



Chantier Pilote 2008-01

# MeaH

Mission nationale d'expertise et d'audit hospitaliers

## Optimiser le circuit des déchets dans les hôpitaux et cliniques

Rapport des phases 0 & 1 – Diagnostic

*Novembre 2008*

<b>Ce document comporte</b>	49 pages
<b>Contacts</b>	Pierre-Etienne HAAS Hervé LABORIE François ENGEL  pierre-etienne.haas@fr.oleane.com herve.laborie@fr.oleane.com francois.engel@ensmp.fr

## Résumé

### La mission

Avec une production de 700 000 tonnes par an, les hôpitaux publics et privés français représentent à eux seuls près de 3,5 % de la production nationale de déchets de toutes sortes. Les difficultés liées à la gestion des 1050 kg de déchets par lit et place produits chaque année sur le territoire (contre une moyenne nationale de 360 kg par an et par habitant...) s'expriment autant en termes de volumétrie que de problématiques sanitaires propres à l'activité hospitalière. En effet, outre les déchets dits « domestiques » ne nécessitant pas de traitement particulier, l'hôpital produit des Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux (DASRI), des déchets assimilables aux Déchets Industriels Spéciaux (DIS), des déchets radioactifs, etc.

La loi du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets (« l'hôpital est responsable de l'élimination des déchets qu'il produit ») a marqué les prémices d'une politique de gestion à l'échelon national. Mais la réelle prise de conscience des enjeux relatifs à l'organisation de la gestion des déchets et sa déclinaison opérationnelle ont été effectives dans les années 1990, avec notamment le décret du 18 novembre 1996 relatif aux Plans Régionaux d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS), rendant obligatoire la mise en oeuvre de Plans Régionaux d'Élimination des Déchets à Risques des Activités de Soins (PREDRAS).

Situé aux premières étapes clé du processus de traitement des déchets, l'hôpital considère aujourd'hui leur gestion comme partie intégrante de son activité.

### Les phases 0 & 1

Sensibilisés à cette problématique, 6 établissements se sont portés volontaires pour analyser et optimiser leur organisation dans le cadre d'une démarche impulsée par la MeaH. Grâce au soutien méthodologique de 2 sociétés de conseil, les équipes projets ont dans un premier temps défini un périmètre et une méthodologie d'intervention (phase 0), puis réalisé un diagnostic de leur organisation (phase 1), dont le présent rapport de phase en relate les principaux constats.

<b>Mots-clés</b>	Déchets, écologie, développement durable
------------------	--

## SOMMAIRE

<b>1. Avant-propos .....</b>	<b>5</b>
1.1. Le dispositif d'accompagnement .....	5
1.1.1. Position du problème .....	5
1.1.2. Sociétés de conseil partenaires .....	6
1.1.3. Planning d'intervention .....	6
1.2. Les établissements partenaires .....	8
1.2.1. Attentes de chacun .....	8
1.2.2. Ressources internes mobilisées .....	9
1.2.3. Caractéristiques générales .....	10
<b>2. Les étapes du circuit et l'encadrement .....</b>	<b>11</b>
2.1. La production .....	12
2.1.1. Pratiques internes .....	12
2.1.2. Politique d'achats .....	13
2.2. Le tri .....	14
2.2.1. Choix & arbitrages .....	14
2.2.2. Ergonomie & adéquation du matériel .....	15
2.2.3. Formation des producteurs .....	16
2.3. L'entreposage intermédiaire .....	17
2.3.1. Sécurité & accessibilité .....	17
2.3.2. Optimisation des surfaces .....	18
2.4. La collecte interne .....	18
2.4.1. Intégration aux autres circuits internes .....	19
2.4.2. Gestion du flux .....	20
2.5. Le(s) entreposage(s) centralisé(s) .....	20
2.5.1. Sécurité & accessibilité .....	21
2.5.2. Optimisation des surfaces .....	21
2.6. L'enlèvement .....	22
2.6.1. Stratégie d'élimination .....	22
2.6.2. Pilotage des prestataires .....	23
2.7. Le pilotage .....	25
2.7.1. Stratégie & politique de gestion des déchets .....	25
2.7.2. Outils de gestion du circuit des déchets .....	26
2.8. Les ressources humaines .....	27
2.8.1. Management des personnels des services logistiques .....	27
2.8.2. Gestion des emplois et compétences des services logistiques .....	28
2.9. Synthèse .....	29
<b>3. De l'audit à l'action .....</b>	<b>30</b>
3.1. Les diagnostics flashes et axes d'amélioration .....	30
3.1.1. Etablissement H1 .....	30
3.1.2. Etablissement H2 .....	31
3.1.3. Etablissement H3 .....	32
3.1.4. Etablissement H4 .....	33
3.1.5. Etablissement H5 .....	34
3.1.6. Etablissement H6 .....	35
3.2. Les indicateurs associés .....	36
3.2.1. Volume et poids .....	37
3.2.2. Taux de DASRI sur déchets globaux .....	38
3.2.3. Poids des DASRI par journée .....	39
3.2.4. Pourcentage de déchets valorisés .....	40
3.2.5. Coût des déchets à la tonne .....	41
3.2.6. Poids des conteneurs .....	42
3.2.7. Délai de traitement des DASRI .....	43
3.2.8. Pertinence du tri .....	44
3.2.9. Nombre d'incidents .....	45
<b>4. Conclusion intermédiaire .....</b>	<b>46</b>
Annexes : les productions du chantier MeaH .....	47
Réglementation : le livret « veille et interprétations » .....	47
Diagnostic flash : l'outil « QuickScan » .....	48
Suivi d'indicateurs : le tableau de bord « SuivDéchets » .....	49

## GLOSSAIRE

Glossaire :	
• CH	Centre Hospitalier
• CLIN	Comité de Lutte Contre les Infections Nosocomiales
• DAE	Déchets d'Activité Economique
• DAS	Déchets d'Activité de Soins
• DAOM	Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères
• DASRI	Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux
• DASRIA	Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux et Assimilés
• DCD	Déchets de Construction Démolition
• DEEE	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
• DIB	Déchets Industriels Banaux
• DIS	Déchets Industriels Spéciaux
• ETP	Equivalent Temps Plein
• HAU	Huiles Alimentaires Usagées
• MCO	Médecine, Chirurgie, Obstétrique
• MeaH	Mission nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers
• OM	Ordures Ménagères
• PCT	Piquants Coupants Tranchants
• PREDAS	Plans Régionaux d'Elimination des Déchets à Risques des Activités de Soins
• PREDIS	Plans Régionaux d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux
• SSR	Soins de Suite et de Réadaptation

## CHARTRE ETHIQUE DES PROJETS D'AMELIORATION DES ORGANISATIONS CONDUITS PAR LA MEAH

- L'objet des interventions MeaH est d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients, de façon directe ou indirecte, et les conditions de travail des professionnels dans le contexte de « vie réelle » ;
- Les établissements sont volontaires et informés des modalités de collaboration ;
- En accord avec la MeaH, les professionnels décident des actions d'amélioration et les conduisent en veillant à leur impact sur la qualité des soins ;
- Les données utiles au projet sont recueillies par les établissements avec le concours des consultants ;
- La diffusion des données est anonyme. Sur accord de l'établissement, cet anonymat peut être levé ;
- Le financement des chantiers est assuré sur fonds publics (Fond de Modernisation des Établissements de Santé Publics et Privés) ;
- La sélection des consultants est réalisée après appel d'offres en application du Code des Marchés Publics ;
- Les agents de la MeaH déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt avec les cabinets de conseil ;
- Les documents produits sont relus par un comité de lecture interne à la MeaH, incluant un médecin si le thème impacte directement la prise en charge des patients ;
- Dans un souci de qualité et d'éthique, chaque chantier fait l'objet d'une évaluation et d'un rapport selon les recommandations de publication sur l'amélioration de la qualité des soins.

## 1. Avant-propos

### 1.1. Le dispositif d'accompagnement

#### 1.1.1. Position du problème

##### Un enjeu sanitaire et écologique

Avec une production de 700 000 tonnes par an, les hôpitaux publics et privés français représentent à eux seuls près de 3,5 % de la production nationale de déchets de toutes sortes. Les difficultés liées à la gestion des 1050 kg de déchets par lit et place produits chaque année sur le territoire (contre une moyenne nationale de 360 kg par an et par habitant...) s'expriment autant en termes de volumétrie que de problématiques sanitaires propres à l'activité hospitalière. En effet, outre les déchets dits « domestiques » ne nécessitant pas de traitement particulier, l'hôpital produit :

- Des Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux (DASRI) : flacons de culture, seringues, matériels piquants ou coupants à usage unique, etc. Ces derniers, contenant des traces de germes, sont en mesure de contaminer l'homme et doivent donc faire l'objet d'une procédure d'élimination (centres d'incinération dédiés ou urbains, techniques de désinfection puis destruction, etc.) ;
- Des déchets assimilables aux Déchets Industriels Spéciaux (DIS) : solutés de laboratoires, matériel informatique, etc. Dangereux ou toxiques, ceux-ci doivent être neutralisés, éventuellement recyclés ;
- Des déchets radioactifs, dont le traitement est extrêmement réglementé.

##### Au-delà de la législation, la prise de conscience

La loi du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets (« l'hôpital est responsable de l'élimination des déchets qu'il produit ») a marqué les prémices d'une politique de gestion à l'échelon national. Mais la réelle prise de conscience des enjeux relatifs à l'organisation de la gestion des déchets et sa déclinaison opérationnelle ont été effectives dans les années 1990, avec notamment le décret du 18 novembre 1996 relatif aux Plans Régionaux d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS), rendant obligatoire la mise en oeuvre de Plans Régionaux d'Élimination des Déchets à Risques des Activités de Soins (PREDRAS).

Situé aux premières étapes clé du processus de traitement des déchets, l'hôpital considère aujourd'hui leur gestion comme partie intégrante de son activité.

##### Problématiques identifiées

Dès lors, certaines problématiques sont encore aujourd'hui peu documentées et vraisemblablement à l'origine d'un certain nombre de dysfonctionnements du circuit des déchets :

- Management, gestion des ressources humaines et conditions de travail : y a-t-il un cadre assumant la responsabilité de l'ensemble de la chaîne de traitement des déchets ? Les personnels sont-ils sensibilisés/(in)formés aux problématiques liées à la gestion des déchets ?
- Organisation logistique du circuit des déchets : des poubelles des services cliniques et médico techniques jusqu'aux aires de stockage, la sécurité de la collecte, l'hygiène et les flux sont-ils maîtrisés et optimisés ?
- Optimisation de la pertinence des protocoles de tri : y a-t-il des déchets ménagers traités comme des déchets contaminés (surcoûts de traitement induits) ? Y a-t-il au contraire des déchets à risques noyés dans le flot de déchets domestiques (problèmes de sécurité sanitaire) ?
- Performance des accords passés avec d'éventuels prestataires : les conditions d'enlèvement, de délai et de facturation ont-elles été optimisées ?
- Etc.

Le circuit des déchets est aujourd'hui un enjeu transversal à l'hôpital : qualité et efficacité de sa mise en oeuvre opérationnelle restent à optimiser.

## Les orientations du chantier

L'intervention consiste à décrire et améliorer les modalités organisationnelles mises en place dans les établissements relatives à chaque étape du processus de traitement des déchets :

- Du ramassage dans les unités de soins, médico techniques et administratives (tri, conditionnement, horaires de collecte, etc.) ;
- Jusqu'aux zones de stockage et d'enlèvement en vue de la collecte municipale ou des centres d'incinération (flux logistiques, accords passés avec des entreprises privées pour le transport, etc.).

Menée avec 6 établissements publics et privés volontaires, cette démarche a pour ambition de mobiliser l'ensemble des acteurs intervenant sur le processus de traitement des déchets autour d'actions ciblées, qui font chacune l'objet d'une évaluation chiffrée et analysée.

### 1.1.2. Sociétés de conseil partenaires

Sélectionnées à l'issue d'un appel d'offres, 2 sociétés de conseil accompagnent les établissements :

- **REFERIS** (chef de projet Monsieur Éric LÉBOUCHER) ;
- **ADOPALE** (chef de projet Monsieur Luc LANDMAN).



### 1.1.3. Planning d'intervention

5 phases rythment l'intervention des consultants au sein des établissements :

#### Phase 0 : atteinte des pré requis indispensables à la réussite du chantier

- Objectif : constituer les groupes projet, définir le périmètre ainsi que la méthodologie d'intervention.
- Moyens : 4 journées d'appui conseil par établissement (incluant back office & réunions locales et nationales).

#### Phase 1 : réalisation du diagnostic organisationnel

- Objectif : décrire et diagnostiquer l'organisation de l'établissement, définir et évaluer les indicateurs phares en matière de pilotage de l'activité ;
- Moyens : 13 journées d'appui conseil par établissement (incluant back office & réunions locales et nationales).

#### Phase 2 : élaboration des plans d'actions

- Objectif : pour chaque établissement, choisir ses axes d'amélioration et élaborer le plan d'actions à mettre en œuvre. Sont privilégiées les actions à fort contenu opérationnel pouvant être mises en place et évaluées dans les délais impartis par l'étude ;
- Moyens : 4 journées d'appui conseil par établissement (incluant back office & réunions locales et nationales).

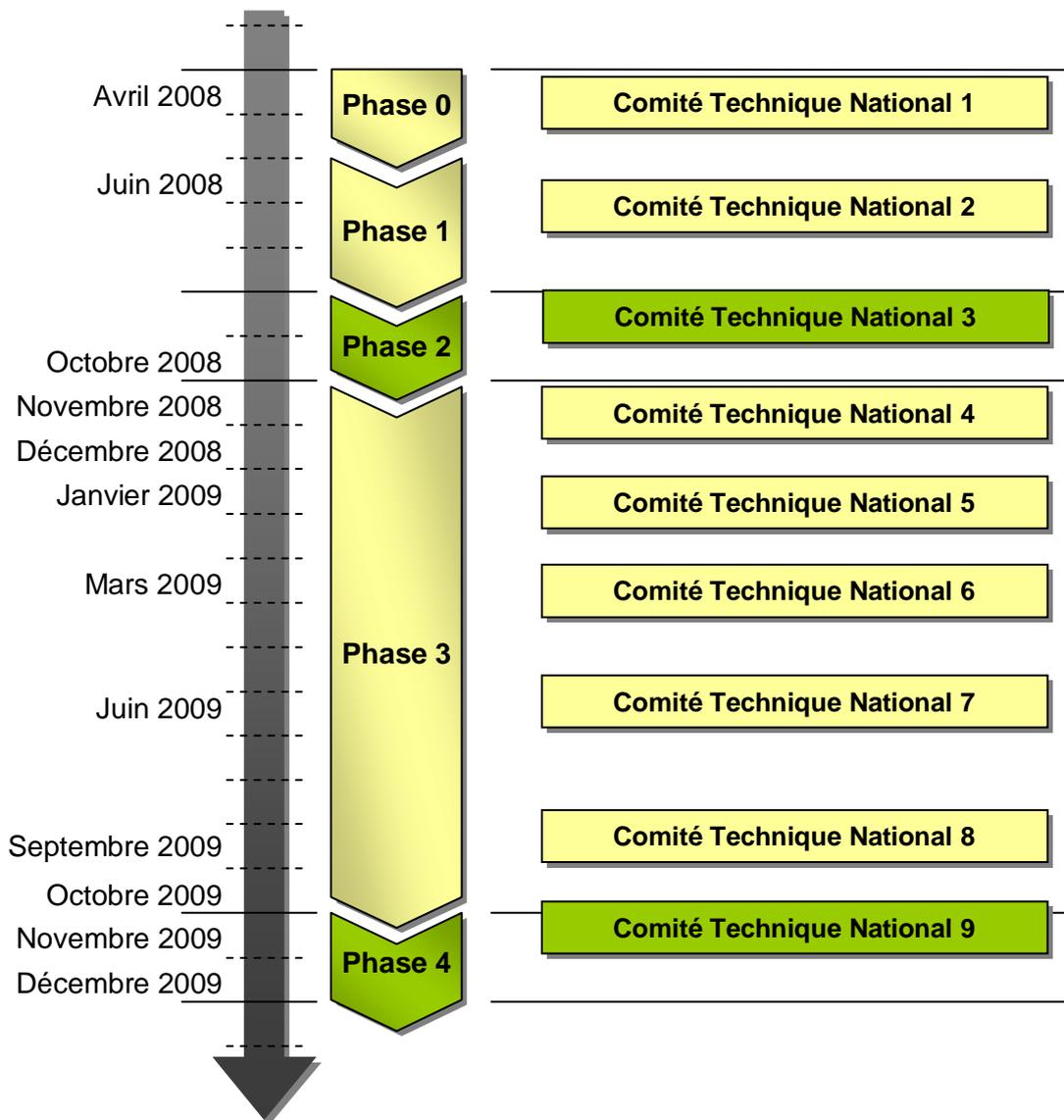
#### Phase 3 : mise en œuvre des plans d'actions

- Objectifs : mettre en œuvre les plans d'actions ;
- Moyens : 15 journées d'appui conseil par établissement (incluant back office & réunions locales et nationales).

#### Phase 4 : évaluation et capitalisation

- Objectifs : évaluer les actions engagées, modéliser les organisations les plus efficaces et capitaliser sur les bonnes pratiques observées ;
- Moyens : 4 journées d'appui conseil par établissement (incluant back office & réunions locales et nationales).

Outre les réunions de travail entre sociétés de conseil et établissements, consultants et équipe MeaH, des Comités Techniques Nationaux, réunissant représentants des équipes projets locaux, consultants en lien avec les établissements et chargés de projets MeaH jalonnent les grandes étapes du chantier :



Enfin, chacune des grandes étapes de la mission donne lieu à la production de documents, internes au chantier ou à destination des professionnels :

Documents internes, produits par les consultants, pour chaque établissement

- 1 monographie de contexte en fin de phase 0 ;
- 1 monographie de diagnostic en fin de phase 1 ;
- 1 plan d'actions sous forme de fiches en fin de phase 2 ;
- 1 monographie de description et d'évaluation des actions mises en œuvre en fin de phase 3.

Documents externes (données anonymisées), produits par la MeaH

- 1 rapport d'étape à chaque fin de phase ;
- 1 recueil de « bonnes » pratiques organisationnelles en fin de chantier.

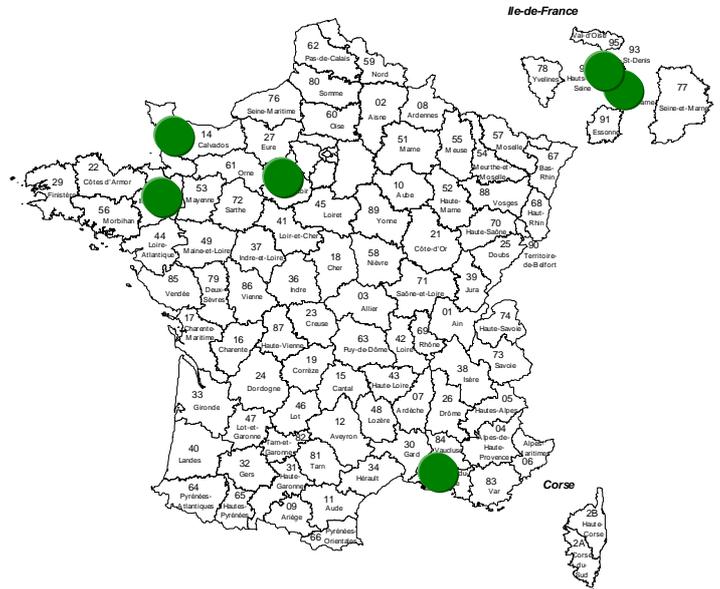
## 1.2. Les établissements partenaires

Adhérent aux orientations proposées par la MeaH, 6 établissements se sont portés volontaires pour analyser et optimiser leurs organisations :

- CHS (13) CH de Montperrin
- Privé (28) Clinique Saint François
- CH (35) CH de Saint Malo
- CH (50) CH public du Cotentin
- PSPH (75) Hôpital Léopold Bellan
- CHU (75) Hôpital Cochin (AP-HP)

### 1.2.1. Attentes de chacun

Cités anonymement dans la suite du document, les établissements ont exprimé des motivations diverses dans leur dossier de candidature. Ainsi, au-delà de l'analyse plus précise de chacun d'entre eux, développée dans la suite du rapport, les principaux éléments à souligner ressortant des candidatures sont les suivants :



#### Etablissement H1

##### Son contexte :

- Circuit des déchets répondant à la réglementation, ainsi que la certification V2 ;
- Audits internes réguliers ;
- Restructurations architecturales dès 2008 : nouvelle plateforme logistique du traitement des déchets en perspective.

