



ENSP
ÉCOLE NATIONALE DE
LA SANTÉ PUBLIQUE

RENNES



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la Santé
et des Solidarités

Ingénieur d'Études Sanitaires

Promotion 2005

**Les déchets d'activités de soins
à risque infectieux
des patients en auto-traitement :
une problématique de santé publique**

Maryse Catala
DDASS Haute-Garonne

Remerciements

Mes remerciements à l'ensemble des personnes des Services Santé Environnement de la DRASS Midi-Pyrénées et de la DDASS de la Haute-Garonne pour leur sympathie et l'accueil qu'elles m'ont réservé. Je remercie plus particulièrement Bruno Lopez, IGS, responsable du Service Santé Environnement à la DDASS pour m'avoir permis de réaliser ce stage dans son service.

Pour leur accompagnement, leurs conseils et leur disponibilité, je remercie mon maître de stage, Joël Ginella, IGS à la DRASS Midi-Pyrénées, Xavier Crémoux, IES chargé du dossier DASRI sur le département de la Haute-Garonne et Denis Bard, mon référent de stage à l'ENSP.

Je souhaite également remercier toutes les personnes que j'ai rencontrées pour m'avoir accordé un entretien, et pour l'intérêt qu'elles ont porté à mon travail. Sans leur participation, cette étude n'aurait pu avoir lieu.

Sommaire

<u>1 INTRODUCTION</u>	1
OBJECTIF DE CE MEMOIRE.....	2
<u>2 LES DASRI</u>	3
2.1 LA REGLEMENTATION	4
2.2 LE CONTEXTE REGIONAL ET DEPARTEMENTAL.....	5
2.2.1 COMPOSITION.....	5
2.2.2 L'ORGANISATION TERRITORIALE.....	5
2.2.3 LA PRISE EN COMPTE DES DECHETS	5
2.2.4 LES DISPOSITIFS PUBLICS DE COLLECTE DE CES DASRI	6
<u>3 LES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT SONT DES PRODUCTEURS DE DASRI</u> ..	7
3.1 LES PRODUCTEURS	7
3.1.1 LES "GROS PRODUCTEURS"	7
3.1.2 LES "PETITS PRODUCTEURS" OU PRODUCTEURS EN SECTEUR DIFFUS.....	7
3.1.3 LES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT ET LES ASSOCIATIONS DE MALADES	8
3.2 LA PRODUCTION ET L'ELIMINATION DES DASRI DES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT ..	8
3.2.1 LA PRODUCTION.....	8
3.2.2 L'ELIMINATION.....	9
3.3 LES DANGERS DES DASRI ET LEURS CONSEQUENCES	12
3.3.1 LES RISQUES	12
3.3.2 LES ACCIDENTS DU TRAVAIL EN AUGMENTATION.....	13
<u>4 BILAN DES DISPOSITIFS DE COLLECTE EN HAUTE-GARONNE</u>	16
4.1 MOYENS ET METHODES	16
4.2 RESULTATS.....	17
4.3 LE POINT DE VUE DES ACTEURS	17
4.3.1 LE PATIENT EN AUTO-TRAITEMENT EST AU CŒUR DU DISPOSITIF	17
4.3.2 LES ELUS SONT DES ACTEURS INCONTOURNABLES.....	18
4.3.3 LES PROFESSIONNELS DE SANTE ET DE L'ENVIRONNEMENT.....	19

4.3.4	LA DRASS MIDI-PYRENEES ET DE LA DDASS DE LA HAUTE-GARONNE.....	21
4.4	DISCUSSION.....	21
4.4.1	POINTS ESSENTIELS.....	21
4.4.2	LES POINTS A AMELIORER	22
4.4.3	LES DIFFICULTES D'UNE SOLUTION SATISFAISANTE.....	24
4.5	PROPOSITIONS ET PERSPECTIVES	24
4.5.1	RENFORCER L'IMPLICATION DES ACTEURS	24
4.5.2	FAIRE EVOLUER LA REGLEMENTATION :.....	25
<u>CONCLUSION.....</u>		<u>27</u>
<u>BIBLIOGRAPHIE.....</u>		<u>29</u>
<u>LISTE DES ANNEXES.....</u>		<u>I</u>

Liste des sigles utilisés

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AES	Accident d'Exposition au Sang
AFD	Association Française des Diabétiques
AT	Accident du Travail
CAM	Communauté d'Agglomération de Muret
CC	Communauté des Communes
CDC	Center for Disease Control
CDH	Conseil Départemental d'Hygiène
CRAM	Caisse Régionale d'Assurance Maladie
CSHPF	Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France
DAS	Déchets d'Activités de Soins
DASRI	Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux
DASRIA	Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux et Assimilés
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DGS	Direction Générale de la Santé
DIS	Déchets Industriels Spéciaux
DMS	Déchets Ménagers Spéciaux (piles, peintures, solvants,...)
DRASS	Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
EPA	Environmental Protection Agency
GERES	Groupe d'Etudes sur les Risques d'Exposition des Soignants aux agents infectieux
GRV	Grand Récepteur pour Vrac
IES	Ingénieur d'Etudes Sanitaires
IGS	Ingénieur du Génie Sanitaire
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IRP	Inspection Régionale de la Pharmacie
JO	Journal Officiel
LAM	Laboratoire d'Analyses Médicales
MISP	Médecin Inspecteur de Santé Publique
OM	Ordures Ménagères
ORDIMIP	Observatoire Régional des Déchets Industriels en Midi-Pyrénées

ORS	Observatoire Régional de Santé
PAV	Point d'Apport Volontaire
PCT	Piquants, Coupants, Tranchants
PDEDM	Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers
PHISP	PHarmacien Inspecteur de Santé Publique
PLS	Professionnel Libéral de Santé
PNSE	Plan National Santé Environnement
PREDAS	Plan Régional d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins
PREDD	Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux
RESE	Réseau d'Échanges en Santé Environnementale
RSD	Règlement Sanitaire Départemental
SSE	Service Santé Environnement
SCHS	Service Communal d'Hygiène et de Santé
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SETMI	Société d'Exploitation Thermique du Mirail
SETMO	Société d'Exploitation Thermique de Montauban
SIVOM	Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple
SYDED	Syndicat Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers du Lot
TGI	Tribunal de Grande Instance
UIOM	Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères
URCAM	Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

1 INTRODUCTION

L'augmentation du nombre de patients atteints de maladies chroniques (diabète, hépatite B, hépatite C, SIDA, cancer, ...) et le développement des pratiques médicales comme l'hospitalisation et les soins à domicile contribuent à une évolution importante du nombre de personnes en auto-traitement qui produisent des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI). Cette production croît avec les évolutions sociales et les progrès de la médecine. Certaines thérapies, la délivrance en pharmacie d'officine de médicaments uniquement réservés jusqu'ici à un usage hospitalier, ou le recours de plus en plus fréquent à des traitements injectés par voie veineuse, musculaire ou sous cutanée sont utilisés par le patient en auto-traitement dans les ménages privés. Si ces traitements sont initiés et réalisés au début par un professionnel de santé, le relais est vite pris par le patient ou par un proche. C'est une des raisons pour lesquelles on trouve de plus en plus de seringues et d'aiguilles usagées dans les circuits de collecte et d'élimination des déchets ménagers.

Ces DASRI sont produits par les patients - ou par un proche - à leur domicile et non par des professionnels de santé ; le patient devient le producteur de ses propres DASRI.

En France, une réglementation spécifique s'applique à tous les producteurs de DASRI et concerne toutes les étapes de la gestion de ces déchets. Ils ne doivent pas être mélangés aux déchets ménagers. En effet, ces DASRI présentent un danger potentiel et peuvent être à l'origine de différents risques à chaque étape de leur collecte ou de leur élimination. Leur élimination est une obligation pour les producteurs.

Mais cette réglementation est-elle aisément applicable ? Est-elle facile à mettre en place pour un patient en auto-traitement ? Comment éliminer ces DASRI qui ne peuvent suivre le circuit habituel des déchets ménagers si rien n'est prévu ou organisé par la collectivité ? C'est une situation difficile à vivre pour ces personnes et qui devient préoccupante au quotidien.

Le constat actuel est simple ! Ces DASRI sont retrouvés anormalement dans le circuit de collecte et d'élimination des ordures ménagères ou sur les chaînes de tri sélectif des déchets ménagers.

En cas de contact accidentel avec ces DASRI, il est souvent impossible d'en définir l'origine et le producteur. Mais le risque infectieux est majeur et les conséquences pour la personne blessée peuvent être très importantes voire irrémédiables.

L'urgence n'est plus à démontrer au regard des accidents de travail induits par le non-respect des consignes réglementaires d'élimination de ces DASRI que doit suivre chaque

producteur. Cette priorité est inscrite dans les actions du Plan National Santé Environnement (PNSE) actuel (5).

Dans ce domaine, les risques doivent être maîtrisés afin de protéger les populations exposées : patients, personnels de soins et agents chargés de la collecte, de l'élimination et du tri de ces déchets ménagers. C'est la raison pour laquelle cette situation est considérée comme une problématique de santé publique émergente qui s'accroît avec l'expansion du tri (collectes sélectives et centres de tri). Cette situation préoccupe aussi l'OMS qui dit dans ses documents : « L'élimination sans précaution des déchets d'activités de soins (seringues et aiguilles contaminées, par exemple) est une source de danger pour la santé publique » (23)

Objectif de ce mémoire

En janvier 2004, la DDASS de la Haute-Garonne a présenté au CDH un premier bilan du fonctionnement des dispositifs publics mis en place par les collectivités pour les DASRI des patients en auto-traitement (26). Dans la suite logique, un état des lieux sur l'élimination des DASRI a été réalisé auprès de professionnels de santé (médecins généralistes) exerçant en libéral en Haute-Garonne (30). En 2005, l'objectif de ce mémoire est d'**analyser** à partir des dispositifs publics de collecte des DASRI **pour les patients en auto-traitement** qui existent **en Haute-Garonne**, quels sont **les éléments qui peuvent faciliter ou retarder la mise en place de tels dispositifs par l'ensemble des acteurs locaux** : élus, services de l'Etat, financeurs,...

2 LES DASRI

Les activités de soins génèrent une quantité croissante de déchets pouvant présenter divers risques (infectieux, chimique, toxique, radioactif, mécanique et psychologique).

Les articles R1335-1 à R1335-14 du Code de la Santé Publique définissent les déchets d'activités de soins (DAS) comme étant « les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine (professionnels et patients), vétérinaire, et également des activités d'enseignement, de recherche, de production industrielle ou de thanatopraxie ».

Les **déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI)** sont des déchets qui :

- soit présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent une maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants ;
- soit, même en l'absence de risque infectieux, relèvent de l'une des catégories suivantes:
 - a) matériels piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique ;
 - b) produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption ;
 - c) déchets anatomiques humains correspondant à des fragments humains non aisément identifiables.

Les aiguilles et/ou les seringues utilisées par les toxicomanes et les tatoueurs présentent un risque infectieux réel mais ne rentrent pas dans la définition des DASRI puisque ces activités de toxicomanie ou de tatouage ne relèvent pas d'activités de soins.

Quelques exemples de DASRI : les seringues, aiguilles, sondes, canules, gants, drains, flacons, tubes, compresses, pansements, morceaux de peau. Ces déchets peuvent engendrer des risques graves s'ils sont manipulés sans précaution, si leur conditionnement est inadapté et/ou s'ils ne sont pas stockés dans des emballages sécurisés jusqu'à leur élimination finale.

C'est moins la quantité de DASRI produits qui détermine sa dangerosité que le déchet lui-même : une seule aiguille peut être un vecteur de contamination.

Une meilleure gestion de ces DASRI doit permettre de réduire ces risques pour protéger :

- les populations exposées (patients, personnels soignants, agents chargés de la collecte, l'élimination ou du tri des déchets) ;
- la population en général (les administrés) ;
- l'environnement. (annexe XII)

2.1 La réglementation

Les nombreux textes réglementaires qui traitent des déchets et des DASRI sont regroupés dans les codes de la santé publique, de l'environnement et des collectivités territoriales. Les textes et circulaires concernent tous les producteurs mais s'adressent plus aux établissements et professionnels de santé qu'aux particuliers. (annexe I)

Ces extraits réglementaires permettent de mettre en évidence les points clés qui concernent les DASRI :

- **La loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée** relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux établit le principe de **responsabilité du producteur** jusqu'à élimination finale de ses déchets.

- **Le décret n°2002-540 du 18 avril 2002** relatif à la classification des déchets dangereux (J.O. du 20 avril 2002) redéfinit la liste des déchets et transforme l'appellation « Déchets Industriels Spéciaux » en « Déchets Dangereux ». Les DASRI sont classés comme des déchets dangereux.

- **L'arrêté du 24 novembre 2003** précise que la manutention doit être effectuée par du personnel ayant reçu une formation spécifique, elle doit être réduite au minimum et elle doit être réalisée de manière à éviter tout risque de contamination. L'article 11 insiste sur les mentions (la traçabilité, la couleur, le pictogramme) que doivent comporter tous les emballages utilisés pour le conditionnement des DASRI.

- **L'arrêté du 7 septembre 1999** relatif au contrôle des filières d'élimination des DASRIA précise les modalités de traçabilité auxquelles sont soumises les différentes phases de l'élimination des DASRI. « Tout producteur de DASRI qui confie ses déchets en vue de leur élimination à un prestataire de services doit établir avec celui-ci une convention ».

Les installations de regroupement de DASRI avec entreposage avant élimination, en provenance de producteurs multiples, exigent de ces producteurs un bon de prise en charge et une déclaration en Préfecture.

Le transport des DASRI doit être couvert par un bordereau de suivi émis par le producteur, ce bordereau accompagne ces DASRI jusqu'à leur destruction finale.

- **La circulaire DGS-VS3/DPPR n°2000/322 du 9 juin 2000** relative à l'acceptation en déchetterie des DASRI produits par les ménages et les professionnels exerçant en libéral précise les modalités d'acceptation en déchetterie des DAS, en respectant les prescriptions techniques contenues dans les arrêtés du 7 septembre 1999, notamment en tant qu'installation de regroupement dans le respect des modalités d'entreposage et en terme de traçabilité.

Cette possibilité de regroupement dans des centres réservés aux déchets en les considérant comme des DMS a pour objet de faciliter l'application de la réglementation pour les producteurs, notamment les patients en auto-traitement. Elle ouvre de nouvelles perspectives dans la collecte des DASRI produits en secteur diffus. Cependant,

l'acceptation des DASRI en déchetterie est liée à l'accord préalable de la collectivité locale qui détermine les limites et les conditions du service rendu. Le contrôle de l'application des dispositions prévues par les deux arrêtés du 7 septembre 1999 incombe à la DDASS du département d'implantation de la déchetterie.

- **La circulaire du 18 mai 1977** relative au service d'élimination des déchets des ménages, précise « qu'en raison de leur inflammabilité, de leur toxicité, de leur pouvoir corrosif, de leur caractère explosif, un certain nombre de déchets des ménages ne peuvent pas être éliminés par les mêmes voies que les ordures ménagères sans créer de risque pour les personnes et l'environnement. Ce sont les Déchets Ménagers Spéciaux (DMS). Pour les DMS dont l'admission avec les ordures ménagères est refusée par le service, la commune doit faire connaître ou être en mesure d'indiquer les moyens d'élimination (lieux de réception, installations de traitement et entreprises spécialisées) ».

2.2 Le contexte régional et départemental

2.2.1 Composition

Région Midi-Pyrénées : 2 551 687 habitants dans 8 départements composés de 3020 communes sur 45 348 Km² de superficie. (source INSEE, recensement 1999)

Département Haute-Garonne : 1 046 338 habitants dont 398 423 pour la ville de Toulouse, composé de 588 communes sur 6 257 Km² de superficie. 73 % de la population départementale est regroupée dans 13 % de l'ensemble des communes. L'espace rural (44 % des communes) n'abrite que 8 % de la population totale. (annexe V)

2.2.2 L'organisation territoriale

Plusieurs possibilités d'organisation s'offrent aux collectivités sur l'ensemble des 8 départements. Nous distinguerons les collectivités locales telles que les villes, les communes (35), et les intercommunalités qui se différencient suivant leur fiscalité. Les syndicats des communes et les mixtes sont sans fiscalité propre. Les communautés urbaines, de communes, d'agglomération, syndicats d'agglomérations nouvelles sont à fiscalité propre.

2.2.3 La prise en compte des déchets

A) La sensibilisation de la population

D'après les données de l'ADEME Midi-Pyrénées (source : rapport moral 2003) :

- 80 % des habitants trient leurs déchets.
- 78 % ont accès à une déchetterie. Il y a 144 déchetteries en Midi-Pyrénées et 45 en Haute-Garonne (annexe VI). De nombreuses actions de réhabilitation de décharges ou des projets de création de nouvelles déchetteries sont en cours.

B) Le Plan Régional pour les Déchets Dangereux

Dès 1995, la région Midi-Pyrénées s'est dotée d'un Plan Régional de Collecte et d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins (PREDAS) (7) alors que la réglementation était quasi inexistante. Ce plan a permis de mettre en place une politique régionale de traitement de ces déchets à risque infectieux, de définir les règles de collecte et d'élimination afin de compléter la réglementation sur ce sujet jusqu'à la publication du décret n°97-1048 du 6 novembre 1997. Le décret de novembre 1997 et les arrêtés d'application complètent les dispositions de ce plan.

En 2005, le PREDAS actualisé sera intégré au Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD) (4) dans lequel figurent les DASRI.

Ces deux plans démontrent la réelle prise en compte de la problématique des DASRI dans sa dimension santé publique par la Région Midi-Pyrénées et sa réelle volonté d'action en partenariat avec l'ensemble des acteurs. (annexe III)

C) Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés

Le projet du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDM) de la Haute-Garonne est en cours d'approbation (6). Le PDEDM permet d'avoir une approche territoriale globale et homogène pour le développement des dispositifs de collecte des déchets ménagers. Les DASRI des patients en auto-traitement y sont très partiellement inclus. Dans le paragraphe « analyse du plan existant », il est noté : « concernant les DAS des ménages, une réflexion régionale a été initiée, les révisions des plans en seront le relais d'information et d'application ». Au paragraphe « les déchets acceptés en déchetteries », les DASRI n'apparaissent pas dans la liste des DMS à accepter au minimum.

2.2.4 Les dispositifs publics de collecte de ces DASRI

Tous les départements de la région Midi-Pyrénées mettent en œuvre des dispositifs de collecte des DASRI pour les patients en auto-traitement. Ces actions sont collectives et publiques. Elles sont accessibles à l'ensemble des administrés du département ou réservées à ceux de la structure communale ou intercommunale organisatrice. En Midi-Pyrénées, au moins un dispositif existe sur presque tout l'ensemble des départements (annexe VII). En Haute-Garonne, sept dispositifs sont opérationnels et un prochain le sera en fin d'année 2005. D'autres sont en projet pour 2006 (annexe VIII). Une usine d'incinération des déchets est installée sur Toulouse.

La position de la DDASS Haute-Garonne et de la DRASS Midi-Pyrénées pour la mise en place des dispositifs de collectes spécifiques de DASRI produits par les patients est de favoriser l'accueil en déchetterie. Le principe correspond à :

- La remise de la 1^{ère} boîte à aiguilles par les pharmaciens au patient qui se présente avec une prescription médicale de soins qui entre dans le cadre d'un auto-traitement réalisé à domicile. Le pharmacien informe le patient sur les modalités du dispositif.
- Le dispositif doit être public, gratuit, anonyme.
- Les déchetteries doivent être équipées d'un local DMS sécurisé et conforme qui peut accepter les collecteurs pleins de DASRI. Le personnel de la déchetterie a reçu une formation adéquate en terme de sécurité et de conduite à tenir en cas d'incident.

Toutefois, la mise en place de ces dispositifs a demandé une certaine tolérance dans le contrôle de ces dispositifs afin de faciliter leur démarrage.

3 LES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT SONT DES PRODUCTEURS DE DASRI

3.1 Les producteurs

3.1.1 Les "gros producteurs"

Il s'agit des établissements produisant plus de 5 kg/mois. Les hôpitaux et cliniques, établissements de psychiatrie, unités de soins de longue durée, laboratoires d'analyses médicales, unités de dialyses ambulatoires, ...

