



*Risques et leviers d'action relatifs  
aux rejets de médicaments,  
détergents et biocides  
dans les effluents hospitaliers et  
urbains*

## Volet IV Développer des recherches et une étude sociologique

### Tâche T4.1 Changement des pratiques

#### Livrable L2

## Résidus de médicaments et soins à domicile : acteurs, objets et hypothèses de projection pour limiter les émissions

---

Auteur : Anne-Claire Maurice (EHESP-INSA Lyon)

Responsables : Cyrille HARPET (EHESP), Jean-Yves TOUSSAINT (INSA Lyon) et Elodie BRELOT (GRAIE)

Décembre 2017

*Avec le soutien de :*





## Résumé

La mise en évidence de contaminations des eaux par des résidus de médicaments a conduit à des études, recherches et expérimentations, en France comme à l'international, dans différentes disciplines, le plus souvent tournées vers les établissements de santé. Ces projets ont souligné néanmoins l'importance des rejets domestiques en tant que sources de contaminations, en accord avec le constat du transfert des soins des établissements de santé vers la ville. A l'interface entre la ville et l'hôpital, l'hospitalisation à domicile (HAD) participe à ce transfert tout en permettant l'intervention de soignants chez le patient dans un cadre organisé de type hospitalier.

Une enquête anthropologique a été réalisée auprès de professionnels intervenant dans ce cadre, afin de recenser les usages en cours et les dispositifs techniques et organisationnels qui pourraient éventuellement permettre une meilleure prise en compte des rejets de résidus de médicaments dans les eaux usées. Cette perspective est envisagée soit par leur transfert dans le soin de ville hors HAD, soit par leur perfectionnement. Le terrain d'étude est celui du site pilote de Bellecombe (SIPIBEL en Haute-Savoie, France), comprenant le Centre hospitalier Alpes-Léman et son réseau d'acteurs.

L'enquête recense les principaux dispositifs en usage et des pistes existantes, s'agissant de nouveaux dispositifs. Elle fait apparaître le rôle prépondérant de la distribution et de la segmentation du travail entre intervenants du soin, à savoir les aides-soignants, les infirmiers et les prestataires de soins à domicile. Il s'avérerait nécessaire de prendre en compte ces interrelations pour envisager la mise au point d'une procédure de récupération du principal vecteur des résidus de médicaments que constituent les excréta. L'hypothèse de mise en place de cette procédure révèle des positionnements contrastés entre professionnels, notamment des sciences de l'environnement et du soin. En effet, l'enquête met en évidence que la notion de risque du point de vue des soignants est bien intégrée, mais centrée sur les risques professionnels et infectieux. Finalement, les gestions des risques infectieux et des risques chimiques posent des problématiques communes, et les travaux sur les seconds gagneraient à s'inspirer des premiers et à déployer des « ponts » avec les acteurs qui les gèrent.

Les partenaires de la tâche 4.1 du projet RILACT remercient l'ensemble des organismes et des personnes ayant accordé de leur temps pour cette étude, notamment le service d'hospitalisation à domicile du Centre hospitalier Alpes Léman, ainsi que les infirmiers libéraux de son territoire.

# SOMMAIRE

Liste des figures et tables .....	7
INTRODUCTION .....	11
METHODE.....	17
RESULTATS ET DISCUSSION.....	27
<b>1. Eléments sur l'organisation du soin à domicile .....</b>	<b>27</b>
<b>1.1. Pratiques de soins et d'hygiène : répartition des tâches.....</b>	<b>28</b>
1.1.1. L'infirmier : entre soins techniques et soins d'hygiène .....	28
1.1.2. De la place de l'aide-soignant .....	33
<b>1.2. Concilier déplacements, soins et gestion des déchets .....</b>	<b>35</b>
1.2.1. Etre soignant et logisticien à la fois .....	36
Déplacements .....	36
Installation et maintenance de dispositifs techniques.....	37
Toilettes et soins techniques : des rythmes différents ?.....	39
1.2.2. Trier ses déchets de soins à domicile : une impossible logistique ?.....	40
Réglementation, connaissances des filières et objets sans statut .....	40
Pratiques de récupération .....	41
Difficultés pratiques .....	42
Le coût : une rationalisation à l'encontre d'un bon tri ?.....	54
1.2.3. Etre logisticien auprès de patients.....	58
<b>2. Le médicament et ses résidus dans le soin à domicile .....</b>	<b>61</b>
<b>2.1. Rôle organisationnel du médicament .....</b>	<b>61</b>
<b>2.2. Stocks de médicaments à domicile : une difficile gestion .....</b>	<b>62</b>
En HAD .....	62
En libéral .....	62
Les objectifs commerciaux des pharmacies, un problème ?.....	63
« Bidouiller » pour pallier aux surstocks .....	65
<b>2.3. Le résidu hors excréta : perceptions.....</b>	<b>67</b>
2.3.1. Invisibles résidus .....	67
2.3.2. L'établissement « lieu de vie » derrière les résidus.....	69
2.3.3. Les médicaments non utilisés : points de vue d'informateurs .....	71
Favoriser le rapport des MNU, quelles pistes ? .....	73
La peur du jugement, un frein au rapport des MNU ?.....	74
<b>2.4. Résidus véhiculés par les excréta.....</b>	<b>75</b>
2.4.1. Perception et gestion existante des risques liés aux excréta.....	75
Risque infectieux .....	75
Risque d'exposition à la radioactivité .....	76
2.4.2. Cas particulier des anticancéreux : entre inquiétude et tabou ?.....	79

<b>3. Collecte de déchets corporels .....</b>	<b>89</b>
<b>3.1. Principaux réceptacles en usage.....</b>	<b>89</b>
3.1.1. Dispositifs adaptés à l'incontinence.....	89
Les protections.....	89
Dispositifs rattachés à des sacs collecteurs d'urine .....	91
3.1.2. Dispositifs adaptés à la continence.....	91
L'urinal.....	91
Le bassin hygiénique .....	94
La chaise percée .....	97
Les sacs hygiéniques .....	99
<b>3.2. Hypothèse de récupération : réactions de soignants.....</b>	<b>101</b>
3.2.1. Des attitudes ouvertes .....	101
3.2.2. Des attitudes sceptiques : limites techniques et économiques.....	105
3.2.3. Des attitudes réticentes : bien-être et adhésion du patient.....	107
Dramatiser et stigmatiser.....	107
Limites d'adhésion du patient.....	109
 <b>CONCLUSION.....</b>	 <b>113</b>
 <b>REFERENCES .....</b>	 <b>117</b>

## Liste des figures et tables

---

### Figures

Figure 1. Extraits de la vidéo de promotion de <i>Moeders voor moeders (Mothers for Mothers)</i> pour son programme de collecte d'urine de femmes enceintes.....	14
Figure 2. La <i>Food and Drug Administration (FDA)</i> recommande d'éliminer des restes de médicaments et en particulier les patchs dans les toilettes et Figure 3. Un dispositif artisanal de recueil d'urine pour sa valorisation disposé dans les toilettes d'un domicile. ....	16
Figure 4. « Les douze catégories de piquants, coupants et tranchants » : consignes de tri de l'éco-organisme DASTRI pour le tri des OCPT à destination des patients en auto-traitement. ....	44
Figure 5 Consignes de tri d'un prestataire pour un cabinet libéral .....	52
Figure 6. « Distributeurs » de sacs grand public.....	53
Figure 8. Collection de MNU de patients particulièrement datés, constituée par un informateur pharmacien d'officine. ....	75
Figure 10. Extrait de <i>Revolt from the Bedpan</i> .....	97
Figure 11. Utilisation du <i>Toilet Tot</i> .....	101
Figure 13. Procédure actualisée de l'élimination des déchets en HAD .....	129
Figure 14. Recommandations des filières de déchets pour les établissements avec et sans PUI, Guide du ministère de la santé « Pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux – déchets issus de médicaments – déchets liquides », 2016.....	129

### Tables

Table 1. Entretiens semi-directifs menés avec les acteurs locaux (CHAL et son territoire) en lien avec le soin en ville, l'ambulatoire ou la formation aux soins infirmiers.....	23
Table 2. Entretiens semi-directifs menés avec des acteurs en dehors du territoire du CHAL, locaux ou nationaux (associations, grandes structures) en lien avec le soin en ville, l'ambulatoire ou la formation aux soins infirmiers.....	25
Table 3. Verbatim de soignants à propos de l'usage de l'urinal. ....	93
Table 4. Verbatim de soignants à propos de l'usage de la chaise percée. ....	99
Table 5. Verbatim de soignants imaginant un dispositif temporaire de recueil d'excrétas à domicile.....	103



## ACRONYMES

**APHP** : Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

**AS** : aide-soignant

**ASH** : agent de service hospitalier

**BMR** : bactérie multirésistante aux antibiotiques

**BHRe** : bactérie hautement résistante émergente

**CDS** : cadre de santé

**CHAL** : Centre hospitalier Alpes Léman

**CPIAS** : centre de prévention des infections associées aux soins, anciennement Centres de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN)

**DAOM** : déchets assimilés aux ordures ménagères

**DASRI** : **déchets d'activités de soins à risques infectieux**

**DASTRI** : Eco-organisme mettant à disposition des patients en autotraitement et utilisateurs d'autotests des solutions pour l'élimination de leurs déchets de soins piquants coupants tranchants

**DIMED** : déchets issus de médicaments

**DREES** : direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

**EHPAD** : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

**FNEHAD** : Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile

**HAD** : **hospitalisation à domicile**

**HDJ** : hôpital de jour

**IDE** : infirmier diplômé d'état

**IDEC** : infirmier de coordination

**IDEL** : **infirmier diplômé d'état libéral**<sup>1</sup>

**ISOPP** : *International society of oncology pharmacy practioners*

**MNU** : médicaments non utilisés

**OM** : ordures ménagères

**OMEDIT** : Observatoire du médicament, des dispositifs médicaux et de l'innovation thérapeutique

**OPCT** : objets piquants, coupants, tranchants

**PA** : personnes âgées

**PUI** : pharmacie à usage intérieur

**RM** : **résidus de médicaments**

**SF2H** : Société française d'hygiène hospitalière

**SLD** : soins longue durée

**SSIAD** : service de soins infirmiers à domicile

**SSR** : soins de suite et de réadaptation

**UDJ** : unité de jour

---

<sup>1</sup> Sont utilisés indifféremment les expressions « IDEL » et « infirmier libéral » dans le présent rapport.



## INTRODUCTION

---

Au cours des dernières décennies, les études en lien avec la contamination des eaux par les résidus de médicaments (RM) se sont multipliées, à la fois dans les domaines de l'environnement et de l'ingénierie, mais également celui des sciences humaines. Ces travaux ont été le plus souvent tournés vers les établissements de santé, symboles de rejets en raison de la concentration de leur population en malades mais également de leur usage de spécialités pharmaceutiques à délivrance strictement hospitalière. Des systèmes de traitement des effluents de ces établissements pourraient être déployés (par ex. le Pharmafilter<sup>2</sup>, proposant des dispositifs jetables évacués par broyage). Toutefois depuis quelques années, la provenance diffuse des émissions de résidus de médicaments est de plus en plus soulignée<sup>3</sup>, de même que l'absence d'une frontière nette entre pollution hospitalière et domestique. Prise et excrétion des traitements médicamenteux s'opèrent en effet de plus en plus hors les murs de la structure de prise en charge : l'activité d'hospitalisation à temps complet en établissement se réduit, celle de l'hospitalisation partielle augmente (moins d'une journée en Médecine Chirurgie Obstétrique<sup>4</sup>) et s'accompagne d'un report de soins ou de séjour du patient en ville. Ce phénomène est attribué à l'influence de facteurs interdépendants : besoin d'adaptation aux évolutions démographiques récentes (augmentation et vieillissement des populations, développement des pathologies chroniques), volonté d'amélioration de la qualité des soins et donc du confort du patient, renforcement de politiques économiques de rationalisation des activités de santé, innovations techniques et médicales favorisant une « autonomisation » du patient (chimiothérapies orales par ex.), etc. Les alternatives à l'hospitalisation en établissement apparaissent ainsi comme importantes dans les objectifs de plusieurs plans stratégiques, et notamment le Plan cancer, favorisant par différentes voies l'administration de chimiothérapie à domicile (développement de l'hospitalisation à domicile, rétrocession des traitements *per os* dans les hôpitaux, financement des molécules onéreuses utilisées en chimiothérapie à domicile, ouverture du domaine d'intervention des SSIAD aux personnes atteintes de cancer, etc.)<sup>5</sup>.

De telles évolutions ne manquent pas de susciter des interrogations, voire des inquiétudes, sur les moyens de maîtriser les rejets de résidus des activités de soins et en particulier des médicaments autrefois à usage plus hospitalier (chimiothérapies, antibiotiques...). Des moyens techniques existent pour limiter les rejets par exemple de radionucléides dans les établissements, ou peuvent être envisagés. Les études sur l'organisation professionnelle du soin à domicile autour de la délivrance et l'administration du médicament, et sur les dispositifs susceptibles de jouer un rôle dans (et éventuellement limiter) les émissions de résidus de médicaments dans les eaux usées urbaines semblent à ce jour plus limitées. Cet axe de réflexion apparaît

---

<sup>2</sup> Installation présentée comme captant notamment les micropolluants d'origine médicamenteuse. <http://pharmafilter.nl/en/processen/pharmafilter-installation/>, consulté le 29 nov. 17.

<sup>3</sup> Lienert J. *et al.*, 2011. Multiple-Criteria Decision Analysis Reveals High Stakeholder Preference to Remove Pharmaceuticals from Hospital Wastewater, *Environmental Science & Technology*, 45, 9, pp. 3848-3857, <https://doi.org/10.1021/es1031294>, consulté le 29 nov. 17.

<sup>4</sup> En 2014, ont été comptabilisés 12 millions de séjours en hospitalisation complète et 15 millions de journées en hospitalisation partielle ; DREES, 2016. 4. *L'activité en hospitalisation complète et partielle*, p. 44. En ligne : <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiche4-5.pdf>, consulté le 23 nov. 17.

Castra L. et P. Jeanne, 2008. *Hospitalisation et santé à domicile*, collection Le point sur, Paris, Edition Berger-Levrault.

<sup>5</sup> Dalmasso, R. 2010. *L'hospitalisation à domicile*, Collection Essentiel, Bordeaux, Les études hospitalières, p. 9-10.

d'autant plus pertinent que des difficultés notables accompagnent les solutions identifiées, tant en « amont » de la délivrance et l'administration qu'en aval :

- en « amont » de la délivrance et l'administration : production et accès à des données permettant de comparer l'impact environnemental des thérapeutiques, élaboration de thérapeutiques équivalentes à risque environnemental moindre, définition et vente des doses optimales selon les profils des patients...,
- « en aval » : coût économique et environnemental de l'équipement des réseaux d'assainissement classiques pour le traitement des micropolluants.

Ces constats sont venus s'ajouter aux préoccupations émergentes liées aux coûts énergétiques inhérents aux systèmes d'assainissement classiques, basés sur la dilution des déchets organiques, et semble avoir eu le mérite d'encourager les recherches sur de nouveaux systèmes, jusqu'alors quasi-inexistantes en France (Fabien Esculier<sup>6</sup>, *comm. pers.*). Ailleurs en Europe et dans le monde, différents programmes ont visé le développement de nouvelles technologies : toilettes séparatives avec une utilisation plus faible d'eau<sup>7</sup>, associés ou non (Wc-Dubletten<sup>8</sup>, Suédois) à de nouveaux systèmes de traitement ; avec évacuation par écoulement classique (gravité ; NoMix de Novaquatis, projet VUNA à Durban en Afrique du Sud<sup>9</sup>, etc.) et/ou par aspiration (par ex. Ecovac<sup>10</sup>, projet à l'Université de Beijing en Chine<sup>11</sup>, projet SMS en France<sup>12</sup>...). Cependant, leur déploiement, malgré des indices d'acceptabilité encourageants<sup>13</sup>, est associé à des enjeux de taille, notamment la prise de risque commercial<sup>14</sup> et les délais d'équipement des bâtiments. Envisagées

---

<sup>6</sup> Fabien Esculier, chercheur aux laboratoires Eau Environnement et Systèmes Urbain (LEESU, Ecole des Ponts Paristech) et Milieux environnementaux, transferts et interactions dans les hydrosystèmes et les sols (METIS, UPMC), coordonne le projet OCAP sur « l'adaptation des systèmes d'assainissement aux enjeux environnementaux et économiques du XXIe siècle » ; il prépare un projet de thèse intitulé « *Les cycles biogéochimiques en ville : analyse de régimes socio-écologiques et capacités de mutation dans un contexte de transition écologique* » sous la direction de Bruno Tassin.

<sup>7</sup> Pour un aperçu des dispositifs de toilettes turcs, voir une liste de fournisseurs :

Von Muench E. et M. Winker, 2011. *Appendix 2 ; Technology review of urine diversion components - Worldwide listing of suppliers for urine diversion squatting pans (for UDDTs or for urine diversion flush toilets)*, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Ecosan program,

[https://www.sswm.info/sites/default/files/reference\\_attachments/MUENCH%20and%20WINKER%202011%20Appendix%202%20of%20technology%20review%20of%20urine%20diversion%20components.pdf](https://www.sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/MUENCH%20and%20WINKER%202011%20Appendix%202%20of%20technology%20review%20of%20urine%20diversion%20components.pdf), consulté le 22 nov. 17.

<sup>8</sup> Voir <http://www.dubletten.nu/wc-dubletten-en.html>, consulté le 20 nov. 17.

<sup>9</sup> Voir Etter B. *et al.*, 2014. *VUNA – Scaling Up Nutrient Recovery from Urine, To be presented at the Technology for Development International Conference*, 4-6 June 2014, EPFL, Lausanne,

[http://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Abteilungen/eng/projekte/vuna/papers/Etter2014\\_Tech4Dev.pdf](http://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Abteilungen/eng/projekte/vuna/papers/Etter2014_Tech4Dev.pdf), consulté le 20 nov. 17.

Schröder S. et Winker M., 2012. *Research Project Sanitary Recycling Eschborn SANIRESCH - English Project Factsheets*, Eschborn, Allemagne, <http://www.saniresch.de/images/stories/downloads/Englische%20Factsheets%20NASS-Tage/Factsheets-Saniresch-en.pdf>, consulté le 27 déc. 17.

<sup>10</sup> Voir <http://www.wostman.se/ecovac-1/>, consulté le 20 nov. 17.

<sup>11</sup> Voir [http://www.susana.org/\\_resources/documents/default/2-37-en-susana-cs-urine-diverting-vacuum-university-beijing-2009.pdf](http://www.susana.org/_resources/documents/default/2-37-en-susana-cs-urine-diverting-vacuum-university-beijing-2009.pdf), consulté le 20 nov. 17.

<sup>12</sup> Voir par exemple Projet « Séparation des micropolluants à la source » (SMS), appel à projets Micropolluants, Onema, 2013, <http://www.sivom-sag.fr/fr/nos-infrastructures/sms.html>.

<sup>13</sup> Lienert J. et Tove A. Larsen, 2010. High Acceptance of Urine Source Separation in Seven European Countries: A Review, *Environmental Science & Technology*, 44, 2, pp. 556-566, <https://doi.org/10.1021/es9028765>, consulté le 27 déc. 17.

<sup>14</sup> Larsen T. A. *et al.*, 2009. Source Separation: Will We See a Paradigm Shift in Wastewater Handling?, *Environmental Science & Technology*, 43, 16, pp. 6121-6125.

Larsen T. A. et Lienert J., 2007. *Novaquatis final report. NoMix – A new approach to urban water management*. Eawag, Duebendorf, Suisse, p. 5.

notamment dans des centres névralgiques comme les hôpitaux ou les écoles (Jérôme Depasse<sup>15</sup> (projet SMS), Fabien Esculier (projet OCAPI), *comm. pers.*), ces technologies ne pourront être déployées immédiatement dans les habitations existantes, et donc auprès de tous les patients<sup>16</sup>. Elles laissent donc elles aussi en suspens la question d'une gestion à court ou moyen terme des micropolluants d'origine pharmaceutique, dans l'éventualité où certains traitements seraient reconnus associés à des risques requérant des solutions rapidement envisageables pour tous. Les évolutions des consommations de médicaments, de leur type, et l'impact de leur présence dans l'environnement demeurent pourtant dans ce pas de temps difficilement prévisibles. Bien que restant du domaine de l'hypothèse à ce jour (voir encadré ci-dessous), l'exploration de cette interrogation peut participer à limiter l'éventuel écueil d'un « problème de santé publique », c'est-à-dire une prise de conscience n'intervenant qu'une fois que des morbidités ou mortalités sont constatées. C'est dans cette approche d'un nouveau paradigme « d'anticipation » que plusieurs membres d'associations de protection de l'environnement ou experts des sciences environnementales ou hydrologiques s'inscrivent. Ils s'appuient notamment sur le constat de l'origine majoritairement excrétoire des résidus de médicaments dans les eaux, sur le ré-engouement pour la valorisation de l'urine<sup>17</sup>, la valeur des excréta comme facteur de sécurité alimentaire<sup>18</sup> ou encore le rappel de l'importance des systèmes sanitaires pour la santé publique<sup>19</sup>. Ces experts se sont interrogés sur la faisabilité d'une mise en place de procédures de recueil des résidus de médicaments à domicile impliquant l'insertion d'objets « temporaires » (jetables ou amovibles<sup>20</sup>) de recueil de fluides corporels (principalement urines et fèces) qui soient économiquement, techniquement et socialement viables. De ces interrogations résultent la présente étude. On trouve un exemple proche d'une procédure de recueil d'excréta à domicile dans le programme de l'organisation *Mothers for Mothers*, collectant les urines de femmes enceintes aux Pays-Bas depuis 1931 avec pour but la récupération de l'hormone HCG pour la fabrication d'un traitement

---

Une illustration des difficultés : l'arrêt de la commercialisation des Toilettes RoeVac® NoMix et urinoirs sans eau Keramag, testés lors du projet SanitaryRecycling Eschborn (SANIRESCH), en l'absence de fabricant intéressé dans la production à cause d'un risque accru de rayures durant la fabrication, et alors que l'entretien requis et les mésusages potentiels étaient évalués trop conséquents), voir M. Winker, 2012. Research Project Sanitary Recycling Eschborn SANIRESCH - English Project Factsheets, Eschborn, Allemagne.

<http://www.saniresch.de/images/stories/downloads/Englische%20Factsheets%20NASS-Tage/Factsheets-Saniresch-en.pdf>, consulté le 20 nov. 17.

[http://www.novaquatis.eawag.ch/publikationen/final\\_report\\_E](http://www.novaquatis.eawag.ch/publikationen/final_report_E), consulté le 20 nov. 17.

<sup>15</sup> Jérôme Depasse, Société Adict, partenaire du projet SMS (*Op. cit.*).

<sup>16</sup> Pour une évaluation de stratégie d'utilisation des réseaux existants, voir la modélisation prédictive (volet 3) du projet Novaquatis : [http://www.novaquatis.eawag.ch/arbeitspakete/nova3/text\\_E\\_nova3](http://www.novaquatis.eawag.ch/arbeitspakete/nova3/text_E_nova3), consulté le 21 nov. 17.

<sup>17</sup> Voir par exemple, en français, le « mode d'emploi » à destination des professionnels agricoles élaboré par le programme EcosSanRes : Richert A. *et al.*, 2011. *Conseils Pratiques pour une Utilisation de l'Urine en Production Agricole*, Stockholm Environment Institute, EcoSanRes Series, 2011-3 ; la société Ecosec, qui valorise les collectes d'urine et fèces via différents modèles de toilettes et urinaux secs (utilisés lors d'évènements, comme toilettes publiques en ville... Voir par exemple : <http://ecosec.fr/valorisation/>, ou <https://www.youtube.com/watch?v=glLMGn6ETag>) ; Présentation de J.-P. Tabuchi et A. Caby, SIAAP, *La collecte sélective des urines en région parisienne*, [http://www.arceau-idf.fr/sites/default/files/1\\_Tabuchi\\_SIAAP\\_S%C3%87p%C2%AF\\_source\\_ARCEAU.pdf](http://www.arceau-idf.fr/sites/default/files/1_Tabuchi_SIAAP_S%C3%87p%C2%AF_source_ARCEAU.pdf), etc.