##### Ses objectifs :

- Améliorer le tri sélectif ;
- Renforcer le pilotage transversal.

#### Etablissement H2

##### Son contexte :

- Fusion de 2 établissements, sans redéfinition des filières ;
- Dynamique d'ores et déjà enclenchée : évaluation « hygiène » en 2003, étude sur les effluents liquides en 2004, analyse des ordures ménagères en 2007.

##### Ses objectifs :

- Perfectionner le tri ;
- Valoriser les déchets assimilables aux ordures ménagères ;
- Se comparer et partager avec d'autres établissements.

#### Etablissement H3

##### Son contexte :

- Forte prise de conscience interne (soignants, médecins, direction) ;
- Groupe de travail actif (préconisations sur le tri, la collecte et l'enlèvement des déchets) ;
- Réflexions sur un projet architectural d'établissement.

##### Ses objectifs :

- Évaluer précisément les quantités à stocker et éliminer ;
- Optimiser l'ergonomie et les conditions de travail des personnels ;
- Se comparer et bénéficier d'apports externes d'autres établissements.

### Etablissement H4

Son contexte :

- Premières réflexions sur les axes stratégique, structurel, culturel et technique.

Ses objectifs :

- Bénéficier d'une expertise extérieure pour trouver des solutions novatrices ;
- Renforcer le pilotage des filières par les indicateurs ;
- Renforcer la conscientisation des professionnels.

### Etablissement H5

Son contexte :

- Seulement 2 circuits identifiés : DASRI et DAOM ;
- Problèmes de gestion des flux.

Ses objectifs :

- Identifier les filières pertinentes à développer (piles, papiers/cartons, verre, etc.) ;
- (In)former les personnels ;
- Optimiser les flux et le stockage ;
- Évaluer l'impact en termes de rejets d'effluents.

### Etablissement H6

Son contexte :

- Filière déchets performante ;
- Audits et actions d'ores et déjà menés au sein de l'établissement ;
- Volonté d'aller encore plus loin.

Ses objectifs :

- Optimiser les circuits de collecte ;
- Repenser le tri des déchets recyclables ;
- Promouvoir le tri et l'hygiène ;
- Renforcer le pilotage (coûts et prestataires).

## 1.2.2. Ressources internes mobilisées

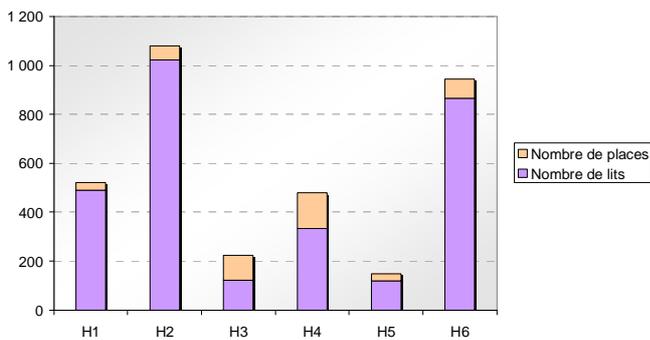
Afin de mener à bien les travaux au sein des établissements, il a été demandé à chacun de constituer une équipe projet, pluridisciplinaire. Les fonctions représentées au sein de chaque équipe sont mentionnées ci-après :

	H1	H2	H3	H4	H5	H6
<b>Membres associés au projet :</b>						
• Référent déchets	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Représentant des achats	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Représentant des agents de collecte	✓	✓	✓	✓	✓	
• EOH / CLIN	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Référent gestion des risques, qualité	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Cadre de santé			✓	✓	✓	✓
• Producteur de déchets de soins	✓		✓	✓	✓	✓
• Producteur de déchets autres		✓	✓	✓	✓	✓
• Représentant de la direction	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Représentant des usagers						
• Pilote prestataires / représentant prestataire	✓		✓			✓

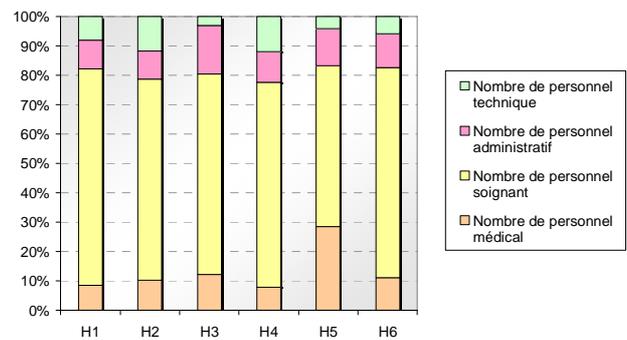
### 1.2.3. Caractéristiques générales

	H1	H2	H3	H4	H5	H6
<b>Données structurelles :</b>						
• Nombre de lits et places	521	1 079	223	528	147	944
• Nombre de lits	490	1 023	123	334	119	867
• Nombre de places	31	56	100	194	28	77
• Typologie de site	Mono.	Multi.	Mono.	Pavil.	Mono.	Multi.
<b>Type d'activité dominante :</b>						
• MCO	✓	✓	✓		✓	✓
• SSR	✓		✓			
• Psy	✓			✓		
• U						✓
<b>Ressources en personnel (ETP) :</b>						
• Médical	156	233	35	92	60	385
• Soignant	1 378	1 560	200	746	115	2 500
• Administratif	180	217	48	126	27	400
• Technique	152	270	9	140	9	210
<b>Volume d'activité (2007) :</b>						
• Nombre de séjours	39 173	38 489	6 689		7 849	66 000
• Nombre de journées d'hospitalisation	165 585	341 594	49 091	141 569	26 365	230 000

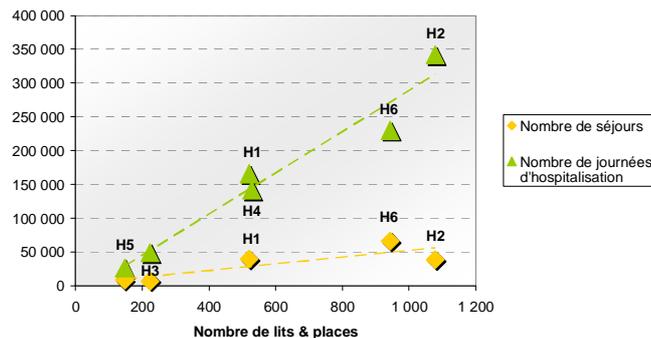
**Dimensionnement**



**Répartition RH**



**Activité / dimensionnement**

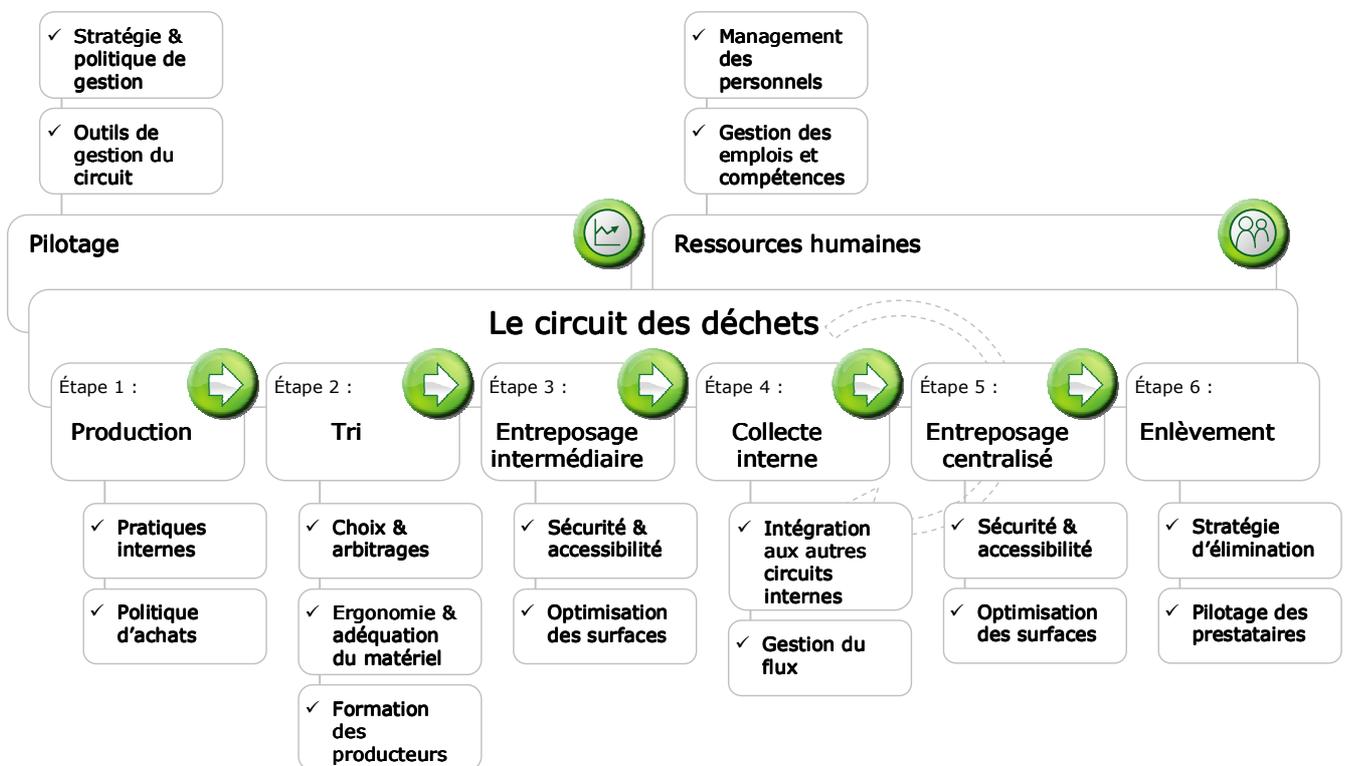


## 2. Les étapes du circuit et l'encadrement

Ces précisions apportées, la suite du rapport rend compte du diagnostic des 6 établissements du panel, factuel et sans parti pris, illustré par les exemples les plus significatifs qui ont pu être rencontrés chez les uns et les autres.

Les éléments sont développés selon le schéma suivant :

- Les étapes du circuit des déchets : analyse des différentes problématiques se manifestant tout au long de la vie et du traitement des déchets, depuis leur production et les décisions préalables ayant influé sur leur production, jusqu'à l'enlèvement par le(s) prestataire(s) ;
- L'encadrement de l'activité de gestion des déchets : description des modes et outils de pilotage des filières qui ont pu être observés au sein des établissements, ainsi que les modalités de management et de gestion des personnels techniques intervenant sur le circuit.



### Note au lecteur :

L'ensemble des items et des questions développés ci-après dans le rapport est regroupé dans un outil d'autoévaluation des organisations « QuickScan Déchets ». Disponible en téléchargement libre sur le site MeaH, cet outil vous permettra d'évaluer en répondant vous-même aux questions (réponses "Oui"/"Non"/"Ne Se Prononce Pas") le degré de maturité de votre organisation sur chacune des 6 étapes et de l'encadrement.

Cela vous permettra ainsi de pouvoir objectiver dans l'absolu mais également de manière relative (par rapport à la moyenne du panel des 6 établissements du chantier pilote) tant les points forts que les leviers d'amélioration possibles au sein de votre établissement.

Cf. annexe.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour économiser le papier, avez-vous une culture de réduction des impressions de documents ?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y a-t-il une culture de lutte contre le "gaspillage" au sein de votre établissement ?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les protocoles de soins sont-ils rédigés en tenant compte des déchets produits ?</li> </ul>	

Il est à signaler que les pratiques sont bien entendu intimement liées à l'activité et varient donc d'un service à l'autre : sur H6, les plus gros producteurs de DASRI sont les blocs, les urgences et le service des grands brûlés, tandis que l'orthopédie et la maternité produisent de manière massive des DAOM.

Par ailleurs, la pratique de l'usage unique est fortement ancrée au sein des 6 établissements du panel : toute forme de remise en cause est fermement rejetée par les soignants (H2), seul H5 persiste dans l'utilisation de tenues de blocs à usage multiple. Un fait marquant à signaler est la progression sur H6 de +30% sur les achats de produits à usage unique entre 2004 et 2007 (alèses, champs de soins, paquets d'essuie-mains, serviettes de toilettes, blouses, etc.). Cette progression, sans rapport avec le développement de l'activité, est-elle réellement justifiée par des problématiques d'ordre sanitaire ?

### 2.1.2. Politique d'achats

Il s'agit de la manière dont les consommables et autres produits d'usage courant sont achetés par les hôpitaux, ainsi que la prise en compte de son impact sur la production *in fine* de déchets de l'établissement. Dès lors, plusieurs impacts de cette politique peuvent être mentionnés :

- Les achats en « gros volumes », plutôt que de multiples commandes de « petites quantités », permettent de réduire d'autant les emballages qui peuvent accompagner des produits commandés « à l'unité ». Encore faut-il, pour pouvoir atteindre certains volumes seuils, avoir commencé à harmoniser les pratiques et références de l'ensemble des services ;
- Les achats au plus juste, selon les besoins des services, doivent permettre de limiter les gaspillages et surconsommations non justifiées, souvent remarquées dans des unités notoirement sur dotées ;
- Le fait de privilégier des fournisseurs s'étant d'ores et déjà engagés dans des démarches de développement durable, soit en termes d'impacts de leurs activités, soit concernant le caractère recyclable de leurs produits, peut être un bon moyen de participer activement à la promotion de ces pratiques ;
- Etc.

Le constat qui a pu être fait à ce sujet sur les 6 établissements du panel est le suivant :

	Réponses « Oui »	0%	50%	100%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les achats de consommables en petite quantité sont-ils exceptionnels ?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour réduire les références, harmonisez-vous le matériel entre les services ?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les achats par service sont-ils calculés en fonction des besoins réels ?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La notion d'élimination du futur déchet est-elle prise en compte ?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le « label écologique » fait-il parti des critères pris en compte dans vos achats ?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etes-vous prêts à payer plus cher pour éviter de surconsommer des produits de mauvaise qualité ?</li> </ul>				

Note : % retranscrits ci-dessus issus des réponses des 6 établissements MeaH aux questions de l'outil « QuickScan Déchets »

A titre d'illustrations :

- Un regroupement des achats a amené une diminution du nombre de références sur H1, H3 (principalement la bureautique) ainsi que H4 ;

- Contrairement aux 4 autres établissements, les politiques d'achats de H4 et H5 commencent à prendre en compte la notion d'« achats durables » : réflexions concernant les dépenses d'équipement sur H4, test de LED (diodes électroluminescentes, moins consommatrices d'énergie) en remplacement des ampoules dans tous les petits locaux types WC sur H5.

## 2.2. Le tri

Une filière est par définition une catégorie de déchets que l'on parvient à isoler physiquement des autres catégories lors de l'enlèvement des déchets. Le tri est alors une étape cruciale puisqu'à l'origine de l'alimentation des différentes filières qui auront été mises en place au sein de l'établissement.

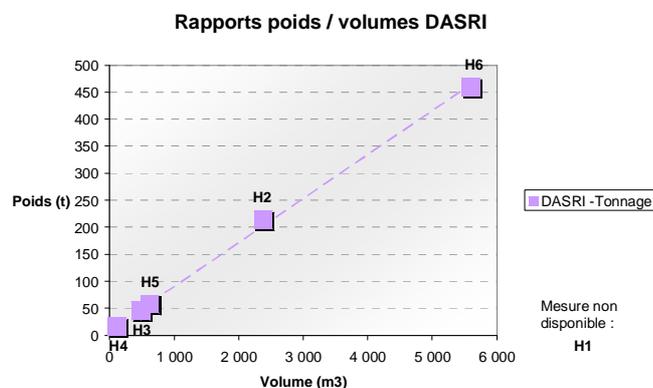
*Note au lecteur :*

Un certain nombre de filières possibles est détaillé dans un livret synthétique reprenant veille réglementaire et interprétations. Les filières y sont classées suivant 3 regroupements :

- Les Déchets d'Activité de Soins (DAS), parmi lesquels on retrouvera notamment les DASRI, pièces anatomiques, médicaments, clichés radiographiques, etc. ;
- Les Déchets d'Activité Economique (DAE), parmi lesquels on retrouvera les gravats, solvants, matériels électriques, etc. ;
- Les filières dites « citoyennes », non obligatoires mais relevant d'un engagement écologique de l'établissement, parmi lesquelles on retrouvera les papiers, cartons, verres, etc.

Cf. annexe.

A titre indicatif, ci après les poids et volumes de DASRI produits par 5 des 6 établissements du panel. Notons que la linéarité de la courbe nous permet d'estimer un rapport poids / volume qui peut éventuellement être utilisé par un établissement ne disposant pas de système de pesée mais souhaitant tout de même évaluer ses tonnages à partir des volumes de ses conteneurs (83,5 kg/m<sup>3</sup>).

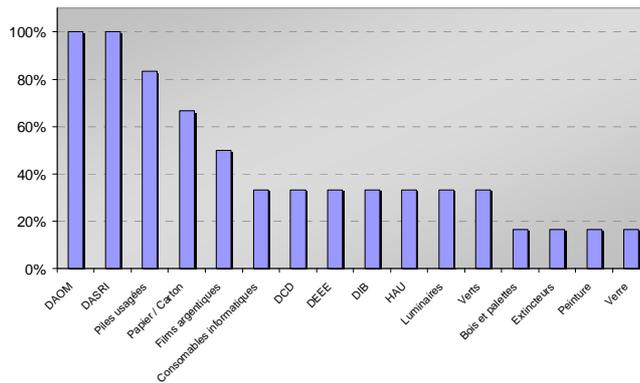


La problématique du tri a été abordée dans le cadre de l'étude autour des 3 thématiques suivantes :

- Les choix et arbitrages qui auront été arrêtés par l'établissement en matière de tri ;
- L'ergonomie et l'adéquation du matériel, facilitant les procédures de tri établies ;
- La formation des différents acteurs producteurs de l'établissement sur ces notions.

