



ENSP
ECOLE NATIONALE DE
LA SANTÉ PUBLIQUE

RENNES

Filière du génie sanitaire

Date du Jury : **24 et 25 juin 2004**

ELIMINATION DES DASRIA EN MILIEU DIFFUS

—

ETAT DES LIEUX EN CORREZE.

Cécile GAUTHIER

Remerciements

MERCI à

***Tout** le Service Santé Environnement de la DDASS de la Corrèze qui se caractérise par **bonne** **humeur**, sa **disponibilité** et sa **motivation à effectuer un service pour le public**.*

Et plus particulièrement à

Gilles Coudert qui a su quotidiennement prendre du temps pour encadrer mon travail mais également pour me présenter les différentes missions d'un IES en département.

Cyril Couarraze pour qui la fonction de « chef » est synonyme de soutien, dialogue et échange avec les membres du service.

Je tiens également à remercier au niveau de la DRASS du Limousin René Planade qui a su me donner les grandes orientations à mener pendant le stage et m'a aidée à contacter différents partenaires. Ainsi que Véronique Livertout, pour laquelle les statistiques n'ont pas de secrets et paraissent devenir une science moins inabordable !

Je tiens à remercier M. Dominique Stocky de la DDASS de la Vienne pour m'avoir communiquée de précieuses données.

Enfin, Internet est une mine de renseignements mais le RESE permet d'être plus performant. Merci donc à tous ceux qui permettent à l'intranet d'être aussi complet.

Ces deux périodes de stages m'ont permis d'appréhender le travail dans les services déconcentrés du Ministère de la Santé dans les meilleures conditions.

Sommaire

I	INTRODUCTION	1
1	Stage d'étude et de mise en situation professionnelle	1
2	Service Santé-Environnement	2
II	PRESENTATION DU DEPARTEMENT DE LA CORREZE	4
1	Généralités	4
2	Professionnels de santé.....	4
3	Collecte des déchets d'activités de soins en Corrèze	5
III	CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET TECHNIQUE	6
1	L'état des connaissances sur les risques liés aux DASRIA	6
2	Contexte réglementaire	7
2.1.	Textes de portée générale :	7
2.2.	Réglementation spécifique aux DASRIA	7
2.3.	Historique des documents administratifs mis en place au niveau régional.....	8
3	Contexte technique.....	9
3.1.	Identification des DASRIA.....	9
3.2.	Producteurs de DASRIA du secteur diffus.....	9
3.3.	Bilan de la production de déchets.....	10
IV	ANALYSE DES BESOINS / DEFINITION DES OBJECTIFS	12
V	METHODOLOGIE DE L'ETUDE	13
1	Rassembler et synthétiser l'information	13
2	Choisir de la zone d'étude la plus représentative	13
2.1.	Critère géographique	14
2.2.	Critère représentatif	14
2.3.	Critère quantitatif.....	14
VI	RESULTATS DE L'ETUDE	16
1	Enquête préalable	16
1.1.	Enquête auprès des institutionnels	16
1.2.	Enquête auprès des sociétés de collecte	17
2	Enquête auprès des producteurs de DASRIA.....	18

3	Bilan	22
VII	CONCLUSION : DISCUSSION ET PROPOSITIONS.....	23
VIII	BIBLIOGRAPHIE	25
IX	LISTE DES ANNEXES	I

Liste des sigles utilisés

A.DE.LI. : Automatisation DEs LIstes, fichier des professions médicales et paramédicales
A.D.E.M.E. : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
A.D.R. : Arrêté Danger Route
A.S. : Adjoint Sanitaire
C.D.C. : Center for Disease Control
C.D.H. : Conseil Départemental d'Hygiène
C.L.I.N. : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales
D.A.S.R.I.A. : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux et Assimilés
D.A.S. : Déchets d'Activités de Soins
D.D.C.R.F. : Direction Départementale de la Consommation et de la Répression des Fraudes
D.D.S.V. : Direction Départementale des Services Vétérinaires
D.I.S. : Déchets Industriels Spéciaux
E.P.A. : Environmental Protection Agency
E.R.A.P. : États des Risques d'Accessibilité au Plomb
I.D.E. ; Infirmier diplômé d'État
I.E.S. : Ingénieur d'Etudes Sanitaires
I.G.S. : Ingénieur du Génie Sanitaire
P.L.U. : Plan Local d'Urbanisme
P.R.E.D.I.LIM. : Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels spéciaux en LIMousin
S.S.E. : Service Santé Environnement
T.S. : Technicien Sanitaire
U.R.M.L. : Union Régionale des Médecins Libéraux

I INTRODUCTION

1 Stage d'étude et de mise en situation professionnelle

Le sujet de ce stage de 8 semaines est la mise en place d'une **méthode** d'appréciation de la bonne application des règles en vigueur en matière de collecte des DASRIA¹ en milieu diffus.

Du fait de l'intérêt croissant pour l'ensemble des déchets et du caractère particulier des DASRIA, notamment leur aspect infectieux, le législateur a très rapidement ressenti la nécessité de mettre en place une législation spécifique. Sur ce point, les services déconcentrés se sont tout d'abord attachés à appliquer cette réglementation au niveau régional via un projet de **plan régional d'élimination des DASRIA** associé à une action de sensibilisation du milieu des professionnels de santé. Les établissements de santé qui sont des structures produisant de grandes quantités de DASRIA émettent des flux connus. A l'opposé, le secteur diffus est constitué d'une multiplicité d'acteurs produisant de faibles quantités et le flux global est difficilement estimable.

Aussi, 10 ans après les premiers travaux, il s'avère nécessaire de faire un **bilan** de la collecte des DASRIA en secteur diffus. Ce stage s'inscrit dans cette optique. Pour ce faire, 3 professions ont été suivies : chirurgiens-dentistes, médecins généralistes libéraux et infirmiers libéraux. Il est apparu qu'un état des lieux était nécessaire en s'adressant :

- aux sociétés de collecte,
- aux représentants des différentes professions
- aux professionnels

pour **connaître les habitudes de pratique quotidienne et identifier les principaux problèmes afin d'améliorer la collecte de ces déchets.**

Après une brève présentation du service au sein duquel s'est effectué le stage et l'exposé du contexte départemental, le présent rapport rappelle les risques liés au caractère particulier des DASRIA et le contexte réglementaire et technique qui encadre ce type de déchet. Suite à la définition des objectifs, la méthodologie concernant les différentes phases de l'étude et de collecte des données est détaillée. Enfin, l'analyse des données collectées suivie de propositions de mesures sont développées.

Le planning des activités pendant le stage est résumé en [Annexe 1](#).

¹ D.A.S.R.I.A. : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux et Assimilés

2 Service Santé-Environnement

Actuellement, le service est composé d'1 I.G.S.², 2 I.E.S.³, 5 T.S.⁴, 2 A.S.⁵, 1 agent préleveur, 3 agents administratifs (secrétariat, notamment du CDH⁶, et logistique du service ainsi que suivi administratif des dossiers habitat et assainissement) ce qui correspond à 11,8 ETP⁷. En 2004 une I.E.S. est en congé de maternité.

Les thématiques principales gérées par le service sont les suivantes (valeurs 2003) :

1. Eau et hygiène alimentaire :

- Eau potable :

- programme de contrôle sanitaire avec, de manière prioritaire, mise en œuvre de nouvelles dispositions prévues par le Code de la Santé Publique suite à la codification du décret du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine (passage de 2400 à 3200 prélèvements sur les 950 captages, 400 stations traitement – production, 450 unités de distribution). Un transfert partiel des prélèvements d'eau a été réalisé vers le laboratoire d'analyse.
- gestion de l'ensemble des procédures des dossiers de périmètres de protection (50 captages protégés par an).

- Eaux de loisirs :

- 513 inspections de 37 baignades en plan d'eau et 77 piscines.
- Suivi et gestion des dépassements du développement des cyanophycées dans les plans d'eau utilisés pour la baignade.

- Hygiène alimentaire : Pôle de sécurité alimentaire : 95 inspections et actions de communication conjointes avec les services de la DDSV⁸ et DDCRF⁹, 34 contrôles sur plainte ou projets. La DDASS était responsable du pôle en 2003.

2. Habitat :

- Plomb : 614 dossiers de gestion des ERAP¹⁰ réalisés dans le cadre de ventes de logements construits avant 1948, pilotage d'une campagne de dépistage du

² I.G.S. : Ingénieur du Génie Sanitaire

³ I.E.S. : Ingénieur d'Etudes Sanitaires

⁴ T.S. : Technicien Sanitaire

⁵ A.S. : Adjoint Sanitaire

⁶ C.D.H. : Conseil Départemental d'Hygiène

⁷ E.T.P. : Équivalent Temps Plein

⁸ D.D.S.V. : Direction Départementale des Services Vétérinaires

⁹ D.D.C.R.F. : Direction Départementale de la Consommation et de la Répression des Fraudes

¹⁰ E.R.A.P. : États des Risques d'Accessibilité au Plomb

saturnisme infantile dans les zones à risque (bilan de santé des jeunes enfants de 24 mois).

- *Habitat insalubre* : 7 dossiers instruits (opérations groupées sur Tulle).

- *Légionellose, monoxyde de carbone, radon* : actions de sensibilisation, enquêtes et mise en œuvre de mesures de gestion des risques sanitaires.

3. **Environnement extérieur** :

- *Volet sanitaire des études d'impact* : 14 avis sanitaires.

- *Déchets* : suivi de l'élimination des DASRIA en milieu diffus. 11 suivis de réhabilitation et fermeture de décharges d'ordures ménagères. 57 schémas directeurs d'assainissement suivis.

- *Aménagement du territoire* : suivi de 43 dossiers d'urbanisme (PLU¹¹, cartes communales...) pour la prise en compte des aspects sanitaires et 395 permis de construire.

- *Bruit* : pilotage du pôle départemental de compétence bruit. 50 plaintes instruites par la DDASS uniquement.

Le service est organisé en pôles techniques regroupant l'IGS, un IES et/ou un technicien en pilote ou appui. L'organigramme du service est présenté en [Annexe 2](#).

¹¹ P.L.U . : Plan Local d'Urbanisme

II PRESENTATION DU DEPARTEMENT DE LA CORREZE

1 Généralités

La Corrèze appartient à la région Limousin qui regroupe également la Haute-Vienne et la Creuse. Elle présente une superficie de 5 860 km² avec une succession de 3 types de reliefs : bassin de Brive, plateau Corrèzien sur les 2/3 du département à une altitude de 400 à 500 m et montagne limousine à une altitude moyenne de 800 m.

La Corrèze fait partie du groupe des départements ruraux, agricoles et peu peuplés du centre de la France (C. DESBORDES, 2003). Ainsi, ses principales caractéristiques sont :

- une densité de population peu élevée :

- 40 habitants par km² (moyenne nationale : 105).
- Le total de la population s'élève à 237 908 habitants.

- une population majoritairement rurale et dispersée.

- Une moitié de la population vit sur 269 communes, l'autre moitié est regroupée sur 20 communes.
- Seulement 3 villes dépassent les 10 000 habitants : Tulle : 15 553 ; Brive : 49 141 ; Ussel 11 316.
- Les communes de moins de 1000 habitants sont au nombre de 241.

- une population assez âgée

- La proportion de personnes de plus de 65 ans est de 23 % contre 15 % au plan national.
- L'habitation est majoritairement en maisons individuelles.

2 Professionnels de santé

Au 1^{er} janvier 1999, 3 156 professionnels de santé exercent leur activité en Corrèze, à titre libéral ou salarié. Parmi eux, on s'intéressera plus particulièrement aux professions qui sont suivies dans le reste de l'étude.

- Chirurgiens dentistes :

- Au 1^{er} janvier 2003, 135 chirurgiens dentistes représentent une densité de 57 pour 100 000 habitants, inférieure à la moyenne nationale (68).
- La majorité (96 %) exerce en secteur libéral (Sicart/ DREES, 2003).

- Médecins :

- Au 1^{er} janvier 1999, parmi les professionnels de santé exerçant en Corrèze, 1 sur 5 est médecin (généraliste et spécialiste), soit une densité de 253

médecins pour 100 000 habitants, taux quasiment identique à la moyenne nationale.

- Au 1^{er} janvier 2003, les médecins généralistes libéraux sont au nombre de 278 en Corrèze (densité = 117 pour 100 000 habitants ; 114 au niveau national).
- Le Limousin est la 3^{ème} région pour la part des médecins de moins de 35 ans. Les généralistes sont plus concernés (12,5 contre 9,5 % chez les spécialistes). Cependant, la part des moins de 35 ans est moins importante en médecine libérale qu'en médecine salariée.

- Infirmiers :

- Au 1^{er} janvier 2003, ils constituent la branche la plus importante des professions de santé en Corrèze avec un effectif de 2031 personnes. Soit 854 infirmiers pour 100 000 habitants, ce qui est supérieur à la densité française (620). Données INSEE (DESBORDES, 2000 ; LIVERTOUT et DENARDOU, 2003).
- Dans ce domaine, l'activité salariée domine (85 % pour l'ensemble du Limousin). Les infirmiers libéraux au nombre de 338 sont plus présents en Corrèze qu'en France : 142 pour 100 000 habitants dans le département contre 91 au niveau national.
- Ils sont surtout localisés en milieu rural et leur présence est fortement liée à la proportion des personnes âgées.

3 Collecte des déchets d'activités de soins en Corrèze

La gestion des DASRIA est réalisée au **niveau régional** car ce type de déchets est classé dans la catégorie des **déchets dangereux**¹² (rubrique 18 de la liste des déchets). Les documents administratifs mis en place ont par conséquent été préparés au niveau régional. Depuis plus de 10 ans, un travail d'accompagnement suivant l'évolution des textes a été réalisé. Une sensibilisation des professionnels, une aide aux sociétés de collecte ont permis d'accompagner la mise en place du plan régional.

