



OBSERVATOIRE DES DÉCHETS EN NORMANDIE

Mission de recherche et développement

Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux Année 2015

Rapport technique



Biomasse Normandie

18 rue d'Armor - 14000 CAEN

Tél. : 02 31 34 24 88 - Fax : 02 31 52 24 91

info@biomasse-normandie.org - www.biomasse-normandie.org

Mai 2017

SOMMAIRE

1. Contexte et méthodologie	1
2. Les productions de DASRI.....	2
2.1 <i>Les établissements de santé</i>	3
2.2 <i>Les laboratoires d'analyses médicales</i>	4
2.3 <i>Les DASRI des ménages</i>	5
2.4 <i>Les DASRI vétérinaires</i>	6
2.5 <i>Les lycées de Basse-Normandie</i>	6
3. Le traitement des DASRI.....	7
3.1 <i>L'incinération</i>	7
3.1.1 <i>En Normandie</i>	7
3.1.2 <i>Hors Normandie</i>	8
3.2 <i>La banalisation</i>	8
3.3 <i>Le transit hors Normandie</i>	8
4. Synthèse	9

1. Contexte et méthodologie

Dans le prolongement du travail de suivi engagé pour le PREDD de Basse-Normandie, l'Observatoire des déchets a réalisé la consolidation et l'analyse des déchets produits et/ou traités sur le territoire normand en 2015. Ce travail permet ainsi d'établir les indicateurs nécessaires à la réalisation de l'état des lieux du futur Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets.

Pour dresser le bilan de l'année 2015 des Déchets de Soins à Risques Infectieux, Biomasse Normandie s'est appuyée sur de nombreuses sources d'informations :

- **Le fichier GERE**P (Gestion Électronique du Registre des Émissions Polluantes) qui consolide les données déclaratives des exploitants d'Installations Classées pour la Protection et l'Environnement (ICPE) concernées par l'arrêté ministériel du 24 décembre 2002 modifié par ceux du 27 décembre 2005, 31 janvier 2008 et du 11 décembre 2014. Ces textes précisent, notamment, que certains exploitants d'ICPE, les installations de traitement des déchets dangereux ainsi que les installations de stockage, d'incinération, de compostage et de méthanisation de déchets non dangereux doivent déclarer les flux de déchets produits et/ou traités. Cette source d'information a été utilisée pour évaluer les flux de DASRI traités par les installations spécialisées présentes sur le territoire, et les flux normands traités hors Région,
- **Les centres de traitement** qui réceptionnent les DASRI produits en Normandie.

Au-delà de ces sources principales, de nombreux contacts ont été pris avec les différents acteurs régionaux observateurs, organisateurs ou fédérateurs d'actions spécifiques :

- L'Agence Régionale de Santé,
- Les Groupes de Défense Sanitaire,
- L'éco-organisme DASTRI.

En outre, afin d'identifier les gisements par type de producteurs, Biomasse Normandie a conduit une enquête auprès des établissements de santé et laboratoires d'analyses médicales normands.

2. Les productions de DASRI

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) sont des déchets dangereux constitués de matériaux présentant des risques sanitaires. On distingue :

- Les DASRI non diffus issus des grands établissements de santé. Produits par le secteur hospitalier, et caractérisés par une production importante sur un même lieu,
- Les DASRI diffus des professionnels libéraux et laboratoires d'analyses médicales, produits en faibles quantités et dispersés géographiquement,
- Les DASRI des ménages et des personnes en auto-traitement,
- Les DASRI des vétérinaires,
- Les DASRIA, déchets assimilés aux DASRI des tatoueurs, des thanatopracteurs, des producteurs industriels dans le domaine de la médecine humaine ou vétérinaire.

L'analyse des données GEREPA sur les flux traités ne permet pas de caractériser les productions par type de producteur.

