Tél : 03.28.65.93.15  
Fax : 03.28.62.34.63
- **T.R.U.**  
62, rue de la Justice  
59011 LILLE CEDEX  
Tél : 03.20.78.52.52  
Fax : 03.20.30.96.07
- **THEYS (SA)**  
98, route de Tournai  
59119 WAZIERS  
Tél : 03.27.88.93.23  
Fax : 03.27.98.74.01

- **WAGRET**  
61, rue Théophile Bra  
59500 DOUAI  
Tél : 03.27.88.68.12  
Fax : 03.27.98.74.01
  
- **BACQUET**  
ZI de Ruitz  
BP 47  
62620 BARLIN  
Tél : 03.21.62.03.26  
Fax : 03.21.62.02.65
  
- **GENERALE D'ASSAINISSEMENT**  
Rue de la Brassarderie  
62920 GONNEHEM  
Tél : 03.21.57.39.32  
Fax : 03.21.56.56.64

## 2.b (PRE)TRAITEMENT

Liste des Centres de (pré-)traitement de déchets dangereux conventionnés par l'Agence de l'eau Artois-Picardie en 1999 pour le Nord Pas-de-Calais :

- **A.R.F.**  
22, rue Jean Messenger  
BP 137  
59330 SAINT REMY DU NORD  
Tél : 03.27.63.60.60  
Fax : 03.27.66.30.54
  
- **PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS**  
Avenue Georges Clémenceau  
59374 LOOS LEZ LILLE  
Tél : 03.20.22.58.58  
Fax : 03.20.93.59.80
  
- **SOVALEG**  
Rue de Liège  
59121 PROUVY  
Tél : 03.27.34.33.87  
Fax : 03.27.24.57.07

- **CIMENTS D'ORIGNY**

BP 1

62187 DANNES

Tél : 03.21.99.51.00

Fax : 03.21.99.51.01

- **CIMENTS D'ORIGNY**

Rue J. Macaux

62380 LUMBRES

Tél : 03.21.38.11.11

Fax : 03.21.38.81.78

- **SCORI COMBSU**

Site des Ciments Français d'Hersin Coupigny

BP 15

62620 BARLIN

Tél : 03.21.64.00.05

Fax : 03.21.65.74.75

- **SOTRENOR**

Route d'Harnes

BP 62

62710 COURRIERES

Tél : 03.21.74.74.74

Fax : 03.21.74.74.70

## CONCLUSION

La variété des déchets liquides produits par les établissements de santé et la diversité de leurs effets sur l'homme et/ou l'environnement impose une prise en charge de cette problématique à l'intérieur de l'établissement.

Les rejets liquides doivent faire l'objet d'une traçabilité jusqu'à leur élimination.

Ce document s'adresse aux établissements qui souhaitent faire une analyse de leur situation.

Il est important d'insister sur la vigilance lors des achats de produits en tenant compte de leur toxicité, de leur impact sur l'environnement et des difficultés potentielles rencontrées lors de leur élimination.

Tous les acteurs de la chaîne d'élimination des rejets liquides doivent être conscients de l'importance d'une élimination satisfaisante pour l'établissement et la communauté.

# BIBLIOGRAPHIE

## **Les rejets liquides des établissements de soins**

Agence Régionale de l'Energie  
50 rue Gustave Delory  
59000 Lille  
Août 2000

## **Les rejets liquides des établissements de santé**

*Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de Seine-Maritime*  
Service « Santé-environnement »  
Immeuble Hastings - rue du 74<sup>ème</sup> régiment d'infanterie  
BP 2032 x  
76040 Rouen  
Janvier 2000

## **Actes du colloque « Devenir des rejets liquides des établissements de soins »**

Conseil Scientifique de l'Environnement Nord – Pas-de-Calais  
17 rue Edouard Delesalle  
59000 Lille  
5 novembre 1999

## **Elimination des effluents liquides des établissements hospitaliers – Recommandations**

CCLIN Paris-Nord  
Institut Biomédical des Cordeliers  
15, rue de l'Ecole de Médecine  
75006 Paris  
Décembre 1999

## **Elimination des déchets d'activités de soins à risques – guide technique**

Ministère de l'emploi et de la solidarité  
Direction générale de la santé  
Direction des hôpitaux  
8, avenue de Ségur  
75350 Paris 07 SP  
Décembre 1999