3.1.2 Les "petits producteurs" ou producteurs en secteur diffus

Pour lesquels leur production de DASRI est inférieure à 5 kg/mois. Ce sont :

- les professionnels de santé exerçant le plus souvent en libéral. En Haute-Garonne, on recense 3229 médecins généralistes et spécialistes, 1043 chirurgiens-dentistes, 2057 infirmières, 84 sages femmes, 242 podologues, des pédicures, des maisons de retraites, des foyers logements, des infirmeries d'écoles ou d'entreprises, le SDIS, 164 vétérinaires (30).
- les patients en auto-traitement (diabète, hépatites B ou C, hormones de croissance, hémophilie, dialyse, sclérose en plaques...) (annexe IX). En 2004, pour la région Midi-Pyrénées, le nombre de diabétiques peut être estimé à 81916 soit 3,1 % de la population (dont 31003 diabétiques pour la Haute-Garonne). (source : URCAM Midi-Pyrénées-2004).

Tout producteur de déchet est responsable des conditions d'élimination du dit déchet jusqu'à son élimination finale. Suivant un principe fondamental : le producteur doit s'assurer qu'il y a une traçabilité continue de ses DASRI depuis leur collecte jusqu'à leur élimination. Ainsi, tous les producteurs professionnels de DASRI doivent assurer cette traçabilité en signant une convention de collecte avec un prestataire de services agréé au

transport de DASRI. Pour les patients en auto-traitement, l'obligation de traçabilité pose un problème par rapport à l'obligation de confidentialité.

3.1.3 Les patients en auto-traitement et les associations de malades

Les patients concernés par ces dispositifs sont tous des malades atteints des pathologies chroniques (principalement diabète, hépatites B et C, hémophilie, traitement par l'hormone de croissance) pour lesquelles une estimation du nombre de malades sur le département a été réalisée par le SSE de la DDASS Haute-Garonne (26) (annexe IX). D'autres pathologies comme la sclérose en plaques ou les pathologies de courte durée nécessitant des traitements injectables sont parfois prises en compte dans ces dispositifs de collecte.

Les DASRI produits par les patients en auto-dialyse sont supérieurs à 5 kg/mois. Ils ne sont pas classés comme petits producteurs. Chaque association de malades (auto-dialysés, HIV) a organisé un système spécifique de collecte.

Les diabétiques, les hémophiles, les patients traités par l'hormone de croissance ou pour l'hépatite C ont la possibilité d'adhérer à une association de malades (annexe IX). Ces associations sont des partenaires importants pour la sensibilisation et la mise en place de ces dispositifs de collecte. Par exemple, en Midi-Pyrénées, l'AFD participe au groupe de travail du PREDD et en Haute-Garonne, la DDASS et l'AFD réalisent des plaquettes d'information communes à l'usage des patients en auto-traitement (annexe XXI).

3.2 La production et l'élimination des DASRI des patients en auto-traitement

3.2.1 La production

En Haute-Garonne, l'estimation de la production totale pour l'ensemble des producteurs est d'environ 3500 tonnes.

Afin de mieux définir les besoins, le SSE de la DDASS de la Haute-Garonne a pris contact avec les associations de malades pour réaliser une estimation des DASRI produits par les patients en auto-traitement sur le département. Ce calcul tient compte des obligations réglementaires de collecte trimestrielle de ces DASRI. L'ensemble de ces données sont disponibles sur le site de la DDASS de la Haute-Garonne (33).

A) Estimation de la quantité annuelle de DASRI produits

En Haute Garonne, 5032 patients produisent 40 056 litres soit 4006 kg DASRI /an.

Pour 10000 habitants : 52 patients produisent 42 kg/an soit environ **0.8 kg DASRI /personne/an** (annexe X).

B) Estimation des besoins annuels en boîtes à aiguilles

Pour **10000 habitants : 208 collecteurs/an** (26) (annexe X).

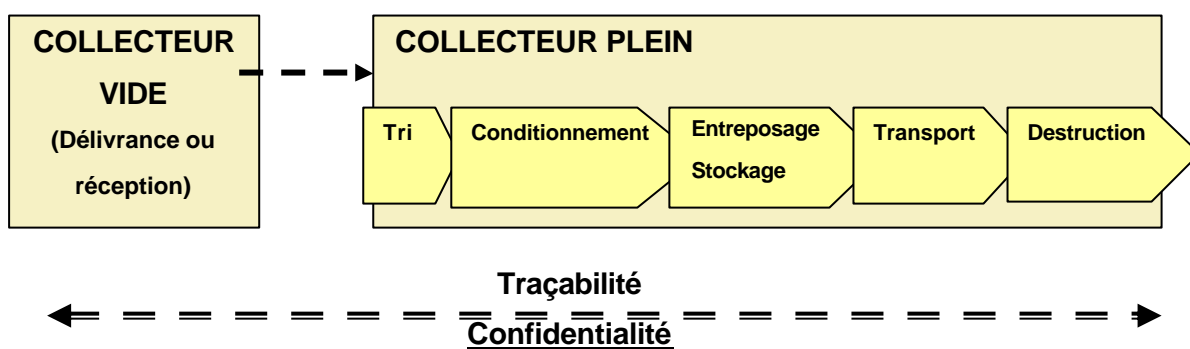
C) Simulation financière du coût

La prise en charge des DASRI est de 1555 €/an pour 52 patients en auto-traitement inclus dans une population de 10000 habitants soit environ **0,15 €/habitant/an** (annexe X).

3.2.2 L'élimination

A) Processus de prise en charge des DASRI des patients en auto-traitement

L'élimination des DASRI comprend 5 étapes qui se succèdent au cours de la filière d'élimination (annexe XI).



Rôles des Acteurs	Collecteur vide	Tri et Conditionnement	Entreposage Stockage	Transport	Destruction	Confidentialité	Traçabilité	Communication
Patient	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui
Installation de regroupement (LAM, déchetteries)	Oui		Oui			Oui	Oui	Oui
Pharmacien	Oui					Oui		Oui
Transporteur Collecteur				Oui			Oui	
Installation d'élimination (SETMI-SETMO)			Oui		Oui		Oui	
Collectivité							Oui	Oui

B) La problématique spécifique d'élimination de ces DASRI

Depuis de nombreuses années, les établissements de santé qui produisent plus de 5 Kg/mois de DASRI ont amélioré la prise en charge de ces déchets dans le respect de la réglementation applicable depuis l'élaboration du Plan Régional de Collecte des DASRI en 1995. Les professionnels de santé exerçant en libéral mettent progressivement en

place une convention de collecte de leurs DASRI avec des sociétés spécialisées dans la collecte et transport de ces déchets.

Pour les patients en auto traitement, la gestion des DASRI piquants, coupants semble moins organisée. Ces particuliers représentent une multitude de producteurs qui produisent de petites quantités de ces déchets mais de façon continue et dispersée.

C) Les pratiques alternatives de collecte de ces DASRI

La plupart du temps, le particulier ignore que les DASRI doivent être conditionnés dans des emballages sécurisés pour le stockage et le transport afin de minimiser les dangers pour les individus. Aujourd'hui, en Haute-Garonne, en l'absence de dispositif collectif et public mis en place par les collectivités pour récupérer ces DASRI, les patients en auto-traitement se sont orientés vers des solutions individuelles, au gré des situations et des possibilités de proximité.

Voici quelques pratiques de patients en auto-traitement :

- Leurs DASRI font l'objet de dépôt sauvage sur la voie publique.
- Ils les stockent dans des bouteilles plastiques ou dans des sacs plastiques chez eux. Un jour peut-être, ils pourront les éliminer en toute sécurité...
- Ils les brûlent ...
- Ils demandent à un professionnel de santé de les récupérer. Seuls de rares privilégiés bénéficient de cette opportunité, et ces dispositifs suscitent d'autres questionnements comme le déplacement de la problématique dans d'autres lieux ou vers d'autres personnes.
- Ils achètent un collecteur vide auprès d'une société privée de transport qui s'engage à récupérer ce collecteur lorsqu'il est plein. L'ensemble du coût du traitement de ces DASRI est compris dans l'achat initial de ce collecteur. Cette société prestataire de services offre différentes solutions aux patients, soit la signature d'une convention avec une collecte à son domicile, soit l'apport volontaire dans ses locaux où un local à DASRI conforme à la réglementation permet l'entreposage. Dans ce cas, la société privée est un centre de regroupement.
- Ils les déposent dans des établissements commerciaux de matériel médical. L'existence d'un local à DASRI conforme n'est pas toujours certaine et ces entreprises ne sont pas toujours déclarées en Préfecture comme installation de regroupement.
- La plupart du temps, ils utilisent le circuit des ordures ménagères résiduelles pour les éliminer en les mettant dans des récipients de fortune ... et d'infortune pour le professionnel chargé de la collecte ou du tri qui se blesse.

Il est alors important de porter les efforts sur le secteur diffus afin de faire cesser les accidents de piqûres ou coupures des personnels chargés de la collecte et du tri des déchets ménagers. Ces accidents sont provoqués la plupart du temps par les aiguilles des seringues transperçant les sacs poubelles, ou se retrouvant dans des bouteilles plastiques sur les tapis des chaînes de tri sélectif.

D) L'émergence de cette problématique renforce la dimension santé publique

Nous assistons à une plus grande sensibilisation du public à l'environnement, à une recherche de la responsabilité civile et pénale des dirigeants en cas d'incident ou d'accident, à une optimisation de la sécurité au travail. Au cours des entretiens réalisés pour ce mémoire, certains élus mentionnaient que la collecte des déchets ménagers dans leurs communes se faisait par ramassage des sacs plastiques contenant ces déchets et non par manipulation de conteneurs à ordures ménagères. Les filières de collecte et tri de l'ensemble des déchets se développent de plus en plus.

Aujourd'hui, est-ce normal qu'un administré, un patient en auto-traitement ne puisse pas obtenir les informations sur le(s) dispositif(s) de collecte des DASRI qui lui sont accessibles dans sa commune ? Cette situation n'est plus acceptable ! Il y a une vraie demande, un réel besoin, des dangers, certains connus et maîtrisables. Des solutions sont possibles ; elles dépendent de multiples partenaires et d'une réglementation qui classe les DASRI en déchets dangereux et non ménagers. Pourtant, les élus ont une mission de salubrité publique et souvent, ils ont aussi la compétence de la gestion des déchets ménagers y compris les DMS.

Pour comprendre cette problématique spécifique d'élimination des DASRI des patients en auto-traitement, il est nécessaire :

- d'évaluer plutôt qu'estimer le gisement des DASRI,
- de connaître les pratiques quotidiennes des filières de collecte qui se sont organisées,
- de connaître les acteurs locaux publics et privés, de discerner leurs opportunités de décision et d'action et d'apprécier leurs moyens,
- d'identifier les principaux problèmes afin d'améliorer la collecte de ces déchets,
- d'élaborer des propositions pour rendre la collecte facile et pérenne à terme.

Cette situation a notamment motivé une enquête de la Direction Générale de la Santé, lancée en octobre 2003, visant à recenser les dispositifs mis en place dans les régions pour collecter et traiter les DASRI produits en secteur diffus (27).

3.3 Les dangers des DASRI et leurs conséquences

3.3.1 Les risques

Les risques pour la santé varient selon les caractéristiques des déchets. L'exposition aux différents risques (annexe XII) peut survenir lors de la production, du conditionnement, du stockage, de la collecte, de l'enlèvement ou de l'élimination.

Nous aborderons essentiellement les risques biologiques et mécaniques directement liés aux risques de plaies causées par ces DASRI qui peuvent être à la fois contaminés et blessants, ainsi que le risque psycho-émotionnel.

A) Risques de contamination biologique

Ils sont liés à l'exposition à des micro-organismes pathogènes ayant contaminé les objets entrés en contact avec les malades et dont la manipulation, à tout moment, comporte un risque. C'est la probabilité de contracter une maladie due à un agent biologique présent dans le milieu ou sur les instruments de travail.

D'après le GERES, le risque de transmission après accident percutané avec exposition au sang d'un patient infecté est de 30% pour le VHB, 3% pour le VHC et 0.3% pour le VIH. Ces données sont proches de celles de l'OMS. (annexe XIII)

La directive 90/679/CEE du 26 novembre 1990 modifiée, classe les risques infectieux en quatre groupes suivant leurs dangers. (annexe XII)

Par ailleurs, d'après les recommandations de l'EPA et le CDC d'Atlanta (CUENOT, 2000) (32), les déchets de soins dits « mous » tels que les compresses et/ou les pansements utilisés ne sont pas considérés comme pouvant être responsables de transmission d'agents pathogènes à l'homme (sauf en cas de contact direct sur plaie par exemple). En priorité les aiguilles et les seringues sont prises en compte dans ce mémoire.

B) Risques mécaniques

Ils proviennent d'objets piquants, coupants, tranchants dont l'usage est fréquent lors des soins médicaux et qui peuvent être manipulés lors de la collecte et du tri sélectif de déchets. Cette probabilité de subir une plaie cutanée ou transcutanée lors de leur utilisation directe ou lors de la manipulation de récipients non adaptés contenant ce type d'objets représente la seule voie possible de contamination.

C'est une « porte d'entrée » pour les agents pathogènes présents dans les DASRI.

C) Risques psycho émotionnels

Ils proviennent de la reconnaissance visuelle d'objets fortement évocateurs d'une activité de soins (sonde, canule, gant, drain, seringue, ...). Les professionnels chargés du tri sélectif y sont le plus souvent confrontés puisqu'ils peuvent trouver de manière éparse ou rassemblée dans des bouteilles plastiques, plusieurs aiguilles de soins mélangées aux

autres déchets à trier. La peur de se blesser, l'angoisse d'avoir été contaminé par un agent infectieux lors d'une coupure ou piqûre est d'autant plus importante que la fréquence des DASRI présents sur les chaînes de tri sélectif est grande. Ce risque n'est pas forcément réel au regard du risque infectieux. Ces réactions psycho-émotionnelles sont très difficiles à évaluer.

3.3.2 Les accidents du travail en augmentation

En cas de blessure, ces DASRI sont une des causes d'accident d'exposition au sang. Depuis 1998, au niveau national, 6037 déclarations d'accidents avec exposition au sang (AES) ont été enregistrées. 785 à 1510 accidents (13 à 25%) de ces accidents surviennent lors de l'élimination de déchets piquants ou coupants dans les collecteurs de déchets. (2)

Actuellement, tous les dispositifs de collecte des déchets recyclables des ménages entraînent un tri manuel et mécanique par famille de matériaux.

En Haute-Garonne, des efforts importants (sensibilisation, communication, partenariat Elus et DDASS – DRASS) sont réalisés en secteur diffus pour mettre en place des dispositifs de collecte. L'objectif est de faire cesser les accidents par piqûres ou par coupures des personnels chargés de la collecte et du tri des déchets ménagers.

Les conséquences des DASRI sur la santé de ces agents et leur impact sur la santé publique interpellent et interrogent sur :

- les retentissements sanitaires et sociaux voire familiaux pour le professionnel réellement contaminé par ces déchets infectés ;
- la gestion des risques professionnels notamment des accidents de travail par les responsables des déchetteries ou des collectivités locales ;
- la prise en compte de la sécurité et de la santé au travail de ces agents.

A) Des exemples nationaux et régionaux

- Suite à une piqûre avec une seringue jetée dans les OM, une personne qui travaillait dans un centre de tri sélectif a dû suivre une cure de tri thérapie préventive vis-à-vis du risque infectieux par le virus d'immunodéficience humaine (VIH). (32)
- Les ouvriers de la société de traitement d'ordures ménagères « *Triselec* » retrouvent régulièrement des seringues sur les lignes de tri, et la quantité de DASRI croît d'année en année. Il faut noter que la majorité des seringues retrouvées proviennent des déchets ménagers comme en attestent les conditionnements de DASRI qui permettent d'identifier leur provenance. (32)
- Un médecin producteur de DASRI a été condamné à la suite d'une blessure d'un éboueur à verser 750000 Frs (115000 euros) de dommages-intérêts (Jugement TGI Paris 29/09/97). (21)

- En Midi-Pyrénées, en 2004, sur une période de 2 mois, 4 accidents du travail par piqûre d'aiguilles ont eu lieu dans un centre de tri. Régulièrement, ce sont des aiguilles isolées ou regroupées en lot qui apparaissent sur les tapis de tri.

B) La réalité régionale sur les accidents de travail

Pour avoir une idée précise de l'impact accidentel des objets piquants et tranchants présents dans les déchets ménagers, la CRAM Midi-Pyrénées a été contactée. En partenariat avec les personnes du Service Tarification de la CRAM, nous avons réalisé un bilan des accidents du travail par piqûres, coupures ou plaies pour la période de 1996 à 2004. Les entreprises retenues sont situées sur les 8 départements en Midi-Pyrénées et réalisent des activités d'enlèvement, de traitement et d'incinération des OM. Elles ont un statut privé ou territorial (annexe XIV). Pour ces dernières, ce sont uniquement les salariés (contractuels, ...) inscrits au régime général de la sécurité sociale qui sont pris en compte et non ceux inscrits au régime de la fonction publique ou territoriale.

Pour chaque accident de travail enregistré par la CRAM, une vérification de la cause de l'accident a été réalisée afin d'exclure tous les accidents de travail dont la codification des éléments matériels nous semblait être sans relation avec les DASRI puisque la nature de la lésion (par une coupure ou par une piqûre) ne correspondait pas à cette origine. Par exemple ont été exclus les plaies par morsures d'animaux, piqûres d'insectes, chutes de véhicules de ramassage, rixes, coupures par outils (ex : tronçonneuse, etc...)

Pour des raisons de "confidentialité", seul les 3 premiers chiffres du numéro de sécurité sociale m'ont été transmis.

Ainsi, de 1996 à 2004, en région Midi-Pyrénées, la CRAM a enregistré 217 accidents de travail correspondant à ma requête. 44% (96 AT) sont répertoriés dans les activités d'enlèvement des ordures ménagères avec personnel de collecte et 30% (66 AT) auprès des administrations locales ou territoriales (communes, départements, région). Ces 2 activités représentent 74% de l'effectif total. (annexe XIV)

Codification CRAM des activités :

900BA : Enlèvement des ordures ménagères avec personnel de collecte

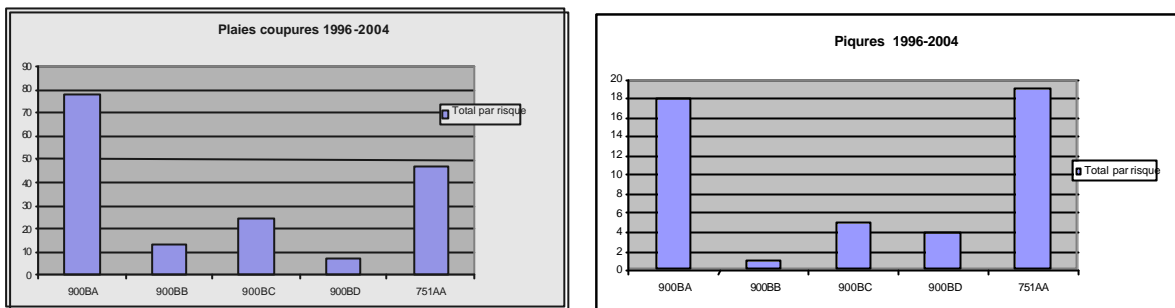
900BB : Entreprises d'enlèvement d'ordures ménagères sans personnel de chargement

900BC : Entreprises de traitement des ordures ménagères

900BD : Usine d'incinération des gadoues, des ordures ménagères

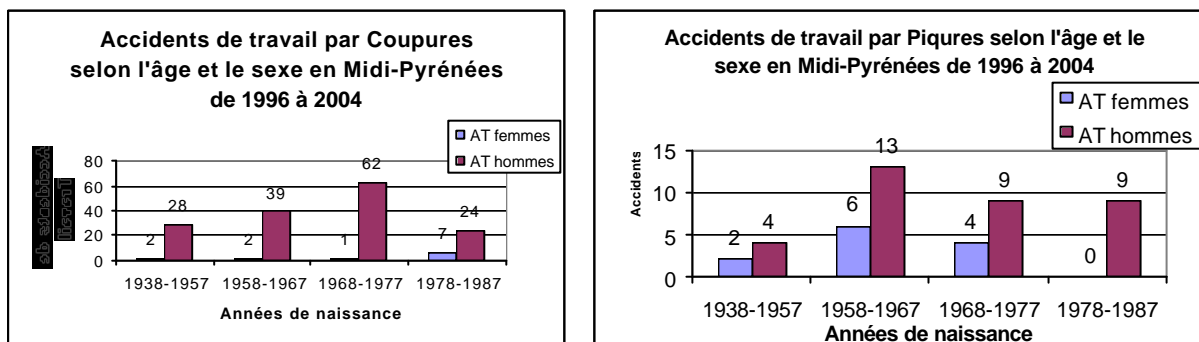
751AA : Administrations locales, territoriales (communes, départements, régions) dont un de leurs établissements est classé « enlèvement des ordures ménagères » (base INSEE)

Graphe n°1 : Accidents de travail répartis par type d'activité et déclarés à la CRAM Midi Pyrénées entre 1996 et 2004



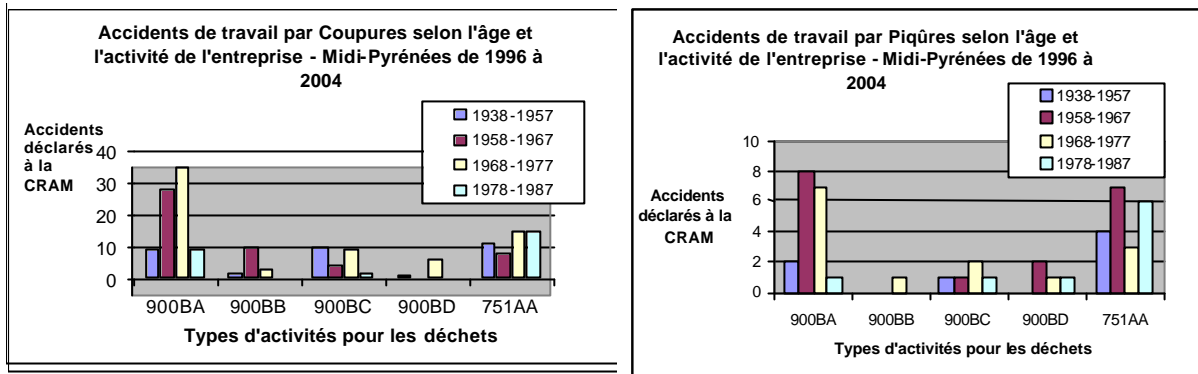
Les lésions par coupures ou par piqûres sont prépondérantes pour les activités d'enlèvement des ordures ménagères avec personnel de collecte (900BA) et pour les administrations locales, territoriales (751AA)

Graphe n°2 : Accidents de travail répartis selon la classe d'âge et le sexe



Les accidents de travail sont plus importants chez les hommes, mais en l'absence de données régionales sur l'effectif total des personnels employés dans ces activités, une analyse de ces variables n'a pas été possible. Pour les femmes, les accidents du travail par piqûres (12 pour les femmes et 35 pour les hommes) sont plus nombreux que par coupures (12 pour les femmes et 153 pour les hommes). Les classes d'âge les plus fréquemment blessées sont celles de 1968-1977 (27 à 37 ans) pour les coupures et 1958-1967 (37 à 47 ans) pour les piqûres. (Annexe XIV)

Graphe n°3 : Accidents de travail répartis selon la classe d'âge et le type d'activités



Une évolution des accidents de travail par coupures ou par piqûres apparaît pour les entreprises d'enlèvement des ordures ménagères avec personnel de collecte (900BA) et pour les administrations locales, territoriales (751AA).