### 2.2.1. Choix & arbitrages

Si quelques filières bien spécifiques relèvent d'obligations strictement réglementaires, il n'en demeure pas moins une certaine latitude pour chaque établissement à déterminer quelles filières il souhaite mettre en place : à défaut, les conteneurs DAOM accueillent tout déchet qui n'aura pas trouvé sa place dans une filière particulière. Ci-dessous le taux de mise en place d'un certain nombre de ces filières au sein des 6 établissements du panel MeaH :



Ainsi, si les filières DAOM et DASRI sont naturellement en place sur l'ensemble des établissements, d'autres filières, non obligatoires mais pourtant aujourd'hui passées dans l'usage commun, sont moins présentes : piles, papier / carton, films argentiques, etc. D'autres filières demeurent quant à elles relativement marginales : luminaires, bois et palettes, verre, etc. Les pratiques en termes de choix et arbitrages sont recensées ci-après :

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Dans les services, distinguez-vous d'autres filières que les DASRI et DAOM ?	■	■	■
• Avez-vous formalisé une procédure de tri ?	■	■	■
• Sauf exception justifiée, les procédures de tri sont-elles harmonisées d'un service à l'autre ?	■	■	■
• En cas de doute sur le tri d'un déchet, les professionnels ont-ils un référent à qui s'adresser ?	■	■	■
• Avez-vous une réflexion en cours sur de nouvelles filières que vous pourriez mettre en place ?	■	■	■
• Une gestion des papiers confidentiels est-elle en place ?	■	■	■
• Si oui, cette réflexion a-t-elle conduit à une mise en place ?	■	■	■

Afin d'illustrer le constat présenté ci-dessus, relativement satisfaisant, nous pouvons évoquer les marges d'améliorations suivantes :

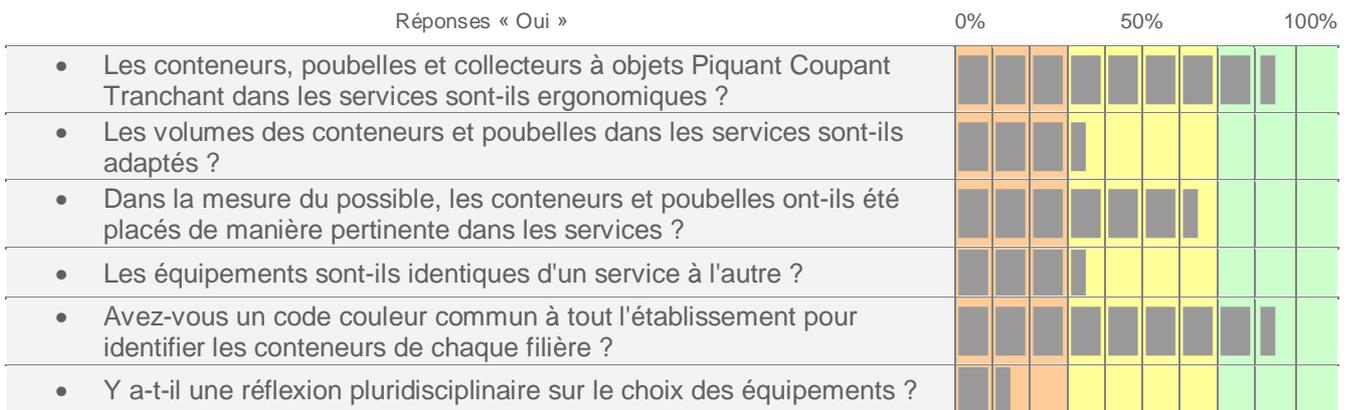
- Un certain nombre de déchets valorisables demeurent encore présents dans les DAOM : papier / carton, verre et plastique sur H2, conserves, verre et plastique sur H5 ;
- La filière papier / carton de l'établissement H6 a dû être suspendue, faute de place pour le stockage ;
- L'absence de certaines filières est vécue comme surprenante par les équipes soignantes des établissements H4 et H5 : par exemple, les services de H5 se sont organisés de manière indépendante pour collecter les piles et accumulateurs ;
- Les pratiques et protocoles en matière de tri diffèrent fortement d'un service à l'autre au sein des établissements H4, H5 et H6 : le traitement de l'incontinence par exemple ne semble pas tranché sur H5 et H6, mais d'autres incertitudes se posent également sur H5 par rapport aux biberons à usage unique, flacons de *perfalgan*, emballages de compresses, etc. ;
- Enfin, le caractère maximaliste des protocoles au profit de la filière DASRI sur H4 induit perte de sens et banalisation de cette filière pour la plupart des agents...

### 2.2.2. Ergonomie & adéquation du matériel

Les protocoles et la bonne volonté des personnels peuvent parfois se voir contrariés par une inadéquation des conteneurs devant recevoir les déchets :

- Un soignant au chevet d'un patient, concentré sur le soin qu'il prodigue et n'ayant à sa disposition immédiate qu'un réceptacle DASRI, aura une tendance naturelle à y jeter tout type de déchets sans discernement, y compris les DAOM ;
- Un agent administratif devant systématiquement parcourir un couloir entier pour accéder à la poubelle réservée aux papiers / cartons se découragera facilement ;
- Etc.

Ainsi, au-delà de la pertinence des filières distinguées par l'hôpital, ce sont souvent de simples problèmes d'accessibilité, d'ergonomie, de lisibilité qui font échouer la démarche. Une nouvelle filière ne pourra être mise en œuvre avec succès de manière pérenne qu'à la condition que les réceptacles s'y rapportant soient bien positionnés et bien dimensionnés, en d'autres termes qu'ils s'intègrent de la manière la plus naturelle et la moins invasive possible aux activités premières des personnels « producteurs ».

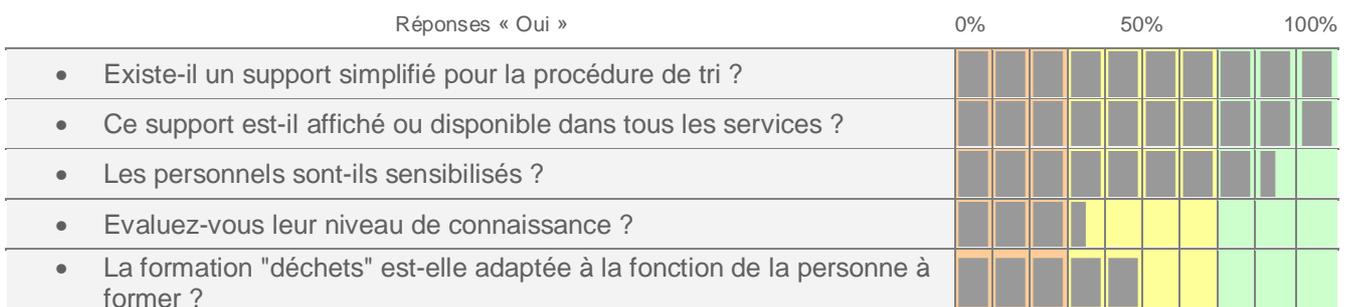


Nous pouvons illustrer ces pratiques par différents retours d'expériences issus du panel MeaH :

- Contrairement à H3, le matériel est similaire d'un service à l'autre sur H1 : le choix des équipements est le fruit d'une décision associant utilisateurs, acheteurs et équipe d'hygiène ;
- Les conteneurs et poubelles ont tendance à être peu ergonomiques sur H3, H4, H5 et H6 : problèmes d'adéquation sac (50 L) / support (20 L) sur H6 ;
- Les conteneurs PCT sont manifestement trop grands sur H4 et H5, induisant *de facto* une fréquence d'évacuation trop faible et donc peu adaptée aux enjeux sanitaires de ce type de déchets ;
- La maternité de H5 est équipée uniquement de poubelles DASRI : tout déchet produit quelle que soit sa nature passe donc automatiquement dans cette filière... ;
- 50% des chariots de soins de l'établissement H6 ne sont pas équipés de sacs DAOM, favorisant ainsi l'utilisation systématique par les soignants des sacs DASRI.

### 2.2.3. Formation des producteurs

Enfin, le dernier obstacle pouvant s'opposer à un tri de qualité demeure naturellement le niveau de connaissance sur le sujet des différents « producteurs ». Personnels soignants, techniques et administratifs doivent être informés et formés sur les bonnes pratiques en matière de tri, et ce régulièrement, compte tenu du fort turnover qui peut être observé dans certains services.



• Leurs pratiques sont-elles évaluées ?	
• Les patients et visiteurs sont-ils sensibilisés à la démarche de tri ?	

Les établissements du panel MeaH semblent avoir pris la mesure des enjeux :

- Des procédures de tri sont affichées dans tous les services sur H1, H2, H3 et H5 ;
- H5 va même plus loin en diffusant ponctuellement des notes de service aux personnels pour rappeler le rôle de chacun dans la filière DASRI ;
- En revanche, il n'y a pas de formation à proprement parler sur H5. Celle-ci est mise en place sur l'ensemble des autres établissements sous différentes formes : apprentissage par compagnonnage sur H4, formations systématiques pour les nouveaux arrivants sur H6 et mise en place de référents par service.

### 2.3. L'entreposage intermédiaire

Une fois le déchet produit s'en suit un parcours logistique qui commence par son stockage au sein du service initial, son transfert vers un ou d'autres lieux de stockage avant son éventuel traitement et enlèvement par un prestataire. La présente partie fait état de cette première étape de stockage immédiatement au sein de l'unité ou du service producteur, en attendant la collecte interne.

Notons à ce stade que la présence de local prévu à cet effet n'est pas systématique dans tous les services :

- Quelques zones mal définies sur H2 (couloir, paliers, réserves de matériels propres) ;
- Certains services ne disposent pas de locaux de stockage sur H3 (déchets dans les couloirs) ;
- Une 10<sup>aine</sup> de points de collecte DASRI demeurent très critiques sur H6 (déchets sur les paliers, dans les cours, dans les sas d'ascenseurs) ;
- Etc.

Plusieurs problématiques sont relatives à l'entreposage intermédiaire des déchets dans un local au sein des services :

- La problématique sanitaire : le local est-il ventilé, est-il nettoyé régulièrement, un point d'eau à proximité est-il disponible ? Etc.
- La problématique sécuritaire : le local est-il clairement identifié, son accès est-il réservé ou non ? Etc.
- La problématique ergonomique : le local est-il correctement dimensionné pour permettre une circulation aisée des personnes et des matériels, celui-ci est-il placé judicieusement dans le service ? Etc.

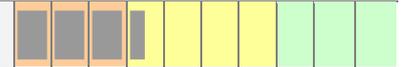
L'analyse s'articule alors autour des 2 points suivants :

- La sécurité et l'accessibilité des locaux destinés à l'entreposage des déchets dans les services ;
- La bonne adéquation des surfaces au regard des besoins des services.

#### 2.3.1. Sécurité & accessibilité

	Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Tous les services ont-ils accès à un local "déchets" ?				
• L'accès aux locaux est-il réservé au seul personnel de l'hôpital ?				
• La sécurité est-elle conforme ?				
• Les locaux "déchets" existants sont-ils ventilés ?				
• Les locaux "déchets" disposent-ils d'un point d'eau à proximité et sont-ils nettoyés périodiquement ?				
• Les locaux "déchets" sont-ils utilisés uniquement pour les déchets ?				

- Y a-t-il une signalétique sur la porte extérieure permettant d'identifier les locaux "déchets" ?



H5 fait figure de modèle : les locaux sont clairement définis et identifiés, correctement dimensionnés et nettoyés quotidiennement, et sont de surcroît exclusivement dédiés à l'entreposage de déchets. A contrario, un certain nombre de points méritent d'être revus sur H1 : locaux pas clairement identifiés, accès libre à l'ensemble du personnel sans distinction, présence de points d'eau mais pas de ventilation, utilisation des mêmes surfaces pour les déchets et le linge sale.

Sur les autres établissements du panel MeaH, il semble qu'il existe pour chacun des marges d'amélioration certaines :

- Locaux partagés sur H2 entre déchets et linge sale, ustensiles de ménage, fauteuils roulants, etc. ;
- La moitié des points de collecte sur H6 n'appliquent que partiellement la référence réglementaire sur l'entreposage des DASRI ;
- Etc.

### 2.3.2. Optimisation des surfaces

Le bilan en termes d'adéquation des surfaces disponibles par rapports aux besoins réels est mitigé :

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• La surface des locaux déchets est-elle adaptée au volume de déchets produits par les services et au nombre de filières en place ?			
• La surface des locaux déchets est-elle suffisante pour envisager de nouvelles filières ?			
• Les locaux déchets sont-ils suffisamment vastes et/ou bien agencés pour que l'accès aux conteneurs déchets soit très simple ?			

A titre d'exemple :

- Surfaces absolument pas définies en fonction des besoins sur H1 ;
- Certains locaux sont particulièrement exigus sur H3.

Néanmoins, la mise à disposition d'espaces supplémentaires peut paraître délicate pour beaucoup d'établissements, compte tenu de contraintes d'agencement des locaux ou tout simplement du peu de place disponible au regard de l'activité qui est pourtant assurée. Certaines solutions organisationnelles peuvent palier ces difficultés « structurelles » :

- Le local « déchets » des blocs opératoires de H5 est sous dimensionné : le problème pourra être résolu par la mise en place de tournées de collecte additionnelles ;
- Idem sur H6 où le problème des locaux « déchets » exigus sera résolu par l'organisation de collectes plus fréquentes.

## 2.4. La collecte interne

Il s'agit ici de la collecte des services producteurs vers la ou les zones d'entreposage avant traitement et élimination par les prestataires. Cette collecte peut être plus ou moins facilitée par les caractéristiques structurelles des établissements, à titre d'exemples :

- H2 s'est durant les dernières décennies agrandi et restructuré sans pouvoir étendre son emprise au sol : en résultent de multiples zones très hétérogènes, des demi étages, etc., rendant les circuits internes et donc l'activité de collecte particulièrement complexes ;
- A contrario, la structure pavillonnaire de H4 rend la gestion des flux beaucoup plus aisée : pas de problèmes de croisement circuits propre et sale ;

- Enfin, H6, compte tenu de sa grande taille, dispose de multiples ascenseurs et zones dédiées à la logistique.

Les travaux des 6 établissements ont porté plus particulièrement sur les 2 thématiques suivantes :

- L'intégration aux autres circuits internes de l'hôpital ;
- Les caractéristiques en termes de dimensionnement et de gestion du flux des déchets.

### 2.4.1. Intégration aux autres circuits internes

Les interactions des circuits de collecte des déchets avec les autres circuits pouvant être rencontrés à l'hôpital peuvent dans certaines circonstances être dommageables. En effet, patients, chariots de linges, plateaux repas sont autant de flux qui doivent être dans la mesure du raisonnable dissociés des circuits sales. Cette dissociation peut être spatiale ou temporelle :

- Dissociation spatiale : les flux empruntent des circuits physiquement différents (monte-charge dédiés, couloirs de service réservés à la logistique, etc.) ;
- Dissociation temporelle : créneaux horaires réservés et affectés à certains flux.

Des solutions peuvent alors être trouvées pour « isoler » le circuit des déchets. H5 en est un bel exemple : la desserte du 3<sup>ème</sup> étage de l'établissement est assurée par un ascenseur, qui voit donc se croiser régulièrement patients, conteneurs déchets et plateaux repas. Afin de résoudre le problème, une solution s'appuyant sur les 2 leviers est envisagée :

- Dissociation spatiale : les patients seront invités à n'utiliser que l'ascenseur « visiteurs », pratique qui ne semble pas devoir poser de problème ;
- Dissociation temporelle : les distributions des petits-déjeuners et déjeuners, relativement tardives, seront avancées, afin que leurs horaires ne coïncident plus avec les horaires de collecte des déchets dans les services. En outre, une désinfection du monte-charge entre les 2 passages sera mise en place.

Plus généralement, l'état des lieux au sein du panel MeaH est décrit ci-après :

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Lors des tournées de collecte des déchets, les agents ramassent-ils seulement des déchets ?			
• Les conditionnements de DASRI et DAOM sont-ils transportés dans des conteneurs séparés lors de la collecte ?			
• Evitez-vous de manipuler les sacs pendant la collecte et le transport ?			
• Le circuit des déchets évite-t-il les zones où l'on rencontre fréquemment des patients ?			
• Les collecteurs sont-ils systématiquement fermés pendant le transport ?			
• Les déchets transitent-ils préférentiellement dans des monte-charges plutôt que des ascenseurs ?			
• Les points de collecte des étages sont-ils à proximité immédiate d'un monte-charge et/ou ascenseur ?			

Plus particulièrement :

- DASRI et DAOM sont collectés en même temps et transportés dans le même conteneur sur H1, H2 et H3 ;
- Le monte-charge utilisé sur H3 est également un monte-malade, induisant *de facto* beaucoup de croisements avec les patients.

### 2.4.2. Gestion du flux

Le flux des déchets à l'intérieur de l'établissement peut être appréhendé comme n'importe quel flux logistique :

- Les collectes sont-elles réalisées à des horaires pertinents au regard de la courbe d'activité des services producteurs ?
- Ces collectes sont-elles assez nombreuses, ou les zones de stockage immédiat ont-elles tendance à « déborder » ?
- Au contraire, ces collectes sont-elles trop fréquentes, induisant de nombreux transports « à vide » ou en sous charge, réduisant ainsi d'autant la productivité de l'activité ? (Notons que des contraintes d'ordres sanitaire et réglementaire imposent un rythme de collecte qui doit être pris en compte dans l'organisation) ;
- Y a-t-il des goulots d'étranglement dans le circuit, avec des zones intermédiaires de stockage sous dimensionnées, perturbant ainsi toute la chaîne ?
- L'organisation du flux s'adapte-t-elle aux fluctuations d'activités des services ? (Quid des week-end et jours fériés et des impacts sur le respect des délais réglementaires d'élimination des DASRI ? Quid des rythmes saisonniers haute/basse saison ?)
- Etc.

L'état des lieux qu'ont réalisé les 6 établissements du panel MeaH sur leurs organisations est relaté ci-après :

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Les heures de collecte sont-elles pertinentes par rapport à l'activité des services ?			
• Les heures de collecte sont-elles pertinentes par rapport à l'organisation du travail des agents de collecte ?			
• Les heures et fréquences des collectes ont-elles été pensées en fonction des autres flux ?			
• La fréquence des collectes est-elle pertinente ?			
• La taille des conteneurs des services est-elle adaptée à la fréquence de collecte ?			
• L'organisation des collectes le week-end et les jours fériés est-elle au moins aussi performante qu'en semaine ?			
• Les monte-charges et/ou ascenseurs sont-ils suffisamment disponibles pour ne pas retarder les agents lors de la collecte ?			

Nous pouvons observer de fortes disparités entre les établissements sur cette problématique de gestion des flux. En effet, certains ont d'ores et déjà entamé une démarche d'optimisation relativement fine de ces flux, à l'instar de H5. En effet, si 1 collecte par jour sur l'ensemble des services est prévue à 8h30, un certain nombre d'aménagements ont été décidés pour coller au plus près de l'activité :

- 1 tournée supplémentaire mise en place le samedi matin avec le concours des équipes de maintenance, pour évacuer la production du vendredi ;
- 1 tournée supplémentaire mise en place pour les blocs opératoires à 13h30 ;
- 2 tournées supplémentaires les mardis et jeudis soirs pour les blocs opératoires, correspondant à une plus grande activité opératoire notable lors de ces 2 journées.

Même démarche pour l'établissement H6, qui envisage de doubler la collecte des DASRI certains jours sur quelques services particuliers très producteurs, afin de coller au plus près de l'activité.

### 2.5. Le(s) entreposage(s) centralisé(s)

A l'issue du parcours des déchets à l'intérieur de l'établissement se trouve la zone d'entreposage dite « centralisée », où les déchets sont en attente d'enlèvement de la part du ou des prestataires. Cette zone, à l'instar des zones de stockage intermédiaire, est soumise à un certain nombre de problématiques sanitaire, sécuritaire et ergonomique.

Notons que la taille de certains établissements peut induire des aménagements particuliers, qui ne trouvent leur intérêt qu'à partir d'un volume seuil de production de déchets :

- Mise en place de zones « tampons » entre le stockage immédiat dans les services et le stockage final avant enlèvement sur H2, au regard de la forte étendue géographique du site ;
- Construction d'une véritable déchetterie sur H6.

L'analyse s'articule alors autour des 2 points suivants :

- La sécurité et l'accessibilité du local ;
- La bonne adéquation des surfaces au regard des besoins de l'établissement.