Si les tonnages sont identifiés pour les ménages et les agriculteurs/vétérinaires, seule une approche par ratio est possible pour les autres producteurs. Biomasse Normandie, en partenariat avec l'ARS, a réalisé 2 enquêtes auprès des principaux producteurs que sont les établissements de santé et les laboratoires d'analyses médicales. Pour les professionnels de santé libéraux, les ratios utilisés correspondent aux ratios médians utilisés par l'ADEME¹.

La production de DASRI ainsi estimée se porte à **7 154 tonnes**.

Tableau 1 : Production de DASRI estimée par catégorie

Catégorie	Activité	Ratio retenu	Unité	Nombre (STATISS 2015)	Tonnage
Établissements de santé	Court séjour	0,6	kg/lit/jour	13 194	2 889
	Soins de suite (moyen séjour)	0,07	kg/lit/jour	5 721	146
	Psychiatrie = long séjour	0,02	kg/lit/jour	4 289	31
	Accueil des personnes âgées	0,09	kg/lit/jour	53 023	1 742
	Accueil des adultes handicapés		kg/lit/jour	3 001	99
	Accueil enfance et jeunesse handicapée		kg/lit/jour	7 088	233
	Sous-total	-	-	-	5 140
Professionnels libéraux de santé	Médecins généralistes	15	kg/an/praticien	4 748	71
	Médecins spécialistes	25	kg/an/praticien	4 825	121
	Chirurgiens-dentistes	45	kg/an/praticien	1 323	60
	Infirmiers	40	kg/an/praticien	30 910	1 236
	Pédicures-podologues	15	kg/an/praticien	560	8
	Sous-total	-	-	-	1 496
Laboratoires d'analyses médicales (nombre de sites)	Non pertinent	-	-	148	400
Patients en auto-traitement (filière DASTRI)	-	-	-	-	56
Vétérinaires-agriculteurs (via les GDS)	-	-	-	-	62
TOTAL					7 154
Autres producteurs (tatoueurs, thanatopracteurs, industrie, recherche, enseignement...)		Nc.	-	-	Nc.

¹ Étude sur le bilan du traitement des déchets d'activités de soins à risques infectieux en France : année 2011 et perspectives 2012.

Mentionnons que l'Union Régionale des Professionnels de Santé a pour projet de lancer une enquête auprès des infirmiers libéraux afin de faire un état des lieux de leurs pratiques et d'affiner le ratio de production normand. Le nombre de praticiens, 30 910 selon le recensement STATISS 2015, est en effet conséquent pour une production globale importante, mais très diffuse.

2.1 Les établissements de santé

Une enquête a été adressée aux 115 établissements de santé normands, représentant 175 sites et appartenant aux catégories suivantes :

- Centre hospitalier régional,
- Centre hospitalier,
- Centre hospitalier spécialisé lutte maladies mentales,
- Centre de lutte contre cancer,
- Centre hospitalier, ex hôpital local,
- Établissement de santé privé autorisé SSR,
- Établissement de soins longue durée,
- Établissement soins obstétriques chirurgico-gynécologiques,
- Établissement de soins chirurgicaux,
- Établissement de soins médicaux,
- Établissement de soins pluridisciplinaire.

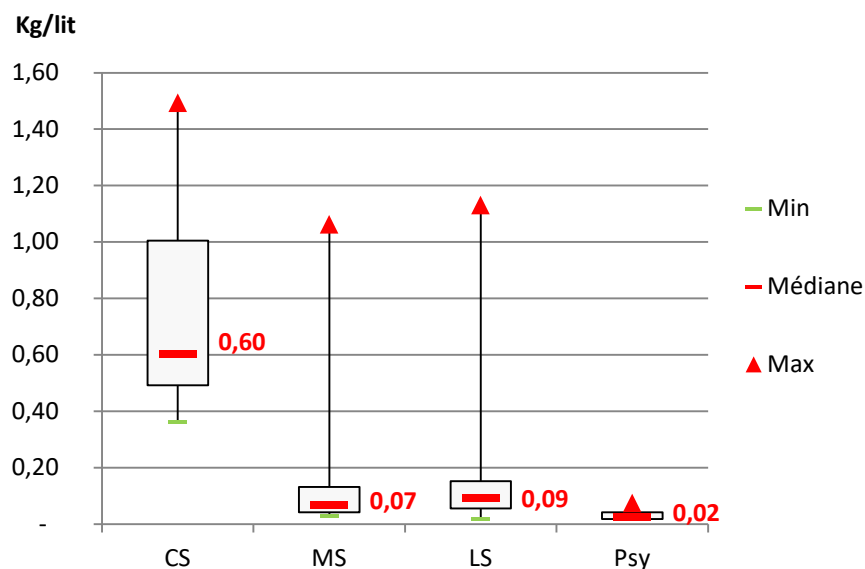
Le **taux de retour de 50 %**, a permis de caractériser la production de **20 750 lits pour 58 établissements**.