Bien que ce plan soit régional, les actions de suivi et de contrôle sont réalisées au niveau départemental.

¹² Déchet dangereux : La définition d'un déchet dangereux est donnée par le décret n°2002-540 du 18/04/2002, relatif à la classification des déchets (transposition de la Décision 2001/573/CE qui établit la liste des déchets et de la Directive 91/689/CE qui définit un déchet dangereux). Ce nouveau décret remplace le décret du 15 mai 1997, relatif à la classification des déchets dangereux. Un déchet est classé dangereux si ce déchet présente une ou plusieurs propriétés de danger énumérées à l'Annexe I du décret du 18 avril 2002 (14 propriétés de danger sont énumérées : explosif, nocif, cancérigène, mutagène...). Il est identifié à l'aide d'un astérisque (*) dans la liste établie à l'Annexe II du décret du 18 avril 2002.

III CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET TECHNIQUE

1 L'état des connaissances sur les risques liés aux DASRIA

Actuellement, la fréquence et la gravité potentielle des infections liées aux DASRIA en milieu diffus est très certainement **sous estimée en l'absence d'études poussées** (DGS).

Les risques liés au DASRIA se situent à 2 niveaux (DRASS Ile de France, 1995) :

- pour les malades et les professionnels, sur le lieu de production du déchet et pendant la collecte et l'élimination des DASRIA, au cours des manipulations en cas de conditionnement inadapté.
- pour l'environnement, au niveau atmosphérique, lorsque les rejets des incinérateurs ne sont pas conformes.

La nature des déchets induit 3 types de dangers :

- microbiologique :

- Les déchets et effluents hospitaliers ne seraient pas plus riches en agents microbiologiques que les déchets et effluents urbain, mais ils contiennent systématiquement des germes résistants aux antibiotiques (CORVAISIER, 2000, MATON et al., 1998, MOUNIER et DENIS, 1998).
- 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).
- Les déchets de soins non blessants tels que les compresses ne sont pas considérés comme pouvant être responsables de transmission d'agents pathogènes à l'homme par l'EPA13 et le CDC14 d'Atlanta (CUENOT, 2000).
- Il ne faut pas oublier que d'autres pathologies peuvent se déclarer (tétanos, infections locales ou générales).

- toxique :

- 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).

¹³ E.P.A. : Environmental Protection Agency

- Le danger se situe essentiellement au niveau des médicaments cytotoxiques utilisés dans les traitements anticancéreux. Le risque est celui d'une nécrose cutanée.

- radioactif : Ces composés possèdent de fortes propriétés mutagènes et carcinogènes qui pourraient avoir un impact très négatif sur l'animal et l'environnement. 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).

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

2 Contexte réglementaire

Les connaissances des risques liés aux DASRIA ont induit une réglementation particulière.

2.1. Textes de portée générale :

- **Code de la Santé publique** : article R.44-10
- Depuis la **loi n°75-633 du 15 juillet 1975** relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination.
- La **loi n°92-646 du 13 juillet 1992** relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement instaure une nouvelle politique des déchets fondée sur la prévention et la réduction de la production et de la nocivité des déchets. Elle prévoit notamment la mise en place de plans régionaux ou interrégionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux (dont les DASRIA) dans un délai de 3 ans à compter du 4 février 1993.
- Le **décret du 18 avril 2002** relatif à la classification des déchets. Cette classification sert notamment à remplir les bordereaux de suivi des déchets industriels.

2.2. Réglementation spécifique aux DASRIA

- Le **décret n°97-1048 du 6 novembre 1997** relatif à l'élimination des DASRIA et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique définit les DASRIA, décrit les obligations des producteurs de DASRIA (tri, conditionnement, entreposage, suivi de l'élimination) et impose l'incinération ou le pré-traitement par des appareils validés par le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.
- **L'arrêté du 7 septembre 1999** relatif aux modalités d'entreposage des DASRIA et des pièces anatomiques précise les conditions d'entreposage et de regroupement.

¹⁴ C.D.C. : Center for Disease Control

- **L'arrêté du 7 septembre 1999** relatif au contrôle des filières d'éliminations des DASRIA et des pièces anatomiques précise les conditions de remise des déchets par le producteur à un prestataire de service en vue de leur élimination. Il précise notamment les conditions d'établissement d'un bordereau de prise en charge que ce soit en collecte « porte à porte » ou sur une installation de regroupement ; d'un bordereau de suivi « Élimination des DASRIA avec regroupement ». Ces deux documents - conservés 3 ans et tenus à disposition des services de l'État. - doivent accompagner les déchets jusqu'à l'installation destinataire, d'incinération ou de prétraitement. L'exploitant de l'installation renvoie à l'émetteur le bordereau signé avec la date d'incinération ou de pré-traitement. Le retour vers le producteur est réalisé mensuellement si la production est supérieure à 5 kg par mois et annuellement si elle est inférieure.

2.3. Historique des documents administratifs mis en place au niveau régional

- Loi du 25 juil 75 relative à l'élimination des déchets	- Sept 90-mars 91	Évaluation de la situation (flux, traitement, collecte...)
	- Avril 91-avril 92	Réflexion des groupes de travail visant à rechercher des solutions pour le Limousin
- Circulaire du 21 sept 90 demandant la mise en place d'un schéma d'élimination des DAS	- Avril 92- janv 94	Visites d'installations existantes Élaboration de la 1 ^{ère} version du schéma d'élimination
- Décret du 3 fév 93 demandant l'élaboration du plan régional des déchets autres que ménagers	- Avril 96	Validation du schéma comme élément du plan d'élimination des déchets autres que ménagers.
	- 96	Décision du Préfet de ne pas intégrer les DAS dans le PREDILIM ¹⁶
	- 14 janv 98	Arrêté préfectoral arrêtant le PREDILIM
	- 22 janv 98	Arrêté préfectoral autorisant le CHRU à réaliser un incinérateur de DAS
- Arrêté du 5 décembre 96 relatif au transport des matières dangereuses par route dit « ADR ¹⁵ »	- 97 à 2000	Organisation progressive de la collecte des DAS dans les établissements sanitaires et sociaux
	- 97 à 99	Mise en place de collectes pour les déchets diffus (médecins, chirurgiens dentistes...)
- Décret n°97-517 du 15 mai 97 relatif à la nouvelle classification des déchets dangereux	- 99-2000	Demande du Ministère de l'environnement d'intégrer les DAS (considérés comme des déchets dangereux) avec les DIS ¹⁷ Construction et mise en service de l'incinérateur du CHRU
- Arrêtés du 7 sept 99 relatifs aux conditions de collecte, de stockage et d'entreposage des DAS	- 1 ^{er} semestre 2000	Formalisation du plan d'élimination des DAS
	- 2003	Relance de la signature du PREDILIM
	- 2004	Vers une solution d'inertage des DASRIA

¹⁵ A.D.R. : Arrêté Danger Route

¹⁶ P.R.E.D.I.L.I.M. : Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels spéciaux en LIMousin

¹⁷ D.I.S. : Déchets Industriels Spéciaux

3 Contexte technique

3.1. Identification des DASRIA

Les DAS¹⁸ sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire (Annexe 3). Le producteur de DAS a la responsabilité d'identifier les déchets qui doivent suivre la filière d'élimination des DASRIA.

Deux types de déchets sont identifiables (Ministère de l'emploi et de la solidarité, 1999) :

- DAS à éliminer systématiquement par la filière des DASRIA en raison de leur nature :
 - *matériels ou matériaux piquants ou coupants*, dès leur utilisation,
 - les flacons de produits sanguins. Et plus généralement ; *tout article de soin et tout objet souillé par du sang ou un autre liquide biologique*,
 - les *déchets anatomiques* humains,
 - certains *déchets de laboratoire* (milieux de culture, prélèvements...),
 - indépendamment de la notion de risque infectieux, tout petit matériel de soin fortement évocateur d'une activité de soins et pouvant avoir un *impact psycho-émotionnel* (seringue , gants...).
- DAS à éliminer au cas par cas par la filière des DASRIA en raison de leur origine : cette décision est prise pour un patient ou un groupe de patients en fonction d'un statut infectieux avéré ou possible. Ces mesures font l'objet d'une validation par le CLIN¹⁹.

Les déchets de soins à risques infectieux produits par le secteur diffus sont de 4 types (SIMON, 1998) :

- déchets « piquants-coupants-tranchants »
- déchets dits « mous » par opposition aux « piquants-coupants-tranchants ». Ils sont constitués des pansements, compresses, tissus souillés
- déchets anatomiques produits par les professionnels pratiquant la « petite chirurgie »
- les échantillons de sang et les milieux de culture produits principalement par les laboratoires d'analyse médicale

3.2. Producteurs de DASRIA du secteur diffus

Le secteur diffus correspond à l'ensemble des producteurs de DAS dont la production est faible et géographiquement dispersée. Les producteurs de DASRIA en milieu diffus sont

¹⁸ D.A.S. : Déchets d'Activités de Soins

¹⁹ C.L.I.N. : Comité de Lutte Contre les Infections Nosocomiales

nombreux et peuvent être classés en 3 catégories :

- Le secteur libéral : médecins généralistes et spécialistes, infirmiers, chirurgiens dentistes, vétérinaires, acuponcteurs, pédicure-podologue, laboratoires de biologie et d'analyses médicales
- Le secteur salarié et de secours : infirmeries de l'Education Nationale, maisons de retraite, centres de consultation (mutualité, dépistages anonyme et gratuit...), pompiers du SDIS, thanatopracteur, dialysés à domicile, insulino-dépendants, tatoueurs...
- Les patients en auto-médication

3.3. Bilan de la production de déchets

Les quantités de DASRI produites en secteur diffus sont difficiles à évaluer. La production varie de façon inter et intra professionnelle.

- En France

- Sur les 650 millions de tonnes de déchets produits annuellement, 22 sont des ordures ménagères et **0,15 des DAS** (BACHELOT et NARQUIN, 2003).
- En terme de gisement, seul celui relatif aux **déchets d'activités de soins à risques infectieux des établissements de santé** est bien connu et s'élève annuellement à environ **145 000 tonnes** (GABARDA, 1995, chiffres 2001 de l'ADEME²⁰ issus des données des plans régionaux et d'une enquête téléphonique auprès des DRASS et DDASS).
- Le gisement des **déchets médicaux diffus** est actuellement mal connu car il est lié à l'activité du professionnel libéral, à la réalisation ou non d'un tri et aux conditions d'appréciation de la notion de risques infectieux. On estime cependant ce gisement annuel **de l'ordre de 5 à 10 000 tonnes**.

- En Corrèze

- 90 000 tonnes d'ordures ménagères et 367 t des DAS sont produites annuellement.
- L'estimation de la production annuelle de DASRIA issus des **établissements de santé**, telle qu'elle figure dans le bilan réalisé en 1999, s'élève à **317 tonnes** (Tableau I).

²⁰ A.D.E.M.E. : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Tableau I : Tonnage de DASRIA produits par les établissements de santé du Limousin (Bilan C.H.U., 1999)

Etablissements de santé	Haute-Vienne		Corrèze	Creuse	Total
	Etablissements hors CHU	C.H.U.			
Tonnage annuel estimé	380	1218	317	205	2120

- Le tonnage des **DASRIA diffus** a fait l'objet d'une étude spécifique (GIRUS) en Creuse qui, extrapolée à la Corrèze peut être évalué à moins de **50 tonnes** par an (Tableau II). Cette étude prend en compte les déchets diffus produits à l'occasion d'actes de soins dispensés par les professionnels de santé libéraux ou non intervenant dans les établissements sociaux et médico-sociaux. Les déchets constitués par les couches, ordinairement considérés comme des ordures ménagères ne sont pas pris en compte.

Les valeurs issues de ces données sont globalement inférieures aux quantités proposées par l'ADEME (1994).

En Limousin, les DAS collectés sont centralisés vers l'incinérateur qui se situe au CHU de Limoges (87).

Tableau II : Tonnage de **DASRIA diffus** extrapolé en Limousin (PREDILIM, 1994 ; GABARDA et GUIBAL, 1994).

CARRIERS ET COLÈRES, 1997).					
Profession	Zone géographique	Nombre de professionnels	Production annuelle (kg.an ⁻¹)		
			Par professionnel		Total profession
			Estimation PREDILIM	Estimation ADEME	
Chirurgiens dentistes	Corrèze Limousin	137 364	14	23 à 34	1 918 5 096
Médecins généralistes	Corrèze Limousin	278 919	12	10 à 20	3 336 11 028
Infirmiers libéraux	Corrèze Limousin	338 739	30	35 à 50	10 140 22 170
Total Secteur diffus	Corrèze (estimation) Limousin				46 292 138 876

IV ANALYSE DES BESOINS / DEFINITION DES OBJECTIFS

Le PREDILIM, bien que jamais validé par tous les signataires, a été mis en place – pour ses grandes orientations- depuis une dizaine d'années. Durant cette période, un maillage du département a été réalisé afin de pouvoir collecter les différents producteurs de DASRIA. Progressivement, les gros producteurs ont mis en place des systèmes de tri et de collecte. Cependant, en secteur diffus, peu de données ont été recueillies quant à la couverture des différentes professions et du territoire de la Corrèze.

La multiplicité des acteurs entrant en jeu a nécessité de faire un choix parmi les différentes professions. Les critères suivants ont été retenus :

- représentation d'une part significative du secteur diffus (en nombre de professionnels),
- organisation professionnelle différente,
- déplacements plus ou moins importants au cours de l'exercice de la profession.

Dans ce contexte, trois activités ont été arrêtées :

- les dentistes qui travaillent de manière sédentaire exclusivement et qui sont bien organisés au niveau départemental (conseil de l'ordre),
- les médecins généralistes libéraux qui sont plus ou moins mobiles suivant la zone géographique où ils exercent et également organisés via l'URML²¹ (niveau régional) et l'ordre (niveau départemental),
- les infirmiers libéraux qui exercent uniquement en milieu extérieur et n'ont pas d'organisme référent unique mais seulement des syndicats.