### 2.5.1. Sécurité & accessibilité

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• La sécurité est-elle à votre avis satisfaisante ?			
• L'accès au local est-il aisé pour les prestataires ?			
• Outre les déchets, le local ne sert-il qu'à entreposer des produits souillés ou contaminés ?			
• L'emplacement du local de stockage est-il approprié ?			
• Les conteneurs sont-ils tous stockés à l'intérieur (pas de conteneurs dehors) ?			
• Les différentes filières ont-elles des zones de stockage centralisées bien identifiées ?			
• Le local est-il ventilé ?			
• Le local dispose-t-il d'un point d'eau et est-il nettoyé périodiquement ?			
• L'accès au local est-il réservé au seul personnel de l'hôpital ?			

La plupart des établissements différencie des zones affectées aux DASRI et aux autres filières. De même, certains vont également plus loin en sécurisant véritablement l'entreposage des DASRI, par un accès restreint et contrôlé (H3, H4 et H5). H4 sécurise également les zones dédiées aux autres filières.

Notons que compte tenu des éléments présentés dans le récapitulatif ci avant, un certain nombre de marges de progression sont possibles. A titre d'exemple, le stockage final des DAOM sur l'établissements H5 :

- En extérieur ;
- Accès protégé uniquement par des grillages, libre aux animaux ;
- Placé sous les fenêtres des cabinets de consultation ;
- A proximité de la sortie de la chambre mortuaire.

### 2.5.2. Optimisation des surfaces

La particularité de cette zone de stockage est qu'elle constitue une interface avec les prestataires. Celle-ci se doit donc de pouvoir accueillir les camions-bennes et transporteurs dans des conditions de circulation et de manœuvre optimales. A défaut, une harmonisation des passages des différents prestataires et un agencement pertinent des différents types de déchets en fonction des horaires de passage devra permettre d'éviter engorgements et perturbations.

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Les surfaces ont-elles été calculées de manière pertinente ?			

• La répartition des surfaces entre les différentes filières est-elle pertinente ?	
• Le lieu de stockage DASRI est-il suffisamment vaste et/ou bien agencé pour que l'accès aux conteneurs "déchets" soit très simple ?	
• Le lieu de stockage DAOM est-il suffisamment vaste et/ou bien agencé pour que l'accès aux conteneurs "déchets" soit très simple ?	

Si l'attention qui peut être portée aux DASRI est satisfaisante (surfaces jugées suffisantes sur H1, H5 et H6), le constat est plus mitigé sur les autres points.

## 2.6. L'enlèvement

L'enlèvement des déchets est la dernière étape du circuit des déchets hospitaliers. Pour autant, compte tenu de la responsabilité qu'endosse l'hôpital jusqu'à l'élimination proprement dite, les choix, interactions et relations de celui-ci avec les différents prestataires et/ou partenaires doivent faire l'objet de la plus grande attention.

Notons à ce sujet que les marges de manœuvre des hôpitaux sont pour partie dépendantes des possibilités que leur offre leur environnement : implication plus ou moins grande des collectivités et agglomérations, caractère concurrentiel ou monopolistique des prestations d'enlèvement, etc., sont autant de paramètres sur lesquels les établissements n'ont pas la main. Ainsi, les comparaisons inter établissements doivent être faites avec la plus grande prudence.

*A contrario*, plusieurs problématiques relèvent des seules compétence et responsabilité des établissements, c'est sur ces points que les travaux du panel MeaH se sont portés :

- La stratégie d'élimination des déchets mise en œuvre ou non par les responsables ;
- Le pilotage des prestataires, avec notamment 2 focus sur les prestataires DASRI et DAOM.

### 2.6.1. Stratégie d'élimination

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Avez-vous les moyens de vous assurer que vous respectez les délais réglementaires pour la durée d'élimination des DASRI ?			
• La fréquence des enlèvements vous paraît-elle adaptée au volume de déchets produits pour les DASRI ?			
• La fréquence des enlèvements vous paraît-elle adaptée au volume de déchets produits pour les DAOM ?			
• Y a-t-il eu une réflexion concernant le compactage des DAOM ?			
• Y a-t-il eu une réflexion concernant le traitement avant enlèvement (type banalisation ou incinération) des DASRI ?			

Le respect des contraintes réglementaires pour la durée d'élimination des DASRI est un enjeu que l'ensemble des établissements a parfaitement intégré. Pour s'y conformer, certains n'hésitent pas à redéfinir leurs organisations :

- Un enlèvement DASRI est prévu le vendredi à 16 heures sur H1, afin que les déchets issus de l'activité de fin de semaine ne stagnent pas tout le WE sur le site ;
- Un enlèvement DASRI supplémentaire est prévu le samedi sur H3 et H5, pour les mêmes raisons ;
- H4, dont la production de DASRI est relativement faible comparé aux autres établissements du panel, se fixe comme objectif de passer sous la barre des 100 kg de production par semaine, afin de ne plus être soumis au délai réglementaire d'élimination de 72 heures (le délai réglementaire serait alors d'1 semaine).

Par ailleurs, les établissements prennent des options divergentes en ce qui concerne le compactage des DAOM. A titre d'exemple :

- Possibilité pour H1 de louer un compacteur DAOM auprès de l'agglomération, opportunité saisie ;
- Compactage s'avérant finalement plus coûteux en termes de ressources et d'encombrement que l'enlèvement de bennes non compactées, selon une étude d'opportunité de H6 : pratique alors abandonnée.

### 2.6.2. Pilotage des prestataires

Le pilotage des prestataires est une fonction qui peut s'avérer complexe, notamment avec la multiplication des filières et donc des interlocuteurs appropriés. L'exemple de H1 :

- Naturellement : 1 prestataire DASRI + 1 prestataire DAOM ;
- 1 prestataire papiers / cartons, avec broyage préalable des papiers confidentiels ;
- Récupération des films argentiques par un partenaire associatif ;
- 4 prestataires distincts pour respectivement l'électronique, les déchets industriels, les piles, les verres alimentaires ;
- Etc.

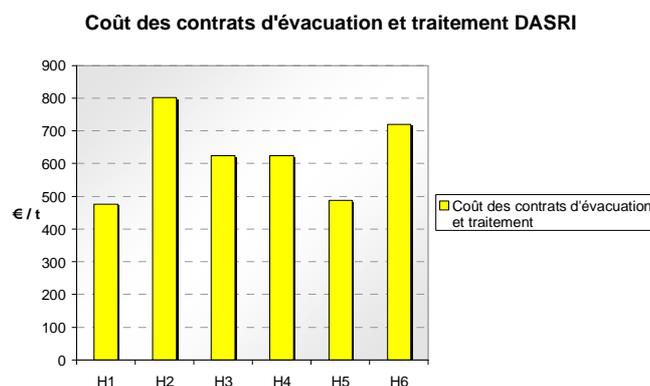
Par ailleurs, signalons comme bonnes pratiques le pilotage au jour le jour sur H5 par un agent logistique dépendant de la direction de la qualité / gestion des risques, ainsi que la définition au sein de chaque prestataire de H6 d'un correspondant fonctionnel, avec point trimestriel et remontée systématique des dysfonctionnements qui auront pu être observés.

	Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Le responsable du service "logistique" dispose-t-il d'un contact bien identifié au sein de chaque prestataire ?		■	■	■
• Les agents du service "logistique" ont-ils connaissance de leur périmètre d'activité et des activités assumées par les prestataires ?		■	■	■
• Les prestataires sont-ils en mesure de différencier toutes les filières que vous souhaitez mettre en place ?		■	■	■
• La traçabilité des filières est-elle assurée ?		■	■	■

L'analyse des 6 établissements s'est alors naturellement concentrée sur les 2 filières principales que sont les DASRI et DAOM.

#### DASRI :

Les coûts liés aux contrats d'évacuation et de traitement des DASRI ont tout d'abord été mis à plat par les 6 établissements.

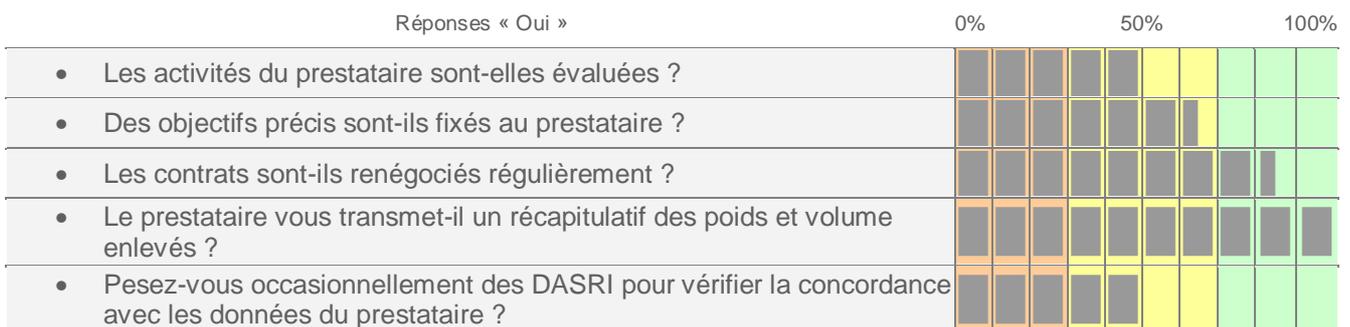


Il résulte de cet état des lieux une forte dispersion d'un établissement à l'autre. Cette dispersion peut provenir de causes externes mais également internes :

- Cause externes : tarifs, modalités de facturation différentes d'une région à l'autre, etc. ;
- Cause internes : taux de remplissage des bennes, fréquences de collecte non optimisées, etc.

Ainsi, certaines causes externes peuvent apparaître comme handicapantes pour les établissements (situation monopolistique du prestataire DASRI sur H2, d'où négociation tarifaire délicate...). Il apparaît tout de même un certain nombre de leviers que les établissements peuvent actionner en interne pour tenter de faire baisser le coût d'évacuation des DASRI à la tonne :

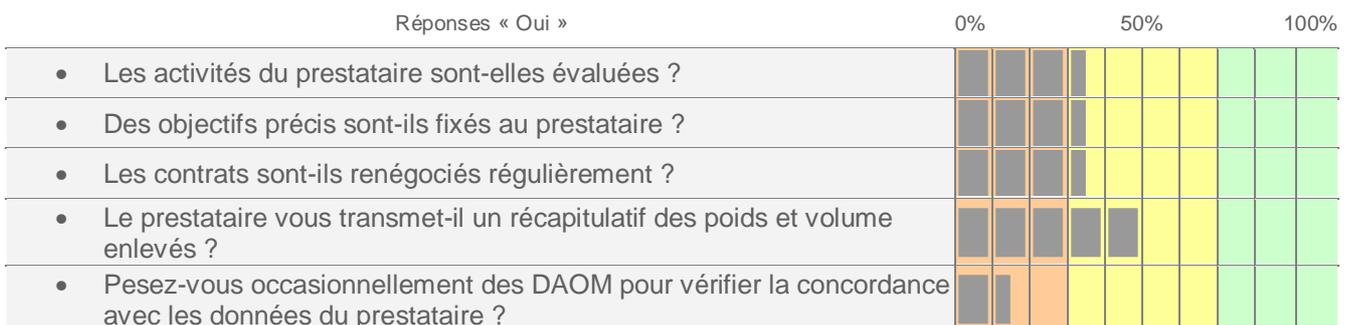
- Tout d'abord, améliorer la pertinence du tri, et faire en sorte qu'il n'y ait que des DASRI dans la filière DASRI... Cette première action n'aura pas d'influence sur le coût à la tonne, mais indéniablement sur le coût total de la filière DASRI au sein de l'établissement ;
- Optimiser le taux de remplissage des bennes avant enlèvement, afin que la part fixe facturée par le prestataire s'amortisse sur le plus grand tonnage possible : H6 entame par exemple à ce sujet une démarche d'évaluation du « coût du vide »... ;
- Trouver des modalités de vérification des pesées effectuées par les prestataires. Il a pu arriver sur certains établissements, après vérification, que les poids facturés par les prestataires diffèrent des poids réels des conteneurs, dans un sens ou dans l'autre d'ailleurs. Il apparaît à ce sujet que les prestataires sont le plus souvent tout à fait enclins à travailler en partenariat avec les établissements, et que bon nombre de solutions arrangeantes peuvent émaner des prestataires eux-mêmes ;
- Etc.



**DAOM :**

Au sujet des prestataires DAOM peuvent être faits un certain nombre de remarques identiques à celles concernant les prestataires DASRI. Ajoutons donc juste quelques illustrations supplémentaires :

- La facturation sur H3 se fait entièrement au forfait, sans aucune pesée. Ce mode de facturation est-il avantageux ou non pour l'établissement ? En tout état de cause, on peut regretter que ce dernier n'incite pas à un quelconque effort sur les volumes de déchets produits ;
- La prestation est, pour des raisons historiques, quasiment gratuite sur les établissements H2 et H4 : là encore, pour des raisons évidentes, les responsables préfèrent s'atteler à d'autres problématiques.



## 2.7. Le pilotage

Le circuit des déchets est par essence une activité transversale à l'hôpital. A l'instar de beaucoup d'autres activités, les responsabilités associées peuvent parfois être diluées entre plusieurs acteurs ou structures, non coordonnés, ne permettant alors pas la vision d'ensemble nécessaire pour réaliser dans les meilleures conditions choix, orientations et arbitrages. Conscients de cet état de fait, bien souvent plus issu de l'historique de l'établissement que d'une volonté clairement établie, les 6 établissements du panel MeaH ont articulé l'analyse de leur pilotage autour des 2 axes suivants :

- Les stratégie et politique de gestion des déchets, présentes ou non au sein de l'établissement ;
- Les outils de gestion du circuit des déchets à disposition des décideurs et responsables concernés.

### 2.7.1. Stratégie & politique de gestion des déchets

Le constat qui peut être fait des aspects stratégie et politique de gestion de l'ensemble du panel est plutôt positif :

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Y a-t-il une démarche de développement durable au sein de l'établissement ?	■	■	■
• Le CLIN a-t-il émis des recommandations concernant la gestion des déchets ?	■	■	■
• Avez-vous pour ambition de réduire le volume des déchets produits à niveau d'activité comparable ?	■	■	■
• La direction d'établissement s'est-elle impliquée directement dans la gestion des déchets ?	■	■	■
• Y a-t-il un "responsable déchets" dans l'établissement ?	■	■	■
• Y a-t-il un groupe de travail actif qui œuvre à l'amélioration de la gestion des déchets ?	■	■	■
• La politique de gestion des déchets est-elle fondée sur d'autres critères que le critère purement économique ?	■	■	■
• Y a-t-il une vraie réflexion concernant le nombre et la pertinence des filières mises en place ?	■	■	■
• La stratégie de gestion des déchets est-elle connue des acteurs hospitaliers ?	■	■	■
• Avez-vous déjà réalisé un audit interne ou externe de vos filières "déchets" ?	■	■	■
• La valorisation des déchets est-elle recherchée par l'établissement ?	■	■	■
• Le % de déchets valorisés est-il suivi et conforme aux objectifs fixés ?	■	■	■

A titre d'illustration, 3 établissements ont organisé leur gouvernance de manières différentes :

- La gestion des déchets est placée sous l'entière responsabilité de la direction des achats, des équipements et de la logistique sur H1. Néanmoins, un Groupe d'Amélioration de la Qualité « déchets » (GAQ « déchets »), incluant également des représentants soignants et médecins, propose régulièrement des axes d'amélioration ;
- Le pilotage de la collecte est assuré sur H2 par la direction de la logistique, tandis que les achats d'équipements et relations avec les prestataires sont sous la responsabilité de la direction des services économiques : les contacts et collaborations entre ces 2 directions existent, mais ne sont pas formalisés ;
- Enfin, le cas particulier de H3, au sein duquel l'ensemble des filières depuis la collecte dans les services, est externalisé. Le pilotage du prestataire est assuré par la direction des services

économiques, avec le concours d'un groupe de travail pluridisciplinaire associant soignants et hygiénistes.

A contrario, le pilotage au sein de l'établissement H5 semble beaucoup plus diffus : filières gérées par des acteurs ou des sous-traitants différents, sans consolidation d'ensemble en termes de coûts, de volumes ou d'information des personnels.

### 2.7.2. Outils de gestion du circuit des déchets

Contrairement aux aspects « stratégiques », les établissements semblent d'une manière générale peu outillés pour piloter leurs filières :

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Assurez-vous un suivi régulier du budget "déchets" ?	■	■	■
• Le budget "déchets" de votre établissement est-il communiqué aux acteurs incontournables du circuit des déchets ?	■	■	■
• Connaissez-vous le poids de déchets (DASRI et DAOM) produits chaque mois ?	■	■	■
• Disposez-vous d'autres données chiffrées relatives à la gestion des déchets ?	■	■	■
• Disposez-vous d'indicateurs de pilotage suivis en routine ?	■	■	■
• Avez-vous défini des objectifs pour le service "déchets" ?	■	■	■
• Les données sont-elles différenciées par filière ?	■	■	■
• Les données sont-elles différenciées par producteur ?	■	■	■

Pour illustrer cet état des lieux, citons :

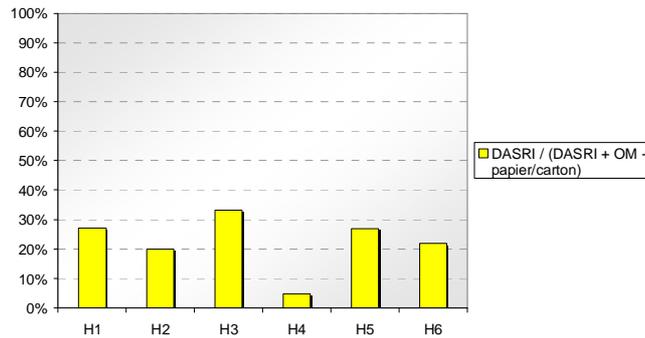
- La présence d'un tableau de bord uniquement DASRI sur H2 ;
- La non exploitation et non consolidation de chiffres pourtant existants sur H3 ;
- Idem sur H5, qui n'utilisait par exemple les volumes, tonnages et dates d'enlèvement des déchets que dans le cadre de la simple vérification formelle des factures envoyées par le prestataire DASRI, et non pour piloter l'ensemble de la filière.

Il convient de nuancer ce constat par les exemples de H1 et H6 :

- H1 suit en effet de manière régulière les coûts des contrats, des matériels et consommables, les moyens humains impliqués ainsi que les volumes et poids des déchets ;
- Enfin, H6 semble être l'établissement du panel le plus avancé en la matière en relevant précisément tous les mois :
  - o Les volumes, poids et coûts d'élimination (hors consommables et hors coût des ressources humaines) ;
  - o L'état des locaux d'entreposage
  - o L'atteinte ou non des objectifs fixés aux services en termes de taux de DASRI / total, information diffusées mensuellement à l'ensemble des services ;
  - o Les incidents et évènements indésirables intervenus sur le circuit des déchets.

Ci-après un exemple d'indicateur, repris notamment dans le catalogue d'indicateur apparaissant plus loin dans le rapport : le poids de DASRI rapporté au poids des autres principaux types de déchets (DASRI + DAOM + papier / carton).

Taux de DASRI / (DASRI + OM + papier/carton)



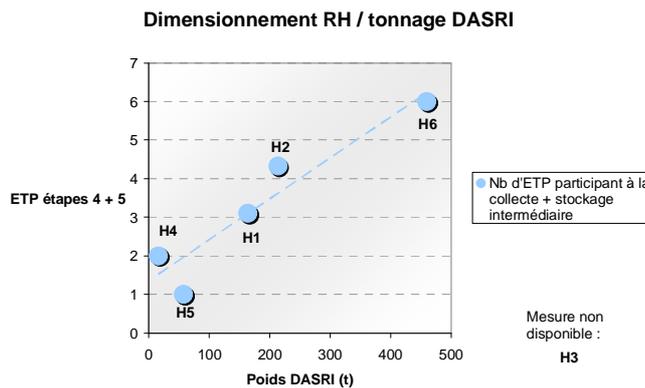
Signalons que cet indicateur est très dépendant des types et de la répartition des activités au sein des établissements. Ainsi, activité psychiatrique oblige, le taux affiché par H4 se situe sous la barre des 5 %, tandis que les 5 autres établissements tendent vers un taux de 20%.