Une étude plus fine sur ces accidents par tranche d'âge des salariés, par type de contrats de travail concernés serait à réaliser. Cette croissance évolue plus fortement depuis ces deux dernières années. Même si le nombre d'accidents répertoriés est faible, il est important de souligner que le risque infectieux engendré par un DASRI est majeur.

La précarisation des emplois chez les jeunes, le recours à des intérimaires ou à des personnes en réinsertion sociale peuvent être des conditions qui favorisent les AT. Il est nécessaire de faire une information sur ces risques lors de l'emploi d'un salarié chargé de la collecte ou du tri des déchets.

La circulaire n° 554 du 1er septembre 1998 relative à la collecte des objets piquants, tranchants souillés (annexe II) donne aux professionnels de soins des conseils d'utilisation et la conduite à tenir en cas de blessure par ce type de DASRI. Les professionnels chargés de la collecte, du tri et/ou de l'élimination des DASRI ne sont pas mentionnés et ne sont pas, de ce fait, concernés par cette circulaire. Cette absence interroge sur la prise en compte des risques encourus par ces professionnels.

4 BILAN DES DISPOSITIFS DE COLLECTE EN HAUTE-GARONNE

4.1 Moyens et méthodes

Pour réaliser cette étude, la méthode de management de projet a été utilisée.

L'annexe XX renseigne sur le calendrier des actions menées, les dates des contacts et des réunions et entretiens réalisés ainsi que les références des interlocuteurs rencontrés.

Les principales actions menées sont :

- Adaptation et cadrage du sujet et des objectifs de ce mémoire au regard de l'évolution de la situation actuelle
- Recueil et analyse des données (documents et informations (réglementation, coûts,...))
- Définition d'un périmètre d'intervention : état de lieux sur la Haute-Garonne avec son intégration dans le contexte régional midi-pyrénéen (annexe XV)
- Elaboration et réalisation :
 - d'un plan d'actions (planning des rendez-vous et des réunions)
 - d'un questionnaire pour les entretiens avec les représentants des collectivités locales et territoriales (annexe XVII)
 - d'une cartographie des structures intercommunales concernées par la gestion des déchets en Haute-Garonne. Cette cartographie permet de comprendre l'organisation départementale de la gestion des déchets ménagers et de choisir les collectivités parmi les 4 zones contenues dans le PDEDM (Seules les zones n° 1, 2 et 3 ont été retenues pour cette étude. La zone n° 4 n'a pas été retenue car elle est incluse dans le PDEDM du Tarn). (annexe XVI)

4.2 Résultats

Pour cette étude, onze élus ont été rencontrés. Souvent, ces élus ont plusieurs compétences (Maire, Président de SIVOM, de CC, de zone ou de l'association des maires de la Haute-Garonne, ...).

Grâce à ces rencontres, ce sont 280 communes (48 %) et 958 423 habitants (92 % de la population) de la Haute-Garonne qui sont concernées par cette étude. (annexe XX)

4.3 Le point de vue des acteurs

4.3.1 Le patient en auto-traitement est au cœur du dispositif

C'est un élément principal du système de collecte et de traitement de DASRI et parfois écarté des discussions, de la problématique de santé publique, par certains autres acteurs lorsque les enjeux personnels ou professionnels des partenaires deviennent des freins. Pourtant, chaque jour, ce patient produit des DASRI, gisement nouveau avec son lot de risques qu'on retrouvera peut-être dans la collecte ou sur les tapis de tri sélectif. Cet acteur est bien isolé et démuné pour assurer pleinement sa responsabilité au regard de la réglementation qui met en œuvre le principe du « Polleur-Payeur ».

Lors des entretiens avec les responsables des associations rencontrées ou avec les professionnels de santé, cinq principales préoccupations sont citées :

- « Lorsque les patients nous posent la question «comment éliminer ces déchets » nous avons rarement une solution satisfaisante et sécurisée à leur proposer. Si un dispositif existe, il n'est pas unique et homogène pour l'ensemble du département. »
- « Le manque de moyens et la lenteur d'aboutissement des projets dans certaines intercommunalités peuvent essouffler la volonté et le dynamisme des associations qui ont peu de moyens (temps, budgets) »
- « Il faut démystifier la perception publique de certaines de ces maladies. Une communication complète devrait être faite auprès de l'ensemble de la population »
- « L'éducation thérapeutique des patients et des proches est essentielle ».
- « La gratuité du dispositif et le respect de l'anonymat des patients pour lequel le pharmacien (d'officine ou de la pharmacie hospitalière) a un rôle primordial ».

Bien que les patients manquent d'information, de communication ciblée sur les DASRI et sur les risques qu'ils font encourir aux autres, toutes les associations de malades rencontrées œuvrent en leur nom auprès des élus et/ou des professionnels de santé (officines). Par exemple, sur la région, l'AFD est très dynamique puisque chaque diabétique adhérent de l'AFD peut envoyer au maire de la commune où il réside, un courrier de sensibilisation lui demandant des informations sur les possibilités d'élimination de ses DASRI en toute sécurité sur la commune. (annexe XXII)

4.3.2 Les élus sont des acteurs incontournables

Sur les treize élus pour lesquels un entretien a été sollicité, onze élus m'ont accordé un entretien au cours duquel a pu être renseigné le questionnaire. Les deux élus qui n'ont pu renseigner le questionnaire ont été rencontrés lors des réunions de préparation (ville de Toulouse) ou de lancement de projet (CAM de Muret).

Le traitement des questionnaires fait apparaître les réponses des élus les plus pertinentes ou les plus fréquentes. (annexe XVIII)

- 54,5% connaissent la réglementation relative à l'obligation du maire d'informer leurs administrés sur les conditions d'élimination des déchets des ménages.
- 82% des élus pensent qu'il est nécessaire de mettre en place un système de collecte de ces DASRI. Les raisons citées sont «en tant qu'élus, nous avons une mission d'information de la population sur les risques encourus par les personnes et par l'environnement », «une mission de protection de la population, du personnel de collecte et du tri des déchets » « pour répondre à la demande de nos administrés, des associations de patients ».
- Pour 72 % des élus, cela paraît aisé. Principales raisons évoquées : « la nécessité d'un état des lieux de l'existant, d'une concertation entre tous les partenaires et de trouver les différents maillons composant le système opérationnel » et « il faut

favoriser et respecter la proximité des lieux d'apport des collecteurs pleins. Il est facile de trouver un local de stockage «DASRI» dans les LAM ou les pharmacies ».

- 82 % répondent que la mise en place de ces dispositifs est compatible avec les budgets des collectivités. La plus fréquente est : « le coût annuel de fonctionnement est modique (estimation pour le lancement de ce dispositif à 4000 euros environ pour une population de 65000 habitants ; 600 euros/an soit 0,13 euros/habitant pour la commune ; une estimation à 2400 euros/an pour 18000 habitants ce qui représente environ 1% du budget de fonctionnement du SIVOM pour 2005).

- **Les difficultés pour la mise en place d'un dispositif public sont principalement :**

- « La réglementation applicable pour la collecte des DASRI ne facilite pas la proximité des points d'apport volontaire des DASRI d'où l'éloignement de ces points d'apport ».
- « Le manque de sensibilisation des élus à cette problématique ».
- « La question d'élimination des DASRI par les patients en auto-traitement n'est pas si évidente pour un élu. Je pensais que cela était réglé par les professionnels de santé ».
- « Les DASRI sont des produits médicaux et non des OM, ce n'est pas de la compétence des élus » « Les élus ne sont pas concernés, les collectivités ne sont pas obligées de mettre en place un dispositif ».

- **Les raisons qui motivent la mise en oeuvre de ces dispositifs sont :**

- « La forte demande des associations de patients, parfois des professionnels de santé (pharmacies) pour répondre aux besoins des patients en auto-traitement ».
- « Toutes les personnes contactées reconnaissent la nécessité de tels dispositifs de collecte ».
- « La population des administrés adhère favorablement au projet ».
- « Dès que les élus ont connaissance du besoin et du service à prendre en compte pour leurs administrés, il n'y a pas de frein organisationnel ou budgétaire pour la mise en place d'un dispositif de collecte ».
- « L'importance de la prévention du risque infectieux pour toutes les personnes (surtout les professionnels) qui peuvent être en contact avec des produits piquants-coupants contaminés ».

4.3.3 Les professionnels de santé et de l'environnement

A) L'ordre régional des pharmaciens et les PHISP

L'Ordre Régional des Pharmaciens et l'entretien avec le Pharmacien Inspecteur de Santé Publique (PHISP) à la DRASS Midi-Pyrénées confirment les deux principes adoptés par l'IRP : « Le pharmacien ne récupère aucun matériel souillé ni aucune boîte remplie de

déchets. Il distribue l'emballage (collecteur) vide et réalise l'information du dispositif de collecte existant auprès des patients ».

B) L'Association des Biologistes de la Haute-Garonne,

Les Biologistes des Laboratoires d'Analyses Médicales installés en libéral ne sont pas favorables à la récupération à titre individuel par les LAM des DASRI des patients en auto-traitement. Actuellement, la récupération des collecteurs des DASRI des patients en auto-traitement est assurée par certains LAM implantés sur le nord du département.

→ Ces professionnels de santé engagent leur responsabilité en récupérant ces DASRI.

→ Ces pratiques sont susceptibles de générer une concurrence entre LAM ou entre les officines incluses et non incluses dans ces dispositifs. Les représentants de l'ordre des pharmaciens et de l'association des biologistes en Midi-Pyrénées sont favorables à toute organisation régionale qui respectera ces deux principes de base. Ils sont conscients d'être des acteurs essentiels dans la mise en place de tels dispositifs de collecte de ces DASRI, mais ils veulent un système concerté dans le respect de leurs missions et de la réglementation qui cadrent leurs professions.

Pour la mise en place d'un dispositif de collecte efficace et pratique au service des patients, il serait aisé de trouver une solution satisfaisante entre la proximité qu'offrent les LAM aux patients en auto-traitement, et la réglementation applicable à une installation de regroupement (conformité des installations, la traçabilité...). Ces LAM sont déjà équipés de locaux pour recevoir les DASRI, mais ce n'est pas le souhait de l'Association des Biologistes en Midi-Pyrénées.

C) Les médecins du travail

Ce sont des partenaires promoteurs et garants de la santé au travail. Ils constatent les conséquences néfastes (accident de travail, infection, risque psycho émotionnel...) de la non mise en place de dispositifs d'élimination de ces DASRI lors de la collecte ou du tri sélectif. Une sensibilisation importante de ces professionnels de santé est nécessaire. Ils sont les relais de cette information de prévention et de protection des salariés. Ils sont vigilants aux conditions de travail des agents. Il serait intéressant de repérer le moment où ces accidents de travail se produisent notamment quand les agents des centres de tri travaillent en rythme de jour ou de nuit.

D) Les MISP

Ils pourraient être des partenaires pour la sensibilisation des professionnels de santé.

E) L'ADEME

Elle conseille, elle a aussi un rôle d'appui technique et de financeur (subventions d'équipement de local DMS/DASRI ou de communication). Ses priorités régionales concernent plus les sept autres départements de la région que la Haute-Garonne qui peut plus facilement supporter le coût de mise en place de tels dispositifs.

4.3.4 La DRASS Midi-Pyrénées et de la DDASS de la Haute-Garonne

Les réunions m'ont permis d'apprécier le rôle des services déconcentrés de l'Etat qui sont les garants du respect de la réglementation applicable vis à vis de ces DASRI. Ces services conseillent, réunissent et permettent la concertation entre les différents partenaires lors des rencontres organisées par les personnes porteuses du projet. Ils ont une vision globale de la gestion territoriale.

Huit dispositifs existent sur la Haute-Garonne (annexe VIII). Le SSE de la DDASS a été un partenaire essentiel pour les différentes phases de conception et de réalisation de sept de ces projets de collecte. Pour l'autre dispositif, la DDASS en a été informée par les élus de la collectivité de communes lors de la phase opérationnelle. Le partenariat entre la DDASS 31 et le SCHS de Toulouse permettra de mieux structurer et d'officialiser le dispositif de collecte des DASRI pour les patients toulousains.

4.4 Discussion

4.4.1 Points essentiels

A) Lors des entretiens réalisés

Les six principales raisons invoquées par les élus sont classées en fonction de la fréquence de citation. (annexe XVIII)

- **La prévention et la protection** pour 53% des réponses avec deux éléments :
 - la prévention du risque infectieux encouru en cas de blessures,
 - la protection des personnes.
- **La volonté des élus (38%)** d'agir pour le bien-être de leurs administrés.
- **La volonté des administrés ou des associations de patients (25%).**
La demande initiale est réalisée soit par une association de patients (AFD, hépatite C, ...) ou par des patients producteurs de DASRI qui sont des administrés.
- **La communication (22%)** est nécessaire et facile à réaliser.
- **Les coûts (9%)** sont faibles au regard du service rendu et des budgets de fonctionnement d'une structure intercommunale.
- **Les dispositifs existants antérieurement (3%)** facilitent la mise en œuvre d'un dispositif public de collecte des DASRI pour les patients en auto-traitement.

B) La dimension de santé publique

Elle est très souvent ressentie comme une préoccupation réelle. La prise en compte de cette problématique par l'ensemble des acteurs depuis la commune, l'intercommunalité, le département jusqu'à la région est très importante puisqu'elle peut permettre une réflexion globale pour la mise en place de dispositifs complets et pérennes.

Au niveau national, des enquêtes et des études « DASRI » sont réalisées. Les résultats sont ou seront disponibles pour fin 2005 :

- **La réalisation d'un état des lieux** afin d'améliorer la collecte de ces déchets. En 2004, la DDASS de la Haute-Garonne a conduit un état des lieux auprès de professionnels de santé libéraux (26).
- **L'évaluation du gisement des patients en auto-traitement, des maladies ou traitements concernés.** Une étude menée par la DRASS Rhône Alpes et l'ORS permettra d'établir une liste exhaustive des pathologies (chroniques et de courtes durées) ou des traitements concernés, et d'avoir une estimation du nombre de patients en auto-traitement. Une extrapolation nationale sera faite à partir de ces résultats.
- **La connaissance de l'ensemble des acteurs locaux publics et privés, de leurs opportunités de décision et d'actions et l'appréciation de leurs moyens.** La réunion du 8 novembre 2005 à Paris abordera la problématique des DASRI produits par les patients en auto-traitement. Les ministères (santé, écologie et travail), les élus des collectivités locales et territoriales, l'ADEME, les DDASS et DRASS et éventuellement l'industrie pharmaceutique y seront présents.
- **La connaissance des pratiques quotidiennes des filières de collecte** qui se sont organisées. La DGS veut élaborer **un outil d'aide à la décision**. L'étude « Rudologia » permettra l'élaboration d'une typologie des dispositifs de collecte en fonctionnement et le croisement de ces données avec les critères de sécurité sanitaire de la réglementation. De plus, l'enquête nationale relative à la gestion des DAS du secteur diffus menée par la DGS permet d'avoir un diagnostic national sur les dispositifs de collecte mis en place pour ces patients. (27)
- **Une meilleure connaissance des accidents de travail dus aux DASRI.** Un projet de partenariat avec les CRAM serait en cours de réflexion à la DGS.

4.4.2 Les points à améliorer

A) Lors des entretiens réalisés

En analysant les 32 raisons invoquées comme pouvant engendrer des difficultés pour la mise en place d'un système de collecte des DASRI, on retrouve cinq thèmes :

- **Le manque de motivation (38% des réponses)** des différents partenaires pour adhérer au système proposé, avoir une démarche citoyenne et mettre en œuvre la réglementation. (annexe XVIII)
- **Le manque d'information (25%)**. Il y a un manque de sensibilisation ou de connaissances de ces dispositifs, des risques liés aux DASRI et une méconnaissance du nombre de patients concernés sur une commune.
- **La réglementation applicable (16%)** pose le problème du respect de la conformité et de la traçabilité lors de la mise en place de ces dispositifs pour ces patients.
- **L'éloignement des lieux de collecte pour les patients en auto-traitement (16%)**. Celui-ci peut freiner le retour des collecteurs pleins sur ces lieux d'apport volontaire.
- **Les coûts (6%)**. Certains élus estiment que ce coût devrait être financé par l'Assurance Maladie et non par la collectivité. D'autres ne connaissent pas ces coûts.

B) L'analyse de la situation actuelle

Lors de l'approfondissement de mes recherches sur les DASRI des patients en auto-traitement, certains constats suscitent des interrogations :

- Les acteurs

Toutes les personnes rencontrées sont unanimes sur les dangers présentés par ces DASRI. Certains élus et professionnels de santé libéraux ne veulent pas être les seuls responsables. Une concertation au niveau département et régional avec l'ensemble des partenaires serait souhaitable. D'où la présentation du rapport de la DDASS au CDH.

Le Conseil Régional est rarement cité comme partenaire. Il semble ne pas participer au financement des points d'apport volontaire pour les DASRI de ces patients.

- Le coût

Pour les élus, le coût est un frein parce qu'il est méconnu mais il est un réel moteur de facilité de mise en place du dispositif lorsqu'il est connu.

La comparaison des coûts estimés par l'AFD (annexe XXII) avec ceux des structures communales ou intercommunales qui ont mis en place ce service depuis plus d'un an (Bruguières, Blagnac, Fronton, le SYDED) (annexe X) et l'ADEME ne permet pas d'avoir une estimation fiable. En effet, la trop grande variabilité des données recueillies en fonction des spécificités de chaque dispositif rend l'exercice délicat. Toutefois, ces coûts sont relativement bas et ne concernent que le fonctionnement du dispositif.

Le coût d'un traitement préventif d'une personne blessée par une aiguille usagée est plus important que le coût de prévention de ces accidents. Les financements sont différents.

- La réglementation

Pour des raisons de confidentialité, il paraît difficile d'exiger l'établissement de bons de prise en charge lors des dépôts de DASRI produits par ces patients en auto-traitement.