## **Guide déchets Nord – Pas de Calais**

Conseil Régional Nord – Pas de Calais  
Hôtel de Région  
Centre Rihour  
59555 Lille cedex  
ADEME  
Centre tertiaire de l'Arsenal  
20 rue du Prieuré  
59500 Douai  
1999

### **La qualité des rejets et des déchets hospitaliers, 3ème partie**

Techniques hospitalières  
142 boulevard Masséna  
Tour Palerme  
Appt 1157  
75013 Paris  
Mars 1999, n° 634

### **La qualité des rejets et des déchets hospitaliers, 2ème partie**

Techniques hospitalières  
Janvier-février 1999, n° 633

### **La qualité des rejets et des déchets hospitaliers, 1<sup>ère</sup> partie**

Techniques hospitalières  
Décembre 1998, n° 632

### **Actes du colloque « La gestion des déchets d'activités de soins »**

Conseil Scientifique de l'Environnement Nord – Pas-de-Calais  
17 rue Edouard Delesalle  
59000 Lille  
Juillet 1998

### **L'élimination des déchets liquides produits par les établissements de santé**

Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de Seine-Maritime  
Service « Santé-environnement »  
Immeuble Hastings - rue du 74<sup>ème</sup> régiment d'infanterie  
BP 2032 x  
76040 Rouen  
Février 1997

## **ADRESSES UTILES**

Liste des adresses de l'Etat ayant compétence réglementaire et pouvant fournir des informations.

### **DRASS**

62, bd de Belfort  
BP 605  
59000 LILLE  
Tél : 03.20.62.66.00  
Fax : 03.20.62.66.62

### **DDASS du Nord**

BP 2008  
59011 LILLE CEDEX  
Tél : 03.20.18.33.33  
Fax : 03.20.18.33.50

### **DDASS du Pas-de-Calais**

14, voie Bossuet  
62000 ARRAS  
Tél : 03.21.60.30.30  
Fax : 03.21.60.30.04

### **DRIRE**

941, rue Charles Bourseul  
BP 750  
59507 DOUAI CEDEX  
Tél : 03.27.93.20.20  
Fax : 03.27.88.30.36

### **Agence de l'Eau Artois Picardie**

200, rue Marceline  
Centre Tertiaire de l'Arsenal  
BP 818  
59508 DOUAI CEDEX  
Tél : 03.27.99.90.00  
Fax : 03.27.99.90.15

### **ADEME**

Centre tertiaire de l'Arsenal  
20 rue du Prieuré  
59500 DOUAI  
Tél : 03.27.95.89.70  
Fax : 03.27.95.89.71



## MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Stéphanie BAILLET  
**Réseausantéqualité**

Christine CEZARD  
Centre Anti Poisons  
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille

Jean-Pierre COLBEAUX  
Conseil Scientifique de l'Environnement Nord Pas-de-Calais

Sylvie CROMBEZ  
Centre Hospitalier de Valenciennes

Françoise DELABY  
Direction départementale des affaires sanitaires et sociales du Nord

Jean-Louis HARDELIN  
Agence Régionale de l'Energie

Maurice HERAUT  
Agence de l'eau

Pascale HOURIEZ  
Centre Hospitalier d'Arras

Géraldine JACOB  
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille

Sonia JUMELIN-DIALLO  
Conseil Scientifique de l'Environnement Nord Pas-de-Calais

Alain LEFEBVRE  
Centre Hospitalier de Lens

Chrystel LE VOURCH  
Centre Hospitalier de Roubaix

Monique MATHIEU-NOLF  
Centre Anti Poisons  
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille

Corinne MEURIN  
**Réseausantéqualité**

Daniel OCHIN  
Conseil Scientifique de l'Environnement Nord Pas-de-Calais

Eric PASCAL  
Direction régionale des affaires sanitaires et sociales du Nord – Pas-de-Calais

Bernard POULAIN  
Centre Hospitalier de Roubaix

François ROGERIE  
Direction départementale des affaires sanitaires et sociales du Nord

Anne VACHEE  
Centre Hospitalier de Roubaix

Philippe VAN DE WOESTYNE  
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille



Ce guide a bénéficié d'une participation financière conjointe de la Région Nord – Pas-de-Calais et de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie au titre du fonds Régional pour la Maîtrise de l'Énergie et des Déchets