<sup>18</sup> Organisation mondiale de la santé, 2012. *Directives OMS pour l'utilisation sans risque des eaux usées, des excréta et des eaux ménagères - volume IV - Utilisation des excréta et des eaux ménagères en agriculture*, p. 20.

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78280/5/9789242546859\\_fre.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78280/5/9789242546859_fre.pdf?ua=1), consulté le 28 nov. 17.

<sup>19</sup> En 2011, la fondation *Bill & Melinda Gates* lançait un large programme 'pour financer des projets innovants pour la gestion sécurisée et durable des déchets humains (*Water, Sanitation & Hygiene: Reinvent The Toilet Challenge*). [https://docs.gatesfoundation.org/Documents/Fact\\_Sheet\\_Reinvent\\_the\\_Toilet\\_Challenge.pdf](https://docs.gatesfoundation.org/Documents/Fact_Sheet_Reinvent_the_Toilet_Challenge.pdf), consulté le 2 nov. 17. Pour une liste de toilettes sèches innovante voir EOOS et WEDC, 2014. *Contemporary Toilet Designs*, Loughborough University, R.U.

<sup>20</sup> Un dispositif basique existe, plutôt pour les latrines extérieures («*Separrett Privy*»), consistant en une partie conique permettant la séparation des urines, attachée à une lunette et rabats ; <http://www.berger-biotechnik.com/separation-toilets/-separett/separett-privy-urin-separation-insert.php>, consulté le 30 nov. 17.

pour l'infertilité<sup>21</sup> (Pregnyl®). Les participantes conviennent d'une plage horaire pour le retrait de caisses de bouteilles emplies contre livraison de caisses de bouteilles vides, par un livreur équipé d'une camionnette « discrète, sans publicité »<sup>22</sup>. Selon le site *Moeders voor moeders*, une fois la molécule d'intérêt extraite, l'urine restante est dorénavant livrée à SaNiPhos, première usine européenne d'extraction de l'azote et du nitrogène contenue dans l'urine humaine<sup>23</sup>, mise en fonction en 2010.



**Figure 1.** Extraits de la vidéo de promotion de *Moeders voor moeders* (*Mothers for Mothers*) pour son programme de collecte d'urine de femmes enceintes de 6 à 16 semaines. A droite, la vidéo vante l'anonymat de la collecte. Une adresse de collecte alternative peut être fournie lorsque la participante ne souhaite pas de passage à son domicile. Le programme met à disposition des participantes deux caisses de quatre bouteilles ainsi qu'un récipient de collecte (à rincer sans utiliser de produits de nettoyage). La couverture est aujourd'hui nationale<sup>24</sup>.

Ce programme atypique peut-il inspirer des projets de mise à disposition de dispositifs temporaires à domicile qui auraient l'intérêt de précéder à court terme, accompagner ou compléter la rénovation du système d'assainissement (par ex. zones rurales, foyers modestes, bâtiments classés exigus...) ? Une telle piste a déjà été amorcée via des expérimentations de distribution de poches à urine dans les programmes "Getting a grip on drug residues in our waters" (Pays-Bas) et Nopills (Centre Hospitalier Emile Mayrisch, Luxembourg, Marienhospital Gelsenkirchen, Allemagne) dans des services radiologiques hospitaliers<sup>25</sup>, testant le degré d'adhésion à de tels protocoles. Les résultats de cette expérimentation, jugés plus positifs qu'attendu, ont souligné l'importance de l'implication des professionnels :

The idea [was to test] if the support of patients and the handling [was] a possible option to reduce the load in water under cost-benefit aspects: Yes, it works, but it needs qualified hospital staff, time and extra money for the road bags.<sup>26</sup>

<sup>21</sup> RNW Media. <https://www.rnw.org/archive/dutch-urine-export>, consulté le 29 nov. 17.

<sup>22</sup> *Moeders voor moeders*, <https://www.moedersvoormoeders.nl/folder>, consulté le 27 déc. 17.

<sup>23</sup> <https://www.moedersvoormoeders.nl/over-ons/belangrijk-om-te-weten/110/samenwerking-saniphos.html> ; <https://www.nutrientplatform.org/en/success-stories/saniphos-phosphorus-and-nitrogen-from-urine/>, consultés le 28 nov. 17.

<sup>24</sup> *Moeders voor moeders. Une tradition spéciale !*, <https://www.moedersvoormoeders.nl/over-ons/1371/een-bijzondere-traditie.html>, consulté le 29 nov. 17.

<sup>25</sup> Pour des patients ayant reçu des agents de contraste non radioactifs.

<sup>26</sup> Projet NoPILLS, No PILLs in waters!, [https://www.up2europe.eu/european/projects/no-pills-in-waters\\_142304.html](https://www.up2europe.eu/european/projects/no-pills-in-waters_142304.html), [http://www.no-pills.eu/conference/noPILLS\\_06\\_speaker\\_Klepiszewski.pdf](http://www.no-pills.eu/conference/noPILLS_06_speaker_Klepiszewski.pdf), consultés le 30 oct. 17.

Néanmoins, ces travaux proposent un recueil focalisé sur les urines. Des urinaux secs variés existent, de type permanent ou transportables (voir certains inventaires non exhaustifs<sup>27</sup>), où les odeurs, gêne principale, sont contrôlées par des systèmes de fermeture mécanique, par membrane ou par liquide. Malheureusement, certains produits pharmaceutiques perçus à risques toxicologiques et écotoxicologiques plus élevés sont notablement excrétés par la voie biliaire (et donc via les fèces) ; c'est le cas par exemple de plusieurs anticancéreux<sup>28</sup>. Des travaux d'évaluation écotoxicologique des effluents d'un hôpital général et d'un hôpital psychiatrique en Suisse suggèrent que, si les urines participent effectivement majoritairement à la charge en RM, les fèces participent majoritairement au risque écotoxicologique car ils transportent des molécules particulièrement à risque (voir B. I. Escher *et al.*<sup>29</sup>). Dans ce sens, la question de la récolte des fèces se pose tout autant, diminuant la pertinence de la seule collecte domestique des urines dans ces traitements<sup>30</sup>.

Enfin, les projets de recueil avec poches à urines n'ont pas interrogé plus finement les situations d'action au-delà de la porte du domicile. Dans la présente étude, nous avons donc choisi d'appréhender l'organisation professionnelle du soin à domicile avec une approche « en profondeur » de type ethnologique, pour mieux saisir les conditions d'exercices des soignants, les usages en place et les perceptions relatives à la récolte de déchets de médicaments et excréta, dans le but d'alimenter la réflexion sur les dispositifs techniques ou organisationnels susceptibles de limiter les rejets de résidus de médicaments à domicile.

Après la présentation de la démarche méthodologique, les résultats de cette étude sont détaillés en trois parties :

- (1) analyse de l'organisation actuelle du soin à domicile à travers le prisme de la problématique d'étude ;
- (2) présentation des perceptions et modes de gestion des restes de médicaments tels que rapportés par les acteurs enquêtés ;
- (3) enfin, présentation des objets en usage pour la gestion des excréta et positionnements autour d'hypothèses de récupération de déchets chargés en résidus de médicaments pour certains patients à domicile.

---

<sup>27</sup> Voir ressources de SSMW - liste de fournisseurs (2011) :

[https://www.sswm.info/sites/default/files/reference\\_attachments/MUENCH%20and%20WINKER%202011%20Appendix%201%20for%20technology%20review%20of%20urine%20diversion%20components.pdf](https://www.sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/MUENCH%20and%20WINKER%202011%20Appendix%201%20for%20technology%20review%20of%20urine%20diversion%20components.pdf), consulté le 30 oct. 17.

Résumé des dispositifs existants : <https://www.sswm.info/content/waterless-urinals-and-flush-urinals>.

<sup>28</sup> O'Keefe T. L., sept. 2011. Cytotoxic Drug Contamination in Hospital and Municipal Wastewater and Its Transfer to Surface water. Pharma-Cycle Inc ; Leduc-Souville B. et J. Schlatter, 2016. Gestion des excréta des personnes âgées traités par chimiothérapie anticancéreuse, *La Presse Médicale*, 45, 5, pp. 532-37, <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2015.04.040>, consulté le 30 oct. 17.

<sup>29</sup> Escher B. I. *et al.*, 2011. Environmental toxicology and risk assessment of pharmaceuticals from hospital wastewater, *Water Research*, 45, 1, pp. 75-92, <https://doi.org/10.1016/j.watres.2010.08.019>, consulté le 30 oct. 17.

<sup>30</sup> Lienert J. *et al.*, 2011. Multiple-Criteria Decision Analysis Reveals High Stakeholder Preference to Remove Pharmaceuticals from Hospital Wastewater, *Environmental Science & Technology*, 45, 9, pp. 3848-3857, <https://doi.org/10.1021/es1031294>, consulté le 29 nov. 17.

### Quels arguments en faveur d'une anticipation au sujet des RM dans les eaux ?

Les RM dans les eaux font partie des problématiques des « faibles doses »<sup>31</sup>, où les risques en termes de santé sont identifiés comme des hypothèses avec un large spectre de probabilité, marquées par peu de certitudes scientifiques, d'« épidémiologie profane » ou de lanceurs d'alertes (médecins faisant des constats empiriques, individus malades affirmant l'existence d'un lien entre facteur d'exposition et pathologie...). Plusieurs acteurs du milieu de l'environnement, professionnels ou associatifs, estiment néanmoins que si individuellement une molécule issue d'un médicament a peu de chances d'avoir un impact sur la santé d'un individu, les effets en mélange et sur le long terme d'un ensemble de molécules demeurent raisonnablement sources d'inquiétude<sup>32</sup>, pour nos écosystèmes de façon certaine, mais par conséquent également pour toutes les activités humaines qui en dépendent.



**Figure 2. A Gauche.** Aux Etats-Unis, la *Food and Drug Administration* (FDA) recommande d'éliminer des restes de médicaments et en particulier les patchs dans les toilettes, par sécurité et en rassurant ses concitoyens sur la base de l'argument que les scientifiques ont démontré que les médicaments dans l'eau proviennent en majeure partie des urines et fèces. La seule mesure de précaution en Europe faisant suite à l'évaluation de l'impact environnemental d'un médicament à usage humain concerne justement les patchs (avec mention de ne pas les jeter dans les toilettes). Vaudrait-il mieux développer des mesures et consignes pour les excréta ?<sup>33</sup> **Figure 3 (à droite).** Un dispositif artisanal de recueil d'urine pour sa valorisation disposé dans les toilettes d'un domicile, élaboré par un chercheur expérimentateur, © Fabien Esculier.

<sup>31</sup> Boudia S. *et al.*, 2011. *PROJET FADO. Les cadres de l'expertise à l'épreuve des faibles doses. Compte rendu de fin de projet*, projet ANR-07-SEST-008, 177 p.

<sup>32</sup> Voir Diels J. *et al.*, 2015. *Getting a grip on drug residues in our waters - Final report*, Zwolle, Water Authority Groot Salland, [https://www.wdodelta.nl/publish/pages/11102/en\\_version\\_3\\_pages\\_ia.pdf](https://www.wdodelta.nl/publish/pages/11102/en_version_3_pages_ia.pdf), consulté le 27 déc. 17 ; Association Santé France Environnement, n. d. *Interview de l'ASEF : Quand les médicaments polluent notre eau* ; <http://www.asef-asso.fr/attachments/article/1715/Les%20dialogues%20de%20l'ASEF%20BD.pdf>, consulté le 30 oct. 17.

<sup>33</sup> Voir aussi d'autres exemples de vidéos où l'on indique une procédure pour jeter convenablement dans la poubelle ménagère les médicaments non utilisés : <https://www.youtube.com/watch?v=bC5ckoxXh08> ; <https://www.youtube.com/watch?v=Eh7O8lVyzNs> ; <https://www.youtube.com/watch?v=vQR9OvgFhb0>, My Old meds : "pas besoin de bouger de chez vous", avec un focus sur la violation des informations personnelles et la sécurité : « *While in-home disposal is the fastest method to securely dispose of unwanted medication, you can also seek out community disposal programs in your neighborhood* ».

## METHODE

---

### **Un focus sur les soignants**

Si tous les professionnels de santé interviennent dans le parcours du médicament, s'agissant de ses déchets et résidus (matériel souillé à usage unique, restes de médicaments, excréta), Marine Laquaz<sup>34</sup> relève qu'à l'hôpital, les professionnels les plus en charge s'avèrent souvent être les infirmiers et aides-soignants (regroupés dans ce rapport sous le terme « soignants »). Ils s'affairent ainsi à leur tri, voire leur évacuation au plus près du patient. Les infirmières sont en outre les professionnels de santé les plus nombreux (681 459 recensés en 2017 par la DREES<sup>35</sup>, dont 122 341 en libéral). Côté ville, ils sont aussi les professionnels de santé les plus susceptibles d'entrer dans l'intimité domestique des patients, et ceux à qui les patients semblent accorder une forte, si ce n'est la grande confiance<sup>36</sup>. Notre étude s'est donc intéressée en premier lieu aux soignants (24/35 ent. dans le territoire d'étude, 32/57 ent. au total, voir table 1 et 2 p. 23 et 25). Nous cherchions d'une part à bénéficier de leur accès privilégié au quotidien du patient, de leur regard expert sur la relation du malade à son traitement et à l'organisation du soin ; d'autre part, nous avons cherché à analyser les pratiques et perceptions de ces professionnels, en tant qu'acteurs a priori au plus près de la production du RM et son éventuelle prise en charge. En complément, huit experts de l'environnement ont également été consultés.

### **Une attention particulière aux objets techniques**

Depuis plusieurs décennies émergent différents travaux<sup>37</sup> plaident en faveur d'une meilleure intégration du rôle de la matérialité du monde dans les analyses en sciences humaines. Dans cette étude, qui appelle une problématisation autour du résidu de médicament dans les eaux et les techniques de leur prise en compte, nous avons choisi d'accorder une attention particulière au rôle des objets – ces actants « non-

---

<sup>34</sup> Laquaz M., 2015. Mise en évidence de solutions pour limiter les rejets polluants d'un établissement de soins : étude au Centre Hospitalier Alpes Léman, projet RILACT, tâche 4.2 Pratiques hospitalières, livrable L1. Resp. du livrable : Pascal Di Majo, Centre Hospitalier Alpes Léman.

<sup>35</sup>DREES, 2017. *Etudes et statistiques. Effectifs des infirmiers par zone d'activité principale, mode d'exercice global, sexe et tranche d'âge*. <http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=3193>, consulté le 27 déc. 17.

Pour des précisions sur les incertitudes reliées à ce recensement, voir Barlet M. et Cavillon M., 2012. La profession infirmière : démographie, trajectoires professionnelles et perspectives, in Un groupe professionnel aux multiples facettes, *Sociologie Santé*, 35, p. 36 et 37.

<sup>36</sup> Une étude baromètre du Groupe Pasteur Mutualité réalisée en 2010 auprès d'un échantillon de 1000 individus attribue à la profession infirmière la meilleure cote de confiance du patient (93%), légèrement devant les pharmaciens et médecins (91%) (trio de tête), et les seconds plus disponibles après les pharmaciens et avant les médecins. Source : <https://www.gpm.fr/le-groupe/communication/communiqués-de-presse/828-91-des-français-ont-confiance-a-leur-médecin-généraliste-selon-le-baromètre-groupe-pasteur-mutualité-la-confiance-a-l'égard-des-professionnels-de-santé-r.html>, consulté le 25 septembre 17.

<sup>37</sup> e.g. récents courants et travaux : en sociologie de la traduction Akrich, M., M. Callon et B. Latour (dir.), 2006. *Sociologie de la traduction : Textes fondateurs*, Paris, Presses des Mines. ; Akrich, M., 1996. Le médicament comme objet technique. *Revue internationale de Psychopathologie*, pp.135-158. halshs-00081737, consulté le 17 déc. 17 ; ou plus récemment par Toussaint, J.-Y. et Vareilles. : 2010. Les services publics locaux de l'environnement observés comme mobilisation des dispositifs techniques et spatiaux dans l'activité urbaine. 89<sup>ème</sup> congrès ASTEE-Strasbourg, 1-3 juin 2010. *Groupe METIERS de l'ASTEE - Travaux préparatoires à la journée thématique*, halshs-00486950 ; Toussaint, J.-Y. et Vareilles, 2010. Handicap et reconquête de l'autonomie : réflexions autour du rapport entre convivialité des objets et autonomie des individus, *Geographica Helvetica, Association Suisse de Géographie*, 65, 4, pp.249-256.

humains »<sup>38</sup> – dans les activités. Le recueil direct d'information sur les activités posait plusieurs défis : situations privées induites par les soins, gravité des pathologies, temporalité élongée du soin à domicile avec transport chronophage en « tournée » de soins d'Hospitalisation à domicile (cf. ci-dessous). C'est pourquoi, le recueil de discours a été en grande part mobilisé. Il s'est agi d'identifier dans ce dernier le mode d'appel des objets (qualification, fréquence, élusion...) afin de tenter d'en redessiner le rôle réel. Ensuite, le croisement des discours non seulement intra- mais extra-groupes et de ces derniers avec des ressources écrites a permis de s'extraire de la dépendance à un seul point de vue d'un profil d'acteur, et de reconstituer une interprétation par de multiples focales. Outre les caractéristiques techniques et organisationnelles des dispositifs intéressant notre problématique, cette étude des discours a aussi visé à aborder le degré de familiarité de professionnels avec certains savoirs pratiques et théoriques et à identifier ce qui les interroge. Le présent rapport s'essaie finalement à faire passerelle entre deux communautés professionnelles – celle du soin et celle de l'environnement.

### ***Modes de recueil des données – l'hospitalisation à domicile comme point d'entrée***

Le quotidien et les points de vue d'acteurs sur le soin à domicile et la gestion déchet de médicament ont été abordés par une approche ethnographique. Deux outils – principalement l'entretien semi-directif (tables 1 et 2), les entretiens informels et dans une moindre mesure, l'observation non participante et participante – ont permis la collecte de données<sup>39</sup>. Les entretiens ont permis à la fois un recueil de savoirs partagés par un collectif, et détenus par l'informateur<sup>40</sup>, et récits de faits vécus personnels de l'informateur<sup>41</sup>.

Les informateurs ont été recrutés selon trois modes, complétés par un effet boule de neige (identification de nouveaux informateurs *via* des enquêtés) :

- Sollicitation de professionnels de santé pertinents (expériences variées en lien avec le soin de ville ou la formation soignante) parmi notre réseau de connaissance ;
- Enquête auprès d'acteurs de santé en lien avec le soin à domicile dans le Centre hospitalier du site d'étude (Centre hospitalier Alpes Léman, Site pilote de Bellecombe, Haute-Savoie) en amorçant le terrain par son service d'hospitalisation à domicile (HAD).
- Sollicitation d'acteurs d'autres organisations intéressant le sujet (présidents d'une organisation syndicale, d'un éco-organisme, d'autres HAD, acteurs du domaine de la santé ou de l'environnement, d'association ou agence santé-environnement, d'aide aux collectivités, inspecteur ARS, ...).

---

<sup>38</sup> Houdart S. et Thiéry O. (dir), 2011. Humains, non-humains. Comment repeupler les sciences sociales ? Ouvrage collectif, Paris, La Découverte.

<sup>39</sup> L'analyse s'appuie en outre ponctuellement sur une série d'entretiens organisés dans le cadre d'un Module interprofessionnel et conduits par les élèves de différentes filières de formation de l'EHESP en 2017 : Baherre S., C. Cosset, L. Deme, V. Floquet, B. Groff, E. Laplanche, C. Laroche, G. Peres-Braux, L. Souchon, S. Transon, 2017. *Les résidus de médicaments dans l'eau*. Module Interprofessionnel 2017, EHESP, anim. par C. Harpet et AC. Maurice.

<sup>40</sup> Personne interviewée.

<sup>41</sup> Sifer-Rivière L., 2016. Enquêter par entretien : se saisir du discours et de l'expérience des personnes *in Les recherches qualitatives en santé*, Malakoff, Armand Colin, Dunod, p. 87.

L'hospitalisation à domicile est apparue en France dès les années 1950, de façon « désordonnée », mais a récemment connu une structuration législative (années 1990<sup>42</sup>) et une volonté de généralisation de son offre (années 2000)<sup>43</sup>. En 2009, la loi Hôpital, patients, santé et territoires (HPST) a encouragé son rôle, réglementé son appellation et renforcé son positionnement comme substitution à l'hospitalisation en établissement<sup>44</sup> - cap poursuivi par la circulaire du 4 décembre 2013<sup>45</sup>. Aujourd'hui, l'HAD dispose toujours d'une modeste représentativité en termes de nombres de patients et de pathologies<sup>46</sup>. Cependant, elle offre plusieurs spécificités permettant un travail de réflexion sur des scénarios de prise en compte des RM émis via les effluents urbains :

- L'HAD nécessite souvent un équipement médical temporaire important du domicile et, à cette occasion, devient un terrain d'exercice commun à différents professionnels de santé (hôpitaux, cabinets libéraux, EHPAD, SSIAD...); elle permet donc d'interroger les conditions d'introduction de matériel de soins dans le lieu de vie du patient, ses effets produits, ainsi que de s'interroger sur les éventuels dispositifs techniques ou organisationnels d'HAD transférables hors HAD et qui permettraient de limiter les rejets de résidus.
- L'activité d'HAD est souvent dominée par la prise en charge de traitements de chimiothérapie dont certains – les cytotoxiques (littéralement, « toxiques pour les cellules », substances qui ont la propriété d'altérer le fonctionnement des cellules<sup>47</sup>, et qui incluent les cytostatiques, lesquels freinent ou bloquent la prolifération des cellules<sup>48</sup>) – sont à ce jour les seuls à être reconnus comme dangereux dans le Code de l'environnement<sup>49</sup>. Elle offre ainsi la possibilité de recueillir et analyser en creux, par anticipation, les leviers et freins potentiels au déploiement de nouvelles procédures d'information ou d'incitation à un recueil séparé des déchets chargés en RM résultant de certains traitements à domicile (déchets de soins, fluides corporels).

Une immersion en service HAD du Centre hospitalier Alpes Léman (suivi des transmissions et des soignants dans leurs tournées de façon intermittente durant six semaines, puis sporadiquement avec la conduite

<sup>42</sup> A partir de la loi n°91-748 du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière.

<sup>43</sup> Sentilhes-Monkam, A., 2005. Rétrospective de l'hospitalisation à domicile, Abstract, Revue française des affaires sociales, 3, pp. 157-82.

<sup>44</sup> ANAP et Ministère de la santé et des sports, 2010. La loi HPST à l'hôpital : les clefs pour comprendre. 37. Les établissements de santé exerçant une activité de soins à domicile - L'hospitalisation à domicile (had), pp.116-118.

Bergoignan Espe C. et R. Drivet, 2012 L'hospitalisation à domicile : une offre de soins désormais à part entière. Dossier : HAD : points de blocage et perspectives de développement, Actualités JuriSanté, 78, juillet 2012, pp. 4-7.

<sup>45</sup> Circulaire du 4 décembre 2013 relative au positionnement et au développement de l'hospitalisation à domicile (HAD), [http://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2013/13-12/ste\\_20130012\\_0000\\_0056.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2013/13-12/ste_20130012_0000_0056.pdf), consulté le 16 janv. 18.