• Les quantités de DASRI

La production de l'année 2015 de chaque établissement a été classée selon son activité principale à savoir : court séjour, moyen séjour, long séjour ou psychiatrie. Le ratio médian est retenu pour la réalisation de l'extrapolation régionale combinée aux données STATISS.

La production normande des établissements hospitaliers est ainsi estimée à **5 140 tonnes**.

Graphique 1 : Ratios observés par activité principale



Plus des 2/5 des établissements n'ont pas pu renseigner la part de DASRI/DAOM, ratio permettant de suivre le niveau de tri des DASRI. Pour les autres établissements, les réponses ne permettent pas de dégager de tendance, ce qui reflète des niveaux de pratiques très hétérogènes.

● Filières de traitement

Pour l'année 2015, 4 destinations de traitement ont été mentionnées :

- L'incinération a concerné 99 % des tonnages renseignés (91 % des établissements) sur Colombelles (14), Grand-Quevilly (76) et Le Mans (72),
- La banalisation à Saint-Gilles (35).

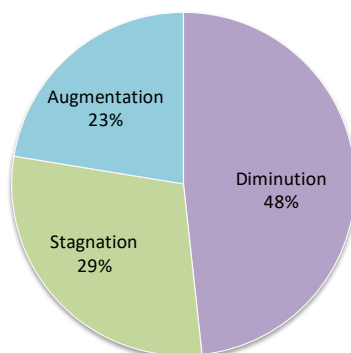
Mentionnons que le banaliseuse de Saint-Gilles (35) n'a ouvert qu'en 2015, et que depuis d'autres établissements ont pu rejoindre cette filière, notamment les sites manchois du groupement hospitalier (cf. Encart 1).

● Actions de sensibilisation et tendances constatées

83 % des établissements ont déclaré avoir réalisé des actions de sensibilisation au cours des 3 dernières années.

Près de 80 % des établissements estiment que leur production de DASRI a eu tendance à diminuer voire stagner.

Graphique 2 : Tendances ressenties sur l'évolution des tonnages



Encart 1 : Les groupements de commande

Sur l'ex Basse-Normandie, 43 établissements pour 58 sites ont adhéré à un groupement de commande créé en 1985 et piloté par le Centre hospitalier de Falaise. Ce groupement permet la constitution d'un marché pour la collecte, le transport et la destruction des DASRI. L'actuel marché, courant de mai 2016 à décembre 2019 pour un tonnage annuel estimé à 1 110 tonnes, dirige les DASRI du Calvados et de l'Orne vers l'unité d'incinération de Colombelles (14), et ceux de la Manche vers le banaliseuse de Saint-Gilles (35).

2.2 Les laboratoires d'analyses médicales

Les 147 laboratoires d'analyses médicales ont été enquêtés, avec un taux de retour de 56 % représentant 774 salariés dont 365 préleveurs.

● Les quantités de DASRI

Le tonnage renseigné pour les 82 laboratoires ayant répondu se porte à 224 tonnes. À défaut de données disponibles sur les effectifs salariés des établissements n'ayant pas répondu, il n'a pas été possible de réaliser une estimation sur la base des ratios relevés. Considérant que la moitié des sites ont répondu, un **flux estimé à 400 tonnes de DASRI** semble pertinent.