Le but de cette étude est donc bien d'estimer les pratiques de collecte des DASRIA par ces 3 professions en appliquant une méthodologie définie au départ. Il n'est pas de sanctionner ces différents acteurs du milieu médical mais de trouver des pistes de travail afin de : trier, stocker, collecter et éliminer correctement les DASRIA.

²¹ U.R.M.L. : Union Régionale des Médecins Libéraux

V METHODOLOGIE DE L'ETUDE

1 Rassembler et synthétiser l'information

Afin de répondre à la demande et compte tenu de la multiplicité des acteurs intervenant dans la collecte des DASRIA, une série d'entretiens préalables a été nécessaire pour choisir la façon de recueillir les données. Ces entretiens ont permis de valider les questionnaires mais également de les compléter. Ainsi, pour les chirurgiens dentistes il est apparu nécessaire de demander des précisions concernant le type de déchets spécifiques que forment les amalgames dentaires. La liste des organismes rencontrés ou avec lesquels un entretien téléphonique a été réalisé est respectivement donnée en [Annexe 4](#) et [Annexe 5](#).

- La rencontre à la DRASS de l'IGS régional chargé de cette thématique et de la responsable du service statistique a permis de valider et consolider les points clefs de la méthodologie.

- Puis, les représentants des différentes professions ont été contactés afin d'organiser une rencontre ou une réunion téléphonique pour présenter la démarche, recueillir leur point de vue et valider les questionnaires.

- De manière complémentaire, des entretiens ont été réalisés avec les sociétés collectrices de DASRIA. Les plus importantes ont été rencontrées sur leur site, les autres contactées par téléphone. Ceci afin de comprendre leur mode de fonctionnement et détecter les éventuels dysfonctionnements qu'elles auraient rencontrés.

Ces premières démarches ont montré la nécessité d'avoir un contact personnalisé avec les professionnels assurant ainsi :

- un retour d'information sûr dans la période impartie à l'étude,
- un recueil de données plus concrètes et complètes que celles communicables par un simple envoi de questionnaire écrit.

- La rencontre avec les professionnels a pu être alors envisagée, après prise de rendez-vous pour l'enquête in situ. Les questionnaires sont présentés en [Annexe 6](#).

2 Choisir de la zone d'étude la plus représentative

La collecte des déchets d'activités de soins est organisée au niveau régional via une annexe au PREDILIM. D'après le service statistique de la DRASS, la Corrèze se situe

dans les valeurs moyennes rencontrées à l'échelon régional lors d'enquêtes dans le domaine de la santé, aussi, il a été décidé de se recentrer sur le département de la Corrèze.

La détermination des professionnels interrogés est basée sur **3 critères** :

- géographique : définition des zones
- représentatif : implantation des professions sur le département
- quantitatif : méthode des quotas

2.1. Critère géographique

Ne pouvant être exhaustive sur tout le département (nombre de professionnels, durée, coût), l'étude va porter sur un échantillonnage dans 3 zones telles qu'elles ont été définies par l'INSEE ([Annexe 7](#)) : urbaine (espace à dominante urbaine), semi-rurale (aire d'emploi de l'espace rural) et rurale (communes rurales). Ces zones sont définies par les pôles d'attraction territoriaux avec, comme unité de base, la délimitation administrative du territoire de la commune.

Dans cette étude, l'accent a été porté sur le milieu rural chez les infirmiers car, ils semblent, dans ces zones, plus enclins à se déplacer chez le patient (problème de mobilité des malades) et cette profession est la moins bien connue.

2.2. Critère représentatif

Afin de choisir les cantons, le nombre de professionnels de santé a été répertorié dans le département de la Corrèze. La répartition des chirurgiens dentistes, médecins généralistes et infirmiers libéraux au 01/01/04 en Corrèze (Source DRASS) en Corrèze est présentée en [Annexe 8](#).

La superposition avec la carte de la répartition des pôles d'attraction ([Annexe 7](#)), a permis de ne pas retenir les zones sous ou sur dotées en professionnels de santé.

2.3. Critère quantitatif

L'[Annexe 7](#) permet de délimiter des grandes zones de l'organisation du territoire. Trois types de configurations sont retenus : rural, semi-urbain et urbain. Dans ces zones, le nombre de praticiens est comptabilisé. La méthode des quotas va être appliquée au nombre de praticiens par zone. Le nombre total de professionnels enquêtés est fixé à 45 minimum afin d'obtenir une bonne représentativité statistique, de plus, une limite minimale de 5 questionnaires remplis par strate sera appliquée.

Ainsi, le Tableau III présente le nombre de professionnels de santé dans le département de la Corrèze et leur répartition dans les 3 zones géographiques étudiées (en nombre et en %).

Le Tableau IV présente quant à lui le nombre de professionnels interrogés dans chaque zone.

Tableau III : nombre de professionnels de santé dans le département de la Corrèze et leur répartition dans les 3 zones géographiques étudiées (en nombre et en %).

Profession	Chirurgien dentiste	Médecin généraliste	Infirmier
Total Corrèze	137	278	338
Zone rurale (% total)	23 (17)	60 (22)	80 (24)
Zone semi urbaine (% total)	18 (13)	50 (15)	18 (13)
Zone urbaine (% total)	92 (67)	200 (59)	92 (67)

Remarque : le cas particulier de la zone géographique soumise à plusieurs aires urbaines n'a pas été comptabilisé, c'est pour cette raison que les 100 % ne sont pas atteints.

Tableau IV : nombre de professionnels interrogés calculé en appliquant la méthode des quotas dans chaque zone avec un nombre de 5 questionnaires remplis minimum par strate .

Profession	Chirurgien dentiste	Médecin généraliste	Infirmier
Total Corrèze	15	15	15
Zone rurale	2,5 donc 5	3,3 donc 5	3,6 donc 5
Zone semi urbaine	1,9 donc 5	2,2 donc 5	1,9 donc 5
Zone urbaine	10	8,8 donc 9	10
Total	20	19	20

Sur la base de ces résultats, des zones géographiques des sondage sont déterminées :

- Zone urbaine : canton de Tulle (moyen entre celui d'Ussel et de Brive)
- Zone semi urbaine : canton d'Egletons
- Zone rurale : Aucun canton n'est suffisant pour permettre un questionnement. Deux zones sont choisies qui sont en dehors de la ligne N89 (axe dynamique de la Corrèze). Treignac et Beaulieu sur Dordogne (recueil d'information dans les deux zones rurales de la Corrèze).

Les professionnels des zones choisies sont répertoriés grâce au fichier ADELI²², et tirés au sort avant appel.

²² ADELI : Automatisation DEs Listes, fichier des professions médicales et paramédicales

VI RESULTATS DE L'ETUDE

1 Enquête préalable

1.1. Enquête auprès des institutionnels

- Chirurgiens dentistes :

- L'**ordre départemental** des chirurgiens dentistes est très sensibilisé aux déchets : DASRIA et déchets d'amalgames dentaires. Une information est réalisée de manière périodique auprès des chirurgiens dentistes via le bulletin national mensuel et un bulletin départemental. Suite à l'entretien, un message est passé auprès des professionnels pour les avertir du passage d'un représentant de la DDASS.
- Les **syndicats** ont été informés de la démarche mais n'ont pas fait de remarques particulières. Un syndicat a précisé qu'une adhésion groupée a été proposée associée à un rappel de la réglementation relative aux DASRIA et aux récupérateurs d'amalgames.

- Médecins généralistes :

- L'**URML** est intéressée par la démarche. Afin de motiver les médecins à trier les DASRIA, une convention est signée tous les ans depuis 1996 avec l'entreprise La Boite à Papiers. Dans ce cadre, une part du coût de la collecte est pris en charge par l'URML ([Annexe 9](#)). Une gamme complète de conteneurs normalisés est fournie par l'entreprise de collecte. Ils peuvent varier d'un passage à l'autre, en fonction des besoins, et la facturation n'est plus forfaitaire par emballage mais suivant le poids réellement collecté, soit 0,33 euros par kilo (non soumis à la TVA). Le ramassage peut se faire mensuellement ou trimestriellement, au choix du médecin. L'URML ne note plus de problèmes depuis 3 ans quant à la collecte des DASRIA.
En 2003, 389 cabinets (+ 2,3 % en 2003) de médecins ont fait le choix du ramassage par La Boite à Papiers en Limousin, ce qui représente un chiffre non négligeable compte tenu des cabinets regroupant plusieurs professionnels et ne possédant qu'un contrat. **En Corrèze, 118 cabinets sont collectés par cette société.**
- L'**ordre départemental** a été informé mais ne semble pas prêt à travailler sur le thème des DASRIA.

- Infirmiers :

Pour cette catégorie professionnelle, les **syndicats** sont les seuls représentants. Les **remarques** qui ont été faites concernent :

- le coût de la collecte,

- le problème des diabétiques en automédication qui n'ont pas de collecte spécifique et demandent aux infirmières de se charger des aiguilles.
- la plupart des IDE²³ (environ 80 %) ont adhéré au réseau ONCORESE qui vise à soigner les personnes subissant de la chimiothérapie. Elles sont donc obligées de donner une photocopie de leur contrat avec une entreprise d'élimination des DASRIA.
- certains problèmes d'organisation de la collecte en porte à porte qui induit des oublis de jour de tournée.

1.2. Enquête auprès des sociétés de collecte

Dans un premier temps, un recensement des entreprises travaillant dans la collecte des DAS a été réalisé. Les principales sociétés de collecte pour les DASRIA sont présentées en [Annexe 10](#) (Figure 8).

Concernant les chirurgiens dentistes et les déchets toxiques des amalgames dentaires, l'ordre départemental des chirurgiens dentiste a précisé que chaque praticien choisit sa société de collecte. Il faut donc noter une plus grande disparité. La liste des principales sociétés de collecte et leurs caractéristiques est donnée dans le Tableau VII de l'[Annexe 10](#).

Les principales caractéristiques de la collecte sont :

- Une collecte à la carte qui est réalisée généralement 1 fois par trimestre (cas particuliers : collecte tous les mois ou 2 mois), certains ont opté pour un apport volontaire sur le site.
- Le porte à porte semble le moyen de collecte privilégié en secteur diffus. Certaines sociétés collectent de gros producteurs, ceci permet un maillage du département avec des tournées qui reviennent d'une semaine sur l'autre (ramassage des centres hospitaliers).
- Les sociétés de collecte proposent des emballages de collecte agréés qui sont livrés lors de la prise en charge des DAS. Ce sont principalement des boîtes à aiguilles en plastique dur de taille plus ou moins importante et des cartons doublés d'un sac plastique.
- Il semblerait que les tonnages collectés augmentent. Ceci n'est pas forcément dû à un nombre beaucoup plus important de clients mais plutôt à des catégories de professionnels produisant des déchets lourds (thanatopracteurs).
- Il semblerait qu'une densité de 0,12 soit applicable à l'ensemble des déchets collectés pour obtenir le tonnage.

- A chaque passage un bordereau de prise en charge est remis au producteur de déchet.
- Les contrats entre l'entreprise et le producteur concernent :
 - 1 personne → 1 contrat nominatif
 - plusieurs personnes dans un cabinet
 - 1 contrat nominatif si suivi précis des producteurs de déchets ou si une des activités ne produit pas de déchets
 - 1 contrat global pour la société. Dans le cas des cabinets, cette solution semble plus fréquemment retenue pour des raisons économiques (moins cher en frais de dossier).
- Concernant les accidents de travail ou de la route, 3 accidents sans suite ont été relevés par les sociétés de collecte en 1999, 2000 et 2002. Pour une entreprise, ceci a entraîné une lettre d'information auprès des producteurs de déchets afin que les emballages soient conformes. Enfin, un accident de la route d'un camion transportant des DAS a été noté mais les emballages ont été suffisamment solides pour qu'aucune fuite n'intervienne. Les sociétés mènent une politique volontariste de prévention des accidents en n'utilisant, pour certaines, aucun emballage carton, en pratiquant une formation continue du personnel et en interdisant la collecte des emballages non fermés.

2 Enquête auprès des producteurs de DASRIA

74 professionnels ont été interrogés : 19 chirurgiens dentistes, 22 médecins et 33 infirmiers.

La comparaison des résultats sur les 3 zones montre que la répartition géographique n'influe pas sur la collecte, les **données sont donc traitées globalement pour chaque profession quelle que soit l'origine géographique.**

- Population enquêtée : ([Annexe 11](#), Figure 9 et Figure 10)

Les enquêtes ont permis de lister un certain nombre de variables :

- 48 % des professionnels exercent en groupe : 38 % des chirurgiens dentistes, 47 % des médecins et 58 % des infirmiers (ce pourcentage de regroupement des infirmiers est proche de celui trouvé dans l'enquête réalisée par la DRASS du centre en 2003 (DELION, 2003)).
- 53 % des cabinets sont composés de 2 associés.
- L'installation des professionnels date de 21 à 30 ans pour 31 % des personnes interrogés et de 11 à 20 ans pour 34 % d'entre eux. 16 % des dentistes interrogés

²³ I.D.E. : Infirmier Diplômé d'État

sont installés depuis plus de 30 ans. La population des infirmiers semble la plus jeune avec 21 % des installés depuis moins de 5 ans.

- La profession des infirmiers est largement féminisée (94 % de femmes), par contre, elles ne représentent que 39 % des dentistes, et 41 % des médecins.

- Formation et information :

- Tous les professionnels sont **sensibilisés** au problème des DASRIA via des informations avec la presse spécialisée ou les organismes institutionnels
- Par contre, **peu ont été formés**. Aucun médecin n'a suivi de formation sur la réglementation et les risques liés aux DASRIA.