## 2.8. Les ressources humaines

Les compétences et la motivation des agents sont des facteurs décisifs pour le bon déroulement d'une activité. En effet, quelle que soit la qualité de l'organisation en place, celle-ci ne pourra être viable que si elle est parfaitement intégrée et acceptée par ceux qui la font vivre : encore faut-il pour ce faire que le manager mette en place un cadre de travail favorisant l'épanouissement de ses ressources. Dans cette optique, le travail de diagnostic des professionnels du panel MeaH s'est attaché à décrire :

- Le management des personnels : la manière dont les équipes sont animées et dirigées au quotidien ;
- La gestion des emplois et compétences : la montée en compétence et les perspectives offertes aux agents.

Dès lors, avant de poursuivre plus avant l'étude, se pose naturellement la question du dimensionnement de ces ressources au regard de l'activité prise en charge. Ont donc été ramenés les ETP en charge de la collecte et du stockage intermédiaire au poids de déchets produits (réduits aux DASRI, étant l'information disponible sur le plus grand nombre d'établissements) :



Le graphique ci-dessus tend à montrer que les établissements sont « dotés » de manière équitable en termes de ressources humaines : est également évoquée la possibilité de définir un coefficient correctif qui tiendrait compte des caractéristiques architecturales des établissements, favorables ou non.

### 2.8.1. Management des personnels des services logistiques

Le management des équipes est un élément essentiel. Le lien qui doit se tisser entre les agents et le manager direct a un enjeu double : il doit permettre tant de diffuser de manière efficace des consignes ou instructions,

que de remonter un certain nombre de problèmes de terrain dont seuls les agents ont la véritable connaissance. A ce sujet, ci-dessous le bilan que les 6 établissements ont pu tirer de leurs propres fonctionnements :

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Existe-t-il un organigramme formalisé et tenu à jour ?	■	■	■
• Les agents ont-ils connaissance de leur périmètre de responsabilité ?	■	■	■
• Des rencontres régulières ont-elles lieu entre les agents du service "logistique" et leur encadrement ?	■	■	■
• Un ordre du jour de ces réunions est-il établi et un relevé de décision formalisé et diffusé ?	■	■	■
• Les équipes font-elles remonter des propositions d'amélioration à leur hiérarchie ?	■	■	■
• Les agents du service "logistique" participent-ils aux choix techniques ?	■	■	■
• Les agents sont-ils également responsables de l'hygiène des locaux ?	■	■	■
• Les équipes sont-elles associées à la réflexion sur l'organisation du service "logistique" ?	■	■	■
• L'encadrement du service a-t-il bénéficié d'une formation au management d'équipe ?	■	■	■

Notons, à titre d'illustration des bonnes pratiques qui ont pu être observées :

- Hiérarchie et référent unique sur H1, d'où une cohérence globale de fonctionnement ;
- Affectation claire des agents à des filières sur H4 ;
- Réalisation de plannings hebdomadaires précis sur H5, avec une formalisation de l'ensemble des procédures de travail. Par ailleurs, un point journalier a lieu avec l'encadrement ;
- Ebauche de plannings 1 mois à l'avance, validation 2 semaines à l'avance sur H6. Briefings tous les matins, occasions d'organiser le travail mais également de remonter un certain nombre de problèmes du terrain.

### 2.8.2. Gestion des emplois et compétences des services logistiques

La formation continue des agents est, au-delà d'une obligation légale, une véritable opportunité d'améliorer la qualité de la prestation des services logistiques. Celle-ci voit son caractère essentiel conforté par 2 aspects :

- Le renforcement des compétences des agents : évolutions réglementaires, intégration des nouveaux équipements ;
- La valorisation et les perspectives offertes aux agents : évolutions de carrières, prises de responsabilités, etc.

L'état des lieux qu'ont pu réaliser les établissements MeaH sur leurs propres pratiques est mitigé :

Réponses « Oui »	0%	50%	100%
• Existe-t-il un tableau à jour des effectifs et compétences associées ?	■	■	■
• Existe-t-il une fiche de poste précise pour chaque agent ?	■	■	■
• Avez-vous une bonne visibilité des compétences nécessaires à l'activité du service "logistique" ?	■	■	■
• Anticipez-vous les départs programmés ?	■	■	■
• Existe-t-il un plan de formation adapté à la gestion des déchets ?	■	■	■
• Le plan de formation est-il ajusté en fonction des évolutions réglementaires et habilitations dans le domaine de la gestion des	■	■	■

déchets ?																				
• L'ensemble des agents a-t-il bénéficié d'une formation récemment ?																				
• Y a-t-il une traçabilité des formations suivies par chaque agent ?																				
• Le plan de formation est-il conçu pour garantir le maintien en compétence des agents ?																				
• Le plan de formation tient-il compte des souhaits d'évolution de carrière des agents ?																				

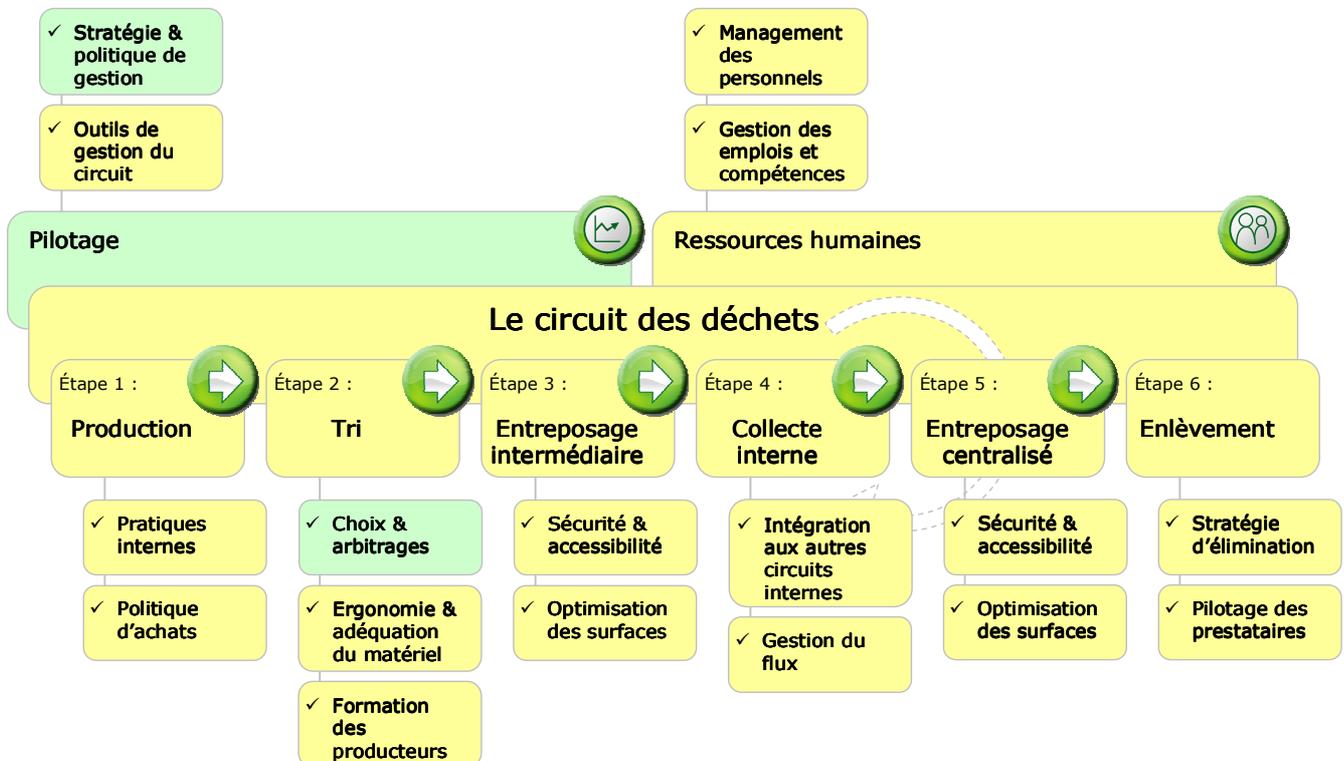
Ainsi, 2 établissements se démarquent :

- Mise en place sur H1 de formations concernant le transport de matières dangereuses, l'hygiène ainsi que la prise en compte du risque infectieux ;
- Formation par compagnonnage pendant 1 semaine des nouveaux agents intégrant le service logistique de H6, avant leur prise de poste. A noter également les possibilités qui sont à terme offertes aux agents d'évoluer vers d'autres métiers de l'hôpital (aides-soignants, infirmiers, etc.).

## 2.9. Synthèse

L'ensemble des appréciations apportées jusqu'ici peut être synthétisé dans le schéma ci-après, qui peut alors être considéré comme la moyenne du panel des 6 établissements MeaH :

- Réponses « Oui » au QuickScan entre 0 et 33 %
- Réponses « Oui » au QuickScan entre 33 et 66 %
- Réponses « Oui » au QuickScan entre 66 et 100 %



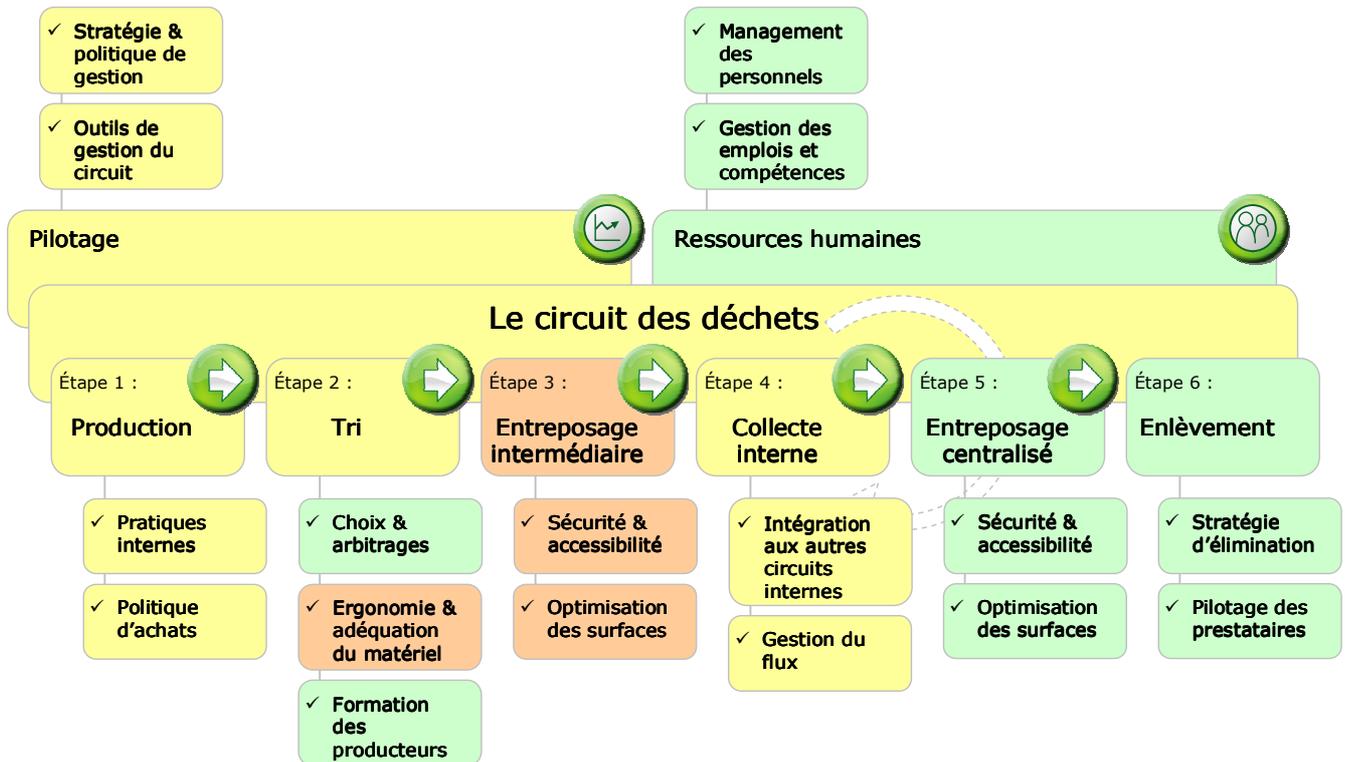
Chaque établissement est alors invité à se positionner par rapport à cette moyenne MeaH, afin d'identifier dans l'absolu mais également par rapport au reste du groupe de travail ses forces et faiblesses. Ces constats « individuels » sont relatés ci-après.

### 3. De l'audit à l'action

#### 3.1. Les diagnostics flashes et axes d'amélioration

##### 3.1.1. Etablissement H1

Le diagnostic flash de l'établissement est représenté ci-après :



La phase de diagnostic confirme en partie les motivations et objectifs que s'était fixé cet établissement en rejoignant le chantier MeaH : amélioration du tri, notamment par une réflexion sur le matériel et les espaces à disposition à cet effet dans les services. Dans cette optique, en parallèle de la phase de diagnostic, un certain nombre d'actions ont d'ores et déjà été engagées :

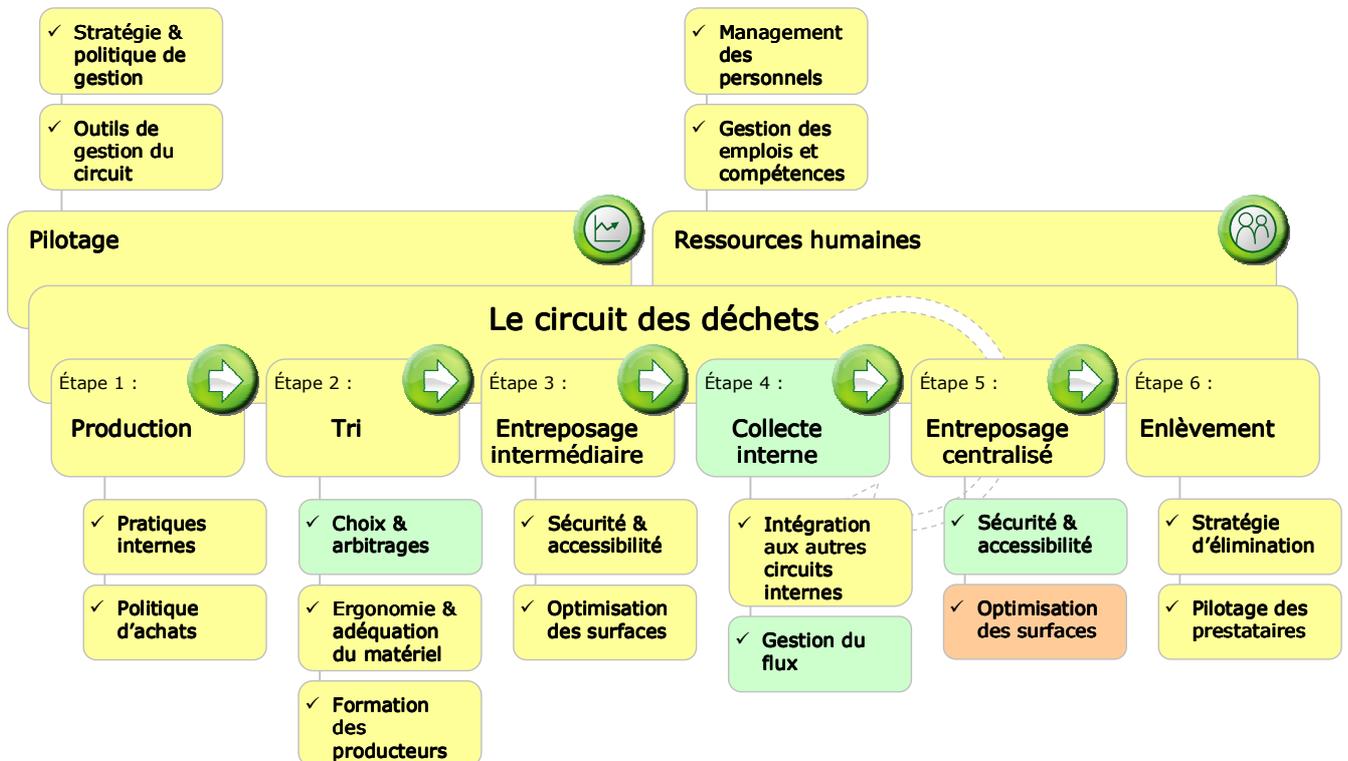
- Etude du renouvellement des chariots de soins pour le passage au double support (OM/DASRI) ;
- Etude de la mise en place de broyeurs dans les secrétariats ;
- Changement de pratiques et achat de matériel adapté pour l'élimination des poches d'aspiration ;
- Mise à jour de la feuille de tri.

Plus généralement, les principaux axes de travail qui seront déclinés en plans d'actions s'articuleront autour des 4 objectifs suivants :

- Généraux : réduction des quantités de déchets produits en identifiant des bonnes pratiques à déployer sur les nouveaux bâtiments à venir ;
- Sécuritaires : protection des agents en sécurisant les circuits et les pratiques, séparation des DASRI et des OM des services de soins à l'enlèvement, élimination optimale des rejets des laboratoires ;
- Economiques : amélioration du tri en diminuant le nombre de déchets OM dans la filière DASRI ;
- Citoyens : amélioration du circuit papier, généralisation de filières valorisantes (verre et piles), création de nouvelles filières (bouteilles plastique, tétra briques).