4.4.3 Les difficultés d'une solution satisfaisante

En 2003, le SYDED du Lot a mis en place un dispositif départemental de collecte des DASRI des patients en auto traitement. Les patients sont à moins de 12 km d'une déchetterie (la répartition géographique des déchetteries est assez homogène). Le système fonctionne bien. Toutefois, malgré cette courte distance, les patients âgés qui ne peuvent assumer cet apport sont obligés de demander à un proche ou à un professionnel de santé de les leur apporter en déchetterie. La difficulté de collecte individuelle des DASRI produits par ces patients provient donc de la dispersion des domiciles des patients auto traités.

Pour les patients en auto-traitement, les raisons pour ne pas participer ou adhérer au système mis en place peuvent être variées :

- Les traitements courts (d'un mois par exemple) par voie injectable utilisés en auto-traitement par un patient ne sont pas pris en compte dans certains dispositifs de collecte ; pourtant ces injections génèrent des DASRI.
- Certains patients sont plus préoccupés par les conséquences de leur pathologie et/ou de tous les changements de vie qu'ils vont devoir assumer que de leur responsabilité de producteur de DASRI.
- La méconnaissance de la gravité de son geste en mettant les DASRI dans les ordures ménagères et de sa responsabilité comme producteur de déchets surtout si ce patient est porteur d'une maladie transmissible.
- La difficulté pour les patients de gérer leurs DASRI hors de leur domicile.
- L'influence de la zone géographique de résidence (urbaine, rurale, montagnaise).

Au niveau international, il n'y a pas un pays où cette gestion des DASRI sert de modèle. Seul le Canada pourrait être un exemple avec des initiatives des collectivités et des pharmacies. Toutefois, le concept de récupération des DASRI dans les officines semble réglementé différemment qu'en France.

4.5 Propositions et perspectives

4.5.1 Renforcer l'implication des acteurs

Pour les systèmes actuels, **une évaluation du service rendu au patient** serait nécessaire afin d'optimiser l'existant, de pallier les dysfonctionnements qui peuvent apparaître pour s'engager dans un processus d'amélioration continue.

Dans le respect de la confidentialité, une enquête de satisfaction des patients en auto-traitement pourrait être réalisée par le biais des journaux de communication des collectivités. Ce principe peut être proposé à l'ensemble des administrés.

Favoriser le partenariat avec les associations de malades qui ont des besoins parfois différenciés et qui sont prêtes à développer des échanges avec les services de l'Etat.

Associer les médecins du travail dans la prévention de ces accidents et dans le recueil des accidents de travail. Leur implication pourrait être renforcée.

Evaluer les accidents de travail des personnels chargés du traitement de déchets est nécessaire et une campagne de prévention pourrait être menée par l'assurance maladie, par les régimes spécifiques des collectivités publiques et territoriales ainsi que par les médecins du travail.

Impliquer l'industrie pharmaceutique qui devrait contribuer à cette information en précisant les modes d'élimination de l'ensemble des objets issus des soins sur la notice explicative des médicaments. Elle devrait fournir systématiquement un collecteur pour les thérapies par voie injectable. Si les DASRI font partie intégrante de l'acte de soins, cette prestation devient obligatoire. A ce titre, son élimination doit être prise en charge dans le coût de la thérapie. Mais le relais doit être pris par la collectivité, et non par le patient pour organiser une élimination en toute sécurité de ces DASRI.

Organiser une formation (initiale ou continue) aux DASRI pour les professionnels de santé (médecin, médecin du travail, pharmacien, infirmière, pédicure, podologue, sage-femme, vétérinaire) et pour les professionnels intervenant au domicile des personnes (aide-soignante, aide ménagère, aide à domicile, ...). Ainsi, à leur tour, ces professionnels formés pourraient informer et/ou éduquer les personnes et les patients sur la conduite à tenir devant ces DASRI. Eux mêmes seront vigilants à les écarter des ordures ménagères.

Développer préférentiellement la récupération des DASRI dans les locaux DMS des déchetteries. D'autres initiatives sont envisageables. Par exemple en Hollande, il existe des Bus « Déchets » qui vont sur les marchés des villages, au plus près des habitants. La collecte des DASRI y est possible. Ce principe est plus discret, moins discriminant et plus confidentiel pour les patients en auto-traitement.

4.5.2 Faire évoluer la réglementation :

- **Modifier la réglementation de la traçabilité** (arrêté du 7 septembre 1999) pour les patients en auto-traitement. Cela s'avère nécessaire pour permettre, en outre le respect de la confidentialité. (annexe I)

- **Faire évoluer la classification des DASRI.** Les professionnels de santé perçoivent les DASRI comme un continuum de l'acte de soins. Pour eux, il faut maintenir cette réglementation qui classe les DASRI comme des déchets dangereux. **Pour les patients en auto-traitement, il serait souhaitable de considérer leurs DASRI comme des DMS,** ce qui permettrait aux élus de répondre en toute légalité aux besoins de leurs administrés.
- **Permettre aux Elus d'être les garants de la sécurité et de la salubrité publiques.** Actuellement, même si la réglementation actuelle n'impose pas aux élus d'organiser un système public de collecte de ces DASRI pour les patients en auto-traitement, la conscience collective devrait s'appliquer pour la protection de leurs administrés.
- **Etendre les recommandations de la Circulaire 554 du 1er septembre 1998** (annexe II) relative à la collecte des objets piquants, tranchants souillés **aux professionnels chargés de la collecte, du tri, du traitement des déchets.**
- **Prendre en compte les déchets piquants - tranchants des toxicomanes** qui ne sont pas visés par le décret du 6 novembre 1997 car ces déchets ne proviennent pas d'une activité de soins ; pourtant ils ont un risque infectieux possible. **Réglementer l'élimination des objets piquants – tranchants souillés** par du sang qui sont **produits par les tatoueurs.**

CONCLUSION

Certes, les points d'apport volontaire sont la solution la plus répandue, la moins chère aussi ; toutefois la réglementation pour la traçabilité de ces DASRI reste difficilement applicable. Lors de la mise en place de ces dispositifs, des efforts importants ont été faits pour que la confidentialité et les délais soient respectés.

La DDASS Haute-Garonne et la DRASS Midi-Pyrénées privilégient la mise en place d'un dispositif de collecte qui soit public, gratuit pour les patients et basé sur un principe unique qui a été validé par le CDH : l'information et la remise du 1^{er} collecteur par le pharmacien au patient en auto-traitement, puis le retour de ce collecteur plein en déchetterie dans un local DMS conforme pour pouvoir stocker ces DASRI.

En Midi-Pyrénées, l'élimination des DASRI fait partie intégrante des objectifs du PREDD. Ceci permet une cohérence d'actions et une meilleure concertation entre tous les partenaires pour la gestion des déchets.

En Haute-Garonne, huit dispositifs sont référencés depuis 2002, sept d'entre-eux se sont créés ou seront créés entre 2004 et 2005. Ces résultats sont le fruit d'un travail de prévention mené depuis cinq ans par la DDASS de la Haute-Garonne en concertation avec les élus, la commission du PDEDD, l'Ordre Régional des Pharmaciens et l'AFD. Les patients et les administrés qui bénéficient de ces dispositifs semblent satisfaits.

Aujourd'hui, les préoccupations des services déconcentrés de l'Etat sont centrées sur une sensibilisation des collectivités locales et sur une adaptation de la réglementation pour les patients en auto-traitement responsables de la production de leurs DASRI.

Au niveau réglementaire, un élargissement de la responsabilité pourrait impliquer le distributeur comme partenaire de ces dispositifs.

Quel que soit le dispositif, la réussite passe par la prise en compte des besoins du patient d'une part, par la maîtrise des risques infectieux, psycho-émotionnels d'autre part et des risques professionnels qui sont en constante évolution.

Les élus doivent être sensibilisés à cette problématique « DASRI » et à l'engagement de leur responsabilité d'employeur en cas d'accident de leurs salariés chargés de la collecte, du tri et du traitement des ordures ménagères. Une évaluation des accidents de travail des personnels chargés du traitement de déchets est nécessaire puisqu'il n'existe pas de données nationales disponibles.

Une formation, une information des professionnels de santé et une éducation thérapeutique des patients en auto-traitement doivent être envisagées. Elles sont faciles à mettre en œuvre.

Ce mémoire s'intègre dans la réflexion globale de gestion des DASRI des patients en auto-traitement menée par la DGS.

Bibliographie

Textes législatifs et réglementaires

1. Ministère des solidarités, de la santé et de la famille, Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale, Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins. CIRCULAIRE DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2 n°2005/34 du 11 janvier 2005 relative au conditionnement des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés. 2005
2. DGS. Circulaire n° 162 du 29 mars 2004 relative aux missions des DRASS en santé environnementale – Annexe 2. Activités prioritaires devant faire l'objet de la simple application des textes réglementaires. Fiche : DASRI
3. Préfecture de la Haute-Garonne. DDASS. Règlement Sanitaire Départemental N° 14. Avril 1988. p. 71 à p. 77.

Plans

4. Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux PREDD (Révision) de la région Midi-Pyrénées. Préfecture de la Haute-Garonne. Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt. 2005. 60 pages
5. Plan National Santé Environnement 2004-2008
6. Plan Département d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Haute-Garonne PDEDM (Révision). Juin 2003. 50 pages
7. Préfecture de la région Midi-Pyrénées. DRASS Midi-Pyrénées – Service Santé Environnement. Plan Régional de Collecte et d'Élimination des Déchets d'activités de Soins (PREDas). Mars 1995. 36 pages et annexes

Guides

8. Ministère de l'emploi et de la solidarité. Guide technique. Élimination des déchets d'activités de soins à risques. Décembre 1999. 50 pages.

9. ADEME. ARPE. Région Midi-Pyrénées. Connaître pour agir. Guide pratique à l'intention des élus de Midi-Pyrénées. La collecte et le traitement des déchets. Juin 1998. 174 pages.
10. ADEME. ARPE. Région Midi-Pyrénées. Guide pratique pour les élus de Midi-Pyrénées. La collecte et le traitement des déchets. Octobre 1994. 183 pages

Etudes et communications

11. DDASS SSE. Collecte des DASRI diffus dans les Cotes d'Armor. Etat des lieux. 16 juin 2005. 10 pages
12. ENCOYAND E. La Dépêche du midi. Haute-Garonne. Le fait du jour. Pour récupérer les lancettes et aiguilles des 800 diabétiques de l'agglomération qui se soignent à domicile. Que faire des piquants. 15 juin 2005. 1 page
13. LOT F., MIGUERES B., ABITEBOUL D. Contaminations professionnelles par le VIH et le VHC chez le personnel de santé, France, situation au 31 décembre 2004. Bulletin épidémiologique hebdomadaire BEH. 7 juin 2005, n° 23/2005, pp 115-116
14. Journal d'ANIHC. Trimestriel de l'information sur l'Hépatite C. N° 28. juin 2005. 16 pages
15. Préfecture Ariège. DDASS de l'Ariège. Dossier de presse. Présentation du réseau pour la récupération des DASRI des particuliers ariégeois en auto-traitement. 11 mai 2005. 7 pages
16. DDASS Tarn et Garonne. Note sur l'élimination des DASRI des personnes en auto-traitement à leur domicile. 05 mai 2005. 5 pages
17. Ministère de la santé et de la protection sociale. DGS Sous direction Gestion des risques des milieux. Elimination des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI). 29 avril 2004.
18. CREMOUX X. Déchets d'activités de soins à risque infectieux de la Haute-Garonne. Bilan de l'année 2003. DDASS Haute-Garonne. Mars 2005. 24 pages

19. Ministère des solidarités, de la santé et de la famille - DGS Sous direction Gestion des risques des milieux. Déchets d'activités de soins à risque infectieux produits en secteur diffus. 23 février 2005.
20. AFD MIDI-PYRENEES. DASRI Midi-Pyrénées. Etat des lieux au 1er janvier 2005. Janvier 2005. 47 pages
21. RESE- Questions-réponses relatives à l'application de la réglementation des DASRI. Décembre 2004. 2 pages
22. Ministère de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales/DGCL: Les Collectivités locales en chiffres 2005. Le dénombrement des collectivités locales Direction générale des collectivités locales/DESL. Décembre 2004. 28 pages
23. OMS/Genève. Gestion des déchets d'activité de soins - Pour réduire la charge de morbidité, la gestion des déchets d'activité de soins doit être rationnelle et recourir à d'autres techniques que l'incinération. Aide-mémoire. Octobre 2004 N°281
http://www.healthcarewaste.org/en/115_overview.html
24. Compte rendu de la réunion des pharmaciens inspecteurs régionaux. 16 mars 2004. 2 pages
25. Le moniteur des pharmaciens. La collectivité se décharge sur l'officine. N° 2519. Cahier 1. 17 janvier 2004. p. 23 à p. 27
26. CREMOUX X. Déchets d'activités de soins à risque infectieux de la Haute-Garonne. Bilan de l'année 2002. DDASS Haute-Garonne. Janvier 2004. 52 pages
27. DRUGEON S., GLANDIER S. Ministère des solidarités, de la santé et de la famille. DGS. Exploitation de l'enquête nationale relative à la gestion des déchets d'activités de soins du secteur diffus. 2004, 45 pages

Rapports d'études

28. ALESSANDRI JP. Gestion des déchets d'activités de soins à risque infectieux en milieu diffus en région corse – Etat des lieux et perspectives. Mémoire d'Ingénieurs d'Etudes Sanitaires : Ecole Nationale de Santé Publique, 2004, 31 pages

29. CHAUVIN D. Justification et faisabilité d'une gestion des déchets d'activités de soins à risque infectieux produits par les particuliers en Ille et Vilaine. Mémoire d'Ingénieurs d'Etudes Sanitaires : Ecole Nationale de Santé Publique, 2004, 32 pages
30. CHAUVREAU C. Les actions de contrôles d'élimination des déchets d'activités de soins à risque infectieux en Haute-Garonne. Mémoire d'Ingénieurs d'Etudes Sanitaires : Ecole Nationale de Santé Publique, 2004, 31 pages
31. GAUTHIER C. Elimination des DASRIA en milieu diffus – Etat des lieux en Corrèze. Mémoire d'Ingénieurs du Génie Sanitaire : Ecole Nationale de Santé Publique, 2004, 23 pages
32. MOTTUEL MANSUY C. Quel rôle pour le pharmacien d'officine dans l'élimination des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) de ses clients. Mémoire de pharmacien inspecteur de santé publique : Ecole Nationale de Santé Publique, 2004, 36 pages

Les sites Internet

33. rese.intranet.santé.gouv.fr/santenv/das/risq/index.htm
34. http://www.healthcarewaste.org/en/115_overview.html
35. <http://www.vie-publique.fr>
36. midipyr.sante.gouv.fr

Liste des annexes

- Annexe I** Réglementation
- Annexe II** Circulaire DH/SI 2 - DGS/VS 3 n° 554 du 1er septembre 1998 relative à la collecte des objets piquants, tranchants souillés (extraits)
- Annexe III** PREDD Midi Pyrénées (extraits)
- Annexe IV** Logigramme des obligations réglementaires DASRI réalisé par la DRASS Midi-Pyrénées - **annexe non publiée**
- Annexe V** Région Midi-Pyrénées et Département de la Haute-Garonne
- Annexe VI** Liste et cartographie des déchetteries en Haute-Garonne
- Annexe VII** Dispositifs de collecte des DASRI mis en place dans les autres départements de la région Midi-Pyrénées - **annexe non publiée**
- Annexe VIII** Dispositifs de collecte des DASRI mis en place en Haute-Garonne - **annexe non publiée**
- Annexe IX** Les patients en auto-traitement
- Annexe X** Estimation de la quantité annuelle de DASRI par les malades en auto-traitement
Estimation des coûts
- Annexe XI** Processus d'élimination des DASRI
- Annexe XII** Risques présentés par les DASRI (compléments d'informations)
- Annexe XIII** Gestion des déchets d'activité de soins (données de l'OMS)
- Annexe XIV** Accidents de travail par coupures ou par piqûres survenus entre 1996 et 2004 en Midi-Pyrénées (données CRAM Midi-Pyrénées)
- Annexe XV** a) Communes et structures intercommunales incluses dans l'étude
b) Synthèse des actions menées
- Annexe XVI** a) Cartographie des communes et intercommunalités incluses dans l'étude
b) Les quatre zones du PDEDM - **annexe non publiée**
- Annexe XVII** Questionnaire sur les DASRI produits par les patients en auto-traitement en Haute-Garonne
- Annexe XVIII** Synthèse des questionnaires renseignés
- Annexe XIX** Implication de chaque acteur
- Annexe XX** Liste des contacts réalisés
- Annexe XXI** Plaquette d'information sur les DASRI pour les patients en auto-traitement - **non publiée**
- Annexe XXII** Courrier des patients diabétiques adressé à la municipalité
- Annexe XXIII** Planning du stage sur huit semaines

LA REGLEMENTATION

TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

Code de la Santé Publique : Article L.1335-2 et articles R.1335-1 à R.1335-14.

Code de L'Environnement : Articles L541-1 et suivants.

Code Général des Collectivités Territoriales : Article L.2224-13.

Code de la Consommation : Article L.221-1.

Loi

Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux établit le principe de **responsabilité du producteur** jusqu'à élimination finale de ses déchets. Chaque producteur est ainsi tenu d'en assurer ou d'en faire assurer leur élimination dans des conditions qui ne risquent pas de porter atteinte à la santé publique ou à l'environnement (article 2). L'obligation d'élimination des Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux (DASRI) incombe aux producteurs, indépendamment de la nature d'exercice des activités à l'origine des déchets. Ils sont identifiés selon les catégories suivantes :

- l'établissement de santé, l'établissement d'enseignement, l'établissement de recherche ou l'établissement industriel ;
- la personne morale pour le compte de laquelle un professionnel de santé exerce son activité productrice de déchets ;
- dans les autres cas, la personne physique qui exerce l'activité productrice de déchets (personne en auto-traitement ou automédication, praticien...).

Décrets

Décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets (*abroge le décret du 15 mai 1997*). Il redéfinit la liste des déchets et transforme l'appellation « Déchets Industriels Spéciaux » en « Déchets Dangereux ». Les déchets provenant des soins médicaux (DASRI) sont classés comme des déchets dangereux (annexe II du décret, chapitre 18). Cette classification sert notamment à remplir les bordereaux de suivi des déchets industriels.

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

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

Décret n°77-151 du 7 février 1977 portant **application des dispositions concernant les collectivités locales** précise dans son article 6 que « le maire porte à la

connaissance des administrés les conditions dans lesquelles il doit être procédé à l'élimination des déchets des ménages qui ne peuvent être éliminés dans les conditions ordinaires sans créer de risques pour les personnes ou l'environnement »

Arrêtés

Arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine.

Arrêté du 14 août 2003 modifiant les arrêtés du 22 décembre 1994 et du 4 février 2003 modifiés relatifs aux interdictions de circulation des véhicules de transport de marchandises et aux interdictions complémentaires de circulation pour 2003.

Arrêté du 13 août 2003 modifiant les arrêtés des 10 janvier 1974, 22 décembre 1994 et 4 février 2003 modifiés relatifs aux interdictions de circulation des véhicules de transport de marchandises et de transport de matières dangereuses et aux interdictions complémentaires de circulation pour 2003 pour ces véhicules.

Arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux.

Arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risque infectieux.

Arrêté du 1^{er} juin 2001 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par route, dit "arrêté ADR".

Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés et des pièces anatomiques précise les règles de stockage et la durée maximale d'entreposage avant l'incinération. Les durées maximales entre la production et l'élimination sont fonction des quantités de déchets produites. Notamment, pour une quantité inférieure à 5 kg/mois, la durée est de 3 mois avec une interdiction de compactage ou de réduction de volume des déchets par toute autre technique afin de limiter les risques d'accidents d'exposition au sang par piqûres ou coupures.

Arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés et des pièces anatomiques précise les modalités de traçabilité auxquelles sont soumises les différentes phases de l'élimination des déchets d'activités de soins. « **Tout producteur de déchets d'activités de soins à risque infectieux qui confie ses déchets en vue de leur élimination à un prestataire de services doit établir avec celui-ci une convention. Toute modification des conditions d'élimination fait l'objet d'un avenant établi dans les mêmes formes.** »

Les exploitants des installations de traitement destinataires retournent ces bordereaux à l'émetteur dans le délai d'un mois en mentionnant la date d'incinération ou de pré

traitement. Cependant, **pour les producteurs de moins de 5 kg/mois**, les prestataires ayant assuré le regroupement envoient un récapitulatif annuel des éliminations ou désinfections pratiquées.

Arrêté du 23 août 1989 relatif à l'incinération des déchets contaminés dans une usine d'incinération d'ordures ménagères.