Les infirmières sont les plus informées :

→ celles qui sont sorties depuis moins de 5 ans de l'école d'infirmières ont eu une formation sur les DASRIA.

→ certaines infirmières libérales ont travaillé dans des hôpitaux avant de s'installer et ont donc profité des formations continues internes.

→ La plupart des infirmières adhèrent au réseau ONCORESE. Dans ce cadre, elles doivent suivre une formation quant au tri et à la manipulation de ces déchets.

- Quantités produites :

- 33 % des chirurgiens dentistes produisent plus de 5 kg par mois.
- Tous les médecins émettent des quantités inférieures à 5 kg par mois.
- Les infirmiers sont les plus gros producteurs avec près de 70 % produisant plus de 5 kg par mois. Cette valeur est à nuancer par le fait que les regroupements d'activités sont plus fréquents et conséquents pour les activités infirmières que pour les autres professionnels. Les gros cabinets font également une collecte plus systématique que les professionnels exerçant seuls.

- Tri des DASRIA : (Figure 1)

- Concernant les **piquants coupants tranchants** : **Tous les professionnels de santé contactés collectent les piquants-coupants-tranchants au cabinet.** Le résultat est moins bon en visite à domicile où 14 % des médecins laissent leurs déchets souvent ou toujours chez le patient. Les infirmières collectent systématiquement leurs aiguilles.
- Concernant les **déchets mous** : Près de 80 % des chirurgiens dentistes les collectent systématiquement. Par contre, pour les deux autres professions les valeurs sont beaucoup plus faibles. La collecte de ce type de déchets est mieux réalisée dans les structures regroupant plusieurs professionnels de santé. Concernant les dents, 83 % des dentistes les considèrent comme des DAS qui

sont éliminés selon la filière habituelle ou conservés pour être donnés aux écoles dentaires.

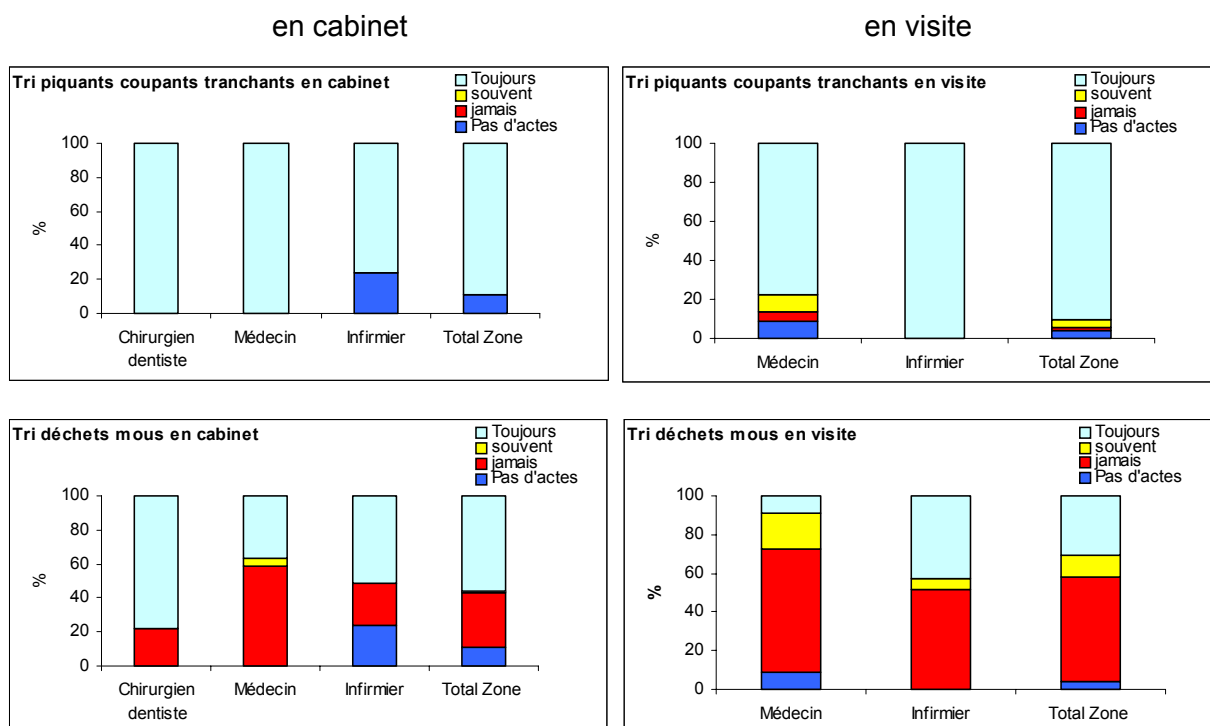


Figure 1 : Tri des déchets piquants-coupants-tranchants et déchets mous (compresses, cotons souillés de sang...) par les professionnels de santé en visite et en cabinet

- Cas des déchets d'amalgames dentaires :

- Tous les chirurgiens dentistes interrogés récupèrent les amalgames dentaires.
- Cependant, 28 % récupèrent les amalgames mais n'ont jamais été collectés.
- Près de 80 % possèdent un séparateur d'amalgame liquide
- Les sociétés de collecte sont dans 40 % des cas , les mêmes que celles qui collectent les DAS.
- Les quantités collectées varient de 1 kg (54 %) à 100 g (46 %) selon la nature des installations.

- Conditionnement des DASRIA : (Figure 2)

- Concernant les **piquants coupants tranchants** : Lorsque ce type de déchets est utilisé et trié il est , de façon largement majoritaire placé dans des emballages spécifiques (98,6 %).
- Concernant les **déchets mous** : le constat des « piquants-coupant-tranchants » n'est pas valable pour les déchets mous. Des disparités existent suivant les professions. 72 % des chirurgiens dentistes trient leurs déchets mous de façon convenable. Par contre, 77 % des médecins et 52 % des infirmiers mettent ce type de déchet en ordures ménagères. A noter que certains infirmiers trient leurs déchets mous en fonction du caractère infectieux de la blessure.

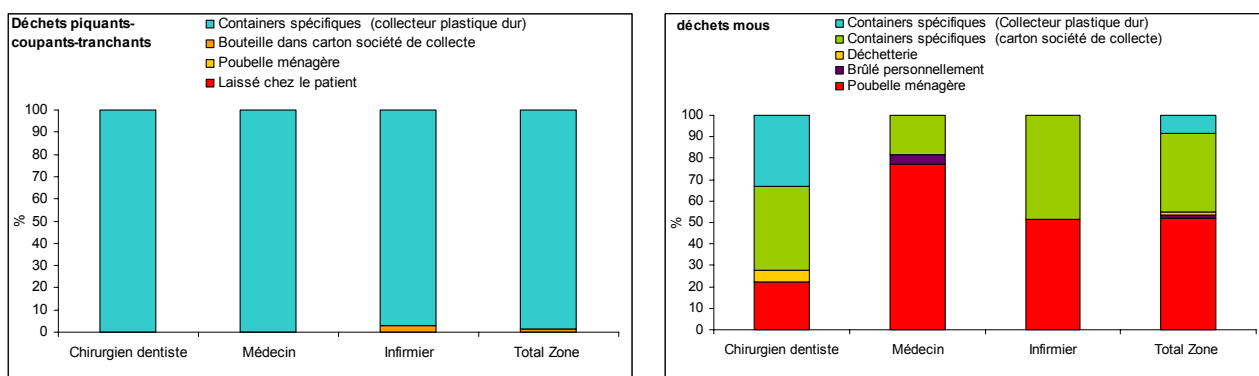


Figure 2 : Conditionnement des déchets piquants-coupants-tranchants et déchets mous (compresses, cotons souillés de sang...) par les professionnels de santé

- Stockage des DASRIA :

➤ **Lieu :** (Annexe 11, Figure 13).

Le stockage des piquant-coupants tranchants a fréquemment lieu dans le cabinet (1 boîte de récupération). 44 % des chirurgiens dentistes stockent les cartons dans leur salle de stérilisation qui sert de réserve. 90 % des infirmiers utilisent un local fermé à clef

➤ **Durée :** (Annexe 11, Figure 14).

Suivant la quantité produite mensuellement, la durée réglementaire de stockage varie entre une semaine (plus de 5 kg) et 3 mois (inférieure à 5 kg). Les principales fréquences de collecte rencontrées sont mensuelle et trimestrielle.

Les chirurgiens dentistes éliminent généralement tous les mois (67 %). Les principales fréquences de collectes pour les médecins sont mensuelle (36 %) et trimestrielle (45 %). Concernant les infirmiers, les délais varient entre 3 semaines et 3 mois suivant le nombre de professionnels dans le cabinet.

Les petits producteurs de déchets (quantité inférieure à 5 kg) respectent les délais réglementaires.

Par contre pour les groupements, les quantités produites sont plus conséquentes et malgré des passages plus fréquents des sociétés de collecte, le délai d'une semaine n'est jamais respecté (Figure 3).

Cependant, il doit être remarqué dans la réglementation, la variation subite du délai de 3 mois à 1 semaine au seuil de 5 kg par mois. Les producteurs générant 10 à 20 kg par mois et se faisant collecter toutes les 3 semaines ne respectent donc pas la réglementation stricto sensu. Une variation linéaire et proportionnelle de la fréquence de collecte à la quantité de déchets produite semblerait plus judicieuse.

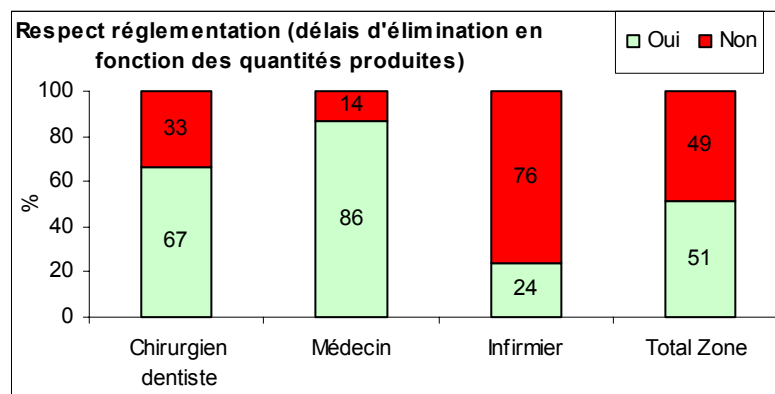


Figure 3 : Respect de la réglementation

- Collecte :

- En moyenne 95 % des professionnels sont collectés à domicile.
- Les autres professionnels vont
 - soit apporter leurs DASRIA directement à l'entreprise de collecte,
 - soit les déposer chez un collègue chez leur fournisseur de matériel médical, un laboratoire, en déchetterie non équipée... Ces dernières issues assurant rarement une traçabilité correcte des déchets.

3 Bilan

L'enquête a mis l'accent sur les principaux défauts suivants :

- **Défaut de filière** : les DAS sont apportés dans des filières qui ne sont pas réglementaires quant à la collecte des DAS (fournisseur, laboratoire d'analyses...)
- **Défaut de traçabilité** : **11 % des professionnels n'ont pas encore de convention de collecte** soit parce qu'ils ne suivent pas une filière adaptée malgré le tri (apport en déchetterie non habilitée), soit parce qu'ils déposent leurs DASRI avec ceux d'un établissement avec lequel ils travaillent mais où la traçabilité de leurs déchets ne semble pas assurée.
- **Défaut d'information** : de multiples questions ont montré que la réglementation est mal connue des professionnels de santé.

VII CONCLUSION : DISCUSSION ET PROPOSITIONS

Sur le département de la Corrèze le gisement de DASRI est estimé à 50 tonnes par an. A titre de comparaison, les établissements de santé produisent 317 tonnes par an.

La collecte semble cependant mieux effectuée que ce qui était supposé, tout du moins pour ce qui concerne les « piquants-coupants-tranchants » (99 % incinérés). L'évacuation systématique de ce type de déchets via une collecte spécifique chez les professionnels de santé rencontrés semble donc acquise.

Par contre, la collecte des **DASRIA mous** n'est pas encore réalisée de façon satisfaisante.

- Les chirurgiens dentistes restent ceux qui les récupèrent le mieux.
- Les médecins estiment qu'ils ont rarement à faire à des blessures dangereuses.
- Un obstacle à la collecte est, pour les infirmières l'utilisation de leur voiture de travail comme voiture personnelle et donc le dégoût lié à ce type de déchets qui risquent d'engendrer des odeurs. Un manque d'information générale peut être dû à l'absence de représentativité de cette profession et d'un circuit de diffusion adapté, contrairement aux médecins et dentistes. Cependant, dans le cadre de formations obligatoires pour la pratique de soins une sensibilisation générale de la profession est assurée.

Le **coût** de la collecte reste un argument cité par certains professionnels. Cependant, il semble que la majorité accepte cette collecte et comprenne sa nécessité, tout du moins pour les "piquants coupants tranchants". Globalement, le coût moyen est d'environ 16 euros par mois pour les chirurgiens dentistes ; 7,5 euros pour les médecins généralistes et 9 euros pour les infirmiers. Ces prix varient avec une fourchette parfois importante selon les entreprises de collectes choisies, selon la situation de chaque professionnel (seul ou en cabinet regroupant plusieurs professionnels), selon les modalités de collecte choisies et bien évidemment selon la production de chacun.

Cette enquête a permis de mettre en évidence une **méconnaissance de la réglementation et des niveaux d'exigence requis** pour une bonne gestion des DAS. Cette demande d'information est demandée sous forme de plaquette d'informations pratiques.

Suite à ces informations, une série de mesures ont été prises :

- Préparation d'un support de présentation afin de rendre compte aux institutionnels des données collectées et envisager les mesures nécessaires.
- Préparation d'une fiche rappelant la réglementation et la liste des sociétés de collectes.