### 3.1.2. Etablissement H2

Ci-après le rendu du diagnostic flash relatif à cet établissement :

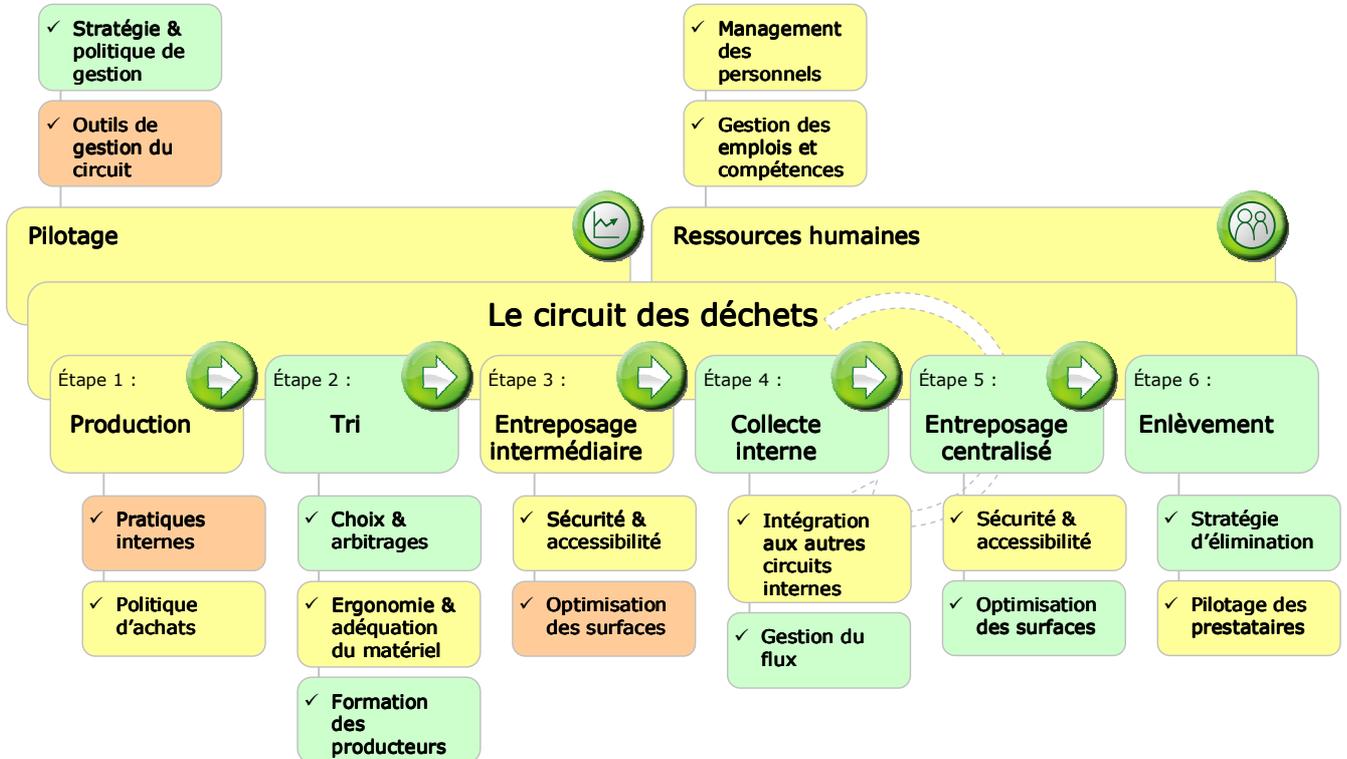


A l'issue de la phase de diagnostic, l'établissement a choisi dans un premier temps de mettre l'accent sur 5 actions jugées prioritaires :

- Créer une filière de valorisation du carton et des boîtes de conserves : filière existante puis abandonnée, celle-ci nécessitera réaménagement du local et choix d'un prestataire pour l'enlèvement ;
- Créer une filière de valorisation du papier à partir de la filière « sacs verts » déjà existante : la présence d'un code couleur clairement identifié au sein de l'établissement (jusqu'ici dévolu aux papiers confidentiels) est une opportunité à saisir ;
- Communiquer autour de la valorisation et de l'amélioration du tri, par des actions de sensibilisation auprès des différents acteurs producteurs de déchets dans l'établissement ;
- Améliorer le flux des déchets :
  - o Réflexion autour de la création de locaux de stockage intermédiaire dédiés à la place des zones non dédiées (couloir, paliers, etc.) ;
  - o Mise en conformité des locaux de stockage intermédiaire ;
  - o Réduction des manipulations des déchets ;
  - o Désengorgement du local de stockage centralisé dédié aux OM.
- Mettre en place une mesure régulière d'indicateurs afin de renforcer le pilotage du circuit des déchets.

### 3.1.3. Etablissement H3

Il est à noter que la gestion du circuit des déchets sur cet établissement est assumée par un prestataire extérieur de bio nettoyage, qui met à disposition un équivalent temps plein. Cette ressource est en relation directe avec les responsables hygiène et qualité de l'établissement.



Cet établissement souhaiterait poursuivre le chantier MeaH en travaillant notamment sur le tri et les opportunités de développement de nouvelles filières :

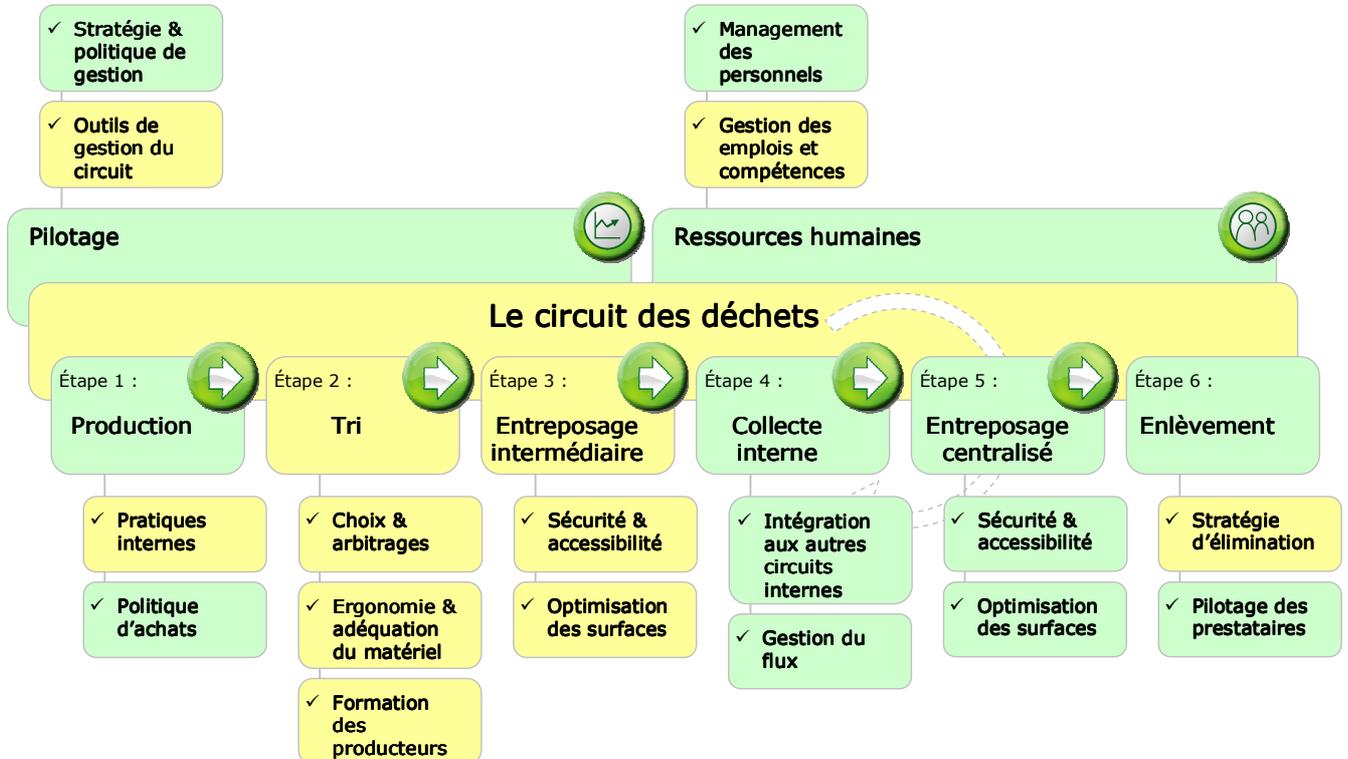
- Création de nouvelles filières de déchets valorisables (papier, carton, plastique, piles, néons, matériel informatique, films argentiques, etc.) ;
- Mise en place du « 100% déchets papiers » dans les bureaux ;
- Révision des pratiques par une interprétation plus fine de la législation sur certains déchets (incontinence, etc.).

Par ailleurs, d'autres actions concernant la fluidification du flux physique des déchets sont envisagées :

- Quantification des flux, en intégrant notamment le projet architectural ;
- Redéfinition des locaux de stockage, tant au niveau des services qu'en central ;
- Optimisation du parc matériel.

### 3.1.4. Etablissement H4

Il est à noter le caractère particulier de cet établissement en termes de production des déchets, son activité dominante étant la psychiatrie. Le diagnostic du circuit des déchets peut être synthétisé dans le schéma ci-après :



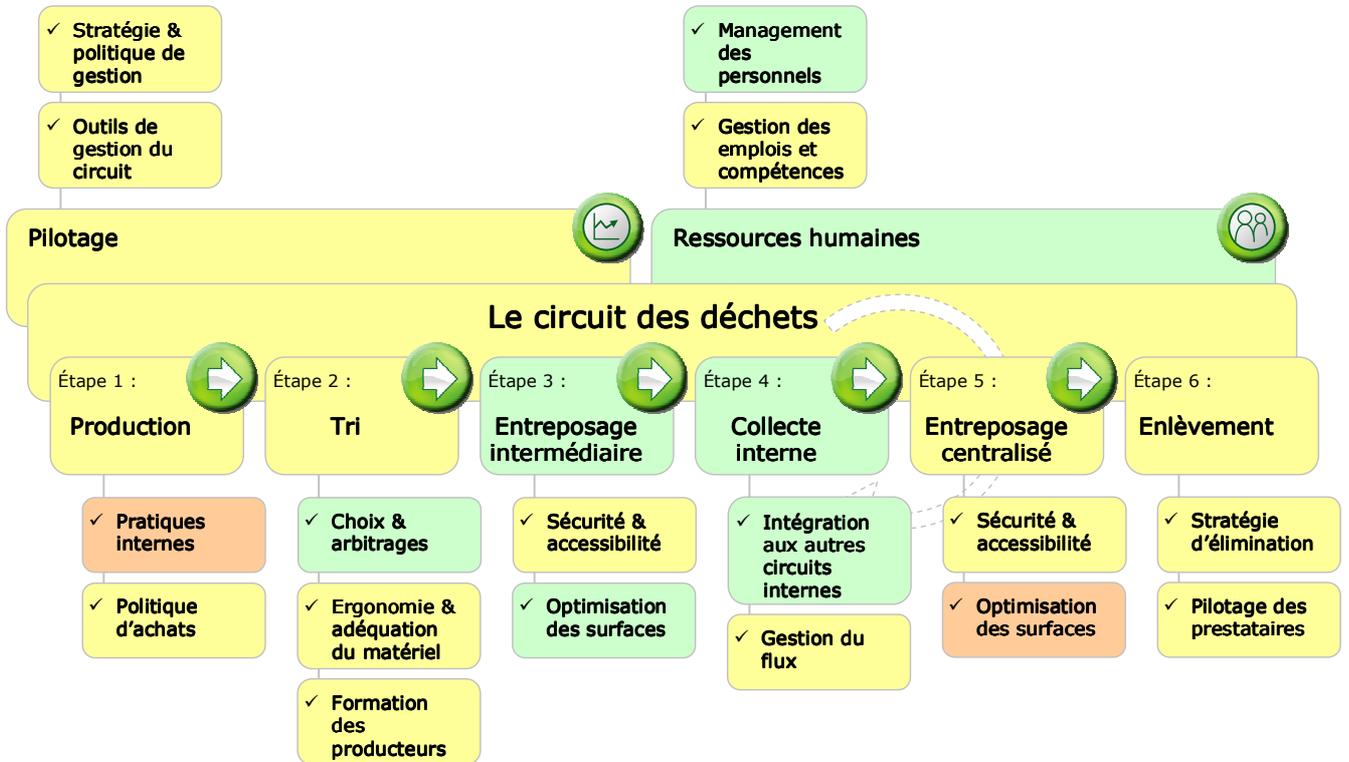
Sans attendre la fin de la phase de diagnostic, cet établissement a eu à cœur de démarrer une action en mettant en place rapidement de nouvelles filières, notamment papier et cartons.

La poursuite des actions se fera alors autour des 3 grands axes d'amélioration suivants :

- Amélioration du tri des déchets :
  - o Mettre à disposition des supports et des consommables adaptés ;
  - o Organiser des formations ;
  - o Mieux informer le personnel (affiches, site intranet, journal interne, etc.) ;
  - o Voir certaines pratiques (quid des changes adultes actuellement non considérés comme des DAOM ? Etc.) ;
  - o Effectuer des contrôles réguliers de pertinence du tri (utilisation dans les services de sacs transparents pour pouvoir étudier le contenu des sacs DASRI sans les ouvrir).
- Optimisation de certaines filières existantes (piles, etc.) ;
- Adaptation des locaux pour les produits dangereux utilisés par les services techniques.

### 3.1.5. Etablissement H5

Le diagnostic réalisé sur cet établissement peut être synthétisé dans le schéma ci-dessous :



Dès la phase de diagnostic, il est apparu essentiel pour cet établissement de démarrer un certain nombre d'actions jugées urgentes :

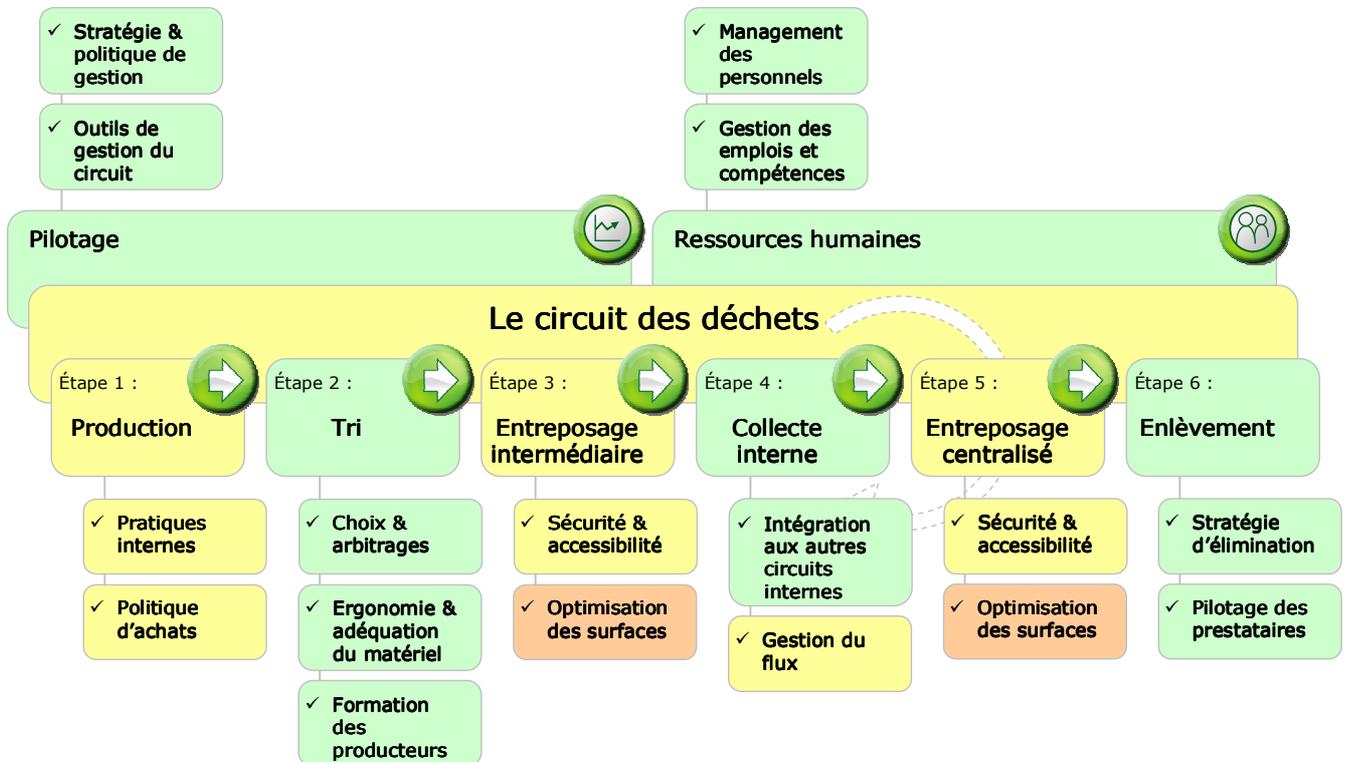
- La mise en place de consignes de tri, harmonisées entre les services
- La création de 2 filières, qui étaient l'une des motivations de la candidature au chantier MeaH, les filières carton et piles ;
- L'équipement de certains producteurs tels que la maternité et les blocs avec des contenants adaptés (sacs noirs) ;
- L'installation d'un conteneur jaune en ambulatoire/endoscopie et de sacs jaunes en consultations pour mieux prendre en charge les DASRI.

Dès lors, la poursuite des actions se fera dans un cadre bien identifié, autour des 4 grands axes suivants :

- Les circuits : repenser les affectations de matériels et organisation du travail pour fluidifier les flux de déchets au sein de l'établissement (spécialiser un monte-charge et en redéfinir les règles d'utilisation, avancer les services du petit déjeuner, etc.) ;
- Le tri : sensibiliser les producteurs aux modes de tri et aux enjeux d'un tri de qualité (faire une formation sur le tri et ses impacts en termes de coût, établir un protocole sur les collecteurs en harmonisant les tailles, mettre en place une analyse du contenu des sacs, etc.) ;
- Le stockage : optimiser les lieux de stockage, mais également réfléchir à différents modes d'optimisation (étudier la pertinence d'un compacteur DAOM, etc.) ;
- L'élimination : mettre en place une filière 1200°C, organiser le recyclage du papier, contrôler le bon respect des délais de destruction des DASRI par le prestataire, etc.

### 3.1.6. Etablissement H6

Relativement avancé dans sa gestion des déchets, cet établissement voit son diagnostic synthétisé dans le schéma ci-après :



Quelques actions ont d'ores et déjà été réalisées :

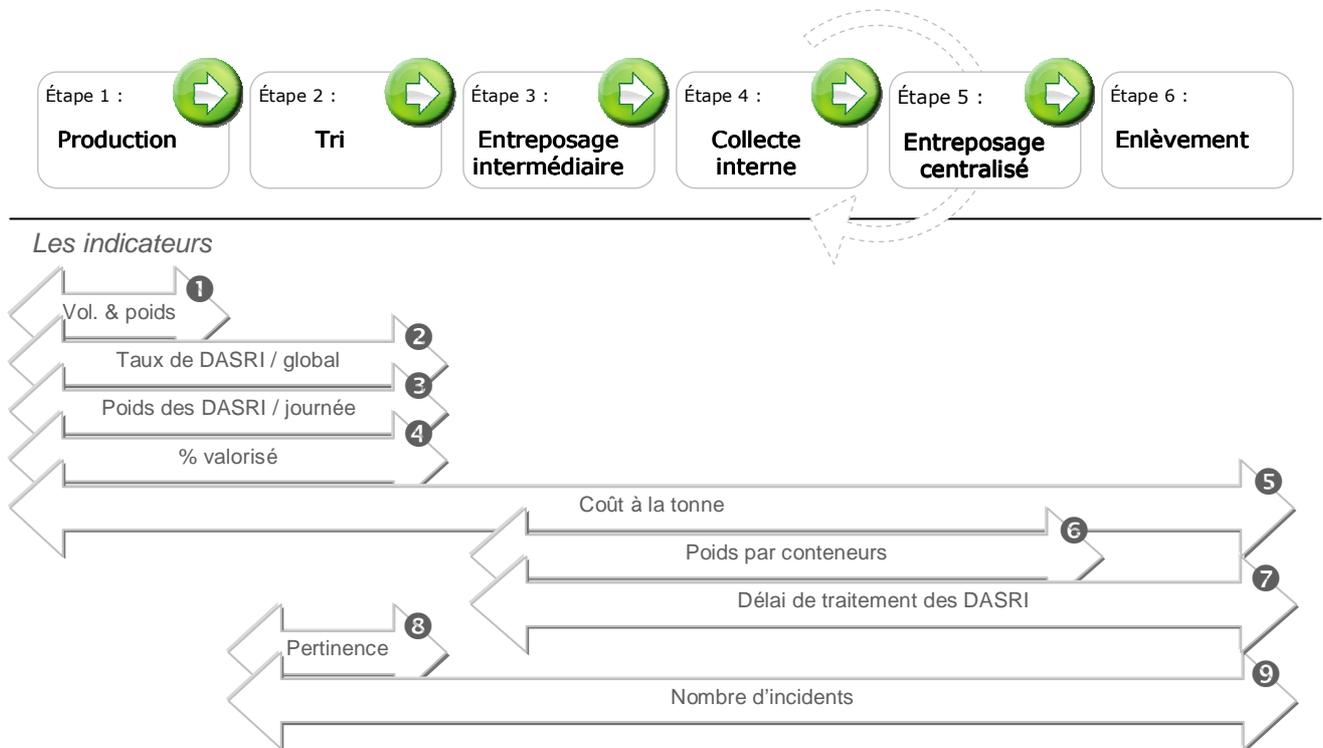
- Les DASRIA ne sont plus collectés si le local de stockage immédiat n'est pas aux normes ;
- Des formations pilote ont eu lieu dans certains services : nécessiter de mieux motiver les personnels, devant la faible participation... ;
- Une exposition sur les supports et les consommables a été organisée.