Circulaires

Circulaire du 11 janvier 2005 relative au conditionnement des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés donne des précisions sur les emballages des DASRI et assimilés et notamment sur les critères de sécurité et les précautions d'utilisation des boîtes et des mini collecteurs pour déchets perforants. Les dispositions relatives à la manutention et à l'information du personnel permanent ou intérimaire sont mentionnées dans le point 4.

Circulaire n° 162 du 29 mars 2004 relative aux plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux.

Circulaire du 29 mars 2004 relative aux missions des Directions Régionales et Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales en Santé Environnementale définit la gestion des DASRI parmi les activités prioritaires.

Circulaire du 3 octobre 2002 relative à la mise en oeuvre du décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.

Circulaire 9 juin 2000 relative à l'acceptation en déchetterie des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) produits par les ménages et par les professionnels exerçant en libéral. Le prestataire de service (l'exploitant de la déchetterie) ou toute personne assurant le regroupement des déchets auquel un producteur confie ses déchets est tenu d'assurer le retour de l'information prévu par l'article 7-2. Le prestataire fait une déclaration en Préfecture de l'installation de regroupement.

Circulaire n°554 du 1er septembre 1998 relative à la collecte des objets piquants, tranchants souillés.

Circulaire du 18 mai 1977 relative au service d'élimination des déchets des ménages, précise dans son paragraphe **1-1-3 - Déchets Ménagers Spéciaux** – que « pour ces déchets, dont l'admission avec les ordures ménagères est refusée par le service (sauf, éventuellement, pour de faibles quantités des moins dangereux d'entre eux) la commune doit faire connaître ou être en mesure d'indiquer les moyens d'élimination (lieux de réception, installations de traitement et entreprises spécialisées) ».

NORMALISATION DANS LE DOMAINE DES DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS

Normes AFNOR existantes

- **NF X 30-500** : Emballages des déchets d'activités de soins - Boîtes et minicollecteurs pour déchets perforants - Spécifications et essais (*décembre 1999*)
- **NF X 30-501** : Emballages des déchets d'activités de soins - Sacs pour déchets mous à risque infectieux - Spécifications et essais (*février 2001*)
- **NF X 30-510** : Terminologie des déchets d'activités de soins (*octobre 2003*)
- **NF X 30-502** : Emballages des déchets d'activités de soins - Emballage des déchets d'amalgames dentaires (*octobre 2003*)
- **NF X 30-503** : Déchets d'activités de soins - Réduction des risques microbiologiques et mécaniques par les appareils de prétraitement par désinfection des déchets d'activités de soins à risque infectieux (*juin 2004*)

Projets de normes AFNOR

- **PR NF X 30-S4** : Emballages des déchets d'activités de soins - Bonnes pratiques de collecte des déchets d'activités de soins à risque infectieux
- **PR NF X 30-S5** : Emballages des déchets d'activités de soins - Fûts et jerricanes en matière plastique pour déchets d'activités de soins à risque infectieux

Marque NF 302 pour emballages pour déchets d'activités de soins perforants

Afin de maintenir la conformité des produits fabriqués au modèle ayant obtenu la conformité à la norme NF X 30-500, un marquage NF 302 applicable aux emballages pour déchets d'activités de soins perforants a été mis en place par le Laboratoire National d'Essais. Il s'agit d'éviter qu'une dérive lors de la fabrication des produits en série, ne conduise à la mise à disposition de produits différents du modèle ayant obtenu l'attestation de conformité. Les fabricants titulaires de la marque NF sont soumis à une surveillance continue de leur production. Ce contrôle effectué par le LNE comprend : contrôle en usine (audit qualité du fabricant et vérifications de la mise en œuvre correcte des essais), prélèvements en usine et essais réguliers de conformité aux normes, système de sanctions allant jusqu'au retrait du droit d'usage de la marque en cas de dérive de la fabrication. La marque NF ne doit pas être confondue avec la simple déclaration du fabricant de la conformité de ses produits à la norme NF X 30-500.

EXTRAITS DE LA CIRCULAIRE DH/SI 2 - DGS/VS 3 N° 554 DU

1ER SEPTEMBRE 1998

relative à la collecte des objets piquants, tranchants souillés

NOR : MESH9830372C

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Direction des hôpitaux
Sous-direction des systèmes d'information
et des investissements immobiliers
Direction générale de la santé
Sous-direction de la veille sanitaire

Dans l'attente de la publication de cet arrêté, compte tenu du risque de blessures pour les utilisateurs, nous demandons dès à présent :

- **aux utilisateurs de porter une attention particulière lors du remplissage de ces boîtes et au moment de leur manipulation ;**
- **de respecter les instructions des fabricants sur les conditions d'utilisation ;**
- **de n'utiliser ces boîtes que pour la seule collecte des dispositifs médicaux piquants ou tranchants à l'exclusion de tout autre objet ;**
- **d'utiliser des boîtes dont le volume est adapté au flux d'objets à éliminer tout en garantissant une évacuation fréquente ;**
- **de procéder à l'évacuation de ces boîtes dès lors que le niveau de remplissage autorisé par le fabricant est atteint ;**
- **d'assurer la formation et l'information des personnels sur les conditions d'utilisation des boîtes mises à leur disposition afin de garantir une sécurité optimale selon les instructions données par les fabricants.**

Le groupe d'étude sur le risque d'exposition au sang (GERES) a défini des critères de sécurité sur les boîtes destinées à la collecte d'objets tranchants, piquants ou souillés. Résumées dans l'annexe jointe à la présente circulaire, elles complètent les recommandations sus-citées.

Par ailleurs, l'utilisation de boîtes constituées d'un matériau (carton, par exemple) n'offrant pas une résistance mécanique suffisante est à proscrire.

En cas de blessure d'un agent par un dispositif médical souillé contenu dans un collecteur, il convient :

- **de suivre les recommandations de la note d'information DGS/DH/DRT n° 666 du 28 octobre 1996 relative à la conduite à tenir après accident d'exposition au sang ;**
- **en cas d'exposition au risque de transmission du VIH, de suivre les recommandations de mise en oeuvre d'un traitement antirétroviral prévues par la circulaire DGS/DH/DRT/DSS n° 98-228 du 9 avril 1998 ;**
- **de faire une déclaration d'accident du travail ;**
- **de signaler l'incident auprès du ministère de l'emploi et de la solidarité, direction des hôpitaux, bureau SI/2 de la sous-direction des systèmes d'information et des investissements immobiliers (tél. : 01-40-56-52-87, télécopie : 01-40-56-50-45) auprès duquel tout renseignement complémentaire pourra être obtenu.**

La présente circulaire, qui sera publiée au Bulletin officiel du ministère de l'emploi et de la solidarité, est à diffuser aux :

- **établissements de santé ;**
- **maisons de retraite ;**
- **centres de santé ;**
- **syndicats professionnels des médecins libéraux, des chirurgiens dentistes et des infirmiers libéraux et sages-femmes ;**
- **laboratoires d'analyse médicale ;**

ainsi qu'à l'ordre des médecins et des chirurgiens dentistes.

Nous vous remercions de bien vouloir nous informer des éventuelles difficultés rencontrées à l'occasion de son application.

EXTRAITS DU PREDD DE LA REGION MIDI-PYRENEES QUI INCLUT LE PLAN DAS

Les orientations et les axes d'actions du PREDD

Le PREDD Midi-Pyrénées définit **ses grandes orientations** :

- développement de la communication,
- éducation et sensibilisation auprès des professionnels, des élus et des particuliers pour mieux faire comprendre les enjeux sanitaires et responsabilités de chacun,
- solutions pratiques à adopter.

Il se décline en **4 axes d'actions** :

- amélioration du tri pour diminuer le gisement des DASRI,
- facilité de la collecte auprès des professionnels et des particuliers,
- diminution des risques auprès des professionnels du secteur des activités de soins et du secteur « déchets »,
- suivi et évaluation de la mise en œuvre des orientations du plan.

Intégration des DASRI dans le PREDD

- chapitre 3.1 Typologie des déchets
 - 3.1.1 Les déchets d'activités de soins à risque infectieux pages 5 et 6
 - 3.1.4 Les déchets d'activités de soins non dangereux
- chapitre 3.2 Les producteurs

LA REGION MIDI-PYRENEES**Composition : Les départements et leur nombre d'habitants**

Ariège	137 205	Lot	160 197
Aveyron	263 808	Hautes-Pyrénées	222 368
Haute-Garonne	1 046 338	Tarn	343 402
Gers	172 335	Tarn et Garonne	206 034

Population sans double compte lors du recensement général de 1999 - INSEE

La région Midi-Pyrénées a une population totale de 2 551 687 habitants.

Répartition des communes sur la région Midi-Pyrénées : 3020 communes

Taille de la commune	Inférieure à 10.000 hab.	De 10.000 à 20.000 hab.	De 20.000 à 50.000 hab.	De 50.000 à 100.000 hab.	Supérieure à 100.000 hab.
Nombre	2988	19	11	1	1

Parmi les 2988 communes inférieures à 10.000 hab., 2445 ont moins de 700 hab., 375 ont entre 700 et 2000 hab., 129 entre 2000 et 5000 hab. et 39 ont entre 5000 et 9999 hab.

Sources : Ministère de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales/DGCL Publications : « Les Collectivités locales en chiffres 2005 » Le dénombrement des collectivités locales Direction générale des collectivités locales/DESL Mise en ligne : décembre 2004

LA HAUTE-GARONNE

Dans la région Midi-Pyrénées, la Haute-Garonne représente 40 % de la population.

La Haute-Garonne s'étend jusqu'aux Pyrénées (frontière de l'Espagne) et remonte en passant par le Comminges, le Volvestre, le Lauragais, Toulouse et le Frontonnais.

La population

Sur 1 046 244 Haut-Garonnais recensés en 1999, 761 107 vivent dans le pôle urbain de Toulouse. Ainsi **73 % de la population départementale est regroupée dans 13 % de l'ensemble des communes.** En outre, **l'espace rural, qui compte pourtant près de 44% des communes, n'abrite que 8 % de la population totale.**

Pour lutter contre ce phénomène, contre un département à « deux vitesses », le Conseil général développe une politique solidaire de rééquilibrage de l'espace départemental.

Répartition des communes

588 communes parmi lesquelles 5 communes ont plus de 20 000 habitants et 258 communes ont moins de 500 habitants.

Source site Conseil Général

LISTE ET CARTOGRAPHIE DES DECHETTERIES EN HAUTE GARONNE

Source : PREDM Haute-Garonne 2003

Liste des communes du département de la Haute Garonne où des déchetteries sont implantées en 2004

	Localisation	Site	DECLARATION AUTORISATION
1.	ASPET	SIVOM ST GAUDENS/ MONTREJEAU / ASPET	D
2.	AUTERIVE	MAIRIE	D
3.	AUTERIVE	SIVOM MOUILLONE	D
4.	BLAGNAC	CCIT	D
5.	BLAGNAC	MAIRIE	D
6.	BLAJAN	SIVOM de BOULOGNE SUR GESSE	D
7.	BOUSSAN AURIGNAC	COMMUNAUTE DE COMMUNES D'AURIGNAC	D
8.	CADOURS	DECOSET	D
9.	CARBONNE	SIVOM CANTON DE CARBONNE	A
10.	COLOMIERS	ECONOTRE	D
11.	CORNEBARIEU	ECONOTRE	D
12.	CUGNAUX	SIVOM SAUDRUNE	A
13.	ESCALQUENS	SIVOM MONTGISCARD	D
14.	FRONTON	ECONOTRE	D
15.	GARIDECH	ECONOTRE	D
16.	GRENADE	ECONOTRE	D
17.	HUOS	SIVOM HAUT COMMINGES	D
18.	GREPIAC	DISTRICT VALLEE ARIEGE	D
19.	LABARTHE / LEZE	SIVOM PLAINE ARIEGE GARONNE	D
20.	LABEGE	ECONOTRE	D
21.	LABEGE	ECONOTRE	D

	Localisation	Site	DECLARATION AUTORISATION
22.	LE FOUSSERET	SIVOM DU FOUSSERETOIS	D
23.	LES TOURREILLES	SIVOM ST GAUDENS/ MONTREJEAU / ASPET	D
24.	MANE	SIVOM REGION DE SALIES DU SALAT	A
25.	MIREMONT	DISTRICT VALLEE ARIEGE	D
26.	MONTESQUIEU VOLVESTRE	SIVOM CANTON DE MONTESQUIEU	D
27.	MONTGEARD	CO LAUR SUD	D
28.	MONTGISCARD	SIVOM MONTGISCARD	D
29.	MURET	MAIRIE	D
30.	REVEL	TRIFIL	A
31.	RAMONVILLE	DECOSET	D
32.	ROQUES / GNE	CC AXE SUD	D
33.	SAINT ALBAN	ECONOTRE	D
34.	SAINT GAUDENS	SIVOM ST GAUDENS/ MONTREJEAU / ASPET	A
35.	SAINT LYS	SIVOM ST LYS	A
36.	TOULOUSE - Ramier	MAIRIE	A
37.	TOULOUSE Montlong	MAIRIE	A
38.	TOULOUSE - ATLANTA	MAIRIE	A
39.	TOULOUSE - Turlu	MAIRIE	D
40.	TOULOUSE	CCF RECYCLING AMF	D
41.	L'UNION	DECOSET	D
42.	CARAMAN	TRIFYL	D
43.	VILLEMUR	DECOSET	D
44.	RIEUMES	CC DU SAVES	D
45.	VERFEIL	ECONOTRE	D

LES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT EN HAUTE GARONNE

D'après les estimations recueillies sur le bilan 2002 concernant les DASRI réalisé par le SSE de la DDASS Haute-Garonne, le nombre de patients en auto-traitement serait pour :

- **L'hormone de croissance**

387 enfants traités sont susceptibles d'être inclus dans le périmètre de ce plan en Haute-Garonne.

Le traitement consiste en une injection (stylo injecteur ou seringue) par jour soit 90 aiguilles par trimestre et par patient.

Pour des raisons de facilité de distribution, les boites distribuées sont des boites de 2 litres même si elles ne sont pas pleines à la fin du trimestre, période de collecte de ces DASRI.

- **L'hémophilie**

Le nombre de patients peut être estimé à 25 patients.

Le traitement consiste en une injection par intraveineuse 2 à 3 fois par semaine pour les enfants et 1 fois tous les 15 jours pour les adultes.

Nous retiendrons une production d'un volume de 1 litre par patient et par trimestre (soit une quantité de 6 à 36 aiguilles par trimestre).

Pour eux aussi ce sont des boites de 2 litres qui leur sont distribuées.

- **L'hépatite C**

En 1998, en Haute-Garonne, le nombre de patients traités est estimé à 157. Une augmentation de 20% a été observée en France pour l'année 1999 suivie d'une baisse sensible en 2000. Les données du début d'année 2001 laissent entrevoir une reprise des cas recensés avec + 40% par rapport à 1998. Il peut être envisagé une population de 220 patients pour 2001.

La production de DASRI est estimée à 12 aiguilles par trimestre et par patient. Même si certains traitements ne durent que 6 mois (pour environ 30% d'entre eux) nous avons envisagé que tous les traitements durent un an pour l'ensemble de ces patients.

Pour eux aussi, le volume des boites de collecte des aiguilles a un volume de 2 litres pour des raisons de facilité de distribution (standardisation des boites). En respect de la réglementation, ces boites sont collectées au maximum chaque trimestre.

- **Le diabète**

En France, ce nombre en constante évolution, peut être estimé à plus de 4% de la population française totale.

44 000 diabétiques sont inclus dans le périmètre du plan.

Seuls 10% (4400) de ces diabétiques (types 1 et 2 traités par insulinothérapie) produisent des DASRI à leur domicile. Le développement de l'insulinothérapie à domicile (diabète type 2) et le meilleur dépistage de cette pathologie créent une augmentation du volume de DASRI produits. Il est nécessaire de le prévoir pour la mise en place des systèmes de collecte à venir.

- **La dialyse à domicile**

Des quantités relativement importantes de DASRI sont produites par les personnes dialysées (plus de 100 kg par trimestre). Un système de collecte spécifique aux DASRI des dialysés à leur domicile est organisé par les organismes, hôpitaux ou cliniques, dont dépendent ces patients. Ces structures prennent financièrement en charge les frais afférents à ces collectes.

Il y a un développement d'unités d'auto dialyse avec la présence d'une infirmière où les dialysés vont de plus en plus se faire soigner ce qui diminue très nettement le nombre de patients dialysés à domicile. Ces structures figurent dans la liste des gros producteurs pour la prise en compte de la filière de prise en charge des DASRI.

Pour l'ensemble de ces raisons, il ne sera pas pris en compte les DASRI produits par les dialysés en auto traitement.

LES ASSOCIATIONS DE MALADES

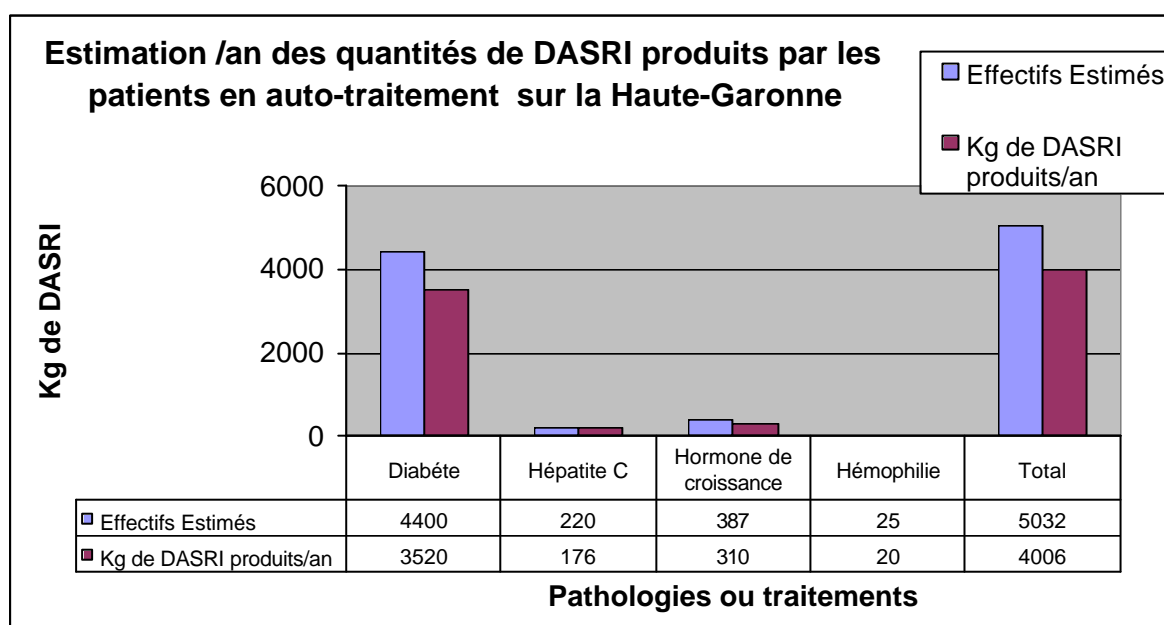
- L'Association d'Aide aux Insuffisants Rénaux (AAIR)
- L'Association AFD DIASPORT pour les diabétiques
- L'Association Nationale Information Hépatite C
- Le Centre Régional de l'Hémophilie
- L'Association des malades GRANDIR et l'Unité d'endocrinologie, maladies osseuses, génétique et gynécologie médicale pour l'hormone de croissance

ESTIMATION DE LA QUANTITE ANNUELLE DE DASRI PRODUITS PAR LES MALADES EN AUTO-TRAITEMENT

Estimation réalisée par le SSE de la DDASS Haute-Garonne.

Estimation de la quantité annuelle de DASRI produits en secteur diffus par les malades auto traités

La production moyenne de DASRI par diabétique est de 2 litres par trimestre et par patient soit un équivalent de 8 litres par an et par patient.



Le calcul de la quantité de DASRI produits est fait pour une densité de 0.1 et pour une production estimée à 2 litres/trimestre (soit 8 litres/an) pour les diabétiques, hépatite C et l'hormone de croissance et 1 litre/trimestre (soit 4 litres/an) pour les hémophiles.

Les entretiens réalisés avec les responsables des associations de malades ou les professionnels de santé mettent en évidence une différenciation des lieux de résidence des patients qui peuvent être liés aux contraintes imposées par la pathologie. Pour les diabétiques, la majorité d'entre eux sont âgés et répartis sur tout le département, pour l'hémophilie, les jeunes patients ou leurs familles ont tendance à rapprocher leur lieu de résidence de l'établissement hospitalier universitaire qui les suit sur la région Midi-Pyrénées.