A l'avenir il est envisagé de **poursuivre cette étude** à un niveau régional et selon la même méthodologie Afin d'estimer la collecte des DAS dans les mêmes professions et mettre en place une information au niveau régional. La distribution de cette plaquette vers les professionnels reste à définir (envoi à chaque professionnel, ou passage par les institutions).

De plus, certaines **filières complémentaires** pourraient être envisagées telles que l'habilitation de certaines déchetteries à la collecte des DAS du milieu diffus.

Enfin, dans certains départements, tels que la Vienne il a été réalisé une **association des professionnels de santé** qui sont les interlocuteurs privilégiés de la DDASS en matière d'actions de santé. Ce même système pourrait être développé dans la région Limousin.

VIII BIBLIOGRAPHIE

Articles/ Rapports / Documents administratifs

Rq. : Le sigle RESE est précisé pour les documents intranet

- ◆ BACHELOT R., NARQUIN R., 2003, « La politique des déchets ménagers et assimilés », Communication au conseil des ministres du 4 juin 2003 – Dossier de presse.
- ◆ BOUDOT J., COMMEINHES M., 1998, « Les déchets d'activités de soins », OMS – Déchets – Bureau régional pour l'Europe, n°7, 20 p.
- ◆ CORVAISIER N., 2000, « Les substances médicamenteuses rejetées dans les eaux usées urbaines », ENGREF / OIE, 12 p.
- ◆ CUENOT M.P., 2000, « Collecte des déchets d'activités de soins à risques infectieux en milieu extra hospitalier (à l'exclusion de la médecine vétérinaire) – État des lieux et perspectives dans le département des Yvelines », Mémoire MISP de l'ENSP, 76 p. RESE
- ◆ DELION Y., 2003, « Élimination des déchets d'activités de soins des infirmiers libéraux du Loiret – Enquête exploratoire sur 28 cabinets – juin à septembre 2003 », IRS DRASS Centre / CERFHA, 29 p. RESE
- ◆ Direction Générale de la Santé. Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées, « Guide des bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé », 140 p. RESE
- ◆ Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales d'Ile de France, 1995, « Les déchets d'activités de soins en Ile de France. Plan d'élimination des déchets d'activités de soins. Préfecture de la région d'Ile de France - DRASSIF », 107 p. RESE
- ◆ DOL M., 2003, « Déchets médicaux. L'élimination des déchets de soins : une obligation légale et déontologique », *Union Info, URML du Limousin*, n°8, p 3.
- ◆ GABARDA D., 1995, « Bilan sur le traitement des déchets d'activités de soins à risques en France en 1994 », *TSM*, p 643-647.
- ◆ GABARDA D., GUIBAL A., 1994, « Schémas/ plans d'élimination des déchets d'activités de soins. Etat des lieux », ADEME, 43 p.
- ◆ MATON P.M., LEPRAT P., DAGOT C., 1998, « Gestion des rejets et des déchets hospitaliers », *Environnement et Technique*, n°179, p 36-41.
- ◆ Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 1999, « Élimination des déchets d'activités de soins à risques », Guide Technique, Version 2, 49 p. RESE
- ◆ MOUNIER M., DENIS F., 1998, « Risques épidémiologiques liés aux déchets d'activités de soins », Techniques hospitalières.

- ♦ Préfecture de la région Limousin., 1994, « *PREDILIM, complément relatif aux déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés* », 21 p.
- ♦ SICART D., 2003, « *Les professions de santé au 1^{er} janvier 2003* », DREES, 67 p.
- ♦ SIMON F., 1998, « *Définition du secteur diffus. Réglementation relative aux déchets d'activités de soins à risques infectieux* » Rencontres et journées techniques 11 mars 1998, Résumés ADEME, Sophia Antipolis, Valbonne, 67 p.

Sites internet

- ❖ **ADEME** <http://www.ademe.fr/entreprises/Dechets/dechets/dechet.asp?ID=46&o=1>
- ❖ **INSEE** http://www.insee.fr/fr/insee_regions/limousin/home/home_page.asp
- ♦ DESBORDES C., 2000, « *Les professions de santé bien représentées en Limousin* », INSEE, 5 p.
- ♦ DESBORDES C., 2003, « *Deux des trois départements Limousins se ressemblent beaucoup* », INSEE, 5 p.
- ♦ LIVERTOUT V., DENARDOU J.P., 2002, « *Santé : une situation favorable* », INSEE, Bilan économique et social 2002, p 24-25.
- ❖ **OMS** <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/fr/>
- ♦ Anonyme., 2000, « *Les déchets liés aux soins de santé* », Aide-mémoire n°253, OMS, 2 p.

IX LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Planning des activités	III
Annexe 2 : Organigramme du service	V
Annexe 3 : Définition des DAS	VI
Annexe 4 : Liste des professionnels rencontrés (institutions et sociétés de services)	VIII
Annexe 5 : Liste des entretiens téléphoniques	VIII
Annexe 6 : Grille des questions réalisées auprès des chirurgiens dentistes, médecins et infirmiers	IX
Annexe 7 : Organisation territoriale de l'emploi et des services en Corrèze (INSEE)	XXI
Annexe 8 : Répartition des chirurgien dentistes, médecins généralistes et infirmiers libéraux au 01/01/04 en Corrèze (Source DRASS)	XXIV
Annexe 9 : Tableau des coûts comprenant la part URML et la part médecin, ainsi qu'un comparatif avec les tarifs des autres professions de santé (DOL, 2003).	XXV
Annexe 10 : Sociétés de collecte de DASRIA (Tableau VI et Figure 8) et amalgames dentaires en Corrèze (Tableau VII).	XXVI
Annexe 11 : Principales tendances recueillies via la grille de questions	XXIX

Annexe 1 : Planning des activités
--

1- **Stage d'observation** : du 10 au 28 novembre 2003

Cette période a permis de prendre connaissance de l'organisation et du mode de fonctionnement du lieu de stage :

- repérage des acteurs internes et externes (participation au CDH, réunion révision carte communale...),
- appréhension du suivi sanitaire effectué par le SSE²⁴ (prélèvement eau potable, piscines, suivi des plaintes...)
- découverte du contexte local, des enjeux sanitaires et des priorités dégagées par le Service santé Environnement.

Outre la connaissance du positionnement et des fonctions de l'IES au sein du SSE, ce stage a également permis de déterminer le sujet de stage d'étude.

2- **Stage d'étude** : du 29 au 21 mai 2004

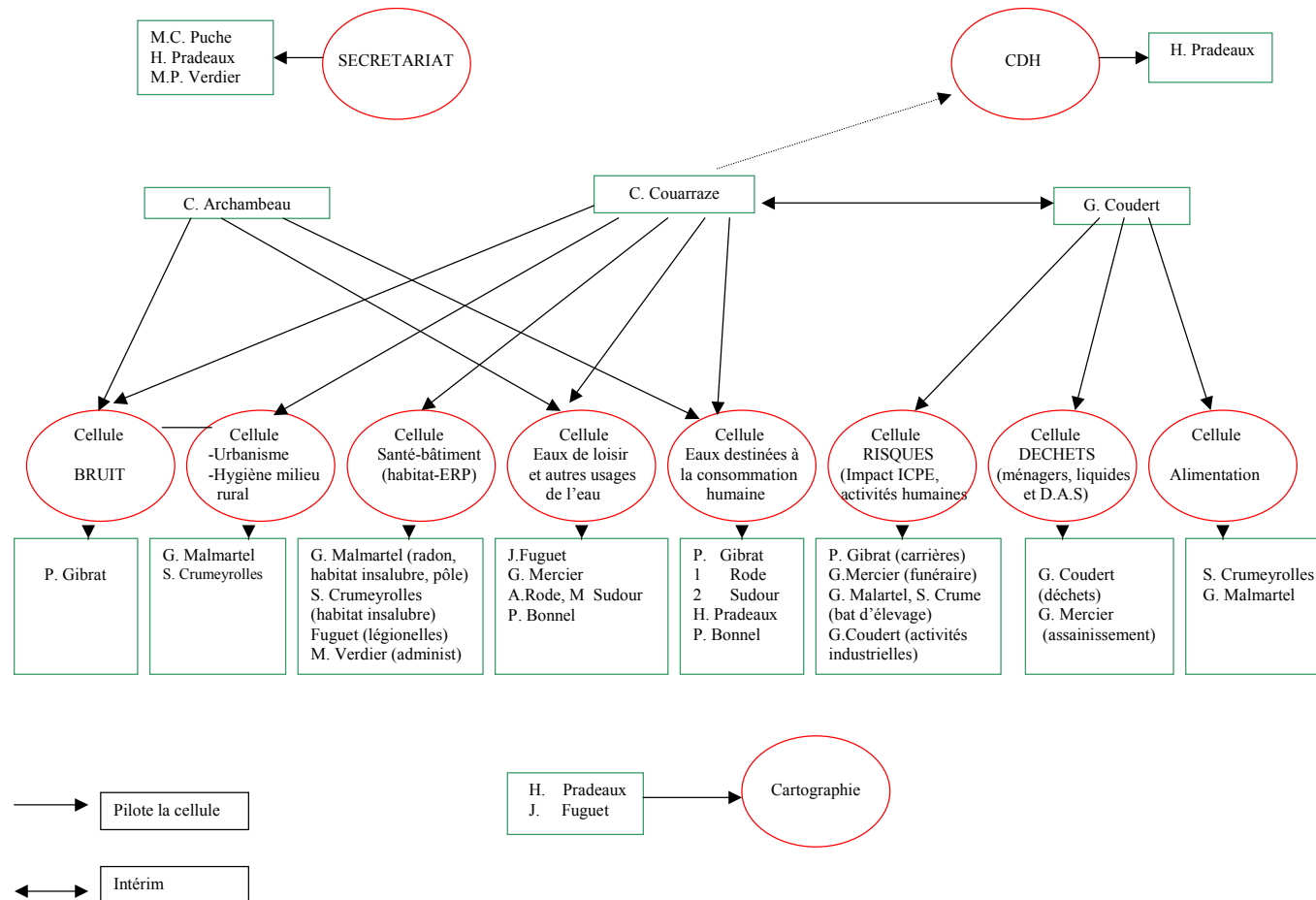
²⁴ S.S.E. : Service Santé Environnement

PLAN D'ACTIONS

OBJECTIF STRATEGIQUE : Augmenter la participation des acteurs à la filière d'élimination des déchets d'activités de soins

Objectifs opérationnels	Actions prioritaires	Planning								
		Semaines avant stage	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7	Semaine 8
Réaliser un état des lieux	Rechercher des documents									
	Mettre au point la méthodologie	Rencontre DRASS (IGS et Statisticienne)	Rencontre DRASS (IGS et Statisticienne)							
	Contacter les différents acteurs		Rencontres avec les représentants des professionnels de santé + sociétés de collecte DASRIA							
	Faire un questionnaire									
	Tester et valider le questionnaire	Enseignants ENSP	Vu lors des rencontres avec URML, ordres et Syndicats + DRASS + DDASS (MISP et Infirmier de santé publique)							
	Recueillir les données du questionnaire				Rencontre avec infirmières et médecins	Rencontre avec les chirurgiens dentistes				
	Exploiter les données								DRASS (IGS et statisticienne)	
	Faire un bilan									
	Renvoyer le bilan aux différents acteurs ayant participé									
	Réaliser une présentation bilan pour les institutions									
Sensibiliser	Réaliser une plaquette									

Annexe 2 : Organigramme du service



Annexe 3 : Définition des DAS

Un déchet d'activité de soin est infectieux s'il est :

- de manière certaine et prévisible contaminé par l'un des agents biologiques mentionné à l'article 2(d) groupes 3 et 4 de la **Directive du Conseil 90/679 du 26 novembre 1990** sur la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux agents biologiques
- contaminé par tout agent biologique cultivé jusqu'à un niveau significativement élevé

La **Directive 90/679** précitée définit une classification en 4 groupes des agents biologiques (microorganismes, cultures cellulaires, endoparasites humains...) en fonction de l'importance du risque d'infection qu'ils représentent :

- Groupe 1 : agent biologique qui n'est pas susceptible de provoquer une maladie chez l'homme,
- Groupe 2 : agent biologique pouvant provoquer une maladie chez l'homme et constituer un danger sérieux pour les travailleurs ; sa propagation dans la collectivité est improbable et il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace.
- Groupe 3 : agent biologique pouvant provoquer une maladie chez l'homme et constituer un danger sérieux pour les travailleurs ; il peut présenter un risque de propagation dans la collectivité et il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace.
- Groupe 4 : agent biologique provoquant des maladies graves chez l'homme et constituant un danger sérieux pour les travailleurs ; il peut présenter un risque de propagation dans la collectivité et il n'existe généralement pas de prophylaxie ni de traitement efficace.

Les déchets contaminés par l'un des agents du groupe 3 et 4 sont à risques infectieux.

Pour qu'un déchets contaminé par un agent du groupe 2 soit à risques infectieux, il faut que les microorganismes qu'il contient aient été cultivés.

Dans le PREDILIM de 1994, les déchets pris en compte sont les DASRIA qui :

- 1/ Soit présentent un risque infectieux
- 2/ Soit, en l'absence de risques infectieux, relèvent de l'une des catégories suivantes :

- Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique
- Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption
- Déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables

Les déchets des activités de thanatopraxie, d'enseignement, de recherche ou de production industrielle dans le domaine de la médecine humaine ou vétérinaire, sont, lorsqu'ils présentent les caractéristiques mentionnées au 1/ et 2/ ci dessus, assimilés à des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés.

La notion de risque est prise dans une acception large puisqu'elle inclut : le risque réel (infectieux ou blessant), et le risque ressenti et psycho-émotionnel.