<sup>46</sup> En France en 2016, 302 HAD (dont 124 publiques) ont accueilli 110 000 patients (105 000 en 2015), sur 12,6 millions de patients hospitalisés, réalisant 4,6 millions de journées d'hospitalisation, dont 494 616 en Auvergne-Rhône-Alpes. Dans cette région, 24 structures publiques ou privées, dont le CHAL (5784 journées) ont assuré ces hospitalisations. Source : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH). Activité HAD 2016 en Rhône-Alpes :

<http://www.scansante.fr/applications/statistiques-activite-HAD/submit?snatnav=&snatdoc=&mbout=&annee=2016&SeReg=82&SePP=0&SeTailEt=0&SeAge18=0&mpp=&mpa=&Submit=lancer+le+traitement> ; Activité en Haute-Savoie : [http://www.scansante.fr/applications/cartographie-activite-HAD/submit?base=bpub&impl=1&annee=16&typec=82&typev=1&x=1&mpcc=&depc=74&\\_program=hadprog.cartehad\\_new.sas](http://www.scansante.fr/applications/cartographie-activite-HAD/submit?base=bpub&impl=1&annee=16&typec=82&typev=1&x=1&mpcc=&depc=74&_program=hadprog.cartehad_new.sas). Consultées le 26 nov. 17.

<sup>47</sup> CNRTL. « Cytotoxique », rubrique lexicographie. <http://www.cnrtl.fr/definition/cytotoxique>, consulté le 27 déc. 17.

<sup>48</sup> Larousse.fr. « Cytostatique », <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/cytostatique/21453>, consulté le 27 déc. 17.

<sup>49</sup> Ministère des affaires sociales et de la santé, 2016. *Pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux – déchets issus de médicaments – déchets liquides*, p. 24.

d'entretiens en dehors du service) a permis de mieux appréhender les contraintes logistiques et matérielles quotidiennes de ce type de service. Structure de petite taille (une vingtaine de lits), le service étudié a pour intérêt qu'il présente une activité de type mixte. Certaines HAD délèguent en effet quasi-entièrement les soins aux infirmiers libéraux, se concentrant sur un travail de coordination. L'HAD du CHAL a permis de consulter des infirmiers hospitaliers et libéraux travaillant pour un même établissement sur leur mode d'intervention à domicile et les réalités à intégrer dans une gestion hypothétique des RM. Le projet a été présenté par l'intermédiaire d'un formulaire d'information et d'une demande d'autorisation aux quelques patients dont la visite a été suivie.

Les entretiens ont été organisés jusqu'à un seuil de saturation (c'est-à-dire, lorsque la théorisation en regard de la problématique posée est apparue satisfaisante). Aucun informateur rencontré de visu n'a refusé l'enregistrement, le plus souvent précisant que cela ne posait aucun problème ; il a cependant été précisé que les enregistrements seraient anonymisés<sup>50</sup>. Le guide d'entretien, adapté au profil de l'enquêté, comprenait notamment les points suivants : perceptions autour du matériel mobilisé en HAD, grands enjeux logistiques sur l'organisation du soin à domicile, place des objets de recueil, exercice de projection (voir plus loin), stocks de médicaments à domicile. Les entretiens ont été retranscrits en totalité ou en partie (lorsque certains passages ont été jugés particulièrement éloignés de la problématique et visaient davantage à favoriser le dialogue entre enquêteur et enquêté), formant un corpus supérieur à 700 pages.

### ***Limites de terrain, réception de l'enquête et évolution des questions de l'étude***

L'enquête s'est déroulée lors d'une période de réorganisation du service HAD du CHAL, alimentée par un récent renouvellement de la majeure partie de son équipe, ainsi que par la préparation d'une certification imminente. Cette dernière était globalement perçue comme un enjeu important, notamment parce que le service est abrité dans des locaux non optimaux, leur hébergement n'ayant pas été planifié à la construction du nouveau Centre hospitalier Alpes Léman. S'agissant de l'organisation logistique, après l'enquête, une infirmière à temps partiel (matins) a été réaffectée entièrement à un poste de coordination, ce qui a probablement fluidifié l'organisation. Ces paramètres rendent sans doute moins représentatives les observations tirées de la courte période d'enquête du fonctionnement du service, bien qu'elle permette néanmoins de rapporter plusieurs aspects clefs de l'organisation d'un soin très médicalisé à domicile. Par ailleurs, les soignantes d'HAD perçoivent des manques multiples de matériel : GPS ou « Parrot » fonctionnels, tablettes électroniques, piluliers fonctionnels ne s'ouvrant pas au dépôt dans la caisse, locaux appropriés, dispositifs médicaux non disponibles à la pharmacie<sup>51</sup>... ce constat a rendu logiquement moins pertinent à leur yeux une étude portant sur un nouvel objet visant une tâche qui n'est encore ni réglementaire ni reconnue prioritaire dans l'arène publique.

---

<sup>50</sup> L'anonymisation parfaite en enquête anthropologique est évidemment reconnue comme illusoire, et repose le plus souvent sur un compromis entre mention de caractéristiques du profil des informateurs permettant l'analyse, et omission d'autres rendant le plus souvent, en tout cas dans la présente étude, difficile l'identification (situation géographique exacte, établissement de rattachement...). Dans les situations où cette identification semblait plus aisée, nous avons fait en sorte de limiter davantage encore la précision des spécificités de l'informateur (non mention de la fonction exacte...). A ces précautions s'ajoutent la limitation de la diffusion à certaines fractions d'entretiens (« verbatim »), c'est-à-dire la non publication des entretiens dans leur intégralité, qui participent à la protection de la confidentialité des données recueillies. Enfin, certains propos, récits d'expérience n'ont pas été utilisés malgré leur pertinence en regard du sujet, soit à la demande de l'informateur soit par choix de l'enquêteur (en lien avec l'expression d'une expérience très personnelle, inconfortable ou douloureuse).

<sup>51</sup> Exemple de poches de perfusions uniquement disponibles dans un certain volume, à l'inverse de la ville, ou kit de pansements auxquels les infirmières libérales sont habituées...).

La spécificité des pathologies ainsi que des médicaments et de leur mode d'administration circonscrit elle-aussi l'analyse, dans une certaine mesure. Les principales prises en charge de l'HAD du CHAL sont des traitements par voie veineuse, des chimiothérapies<sup>52</sup> (davantage par voie cutanée qu'intraveineuse, toujours articulées avec l'unité de jour) et suivis post-chimiothérapie, ainsi que des soins palliatifs et des pansements complexes<sup>53</sup>, représentatifs des plus fréquents diagnostics principaux associées à l'activité d'HAD en France<sup>54</sup>. Elle est cependant sous-tendue en grande partie par les praticiens libéraux, que nous avons également consultés et qui interviennent auprès d'une patientèle plus diversifiée. Enfin, tel que nous le détaillons plus loin, le spectre des pratiques et objets utiles à la gestion des excréta s'avère étroit, tant en HAD qu'en exercice infirmier libéral.

Si l'ethnologie et l'anthropologie s'intéressent aux perceptions de l'avenir, elles ont classiquement eu davantage pour ambition de s'intéresser aux pratiques existantes ou passées, et moins aisément à celles projetées. Pourtant, en France, quelques discours en sciences humaines ont tenté de porter le développement d'une anthropologie de l'anticipation, tel que celui de M. Abélès. Ce dernier a tenté le lancement d'une revue de l'« anticipation culturelle », argumentant que la technologie actuelle modifie en permanence nos perceptions et favorise l'imbrication du futur dans le présent, à leur tour moteurs de grands changements (voir aussi la ré-interrogation du programme plus ancien d'« anthropologie de la prospective »<sup>55</sup>). Tentant de concilier étude des pratiques actuelles et efforts de projection, nous avons de notre côté sensiblement fait évoluer notre question de recherche, dans une démarche inductive<sup>56</sup> et itérative<sup>57</sup> classique en anthropologie, avec :

- (1) Un recentrage sur les dispositifs techniques existants en lien avec les déchets de soins et excréta dans les soins à domicile, et les usages et perceptions liés à ces dispositifs (même si les acteurs n'en

<sup>52</sup> Sous forme sous-cutanée : Vidaza, Herceptin, Velcade ; sous forme intraveineuse : Navelbine, Gemzar, Mabthera, Halaven).

<sup>53</sup> Flez J., 2015. *Pôle médecine, hospitalisation à domicile. Bilan 2015*. Centre hospitalier Alpes Léman.

<sup>54</sup> ATIH, activité HAD en France en 2016, <http://www.scansante.fr/applications/statistiques-activite-HAD/submit?snatnav=&snatdoc=&mbout=&annee=2016&SeReg=0&SePP=0&SeTailEt=0&SeAge18=0&mpp=&mpa=&Submit=lancer+le+traitement>, consulté le 2 nov. 17.

<sup>55</sup> Abélès M., 2003. *Anthropolis*, revue d'anticipation culturelle, *Journal des anthropologues*. Association française des anthropologues, 92-93, pp. 295-297. ; Institut des sciences de la communication, 2015. Journée d'étude : *L'anthropologie prospective selon Gaston Berger : une philosophie de l'anticipation pour le XXI<sup>e</sup> siècle ?* 14 avril 2015, Institut des sciences de la communication, <http://www.iscc.cnrs.fr/spip.php?article2050>, consulté le 14 nov. 2017.

<sup>56</sup> Pour reprendre les termes de Mireille Blais et Stéphane Martineau, la démarche inductive en enquête qualitative peut être définie comme « un type de raisonnement qui consiste à passer du spécifique vers le général ; cela signifie qu'à partir de faits rapportés ou observés [...] le chercheur aboutit à une idée par généralisation et non par vérification à partir d'un cadre théorique pré-établi ». Blais M. et S. Martineau, 2006. L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes, *Recherches qualitatives*, 26, 2, pp. 1-18. [http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition\\_reguliere/numero26\(2\)/blais\\_et\\_martineau\\_final2.pdf](http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero26(2)/blais_et_martineau_final2.pdf), consulté le 20 déc. 18.

<sup>57</sup> L'enquête est menée par aller-retour entre différentes sources de données (différents types d'informateurs, observations...), sans schéma fixe pré-établi, mais en suivant les pistes qu'ouvrent chacune de ces sources sur la problématique. De même, l'enquête prend forme à partir d'aller-retour entre production de données, interprétation et reformulation du ou de problématiques initiales. Olivier de Sardan, J.-P, 1995. La politique du terrain. Sur la production des données en anthropologie. Enquête. Archives de la revue Enquête, 1, pp. 71-109. <https://doi.org/10.4000/enquete.263>, consulté le 16 janv. 18.

étaient pas les utilisateurs directs) : quels sont les objets utilisés, les qualités et faiblesses qui leur sont attribués ? Ce questionnement permet dans le même temps d'interroger le rapport au déchet et à l'excrétion du médicament pour le soignant, et à travers lui, pour le patient, pour aider à réfléchir sur les façons de sensibiliser ces acteurs.

- (2) La réalisation d'un exercice de projection avec les informateurs sur les modalités de mise en œuvre de procédures de collecte sélective d'excrétas de patients – si celle-ci était jugée nécessaire.

Ce rapport est donc construit dans l'optique de partir de l'existant (rapport au déchet de soin, aux excréta, aux objets de soin à domicile), pour conduire le lecteur à envisager les contours potentiels de nouvelles manières de prendre en compte les rejets de RM, mais aussi les contraintes et freins probables à surmonter. S'agissant des dispositifs mentionnés et des pistes alternatives proposées, ils doivent être compris comme des suggestions à évaluer par les experts concepteurs : le présent travail ne relève pas de l'ingénierie mais bien de l'étude des besoins sociaux au regard du traitement des déchets du médicament et des excréta.

Du point de vue de la présentation enfin, les résultats, de type ethnographique, sont présentés sous forme d'extraits d'entretiens introduits et discutés.

Structure	Acronyme	Fonction des informateurs	Nombre d'entretiens semi-directifs
<b>Centre hospitalier Alpes-Léman - CHAL</b>			
Service d'Hospitalisation à domicile	HAD	CDS	1 [dont 1 ancien IDEL]
		AS	2
Unité de Jour		IDE	2
		Médecin	1
		CDS	1
		IDEC	2 [dont 1 ancien IDEL + 1 ancien IDE HAD]
Service hygiène		CDS	1
Pharmacie		IDE référent EHPADs	1
		Pharmacien	2
Gériatrie/ancien référent de promotion d'Institut de formation en soins infirmiers		CDS	1
		CDS	1
Médecine nucléaire		Médecin	1
		Technicien/ingénieur	2
Logistique		Responsable	1
<b>Sous-total</b>			<b>19</b>
<b>Réseau d'acteurs du Centre hospitalier Alpes-Léman (hors CHAL)</b>			
Cabinets libéraux		IDEL	11 (13 informateurs)
Service de soins infirmiers à domicile	SSIAD	IDEC	1
		AS	1
Syndicat des Pharmaciens d'officine		Membre de bureau	1 [dont 1 resp. d'officine]
Ordre des pharmaciens (Haute-Savoie)		Conseiller	1 [dont 1 resp. d'officine]
Pharmacie de ville		Responsable d'officine	1
<b>Sous-total</b>			<b>16</b>
<b>Total</b>			<b>35</b>

**Table 1. Entretiens semi-directifs menés avec les acteurs locaux (CHAL et son territoire) en lien avec le soin en ville, l'ambulatoire ou la formation aux soins infirmiers (durée : 40 min. env. à 3 heures ; total : env. 44h) ; (entretiens menés par Anne-Claire Maurice entre février et novembre 2017). CDS : cadre de santé. AS : aide-soignant. IDEL : infirmier libéral. IDE : infirmier diplômé d'état. IDEC : infirmier de coordination. EHPAD : Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. SSIAD : Service de soins infirmiers à domicile.**

***Autres limites en lien avec la spécificité du sujet***

Le sujet d'enquête a posé plusieurs défis qu'il convient de préciser pour l'éclairage qu'ils apportent au sujet. L'un d'eux a consisté à devoir composer parfois avec les inconforts des soignants à aborder le sujet des excréta et des taches associées souvent perçues comme ingrates, ainsi qu'à aborder des questions conduisant à évoquer l'intimité de la maladie et la diminution des capacités physiques des patients. Ces difficultés ont pu en partie être surmontées par une immersion dans un service de soins à domicile (HAD), permettant d'être identifiée, par les acteurs libéraux en particulier, comme un interlocuteur relativement familier du milieu médical enquêté. D'autre part, la consultation des soignants a en elle-même permis de contourner le même tabou qui aurait certainement eu lieu en entretien direct avec le malade. Témoin de bribes d'intimité du patient dans son rapport à la maladie, le soignant - quoique rapportant des faits au travers de son propre vécu - constitue en soi un informateur de choix.

Un autre défi a consisté à évoquer avec des soignants leurs modes de faire - et notamment le tri des déchets, point épineux pour les libéraux en particulier - qui peut, en fonction de l'approche (attitude, mots choisis, temporalité des sujets abordés) provoquer le sentiment de subir une forme de contrôle, ou la volonté de paraître conforme aux attentes de l'enquêteur (biais de « désirabilité »). Enfin, le caractère projectif ou le manque d'enjeu perçu concernant la question de la présence de résidus de médicaments à usage humain dans les eaux usées, a parfois conduit à un certain désintérêt de l'informateur pour divers aspects du sujet.

Structure		Fonction des informateurs	Nb. d'entretiens semi-directifs
<b>Informateurs du soin hors CHAL</b>		<b>Acronyme</b>	
Organisation nationale des syndicats d'infirmiers libéraux	ONSIL	Représentant présidence	1 <sup>a</sup> [dont 1 IDEL]
Institut de formation aux soins infirmiers	IFSI	CDS (enseignant)	1
Centre de prévention des infections associées aux soins	CPIAS, anc. CCLIN	CDS	1
Association de soins palliatifs		IDE	1 <sup>a</sup>
Service infectiologie hospitalier		IDE	1 <sup>a</sup> [dont 1 ancien stagiaire IDEL]
Service gériatrie hospitalier		IDE	1 <sup>b</sup>
Cabinet libéral		IDEL	1 <sup>b</sup>
Fédération nationale des HAD	FNEHAD	Représentant présidence	1
HAD > 100 lits (ie. hors CHAL)		Responsables (logistique, qualité, soins)	2 (3 informateurs)
<b>Sous-total</b>			<b>10 (dont 3<sup>a</sup>, 2<sup>b</sup>)</b>
<b>Chercheurs/expérimentateurs, spécialistes en santé/développement durable ou environnement (hors CHAL)</b>			
Agence de développement durable en santé		Responsable	1
Universités		Chercheurs dont hospitalier, expérimentateurs	2 non directifs 1
Association santé/environnement		Expérimentateurs, Représentant Cyclamed	2 (dont 1 informateur <sup>a</sup> ) 1
Association de collectivité		Représentant Déchets	1 <sup>a</sup>
Agence régionale de santé Auvergne-Rhône-Alpes	ARS	Pharmacien inspecteur de santé publique	1 <sup>a</sup>
Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé	ANSM	Cliniciens (pharmaciens)	2 <sup>a</sup>
Laboratoire pharmaceutique		Représentant	1 <sup>a</sup>
<b>Sous-total</b>			<b>12 (dont 5<sup>a</sup>)</b>
<b>Total</b>			<b>22</b>

**Table 2. Entretiens semi-directifs menés avec des acteurs en dehors du territoire du CHAL, locaux ou nationaux (associations, grandes structures) en lien avec le soin en ville, l'ambulatoire ou la formation aux soins infirmiers (durée : 25 min. env. à 3 heures). Entretiens menés par Anne-Claire Maurice entre octobre 2016 et novembre 2017 sauf <sup>b</sup> 2 entretiens menés par Cyrille Harpet. <sup>a</sup> Entretiens menés par téléphone. CDS : cadre de santé. IDE : infirmier diplômé d'état. IDEL : infirmier libéral.**



## RESULTATS ET DISCUSSION

---

La première partie de ce rapport aborde dans une vision générale le contexte des situations de soins à domicile étudiées : distribution des tâches, place accordée aux déchets du corps – principal vecteur des résidus de médicaments dans les eaux – et enjeux logistiques. La seconde partie s'intéresse plus spécifiquement à la question des restes de médicaments tel qu'entendus et perçus (ou non) par les professionnels de soins, en tant que produits issus ou non d'une ingestion. Les principaux modes de gestion et la perception des risques liés aux résidus de médicaments par les acteurs du terrain d'étude sont abordés. Enfin, la troisième partie s'intéresse aux principaux dispositifs en usage liés aux excréta, et ce que les informateurs rapportent de l'expérience du patient à ce sujet. Nous exposons enfin les attitudes soignantes concernant un scénario de recueil de déchets chargés en résidus de médicaments à domicile.

### 1. Eléments sur l'organisation du soin à domicile

---

Les observations réalisées dans cette partie valent principalement pour le contexte local de l'étude, bien qu'une mise en perspective est réalisée par la consultation d'acteurs d'autres structures HAD et organismes. Les entretiens et observations ont permis d'aborder cinq types de situations de soins à domicile, faisant intervenir différents professionnels dans la gestion de déchets de soins à domicile :

- le soin par les professionnels salariés d'une hospitalisation à domicile (HAD),
- le soin libéral en HAD,
- le soin libéral hors HAD,
- le soin libéral, pouvant notamment prendre la suite d'une hospitalisation de jour,
- le soin en Service de soins à domicile (SSIAD).

Cette étude ne visait pas les professionnels non spécialisés dans le domaine de la santé. Il serait cependant intéressant de s'intéresser par ailleurs à la question du travail des auxiliaires de vie ou aides à domicile, ces dernières intervenant souvent dans l'accompagnement de certains malades (toilettes...).

L'HAD du CHAL est une petite structure (une vingtaine de lits), où la rationalisation et la division des tâches demeure certainement plus limitée que chez ses consœurs de grande envergure. Les soignants expliquent leur attrait pour ce service par un exercice du métier au domicile et qui diffère des autres services où la rationalisation est vécue comme bien plus forte (et tel que F. Acker<sup>58</sup> le note, tend à aboutir à un resserrement du faisceau de leurs tâches), conduisant selon les mots d'aides-soignantes « *à des toilettes à la chaîne* ». Via un travail en HAD « *à l'interface entre ville et hôpital* », ils disent expérimenter davantage les aspects « *relationnels* » du métier de soignant, rappelés comme fondateurs, et regrettés, ainsi qu'une mobilité et donc une certaine liberté « *hors les murs* » de l'institution. Dans le même temps, la logistique complexe à mettre en œuvre et les déplacements qu'elle impose, ainsi que la charge émotionnelle en lien avec la gravité des pathologies combinée à la solitude ressentie parfois au domicile, notamment face aux proches, sont les principales difficultés évoquées dans leur quotidien.

---

<sup>58</sup> Acker F., 2012. Les infirmières hospitalières. Une segmentation du travail, une diversification des emplois et des métiers. Un groupe professionnel aux multiples facettes : les infirmières – *Sociologie Santé*, 35, p. 63.

Dans une grande HAD, un responsable avance que la plupart de leurs IDEL sont des anciennes salariées de leur établissement, qui ont apprécié ce poste pour la diversité des pathologies et actes réalisées (à la différence de certains services hospitaliers), puis se sont converties au libéral parce que la charge émotionnelle et le rythme apparaissait difficile à gérer sur le long terme. Tel qu'un infirmier d'HAD l'expose, visiter de temps en temps des patients plus jeunes et aux pathologies moins graves permet de compenser les visites plus éreintantes psychologiquement. Il apparaît ici essentiel, pour réfléchir à une prise en charge des déchets de soins via ces professionnels ou leur structure, de se pencher en premier lieu sur leur quotidien.

## 1.1. Pratiques de soins et d'hygiène : répartition des tâches

---

De nombreuses études, notamment en sociologie du travail et des professions, ont été menées sur les métiers de la santé, dont le travail infirmier, et plus récemment aide-soignant<sup>59</sup>. Nous ne reviendrons pas sur l'ensemble de ces recherches, mais nous contenterons ici d'en rappeler quelques points saillants et éclairant les observations recueillies de notre cas d'étude, local et circonscrit à la problématique des résidus de médicaments.

### 1.1.1. L'infirmier : entre soins techniques et soins d'hygiène

---

Parmi les principales activités du secteur de la santé nécessitant une gestion des excréta, on retrouve celles réglementairement désignées comme les « soins d'hygiène ». Ces soins font partie de ceux désignés aujourd'hui par la loi comme étant « du rôle propre » de l'infirmier (Art. R4311-5, Code de la santé publique<sup>60</sup>), en distinction des actes délégués par le corps médical, sur prescription. La reconnaissance dans le droit des premiers (rôle propre) a contribué à l'autonomisation des infirmières et par là-même leur professionnalisation<sup>61</sup>. Néanmoins, de plus en plus chez les infirmières hospitaliers, mais aussi dans l'activité d'infirmier libéral, ces tâches tendent à décroître<sup>62</sup>, et être communément rattachées en établissement au travail aide-soignant<sup>63,64</sup>. Les aides-soignantes prennent aussi en charge les soins d'hygiène dans certains contextes spécifiques du domicile (SSIAD, HAD...), lieu où ce sont plus souvent les aides à domicile ou tel que traditionnellement, des proches, qui les assurent. Plusieurs facteurs expliquent cette répartition contemporaine du travail auprès du malade. Le vieillissement de la population et la chronicisation des pathologies, associées à une volonté de réduire les coûts de santé, ont favorisé un parcours du « patient » plus autonome dans l'expérience de la maladie. Une partie de ceux-ci gèrent ainsi eux-mêmes à domicile leurs dispositifs de recueil de fluides corporels (sondes, chaises percées...), et sont assistés par leurs proches.

<sup>59</sup> En France, voir les travaux notamment de la sociologue Anne-Marie Arborio.

<sup>60</sup> Art. R4311-5, Code de la santé publique,

[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=ABC71862C739A08D757BCC0EF5D66741.tpIgr27s\\_1?idArticle=LEGIARTI000006913892&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20171203](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=ABC71862C739A08D757BCC0EF5D66741.tpIgr27s_1?idArticle=LEGIARTI000006913892&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20171203).