L'effectif des patients diagnostiqués et traités pour l'hépatite C est difficile à estimer parce que toutes les personnes atteintes par ce virus ne sont pas diagnostiquées. Aucun

traitement n'est en cours ; toutefois pour ces personnes en cas de production de DASRI, le risque de contamination est plausible. Le nombre de patients traités par l'hormone de croissance devrait augmenter puisque les indications thérapeutiques de ce traitement sont plus de plus importantes.

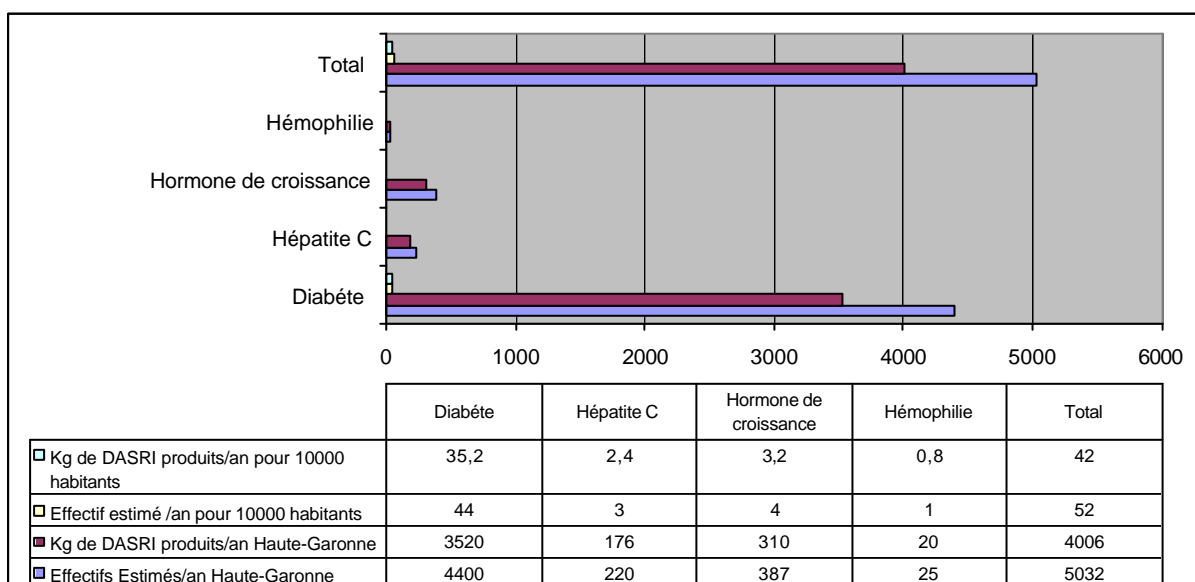
Estimation de la production des DASRI pour une population de 10 000 habitants

Une simulation des quantités de DASRI produits par une population de **10 000 habitants** a été réalisée par le Service Santé Environnement de la DDASS de Toulouse. L'estimation envisage un effectif de 52 habitants producteurs de DASRI pour 10000 habitants soit un total de 416 litres (42 kg) de DASRI /an.

L'hypothèse repose sur une répartition homogène des patients concernés sur l'ensemble du territoire (zones urbaines, zones rurales, zones de montagne).

Estimation des besoins annuels en boîtes à aiguilles pour les DASRI produits en secteur diffus par les malades auto traités en Haute-Garonne

Les boîtes de collecte des aiguilles ont un volume de 2 litres (standardisation des boîtes) quelle que soit la pathologie index afin de faciliter la gestion des commandes et de la distribution. Pour respecter la réglementation, ces boîtes sont collectées chaque trimestre.



Estimation Collecteurs nécessaires /an par rapport à la population en Haute-Garonne et pour 10 000 habitants

Besoins annuels en collecteurs soit 1 boîte à aiguilles/trimestre, 4/an. Ce sont des boîtes de 2 litres conformes à la norme NF X 30-500 (résistante à la perforation) et marquées ADR (réglementation sur le transport des matières dangereuses).

L'AFD est une association de patients diabétiques très dynamique sur la région Midi-Pyrénées. Elle agit autant pour ses adhérents que pour tous les patients en auto-traitement. Elle est un partenaire essentiel des élus, des professionnels de santé, des DDASS et de la DRASS pour sensibiliser, mener une réflexion sur les projets de collecte de ces DASRI et dans la mise en œuvre opérationnelle, le financement et/ou la communication. L'action des autres associations de malades est importante et volontaire mais leur organisation et l'éclatement régional ou interrégional peut limiter leur présence quotidienne sur le terrain.

Tableau récapitulatif

Pathologies	En Haute-Garonne					
	Pour 1 000000 habitants			Pour 10 000 habitants		
	Producteurs	Production annuelle (litres)	Boites nécessaires**	Producteurs	Production annuelle	Boites nécessaires**
Diabète	4400	35200	17600	44	352	176
Hépatite C	220	1760	880	3	24	12
Hormone de croissance	387	3096	3096	4	32	16
Hémophilie	25	200	200	1	8	4
Total	5032	400 56 soit 4 tonnes*	20228	52	416 litres soit 42 Kg*	208

* en prenant 0.1 de densité

** le nombre de litres est de 2 litres/trimestre (soit 8 litres/an) pour les diabétiques, hépatite C et l'hormone de croissance mais il est de 1 litre/trimestre (soit 4 litres/an) pour les hémophiles.

LES ESTIMATIONS DU COUT

D'après les estimations recueillies sur le bilan 2002 concernant les DASRI réalisé par le SSE de la DDASS Haute-Garonne.

ACHAT DE BOITES A AIGUILLES AU DOMICILE DES PATIENTS

En prenant 2 euros comme prix moyen TTC d'achat de boites à aiguilles de 2 litres normalisées NF X 30-501 et marquées ADR, 208 boites représentent un coût annuel de 416 euros.

ACHAT DE FUTS DE STOCKAGE SERVANT AU REGROUPEMENT DE CES DASRI

Au moins, une fois par trimestre, les personnes en auto-traitement ou un de leurs proches doivent acheminer les boites à aiguilles vers une installation de regroupement (déclaration en Préfecture).

Si nous estimons que 52 patients en auto-traitement sont producteurs de DASRI, il y aura 52 dépôts par trimestre dans ces installations soit environ 5 dépôts par semaine.

Ces boites à aiguilles sont déposées dans des fûts marqués ADR. Pour prendre en compte la fluctuation des apports d'une semaine à l'autre et la place perdue par l'empilement des boites lors de leurs dépôts dans les fûts de stockage, il est prévu d'utiliser des fûts d'un volume de 50 litres.

En raison d'un fût par semaine, il faut 52 fûts par an. Une estimation à 60 fûts de stockage par an est prévue. Chaque fut coûte 6.55 euros soit un montant total annuel de 393 euros.

Le transport

Ce type de transport entre dans le champ d'application de l'ADR (réglementation des véhicules, des emballages et de la traçabilité concernant le transport des matières dangereuses) auquel doivent se conformer les entreprises responsables de la collecte de ces DASRI.

Compte tenu de la quantité de DASRI produits par trimestre (environ 10,5 kg) une fréquence hebdomadaire d'évacuation est suffisante.

Coût du transport : une tournée de collecte coûte en moyenne en Haute-Garonne 14 euros. Pour 52 semaines nous estimons un coût annuel de 728 euros TTC

L'élimination

Elimination de 10,5 kg produits en moyenne par trimestre ou 42 kg par an de DASRI à incinérer pour un coût de 415 euros TTC/tonne (taxe ADEME incluse).

Le coût moyen annuel est de 18 euros.

LE PROCESSUS D'ELIMINATION DES DASRI

○ **Le tri**

Il permet de séparer le déchet à risque du déchet banal. Cette première étape impose un conditionnement spécifique avec étiquetage, de façon à prévenir les risques de blessure et de contamination. Les produits "piquants coupants tranchants" doivent être contenus dans des récipients étanches et imperforables, les autres déchets à risque sont collectés dans des sacs étanches et résistants. Cette première étape présente également un intérêt économique puisqu'elle permet de réduire la quantité de déchets devant subir un traitement spécifique et par conséquent les coûts. Le compactage ainsi que le mélange des DASRI avec les ordures ménagères sont formellement interdits.

○ **Le stockage**

Les conditions et les délais de stockage des déchets sont fonction de la quantité produite. Pour les petits producteurs (quantité inférieure à 5 kg/mois) le délai maximum de stockage est de 3 mois et il doit se faire à l'abri du public et des sources de chaleur. Pour une production supérieure à 5 kg par mois mais inférieure à 100 kg par semaine, le délai maximum de stockage est de 7 jours. Le stockage doit se faire dans un local spécifique, sécurisé et conforme à la réglementation. Enfin, en milieu hospitalier, avec des productions supérieures à 100 kg par semaine, le délai est de 72 heures.

○ **La collecte et le transport**

Collecte

Deux solutions sont possibles pour cette étape :

- le recours à un prestataire de collecte des déchets. Il prend alors en charge le transport et doit respecter la réglementation de l'arrêté du 1er juin 2001, dit "ADR", relatif au transport des marchandises dangereuses par route ;
- l'apport volontaire dans un point de regroupement déclaré en Préfecture (borne automatique, déchetterie, ...). Dans ce cas, le producteur prend en charge le transport de ses déchets. Jusqu'à 15 kg de DASRI transportés, il n'y a pas d'autre contrainte que celle d'utiliser des emballages réglementaires.

Transports

Au 1er janvier 1996, le transport par route des DASRI devient réglementé.

Actuellement s'applique l'arrêté du 5 décembre 2002 modifiant l'arrêté du 1er juin 2001 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par route (dit « arrêté ADR »), enregistrant les DASRI dans la classe 6.2. Ainsi, au-delà de 15 Kg de déchets dangereux

par chargement, le transport par route rentre dans le champ de l'ADR (article 12 de l'arrêté précité). Les entreprises transportant plus de 100 kg de déchets sont soumises à déclaration préfectorale conformément à l'article **2 du décret n°98-679 du 30 juillet 1998** relatif au transport par route.

- **La destruction**

La destruction des DASRI peut être réalisée selon deux filières différentes :

- l'incinération dans une usine d'incinération des ordures ménagères ou dans un incinérateur réservé aux déchets d'activités de soins ;
- l'élimination avec les ordures ménagères (excepté par compostage en raison des problèmes physico-chimiques potentiels) après un prétraitement de désinfection qui permet de banaliser les déchets.

- **La traçabilité**

De plus, au niveau départemental, la traçabilité de l'élimination des DASRI est renforcée par un arrêté préfectoral du 1er septembre 1999, qui donne un caractère obligatoire à la transmission par les producteurs, les transporteurs et les éliminateurs, d'un récapitulatif trimestriel des opérations effectuées ; production, transport et élimination, par ses déclarants au service santé environnement de la DDASS dans les quinze jours suivant le trimestre échu. La liste des établissements et entreprises est tenue à jour et peut donner lieu à une actualisation de cet arrêté.

La **traçabilité** de la filière d'élimination est assurée par un certain nombre de documents :

- - une convention entre le producteur et le prestataire de regroupement ou de collecte. Elle permet notamment de fixer les responsabilités et les obligations réciproques.
- un **bon de prise en charge** ou un **bordereau de suivi**, selon que la production est inférieure ou supérieure à 5 kg par mois, émis au moment de la collecte ou de l'apport volontaire.
- une **attestation de destruction** des déchets émise par l'installation de traitement et envoyée au producteur (le cas échéant par l'intermédiaire du prestataire de collecte ou de regroupement). Cette attestation doit être mensuelle si la production est supérieure à 5 kg par mois et annuelle si elle est inférieure à 5 kg par mois.

- **La confidentialité**

La **confidentialité** est importante pour préserver l'anonymat des patients en auto-traitement. Elle s'oppose aux exigences réglementaires qui imposent une traçabilité de l'élimination des DASRI quel que soit le producteur.

LES RISQUES PRESENTES PAR LES DASRI (compléments d'informations)

LES RISQUES POUR L'HOMME

RISQUES MECANIQUES

Les « piquants coupants tranchants » (1 % du total des déchets liés aux soins de santé ; OMS, 2000) représentent la seule voie possible de contamination en cas d'infraction cutanée. Le risque de transmissibilité pour les virus du sida et des hépatites B et C est, en milieu de soin, respectivement de 0,3 %, 30 % et 4 % (BOUDOT et COMMEINHES, 1998). Ces valeurs doivent être plus faibles pour les professionnels des déchets (CUENOT, 2000).

RISQUES DE CONTAMINATION BIOLOGIQUE

La directive du 26 novembre 1990 (90/679/CEE) modifiée, relative à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail, classe les risques en quatre groupes suivant leurs dangers :

- **Groupe I** : Agent biologique n'étant pas susceptible de provoquer une maladie chez l'homme.
- **Groupe II** : Agent biologique pouvant provoquer une maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants et constituer un danger pour les travailleurs.
Sa propagation dans la collectivité est improbable. Il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace.
- **Groupe III** : Agent biologique pouvant provoquer une maladie grave chez l'homme et constituer un danger sérieux pour les travailleurs. Il peut présenter un risque de propagation dans la collectivité mais il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace.
- **Groupe IV** : Agent biologique pouvant provoquer une maladie grave chez l'homme et constituer un danger sérieux pour les travailleurs. Il peut présenter un risque élevé de propagation dans la collectivité. Il n'existe généralement pas de prophylaxie ni de traitement efficace.

D'autres pathologies peuvent se déclarer comme le tétanos ou des infections locales ou générales. Toutefois, la plupart des agents pathogènes sortis de leur milieu sont fragiles et ont une durée de vie limitée. Cependant, certains micro-organismes peuvent être plus résistants si le milieu environnant leur est favorable. Ce risque est aggravé par le caractère résistant aux antibiotiques des germes véhiculés par les DASRI mais aussi par les conditions favorables de survie, dans certains types de déchets, de virus tels que le VIH ou de ceux responsables des hépatites B et C.

RISQUES RADIOACTIFS.

Certains déchets d'activités de soins peuvent présenter un risque infectieux et être également **radioactifs**. Les impacts sont difficiles à évaluer pour les expositions à de faibles doses car les effets peuvent survenir beaucoup plus tard, n'être pas spécifiques et être causés par la superposition d'autres expositions.

RISQUES CHIMIQUES OU TOXIQUES

Ils sont principalement dus aux réactifs (solvants, acides et bases) et aux résidus médicamenteux utilisés pour différents examens. C'est la probabilité de subir une agression chimique ou toxique due aux produits utilisés ou aux conditions de travail. L'exposition peut se faire par ingestion ou contact cutané-muqueux ou par inhalation.

A cet effet, un intérêt particulier doit être porté aux produits cytotoxiques, notamment utilisés dans le traitement des cancers, qui sont mutagènes et/ou tératogènes pour tout être vivant.

Les déchets génotoxiques, les produits radioactifs et ceux à forte teneur en métaux lourds représentent près de 1 % du total des déchets liés aux soins de santé (OMS, 2000).

Le risque de contamination externe est quasiment nul, à la fois pour les professionnels n'intervenant pas dans le service de médecine nucléaire et pour la population (CUENOT, 2000).

Ces produits doivent être éliminés par incinération à des températures supérieures à 1000°C ; ils peuvent provoquer des effets immédiats ou des effets à moyen ou à long terme tels qu'une nécrose cutanée.

RISQUES PSYCHO EMOTIONNELS

Ils proviennent de la reconnaissance visuelle d'objets fortement évocateurs d'une activité de soins et/ou de pièces anatomiques humaines ou animales identifiables. Il correspond à la crainte de la population ou des intervenants de la filière de traitement face à la présence de DASRI. Ces réactions psycho-émotionnelles sont très difficiles à évaluer. Elles peuvent être très virulentes avec un caractère individuel ou collectif du groupe d'agents chargés du tri sélectif. Dans certains cas, elles peuvent entraîner du stress qui peut accroître le risque d'accidents du travail. Dans les situations les plus extrêmes, il peut y avoir un arrêt complet de la chaîne de tri.

LES RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT

MICROBIOLOGIQUES

Les déchets et effluents hospitaliers ne seraient pas plus riches en agents microbiologiques que les déchets et effluents urbains, mais ils contiennent systématiquement des germes résistants aux antibiotiques (CORVAISIER, 2000, MATON et al., 1998, MOUNIER et DENIS, 1998).

RADIOACTIFS

Ces composés radioactifs possèdent de fortes propriétés mutagènes et carcinogènes qui pourraient avoir un impact très négatif sur l'animal et l'environnement

SOCIETAL

Dans la plupart des sociétés, l'évacuation des déchets liés aux soins de santé est un sujet sensible qui présente également des dimensions éthiques (OMS, 2000).

ATMOSPHERIQUES

Ce sont des risques en cas de rejets atmosphériques non conformes à la réglementation lors de l'incinération des DASRI.

Gestion des déchets d'activité de soins

(Sources : site web de l'OMS)

Pour réduire la charge de morbidité, la gestion des déchets d'activité de soins doit être rationnelle et recourir à d'autres techniques que l'incinération

Depuis quelques années, la controverse s'amplifie au sujet de l'incinération des déchets d'activité de soins. Dans certains cas, notamment lorsque les déchets sont incinérés à basse température ou que des matières plastiques contenant du poly (chlorure de vinyle) (PVC) sont incinérées, il se forme des dioxines, des furanes et divers autres polluants aériens toxiques qui sont émis et/ou que l'on retrouve dans les cendres résiduelles et les cendres volantes (transportées par l'air et les gaz effluents qui sortent de la cheminée de l'incinérateur). L'exposition aux dioxines, aux furanes et aux PCB co planaires peut avoir des effets dommageables pour la santé.

(.../...)

L'élimination incorrecte des déchets d'activité de soins est à l'origine d'autres risques pour la santé

L'élimination sans précaution des déchets d'activité de soins (seringues et aiguilles contaminées, par exemple) est une source de danger pour la santé publique. Les aiguilles et les seringues contaminées représentent un risque particulier, car si elles ne sont pas éliminées correctement, elles risquent d'être remises dans des emballages et recyclées, donnant lieu à une réutilisation dangereuse. Le matériel d'injection contaminé peut être récupéré dans les décharges et les dépôts d'ordures, et réutilisé ou vendu pour être réutilisé. **L'OMS estime qu'en 2000, des injections au moyen de seringues contaminées ont été responsables de :**

- **21 millions d'infections à virus de l'hépatite B (HBV) (soit 32 % de toutes les nouvelles infections) ;**
- **2 millions d'infections à virus de l'hépatite C (HCV) (soit 40 % de toutes les nouvelles infections) ;**
- **au moins 260 000 infections à VIH (soit 5 % de toutes les nouvelles infections).**

En 2002, les résultats d'une étude de l'OMS conduite dans 22 pays en voie de développement a montré que la proportion des établissements de santé qui n'éliminent pas correctement leurs déchets de soins est de 18 à 64%.

En plus des risques pour la santé publique en l'absence d'une bonne gestion, la réutilisation directe de matériel d'injection contaminé entraîne un risque professionnel pour le personnel soignant, pour les personnes chargées du traitement des déchets et pour les récupérateurs. Lorsque l'accès aux décharges n'est pas restreint, les enfants peuvent entrer en contact avec des déchets contaminés et jouer avec des aiguilles et des seringues qui ont déjà servi. **Les études épidémiologiques indiquent qu'après piqûre accidentelle avec une aiguille utilisée pour un patient infecté, le risque d'être infecté par le HBV, le HCV et le VIH est respectivement de 30 %, 1,8 % et 0,3 %.**

Quelles sont les perspectives ?

La gestion des déchets d'activité de soins exige une attention et une diligence accrues pour éviter une charge de morbidité considérable associée à des pratiques défectueuses, y compris l'exposition à des agents infectieux et des substances toxiques. Les incinérateurs sont une solution temporaire, en particulier pour les pays en développement où les possibilités de traitement des déchets par autoclavage, déchiquetage ou micro ondes sont limitées.