Annexe 4 : Liste des professionnels rencontrés (institutions et sociétés de services)

- 1- A.R.B.R.E. – Société de collecte DASRIA – Monsieur Labrousse – Directeur.
- 2- Conseil départemental de l'Ordre des Chirugiens Dentistes de la Corrèze – Docteur Fournier – Président.
- 3- DRASS du Limousin - Madame Véronique LIVERTOUT – Service « Statistiques et études » - Statisticienne régionale.
- 4- DRASS Limousin – Monsieur René LANADE – IGS.
- 5- DDASS Corrèze – Monsieur Emmanuel CALMON – Infirmier, Education pour la santé, écoles paramédicales.
- 6- DDASS Corrèze – Madame Odile DIEDERICHS – MISP.
- 7- La boîte à papiers – Mademoiselle GOUMONDIE.
- 8- URML – Madame Dol.

Annexe 5 : Liste des entretiens téléphoniques

- 1- Alliatech dental – Société de collecte amalgames dentaires.
- 2- CNSD – Syndicat dentistes – Docteur Thierry VARSIL.
- 3- Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins – Docteur Gasparoux.
- 4- FDSL – Syndicat Dentistes – Docteur COURTIOL.
- 5- Hygiène médicale – Madame MOLL – Directrice d'agence (entretien téléphonique puis envoi d'un courrier).
- 6- Organisation nationale des syndicats d'infirmiers libéraux Limousin Poitou Charente.
- 7- Métasys – Société de collecte d'amalgames dentaires – Madame CLEMENT.
- 8- SODICOME récup déchets – Société de collecte de DASRIA et amalgames dentaires – Monsieur Philippe LE HANNIER – Directeur.
- 9- SVE Onyx – Service déchets hospitaliers – Madame DUMERY.
- 10- UJCD – Syndicat dentistes – Docteur Jean-Jacques GOURDY.
- 11- Centre de Tri de Treignac – Employé communal gérant du site
- 12- SIRTOM Egletons – Mme Marjorie RICHARD

Annexe 6 : Grille des questions réalisées auprès des chirurgiens dentistes, médecins et infirmiers

Collecte des déchets d'activités de soins en limousin

Chirurgiens Dentistes

Vous êtes :

- ☐ un homme
☐ une femme

Depuis combien d'années exercez-vous : _____

Vous exercez : (site de votre cabinet)

- ☐ en ville
☐ en milieu semi-rural
☐ en milieu rural

Vous exercez :

- ☐ Seul
☐ Regroupés
- Nombre de professionnels de santé exerçant à la même adresse : _____

Si vous travaillez en groupement précisez si vous remplissez ce questionnaire :

- ☐ A titre individuel
☐ Globalement pour l'ensemble des professionnels de santé regroupés à la même adresse

Avez-vous déjà eu

- des formations sur les Déchets d'Activités de Soins à Risques infectieux et Assimilés (DASRIA) ?

Si oui, dans quel cadre :

	Organisme	Nombre d'heures ou durée de la formation
A titre individuel (démarche personnelle)		
Globalement pour l'ensemble des membres de votre profession		
Durant votre formation		
Autre (précisez)		

- des informations sur les DASRIA ?

Si oui, dans quel cadre :

	Organisme	Support de l'information
A titre individuel		
Globalement pour l'ensemble des membres de votre profession		
Durant votre formation		
Autre (précisez)		

Les questions portent sur le devenir des déchets dans l'année qui précède.

LA PRODUCTION

Quelle est la quantité de déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés produits par votre activité ?

- ☐ Inférieure à 5kg par mois
☐ Supérieure à 5kg par mois

LE TRI

Pendant vos consultations précisez le tri de vos déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés :

	jamais	parfois	souvent	toujours
objets « piquants-coupants-tranchants » usagés				
déchets susceptibles de présenter un risque infectieux (compresses, cotons souillés de sang, cotons salivaires ...)				
fraises				
dents				
Autres, précisez : _____ _____ _____				

Récupérez vous les déchets d'amalgames (Déchets à risques chimiques et toxiques) ? (Arrêté du 30 mars 1998 relatif à l'élimination des déchets d'amalgame issus des cabinets dentaires)

- ☐ oui ☐ non

Si **oui**, quelle est la quantité collectée annuellement : _____

Les effluents liquides contenant des résidus d'amalgames dentaires passent-ils dans un séparateurs d'amalgame :

- ☐ oui ☐ non

quelle entreprise prend en charge ce type de déchets : _____

LE CONDITIONNEMENT (Circulaire de la DGS n°296 du 30 avril 1996 relative au conditionnement des DASRIA)

Hiérarchisez vos réponses de la plus fréquente à la plus rare.

Dans quelle poubelle mettez vous les déchets «mous» ?

- ☐ Container spécifique aux déchets d'activités de soins (boîtes à usage unique...)
☐ Fûts
☐ Cartons
☐ Sacs plastiques
☐ Poubelle ménagère
☐ Autres, précisez : _____

Dans quelle poubelle mettez vous les déchets « piquants-coupants-tranchants » ?

- ☐ Container spécifique aux déchets d'activités de soins (boîtes à usage unique...)
☐ Fûts
☐ Cartons
☐ Sacs plastiques
☐ Poubelle ménagère
☐ Autres, précisez : _____

Auprès de quelle(s) entreprise(s) achetez vous les emballages poubelle ?

LE STOCKAGE

Où sont entreposés vos déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés ?

Pendant combien de temps stockez vous vos déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés ?

LE TRANSPORT

Transportez vous les DASRI dans votre véhicule pour les amener à un point de collecte

☐ oui ☐ non

Si oui, quel est le kilométrage effectué : _____

Pendant combien de temps les conservez vous dans votre véhicule :

Quel est le poids transporté _____

LA COLLECTE

La collecte des déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés est elle réalisée par une entreprise spécialisée ?

☐ oui ☐ non

Si oui, laquelle :

Quelle est la fréquence de collecte ?
mois

☐ 1 fois par semaine

☐ 1 fois par

☐ 1 fois par trimestre
autre,

☐ à la demande

précisez _____

Cette fréquence est elle suffisante ?

☐ oui

☐ non

Si non, quelle fréquence proposeriez-vous ? _____

Avez vous un contrat avec une société pour l'élimination de vos déchets d'activités de soins ?

☐ oui ☐ non

Si oui,
depuis quelle année ? : _____

le contrat que vous avez souscrit est-il :

☐ personnel à chaque producteur de déchets
☐ global pour l'ensemble des professionnels de santé regroupés à la même adresse

Lors de l'enlèvement de vos déchets d'activités de soins un bordereau vous est –il remis?

☐ oui ☐ non

Avez-vous un système de désinfection de vos déchets avant élimination ?

☐ oui ☐ non

Quel est le coût de traitement de ces déchets (au kg) ?

REMARQUES ET SUGGESTIONS

Pour finir, quelles sont les remarques que vous pouvez faire sur l'organisation actuelle de la filière d'élimination des déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés ?

Quelles seraient vos propositions d'améliorations pour un meilleur fonctionnement de cette organisation ?

Collecte des déchets d'activités de soins en limousin

Médecins généralistes

Vous êtes :

- ☐ un homme
☐ une femme

Depuis combien d'années exercez-vous : _____

Vous exercez : **site de votre cabinet** **lieux de consultations extérieures**
(rayon des visites)

- | | | | |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | en ville | <input type="checkbox"/> | en ville |
| <input type="checkbox"/> | en milieu semi-rural | <input type="checkbox"/> | en milieu semi-rural |
| <input type="checkbox"/> | en milieu rural | <input type="checkbox"/> | en milieu rural |

Vous exercez :

- ☐ Seul
☐ Regroupés Nombre de professionnels de
santé exerçant à la même adresse : _____

Si vous travaillez en groupement précisez si vous remplissez ce questionnaire :

- ☐ A titre individuel
☐ Globalement pour l'ensemble des professionnels de santé regroupés à la même adresse

Avez-vous déjà eu

- des formations sur les Déchets d'Activités de Soins à Risques infectieux et Assimilés (DASRIA) ?

Si oui, dans quel cadre :

	Organisme	Nombre d'heures ou durée de la formation
A titre individuel (démarche personnelle)		
Globalement pour l'ensemble des membres de votre profession		
Durant votre formation		
Autre (précisez)		

- des informations sur les DASRIA ?

Si oui, dans quel cadre :

	Organisme	Support de l'information
A titre individuel		
Globalement pour l'ensemble des membres de votre profession		
Durant votre formation		
Autre (précisez)		

Les questions portent sur le devenir des déchets dans l'année qui précède.

LA PRODUCTION

Quelle est la quantité de déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés produits par votre activité ?

- ☐ Inférieure à 5kg par mois
- ☐ Supérieure à 5kg par mois

LE TRI

Pendant vos consultations au cabinet et vos visites précisez le tri de vos déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés :

	jamais		parfois		souvent		toujours	
	Consul- -tation	Visite	Consul- -tation	Visite	Consul- -tation	Visite	Consul- -tation	Visite
objets « piquants-coupants-tranchants » usagés								
déchets susceptibles de présenter un risque infectieux (compresses, cotons souillés de sang ...)								
Autres, précisez : _____ _____ _____ _____ _____								

LE CONDITIONNEMENT *(Circulaire de la DGS n°296 du 30 avril 1996 relative au conditionnement des DASRIA)*

Hiérarchisez vos réponses de la plus fréquente à la plus rare.

Dans quelle poubelle mettez vous les déchets «mous» ?

- ☐ Container spécifique aux déchets d'activités de soins (boîtes à usage unique...)
- ☐ Fûts
- ☐ Cartons
- ☐ Sacs plastiques
- ☐ Poubelle ménagère
- ☐ Autres, précisez : _____

Dans quelle poubelle mettez vous les déchets « piquants-coupants-tranchants » ?

- ☐ Container spécifique aux déchets d'activités de soins (boîtes à usage unique...)
- ☐ Fûts
- ☐ Cartons
- ☐ Sacs plastiques
- ☐ Poubelle ménagère
- ☐ Autres, précisez : _____

Auprès de quelle(s) entreprise(s) achetez vous les emballages poubelle ?

LE STOCKAGE

Où sont entreposés vos déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés ?

Pendant combien de temps stockez vous vos déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés ?

LE TRANSPORT

Transportez vous les DASRI dans votre véhicule pour les amener à un point de collecte

☐ oui ☐ non

Si oui, quel est le kilométrage effectué : _____

Pendant combien de temps les conservez vous dans votre véhicule :

Quel est le poids transporté _____

LA COLLECTE

La collecte des déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés est elle réalisée par une entreprise spécialisée ?

☐ oui ☐ non

Si oui, laquelle :

Quelle est la fréquence de collecte ?

☐ 1 fois par semaine

☐ 1 fois par mois

☐ 1 fois par trimestre

☐ à la demande

☐ autre, précisez

Cette fréquence est elle suffisante ?

☐ oui

☐ non

Si non, quelle fréquence proposeriez-vous ? _____

Avez vous un contrat avec une société pour l'élimination de vos déchets d'activités de soins ?

☐ oui ☐ non

Si oui,
depuis quelle année ? : _____

le contrat que vous avez souscrit est-il :

☐ personnel à chaque producteur de déchets

☐ global pour l'ensemble des professionnels de santé regroupés à la même adresse

Lors de l'enlèvement de vos déchets d'activités de soins un bordereau vous est –il remis?

☐ oui ☐ non

Avez-vous un système de désinfection de vos déchets avant élimination ?

☐ oui ☐ non

Quel est le coût de traitement de ces déchets (au kg) ?

REMARQUES ET SUGGESTIONS

Pour finir, quelles sont les remarques que vous pouvez faire sur l'organisation actuelle de la filière d'élimination des déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés ?

Quelles seraient vos propositions d'améliorations pour un meilleur fonctionnement de cette organisation ?

Collecte des déchets d'activités de soins en limousin

Infirmiers libéraux

Vous êtes :

- ☐ un homme
☐ une femme

Depuis combien d'années exercez-vous : _____

Vous exercez : site de votre cabinet lieux de vos soins infirmiers à domicile

- ☐ en ville ☐ en ville
☐ en milieu semi-rural ☐ en milieu semi-rural
☐ en milieu rural ☐ en milieu rural

Vous exercez :

- ☐ Seul
☐ Regroupés
- Nombre de professionnels de santé exerçant à la même adresse : _____

Si vous travaillez en groupement précisez si vous remplissez ce questionnaire :

- ☐ A titre individuel
☐ Globalement pour l'ensemble des professionnels de santé regroupés à la même adresse

Avez-vous déjà eu

- des formations sur les Déchets d'Activités de Soins à Risques infectieux et Assimilés (DASRIA) ?

Si oui, dans quel cadre :

	Organisme	Nombre d'heures ou durée de la formation
A titre individuel (démarche personnelle)		
Globalement pour l'ensemble des membres de votre profession		
Durant votre formation		
Autre (précisez)		

- des informations sur les DASRIA ?

Si oui, dans quel cadre :

	Organisme	Support de l'information
A titre individuel		
Globalement pour l'ensemble des membres de votre profession		
Durant votre formation		
Autre (précisez)		

Les questions portent sur le devenir des déchets dans l'année qui précède.

LA PRODUCTION

Quelle est la quantité de déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés produits par votre activité ?

- ☐ Inférieure à 5kg par mois
☐ Supérieure à 5kg par mois

LE TRI

Pendant vos soins infirmiers précisez le tri de vos déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés :

	jamais		parfois		souvent		toujours	
	Au cabinet	Chez le patient	Au cabinet	Chez le patient	Au cabinet	Chez le patient	Au cabinet	Chez le patient
objets « piquants-coupants-tranchants » usagés								
déchets susceptibles de présenter un risque infectieux (compresses, cotons souillés de sang ...)								
Autres, précisez : _____ _____ _____ _____ _____								

LE CONDITIONNEMENT *(Circulaire de la DGS n°296 du 30 avril 1996 relative au conditionnement des DASRIA)*

Hiérarchisez vos réponses de la plus fréquente à la plus rare.