Quelques laboratoires (21 %) ont évoqué être point de dépôt pour des professionnels non rattachés au laboratoire (infirmiers, médecins libéraux...). Cette pratique, non réglementaire, semble être assez courante et répondre à certaines contraintes d'organisation rencontrées par les professions libérales.

- **Filières de traitement**

Aucun site n'avait évoqué la banalisation comme filière de traitement. Hors, d'après les communes de destination ou prestataires renseignés, il s'avère que 7 % des laboratoires utilisent un banaliseuse. La banalisation est souvent confondue avec de l'incinération, reflet d'une communication simplifiée de la part des prestataires.

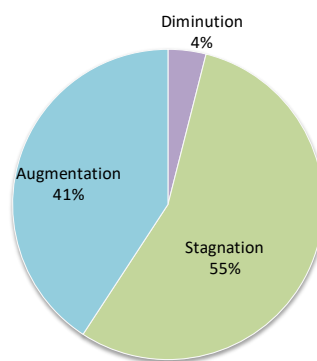
La part de l'incinération s'élève elle à 93 % avec Colombelles (14), Grand-Quevilly (76) et Saint-Ouen-l'Aumône (95) comme exutoires.

- **Actions de sensibilisation et tendances constatées**

90 % des laboratoires indiquent avoir réalisé des actions de sensibilisation ces 3 dernières années, mais les consignes de tri ne sont affichées que sur 64 % des sites.

Seuls 4 % des laboratoires ont évoqué une tendance à la diminution de leurs DASRI.

Graphique 3 : Tendance ressentie sur l'évolution des tonnages



2.3 Les DASRI des ménages

Photo 1 : Boîte à aiguilles



Source : DASTRI

Avec l'arrêté du 12 décembre 2012, l'**association DASTRI** a été agréée en tant qu'éco-organisme pour la filière des déchets d'activités de soins à risques infectieux des patients en auto-traitement. Seules 21 pathologies sont concernées par la filière, en dehors de celles-ci, un patient ne peut théoriquement pas déposer ses DASRI dans une boîte à aiguilles.

Cet éco-organisme fournit gratuitement des boîtes à aiguilles (BAA) aux pharmacies volontaires et aux établissements de santé et assure leur enlèvement et leur traitement. Les coûts de collecte, d'enlèvement et de traitement sont supportés par l'éco-organisme, *via* les contributions levées auprès des metteurs sur le marché.

En 2015, l'éco-organisme a ainsi collecté près de **56 tonnes** de DASRI sur 870 points de collecte.

Si la performance de collecte calculée par DASTRI se porte à 95 % (102 % en Basse-Normandie et 91 % en Haute-Normandie), il convient d'avancer quelques réserves sur le gisement pris en référence. En effet, celui-ci est issu d'une étude de prévalence nationale réalisée en 2010, des disparités régionales peuvent ainsi exister et le contexte a pu évoluer depuis l'étude. De même, les boîtes à aiguille peuvent en pratique être distribuées à d'autres patients que ceux ciblés par les 21 pathologies, le praticien pouvant être sensible à la nécessité pour l'utilisateur de ne pas mélanger des DASRI aux ordures ménagères.

L'utilisation de la filière DASTRI par des professionnels de santé ne nous semble ainsi pas être le facteur d'explication des taux de collecte supérieurs au gisement de référence.

Tableau 2 : Tonnages de DASRI collectés en Normandie en 2015 (données DASTRI)

Département	Points de collecte			Tonnage collecté			Pop. INSEE	Kg/hab. INSEE
	Pharmacies	Autres	Total	Pharmacies	Autres	Total		
Calvados	212	-	212	13,37	-	13,4	661 210	0,02
Manche	124	12	136	6,60	0,27	6,9	499 360	0,01
Orne	80	-	80	4,22	-	4,2	313 170	0,01
Eure	121	6	127	8,66	0,36	9,0	584 670	0,02
Seine-Maritime	308	7	315	22,49	0,17	22,7	1 252 710	0,02
Total	845	25	870	55,33	0,80	56,1	3 311 120	0,02

2.4 Les DASRI vétérinaires

Les DASRI des vétérinaires font l'objet d'une opération collective gérée par les Groupes de Défense Sanitaire.