<sup>61</sup> Feroni I. et A. Kober, 1995. L'autonomie des infirmières. Une comparaison France/Grande-Bretagne, In Les professions de soins : infirmières et aides-soignantes, *Sciences Sociales et Santé*, 13,3.

<sup>62</sup> ASIP Santé, 2013. *Etude prospective du SI des Un infirmiers en exercice libéral*, p. 18 ; Voir p. 3, Sécurité sociale, 2009. [http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss200910\\_fic-10-1.pdf](http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss200910_fic-10-1.pdf), consulté le 10 nov. 17.

<sup>63</sup> Arborio A., 2012 (1re éd. 2001). *Un personnel invisible. Les aides-soignantes à l'hôpital*, collection Sociologiques, Économica, Paris, édition augmentée d'une préface de l'auteur.

<sup>64</sup> La définition légale du rôle de l'aide-soignant est de « Dispenser, dans le cadre du rôle propre de l'infirmier, en collaboration avec lui et sous sa responsabilité, des soins de prévention, de maintien, de relation et d'éducation à la santé pour préserver et restaurer la continuité de la vie, le bien-être et l'autonomie de la personne » (arrêté du 25 janvier 2005). On en recensait 598 000 en exercice en moyenne sur la période 2012-2014, tout employeur confondu.

Une forte technicisation<sup>65</sup> a aussi inféré de nombreux glissements de tâches dans le secteur du soin, auxquels se sont ajoutés des efforts de « professionnalisation » des groupes soignants qui ont régulièrement redessiné les contours de leurs champs de compétence. Pour la sociologie des professions contemporaine, les professions de santé (comme d'autres) ne se définissent donc pas tant par des types d'activités spécifiques que par les jeux constants de délégation, d'efforts de prise de contrôle et d'attributions officielles de monopoles d'activité<sup>66</sup>. En France, la sociologue Anne-Marie Arborio<sup>67</sup> associe cette délégation entre les infirmières et aides-soignantes<sup>68</sup> en milieu hospitalier au phénomène de transfert du « *dirty work* » observé par Everett Hughes - c'est-à-dire des tâches jugées comme ne nécessitant pas de compétences particulières et socialement peu valorisées. Le « *dirty work* » peut alors revêtir un caractère relatif, c'est-à-dire n'apparaissant pas comme défini par une qualité intrinsèque, et évalué différemment selon qui en a la charge, ou un caractère absolu, suscitant le dégoût<sup>69</sup>, comme dans le cas de la gestion des déchets du corps, reconnues « universellement comme dégradantes », dont on évite de décrire la réalité<sup>70</sup>, et qui tendent à provoquer une situation de tension entre ressenti du dégoût et honte de ressentir du dégoût face au patient. Des courants de sociologie concluent ainsi que les tâches relatives « *au corps et à ses déjections classent les différents professionnels de soins* »<sup>71,72</sup>. C'est ainsi qu'une étude de spécialistes en médecine et sciences infirmières a été lancée auprès de personnel hospitalier après la mise en place généralisée de bassins hygiéniques (voir 2.3.2 de ce rapport) jetables. Elle s'appuyait sur l'argumentaire que la gestion des bassins hygiéniques véhiculait un risque hygiénique pour les patients et soignants, un risque épidémiologique, mais aussi « *un facteur majeur contribuant au stigma dans l'activité soignante* » et que « *les infirmières se heurtent à des difficultés dans la préservation de leur dignité et sont anxieuses à propos de la manipulation des déchets humains* »<sup>73</sup>.

Côté HAD, la délégation des activités de toilettes aux aides-soignantes est renforcée par le rôle qu'offre l'organisation des soins à domicile à ses infirmiers. Davantage présents auprès des patients que les médecins (d'HAD pour des raisons d'effectif, mais aussi libéraux pour des raisons diverses, leur niveau d'implication pouvant grandement varier), les infirmières d'HAD deviennent en effet « les yeux » et mains de ces derniers, favorisant le glissement d'une figure soignante à une figure quasi-médicale<sup>74</sup>. Ce phénomène est décrit par les acteurs comme singulier eu égard aux autres services, où le médecin peut se rendre aussitôt au lit du

<sup>65</sup> Buchet-Molfessis C., 2008. Glissements de tâches de l'infirmier vers l'aide-soignant : le lien entre la formation initiale et le positionnement des nouveaux diplômés, *Recherche en soins infirmiers*, 92, pp. 68-94.

<sup>66</sup> Feroni I. et A. Kober, 1995. L'autonomie des infirmières. Une comparaison France/Grande-Bretagne, In *Les professions de soins : infirmières et aides-soignantes*, Sciences Sociales et Santé, 13,3, p. 37.

<sup>67</sup> Arborio A., 2012 (1re éd. 2001). *Un personnel invisible. Les aides-soignantes à l'hôpital*, collection Sociologiques, Économica, Paris, édition augmentée d'une préface de l'auteur.

<sup>68</sup> Nous désignons par aide-soignant la profession d'aide-soignant stricte, mais le corps aide-soignant recouvre officiellement aides-soignantes, auxiliaires de puériculture et aides médico-psychologiques. <http://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/1999/99-10/a0100736.htm>, consulté le 13 nov. 17.

<sup>69</sup> Dubois F. et G. Lebeer, 2016. Aide-soignante en gériatrie : ou quand le dégoût devient incontournable, In *Le social à l'épreuve du dégoût*, collection Le sens social, Rennes, Presses universitaires de Rennes, pp. 118.

<sup>70</sup> Arborio, *op. cit.*, p. 123.

<sup>71</sup> Anchisi A., 2016. Les souillures du grand âge, entre délégation et dénégation, In *Le social à l'épreuve du dégoût*, collection Le sens social, Rennes, Presses universitaires de Rennes, p. 129.

<sup>72</sup> Dubois F. et G. Lebeer, *op. cit.*

<sup>73</sup> Phua M. Y. et al., 2016. Disposable single-use receptacles in a tertiary hospital: A large survey of staff after a hospital-wide implementation, *American Journal of Infection Control*, 44, 9, pp. 1041-1043.

<sup>74</sup> En France, la profession infirmière est identifiée comme appartenant aux professions paramédicales. <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/professions-de-sante-et-du-social/la-demographie-des-professionnels-de-sante/article/la-demographie-des-professionnels-de-sante>, consulté le 30 nov. 17.

patient, et où le temps de transmission interprofessionnelle est plus limité. Si ces infirmiers tendent à bien souligner que les toilettes « *font aussi partie de [leurs] fonctions* », apparaît aussi en filigrane des discours des mises à distances répétées. Plusieurs soulignent qu'ils en ont moins les compétences. Deux d'entre eux estiment ne pas avoir une formation aussi poussée<sup>75</sup> que les aides-soignantes en matière de toilettes (point de vue contesté par une enseignante des deux filières dans un IFSI de Rhône-Alpes, *comm. pers.*), l'une d'elle faisant le constat que ce « *sale boulot* » (un IDE en HAD) leur revient moins. Une IDE adopte une attitude quelque peu gênée à l'évocation de la gestion des protections, et précise que « *ce sont les aides-soignantes* » qui s'occupent de ce type de déchets. Fait du hasard, preuve d'un plus grand stress chez les infirmières ou signe de cette distribution des rôles, les infirmières enquêtées semblent davantage rire de la mention de situations appelant le corps et ses émanations que les aides-soignantes. Ces observations semblent faire écho aux discours rapportés par Nejma Batikhy par des soignants exerçant en service, selon lesquels : « *il y a un quota de toilettes à faire si on veut être considéré comme bonne infirmière par les aides-soignantes* »<sup>76</sup>, mais aussi qu'il s'agirait d'une « *punition* » perçue, une tâche dépréciée, loin de la technicité. La toilette apparaîtrait ainsi comme une tâche importante pour la cohésion inter-métier :

Nous, on fait les toilettes quand on a le temps, on a intérêt de les faire sinon, on se fait mal voir par les aides-soignantes. C'est vraiment particulier comme soin ; c'est un soin qui est fait à la chaîne, c'est une course le matin. Il faut qu'ils soient habillés pour être prêts pour les soins. C'est un soin qu'on ne valorise pas assez auprès des équipes soignantes. J'aime bien faire les toilettes, mais pas être considéré au nombre.

*Une soignante, citée par N. Batikhy, op. cit.*

Côté IDEL, un constat proche émerge. Une majorité des infirmiers libéraux et d'HAD indiquent ainsi n'avoir que rarement à gérer directement les excréta de patients à domicile, limitée à quelques prélèvements pour analyse<sup>77</sup>. Certains ont connu une activité forte en soins d'hygiène (désignés comme « *nursing* » ou « *toilettes* ») aux débuts de leur cabinet ; ils expliquent cette tendance notamment par la nécessité de se constituer une patientèle impliquant que « *tous les soins sont [alors] acceptés* » (un IDEL) avant que le cabinet ne se tourne ensuite vers les soins techniques, ainsi que par le transfert des soins hospitaliers à domicile, augmentant les actes jugés plus « *techniques* » à réaliser. La toilette serait alors plutôt une simple étape dans la vie du cabinet. Les soins techniques, en revanche, sont vus comme permettant dans le même temps de pallier à la routine dans un métier difficile. Si les présentes observations valent pour un contexte local, elles paraissent néanmoins correspondre à une logique observée à l'échelle nationale lorsque l'on s'intéresse aux deux types principaux d'actes introduits par la « Convention nationale destinée à organiser les rapports entre les infirmières et les caisses d'assurance maladie » et la « Nomenclature générale des actes professionnels » (NGAP) : les *Actes infirmiers de soins* (AIS, « *ensemble des actions de soins liées aux fonctions d'entretien et de continuité de la vie, visant à protéger, maintenir, restaurer ou compenser les capacités d'autonomie de la personne* » en particulier<sup>78</sup>), et *Actes médico-infirmiers* (AMI, tels que les injections diverses, pansements, poses de sonde, mais aussi la surveillance de

<sup>75</sup> Les élèves infirmiers acquièrent l'équivalent du diplôme aide-soignant à la validation de leur première année d'étude.

<sup>76</sup> Batikhy N., 2009. *La toilette, toute une histoire*. Université de Marne-La-Vallée, en partenariat avec le CFCPH de l'APHP, Master 1 de philosophie pratique, éthique médicale et hospitalière, Resp. pédagogique : Éric Fiat, p. 36.

<sup>77</sup> Seuls 2 cabinets infirmiers sur 11 déclarent réaliser régulièrement des soins de nursing et des toilettes.

<sup>78</sup> NGAP, version 17 sept. 17. Titre XVI, Soins infirmiers, pp. 82 à 95.

[https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/3926/document/ngap\\_-\\_assurance\\_maladie\\_17.09.17\\_-\\_orthoptistes\\_2.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/3926/document/ngap_-_assurance_maladie_17.09.17_-_orthoptistes_2.pdf)

prise de nouveau traitement, le suivi post-hospitalisation pour certaines pathologies, etc.)<sup>79</sup>. Selon une analyse de la sécurité sociale (en 2009), « *tout se passe comme si les infirmières arbitraient entre les actes en AMI et ceux en AIS* », et utilisaient les AIS comme une variable d'ajustement pour compléter leurs revenus. En contexte de forte densité d'IDEL (donc concurrence, effet d'offre), ces dernières tendraient à augmenter la part de leur activité en AIS tandis qu'elles délégueraient ces actes et se concentreraient davantage sur les AMI dans les situations de plus faible densité professionnelle<sup>80</sup>. Ces variations créent une forte hétérogénéité de l'activité selon le territoire (bien qu'en 2008 près de deux tiers réalisent davantage d'actes techniques AMI)<sup>81</sup>. De plus, en 2006, une large étude de la DREES observe que les arguments des IDEL pour justifier leur prise en charge ou non de toilettes varie en fonction de la densité de leurs consœurs dans un secteur donné, soulignant que ne va en réalité pas de soi la définition des contours des compétences spécifiques du métier infirmier<sup>82</sup>. Au-delà de cette distinction AIS/AMI, des champs de soins sont mentionnés par certains IDEL de notre enquête comme un nouveau cap à la fois dans la reconnaissance de la profession mais aussi dans sa diversification, et encouragé par la création de formations continues : « consultation infirmière » (encore non reconnue réglementairement, pouvant s'appliquer dans des situations très différentes et visant le conseil au patient), ou « éducation thérapeutique du patient »<sup>83</sup>. Finalement, si certaines évoquent bien quelques patients utilisant chaises percées ou urinaux, elles soulignent comme leurs consœurs d'HAD que ces derniers sont plutôt utilisés par d'autres accompagnants du malade :

[Les bassins et urinaux] on ne gère pas en fait, on voit nous, c'est tout.

Un infirmier libéral (ent. B26)

[Certains de mes patients] ont [des bassins, etc.], mais on ne gère pas, c'est fait par les aides à domicile, et oui, ça fait un peu partie du nursing finalement [acte AIS]. Voilà. Ceux qui ont du nursing, quelqu'un vient les aider pour la toilette, eh bien il gère aussi la chaise percée, le ménage... Alors, nous, voilà, on n'a pas de nursing.

Un infirmier libéral (ent. B22)

Non je dirais même pas du tout : les quelques fois où l'on a à gérer les selles des patients c'est les patients incontinents en fin de vie [...] on va gérer le changement de la sonde [acte AMI] mais finalement au quotidien, la plupart sont autonomes, ils vont aux toilettes, finalement comme ils iraient pisser habituellement.

Un infirmier libéral (ent. B21)

Chez plusieurs informateurs libéraux, un tel constat semble favoriser le sentiment de n'être pas vraiment en prise avec la question des résidus de médicaments :

<sup>79</sup> Une troisième catégorie identifiant la démarche en soins infirmiers (DI), destinée à planifier les séances de soins ou surveillance clinique et prévention.

<sup>80</sup> Etude de corrélation ; voir p. 4, Sécurité sociale, 2009. *Rapports à la commission des comptes de la sécurité sociale. 10-1. Infirmiers libéraux : démographies et activités*. [http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss200910\\_fic-10-1.pdf](http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss200910_fic-10-1.pdf), consulté le 10 nov. 17.

<sup>81</sup> Ces résultats reposant sur des données de la fin des années 2008, il importe d'envisager que l'analyse qui s'en dégage pourrait ne plus correspondre à la situation actuelle.

<sup>82</sup> DREES, 2006. *Le métier d'infirmier libéral*, tome 2, pp. 8-9.

<sup>83</sup> HAS. Education thérapeutique du patient, [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1241714/fr/education-therapeutique-du-patient-etp](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1241714/fr/education-therapeutique-du-patient-etp), consulté le 27 déc. 17.

Ça va être rare ces situations [où l'on gère les excréta], ça va être des situations de soins de nursing, d'un patient qui serait incontinent [...] Mais ce ne sont pas forcément les patients qui ont le plus de médicaments, car le médecin traitant il essaie de diminuer la prise de médicaments quand le patient a 90 ans.

Un ancien infirmier libéral en exercice hospitalier (ent. B25)

Chez les soignants, bien qu'il soit commun d'évoquer les urines et selles des patients dans la prise en charge médicale, sans plus de gêne lorsqu'elle a un but diagnostique ou « *de confort du patient* », aborder de façon pratique la tâche de gestion des excréta elle-même suscite souvent ennui ou réticence : manque d'intérêt, question de la valorisation du travail, elle peut même être reléguée hors du domaine d'exercice (ex. cit. Ent. B22 ci-dessus). Le déchet de soins et du corps est pourtant manipulé au quotidien par certains soignants dans certaines formes décrites comme pouvant susciter le plus de dégoût : suintements de pansements, curetage de plaies, etc. Une infirmière comptait ainsi ses déboires de début de formation, où elle s'était évanouie à l'odeur déstabilisante d'une plaie profonde. En HAD, des soignants s'amusaient ou s'inquiétaient ainsi de mon éventuelle réaction aux photos de plaies profondes, rejoignant possiblement les observations que l'humour, dans les situations de soins suscitant le dégoût, constituait une façon de « tenir le coup »<sup>84</sup>, au-delà de gérer l'aspect émotionnel de la confrontation à la gravité de la maladie et sa souffrance. Mais les déchets de ces soins sont alors inhérents à une activité semblant ressentie comme parmi les plus « techniques » (encouragé par le traitement des plaies par pression négative (« TPN ») nécessitant un dispositif électronique de soins), et sur laquelle se bâtissent les revendications de compétences propres pour une partie des infirmiers<sup>85</sup> (illustrés par le poster d'une devise sur le soin de plaie profonde dans la salle de soins). Néanmoins, dès lors que le déchet a quitté ce corps, il n'appelle plus une activité valorisante et tombe dans une catégorie de tâches dépréciées, indirectement décrites comme « *n'étant pas du soin* », « *n'étant plus du rôle infirmier* », qualifié de rôle « *d'éboueur* » par certains soignants (entretien avec un représentant d'organisation d'infirmiers libéraux ; attitude proche également relevée chez quelques pharmaciens libéraux par un représentant de l'éco-organisme Cyclamed).

Pour conclure ici, la technicisation du travail infirmier, la volonté de sa professionnalisation, et son importante médicalisation dans l'HAD du CHAL favorisent une déconnexion entre soins infirmiers et gestion des excréta. Une hypothèse de protocole de récolte pourrait renvoyer le sujet des excréta plus au centre des relations patient-infirmier. Pour les IDEL dont les activités n'y sont presque plus rattachées au quotidien, il est probable qu'une valorisation – par la reconnaissance professionnelle (technicité de l'acte) ou économique – participe de l'acceptation de la réalisation de ce type d'actes auprès des patients, si leur concours était nécessaire. Notons enfin que deux cabinets réalisent notablement des soins de type « toilettes » ou « nursing », et qu'un autre divise son travail en confiant à la plus jeune infirmière les soins « techniques ». Si les infirmiers libéraux étaient sollicités pour une nouvelle procédure sur les résidus de médicaments, il s'agirait alors d'anticiper où situer le degré de technicité des soins associés pour satisfaire à la diversité de ces professionnels.

<sup>84</sup> Dubois F. et G. Lebeer, 2016. Aide-soignante en gériatrie : ou quand le dégoût devient incontournable, *In Le social à l'épreuve du dégoût*, collection Le sens social, Rennes, Presses universitaires de Rennes, p. 122.

<sup>85</sup> Un cabinet consulté a d'ailleurs développé depuis longtemps l'apithérapie (démarche thérapeutique basée sur l'utilisation de produits de l'abeille domestique : miel, gelée royale, pollen.. ; recensée également au CHU de Bordeaux par Geoffroy Carrère, *comm. pers.*, 2017), sans semble-t-il le mentionner directement aux médecins, mais en en tirant un savoir empirique avec la rémission de plaies de très longues durées, et le soulignant comme exemple de pratiques favorables à une moindre production de résidus de médicaments.

### 1.1.2. De la place de l'aide-soignant

Le rôle d'aide-soignant est légalement défini en référence aux missions de l'infirmier, dont il est sous la responsabilité directe : « [l'aide-soignant agit] *dans le cadre du rôle qui relève de l'initiative de [l'infirmier], défini par les articles 3 et 5 du décret n°2002-194 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier* »<sup>86</sup>. Dans les faits, les contours de sa profession apparaissent souvent mouvants<sup>87</sup>, et en HAD comme ailleurs, il peut être amené à réaliser des tâches variées. Cela inclut les actes relatifs au parcours du médicament, tel qu'administrer des médicaments par voie orale, préparés par une infirmière (comme certaines aides à domicile ou proches), ou dans l'une des HAD consultées, participer à vérifier le contenu de piluliers pour éviter un déplacement d'infirmier (en théorie en dehors de leur champ de compétence). Pour certains, la vision profane des aides-soignantes « *vues comme celles qui font la toilette* » apparaît faussée : une formatrice IFSI, signalait que la théorie médicale et d'identification de l'inconfort du patient marque tout autant leur formation que les infirmiers. Néanmoins, dans le terrain investigué, cette activité semble participer de la spécificité de son travail, au même titre que les soins de nursing. La gestion des excréta leur est quotidienne. Il s'agit alors de changer les protections, vider les sondes urinaires dans des flacons gradués en plastique eux-mêmes vidés dans les toilettes, vider les éventuels pots ou urinaux, changer les draps souillés, qui appartiennent au patient<sup>88</sup>. Plusieurs informateurs attribuent aux aides-soignantes en HAD un savoir spécifique sur le patient, dont « *elles connaissent chaque centimètre carré de leur peau* » acquis grâce aux tâches de nursing et toilettes ; les infirmières « *comptent* » alors sur elles pour repérer le moindre élément d'intérêt. Ces tâches confèrent aussi un lien de proximité au patient, mis en valeur par la majorité des soignants (phénomène déjà observé en établissement, que ce soit chez des infirmiers ou aides-soignantes appelés à réaliser ces tâches)<sup>89</sup>. De même, dans l'enquête, l'aide-soignante semble la figure soignante passant le plus de temps chez le patient, différence davantage marquée qu'en service (alors qu'il y a déjà été identifié comme argument d'auto-valorisation)<sup>90</sup>. Plusieurs aides-soignantes mettent ainsi en avant que leur rôle appelle un comportement différent du malade, plus confident que dans les échanges avec l'infirmier ou le médecin, éventuellement favorisant un temps d'évasion, de par sa connexion moins directe au traitement médical, et potentiellement parce qu'elles peuvent choisir intentionnellement de ne pas les évoquer. Cet argumentaire est identifié en établissement par A.-M. Arborio<sup>91</sup> comme un processus de retournement du stigmaté : la délégation du « *dirty work* » est réinterprétée sous l'angle de l'appropriation d'une petite partie du rôle infirmier, et ainsi plus valorisant.

Malgré ce positionnement intéressant de l'aide-soignante quant à la question de la gestion des excréta chargés en RM, il faut préciser que de façon générale, cette dernière n'intervient que dans des situations et auprès d'une population spécifique. Tout d'abord, elle n'est employée que par des établissements, l'exercice en libéral lui étant proscrit (tant à son propre compte qu'en tant qu'employé de cabinet infirmier)<sup>92</sup>. En HAD

<sup>86</sup> <http://vae.asp-public.fr/index.php?id=fr70>

<sup>87</sup> Cette dernière n'apparaissant pas dans les professions réglementées par le Code de la santé publique.

<sup>88</sup> A l'heure actuelle, l'aide-soignante est aussi habilitée à « *Assurer l'entretien journalier d'une colostomie ancienne cicatrisée et appareillée* ». L'infirmier se charge quant-à-lui des soins liés à une stomie récente ou non cicatrisée, soin rare sur l'ensemble des soins réalisés à domicile par les infirmières libérales. Source : Diplôme d'aide-soignant, Référentiel d'activités, [http://vae.asp-public.fr/index.php?id=fr71&id\\_document=](http://vae.asp-public.fr/index.php?id=fr71&id_document=), consulté le 4 sept. 17.

<sup>89</sup> Arborio A., 2012 (1re éd. 2001). *Un personnel invisible. Les aides-soignantes à l'hôpital*, collection Sociologiques, Economica, Paris, édition augmentée d'une préface de l'auteur.

<sup>90</sup> *Op. cit.*

<sup>91</sup> *Op. cit.*, p. 136.