Les principaux axes d'amélioration retenus pour la suite du chantier sont les suivants :

- Amélioration du tri dans les services ;
- Création de nouvelles filières ;
- Amélioration de la gestion de la relation avec les pôles, et notamment la mise à disposition de locaux, correspondants ;
- Maîtrise des coûts de dépense relatifs au circuit des déchets ;
- Réalisation d'une enquête de satisfaction auprès des services producteurs.

### 3.2. Les indicateurs associés

Les indicateurs proposés ci-après ont été discutés et mis au point par les 6 établissements partenaires du chantier MeaH :



Dans le cadre de la poursuite des travaux, les établissements se sont engagés sur la mesure en routine d'un certain nombre de ces indicateurs :

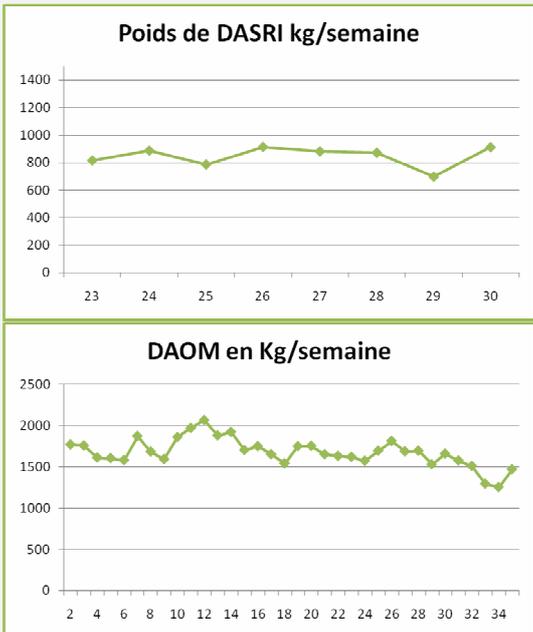
	H1	H2	H3	H4	H5	H6
<b>Indicateurs :</b>						
• ① – Volumes et poids	✓	✓	✓	✓		✓
• ② – Taux de DASRI sur déchets globaux	✓	✓	✓		✓	✓
• ③ – Poids des DASRI par journée		✓	✓	✓		✓
• ④ – Pourcentage de déchets valorisés		✓				
• ⑤ – Coût des déchets à la tonne	✓					✓
• ⑥ – Poids des conteneurs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• ⑦ – Délai de traitement des DASRI	✓	✓	✓	✓	✓	
• ⑧ – Pertinence du tri				✓		✓
• ⑨ – Nombre d'incidents	✓		✓	✓	✓	

Note au lecteur :

L'ensemble de ces indicateurs peut être suivi en routine grâce à un tableau de bord clé en main « SuivDéchets ». Disponible en téléchargement libre sur le site MeaH, cet outil vous propose grilles de recueil standards et suivi mensuel ou hebdomadaire des indicateurs, suivant les modes de calcul décrits ci-après.

Cf. annexe.

### 3.2.1. Volume et poids

①	Volume & poids																																																						
<b>Définition :</b>																																																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> </ul>	Volume & poids de DASRI + DAOM + papiers/cartons produits sur une période donnée.																																																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etape(s) concernée(s)</li> </ul>																																																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu</li> </ul>	Cet indicateur permet de suivre les tendances en termes de production de déchets.																																																						
<b>Méthodologie de mesure :</b>																																																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de calcul</li> </ul>	Les mesures sont prises à l'étape d'enlèvement et/ou de destruction par le prestataire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le volume est obtenu par le nombre de conteneurs. En cas de compactage, est pris en compte le volume avant compactage ;</li> <li>- Le poids des DASRI est fourni par le prestataire. Le poids des autres déchets est fourni soit par le prestataire, soit par un calcul moyen extrapolé en fonction du type de conteneur (ex. : 45 kg pour un conteneur de 1 m<sup>3</sup>, etc.).</li> </ul>																																																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité</li> </ul>	m <sup>3</sup> & t																																																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil</li> </ul>	A l'enlèvement. Si les données ne peuvent être suivies en continu, une mesure par échantillonnage peut être envisagée.																																																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de mesure</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Semaine <input checked="" type="checkbox"/> Mois <input checked="" type="checkbox"/> Semestre <input checked="" type="checkbox"/> Année																																																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Services logistiques <input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel <input type="checkbox"/> Prestataires																																																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléments</li> </ul>	Les filières autres que DASRI, DAOM et papiers/cartons peuvent être évaluées à part et sur une base annuelle. Il peut être intéressant, dans la mesure du possible, de différencier les données par pôle et/ou par service afin d'identifier les plus gros producteurs.																																																						
<b>Représentation(s) :</b>																																																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple</li> </ul>	 <p><b>Poids de DASRI kg/semaine</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jour</th> <th>Poids (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>23</td><td>800</td></tr> <tr><td>24</td><td>850</td></tr> <tr><td>25</td><td>780</td></tr> <tr><td>26</td><td>900</td></tr> <tr><td>27</td><td>850</td></tr> <tr><td>28</td><td>850</td></tr> <tr><td>29</td><td>700</td></tr> <tr><td>30</td><td>900</td></tr> </tbody> </table> <p><b>DAOM en Kg/semaine</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jour</th> <th>Poids (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>1700</td></tr> <tr><td>4</td><td>1600</td></tr> <tr><td>6</td><td>1700</td></tr> <tr><td>8</td><td>1800</td></tr> <tr><td>10</td><td>1600</td></tr> <tr><td>12</td><td>2000</td></tr> <tr><td>14</td><td>1800</td></tr> <tr><td>16</td><td>1700</td></tr> <tr><td>18</td><td>1500</td></tr> <tr><td>20</td><td>1700</td></tr> <tr><td>22</td><td>1600</td></tr> <tr><td>24</td><td>1700</td></tr> <tr><td>26</td><td>1800</td></tr> <tr><td>28</td><td>1600</td></tr> <tr><td>30</td><td>1500</td></tr> <tr><td>32</td><td>1400</td></tr> <tr><td>34</td><td>1500</td></tr> </tbody> </table>	Jour	Poids (kg)	23	800	24	850	25	780	26	900	27	850	28	850	29	700	30	900	Jour	Poids (kg)	2	1700	4	1600	6	1700	8	1800	10	1600	12	2000	14	1800	16	1700	18	1500	20	1700	22	1600	24	1700	26	1800	28	1600	30	1500	32	1400	34	1500
Jour	Poids (kg)																																																						
23	800																																																						
24	850																																																						
25	780																																																						
26	900																																																						
27	850																																																						
28	850																																																						
29	700																																																						
30	900																																																						
Jour	Poids (kg)																																																						
2	1700																																																						
4	1600																																																						
6	1700																																																						
8	1800																																																						
10	1600																																																						
12	2000																																																						
14	1800																																																						
16	1700																																																						
18	1500																																																						
20	1700																																																						
22	1600																																																						
24	1700																																																						
26	1800																																																						
28	1600																																																						
30	1500																																																						
32	1400																																																						
34	1500																																																						

### 3.2.2. Taux de DASRI sur déchets globaux

2	Taux de DASRI sur déchets globaux
<b>Définition :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> </ul>	Poids des DASRI produits par rapport à la production totale (DASRI + DAOM + papiers/cartons).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etape(s) concernée(s)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu</li> </ul>	Cet indicateur permet d'évaluer les tendances d'évolution de production des DASRI, déchets beaucoup plus coûteux à traiter.
<b>Méthodologie de mesure :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de calcul</li> </ul>	$\frac{\text{Tonnes de DASRI}}{\text{Tonnes de DASRI + DAOM + papiers/cartons}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité</li> </ul>	%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil</li> </ul>	Cf. indicateur 1 « volume & poids ».
<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de mesure</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Semaine <input checked="" type="checkbox"/> Mois <input checked="" type="checkbox"/> Semestre <input checked="" type="checkbox"/> Année
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Services logistiques <input type="checkbox"/> Institutionnel <input checked="" type="checkbox"/> Prestataires
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléments</li> </ul>	<p>Il est fortement recommandé de suivre en parallèle de cette mesure l'indicateur 6 « pertinence du tri », afin de s'assurer que l'objectif de réduction des DASRI ne soit pas poursuivi au détriment des enjeux sanitaires.</p> <p>Pour information, les objectif AP-HP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour les courts séjours : 20% ;</li> <li>- Pour les longs séjours : 3% ;</li> <li>- Pour les courts et longs séjours : 15% à 18%.</li> </ul>
<b>Représentation(s) :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple</li> </ul>	

### 3.2.3. Poids des DASRI par journée

③	Poids des DASRI par journée																					
<b>Définition :</b>																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> </ul>	Poids de DASRI produits ramené au nombre de journées d'hospitalisation.																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etape(s) concernée(s)</li> </ul>																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu</li> </ul>	Cet indicateur permet d'évaluer les tendances d'évolution de production des DASRI en fonction des variations d'activité de l'établissement.																					
<b>Méthodologie de mesure :</b>																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de calcul</li> </ul>	$\frac{\text{Tonnes de DASRI}}{\text{Nombre de journées d'hospitalisation}}$																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité</li> </ul>	t/jour																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil</li> </ul>	Poids : cf. indicateur ① « volume & poids ». Journées : service des admissions, DAF, DIM.																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de mesure</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Semaine <input checked="" type="checkbox"/> Mois <input checked="" type="checkbox"/> Semestre <input checked="" type="checkbox"/> Année																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Services logistiques <input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel <input type="checkbox"/> Prestataires																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléments</li> </ul>	2 notions de « journées » peuvent être définies : <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'une correspond au nombre de journées d'hospitalisation conventionnelle : cette définition, universelle, peut permettre de faire des rapprochements entre établissements. En revanche, ce « benchmarking » trouve sa limite dans la non-prise en compte des spécificités de certains établissements (psy, ambulatoire, etc.) ;</li> <li>- L'autre peut être une notion « composite » propre à chaque établissement pour mieux tenir compte de la nature de son activité : poids de l'ambulatoire, activité des urgences, des consultations externes, etc. Elle peut permettre de suivre les évolutions du poids en fonction de l'activité qui peut être mesurée par des journées composites (passages en ambulatoires + journées + urgences + consultations externes, etc.), avec éventuellement des coefficients de pondération entre ces différentes activités.</li> </ul>																					
<b>Représentation(s) :</b>																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple</li> </ul>	<table border="1"> <caption>Poids et volumes des DASRI</caption> <thead> <tr> <th>Mois</th> <th>Poids DASRI (t)</th> <th>Volume DASRI (m3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>juil-08</td> <td>~14,5</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>août-08</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>sept-08</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>oct-08</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>nov-08</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>déc-08</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>	Mois	Poids DASRI (t)	Volume DASRI (m3)	juil-08	~14,5	~150	août-08	0,0	0,0	sept-08	0,0	0,0	oct-08	0,0	0,0	nov-08	0,0	0,0	déc-08	0,0	0,0
Mois	Poids DASRI (t)	Volume DASRI (m3)																				
juil-08	~14,5	~150																				
août-08	0,0	0,0																				
sept-08	0,0	0,0																				
oct-08	0,0	0,0																				
nov-08	0,0	0,0																				
déc-08	0,0	0,0																				

### 3.2.4. Pourcentage de déchets valorisés

4	Pourcentage de déchets valorisés																																																		
<b>Définition :</b>																																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> </ul>	<p>Poids des déchets entrant dans une filière « valorisée » par rapport au poids total de déchets produits.</p> <p>Par « valorisés » on entend tous les déchets n'entrant pas dans la filière générale des DAOM</p>																																																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etape(s) concernée(s)</li> </ul>																																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu</li> </ul>	<p>Cet indicateur est significatif du niveau d'engagement de l'établissement dans les démarches écologiques et de développement durable, etc.</p>																																																		
<b>Méthodologie de mesure :</b>																																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de calcul</li> </ul>	$\frac{\text{Poids des déchets valorisés}}{\text{Poids des déchets global}}$																																																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité</li> </ul>	%																																																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil</li> </ul>	Cf. indicateur 1 « volume & poids ».																																																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de mesure</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Semaine <input type="checkbox"/> Mois <input checked="" type="checkbox"/> Semestre <input checked="" type="checkbox"/> Année																																																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Services logistiques <input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel <input checked="" type="checkbox"/> Prestataires																																																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléments</li> </ul>	∅																																																		
<b>Représentation(s) :</b>																																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple</li> </ul>	<p><b>Indicateur 4 : Pourcentage de déchets valorisés</b></p> <table border="1"> <caption>Données du graphique</caption> <thead> <tr> <th>Mois</th> <th>% valorisé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2008 - m1</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m2</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m3</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m4</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m5</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m6</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m7</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m8</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m9</td><td>50.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m10</td><td>55.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m11</td><td>58.0%</td></tr> <tr><td>2008 - m12</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m1</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m2</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m3</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m4</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m5</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m6</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m7</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m8</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m9</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m10</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m11</td><td>0.0%</td></tr> <tr><td>2009 - m12</td><td>0.0%</td></tr> </tbody> </table>	Mois	% valorisé	2008 - m1	0.0%	2008 - m2	0.0%	2008 - m3	0.0%	2008 - m4	0.0%	2008 - m5	0.0%	2008 - m6	0.0%	2008 - m7	0.0%	2008 - m8	0.0%	2008 - m9	50.0%	2008 - m10	55.0%	2008 - m11	58.0%	2008 - m12	0.0%	2009 - m1	0.0%	2009 - m2	0.0%	2009 - m3	0.0%	2009 - m4	0.0%	2009 - m5	0.0%	2009 - m6	0.0%	2009 - m7	0.0%	2009 - m8	0.0%	2009 - m9	0.0%	2009 - m10	0.0%	2009 - m11	0.0%	2009 - m12	0.0%
Mois	% valorisé																																																		
2008 - m1	0.0%																																																		
2008 - m2	0.0%																																																		
2008 - m3	0.0%																																																		
2008 - m4	0.0%																																																		
2008 - m5	0.0%																																																		
2008 - m6	0.0%																																																		
2008 - m7	0.0%																																																		
2008 - m8	0.0%																																																		
2008 - m9	50.0%																																																		
2008 - m10	55.0%																																																		
2008 - m11	58.0%																																																		
2008 - m12	0.0%																																																		
2009 - m1	0.0%																																																		
2009 - m2	0.0%																																																		
2009 - m3	0.0%																																																		
2009 - m4	0.0%																																																		
2009 - m5	0.0%																																																		
2009 - m6	0.0%																																																		
2009 - m7	0.0%																																																		
2009 - m8	0.0%																																																		
2009 - m9	0.0%																																																		
2009 - m10	0.0%																																																		
2009 - m11	0.0%																																																		
2009 - m12	0.0%																																																		

### 3.2.5. Coût des déchets à la tonne

5	Coût des déchets à la tonne
<b>Définition :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> </ul>	L'ensemble des coûts directement imputables aux filières déchets, ramené au nombre de tonnes de déchets produits par l'établissement.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etape(s) concernée(s)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu</li> </ul>	Cet indicateur permet de suivre la productivité de la (des) filière(s) déchets.
<b>Méthodologie de mesure :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de calcul</li> </ul>	$\frac{\text{Salaires bruts services logistiques dédiés filière déchets} + \text{Exploitation / amortissements des installations} + \text{Coûts des consommables} + \text{Contrats prestataires et/ou taxes OM}}{\text{Poids des déchets (DASRI + DAOM+ papiers/cartons)}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité</li> </ul>	€/t
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil</li> </ul>	Salaires bruts relatifs au services logistiques dédiés filière déchets : DRH (Répartition des temps des agents pour pondération : service logistique) Exploitation / amortissements des installations : DAF Coûts des consommables : DAF Contrats liant avec les prestataires et consommables : service achats et magasin Poids : cf. indicateur 1 « volume & poids ».
<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de mesure</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Semaine <input checked="" type="checkbox"/> Mois <input checked="" type="checkbox"/> Semestre <input checked="" type="checkbox"/> Année
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Services logistiques <input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel <input type="checkbox"/> Prestataires
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléments</li> </ul>	Sont compris les coûts des consommables (fûts, sacs, etc.) et de leur mise en place. Un certain nombre de coûts cachés (temps soignants relatif au tri, temps de nettoyage des GRV, etc.), délicats à évaluer et à la marge, peuvent être occultés du calcul : l'objectif n'est pas de produire un indicateur « métrologiquement » parfait, mais bel et bien un « signal » d'amélioration ou de dégradation de la situation. Par ailleurs, compte tenu des différences notables selon les types de déchets, il peut être opportun de dissocier les coûts relatifs à chaque filière (DASRI, DAOM, etc.) : il conviendra alors d'utiliser des clés de répartitions discutées et validées par les professionnels de l'établissement (le temps de travail pour les RH peut être alors isolé du calcul, volumes déchets pour les installations, etc.).
<b>Représentation(s) :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple</li> </ul>	

### 3.2.6. Poids des conteneurs

6	Poids des conteneurs						
<b>Définition :</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> </ul>	Poids des conteneurs enlevés par les prestataires (DASRI & DAOM).						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etape(s) concernée(s)</li> </ul>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu</li> </ul>	Cet indicateur permet de mettre en évidence la stabilité des poids de conteneurs, signal d'un flux maîtrisé.						
<b>Méthodologie de mesure :</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de calcul</li> </ul>	Poids de chaque conteneur enlevé.						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité</li> </ul>	t						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil</li> </ul>	Cf. indicateur 1 « volume & poids ».						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de mesure</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Semaine <input checked="" type="checkbox"/> Mois <input type="checkbox"/> Semestre <input type="checkbox"/> Année						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Services logistiques <input type="checkbox"/> Institutionnel <input type="checkbox"/> Prestataires						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléments</li> </ul>	∅						
<b>Représentation(s) :</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>Taux de remplissage moyen des GRV</b></p> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Entité</th> <th>Taux de remplissage moyen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DAOM</td> <td>77,3%</td> </tr> <tr> <td>DASRI</td> <td>88,5%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Entité	Taux de remplissage moyen	DAOM	77,3%	DASRI	88,5%
Entité	Taux de remplissage moyen						
DAOM	77,3%						
DASRI	88,5%						

### 3.2.7. Délai de traitement des DASRI

7	Délai de traitement des DASRI														
<b>Définition :</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> </ul>	Délai de traitement des DASRI, depuis leur création jusqu'à leur destruction.														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etape(s) concernée(s)</li> </ul>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu</li> </ul>	Cet indicateur permet de vérifier le respect des contraintes légales en termes de délais de traitement des DASRI.														
<b>Méthodologie de mesure :</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de calcul</li> </ul>	Délai de traitement = délai interne + délai externe <ul style="list-style-type: none"> <li>Délai interne = Date d'enlèvement – date de dépôt au local de stockage immédiat dans le service ;</li> <li>Délai externe = délai enlèvement/destruction contractuel ou constaté.</li> </ul>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité</li> </ul>	Heures														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil</li> </ul>	Délai interne : délais moyens calculé à partir des dates de collecte et des dates d'enlèvement. Délai externe : bordereau fourni par le prestataire.														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de mesure</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Semaine <input checked="" type="checkbox"/> Mois <input checked="" type="checkbox"/> Semestre <input checked="" type="checkbox"/> Année														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Services logistiques <input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel <input checked="" type="checkbox"/> Prestataires														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléments</li> </ul>	Délai légal « interne + externe » de 72 heures maximum.														
<b>Représentation(s) :</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple</li> </ul>	<table border="1"> <caption>Délais de destruction des DASRI (Exemple)</caption> <thead> <tr> <th>Mois</th> <th>Délai (heures)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jui</td> <td>~92</td> </tr> <tr> <td>Aou</td> <td>~92</td> </tr> <tr> <td>Sep</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Oct</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Nov</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Dec</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Mois	Délai (heures)	Jui	~92	Aou	~92	Sep	0	Oct	0	Nov	0	Dec	0
Mois	Délai (heures)														
Jui	~92														
Aou	~92														
Sep	0														
Oct	0														
Nov	0														
Dec	0														