Dans quelle poubelle mettez vous les déchets «mous» ?

- ☐ Container spécifique aux déchets d'activités de soins (boîtes à usage unique...)
☐ Fûts
☐ Cartons
☐ Sacs plastiques
☐ Poubelle ménagère
☐ Autres, précisez : _____

Dans quelle poubelle mettez vous les déchets « piquants-coupants-tranchants » ?

- ☐ Container spécifique aux déchets d'activités de soins (boîtes à usage unique...)
☐ Fûts
☐ Cartons
☐ Sacs plastiques
☐ Poubelle ménagère
☐ Autres, précisez : _____

Auprès de quelle(s) entreprise(s) achetez vous les emballages poubelle ?

LE STOCKAGE

Où sont entreposés vos déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés ?

Pendant combien de temps stockez vous vos déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés ?

LE TRANSPORT

Transportez vous les DASRI dans votre véhicule pour les amener à un point de collecte

☐ oui ☐ non

Si oui, quel est le kilométrage effectué : _____

Pendant combien de temps les conservez vous dans votre véhicule :

Quel est le poids transporté _____

LA COLLECTE

La collecte des déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés est elle réalisée par une entreprise spécialisée ?

☐ oui ☐ non

Si oui, laquelle :

Quelle est la fréquence de collecte ?

☐ 1 fois par semaine

☐ 1 fois par mois

☐ 1 fois par trimestre

☐ à la demande

☐ autre,

précisez _____

Cette fréquence est elle suffisante ?

☐ oui

☐ non

Si non, quelle fréquence proposeriez-vous ? _____

Avez vous un contrat avec une société pour l'élimination de vos déchets d'activités de soins ?

☐ oui ☐ non

Si oui,
depuis quelle année ? : _____

le contrat que vous avez souscrit est-il :

☐ personnel à chaque producteur de déchets

☐ global pour l'ensemble des professionnels de santé regroupés à la même adresse

Lors de l'enlèvement de vos déchets d'activités de soins un bordereau vous est –il remis?

☐ oui ☐ non

Avez-vous un système de désinfection de vos déchets avant élimination ?

☐ oui ☐ non

Quel est le coût de traitement de ces déchets (au kg) ?

REMARQUES ET SUGGESTIONS

Pour finir, quelles sont les remarques que vous pouvez faire sur l'organisation actuelle de la filière d'élimination des déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés ?

Quelles seraient vos propositions d'améliorations pour un meilleur fonctionnement de cette organisation ?

Afin d'étudier les villes et leur territoire d'influence immédiate, l'INSEE a élaboré en 1996 un nouveau découpage du territoire : le **zonage en aires urbaines**. Il s'agit d'un zonage d'étude qui ne prend en compte que les limites administratives des communes. Cette nomenclature offre donc un cadre d'analyse pertinent pour appréhender le redéploiement de la population autour des villes, phénomène de périurbanisation. **Ce zonage est basé sur l'attraction des emplois mesurée par les déplacements domicile-travail.** Et afin d'appréhender le **monde rural**, celui-ci a également fait l'objet d'un nouveau découpage en 1998 appelé complément de zonage en aire urbaine. Suite au recensement de 1999, ces découpages ont été réactualisés et redéfinis.

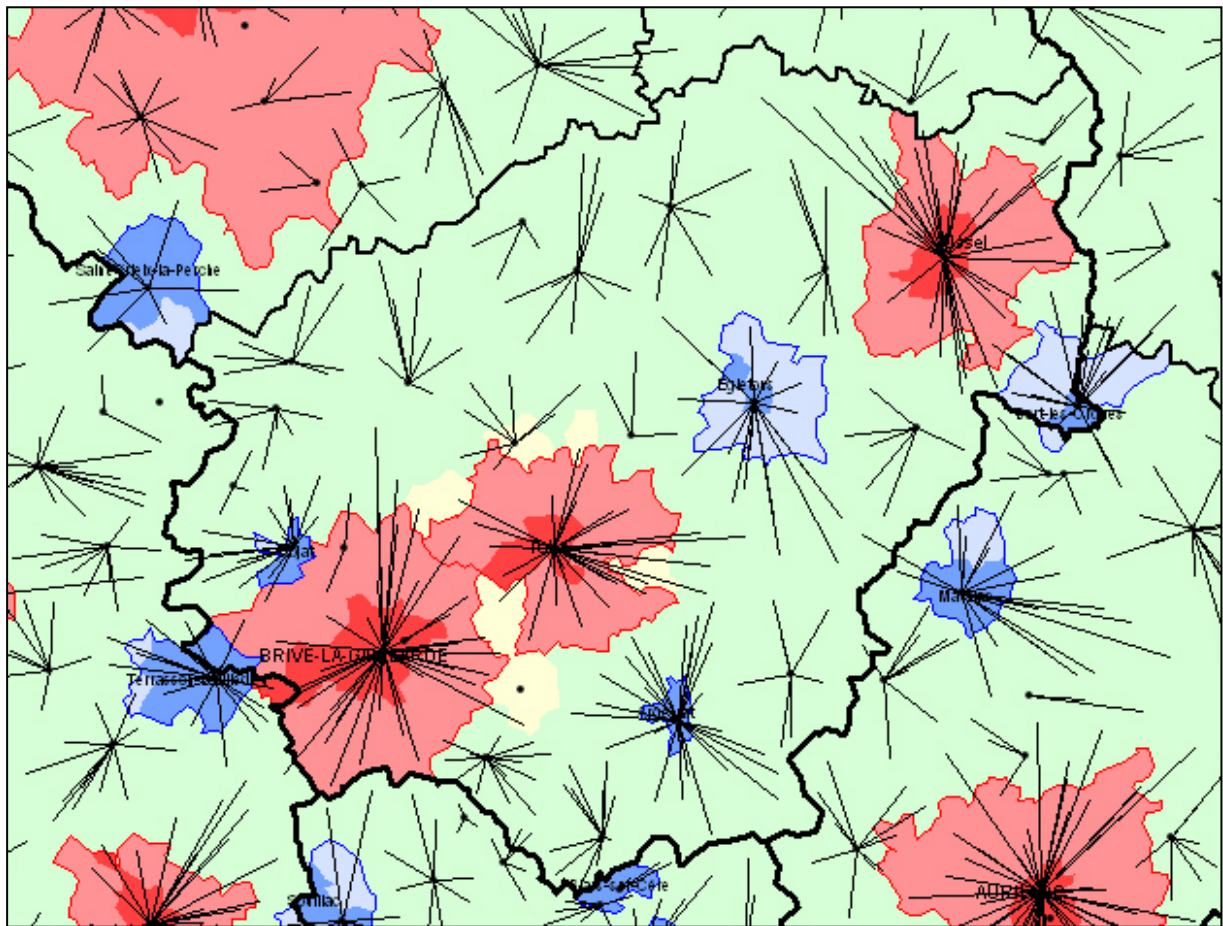




Figure 4 : Organisation territoriale de l'emploi et des services (2002)


Légende de la carte

- Organisation territoriale de l'emploi


→ Espace à dominante urbaine


 **Pôles urbains (354 pôles représentant 3 100 communes)**
Unités urbaines (agglomérations) comptant 5 000 emplois ou plus

 **Couronnes périurbaines (10 808 communes)**
Communes (ou unités urbaines) dont 40% ou plus des actifs résidents travaillent hors de la commune (ou de l'unité urbaine) mais dans l'aire urbaine

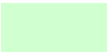
 **Communes multipolarisées (4 122 communes)**
Communes (ou unités urbaines) dont 40% ou plus des actifs résidents travaillent dans plusieurs aires urbaines, sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles

→ Espace à dominante rurale : Aires d'emploi de l'espace rural (Définition simplifiée)

 **Pôles d'emploi de l'espace rural (525 pôles représentant 973 communes)**
Communes (ou unités urbaines) n'appartenant pas à l'espace à dominante urbaine comptant 1 500 emplois ou plus

 **Couronnes des pôles d'emploi de l'espace rural (832 communes)**
Communes (ou unités urbaines) n'appartenant pas à l'espace à dominante urbaine dont 40% ou plus des actifs résidents travaillent hors de la commune (ou de l'unité urbaine) mais dans l'aire d'emploi de l'espace rural

→ Autres communes de l'espace à dominante rurale (16 730 communes)

 Communes (ou unités urbaines) n'appartenant ni à l'espace à dominante urbaine ni à une aire d'emploi de l'espace rural

Source : Insee, Recensement de la population 1999

- Organisation territoriale des services

On définit quatre gammes d'équipements qui se retrouvent très largement dans les mêmes communes :

- une gamme de base (tabac, garage, maçon, alimentation, plombier, menuisier, école)
- une gamme de proximité (poste, coiffeur, carburant, plâtrier, électricien, médecin, infirmier, pharmacie, boulangerie, boucherie),
- une gamme supérieure (hôpital, laboratoire d'analyse médicales, cinéma) et
- une gamme intermédiaire.

Chaque équipement de la gamme intermédiaire qui recouvre des commerces et des services (publics et privés)* d'usage relativement fréquent mais ne relevant pas néanmoins de la proximité immédiate exerce le même type d'attraction sur les communes non équipées alentour. Leur implantation et leur attraction définissent ainsi des pôles de services intermédiaires et une aire d'influence autour de chacun d'eux. Les pôles de services intermédiaires correspondent aux communes les plus fréquentées pour des motifs non professionnels.

● **Pôle de services intermédiaires** (Commune exerçant par les équipements de sa gamme intermédiaire une attraction sur les habitants d'au moins une autre commune) ou **commune bien équipée** (possédant 9 équipements ou plus parmi les 16 caractérisant cette gamme*).

Soit 4 054 communes



Aire d'influence des pôles de services intermédiaires

Chaque commune est reliée par un trait au pôle de services intermédiaires fréquenté habituellement

* Les équipements caractéristiques de la gamme de services intermédiaires sont :

- des commerces (hypermarché ou supermarché, librairie, droguerie, magasin d'électroménager, magasin de vêtements, magasin de meubles, magasin de chaussures)
- des services financiers ou juridiques (banque ou caisse d'épargne, étude de notaire)
- des services locaux de l'Etat (commissariat ou gendarmerie, perception, collège privé ou public)
- certaines professions de santé (dentiste, masseur-kinésithérapeute, vétérinaire, ambulancier)

Source : Insee - SCEES, Inventaire communal de 1998



Contour régional



Contour départemental



Contour d'une aire urbaine



Contour d'une aire d'emploi de l'espace rural



Aire urbaine de 300 000 habitants ou plus



Aire urbaine de 100 000 à moins de 300 000 habitants



Aire urbaine de 50 000 à moins de 100 000 habitants



Aire urbaine de moins de 50 000 habitants



Aire d'emploi de l'espace rural

Les aires urbaines comportant un chef-lieu de région sont soulignées

● Pôles de services intermédiaires ou communes bien équipées

Annexe 8 : Répartition des chirurgiens dentistes, médecins généralistes et infirmiers libéraux au 01/01/04 en Corrèze (Source DRASS).

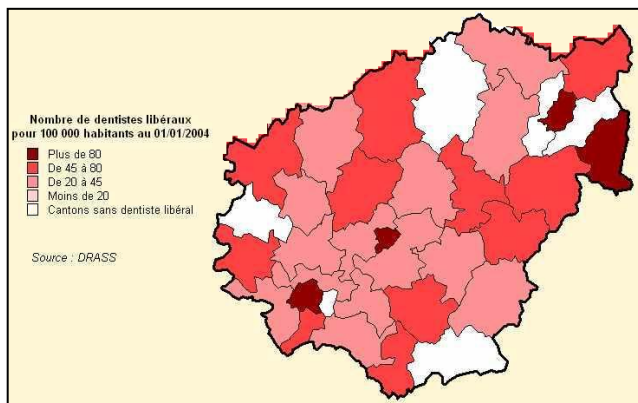


Figure 5 : Répartition des chirurgiens dentistes pour 100 000 habitants en Corrèze au 01/01/04 (Source DRASS).

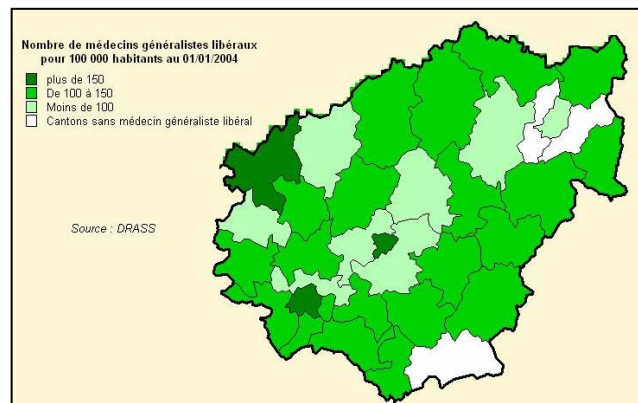


Figure 6 : Répartition des Médecins généralistes pour 100 000 habitants en Corrèze au 01/01/04 (Source DRASS).

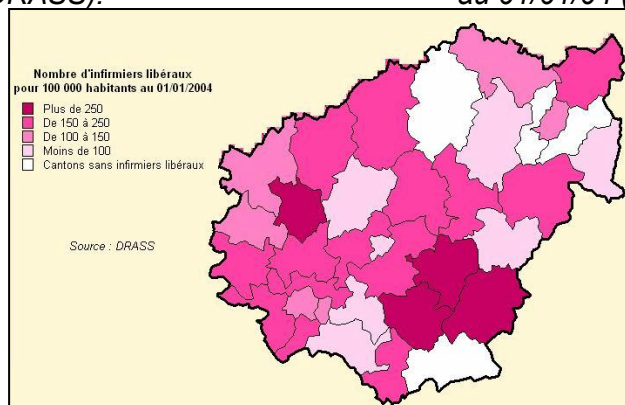


Figure 7 : Répartition des infirmiers libéraux pour 100 000 habitants en Corrèze au 01/01/04 (Source DRASS).