<sup>92</sup> Un informateur, spécialisé vers les soins techniques en cabinet libéral, en émettait le souhait dans notre enquête.

par ailleurs, elle n'intervient en général qu'auprès de personnes dépendantes. Dans le service HAD enquêté, par le jeu de dissociation des tâches, les aides-soignantes n'ont bien souvent pas les mêmes patients que les infirmières, ce qui peut jouer un rôle dans l'identification des traitements à risque. L'aide-soignante hors HAD n'est pas nécessairement informée des traitements pris par le patient, ni même l'infirmier libéral lorsqu'il ne gère pas le pilulier (gestion pour en général moins d'une dizaine de patients par cabinet). On peut alors se demander ici si une récolte d'excrétas ne pourrait pas outrepasser parfois le souhait d'un patient à bénéficier d'une discrétion quant à son traitement et la pathologie associée, ou bousculer d'une certaine façon les relations soignant-soigné. Le Professeur de droit Dominique Touvenin souligne à ce propos que la loi de 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé<sup>93</sup> introduit l'idée que c'est « *l'intérêt thérapeutique de la personne qui fonde l'accès des différents soignants aux informations produites par d'autres qu'eux-mêmes. Toutefois, cet échange n'est pas possible si la personne concernée, dûment informée, s'y oppose* ».

A propos des informations médicales sur les patients, plusieurs informateurs soignants à domicile, de SSIAD, d'HAD, ou de cabinet libéral<sup>94</sup> expriment leur inquiétude liée à la carence de transmission des informations médicales s'agissant des risques éventuels de contagion. Un aide-soignant indique par exemple qu'un cas de gale ne leur a pas été signalé, un autre un cas de bactéries multi résistantes (BMR), bien que les mesures d'isolement conduites à l'hôpital pour ces derniers sont considérées comme ne pouvant être mises en œuvre à domicile<sup>95</sup>, tandis qu'une soignante évoque des craintes relatives à la gestion d'un patient VIH. De ce constat et par analogie, il est possible d'imaginer que la récolte d'excrétas contenant des traitements sensibles nécessiterait un renforcement des moyens de transfert d'information, voire peut-être un vecteur nouveau. De même, la mise en œuvre de protocoles uniquement en établissement pourrait susciter des craintes des soignants en ville, qui n'auraient pas accès à de tels protocoles et ni à de telles informations médicales. A ce jour, dans les situations de la présente enquête, les transmissions d'informations sur le risque de contagion semblent se réaliser essentiellement oralement durant des séances transmissions au sein du service, mais souvent à travers le patient en exercice libéral. Le même constat a été souligné en établissement lors des 6èmes Etats généraux de la santé (Paris, oct. 2017) au sujet de l'identification des patients porteurs de bactéries multi- ou hautement résistantes émergentes (BMR, BHRé)...

On a un problème d'information car les aides-soignantes reçoivent en permanence des informations de précaution [...] par exemple de 70 pages pas du tout adaptées sur les infections urinaires, Il y a une accumulation d'informations que reçoivent les professionnels.

... ou encore durant l'enquête par un ancien Cadre de santé en service de néphrologie à propos des radionucléides :

J'y ai été confronté quand j'ai travaillé en néphrologie, on avait des patients qui voulaient aller passer des examens... Mais effectivement après sortie d'examens il y avait quand même un traitement particulier des urines et des excréta. Euh... parce qu'il y avait effectivement tout ce qui est résidus qui allaient être retrouvés dedans... Et dans ces cas-là, eh bien **il faut aller rechercher les procédures, enfin...**

<sup>93</sup> LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000227015&categorieLien=id>, consulté le 17 janv. 18 ;

<sup>94</sup> Inquiétude également constatée par un cadre dans l'une des plus grandes HAD de France.

<sup>95</sup> Les recommandations et le risque infectieux en HAD, [https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2015/05/Reco\\_HAD\\_QuizArlinAq\\_RD\\_18\\_06\\_15.pdf](https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2015/05/Reco_HAD_QuizArlinAq_RD_18_06_15.pdf), consulté le 22 août 17.

**[ralentissement] ça demande un travail que tu n'as pas forcément intégré dans ta charge de travail. Et puis il y a aussi la notion d'avoir l'information : « est-ce que le patient est à risque ? »**

Enseignant IFSI (ent. A2)

En conclusion ici, une politique de recueil séparé des fluides corporels pour la gestion d'un risque chimique se retrouverait à cheval entre deux professions :

- aide-soignant, une profession jusque-là moins concernée directement par la nature des traitements médicamenteux, mais gérant les excréta, le confort patient, etc. et
- infirmier, une profession plus compétente dans la connaissance des traitements, mais prenant moins fréquemment en charge en pratique la gestion du confort et des excréta du patient.

Les aides-soignantes (ou aidants), entrant davantage dans l'intimité des patients que l'infirmier, il pourrait apparaître naturel qu'ils héritent du travail d'adhésion du patient à un nouveau dispositif de recueil, comme elles gèrent les rehausseurs de toilette, déambulateurs etc. en HAD. La division du travail autour des excréta pourrait-elle s'en trouver réajustée ? Il apparaît plus probable que cette politique renforce encore davantage la problématique plus générale de transmission des informations dans des situations toujours variées, diversité que cette politique ne manquerait pas de produire si elle est imposée pour certains types de traitements, sur une certaine durée, sous certaines conditions de l'état du patient, etc. En ville, elle serait d'autant plus un défi alors que la répartition des tâches apparaît encore davantage segmentée qu'en établissement (par ex. en HAD, pas de tournée « en binôme » infirmier-aide-soignant), avec des capacités d'échanges limitées. Au titre des situations d'échange propices, les associations interprofessionnelles de libéraux pourraient-elles constituer une piste ? Grâce à ce type d'association, un informateur souligne l'absence de surstock de médicaments chez ses patients, affirmant ne pas hésiter à « le dire au médecin » lorsque les prescriptions ne lui paraissent pas adéquates.

Finalement, les processus de distanciation aux tâches de gestion des déchets du corps, sources communes de dégoût, de dépréciation et de stratégies d'évitement et distanciation<sup>96</sup>, ou de gestion par le « retournement du stigmat » ou son report sur l'autre<sup>97</sup>, pourraient venir interférer dans le bon déroulé de nouvelles procédures de récolte des excréta de patients. A ce sujet, Sharon Cohen, dans une étude sur l'usage du bassin en service, observait que les soignants n'ouvraient pas directement le sujet de l'utilisation du bassin hygiénique (voir 2.3.2), alors même que l'usage de celui-ci, nécessairement en assistance avec le personnel, apparaissait stressant à tous les enquêtés (n=10/10). Des formations sur la communication patient-soignant à ce sujet pourrait s'avérer nécessaire pour favoriser le confort du patient et diminuer les risques associés à l'usage d'un nouveau dispositif hygiénique (anxiété, malaise, honte, constipation...).

## **1.2. Concilier déplacements, soins et gestion des déchets**

---

La prise en charge hospitalière « hors les murs » se différencie d'une prise en charge classique au sein de l'établissement par une augmentation au quotidien des tâches de coordination et de gestion de flux, lesquelles concernent à la fois les soignants, les matériels, les médicaments et les déchets. La situation HAD partage avec l'exercice purement libéral infirmier des défis logistiques notamment en termes de gestion des déchets, parce qu'elle intervient à domicile, mais aussi parce qu'une majorité de ses soins sont conduits par

---

<sup>96</sup> Voir aussi au sujet des ambulanciers privés, le transport des malades et la distanciation au corps pathologique : Morel S., 2016. Transporter des corps pathologiques, une immersion dans le quotidien des ambulanciers privés, *In Le social à l'épreuve du dégoût*, collection Le sens social, Rennes, Presses universitaires de Rennes, p. 153 et 154.

<sup>97</sup> *Op. cit.*

les infirmières libérales elles-mêmes. La récente élaboration d'un guide<sup>98</sup> sur les déchets de médicaments des établissements de soins et médico-sociaux a illustré l'importance de ces enjeux. Jugée comme un accomplissement important pour les établissements de soins (entretiens et *comm. pers.*), cette élaboration aurait conduit à de difficiles négociations, puis le retrait des représentants des structures HAD : « *On a exclu volontairement l'HAD de ce guide parce que c'était in-gérable. Voilà. [...] pour nous c'était impossible... Les fédérations d'hospitalisation à domicile ne voulaient pas signer ce guide. [Elles] ne voulaient pas participer à ce que l'on a proposé comme filière, donc on les a exclues* ». Quelles peuvent-être les raisons de ces refus ? Une comparaison entre pays anglo-saxons menée par l'Institut de recherche et de documentation en économie de la santé en 2005 a montré que le développement des services de soins hospitaliers à domicile dépendait notamment de la répartition de la population sur le territoire : les zones plus rurales et peu habitées sont peu favorables en raison des coûts de transport rattachés à de tels services. Ce coût de transport s'exprime non seulement en coût matériel, mais également de temps personnel, soulevant des enjeux d'organisation du travail dans le cas étudié. Ces enjeux sont ici abordés à travers les activités de deux acteurs clefs de l'hospitalisation à domicile : le soignant et le livreur ou logisticien.

### **1.2.1. Etre soignant et logisticien à la fois**

---

#### **Déplacements**

Lors d'une hospitalisation à domicile au CHAL, un certain nombre de dispositifs de soins équipant le logement sont livrés ou retirés par un prestataire (« chambre d'hospitalisation » : lit, table à roulettes, matelas, fauteuils...). Le patient est théoriquement chargé d'acheter lui-même ses dispositifs de recueil tels que les protections, urinaux, chaises percées et bassins. La livraison ou le retrait du « petit matériel » de soins dont les consommables<sup>99</sup> et déchets de soins sont pris en charge par un logisticien de l'HAD, mais aussi fréquemment par les soignants d'HAD. Ce partage s'explique par la contrainte géographique qui devient nécessairement une contrainte de temps dans l'organisation d'une HAD. Illustration extrême de cette contrainte, une IDE estime que « *les patients en zone enneigée, c'est triste mais on va réfléchir à les prendre en charge* », citant un cas accessible uniquement en raquettes où elle et sa collègue ne se « *voient pas* » aller la nuit ou chargées : « *imagines quand tu portes la colonne* ». En centre-ville, leur défi consiste plutôt à trouver où se garer gratuitement (consigne d'éviter le stationnement payant), non loin du domicile. Au quotidien, les déplacements entre salle de soin et véhicules, puis sur la route, représentent une part très importante du temps de travail des soignants salariés, ce que l'on peut aussi retrouver chez les libéraux. Cependant, le personnel d'HAD doit sillonner un territoire bien plus vaste (certains patients se trouvant facilement à 45 min), et donc moins familier, que le cabinet libéral qui dispose d'une patientèle plus locale (de la commune souvent). Les déplacements des salariés d'HAD doivent malgré tout s'inscrire dans un rythme d'efficacité rapide, propre à la prise d'un traitement ou à l'urgence d'un soin.

---

<sup>98</sup> Ministère des affaires sociales et de la santé, 2016. *Pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux – déchets issus de médicaments – déchets liquides.*

<sup>99</sup> Avec une « colonne » en plastique pour entreposer les consommables sur place, une caisse sécurisable pour le transport des médicaments, les cartons DASRI...

### **Installation et maintenance de dispositifs techniques**

Au CHAL, la plupart concèdent que les infirmières d'HAD « courent », c'est-à-dire enchaînent tâches et déplacements<sup>100</sup>. Ce rythme est très modelé par les imprévus fréquents propres à la santé du patient, mais aussi aux dispositifs techniques pouvant nécessiter une intervention, ou un manque de matériel (imprévu ou oubli d'un traitement à l'hôpital, ou à l'inverse d'un équipement du soignant sur un lieu de vie), qui peuvent dès lors conduire à un aller-retour chronophage entre hôpital et domicile. Exemple de ces situations, le déclenchement d'une alarme de pompe PCA (*Patient controlled administration*, système d'auto-administration d'antalgiques), qui lorsque la pile parvient à usure se met à sonner et nécessite de la changer, même dans le cas où il ne s'agit pas d'une urgence de soins mais de confort du patient et son entourage. Les soignants ont un rôle de coordination et de pédagogie auprès des autres intervenants moins familiers du matériel (pour lesquels les infirmières libérales ou d'EHPAD n'ont pas nécessairement la maîtrise), qui s'insère dans le défi constant de la coordination entre acteurs de ville et d'hôpital, mais n'ont d'autre choix que d'intervenir dans différentes situations (explications difficiles par téléphone, horaires de nuit...). Dans la plus grande HAD de France, la plupart des libéraux sont en fait d'anciens salariés de la structure, une bonne école pour être familier des dispositifs de soins plus « techniques ». Au CHAL, la préparation et livraison des piluliers à domicile<sup>101</sup> alimente aussi les imprévus, tandis que dans les grandes HAD cette préparation est réalisée à domicile par le patient lui-même ou l'infirmier libéral, et elle rejoint la problématique plus générale de gestion des stocks. Des restes importants de matériel – y compris de médicaments – ont été mentionnés dans deux HAD<sup>102</sup>. Dans une grande HAD, ces médicaments sont tous rapportés par un livreur après sortie d'hospitalisation, lorsque des patients interpellent la structure pour « ne pas gâcher » le matériel, ou en être débarrassés. Parce que le temps soignant est optimisé, le représentant explique qu'ils ne peuvent envoyer d'infirmiers à domicile pour un tri sur place des médicaments et autres matériels, dont certains pourraient être conservés en prévision de l'évolution de l'état du patient. Dans le même temps, des situations de manque de certains matériels surviennent à l'HAD du CHAL. La plus faible rationalisation, appréciée par les soignants, nécessite en compensation adaptabilité et capacités de « bricolage » loin de l'hôpital où « tout [est] sur place » : chez un patient sans écrase comprimé, on utilisera deux cuillères, chez celui sans pansements adaptés, on s'adaptera au matériel disponible... Dans l'une des grandes HAD consultées, une application permet aux soignants de commander le retrait d'un carton pour déchets d'activité de soins plein et la livraison de neufs<sup>103</sup>. Dans



<sup>100</sup> Auquel s'ajoute le « travail d'écriture » \*, et consistant à renseigner différents documents (de la fiche de soins à la fiche de déclaration du kilométrage), plus marqué qu'auparavant. Les IDE d'HAD tendaient à réaliser des heures supplémentaires au moment de l'enquête, sans doute aussi en lien avec la réorganisation du service. \*Acker, F. 2012. Les infirmières hospitalières. Une segmentation du travail, une diversification des emplois et des métiers, Un groupe professionnel aux multiples facettes : les infirmières, *Sociologie Santé*, 35, pp. 57-76.

<sup>101</sup> La préparation des piluliers consistait en le point le plus épineux de l'organisation logistique, et a perduré après le terrain et le retour d'une infirmière en poste de coordination.

<sup>102</sup> Entretien de l'enquête et *comm. pers.* d'Hervé Cazeneuve, suite à une observation faite dans le cadre d'une étude sociologique sur les systèmes d'information en HAD.

<sup>103</sup> Elle se réalise par téléphone dans d'autres HAD.

l'hypothèse d'une gestion à part de fluides corporels pour certains traitements, la pertinence d'une gestion similaire pourrait être évaluée, en considérant que malgré tout, elle ajouterait une tâche supplémentaire à l'infirmière<sup>104</sup>.

Les défis logistiques de l'activité d'HAD semblent conduire au sentiment parfois d'un manque de compréhension de la part d'autres acteurs : « *ce que l'on fait très souvent en HAD c'est faire et défaire* », car « *cela met du temps d'organiser une HAD pour un patient, et puis pour différentes raisons c'est annulé ensuite souvent* », alors qu'en parallèle « *on nous reproche de ne pas être assez réactifs* » (un cadre de santé). Outre que l'installation au domicile nécessite une forte coordination inter-acteurs, elle doit composer également avec l'organisation du logement ; il fait ainsi souvent objet de discussions logistiques, y compris lors des transmissions entre soignants et médecins, avec possiblement une négociation avec le patient. Ce matériel, si trop important, contraint lui-même les activités de soins dans la chambre ou le salon. Le carton jaune n'est pas toujours idéalement proche du lieu de déroulement des soins<sup>105</sup>, ce qui naturellement ne favorise pas le bon tri. D'une manière générale, les soignants sont attentifs aux réactions du patient à son installation. Le matériel est jugé évocateur de la maladie, et ils n'hésitent pas à insister auprès de patients en particulier non dépendants pour qu'ils le mettent dans un espace s'ils le souhaitent le plus discret possible. Ainsi, tout dispositif s'insère nécessairement dans la relation de soins, donc prend du temps. Pour un aide-soignant, il n'est pas rare que des patients réagissent mal aux dispositifs installés à domicile, pour qui il s'agit « *d'une intrusion chez eux ; selon leur état, [...] il suffit qu'on change [ou introduise]* » une seule chose pour « *que cela les perturbe et [que ce soit] la crise* ». Pour le patient, l'installation de matériel peut parfois être très anxiogène. Tel que dans le cas d'un patient cancéreux qui à la suite d'une mauvaise coordination entre clinique et prestataire de soins à domicile<sup>106</sup> s'est retrouvée extrêmement anxieuse face à l'introduction de matériel en abondance chez elle. Cette installation semble aussi parfois provoquer ou cristalliser les inquiétudes. C'est par exemple le cas pour une poche de perfusion, perçue par l'époux d'une patiente en phase terminale comme « *représentant la maladie* », qu'il n'est « *pas prêt à voir partir* », et pour qui « *voir ça [serait] comme si c'était la fin* ». L'homme aurait ainsi passé la nuit sur Internet « *après avoir regardé le nom du produit et mal lu la graduation* », le conduisant à imaginer une dose plus importante et létale pour son épouse, dont il soupçonne l'HAD responsable de la dégradation de son état. Plus généralement en HAD, il s'agit pour les soignants de faire face seuls à la colère et l'angoisse de certains patients et proches, lors de leur visite. Au quotidien, se gère alors sans doute avec plus de défis qu'en service la relation émotionnelle, tout comme le soin se déroulant dans des conditions tendues. Il peut survenir le sentiment de « *trop plein* » de questions et d'informations à échanger lorsque le soignant intervient dans le domicile (le patient voyant moins souvent de soignants, est isolé avec ses symptômes et ses appareils...).

Par ailleurs, l'installation du matériel sur place ne suffit pas à instaurer automatiquement un contrôle du lieu de soin investi. Les patients d'HAD apparaissent naturellement moins comme des individus isolables de leur contexte social et matériel. Ils se saisissent plus librement souvent de ces objets « professionnels » et s'autonomisent dans leur usage. Cette autonomisation peut parfois se présenter de façon positive, parfois de façon négative pour l'intérêt du patient lui-même ou du soignant, en lui faisant gagner ou perdre du temps (cas extrême par ex. d'un patient qui réutilisait une curette jetable d'infirmière pour soigner lui-même

<sup>104</sup> Une psychologue travaillant auprès de soignants en EHPAD et à domicile, entretien informel.

<sup>105</sup> Observations et entretien avec un directeur des soins.

<sup>106</sup> Les dernières années ont vu le développement de structures de service à domicile non reconnues comme HAD mais proposant des services en commun (livraison de matériel, coordination...), et dont les autres acteurs du soin critiquent le manque de cohérence, d'efficacité, ou de professionnalisme, pour ne citer que quelques aspects.

ses plaies). Le constat est vrai pour la famille également, qui peut éviter une intervention au soignant ou compliquer le soin par un usage imprévu de dispositif (Ex. d'une épouse qui applique de la crème sous le PAC de son patient, source d'un « *risque infectieux énorme* »). Au CHAL, le prestataire intervient certes lors de l'installation de matériel pour conseiller le patient, par exemple pour la ventilation non invasive. Cela peut soulager l'équipe de soins, mais lors d'un problème technique ou d'usage, c'est bien le soignant de service qui se retrouve interpellé, et il peut être immédiatement question de temps consommé, de contrariété et de bien-être du patient. Dans l'HAD du CHAL, ce dernier critère tout comme les réactions des proches et leur bien-être occupent une place importante dans les préoccupations des soignants, et de leur temps de transmission, en lien avec la gravité et la nature des situations traitées (hospitalisation lors de moments sensibles, tels que des fins de vie, débuts de chimiothérapie), et l'importance forte de l'aidant dans le déroulement de cette hospitalisation hors les murs de l'établissement<sup>107</sup>.

Parmi ces aléas, le soin infirmier en HAD doit trouver sa place, lequel, bien qu'il soit plus court en moyenne que les soins d'aides-soignantes, peut aussi être chronophage avec la prise en charge de pansements complexes (récemment devenu premier mode de prise en charge HAD<sup>108</sup>).

### **Toilettes et soins techniques : des rythmes différents ?**

Qu'en est-il du rythme des aides-soignantes HAD ? Il est quant à lui modelé par le temps de soin long propre au nursing et toilettes, lesquelles ne peuvent être programmées au-delà d'un certain nombre par matinée (autour de trois). Elles dépannent ainsi volontiers sur certaines tâches, pour éviter un passage infirmier, la frontière entre prérogatives infirmières et aides-soignantes se trouvant alors réajustée, avec plus ou moins de remise en question. Malgré un rythme moins effréné, leur planning est lui aussi contraint, cette fois par le temps de soins longs à laquelle s'ajoutent les déplacements de longue distance.

Côté activité des cabinets infirmiers libéraux, seuls deux d'entre eux sur les onze visités ont déclaré maintenir une activité notable en termes de toilette et nursing, les autres indiquant « *plus du tout* » ou de façon exceptionnelle. Leur activité s'avère alors plus « technique », en particulier chez les plus jeunes infirmiers (moins de 40-50 ans). Ce type d'activité, associé à l'objectif de « *faire du chiffre* » sous la contrainte d'une rémunération par la CPAM jugée très largement faible, les conduit à davantage de visites (15-30 en moyenne par « *tourné du matin* », le rythme de la plupart étant marqué par deux tournées par jour)<sup>109</sup>. En particulier, plusieurs IDEL soulignent le caractère dégressif de l'échelle de rémunération : si le premier acte infirmier par visite (ou « *séance* ») est rémunéré à 100%, la règle générale veut que le second le soit à 50%, et les suivants non rémunérés<sup>110</sup>. Dans ce contexte, si la gestion des excréta nécessite plusieurs actes à la fois ou pis, s'il ne lui est pas donné de statut d'acte, des résistances à sa prise en charge seraient

<sup>107</sup> Une grande HAD a par ex. mis au point des formations à destination de ces personnes, pour les aider « à ne pas craquer », une crainte toujours en toile de fond chez les professionnels de santé.

<sup>108</sup> DREES et Ministère des Solidarités et de la Santé (auteur : L. Mauro), 2017. *Les dossiers de la DREES*, Décembre 2017, 23. *Dix ans d'hospitalisation à domicile (2006-2016)*. Dir. de publication : J.-M. Aubert, [http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dd23\\_dix\\_ans\\_d\\_hospitalisation\\_a\\_domicile\\_2006\\_2016.pdf](http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dd23_dix_ans_d_hospitalisation_a_domicile_2006_2016.pdf), consulté le 27 déc. 17.

<sup>109</sup> Un soignant parle ainsi que le système de cotation des actes conduit à « *enchaîner au maximum les patients* » (ent. informel). Exposé également dans le récent ouvrage intitulé *Bonjour c'est l'infirmière !* (Charline, Ed. Flammarion, 17), et visant à décrire le malaise soignant et le quotidien de l'infirmier libéral.

<sup>110</sup> Cette cotation des actes « *au cours de la même séance* » n'est pas unique aux actes infirmiers mais à ceux d'autres professionnels de santé (médecin, sage-femme, orthophoniste...)<sup>110</sup>, NGAP, version 17 sept. 17. *Titre XVI, Soins infirmiers*, pp. 82 à 95, p. 16 ? [https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/3926/document/ngap\\_-\\_assurance\\_maladie\\_17.09.17\\_-\\_orthoptistes\\_2.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/3926/document/ngap_-_assurance_maladie_17.09.17_-_orthoptistes_2.pdf), consulté le 1<sup>er</sup> déc. 17.

très probables (tout comme le retrait des déchets mous, cf. plus loin 1.2.3). De même, ne pas rendre cette gestion automatiquement prescrite dès lors que la délivrance du traitement est réalisée diminuerait grandement les chances que le patient y fasse appel, principalement du fait de son non remboursement. La plupart des visites infirmières le sont actuellement sur l'objet d'une prescription, et peu de patients font réaliser des actes infirmiers non remboursés. Certains de ces actes ou services sont cependant régulièrement effectués par les IDEL, et plusieurs d'entre eux soulignent leur difficulté à oser demander une rétribution en échange, du fait de la figure altruiste ancrée au métier infirmier. Mais l'acceptation d'un tel don, non reconnu comme acte infirmier, semble être qu'ils « dépannent » leur patientèle dans le besoin (incapacité à se déplacer à la pharmacie, isolement social, impossibilité de poser des bas soi-même, etc.). C'est ainsi qu'elles insistent qu'il apparait « *hors de question* » de réaliser un acte « gratuit » ne relevant pas du besoin essentiel du patient dans l'hypothèse de gestion des excréta.