Quelle que soit la technique utilisée, les bonnes pratiques doivent être encouragées pour que le système fonctionne au mieux. Pour diminuer l'exposition aux polluants toxiques associés à la combustion, tels que les dioxines, les furanes, les PCB co planaires, les oxydes d'azote, les oxydes de soufre et les particules, et pour réduire les risques professionnels et publics, les bonnes pratiques d'incinération doivent être encouragées ; elles comporteront les éléments suivants :

1. Réduction effective du volume des déchets et tri des déchets, pour que seuls les déchets appropriés soient incinérés.

2. Installation des incinérateurs à l'écart des zones peuplées ou des zones de cultures alimentaires, pour diminuer l'exposition et, par conséquent, les risques.
3. Conception des incinérateurs pour que les conditions de combustion soient adaptées, par exemple température et durée suffisantes pour diminuer la formation de produits résultant d'une combustion incomplète.
4. Construction conforme aux plans d'exécution pour éviter les défauts qui pourraient être à l'origine d'une destruction incomplète des déchets, de rejets plus importants et d'une défaillance prématurée de l'incinérateur.
5. Bonne exploitation des incinérateurs si l'on veut obtenir les conditions de combustion désirées et la limitation des rejets. Pour résumer : il faut recourir à des procédés de mise en marche et de refroidissement adaptés, parvenir à une température minimum (et la maintenir) avant de brûler les déchets, utiliser un rapport charge en combustible/charge en déchets adapté pour maintenir une température appropriée, éliminer les cendres comme il convient et assurer la protection des travailleurs par des équipements de sécurité.
6. Maintenance périodique pour remplacer ou réparer les composants défectueux avec, entre autres, inspection, inventaire des pièces détachées, enregistrement et conservation des données concernant le matériel, les interventions et ainsi de suite.
7. Renforcement de la formation et de la gestion, favorisées éventuellement par des programmes de certification et d'inspection s'adressant aux opérateurs, mise à disposition d'un manuel sur le fonctionnement et la maintenance, surveillance de la gestion et programmes de maintenance.

Les difficultés de la gestion et de l'exploitation rencontrées avec les installations d'incinération, formation insuffisante des opérateurs, problèmes de tri des déchets et mauvaise maintenance sont classiques et doivent être envisagées dans les plans d'évaluation et de gestion des déchets.

Que faire pour que l'incinération ne soit pas dangereuse ?

Pour mieux comprendre le problème de la gestion des déchets d'activité de soins, l'OMS recommande aux pays de procéder à une évaluation avant toute décision concernant le choix d'une méthode de traitement de ces déchets. Il existe des outils pour faciliter l'évaluation et la prise de décision, en sorte que de bonnes politiques conduisent au choix des technologies appropriées. Pour aider les pays à adopter une gestion rationnelle des déchets d'activité de soins, l'OMS leur propose sa collaboration, selon la stratégie suivante :

Court terme

Tant que les pays n'ont pas accès à des méthodes de traitement des déchets d'activité de soins sans danger pour l'environnement et ayant fait leurs preuves, l'incinération peut être considérée comme une réponse appropriée. L'incinération devra se conformer aux recommandations suivantes :

- application des bonnes pratiques à la conception, à la construction, à l'exploitation de l'incinérateur (préchauffer et ne pas surcharger l'incinérateur, n'incinérer qu'à plus de 800 °C), bonne maintenance et émissions réduites au minimum ;
- tri et réduction de la production des déchets pour limiter l'incinération aux déchets infectieux appropriés
- outils favorisant les bonnes pratiques, notamment plans d'exécution pour la construction, modes opératoires clairs, etc. ;
- correction des carences existantes en matière de formation des opérateurs et de soutien à la gestion, sources de mauvaise exploitation des incinérateurs ;
- ne jamais incinérer les matériaux contenant du chlore, les poly (chlorures de vinyle) par exemple (poches à sang, poches à perfusion, tubulures à perfusion dans certains cas, etc.) ou contenant des métaux lourds comme le mercure (thermomètres cassés, par exemple).
- Conception et production par les fabricants de seringues constituées de la même matière plastique pour faciliter le recyclage.
- Sélection de dispositifs à usage médical sans PVC.
- Recherche et mise au point de méthodes de recyclage sûres chaque fois que possible (pour les matières plastiques, le verre, etc.).

- Elaboration et promotion de nouvelles techniques de gestion des déchets ou de solutions pour remplacer l'incinération.
- Promotion des principes de gestion des déchets d'activité de soins ne nuisant pas à l'environnement tels qu'ils sont indiqués dans la Convention de Bâle.

Moyen terme

- Chercher à éliminer les injections inutiles afin de réduire la quantité de déchets d'activité de soins dangereux qui doit être traitée.
- Etude des effets sur la santé de l'exposition chronique aux dioxines, furanes et PCB co-planaires à faible concentration.
- Evaluation et comparaison des risques pour la santé associés 1) à l'incinération et 2) aux déchets d'activité de soins.

Long terme

- Aider les pays à mettre au point des guides nationaux sur l'élimination rationnelle des déchets d'activité de soins.
- Renforcer la promotion des techniques ne faisant pas appel à l'incinération pour éliminer définitivement les déchets d'activité de soins, afin de prévenir la morbidité résultant premièrement d'une gestion dangereuse des déchets d'activité de soins et deuxièmement d'une exposition aux dioxines et aux furanes.
- Allocation de ressources, humaines et financières, pour assurer une gestion sans risque des déchets de soins dans les pays.
- Soutien des pays à l'élaboration et à la mise en oeuvre à l'échelle nationale d'un plan, de politiques et d'une législation sur les déchets d'activité de soins.

L'objectif de l'OMS est de promouvoir des technologies efficaces qui ne recourent pas à la combustion pour éliminer définitivement les déchets d'activité médicale et éviter à la fois la morbidité résultant d'une gestion dangereuse de ces déchets et les risques potentiels dus aux dioxines, aux furanes et aux PCB co planaires. L'OMS se donne pour tâche de :

- prévenir les risques sanitaires associés à l'exposition du personnel soignant et du public aux déchets d'activité de soins, en encourageant des politiques de gestion des déchets sans danger pour l'environnement ;
- soutenir les efforts mondiaux pour réduire le volume des rejets nocifs dans l'atmosphère afin de réduire les pathologies et de retarder l'apparition des changements climatiques mondiaux ;
- soutenir la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) ;
- soutenir la Convention de Bâle (1989) sur les déchets dangereux ;
- diminuer l'exposition aux polluants toxiques associée aux processus de combustion en encourageant les pratiques qui permettent d'obtenir une incinération à haute température.

SUJETS CONNEXES

- [Site web de Gestion des déchets d'activité de soins - en anglais](#)
- [Déchets médicaux](#)

Pour plus d'informations:

WHO Media centre
 OMS/Genève
 Téléphone: +41 22 791 2222
 Email: mediainquiries@who.int

**LES ACCIDENTS DE TRAVAIL PAR COUPURES OU PAR PIQURES SURVENUS
ENTRE 1996 ET 2004 EN MIDI-PYRENEES**

Ces accidents de travail ont été déclarés à la CRAM pour :

- les salariés inscrits au régime général de la sécurité sociale,
- le secteur d'activité « élimination des ordures ménagères »

Risque	Lésion	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
900BA	06	7	8	6	5	3	13	12	12	12	81
	07	2	2	2	2		4	3		3	18
Total 900BA		9	10	8	7	3	17	15	12	15	96
900BB	06	2	2	2	1	2		2	2		15
	07		1								1
Total 900BB		2	3	2	1	2		2	2		14
900BC	06	2	2	3	2	2	4	4	3	3	25
	07			1						4	5
Total 900BC		2	2	4	2	2	4	4	3	7	30
900BD	06		1				5	1			7
	07		1						2	1	4
Total 900BD			2				5	1	2	1	11
751AA	06	1	3	7	6	6	6	6	5	7	49
	07			2	1		5	2	3	6	20
Total 751AA		1	3	9	7	6	11	8	8	13	66
Total général		14	20	23	17	13	37	30	27	36	217

Tableau 1 : Accidents par piqûres ou par coupures pour les professionnels des déchets. Accidents déclarés à la CRAM Midi-Pyrénées de 1996 à 2004

Risques – codification CRAM:

- 900BA** Enlèvement des ordures ménagères avec personnel de collecte
- 900BB** Entreprises d'enlèvement d'ordures ménagères sans personnel de chargement
- 900BC** Entreprises de traitement des ordures ménagères
- 900BD** Usine d'incinération des ordures ménagères
- 751AA** Administrations locales, territoriales - communes, départements, régions. Ces employeurs ont été "sélectionnés" sur le code APE - INSEE : un de leurs établissements est classé code APE 900B « enlèvement des ordures ménagères »

Lésions :

- 06** Plaies (coupures)
- 07** Piqûres

Risque	Lésion	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
900BA	06	7	8	6	5	3	13	12	12	12	78
900BB	06	2	2	2	1	2		2	2		13
900BC	06	2	2	3	2	2	4	4	3	3	25
900BD	06		1				5	1			7
751AA	06	1	3	7	6	6	6	6	5	7	47
Total		12	16	18	14	13	28	25	22	22	170

Tableau 2 : Accidents de travail par coupures déclarés à la CRAM Midi-Pyrénées de 1996 à 2004 dans le secteur d'activité déchets « ordures ménagères »

Risque	Lésion	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
900BA	07	2	2	2	2	0	4	3	0	3	18
900BB	07	0	1	0	0	0	0	0	0		1
900BC	07	0	0	1	0	0	0	0	0	4	5
900BD	07	0	1		0	0	0	0	2	1	4
751AA	07	0	0	2	1		5	2	3	6	19
Total		2	4	5	3	0	9	5	5	14	47

Tableau 3 : Accidents de travail par piqûres déclarés à la CRAM Midi-Pyrénées de 1996 à 2004 dans le secteur d'activité déchets « ordures ménagères »

Pourcentage de coupures sur l'effectif total des hommes ou des femmes					
Années Naissance	AT femmes	% femmes	AT hommes	% hommes	
1938-1957	2	16,67%	28	18,30%	
1958-1967	2	16,67%	39	25,49%	
1968-1977	1	8,33%	62	40,52%	
1978-1987	7	58,33%	24	15,69%	
Total	12	100,00%	153	100,00%	
Pourcentage de coupures sur l'effectif global					
Années Naissance	AT femmes	% femmes	AT hommes	% hommes	Total
1938-1957	2	1,21%	28	16,97%	18,18%
1958-1967	2	1,21%	39	23,64%	24,85%
1968-1977	1	0,61%	62	37,58%	38,18%
1978-1987	7	4,24%	24	14,55%	18,79%
Total	12	7,27%	153	92,73%	100,00%
Pourcentage de piqûres sur l'effectif total des hommes ou des femmes					
Années Naissance	AT femmes	% femmes	AT hommes	% hommes	
1938-1957	2	16,67%	4	11,43%	
1958-1967	6	50,00%	13	37,14%	
1968-1977	4	33,33%	9	25,71%	
1978-1987	0	0,00%	9	25,71%	
Total	12	100,00%	35	100,00%	
Pourcentage de piqûres sur l'effectif global					
Années Naissance	AT femmes	% femmes	AT hommes	% hommes	Total
1938-1957	2	4,26%	4	8,51%	12,77%
1958-1967	6	12,77%	13	27,66%	40,43%
1968-1977	4	8,51%	9	19,15%	27,66%
1978-1987	0	0,00%	9	19,15%	19,15%
Total	12	25,53%	35	74,47%	100,00%

Tableau 4 : Accidents de travail par classe d'âge et sexe - 1996 à 2004

a) COMMUNES ET STRUCTURES INTERCOMMUNALES INCLUSES DANS L'ETUDE

Structures intercommunales vues	Communes vues	Nombre d'habitants	Nombre de communes
Zone 1 du PDEDM			
DECOSET (correspond à l'ensemble de la zone 1)		375000	158
SICOVAL		68000	36
	L'Union	12291	1
SIVOM de Fronton		21000	8
CC Les Coteaux Bellevue		13000	5
	Bruguières	4500	1
SIVOM de Bruguières		18500	11
Total retenu pour la zone 1		375000	158
Zone 2 du PDEDM			
	Toulouse	398423	1
CAM de Muret		65000	14
SIVOM de la Saudrune		45000	4
	Blagnac	22000	1
Total retenu pour la zone 2		530423	20
Zone 3 du PDEDM			
SIVOM St Gaudens – Montréjeau - Aspet		35000	75
CC Volvestre	Carbonne	18000	27
Total retenu pour la zone 3		53000	102

La définition d'un périmètre pour cette d'étude

Les entretiens réalisés auprès des élus permettent d'inclure **958 423 habitants** et **280 communes** dans cette étude.

	Population en Haute-Garonne	Nombre de communes en Haute-Garonne
Pour l'ensemble du département	1 046 338 habitants	588
Incluses dans cette étude	958 423 habitants	280
Couverture	92 %	48 %

b) SYNTHÈSE DES ACTIONS MENEES

Réunions auxquelles j'ai assisté :

1 contrôle de conformité de l'élimination des DASRI d'un producteur industriel.

5 réunions sur le thème des DASRI ont été organisées dont 4 sur des projets de création ou d'extension d'un dispositif public de collecte des DASRI pour les patients en auto-traitement.

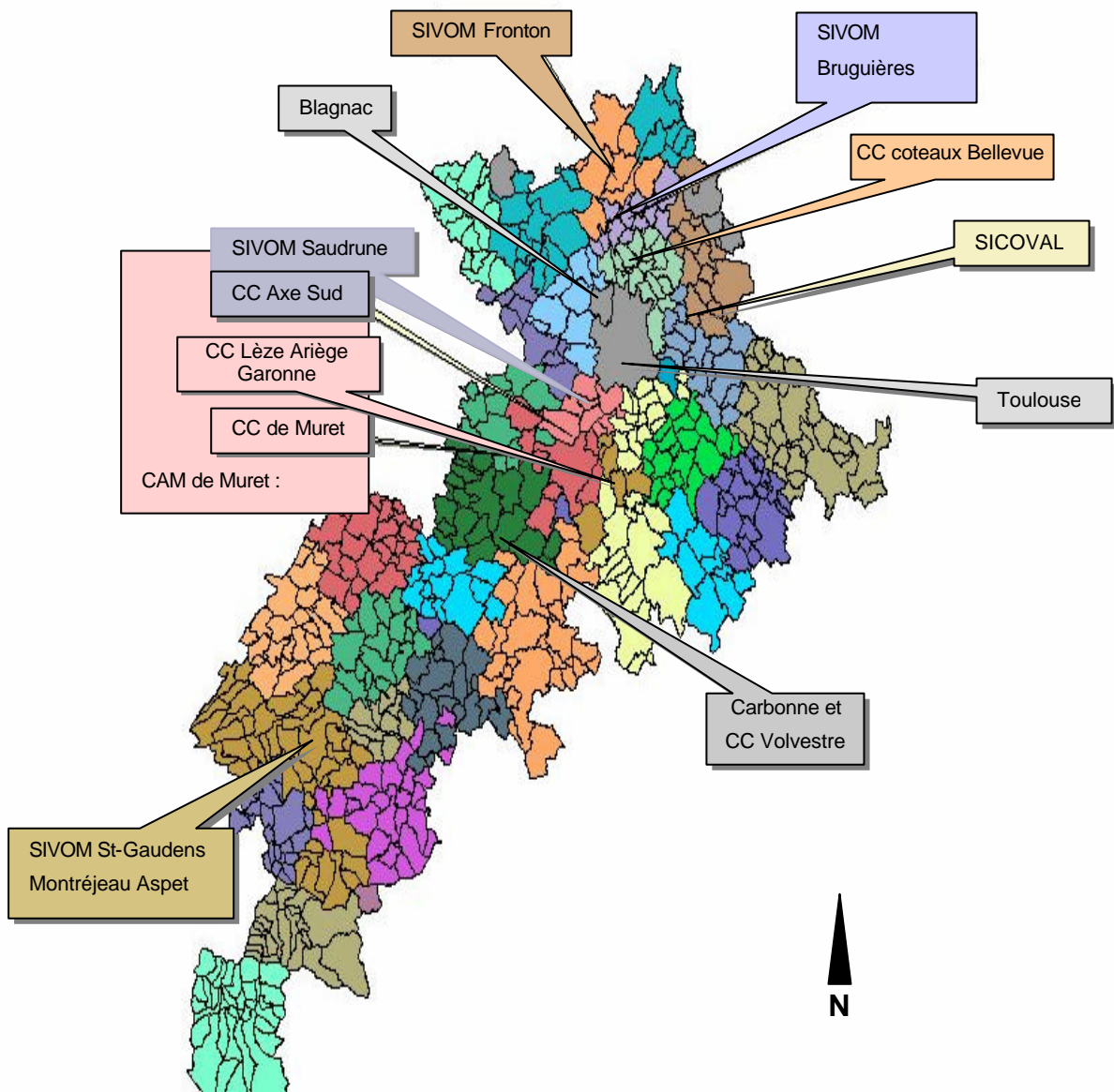
Mairie de Toulouse	Point sur l'état actuel des dispositifs de collecte existants et à optimiser pour les DASRI. Présence de tous les partenaires concernés.
CAM de Muret	Information du lancement du dispositif de collecte DASRI. Remise des collecteurs aux pharmaciens.
SIVOM St Gaudens Montréjeau Aspet	Point sur l'avancée du projet. Prévision d'une réunion avec les pharmaciens.
SIVOM de Bruguières	Projet d'extension du dispositif de la ville de Bruguières à l'ensemble de la zone du SIVOM. Présence des élus des communes du SIVOM.
DRASS MP et DDASS de la région	Bilan de la production des DASRI chez les professionnels de santé libéraux. Etat des lieux des dispositifs existants sur la région. Elaboration de documents de synthèse.

Les entretiens

37 entretiens individuels ont été réalisés auprès de :

- 11 représentants des structures communales et intercommunales (questionnaire). 3 demandes d'entretien n'ont pas abouti (1 élu de commune, 1 élu d'une interstructure communale et 1 responsable du dossier « Déchets » au niveau départemental).
- 5 personnes chargées des DASRI (SIVOM, CAM, SCHS Toulouse et les communes de Blagnac et Bruguières),
- 4 personnes œuvrant dans des associations de malades,
- 2 professionnels de santé (Hormone de croissance et Hémophilie)
- 15 autres partenaires (ADEME, médecins du travail, MISP, PHISP, DGS, représentants de professionnels de santé, des responsables de la CRAM Midi-Pyrénées et un prestataire de services)

**a) CARTOGRAPHIE DES COMMUNES ET INTERCOMMUNALITES DE
LA HAUTE-GARONNE INCLUSES DANS L'ETUDE**



Cartographie des communes ou structures intercommunales rencontrées sur la Haute-Garonne

**QUESTIONNAIRE SUR LES DASRI PRODUITS
PAR LES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT EN HAUTE-GARONNE**

A/ Caractéristiques de la commune ou de la structure intercommunale

Personne (s) rencontrée (s) et fonction (s): - _____ - _____ - _____	Structure Intercommunale	Commune
Date entretien : N° questionnaire : Envoi préalable du questionnaire ? • oui • non		
Caractéristiques (Comm. Aggl, SIVOM, ...)		
Nombre de communes		
Nombre d'habitants		
Superficie		

Zone géographique : Urbaine Périurbaine Rurale Montagne

B/ L'information sur les différents types de déchets produits et dont certains correspondent à des DASRI

1. Avez-vous informé vos administrés des conditions dans lesquelles il doit être procédé à l'élimination des déchets des ménages ?

oui non

Si oui, au cours de cette information, les Déchets Ménagers Spéciaux ont-ils été évoqués ?

oui non

Si oui, au cours de cette information, les DASRI ont-ils été évoqués ?

oui non

2. Avez vous eu connaissance d'un problème d'élimination des DASRI produits par vos administrés auto-traités sur votre commune ou sur votre structure intercommunale?

oui non

3. Actuellement, savez vous comment sont collectés les DASRI produits par vos administrés en auto-traitement ?

oui non

Si oui, votre commune a-t-elle organisé un système spécifique de collecte des DASRI produits par vos administrés en auto-traitement ?

oui non

En fonction de la situation actuelle dans votre commune ou votre structure intercommunale avez ou aviez-vous été sollicité pour la mise en place d'une collecte des DASRI produits par vos administrés en auto-traitement ?

oui non

Si oui, par qui :

ADEME	Entreprises de transport des DASRI
Associations de malades	Maire
DRASS, DDASS	Patients en auto-traitement
Collectivités (commune, syndicat de communes, département, région)	Professionnels de santé (libéral, hospitalier)
	Autres (à préciser)

4. Vous êtes-vous intéressé (e) aux systèmes de collecte de DASRI existants sur d'autres communes ou sur d'autres structures intercommunales ?

oui non

C/ La réglementation spécifique aux DASRI

5. En tant qu'Elu, connaissez-vous le cadre réglementaire relatif aux DASRI qui vous demande d'informer vos administrés sur les conditions d'élimination de ces déchets de ménage ?

oui non ne se prononce pas

6. Pensez-vous qu'il soit nécessaire de mettre en place un système de collecte des DASRI produits par vos administrés auto-traités sur votre commune ou sur votre structure intercommunale?

oui non

7. Si un tel système est nécessaire pour vos administrés auto-traités, vous parait-il aisé à mettre en œuvre sur votre commune ou sur votre structure intercommunale ?