Annexe 9 : Tableau des coûts comprenant la part URML et la part médecin, ainsi qu'un comparatif avec les tarifs des autres professions de santé (DOL, 2003).

Tableau V : Tableau des coûts comprenant la part URML et la part médecin, ainsi qu'un comparatif avec les tarifs des autres professions de santé (DOL, 2003)

Tarifs HT 2002 en euros	Ramassage mensuel	Ramassage trimestriel
Part URML	2,06	6,18
Part médecin	7,94	3,76
Total	10,00	9,94
Autres professionnels de santé	10,21	11,00

Annexe 10 : Sociétés de collecte de DASRIA (Tableau VI et Figure 8) et amalgames dentaires en Corrèze (Tableau VII).

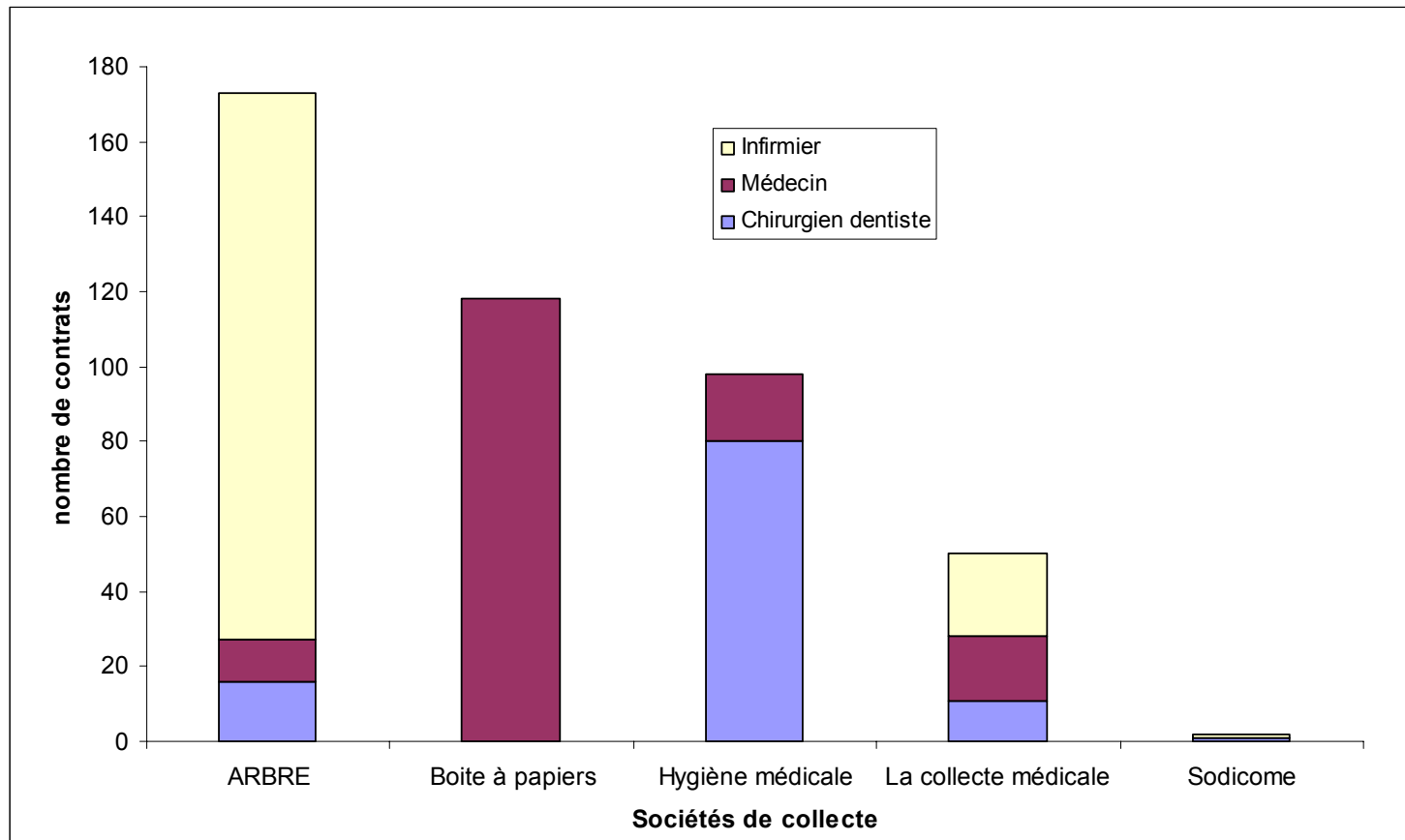


Figure 8 : Répartition des sociétés de collecte suivant la profession

Tableau VI : Principales sociétés de collecte de Déchets d'activités de soins en Corrèze

Société	A.R.B.R.E.	La boîte à papier	Hygiène médicale	La collecte médicale	SVE Onyx
Adresse	16, avenue du teinchurier 19 100 BRIVE	24, rue Henri Giffard 87 000 LIMOGES	Route de Royan 17 200 St Sulpice de Royan	40, rue Georges Besse 63 039 Clermont- Ferrand	Service déchets hospitaliers 23, rue Tourcoing 87 000 LIMOGES
Interlocuteur	M. Labrousse	M ^{elle} Goumondie	Mme Moll	M. Rougier	Mme Dumery
Téléphone	05 55 87 73 12	05 55 37 74 20	05 46 23 75 75	04 73 98 65 65	05 55 30 07 73
Nombre de départements collectés	-	3	12		-
Principales professions collectées en Corrèze	Toutes	Médecins (aide de l'URML)	Toutes	Toutes	
Fréquence de passage	4 camions qui quadrillent quotidiennement le département avec des tournées				Sous traite la collecte des DASRIA en Corrèze auprès de la société ARBRE.
Centre d'élimination	Limoges	Limoges	Limoges et Bordeaux	Limoges, Bayet et St Etienne	
Caractéristiques	Principale société de collecte DASRIA en Corrèze	En Corrèze, collecte essentiellement les médecins		Petits véhicules	

Tableau VII : Principales sociétés de collecte de déchets toxiques d'amalgames dentaires

Société de collecte	Hygiène médicale	Collecte médicale	Colchiques	ARBRE	Métasys France	Alliatech dental	SODICOME
Adresse	Route de Royan 17 200 St Sulpice de Royan	40, rue Georges Besse 63 039 Clermont-Ferrand	ZA de la queue de l'âne Route de Royan 17 200 St Sulpice de Royan	16, avenue du teinchurier 19 100 BRIVE	9 Boulevard Edmond Michelet 69 008 Lyon	29, rue Glairaux 38 120 Saint Eugrève	Rue Gripail 35 590 saint Gilles
Téléphone	05 46 23 75 75	04 73 98 65 65	05 46 05 32 87	05 55 87 73 12	04 37 90 22 15	04 38 75 01 51	02 99 64 82 64
Interlocuteur	Mme Moll	M. Rougier		M. Labrousse			M. Le Hannier
Zone d'activité	12 départements				France	France	47 départements (ouest France ardennes au bordelais)
Spécialisation collecte amalgames	non	non		non	oui	oui	non

Annexe 11 : Principales tendances recueillies via la grille de questions

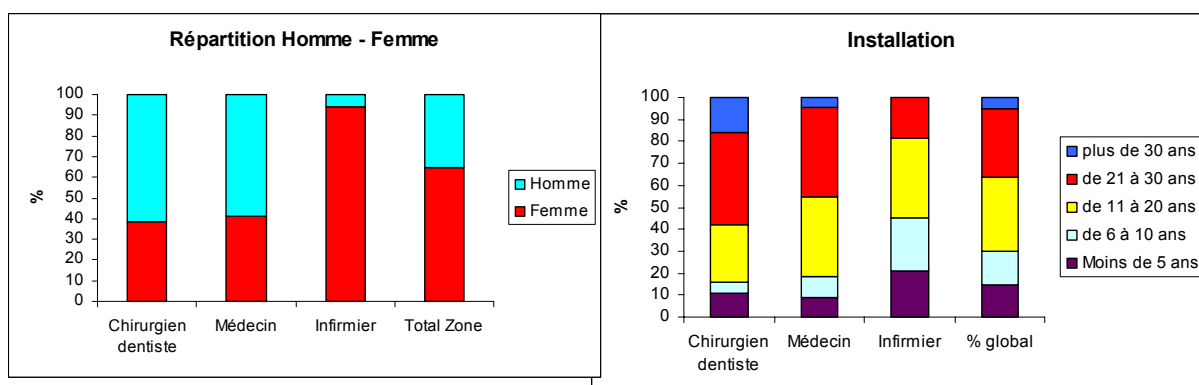
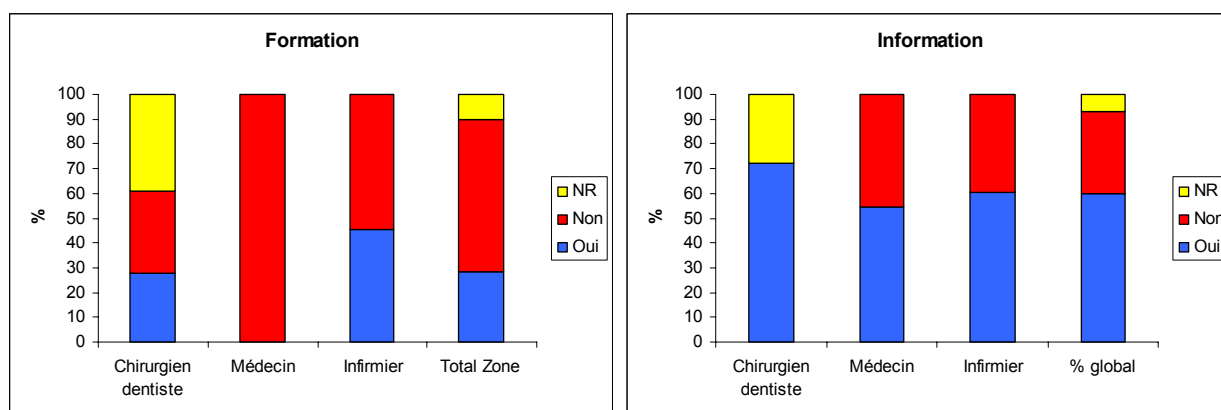


Figure 9 : Répartition homme femme dans les différentes professions de santé observées

Figure 10 : Ancienneté d'installation dans les différentes professions de santé observées



NR : Non Renseigné

Figure 11 : Formation et information des professionnels de santé

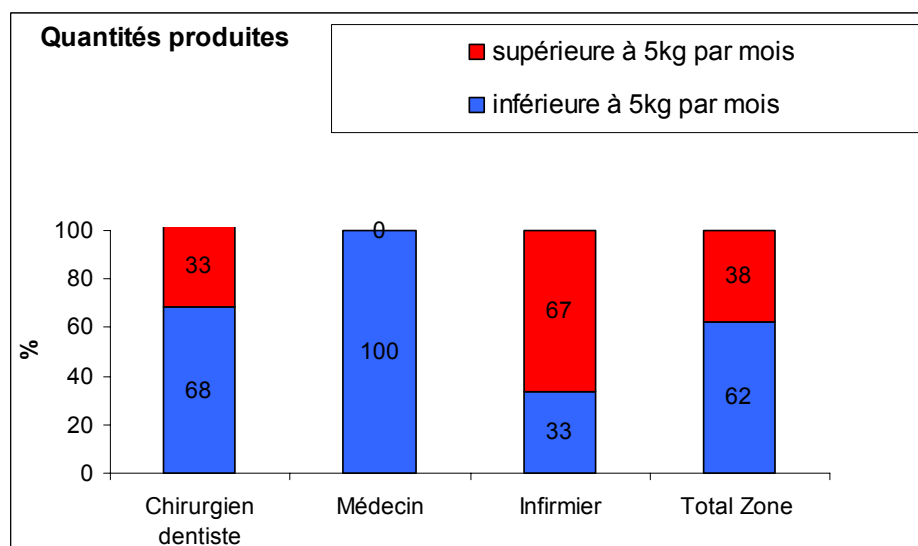


Figure 12 : Quantités mensuelles (en kg) de déchets produits par les professionnels de santé

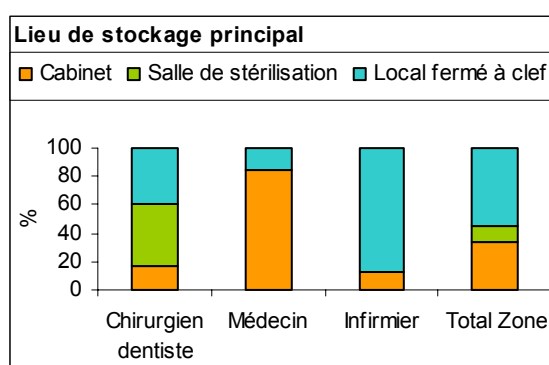


Figure 13 : Lieu de stockage des DASRIA

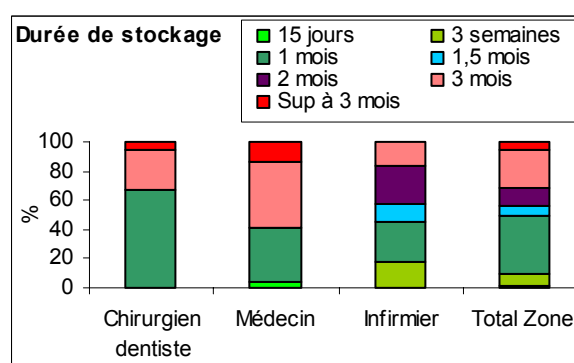


Figure 14 : Durée de stockage des DASRIA