Malgré leur rythme, les IDEL soulignent toujours réaliser – et défendre – un rapport de proximité, souvent inscrit dans l'histoire de vie de patients. Lors d'une visite dans un cabinet, s'est déroulé durant un long moment un échange entre un IDEL et un parent cherchant, non sans mal, pour son enfant un cabinet acceptant les contraintes d'un passage pour vidange urinaire journalier et à heure fixe, obligeant à fixer une contrainte non flexible dans leur planning. Quel que soit le type d'intervention à domicile qui serait pensée pour capter le rejet de RM dans les eaux, dans les conditions actuelles, il devrait ainsi devoir s'intercaler aisément dans le profil de rythme du cabinet.

### **1.2.2. Trier ses déchets de soins à domicile : une impossible logistique ?**

Si les IDEL évacuent les objets dit piquants, coupants ou tranchants ou « OPCT » (tels que les aiguilles, lames ou ampoules), la plupart demeurent très réticents – sauf exception que nous allons aborder – à récupérer d'autres restes des activités de soins. Plusieurs facteurs peuvent influencer les volontés et pratiques effectives de récupération.

#### ***Réglementation, connaissances des filières et objets sans statut***

Avant le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 établissant la responsabilité des producteurs de Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (article R 1335-2 du Code de Santé publique), quatre professionnels de santé sur cinq éliminaient tous leurs déchets d'activités de soins par la même filière que les ordures ménagères. Exemples du changement, nos informateurs ont en général souligné l'attention portée aux objets piquants, coupants, tranchants (OPCT) et leur bonne élimination (contenant normé et non bouteille plastique). Cette rigueur est dite encouragée par des cas de contaminations médiatisés, notamment la condamnation d'un professionnel de santé en 1997 pour un accident en usine de déchets ayant entraîné une infection par le VIH d'un travailleur<sup>111</sup>. Elle l'est cependant certainement aussi parce que la catégorie OPCT est explicitement mentionnée dans le décret<sup>112</sup>, et plus facilement identifiable que la seconde catégorie, désignée comme les déchets qui « *présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres*

<sup>111</sup> Par exemple, un infirmier libéral, ent. B21 ; Brunot A. et C. Thompson, 2010. La gestion des déchets d'activité de soins à risques infectieux par les professionnels de santé libéraux : étude de pratiques, *Santé Publique*, 22, 6, pp. 605-615, <https://doi.org/10.3917/spub.106.0605>, consulté le 10 oct.17.

<sup>112</sup> Avec les déchets sanguins et fragments humains non identifiables.

*organismes vivants* »<sup>113</sup>. Enfin, dans ce texte, il n'est question de déchets « assimilés » de types déchets de médicaments (tels qu'identifiés dans les établissements)<sup>114</sup>.

Un autre facteur pouvant influencer le tri des déchets sont les savoirs relatifs à leur devenir dans les différentes filières de récupération. Ces savoirs peuvent néanmoins être une construction *a posteriori* de l'acteur, donnant sens à des usages déterminés par d'autres facteurs évoqués plus loin. Mais qu'il soit cause ou effet, le tri des déchets de soins hors OPCT est présenté par certains comme assez inutile : outre l'absence de propriétés perforantes, des infirmiers justifient ce point de vue par leur connaissance du traitement appliqué aux déchets ménagers dans leur commune – à savoir l'incinération – mais parfois, plus problématique, par l'idée erronée selon laquelle *tous* les déchets ménagers seraient « *de toute façon incinérés* »<sup>115</sup> (ex. chez un représentant de l'Organisation nationale des syndicats d'infirmiers libéraux).

### **Pratiques de récupération**

A la demande du patient, des IDEL déclarent néanmoins reprendre volontiers, mais ponctuellement, les boîtes de médicaments ou de dispositifs médicaux (pansements...), afin de les jeter en contenant pour déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI) à leur cabinet, ou pour constituer une « petite réserve » dans le but d'être réutilisé, « pour dépanner » d'autres patients.

Les déchets souillés de produits liquides de chimiothérapie font quant à eux l'objet d'une attention particulière, et plus spécifiquement le diffuseur. Souvent, l'établissement de prise en charge fournit le contenant permettant son élimination, directement à l'hôpital de jour, ou via un prestataire, lequel le récupère une fois rempli.

[...] hormis les chimiothérapies où l'on a des poubelles spéciales chez les gens – fournies par l'hôpital, via un prestataire – mais sinon... [...] Oui pour la chimio je pense que c'est quand même nécessaire. Enfin la chimio c'est quand même un produit particulier.

Un infirmier libéral (ent. B19)

Si la loi avance que le producteur des déchets est responsable de son élimination, les situations où plusieurs acteurs interviennent (livraison de matériel de soins, établissements avec les soins ambulatoires...) génèrent chaque fois des doutes et des négociations pour désigner celui qui devra prendre en charge le déchet. Dans les faits, sa prise en charge semble varier au cas par cas. Plusieurs établissements, dont le CHAL, ont par

---

<sup>113</sup> Légifrance. Code de la santé publique.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000022963920&dateTexte=20130803>, consulté le 10 déc. 17.

<sup>114</sup> Un expérimentateur pharmacien souligne au sujet des établissements que la législation ne reconnaît que partiellement le déchet de médicament comme spécifique : « *Aujourd'hui non seulement les médicaments non anticancéreux ne sont pas identifiables au niveau du Code de l'environnement comme déchet dangereux - donc pour l'instant, déjà, on part de là! Et ensuite ils n'ont pas de circuit identifié dans les établissements de santé* ».

<sup>115</sup> En 2015, en moyenne, en France, 62,19% des ordures ménagères résiduelles (OMR, représentant la poubelle ordinaire) étaient incinérés avec valorisation énergétique, tandis que 27,18% étaient stockés. Source : sinoe.org, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), étude 2015, [http://www.sinoe.org/contrib/module/catalogue/flex/exploitCatalogue.php?C\\_THEME\\_INDIC=1&C\\_SOUS\\_THEME\\_INDIC=2&ACCES=AT](http://www.sinoe.org/contrib/module/catalogue/flex/exploitCatalogue.php?C_THEME_INDIC=1&C_SOUS_THEME_INDIC=2&ACCES=AT).

exemple négocié la cession de cette responsabilité avec un prestataire à domicile. Une infirmière coordinatrice de l'unité de jour du CHAL explique ainsi :

La seule chose qu'on a mis en place c'est par rapport aux infuseurs, les gens qui ont des protocoles avec des infuseurs de 48H. Quand je suis arrivée il n'y avait pas forcément de procédure type et donc on s'est retrouvés avec des infuseurs qui revenaient, qui arrivaient 15 jours plus tard clampés mais qui restaient 15 jours dans la banane... Donc nous on a choisi de passer par un prestataire de service, toujours le même. Et avec lequel on a travaillé, on leur donne un cahier des charges et on leur donne un fût. Et il a pour mission de s'assurer de l'élimination.

Un infirmier coordinateur, hôpital de jour (ent. B5)

Plusieurs IDEL soulignent de leur côté qu'il leur arrive – en l'absence de contenant DASRI et de prestataire – de récupérer les diffuseurs de chimiothérapie<sup>116</sup>, car elles l'identifient comme à risque particulier.

### **Difficultés pratiques**

#### **Port de charge, encombrement et prise en charge des déchets**

Pour tous – IDE et aides-soignantes d'HAD, IDEL – l'apport et le retrait de matériel à domicile présente différentes contraintes. Les soignantes salariées sont bien équipées d'un petit diable pliable, mais bien inutile dans la plupart des cas sur place (escaliers, terrain accidenté...). Le port de charges semble vécu différemment selon les soignants, bien que l'on puisse noter une certaine tendance à y ressentir une pénibilité relativement illégitime de leur métier. Cette problématique se retrouve à la fois en exercice salarié d'HAD et en exercice libéral, puisque tout soignant dispose d'un sac de soins presque systématiquement. Chez les IDEL, il semble que la pratique courante soit de limiter le matériel à saisir et transporter dans tous ses déplacements. Sont en général utilisés soit des sacoches (SSIAD enquêté, libéraux...), ou pour le CHAL des sacs à dos (jugés plutôt « non optimaux » en termes de rangement, favorisant le « fouillis ») ; la sacoche permet à des libéraux d'y glisser facilement leur « boîtes à aiguilles » (plutôt 0,5L, contenant pour OPCT). Mais elle a l'inconvénient de peser sur l'épaule du soignant. Un aide-soignant de SSIAD victime de douleur aurait ainsi adopté un « Vanity ». Dans la tendance à l'allègement de l'équipement portatif, une IDEL affirme même ne pas transporter sa boîte jaune avec elle, mais plutôt ressortir « *aiguille à la main* ».

On ne se balade pas avec une boîte pour mettre dedans [des médicaments qu'on enlève des piluliers] Non parce qu'[...] il faudrait toujours y penser et puis se balader avec une boîte. Alors que le sac est déjà assez lourd !

[*Oui, vous me disiez votre boîte jaune vous ne la portez pas...*] Ah non-non-non ! Parce que sinon il faudrait tout le temps se balader avec la mallette. Honnêtement on-rentre-on-sort de la voiture sans arrêt... Alors c'est vrai que moi je n'ai pas de mallette, parce que déjà le sac est assez lourd, avec tout ce qu'il faut dedans euh [rires] eh bien voilà, il me faut des grands sacs parce qu'il y a tout dedans, il y a l'appareil TLA, il y a deux portemonnaies, mais il y a aussi toujours des gants, du Sparadrap, des petites compresses antiseptiques, l'antiseptique en flacon - donc il y a déjà tout un petit bazar, donc j'avoue que non je n'y ai pas en plus mis un petit flacon pour les médicaments...

Un infirmier libéral, ent. B22

La taille de la « boîte à aiguille », assortie du souci du professionnel de ne pas se retrouver trop rapidement avec un contenant plein, limite la récolte de flacons de médicaments, mais aussi de seringues pas forcément vides – en particulier celles à insuline, objets de soins infirmiers libéraux fréquents et où demeurent en

<sup>116</sup> via un petit sac jaune en plastique pour DASRI.

général des unités non utilisées. Plusieurs expliquent ainsi jeter les leurs à la poubelle, de même que d'autres déchets souillés de médicaments.

[Nous avons] très peu [de DASRI], nous on récupère juste les aiguilles, les piquants les tranchants, après au domicile les gens jettent tout à la poubelle. Sans trier, donc... Typiquement si on fait une injection une prise de sang des choses comme ça ils jettent tous les déchets, nous on récupère que l'aiguille.

Un infirmier libéral (ent. B19)

[Les seringues, flacons] Ça vous bouffe la place rapidement de la boîte à aiguille. C'est souvent appelé des « boîtes-à-aiguilles », donc du coup ce n'est pas considéré comme étant, voilà...

Un ancien infirmier libéral, ent. B25

L'attention particulière au tri semble ainsi se restreindre de façon stricte à l'évaluation du risque de perforation des objets :

Eh bien les seringues qui sont protégées elles finissent dans la poubelle du patient.

Un infirmier libéral, ent. B23

Il semble également perdurer une zone de flou au sujet de ces déchets dans le cadre d'auto-traitements, qu'elles soient utilisées ou non. Les seringues, usagées comme non utilisées ou périmées ne sont pas prises en charge par Cyclamed<sup>117</sup>. De son côté, l'éco-organisme DASTRI semble se limiter en pratique, tout comme les infirmières libérales, à la récupération stricte des aiguilles et des seringues uniquement lorsqu'elles n'en sont pas détachables (avec la légère différence qu'il y inclut les aiguilles rétractables). Contacté par courriel, l'organisme a précisé qu'il était donné pour consigne au patient de ne déposer dans les boîtes qui lui étaient fournies que les seringues non détachables de l'aiguille (Figure 4). Dans les faits néanmoins, DASTRI semble adopter une certaine tolérance sur le retour de seringues pleines ou usagées, en mettant à disposition des pharmacies partenaires de collecte un fût en sus du carton DASRI destiné à recevoir les boîtes à aiguilles fermées correctement. Des discussions entre experts auraient conduit certains à suggérer comme solution que les patients vident les seringues non utilisées puis les déposent en DASTRI, a priori donnant la prépondérance au risque infectieux sur le risque chimique. Cette question mériterait d'être approfondie et éclaircie<sup>118</sup>.

---

<sup>117</sup> Entretien avec un représentant de Cyclamed.

<sup>118</sup> Il est possible que peu de produits soient commercialisés sous une forme induisant un rejet en poubelle classique, ou que peu de restes se retrouvent dans les seringues.

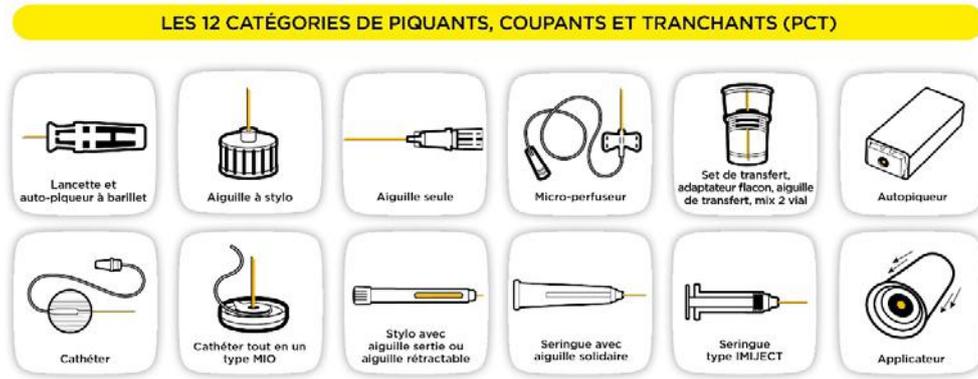


Figure 4. « Les douze catégories de piquants, coupants et tranchants » : consignes de tri de l'éco-organisme DASTRI pour le tri des OCPT à destination des patients en auto-traitement.

### Des réflexions sur le déchet de soin initiées par des incidents

Plusieurs soignants rapportent finalement déposer eux-mêmes dans la poubelle ordinaire, ou laisser au patient le soin de le faire, les déchets de soins à domicile. Ces dépôts incluent les seringues et contenants en verre qui ne rentrent pas dans leurs « petites boîtes jaunes ». Des acteurs évoquent également leurs propres pratiques ou celles de professionnels « souhaitant bien faire » et déposant dans la filière tri sélectif des déchets qui pourraient relever davantage du Déchet d'activités de soins à risque infectieux ou du Médicament non utilisé en établissement (médicaments, seringues).

Le flacon de verre, il va au verre. [...] il y a toujours un résidu dedans, ce n'est pas forcément des quantités parce que la perfusion est finie de passer. Après, même quand on prélève dans les petits flacons – je prélève du Solumédrol<sup>119</sup> – il en reste forcément un petit peu dedans et ça, ça va à la poubelle verre oui. [...] tout ce qui est perfusion en fait, enfin tout ce qui est perfusion, tout ce qui est à injection en fait. [...], Les antibiotiques c'est des petits flacons de verre, hein. Les antidouleurs aussi - Profenid<sup>120</sup> c'est du verre oui. [Il n'y a pas] énormément de [grands flacons par contre], à part le Zometa<sup>121</sup>.

Un infirmier libéral, ent. B23

Certains acteurs mentionnent que la découverte d'OPCT dans cette filière<sup>122</sup> a conduit à des travaux de réflexions multi-acteurs - là encore le risque pris en considération étant celui de nature infectieuse - mais non à l'initiative des professionnels du soin. Tel que nous le rapporte un responsable déchet de l'association AMORCE, regroupant collectivités et professionnels...

Malheureusement les déchets à risque infectieux nous ne menacent pas la santé du personnel car il n'y a presque pas de manipulation humaine aujourd'hui : ils vont en sacs, puis en bacs à ordures ménagères, puis les camions apportent cela directement en usine d'incinération ou en centre d'enfouissement. Alors que les PCT peuvent arriver sur le tapis de tri – c'est en cela – car dès qu'il y a un accident il y a une période [...] il faut une levée de doute sur l'exposition à un risque, cela engendre des arrêts de travail et il y a eu parfois des accidents avec des conséquences graves. Les unités de traitements des déchets [d'ordures ménagères] n'ont pas fait remonter de difficultés donc...

<sup>119</sup> Dérivé de cortisone.

<sup>120</sup> Kétoprofène, antiinflammatoire.

<sup>121</sup> Acide zolédronique, bisphosphonate.

<sup>122</sup> Entretien d'enquête.

### **Déchets multiples, filières multiples et situations d'actions multiples**

De manière générale, si souvent les professionnels du secteur santé (hospitaliers, autres professions...) déplorent et expliquent les mauvaises pratiques de tri par une certaine paresse ou un manque de rigueur, ce tri est en réalité perçu comme « difficile »<sup>123</sup>. Comme les acteurs enquêtés au CHAL par Marine Laquaz<sup>124</sup>, ceux hospitaliers comme libéraux de la présente étude expriment leurs doutes fréquents et inconfort face à cette tâche. Ils ne parviennent cependant pas toujours à exprimer les situations exactes les générant. Une soignante explique sa frustration à ce sujet :

Déjà on n'est pas tous d'accord au sein de l'HAD. [...] J'avoue franchement que je me pose des fois des questions sur qu'est-ce que je mets où. J'en parlais justement hier à des patients. [...] ce serait quand même [vraiment] bien de faire venir une infirmière hygiéniste et qu'on se fasse une petite liste aussi pour les libéraux parce que nous on est perdus, mais alors les libéraux...

Un infirmier hospitalier en HAD

Il est important de souligner que l'infirmier libéral intervient dans un lieu où peuvent, selon la situation, être déployées différentes règles de tri, à l'inverse de ses confrères hospitaliers. Les consignes de tri pour le particulier en ville prescrivent de rapporter à la pharmacie les médicaments et y compris les contenants en verre semi-remplis de substances identifiées comme des médicaments, mais pas les contenants vides de verre pharmaceutique, qui peuvent être déposés dans la filière verre, sauf ampoules (poubelle ordinaire) et verres spéciaux<sup>125</sup>. Dans l'exercice strict de son soin libéral, le déchet de médicament ne semble pas mentionné explicitement par la réglementation, mais dans la mesure où il résulte d'une activité professionnelle, l'infirmier serait censé le prendre en charge. L'Eco-organisme Cyclamed souligne ainsi sur son site Internet ne pas reprendre les déchets de professionnels dont infirmiers à domicile<sup>126</sup>. A l'inverse, par exemple, l'Union régionale des professionnels de santé (URPS) PACA recommande le dépôt des Médicaments non utilisés ou périmés (MNU) à Cyclamed<sup>127</sup>. Ce point mériterait d'être expertisé juridiquement plus en détail. Ces « nuances » cependant n'aident pas les infirmiers à l'identification des « bonnes » pratiques de tri. Enfin, en HAD, les règles de l'établissement de soins s'appliquent ; entre les murs de l'hôpital, les flacons vides de médicaments sont plutôt déposés dans des fûts de filière DASRI. En HAD, ces fûts semblent souvent absents.

Aux différentes situations d'action et règles de tri concentrées dans le domicile, s'ajoute l'évolution des consignes, liées aux incertitudes des risques, qui perturbent certains professionnels. Illustration de ces changements par rapport au risque chimique, durant un temps, tous les déchets souillés de cytotoxiques ou cytostatiques partaient en filière à 1200°C, avant qu'une étude des fumées des usines d'ordures ménagères ne laisse entendre que moins de 10% de déchets de ce type pouvaient être accueillis dans une filière d'incinération DASRI sans modification des fumées<sup>128</sup>.

<sup>123</sup> De la même façon que qu'un responsable de Cyclamed le souligne pour les patients à propos des MNU.

<sup>124</sup> Laquaz M., 2015. Mise en évidence de solutions pour limiter les rejets polluants d'un établissement de soins : étude au Centre Hospitalier Alpes Léman, projet RILACT, tâche 4.2 Pratiques hospitalières, livrable L1. Resp. du livrable : Pascal Di Majo, Centre Hospitalier Alpes Léman.

<sup>125</sup> Adelphe, 2012. *Emballages perturbateurs*, <http://www.adelphe.fr/sites/default/files/emballages-perturbateurs-version2012-adelphe.pdf>, consulté le 27 déc. 17.

<sup>126</sup> Cyclamed. *Vous êtes professionnels, non !*, <https://www.cyclamed.org/pourquoi/quoi-rapporter#9>, consulté le 15 déc. 17.

<sup>127</sup> <http://www.urps-infirmiere-paca.fr/exercice-liberal/les-dechets-dactivites-de-soins/>, consulté le 15 déc. 17.

<sup>128</sup> Ce qui ne manque pas de susciter une attitude dubitative chez certains associatifs santé-environnement.

La filière DASRI couvre enfin en pratique un large champ de déchets : à risque infectieux, à risque « psycho-émotionnel », et à risque chimique (déchets souillés de cytotoxiques, restes de médicaments non utilisés ou périmés), qui ajoutés aux problématiques de coût, semble accentuer parfois le trouble, par le recoupement de critères de différentes natures. Le récit d'un soignant exprime bien l'accumulation des critères, pour un seul contenant :

Alors moi les DASRI j'essaie d'y faire attention sur le côté **écologique** et **économique**. [...] Je mets tout ce qui déjà est en contact avec un **liquide biologique** du patient - et je mets aussi tout ce qui a une **connotation de soin** - c'est-à-dire qu'une **seringue** même s'il n'y a eu **que du sérum physiologique** dedans en fait je mets dedans. Moi j'ai souvenir qu'on nous disait imaginez quelqu'un passe à côté la poubelle s'ouvre il voit une seringue tout de suite c'est "Ahhhh". Une compresse où il y a eu de la **Bétadine** là-dessus : « *Oh il y a du sang !* »... Enfin tu vois, tout ce qui a une **connotation de soin**, je mets dedans. Et tout ce qui a eu du **médicament**. Même du glucidiant - même si ce n'est pas du tout... Mais voilà c'est un **pochon** de... Enfin pour moi il y a une **connotation de médicaments**, donc voilà, je mets ça dedans. Oui voilà, par rapport aux seringues [quelqu'un avec qui je faisais un soin] me disait « *Oui mais ce n'est pas sale...* » [...] Parce que ça questionne beaucoup les gens le tri des déchets... [...] la seringue avait été mise dans la poubelle noire et moi je disais « *Ah, je mets plutôt dans la poubelle jaune* »... [...] Franchement je me questionne encore dessus... Franchement, je ne sais pas, je ne suis pas sûre... Voilà.

Un infirmier hospitalier en HAD

Pourtant, sa fonction première, historiquement et aujourd'hui dans les discours de soignants, demeure l'identification d'objets qui créeraient des situations de risque infectieux. Un expérimentateur pharmacien en hôpital a décidé de symboliquement récupérer les MNU dans des cartons séparés, estimant que même si la destination demeure la même - filière DASRI -, elle permet de marquer la différence de ces déchets, et l'illogisme à les prendre en charge dans une filière sécurisée pour le risque infectieux, plus coûteuse. Cette logique est retranscrite dans les recommandations du guide de bonnes pratiques du tri des déchets issus de médicaments et déchets liquides en établissement publié en 2016, qui suggère d'organiser deux autres filières – DIMED (« Déchets Issus de MEDicaments ») « cyto » et DIMED « hors cyto » – (voir annexe 2 pour les recommandations de filières).