Des bacs de 60 litres sont distribués aux vétérinaires et éleveurs dans des points de collecte normands (cabinets vétérinaires).

Les bacs sont à déposer à des dates fixes correspondant aux dates d'enlèvement du collecteur (environ tous les 3 mois). Soulignons qu'en Bretagne, les points de collecte disposent d'un local subventionné et agréé par la Préfecture, les apports ne sont alors plus soumis à des dates fixes.

L'opération a permis de mobiliser **62 tonnes** en 2015.

2.5 Les lycées de Basse-Normandie

L'ex Région Basse-Normandie a piloté la constitution d'un groupement de commande pour la gestion des déchets dangereux et des DASRI produits par les lycées publics de son territoire. Le 1^{er} marché a ainsi fédéré 38 lycées publics bas-normands pour l'année scolaire 2014/2015.

Les prestataires titulaires des marchés sur les 2 années scolaires courant sur l'exercice 2015 n'ont pas communiqué les tonnages de DASRI collectés. À titre d'information, le tonnage capté en 2016 s'est élevé à 529 kg pour 35 lycées bas-normands. Notons que le groupement est désormais ouvert aux hauts-normands.

3. Le traitement des DASRI

Deux types de traitement sont autorisés pour les DASRI¹ :

- L'incinération,
- Le pré-traitement par désinfection, communément appelé banalisation, les déchets banalisés rejoignant ensuite une unité de traitement de déchets non dangereux.

Les données déclarées au GEREPE ont été analysées afin d'identifier les flux traités et de quantifier la production normande éliminée. L'appellation DASRI regroupe 3 types de déchets : les déchets dont la collecte et l'élimination font l'objet de prescriptions particulières vis-à-vis des risques d'infection, les produits chimiques à base de ou contenant des substances dangereuses et les médicaments cytotoxiques et cytostatiques (respectivement sous les codes 180103*, 180106*, 180108*).

L'analyse des données fait état d'une production normande éliminée de **7 239 tonnes en 2015**, hors banalisation (voir partie 3.2).

3.1 L'incinération

L'incinération consiste en un traitement thermique des déchets, avec possible récupération de la chaleur produite, on parle alors de valorisation énergétique.

3.1.1 En Normandie

En Normandie, 2 unités d'incinération d'ordures ménagères disposent de lignes spécifiques pour les DASRI, toutes deux réalisent de la valorisation énergétique. L'unité d'incinération de déchets dangereux SEDIBEX à Sandouville (76) a également reçu quelques déchets dangereux catalogués DASRI.

- **SIRAC - Colombelles (14)**

L'unité de Colombelles dispose d'une capacité administrative autorisée de 10 000 t/an. En 2015, le site a reçu 3 864 tonnes de DASRI, soit **39 % de sa capacité**.

89 % des DASRI traités proviennent de Normandie, l'essentiel des apports extérieurs provenant d'Ille-et-Vilaine.

- **SMEDAR - Grand-Quevilly (76)**

L'unité de Grand-Quevilly est autorisée à hauteur de 4 000 t/an pour les DASRI. 3 516 tonnes y ont été traitées en 2015, représentant **88 % de la capacité** administrative. L'exploitant a déclaré au GEREPE la totalité des DASRI en provenance de Normandie.

- **SEDIBEX - Sandouville (76)**

SEDIBEX (76), unité d'incinération de déchets dangereux, a reçu quelques produits chimiques catalogués comme DASRI et médicaments cytotoxiques à hauteur de 5 tonnes. Seuls 600 kg étaient en provenance de Normandie. Notons que l'unité n'est pas habilitée à recevoir les déchets dont la collecte et l'élimination font l'objet de prescriptions particulières vis-à-vis des risques d'infection.