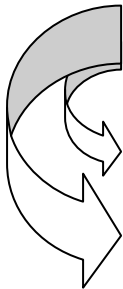
oui non

Pourquoi ?

D/ La présence d'une déchetterie

8. Y a t-il une (des) déchetterie (s) sur votre commune/structure intercommunale ou dans une commune/structure intercommunale voisine ?

oui, combien : ____ non



Si oui, l'accueil de ces DASRI est-il opérationnel ?

oui, dans toutes ou dans ____ sur ____ non

Si oui, l'acceptabilité de ces DASRI pose-t-elle problème ?

oui, dans toutes ou dans ____ sur ____ non

Si oui, lesquels (psychologique, stockage, traitement, faisabilité, sécurité de travail, traçabilité....) ?

9. Y a t il un local spécifique DMS ?

oui, dans toutes ou dans ____ sur ____ non

E/ Les coûts

10. Pensez-vous que la mise en place d'un dispositif de collecte de ces DASRI est compatible avec les possibilités budgétaires dont dispose votre commune ou votre structure intercommunale?

oui non ne se prononce pas

11. Pourquoi ?

F/ Les partenaires

12. Quels sont (seraient) vos partenaires pour la mise en œuvre d'un système de collecte des DASRI ?

ADEME	Ordre ou Association de
Associations de malades	professionnels de santé
Patients en auto-traitement	(Pharmacies, Laboratoires
	d'Analyses Médicales...)
Collectivités (commune, syndicat de	Professionnels de santé (à préciser)
communes, département, Région)	
DRASS, DDASS	
Entreprises de transport des DASRI	Autres

G/ Les freins

13. Quelles sont les raisons qui peuvent engendrer des difficultés pour la mise en place d'un système public de collecte de ces DASRI pour ces patients en auto-traitement sur votre commune ou sur votre structure intercommunale?

Quelles sont les causes qui n'ont pas permis la pérennisation du système de collecte des DASRI antérieurement mis en place sur votre commune ou sur votre structure intercommunale?

SYNTHESE DES QUESTIONNAIRES RENSEIGNES

LES POINTS A AMELIORER :

Quelles sont les raisons qui peuvent engendrer des difficultés pour la mise en place d'un système public de collecte des DASRI pour ces patients en auto-traitement sur votre commune ou sur votre structure intercommunale ?

En analysant les 32 raisons invoquées comme pouvant engendrer des difficultés pour la mise en place d'un système de collecte des DASRI, on retrouve cinq approches :

- **La manque de motivation (38%)** des différents partenaires oeuvrant dans cette collecte pour certains professionnels de santé (adhésion au système), certains patients (démarche citoyenne) et pour les responsables publics (réglementation).
- **L'information autour des DASRI (25%)**
l'information en amont : peu de sensibilisation ou manque de connaissances de ces dispositifs et des risques liés aux DASRI ;
l'information en aval : méconnaissance du nombre de patients en auto-traitement sur leur secteur d'intervention du fait du petit nombre de demandes qu'ils reçoivent.
Difficulté de communiquer sur ce problème en préservant l'anonymat des patients.
- **La réglementation autour des DASRI (16%)** : la réglementation n'oblige pas les collectivités à les collecter. Dès qu'un dispositif est proposé, la réglementation impose des règles précises de stockage dans les lieux de collecte... Pour l'une des personnes interrogées, « il faut rester dans la réglementation de la collecte et trouver les outils qui y répondent pour éviter les dérives et les contournements réglementaires ».
- **L'éloignement des lieux de collecte (16%)** : pour déposer ces collecteurs pleins, il est quelquefois difficile de trouver un lieu qui soit proche des patients sur la commune ou le SIVOM. Ce lieu doit être en accord avec la réglementation pour la conformité et la sécurité. Cela peut freiner le retour des collecteurs pleins sur ces lieux de collecte.
- **Les coûts (6%)**, soit ils estiment que les frais sont à financer par la Sécurité Sociale et non par la collectivité soit ils ne connaissent pas ces coûts.

LES POINTS ESSENTIELS :

Quelles sont les raisons qui ont motivé ou qui vont motiver la mise en place d'un système de collecte de ces DASRI pour ces patients en auto-traitement sur votre commune ou sur votre structure intercommunale ?

En analysant les 48 raisons invoquées qui motivent la mise en place d'un système de collecte des DASRI, on retrouve six approches :

➤ **La prévention (53%)**

La protection des personnes (administrés et agents chargés de la collecte et du tri des déchets).

La prévention du risque infectieux encouru par les agents en cas de blessures (manipulation manuelle des déchets ménagers lors de la collecte ou du tri) et leurs conséquences en terme de responsabilité des élus.

Empêcher la présence de DASRI dans les déchets ménagers.

Préoccupation de salubrité publique.

➤ **La volonté des élus (38%)**

La création d'un dispositif de collecte des DASRI pour les patients en auto-traitement est très porteuse et très bénéfique à la notoriété d'une commune ou intercommunalité.

Volonté politique des élus d'agir pour le bien-être de leurs administrés, de répondre à leur demande, à leurs besoins et de mettre à leur disposition un service utile.

Toutes les personnes contactées (intercommunalité, professionnels de santé ...) étaient d'accord pour reconnaître la nécessité d'un dispositif opérationnel.

Acceptation et satisfaction des administrés qui sont très favorables à la mise en place de ces dispositifs.

Il n'y a pas de frein ni organisationnel ni budgétaire à sa mise en place.

➤ **La volonté des administrés ou des associations de patients : (25%)**

Le problème initial a été soulevé par une association de patients (AFD).

L'alerte a été donnée par les patients producteurs de DASRI qui se sont inquiétés du problème. Ces patients sont des administrés.

➤ **La communication (22%)**

La communication est nécessaire et facile à réaliser.

La gestion des déchets sur la commune (ordures ménagères, DMS) a permis de développer des axes de communication auprès des élèves des classes élémentaires : les projets les Recyclades en 2004 et pour 2005, la venue d'un artiste peintre-sculpteur local à partir d'objets recyclés : l'éducation des enfants permet la sensibilisation des parents.

Une plaquette d'information est glissée dans chaque collecteur distribué dans les officines.

La pharmacie a un rôle clé et est un acteur de proximité. Les professionnels de santé ne sont pas forcément sensibilisés voire motivés.

La question d'élimination des DASRI par les patients en auto-traitement n'est pas si évidente pour un élu.

➤ **Les coûts (9%)**

Facilité de mise en œuvre à coût très faible.

Les DASRI représentent un très faible poids par rapport aux déchets ménagers.

➤ **Les dispositifs existants (3%)**

L'existence d'un dispositif antérieur non public facilite la mise en œuvre d'un système public.

IMPLICATION DE CHAQUE ACTEUR

Ce tableau permet de visualiser l'implication de chaque acteur dans les décisions et les actions à réaliser pour la mise en place d'un dispositif public de collecte de des DASRI des patients en auto-traitement.

Rôles des partenaires	Décideurs (mise en œuvre)	Moteurs Demandeurs	Responsables	Financeurs (subventions)	Conformité réglementaire	Information, sensibilisation, communication	Aidants	Opérations
Associations de patients		Oui			Oui	Oui	Oui	Oui
Patients en auto-traitement		Oui	Oui				Oui	Oui
Collectivités territoriales, locales...	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
DRASS, DDASS	Oui	Oui		Parfois	Oui	Oui	Oui	
Ordre - Association Professionnels santé		Oui	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui
Professionnels de santé libéraux	Oui	Oui	Oui			Oui	Oui	Oui
Entreprises transport des DASRI		Parfois			Oui		Oui	Oui
Fabricants matériels (collecteurs, fûts,...)							Oui	Oui
Industriels		Oui		Oui		Plausible	Oui	Oui
ADEME		Oui		Oui	Oui	Oui	Oui	

LISTE DES CONTACTS REALISES**Contacts réalisés de juin à juillet 2005**

N° contact	1er contact	Qui	Date du RV	Objet	Envoi questionnaire
1.	30/05	ADEME Midi- Pyrénées Chargés de mission	RV fixé L 9/6 à 9h00	Demande d'infos et de RV	Non
2.	31/05	Président AFD Midi- Pyrénées	RV fixé le 31/05 à 14h30	Questionnaire Prise RV	laissé
3.	01/06	Responsable du dossier DASRI Mairie de Blagnac	RV fixé le 06/06 à 10 h	Etude des coûts prise RV	Non
4.	01/06	Responsable du dossier DASRI SIVOM de Bruguères	Entretien par tel le 01/06	Etude des coûts	Non
5.	01/06	Responsable du dossier DASRI SIVOM de Fronton	Entretien par tel le 01/06	Etude des coûts	Non
6.	03/06	Président DECOSET – zone 1 Maire de l'Union	RV fixé le 22/06 à 15h30	Questionnaire Prise RV	Non
7.	03/06	Président SIVOM Montréjeau Aspet St Gaudens Maire Pointis Inard Président SYSTOM	RV fixé le mardi 14/6 à 15 h	Questionnaire Prise RV	Non
8.	06/06	Responsable de la commission environnement Maire Adjoint de Blagnac	RV fixé lundi 27/6 à 11 h	Questionnaire Prise RV	
9.	06/06	Maire Bruguères	RV fixé le 17/6 à 17 h	Questionnaire Prise RV	laissé
10.	06/06	Président SIVOM Bruguères Maire Adjoint Bruguères	RV fixé le 17/6 à 17 h	Questionnaire Prise RV	laissé
11.	07/06	Médecin spécialiste (Professeur) - traitement par l'hormone de croissance – Hôpital des Enfants – Toulouse	RV fixé J 20/6 à 9h30	Présentation stage - prise RV	Non
12.	07/06	Président de l'Association d'Aide aux Insuffisants Rénaux (AAIR) Midi- Pyrénées	RV fixé 16/6 à 11h	Présentation stage Prise RV	Non
13.	07/06	Professionnel de santé - Hémophiles - CHU Purpan	RV fixé 10/6 à 14h30 et repousser au 13 h à 14 h	Présentation stage Prise RV	Non
14.	8/06	Responsable de la commission environnement SICOVAL – Maire Adjoint de Ramonville St-Agne	RV fixé au 14/6 à 9h00	Présentation stage Prise RV	Email
15.	12/06	Responsable du Service Prévention CRAM Midi- Pyrénées	Demande de données statistiques sur les accidents travail piquants et tranchants recensés dans leur nomenclature	Orientation vers le Responsable de la Tarification	Non
16.	13/06	Responsable du dispositif DASRI CAM	RV fixé au 29/6 à 9h00	Présentation stage Prise RV	Non
17.	13/06	PHARMASOINS 31	RV fixé au 15/6 à 9h00	Présentation stage Prise RV	Non
18.	13/06	Inspecteur de salubrité SCHS de Toulouse	RV fixé au 20/6 à 14h00 et puis au 23/06 à 14h	Présentation stage Prise RV	Non
19.	13/06	Responsable de la commission environnement CAM Maire de Saubens	RV fixé au 29/6 à 15h15	Présentation stage Prise RV	Non
20.	15/06	Responsable du Service Tarification CRAM Midi Pyrénées	RV fixé au 28/6 à 9h30	Demande de données statistiques sur les accidents du travail	Non
21.	16/06	ADEME PACA	RV fixé au 21/06 à 10 h	Présentation stage Prise RV	Non
22.	16/06	MEDICOLL (Prestataire de Service pour le transport des DASRI)	RV fixé au 17/06 à 15h	Présentation stage Prise RV	Non
23.	16/06	Présidente de l'Association Régionale Hépatite C	RV le 21/06 à 14h30	Prise RV	Non
24.	16/06	Maire de Carbonne Président CC de Volvestre Président de l'Association des Maires de la Haute-Garonne	RV fixé au 27/06 à 16h30	Prise RV	oui / fax

N° contact	1er contact	Qui	Date du RV	Objet	Envoi questionnaire
25.	20/06	Ordre Régional des Pharmaciens	Présentation stage Demande RV	RV le 22/06 à 10h	Non
26.	20/06	Président SIVOM de la Saudrune Maire de Frouzins	RV le 29/06 à 17h	Questionnaire Prise RV	oui /email
27.	20/06	Président SIVOM de Fronton Maire de Villaudric	RV le 23/06 à 9h30	Questionnaire Prise RV	/ fax
28.	20/06	Président CC les Coteaux Bellevue Maire de Pechbonnieu	RV le 28/06 à 14h report au 06/07 à 11h30	Questionnaire Prise RV	oui /email
29.	21/06	Médecin du travail Centre de Gestion de la Fonction Publique	RV le 22/06 à 9h	Présentation stage Demande RV	Non
30.	21/06	Responsable de l'Association Régionale ° GRANDIR - Hormone de Croissance	RV téléphonique le 23/06 à 11h30	Présentation stage Demande RV	Non
31.	27/06	Médecin du travail à la Mairie de Toulouse	RV fixé le 06/07 à 16 h	Présentation stage Prise RV	Non
32.	27/06	Adjointe Direction du SYDED	RV fixé le 07/07 à 9h30	Présentation stage Prise RV tel	Non
33.	27/07	Association des Biologistes Midi- Pyrénées	RV fixé le 05/07 à 17h30	Présentation stage Connaître le point de vue de l'Association	Non

Contacts DDASS et DRASS

N°	Date	Où	Suite donnée	Objet
1	03/06	Ingénieur Biomédical DRASS Midi-Pyrénées	RV fixé le 3/6 à 14h00	
2	06/06	DGS SD7, Bureau Air Sol Déchets	RV fixé le 11/04 à 10h00	Présentation stage Discussion sur enquête nationale. Confirmation de données nationales ou internationales
3	15/06	PHISP DRASS Midi-Pyrénées	RV fixé le 06/07 à 9h30	Présentation stage Prise RV
4	15/07	MISP DDASS 31	RV fixé le 10/07 à 8h	Questionnaire Prise RV

Participation à des réunions ou à des actions

N°	Date	Qui	Objet
1	01/06	Pierre Fabre Labège	Visite de contrôle DASRI
2	03/06	SIVOM Montréjeau Aspet / ST Gaudens	Réunion de préparation pour le lancement du dispositif DASRI et de coordination pour l'information des pharmaciens concernés
2	06/08	SIVOM Bruguières	Projet d'extension du dispositif actuel de la Mairie de Bruguières sur l'ensemble du SIVOM
4	13/06	CA Muret	Réunion officielle de mise en place du dispositif de collecte pour les patients et remise de collecteurs aux pharmaciens
4	13/06	Mairie Toulouse	Réunion de concertation et de recherche de solution. Elaboration d'un début de plan d'actions
6	05/07	DRASS	Réunion régionale sur les DASRI

Contacts non vus

Date	Qui	Objet
13/06	Maire de Muret et Président CAM (Muret)	Présentation stage et du questionnaire Demande RV Orientation de ma demande vers le Responsable de la commission environnement avec qui un RV a été fixé
14/06	Adjoint au Maire de Toulouse	Appel les 16/06 et 21/06 = Attente d'un RV
20/06	ORDIMIP Toulouse	Contact non nécessaire car transfert de compétences pour le PREDD qui inclut les DASRI
07/06	Responsable PDEDM DDAF	Présentation stage et demande de documentation (liste des communes par zone pour le PDEDM) demande de RV par email

COURRIER DES PATIENTS DIABETIQUES ADRESSE A LA MUNICIPALITE



Expéditeur : (l'usager)

Destinataire : (la municipalité/l'intercommunalité)

(ville) _____ Toulouse, le ____ / ____ / 2005

Monsieur le Maire,

Vous n'êtes pas sans savoir que le diabète, en incidence croissante, fait partie des grandes préoccupations de Santé Publique. En Midi-Pyrénées, le nombre de patients diabétiques est estimé à ce jour à 85.000.

Les personnes diabétiques en automédication sont en possession de **Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI)**. Le code de la Santé Publique prévoit que « *toute personne qui produit des déchets définis à l'art. R44-1 est tenue de les éliminer* » (décret n°97-1048 du 6 novembre 1997).

Pour des questions de sécurité, les déchets d'activités de soins piquants doivent être collectés **à part** (décret n°97-1048 du 6 novembre 1997). Les seringues et les DASRI sont des déchets dangereux. En jetant les seringues dans les poubelles d'ordures ménagères, les usagers exposent les proches et le personnel de collecte et de tri des déchets à des **risques graves, infectieux (hépatites, VIH...) ou toxiques**.

D'une part, les collectivités locales et territoriales et leurs représentants ont :

- Une responsabilité en matière de *protection des personnes chargées de l'élimination des déchets des ménages*. A ce titre, elles peuvent favoriser la mise en place de collectes sélectives des déchets piquants ou coupants des malades en automédication. Il existe des boîtes de conditionnement conçues spécialement pour les seringues avec une ouverture spécifique et une fermeture sécurisée.
- Un devoir d'information et doivent porter à la connaissance de leurs administrés « *les conditions dans lesquelles il doit être procédé à l'élimination des déchets des ménages qui ne peuvent être éliminés dans les conditions ordinaires sans créer de risques pour les personnes et l'environnement* » (décret n°77-151 du 6 février 1977 – JO du 20 février 1977).

D'autre part, l'AFD Midi-Pyrénées développe un projet de récupération des DASRI en partenariat avec la DRASS Midi-Pyrénées s'articulant autour des pharmaciens et des déchetteries. Nos estimations portent sur :

- Un coût global compris entre 0.015 et 0.040 euros/habitant/an,
- Le nombre de personnes diabétiques produisant des DASRI.

Monsieur le Maire, je vous saurais gré de bien vouloir m'indiquer les modalités de récupération des DASRI sur votre commune/intercommunalité et vous suggère de vous rapprocher de l'Association Française des Diabétiques (AFD) de Midi-Pyrénées pour vous accompagner dans la mise en place de ce service.

Je ne doute pas que vous serez sensible à ma démarche citoyenne et aux efforts d'une association de patients,

Dans l'attente de votre réponse, veuillez croire, Monsieur le Maire, en l'assurance de mes respectueuses salutations.

Signature

PLANNING DU STAGE SUR HUIT SEMAINES

Selon les besoins, une ou plusieurs rencontres avec J. Ginella et X. Crémoux ont eu lieu chaque semaine.

Date	Actions réalisées
30 mai	Prise de contact avec J. Ginella et X. Crémoux
3 juin	Orientation, modification de la méthodologie du stage. Validation par l'ENSP Définition du périmètre Recueil des données, de la réglementation et de la situation actuelle en Haute-Garonne. Etude sur les coûts des dispositifs existants. Réalisation et validation du questionnaire. Prise de rendez-vous. Réalisation des premiers entretiens et d'une visite.
6 juin	Approfondissement des connaissances,
10 juin	Réalisation de la cartographie des structures intercommunales (PDEDM) Amélioration du questionnaire et prise des rendez vous (suite) Réalisation d'entretiens pour les questionnaires et présence à 2 réunions.
13 juin	Prise de rendez-vous (en fonction des réunions et des informations recueillies)
17 juin	Réalisation des entretiens et des questionnaires Un entretien dure entre 1h et 1h1/2 Présence à 2 réunions
20 juin	Entretiens et analyse des informations recueillies
25 juin	Réalisation des entretiens et des questionnaires
27 juin	Réalisation du plan du mémoire et validation
1 juillet	Réalisation des entretiens et des questionnaires Début d'écriture du mémoire
4 juillet	Réalisation des entretiens (fin), présence à une réunion DRASS – DDASS
8 juillet	Ecriture du mémoire
11 juillet	Un entretien et écriture du mémoire
15 juillet	Synthèse des 11 questionnaires Travail sur la cartographie
18 juillet	Ecriture du mémoire, lecture par J.Ginella, D. Bard et X. Crémoux
22 juillet	Correction et fin de la rédaction Mise en page pour reliure

Répartition du temps :

Heures en relation avec la durée du stage	Réalisations
20 heures	Recueil des données nécessaires au cadrage du sujet
15 heures	Réalisation du questionnaire
20 heures	Réalisation de la cartographie
5 heures	Définition de la cible à contacter
35 heures	Prise des rendez vous, et envoi du questionnaire par email ou fax
80 heures	Contact (36 entretiens et 5 réunions). Chaque réunion dure 2h00, les entretiens (avec ou sans questionnaire) entre 1h30 et 2h00 avec les déplacements inclus
6 heures	Ecriture du plan du mémoire et correction
40 heures	Traitement du questionnaire (20 heures) et des informations puisées des contacts réalisés (20 heures)
100 heures	Ecriture du mémoire
321 heures	TOTAL

Remarque : Les heures réelles sont bien supérieures à ce décompte.

Les principales phases :

- de préparation (collecte des données et réalisation des documents) : **101 h**
- opérationnelle par les entretiens, questionnaires et réunions : **80 h**
- synthèse des données recueillies et écriture mémoire : **140 h**