S'agissant de la définition du risque « infectieux », il est officiellement<sup>129</sup> précisé qu'il peut être identifié par l'une des caractéristiques suivantes : soit la « nature » du déchet, soit son « origine », laquelle devrait être définie par le soignant en fonction de la situation (patient, pathogène...) et des risques infectieux déterminés par les CPIAS. Toutes deux recouvrent une évaluation de risques. Le problème semble être ici que le « DASRI » s'est vu attribuer une définition persistante de filière de « *tout objet souillé par [...] du sang ou autre liquide biologique* »<sup>130</sup>, c'est-à-dire exclusivement de « nature », « liquide biologique » étant systématiquement rattaché à la notion de risque infectieux.

<sup>129</sup> Ministère de la santé, 2009. *Déchets d'activités de soins à risque. Comment les éliminer ?*, [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide\\_Dasri\\_BD-2.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Dasri_BD-2.pdf), consulté le 20 oct. 17.

<sup>130</sup> Repéré dans une fiche de tri d'établissement, 2015.

Alors un truc sur lequel je me questionne, c'est les protections. Parce que c'est du **liquide biologique**, donc biologiquement, ça devrait... Mais quand tu es à la maison, la couche de ton gamin, ou une serviette hygiénique ou je ne sais pas quoi tu n'as pas de DASRI à la maison. Donc je ne sais pas. [...] c'est vrai qu'en service... J'avais tendance à mettre en poubelle noire. Et puis d'autres j'ai vu mettaient en poubelle jaune. [...] Mais pour te dire je pense que beaucoup de gens se posent la question, ce n'est pas parce que t'es soignant que tu le sais, enfin franchement hein. Et je ne pense pas être la seule.

Un infirmier HAD diplômé depuis moins d'un an (ent. B24)

Cette définition du risque infectieux semblait claire aux informateurs lorsqu'auparavant, tout excréta en quantité notable devait aller en DASRI (selles, urines, protections périodiques). Aujourd'hui, dans la grande majorité des cas ce principe n'est plus encouragé (même pour les porteurs de BMR) : « *Bien que réglementaire, il est recommandé de ne pas considérer comme des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI), les déchets assimilables aux ordures ménagères (DAOM) issus d'un patient auquel s'appliquent les précautions complémentaires de type contact [...]*<sup>131</sup> (R111, SF2H, 2009). Ici, une logique de coût a repoussé la limite du tri à des situations spécifiques : les protections vont en DAOM même pour les patients « contact », ou pour les porteurs de bactéries hautement résistantes émergentes (BHRe ; le HCSP<sup>132</sup> donnant des précautions supplémentaires mais rien sur les protections en DASRI). Les experts reconnaissent néanmoins une légitimité en cas d'infection exposant le patient à une infection sévère : « *Du fait de la nature du micro-organisme impliqué, il est parfois légitime d'éliminer certains DAOM selon le circuit des DASRI ; c'est par exemple le cas de recommandations spécifiques pour les infections à Clostridium difficile* » (op. cit.).

A la place de la mise en DASTRI, on favorise une élimination de l'excréta par l'eau pour les personnes continentales : usage du lave-bassin ou des toilettes, ou la filière OM pour les personnes incontinentes. La confusion a donc émergé et persiste parfois s'agissant du tri des protections. Pour se rappeler les consignes à réaliser à l'hôpital ou dans le soin professionnel à domicile, leur donner du sens, ou bien pour justifier leurs pratiques pour les libéraux, des enseignants, infirmiers hospitaliers ou de ville expliquent réaliser la comparaison aux pratiques domestiques. Cette tendance suggère que la multiplication des catégories d'objets et nuances concentrées sur une seule filière inflige plus facilement le doute de tri aux soignants, que des filières à spectre restreint : Cyclamed, DASTRI, permettent d'identifier le déchet à trier et d'éviter des processus déductifs moins robustes. Favoriser un tri des excréta ou déchets souillés de RM serait lui-aussi vulnérable à de telles zones de flou, et susceptible de créer de l'inconfort pour les soignants ou des différences de performance de captage selon les professionnels. Il s'agirait, dans le cas d'une décision de redirection d'excréta de patients vers les DASRI en raison d'un risque chimique, de favoriser la déconstruction de l'idée DASRI égal liquide biologique, en particulier pour les agents techniques faisant office d'aide-soignant en EHPAD, plus à même de réaliser un tri approximatif selon les discours recueillis. Alain Brunot et Céline Thompson<sup>133</sup> en 2010 dans une enquête par questionnaire auprès professionnels santé libéraux tendent au même constat, et soulignent que le flou de la notion de « risque infectieux » pour les déchets non coupants pourrait être atténué pour maximiser le captage efficace des déchets à risque. En effet, dans notre enquête, nous notons cette zone floue favorable à l'interprétation individuelle étendue par

<sup>131</sup> Recommandations nationales - Prévention de la transmission croisée, *Hygiènes*, volume X, vii - n°2, avril 2009, p. 108.

<sup>132</sup> Haut conseil de la santé publique

<sup>133</sup> n=26 pour les infirmières libérales ; Brunot, A., et C. Thompson, 2010. La gestion des déchets d'activité de soins à risques infectieux par les professionnels de santé libéraux : étude de pratiques, *Santé Publique*, 22, 6, pp. 605-61, <https://doi.org/10.3917/spub.106.0605>, consulté le 10 oct.17.

la notion de risque « psycho-émotionnel ». A. Brunot et C. Thompson (*op. cit.*) relèvent eux aussi que le contrôle des DASRI en est d'autant plus «handicapé ».

Pareil une paire de gants, oui, mais la paire de gants quand ? Après une toilette tu ne vas pas enfin moi je ne vais pas jeter mes gants dans le sac jaune, après peut-être ben voilà si tu es sur une plaie, sur quelque chose de plus sale entre guillemets. Eh bien tu vas peut-être plutôt le mettre dans le... Bien que tu ne touches pas directement la plaie avec tes gants... Enfin voilà, tu vois, c'est plein de petites choses tu as toujours une compresse, tu ne touches jamais avec tes gants, alors est-ce que c'est le contact direct ? Voilà, alors c'est plein de choses, tu ne sais jamais trop.

S'agissant de l'englobement du risque chimique que constitue la prise en charge par les DASRI des restes de médicaments, sa séparation pourrait instituer un doute pour les déchets à double risque (par exemple, perfusion avec sang).

On constate aussi plus de doutes dès lors que le déchet présente une composante liquide. Une infirmière libérale confiait par exemple qu'elle s'était sentie sans solution face au sang d'une saignée refusée par son prestataire, puis un laboratoire d'analyse. Parmi les déchets liés au médicament, les contenants en verre hors ampoules coupantes font très souvent l'objet de récits soulignant une volonté de tri ou d'interrogation. Un informateur suggérait qu'un hôpital (hors CHAL) disposait d'un prestataire entreposant à même le sol en extérieur et sans protection de tels contenants, et même suspectait un recyclage du verre dans la filière de tri classique ; un infirmier libéral s'interrogeait sur la destination des flacons avec opercules vides et non vides, et avait consulté son pharmacien pour les flacons non vides, mais doutait toujours du bienfondé de déposer les flacons vides « en poubelle normale ». Des pharmaciens ont tenu à souligner la « bêtise » de particuliers rapportant des contenants de médicaments vidés dans les canalisations, pensant bien faire. A l'inverse un conseiller de l'Ordre des pharmaciens (responsable d'officine) lors de l'entretien explique que dans la mesure où (selon lui) Cyclamed ne reprend pas les contenants en verre – souvent des antibiotiques liquides (qui seraient selon lui « rarement terminés pour le coup » car non adaptés à une posologie d'AMM) – il refuse à ses clients leur reprise, lesquels risquent alors de les vider via les eaux usées, à défaut de solutions. Finalement, se confond ici l'idée de recyclage du verre (un des plus anciens et peut-être ancré) et de l'élimination du médicament, auquel s'ajoute le doute sur la distinction entre reste de médicaments à rapporter et dépôt résiduel.

Les petits flacons avec les opercules en caoutchouc à priori il n'y a pas de risques de se couper, mais... voilà, donc... c'est vrai que bien souvent ils finissent à la poubelle classique, là comme ça je n'ai pas de réponse, si vous en avez je suis preneuse ! On a eu une dame [qui avait de] la Vancomycine. En fait on avait un dosage, ce n'était pas deux ampoules complètes [...] si bien qu'il nous restait [...] tout le temps de la Vancomycine dans l'ampoule, et là j'avais carrément demandé à la pharmacie : « Est-ce qu'il faut vous ramener les flacons qui ont encore de la Vancomycine puisqu'on ne peut pas les éliminer ? » Enfin je ne me voyais pas les éliminer comme ça pour que ça se retrouve dans la nature, alors on avait ramené tous les flacons qui avaient encore la part de Vancomycine qu'on n'avait pas utilisé, mais les autres qui étaient vides, eh bien je crois qu'ils ont dû partir à la poubelle à verre. Alors est-ce bien, est-ce pas bien ? Cela ne fait peut-être pas des quantités énormes parce que bon les flacons étaient vides, et c'était sur les parois que c'était certainement tapissé mais... je ne sais pas. Mais oui parce qu'il y en a quand même eu je ne sais plus combien. Combien de temps de traitement, elle ? 149 perfusions, même plus ! 149 + 131.

Un infirmier libéral, ent. B15

### **Stockage et enlèvement**

S'agissant des IDEL, d'autres freins majeurs à la récupération des déchets de soins ne sont cependant pas à ignorer. La majorité des infirmiers libéraux décrivent le décret sur la responsabilité du producteur de déchets (Décret n° 97-1048 du 6 nov. 1997) comme tout simplement inapplicable au regard de leurs contraintes logistiques quotidiennes (voir encadré 2 ci-dessous) – ce que reconnaît indirectement les ARS au travers de leur passivité à interroger le poids des DASRI déclarés par les cabinets, en général bien plus faible que leur taux d'activité ne le laisserait prévoir.

Plusieurs objectent la difficulté à trouver un local approprié pour stocker ces déchets<sup>134</sup>, qui nécessiterait espace, point d'eau et sécurisation. L'enquête a conduit à rencontrer des IDEL d'une diversité de « cabinets » : certains où se réalisent effectivement un certain nombre de soins, d'autres relevant plus du « local » avec bureau et matériel stocké (pas de soins sur place), et enfin de type « cabinet fantôme », en réalité domicile personnel du soignant<sup>135</sup>. Dans ces conditions en effet, difficile de parvenir aux exigences requises de stockage.

Mais durant l'enquête, la plus grande difficulté émise par les infirmières s'agissant du retrait des déchets à domicile tient à l'enlèvement lui-même. La plupart insistent sur le fait que leur outil professionnel de transport se trouve aussi être leur véhicule « personnel ». Plusieurs avancent l'irrespect des règles d'hygiène (circuit propre/sale aménagé grâce à une cloison dans un véhicule) dans le fait de transporter dans le même coffre non aménagé leur matériel de soin, jugé « propre », et des cartons DASRI (voir encadré ci-dessous). Pour un responsable logistique d'HAD, ils sont vus à tort comme des « poubelles », et deux types de « saleté » seraient ici confondus – bien qu'il semble plutôt qu'elles s'additionnent : la saleté du déchet de soins, censée être contenue par le carton et son sac, et la saleté extérieure du carton, relative à son entreposage dans un lieu donné. Il apparaît difficile de recréer dans le véhicule personnel infirmier l'organisation de l'hôpital : la voiture est utilisée à d'autres fins, et en soi cet usage laisse ouvert la possibilité de ne pas respecter ce circuit « propre/sale ». Illustration parlante de la difficile acceptation de la réglementation sur la responsabilité des déchets<sup>136</sup>, le récit d'un dialogue improbable d'un infirmier libéral entre l'ARS et lui à cette période (voir encadré 2). Certainement aménagé pour la transmission d'un message, il n'en dénote pas moins l'incohérence perçue par son conteur s'agissant de l'organisation de cette nouvelle réglementation.

Côté HAD enquêtée, les véhicules et la route, équipement et quotidien essentiels de l'activité de soins à domicile<sup>137</sup>, sont tout autant sources d'enjeux. Les discussions informelles et anecdotes variées ponctuent les temps de pause : sur les amendes pour excès de vitesse dont ils ont pu écoper, et sont désormais tenus de payer eux-mêmes, sur les places de parking qu'il serait bon d'être reconnus légitimes à utiliser à l'hôpital, sur les véhicules en panne, à emmener en maintenance, à nettoyer « pour la bonne image de l'HAD », etc. La même problématique d'hygiène est retrouvée, mais en théorie résolue par le fait que le logisticien est équipé d'un petit utilitaire aménagé par une cloison d'une zone propre et d'une zone sale. Néanmoins le

<sup>134</sup> Entretiens libéraux et constat d'un responsable HAD au sein d'un groupe de travail.

<sup>135</sup> Hétérogénéité de l'activité relevée par A. Vilbrod et F. Douguet, 2012. Exercer en libéral, un pas à franchir, In Un groupe professionnel aux multiples facettes, *Sociologie Santé*, 35, p. 128 et 129. Les infirmières libérales semblent exercer majoritairement en associés (*op. cit.*, p. 116), dans une moindre mesure seule et plus rarement enfin en collaborateurs.

<sup>136</sup> Décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000569702&dateTexte=>, consulté le 2 déc. 2017.

<sup>137</sup> Et coûteux, 300 véhicules pour l'HAD de l'APHP, *comm. pers.* du responsable en développement durable.

niveau d'activité conduit les soignants à assurer des tâches de transport, qui nécessiteraient d'équiper aussi leurs véhicules, mais qui se trouvent être de petits véhicules bicorps<sup>138</sup>. Se poserait alors la question de l'impact sur leur capacité de stockage, ces véhicules étant de taille modeste, et devant parfois accueillir l'ensemble du matériel livré ou retiré au cours d'un passage soignant (colonne, DASRI, diable, pied de perfusion...); une AS de l'HAD note par ailleurs que lors de l'évacuation d'un seau ou urinal, celui-ci est vidé dans les toilettes du patient, essuyé avec un désinfectant, avant d'être rangé dans leur coffre en sortie d'hospitalisation, et elle estime : « *c'est vrai idéalement on devrait les mettre dans un sac plastique dans la voiture pour le transporter* »<sup>139</sup>. Au moment de l'enquête au CHAL, l'équipe envisageait de faire aménager leur véhicule pour le transport de matériel (compartiments, tiroirs...) par un artisan, mais aussi de négocier le remplacement des plus anciennes berlines par des véhicules plus pratiques : des IDE ont émis le souhait de quatre roues motrices, non retenu, mais elles pourraient obtenir de nouveaux petits utilitaires.

L'adaptation des véhicules représenterait un coût économique pour tous<sup>140</sup>, voire matériel dans le cas des infirmiers libéraux, qui utilisent tous leur véhicule personnel. Une IDEL oppose dans ce sens à l'hypothèse de transport de déchets la place déjà occupée par son matériel de soins, source d'un certain désordre dans son véhicule. Le volume du déchet revient souvent comme gêne avancée dans les étapes de manipulations, tel que dans le discours de cette infirmière racontant une pratique d'emballage de déchets, mentionnée par d'autres informateurs :

Moi je pose tout sur mon champ, et après je mets le tout dans... Eh bien du coup je referme, je défais mes gants, et j'entoure mon truc [le diffuseur et matériel associé] avec mes gants - c'est mes habitudes d'avant - et du coup ça fait un paquet ça fait moins de déchets je fais ça pour tout - pas que pour les chimios - ça fait moins de déchets ça fait une boule quoi. A domicile on a des déchets, on se retrouve avec les bras comme ça, [ton appuyé] [alors] que là souvent ça fait une boule, et je mets à la poubelle, voilà. [...] Eh bien oui elle va dans la poubelle noire ! Oui, c'est pour ça que c'est un problème de ne pas avoir de poubelles jaunes chez le patient. Et en même temps, nous ce que... Mais nous-mêmes on ne pourrait pas avoir une poubelle jaune. Parce que ça voudrait dire que - soit je sors avec les déchets, je les mets dans la poubelle jaune dans ma voiture- ce qui est bof, ce n'est pas très propre. Et puis je ne peux pas emmener ma poubelle jaune chez chaque patient. Parce que c'est sale, et j'amène la saleté de mon voisin chez mon autre patient... Voyez ? Parce que c'est un peu crade quand même. Donc même nous je ne vois pas comment...

[Oui... Il faudrait un sac individuel à chaque fois...?]

Oui, mais ça c'est non ! Parce que je ne veux pas ramener le sac de chez mes patients ! Oui, donc c'est ça, donc je ne vois pas comment nous on pourrait gérer d'avoir des poubelles jaunes [...] multiplié par le nombre de patients... Moi si vous voyiez déjà ma voiture ! Elle est dans un état : que de papiers ! Là je travaille depuis 10 jours... Mon conjoint il monte dans la voiture il me dit "*mais c'est le Bronx !*"; Mais c'est juste quand je travaille ! C'est ça : des ordonnances, des boîtes de médicaments - là j'ai un patient qui m'a demandé d'aller lui chercher des médicaments... Je suis allée les chercher, c'est dans ma voiture, des trucs... C'est le Bronx, ma voiture. Donc si en plus je rajoute des sacs poubelles !

Un infirmier libéral (ent. B19)

**Encadré 1. Le véhicule personnel, un lieu entre salle de soins et moyen de transport pour l'infirmier libéral.**

<sup>138</sup> De type berline à 2, 3 ou 4 places.

<sup>139</sup> Elles doivent rapporter les seaux non entièrement lavés à l'hôpital, et selon l'une d'elle, le transfert vers le lave-bassin à disposition en radiologie, conduisant à traverser différents couloirs, « n'est pas optimal » avec un risque de dissémination des germes.

<sup>140</sup> Une soignante anciennement en activité libérale a mentionné avoir un aménagement spécifique, artisanal, réalisé à sa demande par son conjoint.

D'autres soignants<sup>141</sup> mentionnent plus simplement la hauteur des cartons, qu'ils décrivent comme inadaptés pour une voiture (bien qu'il existe différents formats). Dans le SSIAD enquêté, les aides-soignantes n'utilisent pas non plus de containers DASRI pour leurs soins à domicile, seul un carton étant dans la salle de soins de l'hôpital de rattachement (tout comme les IDEL ne placent de cartons DASRI que dans leurs cabinets). A l'image des IDEL, une aide-soignante de ce SSIAD n'envisage pas non plus d'évacuer dans son véhicule de déchets de soins, bien qu'elle y voit de son côté une pertinence s'agissant des déchets chargés en RM :

On pourrait avoir des sacs [DASRI] via l'hôpital mais après qui va l'évacuer ? D'ailleurs ça, ça manque je trouve... Par exemple les gens atteints de maladies graves, de traitements lourds... [...] Le *must* ce serait d'avoir un carton dans la voiture mais là ça devient compliqué... Parce que les cartons sont quand même volumineux et en fonction des véhicules on ne peut pas ça c'est clair [rires] ou sinon ça rentre couché et il est hors de question de promener des DASRI couchés... Et comme nous on ne peut pas les fermer parce que quand ils sont fermés ils sont fermés... Donc, voilà.

Une aide-soignante en SSIAD

### Déchargement

La question du volume des déchets alimente une autre réticence des IDEL, et qui tient à l'intégration de la tâche de déchargement (de DASRI ou déchets porteurs de RM) dans un planning organisé autour du soin. Un IDEL avance ne pouvoir, ni ne vouloir en trouver le temps durant la courte pause séparant ses deux tournées journalières, et encore moins en fin de journée, tandis qu'un autre affirme ne pouvoir assurer une « seconde tournée » pour les prendre en charge (encadré 2). En HAD, de façon analogue, un infirmier HAD suggère que le tri des déchets est sans doute l'étape où l'on « *peut gagner du temps* » dans une tournée très chargée ou en cas d'urgence. Ces observations soulignent la place en bout de chaîne du soin prise par le tri, alors que ce dernier n'est pas associé directement à la santé et au confort du patient.

Quand j'ai commencé, l'ARS ne nous obligeait pas à avoir un contrat [avec un prestataire de déchets de soins] et puis en 2002 ça a été le cas. [Et] on a contacté l'ARS, parce [qu'] on ne connaissait pas du tout ça. Et [...] on leur a dit « Tous les déchets de soins comment ça ? »

« Eh bien tous les résidus de pansements, tous les résidus de médicaments, tous les résidus de perfusion... Vous devez les ramasser, les collecter ».

Je dis : « Mais comment ça, les collecter ? » ;

« Eh bien vous les mettez dans des sacs spéciaux, vous verrez dans votre contrat vous allez avoir des containers, on va vous fournir des sacs poubelles et vous devez récupérer tout - vous ne devez absolument rien laisser chez le patient ».

Je dis « ça veut dire qu'on va ramener tous les machins dégueulasses, les pansements qui puent dans notre voiture ? »

« Oui, oui, tout à fait. »

Et là je dis « vous êtes responsables de l'Agence de santé, vous êtes au service Hygiène [...] et vous me dites que mon matériel propre, mes perfusions stériles et tout ça, je dois aussi mettre mes poubelles - dans la même voiture où je vais transporter d'ailleurs ma famille [...] **En fait j'ai un camion poubelle stérile.** Et ça ne vous choque pas, ça ? ».

Elle me dit « Ben non, enfin maintenant que vous me le dites... Non, non, je suis en train de vous dire une bêtise, vous devez ramasser vos déchets de soin, donc – eh bien il faut prévoir... **Vous repassez le soir et vous récupérez tous vos déchets de soin.** »

Je lui dis : « Mais dans quoi ? »

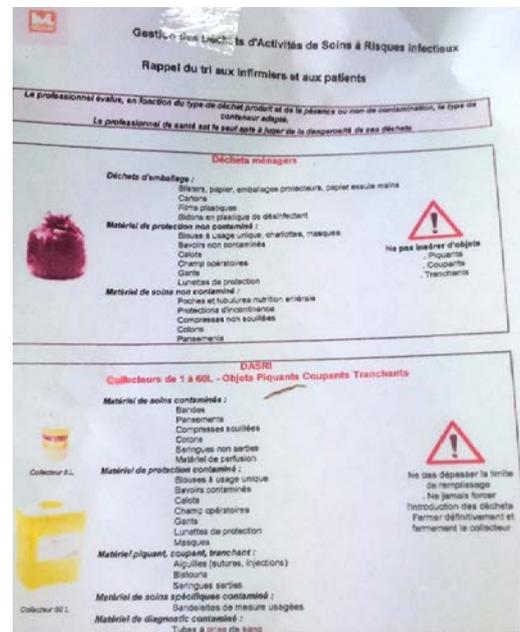
<sup>141</sup> Un IDEL et une aide-soignante de SSIAD.

« Eh bien soit vous videz votre voiture, et puis vous mettez dans le coffre... »  
 Je lui dis « Mais vous plaisantez ? »  
 « Ah non, non, non, Mr. X, Je vous assure ce n'est pas une plaisanterie, vous prévoyez de repasser chez vos patients le soir, et puis vous récupérez vos déchets. »  
 « Oui, ou j'utilise une remorque sinon. »  
 « Ah bah, si vous avez moyen de mettre une remorque c'est parfait effectivement, ça sera encore mieux que dans votre voiture parce que j'imagine que pour vos enfants... »  
 Je lui ai dit « mais là vous êtes en train de vous foutre de ma tronche là ? »  
 « Mais non, mais non, Mr. X, mais vous voulez faire comment si vous ne faites pas comme ça ? »  
 Un infirmier libéral, Haute-Savoie

**Encadré 2.** Récit d'un dialogue entre infirmier libéral et ARS au sujet de la prise en charge des déchets de soins à domicile.