### 3.2.8. Pertinence du tri

8	Pertinence du tri																					
<b>Définition :</b>																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> </ul>	Présence de DAOM dans les conteneurs dédiés aux DASRI.																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etape(s) concernée(s)</li> </ul>																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu</li> </ul>	Cet indicateur permet de quantifier le respect ou non des bonnes pratiques en matière de tri de la part des personnels de l'établissement.																					
<b>Méthodologie de mesure :</b>																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de calcul</li> </ul>	2 types de mesures, non exclusifs, peuvent être envisagés : a) L'autoévaluation : réalisé par les soignants eux-mêmes ; b) Le contrôle « expert » : réalisé par un professionnel averti (cadre hygiéniste ?).																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité</li> </ul>	Chaque type de mesure se voit associer un score. a) L'autoévaluation : <ul style="list-style-type: none"> <li>Bon : 1 ;</li> <li>Pas bon : 0.</li> </ul> b) Le contrôle « expert » : <ul style="list-style-type: none"> <li>Bon : 1 ;</li> <li>Quelques DAOM : 0,7 ;</li> <li>Beaucoup de DAOM : 0,3 ;</li> <li>Que des DAOM : 0.</li> </ul>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil</li> </ul>	a) L'autoévaluation : <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans les services, avant conditionnement.</li> </ul> b) Le contrôle expert : <ul style="list-style-type: none"> <li>Si possible avant conditionnement ;</li> <li>Sinon, ouverture d'une ou plusieurs poubelles au hasard.</li> </ul>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de mesure</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Semaine <input checked="" type="checkbox"/> Mois (si autoévaluation) <input checked="" type="checkbox"/> Semestre (si contrôle « expert ») <input type="checkbox"/> Année																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Services logistiques <input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel <input type="checkbox"/> Prestataires																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléments</li> </ul>	∅																					
<b>Représentation(s) :</b>																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple</li> </ul>	<table border="1"> <caption>Pertinence du Tri</caption> <thead> <tr> <th>Mois</th> <th>Sans erreur (%)</th> <th>Avec erreur (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>août</td> <td>62</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>septembre</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>octobre</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>novembre</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>décembre</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>janvier</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Mois	Sans erreur (%)	Avec erreur (%)	août	62	32	septembre	0	0	octobre	0	0	novembre	0	0	décembre	0	0	janvier	0	0
Mois	Sans erreur (%)	Avec erreur (%)																				
août	62	32																				
septembre	0	0																				
octobre	0	0																				
novembre	0	0																				
décembre	0	0																				
janvier	0	0																				

### 3.2.9. Nombre d'incidents

9	Nombre d'incidents
<b>Définition :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition</li> </ul>	Nombre d'incidents, accidents et événements indésirables liés au circuit des déchets sur une période donnée.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etape(s) concernée(s)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enjeu</li> </ul>	Cet indicateur est représentatif du niveau de sécurité mis en place autour du circuit déchets.
<b>Méthodologie de mesure :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de calcul</li> </ul>	En lien avec le circuit des déchets : <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'AT (dont AES) ;</li> <li>Nombre d'AES ;</li> <li>Nombre d'incidents significatifs en interne (objets coupants dans un sac, sac ouvert, fût non fermé, etc.) ;</li> <li>Nombre d'incidents significatifs liés aux prestataires.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité</li> </ul>	∅
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil</li> </ul>	DRH Médecine du travail Gestion des risques Services économiques et logistiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de mesure</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Semaine <input type="checkbox"/> Mois <input checked="" type="checkbox"/> Semestre <input checked="" type="checkbox"/> Année
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Services logistiques <input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel <input checked="" type="checkbox"/> Prestataires
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compléments</li> </ul>	∅
<b>Représentation(s) :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple</li> </ul>	

## 4. Conclusion intermédiaire

Les phases de cadrage et de diagnostic des 6 établissements du chantier MeaH se sont étendues du mois d'avril au mois de septembre 2008. Elles furent l'occasion pour les professionnels du chantier tant de se pencher sur leurs organisations propres que de confronter leurs pratiques lors d'échanges dans le cadre de réunions nationales ponctuant la démarche.

### Au-delà de l'audit : les pistes d'amélioration

A l'instar de beaucoup d'autres chantiers MeaH, les travaux relatifs à la gestion des déchets ont mis en exergue de profondes disparités d'un établissement à l'autre. En effet, historique propre à chacun, possibilités offertes par les prestataires, stratégies ou priorités variables selon les structures sont autant de facteurs ayant conduit les établissements à des situations de maturités et de performances inégales.

Néanmoins, l'ensemble des professionnels a pu se retrouver autour de grilles d'analyse et de comparaison communes. Ainsi, si tous ne bénéficient pas des mêmes leviers d'actions (économies d'échelles pour les « gros » établissements ? proximité et réactivité pour les « petits » établissements ?...), il semble que l'étude comparée ait trouvé dans cette thématique sa pleine justification : quel que soit l'établissement, les filières déchets s'articulent autour des mêmes étapes (tri, collecte interne, etc.), auxquelles se rattachent les mêmes problématiques, et pour lesquelles il est toujours possible de s'inspirer de telle ou telle « bonne » pratique qui aura pu être observée chez l'établissement voisin.

De surcroît, et c'est également un lieu commun de l'ensemble des démarches menées dans le cadre des chantiers MeaH, le diagnostic et les mesures réalisés par les professionnels n'ont en fait consisté qu'à objectiver et formaliser un certain nombre de ressentis qui existaient déjà au sein de l'établissement. Ainsi, plus qu'un audit, ces 2 phases de cadrage et de diagnostic se seront révélées être un « socle » pour la prise de confiance des professionnels en leurs propres capacités d'agir et dans la définition partagée de grands axes d'amélioration.

### Au-delà de la volonté : la méthode

Dès lors, à cette volonté d'agir et de s'améliorer qui n'est plus à démontrer au sein des 6 établissements partenaires, viennent se greffer des éléments de méthodes aujourd'hui largement éprouvés par la MeaH.

Etayés par des objectifs opérationnels associés, le diagnostic devra être décliné par chacune des équipes projets en plans d'actions concrets et réalistes. Portées par les acteurs locaux, soutenues par l'appui méthodologique des consultants, confortées par les échanges en réunions nationales à la MeaH, les actions qui seront mises en œuvre devront, afin de garantir leur succès, être élaborées dans un souci de :

- Cohérence avec la stratégie d'établissement : loin d'être une fin en soi, la mission MeaH doit s'inscrire pleinement dans la démarche stratégique globale de la structure, que ce soit en termes d'orientation, de priorités et de ressources ;
- Réalisme et faisabilité : sans aller vers des actions trop larges et ambitieuses, vouées à l'échec, les équipes devront privilégier des actions pragmatiques mais suscitant adhésion et volonté forte de mise en œuvre ;
- Evaluation et quantification d'indicateurs associés : aussi délicat que cela puisse paraître pour certains types d'actions, les acteurs locaux devront s'attacher à définir des indicateurs qui leur permettront d'évaluer les améliorations et progrès réalisés dans le cadre de chacune des actions.

Ainsi, en septembre 2008, la mission MeaH est entrée dans sa 2<sup>ème</sup> phase dite d'élaboration des plans d'actions, avec un objectif de démarrage des actions en phase 3 dès décembre 2008.

⇒ **A venir : Rapport de phase 2 – Présentation des plans d'actions**

## Annexes : les productions du chantier MeaH

### Réglementation : le livret « veille et interprétations »

Réglementation abondante, interprétations variables d'un établissement à l'autre, il est parfois difficile d'apporter une réponse simple et concise aux problématiques liées à la gestion des déchets pourtant récurrentes des établissements de santé.

Le livret répond à quelques questions réglementaires majeures auxquels les 6 établissements partenaires du chantier MeaH « optimiser le circuit des déchets » ont été confrontés. Références aux textes s'y rapportant, éléments d'interprétations et « bonnes » pratiques associées y sont rapportés afin que l'ensemble des professionnels hospitaliers puisse bénéficier d'éclairages opérationnels et pragmatiques issus des travaux de leurs pairs.

Ce livret est disponible en téléchargement libre sur le site MeaH. Il a par ailleurs été envoyé dans sa version papier à l'ensemble des 3000 structures de santé du territoire.



**Le circuit des déchets dans les hôpitaux et cliniques**

Veille réglementaire & interprétations  
Mise à jour septembre 2008

**MeaH** Mission nationale d'expertise et d'aide hospitaliers

des déchets dans les hôpitaux et cliniques

OPCT	DASRIA
DASRI	Anatomiques (déchets)
Pr. sanguins	Radioactifs
t < 100 jours	Clichés radio.
t > 100 jours	Anatomiques (pièces)
+ de 5 000 m <sup>2</sup>	Amalgames dentaires
- de 5 000 m <sup>2</sup>	Défibrillateurs et pacemakers
	Autres
	Anticancéreux
	Chimiques dangereux
	Solvants, peintures, etc.
	Toners
	Huiles alimentaires
	Gravats
	Électriques, piles, néons
	Effluents gazeux
	Intérieur
	Extérieur
	Non broyés
	Broyés
	PRED
	Papiers et cartons
	Déchets verts
	Verre
	Réceptifs et plastiques
	Arbitrages établissement

des déchets dans les hôpitaux et cliniques

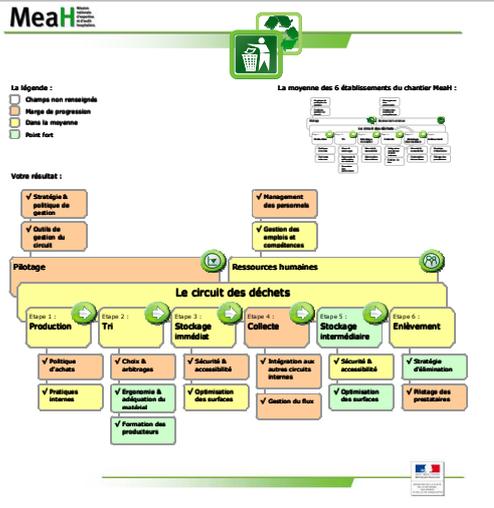
DASRIA
Anatomiques (déchets)
Radioactifs
Clichés radio.
Anatomiques (pièces)
Amalgames dentaires
Défibrillateurs et pacemakers
Médicaments
Chimiques dangereux
Solvants, peintures, etc.
Toners
Huiles alimentaires
Gravats
Électriques, piles, néons
Effluents gazeux
Effluents liquides
Filières compl.
Documents confidentiels
PRED
Papiers et cartons
Déchets verts
Verre
Réceptifs et plastiques
Arbitrages établissement

## Diagnostic flash : l'outil « QuickScan »

L'ensemble des items et des questions développés ci avant dans le rapport est regroupé dans un outil d'autoévaluation des organisations « QuickScan Déchets ». Disponible en téléchargement libre sur le site MeaH, cet outil permet à chaque établissement d'évaluer en répondant aux questions (réponses "Oui"/"Non"/"Ne Se Prononce Pas") le degré de maturité de son organisation sur chacune des 6 étapes et de l'encadrement.

Cela permet ainsi de pouvoir objectiver dans l'absolu mais également de manière relative (par rapport à la moyenne du panel des 6 établissements du chantier pilote) tant les points forts que les leviers d'amélioration possibles au sein de l'établissement.

1 - CIRCUIT DES DÉCHETS	Oui / Non	REMARQUES
a		
a.01		Ensemble des matériels non médicaux utilisés à l'hôpital
a.02		
a.03		
a.04		
a.05		
a.06		
b		
b.01		
b.02		
b.03		
b.04		
b.05		
b.06		
b.07		
c		
c.01		
c.02		
c.03		
c.04		
c.05		
c.06		
c.07		
c.08		
c.09		
c.10		
c.11		
c.12		
c.13		
c.14		
c.15		
c.16		
c.17		
c.18		
c.19		
c.20		
c.21		
c.22		
c.23		
c.24		
c.25		
c.26		
c.27		
c.28		
c.29		
c.30		
c.31		
c.32		
c.33		
c.34		
c.35		
c.36		
c.37		
c.38		
c.39		
c.40		
c.41		
c.42		
c.43		
c.44		
c.45		
c.46		
c.47		
c.48		
c.49		
c.50		
c.51		
c.52		
c.53		
c.54		
c.55		
c.56		
c.57		
c.58		
c.59		
c.60		
c.61		
c.62		
c.63		
c.64		
c.65		
c.66		
c.67		
c.68		
c.69		
c.70		
c.71		
c.72		
c.73		
c.74		
c.75		
c.76		
c.77		
c.78		
c.79		
c.80		
c.81		
c.82		
c.83		
c.84		
c.85		
c.86		
c.87		
c.88		
c.89		
c.90		
c.91		
c.92		
c.93		
c.94		
c.95		
c.96		
c.97		
c.98		
c.99		
c.100		



## Suivi d'indicateurs : le tableau de bord « SuivDéchets »

6 étapes clés ont été identifiées dans le cadre du chantier pilote, autour desquelles s'articulent 9 indicateurs travaillés et affinés en ateliers de travail. L'outil « SuivDéchets » permet de suivre en routine, grâce à plusieurs grilles de recueil, ces indicateurs.

Disponible en téléchargement libre sur le site MeaH, cet outil est bien entendu perfectible et tout à fait modifiable par les établissements souhaitant s'engager dans une démarche d'optimisation de leurs organisations.

**MeaH - SuivDéchets v1.2**

**Filières**  
 DASRI  
 DADM  
 Cartons & papiers  
 Verres  
 Bois et palettes  
 Métaux  
 Produits de laboratoire  
 Gravats  
 Cartouches imprimantes  
 Produits imprimés (encres...)  
 Huiles de vidange  
 Réacteurs et facteurs de radiologie  
 Peinture  
 Batteries  
 Piles usagées  
 Luminaires (tubes de Néon)  
 Extracteurs  
 HAU

**Zones identifiées**  
 Pôle A  
 Pôle B  
 Pôle C  
 Pôle D  
 Pôle E

**Types d'incidents**  
 AT  
 AES  
 Destataire en retard

**Autoévaluation de la pertinence du tri**  
 1  
 0  
 Pas b/v

**Nombre de journées d'hospitalisation**  
 2008 - m1 (janvier)  
 2008 - m2 (février)  
 2008 - m3 (mars)  
 2008 - m4 (avril)  
 2008 - m5 (mai)  
 2008 - m6 (juin)  
 2008 - m7 (juillet)  
 2008 - m8 (août)  
 2008 - m9 (septembre)  
 2008 - m10 (octobre)  
 2008 - m11 (novembre)  
 2008 - m12 (décembre)  
 2009 - m1 (janvier)  
 2009 - m2 (février)  
 2009 - m3 (mars)  
 2009 - m4 (avril)  
 2009 - m5 (mai)  
 2009 - m6 (juin)  
 2009 - m7 (juillet)  
 2009 - m8 (août)  
 2009 - m9 (septembre)  
 2009 - m10 (octobre)  
 2009 - m11 (novembre)  
 2009 - m12 (décembre)

**MeaH - SuivDéchets v1.2**

Délai maximum enlèvement → élimination par le prestataire DASRI : 24 heures

RECUIL	Filière	Prestataire	Volumétrie	Poids	Date d'enlèvement	Heure d'enlèvement	Date de production des déchets	Heure de production	Corrélation
Relève 1	DASRI	Pôle B	15 m3	2150 kg	1-sept-08	11:00	30-sept-08	7:00	
Relève 2	DADM	Pôle C	25 m3	2800 kg	1-sept-08	10:00	31-sept-08	4:00	
Relève 3	DASRI	Pôle B	15 m3	2100 kg	1-sept-08	11:30	30-sept-08	7:30	
Relève 4	DADM	Pôle B	25 m3	2800 kg	1-sept-08	12:00	30-sept-08	8:00	
Relève 5	DASRI	Pôle C	15 m3	1900 kg	8-sept-08	11:45	7-sept-08	8:45	
Relève 6	DASRI	Pôle B	15 m3	2150 kg	8-sept-08	13:00	6-sept-08	9:00	
Relève 7	DASRI	Pôle C	25 m3	2850 kg	8-sept-08	14:15	7-sept-08	8:15	
Relève 8	DADM	Pôle B	25 m3	2900 kg	8-sept-08	11:30	6-sept-08	7:30	
Relève 9	DADM	Pôle B	15 m3	2100 kg	8-sept-08	11:15	6-sept-08	7:15	
Relève 10	DASRI	Pôle B	15 m3	2050 kg	15-sept-08	13:15	13-sept-08	9:15	
Relève 11	DASRI	Pôle C	25 m3	3000 kg	15-sept-08	12:30	14-sept-08	6:30	
Relève 12	DADM	Pôle B	25 m3	3150 kg	15-sept-08	12:00	13-sept-08	8:00	
Relève 13	DASRI	Pôle C	15 m3	2000 kg	15-sept-08	12:15	14-sept-08	8:15	
Relève 14	DADM	Pôle B	15 m3	2000 kg	15-sept-08	12:30	13-sept-08	8:30	
Relève 15	DASRI	Pôle C	25 m3	2750 kg	15-sept-08	11:15	14-sept-08	8:15	
Relève 16	DADM	Pôle B	15 m3	2050 kg	22-sept-08	11:00	20-sept-08	7:00	
Relève 17	DASRI	Pôle B	25 m3	2950 kg	22-sept-08	11:30	20-sept-08	7:30	
Relève 18	DASRI	Pôle B	15 m3	2150 kg	22-sept-08	11:45	20-sept-08	7:45	
Relève 19	DADM	Pôle B	25 m3	2900 kg	22-sept-08	12:15	20-sept-08	8:15	
Relève 20	DADM	Pôle B	15 m3	2100 kg	22-sept-08	12:00	20-sept-08	8:00	
Relève 21									
Relève 22									
Relève 23									
Relève 24									
Relève 25									
Relève 26									
Relève 27									
Relève 28									
Relève 29									
Relève 30									
Relève 31									
Relève 32									
Relève 33									
Relève 34									
Relève 35									
Relève 36									
Relève 37									
Relève 38									
Relève 39									
Relève 40									
Relève 41									
Relève 42									
Relève 43									
Relève 44									
Relève 45									
Relève 46									
Relève 47									
Relève 48									
Relève 49									
Relève 50									
Relève 51									
Relève 52									
Relève 53									
Relève 54									
Relève 55									
Relève 56									
Relève 57									
Relève 58									
Relève 59									
Relève 60									
Relève 61									
Relève 62									
Relève 63									
Relève 64									
Relève 65									
Relève 66									
Relève 67									
Relève 68									
Relève 69									
Relève 70									
Relève 71									
Relève 72									
Relève 73									
Relève 74									
Relève 75									
Relève 76									
Relève 77									
Relève 78									
Relève 79									
Relève 80									
Relève 81									
Relève 82									
Relève 83									
Relève 84									
Relève 85									
Relève 86									
Relève 87									
Relève 88									
Relève 89									
Relève 90									
Relève 91									
Relève 92									
Relève 93									
Relève 94									
Relève 95									
Relève 96									
Relève 97									
Relève 98									
Relève 99									
Relève 100									
Relève 101									
Relève 102									
Relève 103									
Relève 104									
Relève 105									
Relève 106									
Relève 107									
Relève 108									
Relève 109									
Relève 110									

**MeaH - SuivDéchets v1.2**

**Indicateur 1-1 : Volume (/ filière)**

**Indicateur 1-2 : Volume (/zone)**

**Indicateur 1-3 : Poids (/filière)**