Ainsi, 7 385 tonnes de DASRI ont été traitées en Normandie, les DASRI normands traités s'élevant à **6 961 tonnes** pour l'année 2015. Les taux d'utilisation des unités montrent des capacités résiduelles intéressantes.

¹ Article R1335-8 du code de la santé publique.

3.1.2 Hors Normandie

Certains DASRI normands ont fait l'objet d'un traitement hors région. Les déclarations au GEREPE font état de **214 tonnes incinérées sur 4 installations** :

- La SEC au Mans (72) pour 149 tonnes, avec des DASRI ornais et eurois,
- Auror'Environnement à Saint-Ouen-l'Aumône (95) pour 20 t de DASRI seino-marins,
- TREDI (Salaise-sur-Sanne - 38) pour 8 tonnes de produits chimiques classés DASRI,
- SARP Industries (Limay - 78) a reçu quasi exclusivement des produits chimiques et des médicaments cytotoxiques ou cytostatiques pour 37 tonnes.

3.2 La banalisation

Le territoire normand ne dispose d'aucun banaliseuse, hormis une installation interne sur l'entreprise SANOFI.

Cependant, le pré-traitement par désinfection ou banalisation est une filière utilisée par certains producteurs de Normandie (retours d'enquêtes de certains établissements de santé et ancien groupement de commande de la Région pour les lycées bas-normands). Toutefois, aucun banaliseuse n'a déclaré au GEREPE avoir reçu des DASRI normands. Certaines installations ont en effet omis d'effectuer leur déclaration, d'autres n'ont vraisemblablement pas pu renseigner la provenance géographique de leurs DASRI.

À défaut de données inscrites dans le GEREPE, il n'est pas possible de disposer de données quantitatives sur les flux produits allant en banalisation. Des enquêtes devront être réalisées auprès des principaux banaliseuses pour apporter une vision exhaustive de la production de DASRI et suivre l'évolution de cette filière.

L'état actuel des connaissances fait état du recours à deux banaliseuses :

- Saint-Gilles (35) d'une capacité de 3 120 t/an, ouvert courant 2015, nouvel exutoire pour les DASRI normands et notamment destinataire, depuis mai 2016, des DASRI manchois issus d'un groupement de commande hospitalier,
- Argenteuil (95) autorisé pour 3 360 t/an.

3.3 Le transit hors Normandie

Lorsqu'une installation de traitement reçoit des déchets en provenance d'une station de transit, la traçabilité géographique du déchet est perdue dans le sens où l'unité de traitement va renseigner au GEREPE le département de l'installation de transit, et non le département d'origine du déchet.

Aussi, afin d'approximer au plus près la production de déchets, les déclarations des installations de transit ont été analysées, ceci afin de repérer les éventuels DASRI normands ayant transité hors région et donc non identifiés comme normands par les installations de traitement.

En 2015, le flux ayant transité hors Normandie s'élève ainsi à **64 tonnes**.

4. Synthèse

L'estimation des gisements par catégories de producteurs (7 154 t) semble cohérente au regard du flux identifié en installations de traitement (7 239 t hors banalisation). Certains flux n'ont pu être mesurés (tatoeurs, thanatopracteurs, usagers de drogue...) mais sont de toute évidence assez faibles au regard des autres données disponibles. Il convient toutefois de mentionner que si ces quantités sont faibles, les enjeux sont importants face au risque de mauvaise gestion (mélange à des déchets ménagers) de ces multi petits producteurs.

Les tonnages banalisés ne sont actuellement pas suivis, par défaut de déclaration des exploitants au GERP. Le suivi de cette filière apparaît cependant nécessaire en vue de quantifier l'ensemble des flux entrants en installation de traitement et de mesurer le taux de traitement en Région. Rappelons, en effet, qu'aucun banaliseuse n'est actuellement autorisé en Normandie (seul un banaliseuse interne sur SANOFI), mais que l'ouverture récente de celui de Saint-Gilles (35) attire d'ores et déjà des flux normands.

L'analyse des flux traités en Région montre que les installations régionales ont les capacités suffisantes pour gérer le flux produit en Normandie.