**Un réceptacle : les « poubelles »**

Au même titre que la colonne de matériel, le carton DASRI apparait comme un objet à l'interface entre soignants libéraux et d'HAD. Les salariés HAD insistent pour souligner que dans l'ensemble les relations sont bonnes avec les infirmières libérales. Néanmoins, quand il s'agit d'aborder les objets qui transitent entre professionnels de soins, les remarques des salariés envers leurs consœurs libérales ne sont pas rares. Plusieurs suggèrent plus ou moins ouvertement un manque de tri de la part des infirmiers libéraux, s'appuyant notamment sur leurs observations du contenu des cartons jaunes, où des déchets ne seraient pas censés y être : emballages de matériels, contenants en verre, perfusions de chimiothérapie... Il est difficile pour ne pas dire impossible de déterminer avec certitude si des objets tels que les emballages papiers n'ont pas été souillés biologiquement ou chimiquement. Néanmoins, la seule livraison de contenants DASRI, qui constituent un support et un sac intégré, favorise le « tout en DASRI » (visible, déjà en place, plutôt grand, quoique disposant de trois volets et nécessitant donc aussi plusieurs gestes pour jeter un déchet). Par ailleurs, il est possible que l'utilisation de fûts de 50L par certains prestataires favorise un tri différent de celui requis pour les cartons de 50L, par habitude (voir les consignes de tri d'un prestataire d'une IDEL se plaignant qu' « ils n'acceptent plus rien » ; Figure 5). S'agissant du verre, l'hypothèse de mauvais tri est renforcée par le fait que seul un carton jaune (c'est-à-dire un sac et son support intégré) sont déposés chez le patient, mais aucun fût ne semble distribué (contenant plastique utilisé pour le dépôt de contenants en verre en établissement), ce qui de fait introduit d'autres critères de « bon tri » pour le soignant. Autre phase critique, pour les déchets assimilables aux ordures ménagères, un petit rouleau de sacs noir est à disposition (tout comme un jaune). Les petits sacs ont l'avantage de pouvoir être déposés à proximité par l'infirmière installée auprès du patient. Mais il s'agit d'aller le chercher dans les tiroirs des commodes plastiques, en détacher et ouvrir un sac à chaque soin. Des infirmières HAD déroulent ainsi un sac de chaque rouleau et les déposent à leur pied, là où le soin est effectué. Les petits sacs ont également d'inconvénient de n'être pas maintenus par un support, résumé par



**Figure 5** Consignes de tri d'un prestataire pour un cabinet libéral. Seuls sont mentionnés des fûts de 5 et 50 L. Les déchets issus de médicaments ne sont pas mentionnés.

le propos illustre d'un aide-soignant, imaginant la poubelle idéale : « *il faudrait des poubelles qui tiennent toutes seules* », et « *qu'elles te suivent partout automatiquement* ». Les déchets sont alors plus susceptibles de terminer en filière DASRI lors de certains soins libéraux. Pour favoriser le bon tri, une HAD a créé elle-même une affichette collée systématiquement sur les cartons DASRI, et précisant les consignes aux soignants. Des distributeurs de sacs poubelles, à l'image des boîtes de gants jetables, compléterait l'équipement en favorisant l'usage des petits sacs noirs, par la diminution des gestes de manutention. Un support poubelle noir systématique, sur lequel serait apposé ce distributeur, pourrait aussi potentiellement être envisagé, bien qu'il nécessite de considérer le risque hygiénique associé. Deux modes de gestion de ce risque existent pour les contenants de matériel : une désinfection chimique ou à vapeur (cas de l'HAD du CHAL) ou l'utilisation de matériel jetable (mise au point par une grande HAD d'une chaîne de fabrication de cartons disposant d'un cadre renforcé et d'ouvertures prédécoupées ; Figure 6).

S'agissant des contenants DASRI en eux-mêmes, se posent les problématiques classiques : une tendance parfois à la surcharge du carton<sup>142</sup>, avec un risque d'ouverture du fond au moment du soulèvement (« *les filles parfois tassent les poubelles, et je leur ai dit de ne pas faire ça – c'est lourd, ça peut céder... et puis c'est dangereux* »), fermeture non réalisée par les soignants (un responsable d'une grande HAD)... Le carton jaune de 50L utilisé en HAD du CHAL est aussi jugé volumineux, et semble peu souvent à proximité du lieu de déroulement du soin. Une grande HAD parisienne a quant à elle mis en place une livraison de deux contenants de 25L pour limiter la prise de place dans les petits logements, tout en garantissant un volume possible de stockage identique. Un logisticien note également une humidité qu'il attribue à des fuites de liquides. Certains rejets de liquides par des soignants (surplus des préparations d'injections) ont été observés soit dans la boîte OPCT, soit dans le carton directement (pas d'autres contenants au domicile). Cependant, l'humidité peut également être due au dépôt du carton à l'extérieur (balcon, terrasse...) par la famille, ce qui semble être courant, le matériel prenant de la place à domicile et la poubelle pouvant être odorante. Plusieurs informateurs mentionnent en effet une gêne olfactive tant lors du transport que du stockage, le plus souvent en lien avec des pansements infectés. Le logisticien déclare une gêne plus spécifiquement lors des périodes de chaleur, l'obligeant parfois à conduire fenêtres ouvertes. Les variations de températures sont également évoquées par un IDEL en lien avec les odeurs émises par les déchets d'excrétas de certains de ses patients. Une aide-soignante attribue au moins en partie le problème aux liens coulissants présents sur les sacs, lesquels favorisent une technique de fermeture moins hermétique, tandis qu'elle-même réalise toujours un nœud avec le sac lui-même, puis une fermeture avec ficelle. Dans l'hypothèse d'une récolte des excréta conduits vers l'incinération par exemple, des sacs adaptés pourraient être pertinents pour neutraliser odeurs et risques infectieux.



Figure 6. « Distributeurs » de sacs grand public (support pour poubelle, distributeur pour voiture Roadtrip de Bullet™, dispensateur portable)

<sup>142</sup> Problématique identifiée également pour la filière Cyclamed, qui a donc ajouté par la suite une indication de limite de poids sur ses cartons.

\*\*\*

Les pratiques des acteurs semblent ainsi parfois s'ajuster entre volonté de réduction du coût (des DASRI), habitudes, et pratiques de tri proches du quotidien, familière et éventuellement jugées vertueuses (tri du papier/carton et du verre). Relevons ici que si Cyclamed ne donne pas pour consigne de déposer les contenants vides, il a été possible de constater, avec un responsable logistique hospitalier, l'existence de reliquats de médicaments dans les flacons (perfusions...). Ces formes liquides représentent une proportion moindre cependant en ville, et ce reliquat reste certainement modeste en comparaison des molécules issues de l'excrétion corporelle.

### ***Le coût : une rationalisation à l'encontre d'un bon tri ?***

#### *Une injustice ?*

Plusieurs IDEL ressentent une forme d'injustice dans la réglementation sur la responsabilité du producteur de déchets (Décret n° 97-1048 du 6 nov. 1997) qui leur attribue *de facto* la prise en charge du déchet, en particulier à la lumière de la cotation actuelle des actes et alors qu'ils ne sont pas les seules intervenantes dans la vie du matériel (fabriqué, vendu, prescrit puis utilisé). Leurs discours rejoignent ainsi les récurrents débats à propos des acteurs à qui incombe la responsabilité du déchet. Ce sentiment est attisé par la tendance qui eut lieu et semble parfois demeurer à se voir attribuer des déchets au-delà du cadre de leurs prestations, tel que lorsqu'un patient s'autonomise dans son traitement<sup>143</sup>. La position de proximité investie par l'infirmier libéral leur apparaît souvent faire d'eux, à tort, une cible sur qui faire peser de nouvelles charges, sans contreparties : « *on demande toujours à eux, infirmiers libéraux* ».

Je trouve que l'infirmier libéral, il est stigmatisé, il est tout seul dans cette histoire-là. [...] Le patient diabétique, le cabinet libéral qui l'a autonomisé il ne peut pas porter la responsabilité à vie, pendant les dix ans de vie ou quinze ans d'insuline.

Un ancien infirmier libéral (ent. B25)

La mise en place progressive de la filière DASTRI, éco-organisme chargé de récupérer en ville les OPCT des patients en auto-traitement, devrait à terme estomper ce sujet de tension.

---

<sup>143</sup> Elles sont parfois sollicitées pour la reprise des aiguilles, bien que la création récente du réseau DASTRI permet aujourd'hui de solutionner ces situations.

### *Intégrer la charge financière*

Le déchet de soins hors OPCT suscite ainsi des plaintes à demi contenues, voire de l'agacement chez les infirmières libérales. Le coût des DASRI est souvent perçu comme une charge financière notable (« *coûtant un bras* », ent. B25), un cabinet précisant même, avec quelque gêne, transvaser les déchets de ses boîtes OPCT directement dans les grands bacs afin d'en diminuer le poids et donc le coût (ent. B16). Ce paramètre n'encouragerait évidemment pas certains soignants libéraux à prendre en charge d'autres déchets, évalués de façon logique au regard de la rétribution de l'acte qui les produit : « *Le vaccin de la grippe en cabinet c'est 3,15 euros. Donc avec en plus l'élimination déchet à payer... Faut voir ce qu'il reste à la fin...* ». Plus généralement, il apparaît comme le facteur sur lequel se cristallisent les tensions autour des modes de rémunération des infirmiers libéraux :

Tout est problématique car on est juste sous-payés quoi, on a le même problème sur les injections. L'injection, si c'est nous qui fournissons l'aiguille, la seringue, qu'on évacue. L'injection c'est 4,50 euros, il y a la moitié qui part en charge... Et voilà : on a les DASRI, on a le coût. Alors que normalement, on est des prestataires de service, on ne devrait fournir aucun matériel. Ça devrait être prescrit, ça devrait être pris en charge par le patient, puisque la loi française a segmenté la médecine, avec des prescripteurs, des vendeurs, et des bénéficiaires en fin de ligne - des personnes qui utilisent le matériel. Et on ne peut pas échapper à cette boucle-là, et de ce fait on est en bout de chaîne et on va travailler avec les erreurs d'ordonnance s'il y en a une... Donc nous on est obligés de re-prescrire certains matériels, et ce n'est pas du tout dans les pratiques des médecins d'aller prescrire des seringues et des aiguilles, alors que d'après la loi on n'est pas censés.

Un infirmier libéral, ent. B14

A l'évocation d'une récolte d'excrétas, les soignants tant libéraux qu'hospitaliers s'interrogent ainsi le plus souvent sur la destination que pourrait prendre un tel déchet - « *mais pour en faire quoi ?* » devenant ainsi la réplique la plus spontanée. S'en suit en général la mention du coût d'incinération des DASRI, et l'importance d'en minimiser le poids, logique appliquée au perçage des poches de perfusion avec ou sans médicaments dans les éviers et au dépôt des protections en OM. Notre interlocutrice la plus tournée vers une activité de toilettes réagit ainsi au sujet des protections possiblement chargées en RM :

Les protections ? Alors là, écoutez, au niveau des DASRI on est extrêmement - comment je pourrais vous dire - mais alors nous déjà, on paie les cartons, on paie l'élimination des cartons, et j'avoue qu'on ne va pas s'amuser à mettre... Enfin, ce serait un coût pour nous qu'on ne peut pas répercuter nulle part d'ailleurs, et c'est impossible ! [Ton surpris, agacé].

Un infirmier libéral (ent. B15)

Une proposition très simple consisterait en effet à préconiser que les excréta recueillis dans les poches et protections soient déposés en DASRI, ce qui rappelle aux soignants qu'une telle pratique existait pour les protections, et qu'il y a une décennie environ, pour des raisons économiques, les consignes ont changé. Cette consigne est souvent présentée comme ayant été difficile à faire intégrer dans les pratiques, peut-être en lien avec l'idée de souillure liée aux excréta :

[J'ai été chargée d'étudier] comment on pouvait diminuer les coûts et comprendre comment on en arrivait à autant de déchets [dans notre EHPAD]. Et donc ça a été un gros boulot d'expliquer pourquoi les protections (couches...) on ne les mettait pas dans le sac jaune.

Un ancien aide-soignant en EHPAD (ent. A4)

Demander à nouveau aux soignants d'appliquer cette pratique sélectivement pourrait être plus aisé étant donné qu'elle fût pratiquée, mais à l'heure où les établissements de soins connaissent de fortes tensions économiques et structurelles, la réaliser dans une approche de précaution conduit à de nombreux doutes, qui ressortent les premiers à l'évocation de tels protocoles.

Il y a une dizaine d'années, ça partait en DASRI oui. Nous il y a des services ils nous disaient "non, non". C'était à l'époque où ils commençaient à faire le tri de manière un petit peu plus précise, et je pense qu'il y a l'économiste de l'hôpital qui est passé derrière en disant « *on va éviter les protections dans les DASRI parce que ça nous coûte une blinde, déjà c'est lourd, c'est facturé au poids, déjà que le tri est mal fait* ».

Un infirmier libéral (ent. B14)

Au-delà du coût, l'hypothèse soulevée la conduit dans l'évocation de lacunes préexistantes dans le service des prestataires chargés des DASRI à domicile :

Enfin... On ne va pas mettre un carton de DASRI chez chaque personne qui a des protections, et puis même ; enfin je me dis c'est ahurissant, on a des gens qui sont suivis par des prestataires de service, qui livrent même des fûts de récupération DASRI, et où... Et maintenant ils ne donnent pratiquement plus de fûts, ils ne veulent pratiquement plus rien dedans. Ah oui, je vous assure. Et puis l'ennui c'est qu'il y a des prestataires qui nous amènent des fûts mais qui ne veulent pas les récupérer. L'ennui c'est que eh bien nous on a signé un contrat avec quelqu'un pour l'éliminer, mais il ne veut que ses cartons à lui, pas les autres, qu'est-ce qu'on en fait des autres, qu'est-ce qu'on en fait ?

*Op. cit.*

En 2010, une enquête auprès de professionnels de santé libéraux sur le tri des DASRI (par questionnaire, n=26 pour les infirmières) a conduit Brunot et Thompson (2010) à suggérer que le dépôt dans des établissements de santé pourrait favoriser le respect de l'élimination de ces déchets. Serait-il raisonnable d'envisager une telle centralisation des déchets chargés en résidus de médicaments, dans un futur plus ou moins proche ? La désignation, par certains soignants, des établissements de soins publics comme acteurs les plus à même de gérer des procédures de récolte séparée (y compris en ville) semble aller dans ce sens. Il resterait alors à déterminer la durabilité écologique et économique d'un tel fonctionnement. Plusieurs évolutions ont en effet marqué le tri des déchets et en particulier des DASRI ces dernières décennies dans les établissements de santé et médico-sociaux. Mis en place pour diminuer les risques d'exposition aux agents infectieux, les recommandations sur ce tri ont été révisées (par le Comité technique national des infections nosocomiales et des infections liées aux soins, CTINILS) au début des années 2000 suite au constat du « *virage ambulatoire* » et du phénomène d'augmentation des cas de résistances aux antibiotiques. Dans le même temps, les règles théoriques du tri comme les pratiques concrètes ont subi l'influence d'une « rationalisation économique ». Jugé un budget conséquent en établissement, la filière DASRI (utilisée comme référence des conséquences financières du « mauvais tri ») a fait l'objet d'une attention plus que soutenue<sup>144</sup>, qui demeure dans les discours : des pratiques de dé-blistérisation des comprimés non utilisés, orientés vers cette filière, semblent mises en place pour limiter leur poids (entretiens avec un cadre de santé

---

<sup>144</sup> A titre illustratif, un document de la région Ile de France rédigé avec le soutien de l'ARS parle de « politique DASRI » en s'adressant aux « *directeurs et cadres de santé* » et condamne un « *sur-tri* » ces « dernières années », argumentant que la filière DASRI coûte 4 à 5 fois plus chers que celle des ordures ménagères. Source : IDF, 2011. *Réussir votre politique DASRI*. [https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/17-01/DASRI-plaquette\\_de\\_notoriete.pdf](https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/17-01/DASRI-plaquette_de_notoriete.pdf)

et un directeur d'EHPAD<sup>145</sup>), un logisticien se plaint en premier lieu du dépôt de poches de perfusion inapproprié dans les DASRI, ou encore raconte une expérience de désoperculation des flacons en verre par les soignants eux-mêmes et en service (alors même que ces contenants ne sont pas prévus pour être désoperculés dans ce contexte) dans l'optique de trier les déchets en verre, lourds et donc coûteux (finalement abandonnée). Dans une approche de « *Nouveau management public* »<sup>146</sup> et le sentiment d'une tension constante des effectifs, un document d'information de la région Île-de-France vantait en 2011 les mérites de l'expérience de l'hôpital Cochin, en exprimant l'économie réalisée en « *équivalent poste de soignant* » grâce à des formations répétées sur le tri des déchets. Cette volonté de « maîtrise » des coûts a évidemment des répercussions à différents niveaux de l'organisation des soins. Directeur des soins, ou enseignant IFSI, ils sont plusieurs à expliquer avoir eux-mêmes pratiqué ou enseigné la pratique de coupe des poches de perfusion y compris avec médicaments dans les éviers (l'idée sous-jacente que l'eau serait traitée émergeant comme argument permettant de conforter le sens de la pratique). Au travers des entretiens, on constate au rang des questions identifiées comme relevant du « développement durable » que le « *gâchis de matériel* » suscite davantage l'attention des soignants au quotidien que les notions de pollutions via les déchets, le premier, exacerbé par le contexte de rationalisation économique, étant de façon récurrente spontanément décrit à l'évocation du second. Ce sens de l'économie se retrouve plus généralement en libéral, tel que l'illustre les propos d'un stagiaire : « *Si tu savais en service ce qu'on peut jeter. Moi chez les libéraux j'ai appris à économiser, c'est-à-dire que tu ouvres, tu coupes ce que tu as besoin, tu refermes proprement tu t'en resservas demain* » (ent. B 24).

Encourager le développement des filières « DIMED » permettrait sans doute de contrer l'effet délétère sur les pratiques de tri des médicaments de la rationalisation économique ayant fait de la « poubelle jaune » un moyen matériel d'agir pour économiser. Il n'est cependant pas certain que cette rationalisation soit effective dans les HAD : tel qu'un responsable de l'une d'elle l'expose, le coût de transport étant en proportion de leur budget bien plus élevé que le poids de leurs DASRI, ce tri apparaît de fait comme un enjeu moins essentiel en comparaison des hôpitaux. Néanmoins, toutes leurs soignantes ayant fait leurs armes en établissement, cette logique DASRI/économie est sans doute très intégrée chez les équipes à domicile.

\*\*\*

Qu'il soit réalisé par des infirmiers ou aides-soignantes, salariés ou libéraux, les soins itinérants tout à la fois nécessitent, permettent, mais aussi contraignent l'apport de matériel, que ce soit en raison de la manutention qu'ils requièrent, ou de la temporalité des soins. Le travail de soignant dans l'HAD enquêtée mais aussi chez les infirmières libérales, conduit à l'adoption d'un rôle à la frontière entre soins et logistique, dont la mise en adéquation peut souvent produire des défis et des tâches qui ne sont pas forcément donnés à voir d'un point de vue administratif. A la lumière des difficultés déjà existantes pour le transport et retrait du matériel en usage, il apparaît qu'accroître cette charge dans l'objectif d'une meilleure maîtrise des résidus de médicaments (par l'apport ou le retrait de matériel réutilisable ou jetable de récolte de déchets issus de médicaments ou fluides corporels) nécessiterait de faciliter notablement l'équipement de ces soignants en véhicules adaptés, de mobiliser d'autres acteurs, voire d'augmenter leur rétribution de façon significative.

<sup>145</sup> Baherre S., C. Cosset, L. Deme, V. Floquet, B. Groff, E. Laplanche, C. Laroche, G. Peres-Braux, L. Souchon, S. Transon, 2017. *Les résidus de médicaments dans l'eau. Annexe*, Module Interprofessionnel 2017, EHESP, anim. par C. Harpet et AC. Maurice.

<sup>146</sup> Belorgey, N., 2010. *L'hôpital sous pression. Enquête sur le « nouveau management public »*, Paris, La Découverte.

### 1.2.3. Etre logisticien auprès de patients

Si l'HAD du CHAL gère la livraison et le retrait d'une partie de son matériel et de ses DASRI, tel n'est pas le cas d'autres HAD, où des prestataires et leurs chauffeurs assurent ces missions. Les deux grandes HAD enquêtées ont cependant signalé avoir eu des difficultés dans un premier temps à trouver un prestataire DASRI dans leur zone d'exercice, aucun n'étant prêt à s'adapter à la prise en charge de déchets à leur échelle (plus de 1000 ou plus de 100 lits). Ces HAD ont paradoxalement mis à profit leur taille, et capacité de négociation, en encourageant la diversification de leurs prestataires de matériel, à l'origine sans activité de DASRI, mais d'autant plus intéressantes qu'elles disposaient déjà du savoir-faire (connaissance géographique, relation au patient), voire en faisant « jouer la concurrence ». L'une de ces HAD signale qu'un enjeu important sur cette question était de disposer de chauffeurs dotés d'un bon relationnel, et familiers des interactions avec des patients. Il s'agit notamment de garder patience lors de l'attente devant le domicile, le temps que le patient, souvent présentant des difficultés de mobilité, parvienne à sa porte. Ces chauffeurs rentrent également de fait dans l'intimité du patient, souvent sa chambre, pour aller récupérer le carton de déchets de soins<sup>147</sup>. Souvent, ce sera là leur seule visite de la journée, et pour cette HAD, il s'agit que l'interaction soit cordiale et bienveillante (un responsable en HAD). Seuls les plus expérimentés sont ainsi sélectionnés (et mieux rémunérés), et formés par une session de tournées en binôme. En miroir de l'enjeu pour le soignant de concilier soins et transport, il s'agit pour le chauffeur-livreur d'acquérir un savoir-être alors qu'il entre davantage dans l'environnement du patient et son domicile. Dans le même temps, il semble que ces prestataires extérieurs soient une solution de choix pour la gestion des DASRI. Les infirmières libérales, elles, affichent une certaine méfiance à l'égard de ces acteurs en général, voire des tensions, alors que les prestataires peuvent se cantonner à une activité de vente de matériel, mais aussi élargir leurs activités à de la coordination ou des soins, et par cet intermédiaire plus ou moins empiéter sur le terrain d'activité des cabinets libéraux. Néanmoins, les IDEL estiment souvent leur rôle essentiel pour le retrait des déchets de soin. Une association d'IDEL dans le territoire du CHAL a fait pression pour que les prestataires les prennent en charge lorsqu'ils intervenaient en HAD (hors CHAL ; ent. 21). Finalement, ces observations encouragent peut-être à explorer la suggestion d'un infirmier libéral sur une hypothétique gestion des excréta : « *les sociétés qui récupèrent les poubelles jaunes pourraient très bien récupérer aussi les excréta. [...] Ce serait peut-être un marché à créer [...] Ce serait aux firmes [pharmaceutiques] de fournir les matériels pour l'élimination des excréta* ».

\*\*\*

Si l'ensemble des structures d'hospitalisation à domicile en France présentent une forte hétérogénéité (statut privé ou public, autonome ou service d'établissement...)<sup>148</sup>, toutes sont en théorie soumises aux mêmes réglementations que les établissements de santé. Dans les faits, la Cour des comptes souligne néanmoins en 2015<sup>149</sup> que l'un des freins au développement cette activité d'hospitalisation en ville tient à ce qu'un certain nombre de structures HAD apparaissent comme fragiles, avec des difficultés à se conformer aux textes réglementaires en vigueur. Pour la Cour, les plus petites structures, sans croissance

<sup>147</sup> Une HAD souligne ainsi l'excédent de coût associé à un retrait de DASRI par rapport à une simple livraison, en raison du temps supplémentaire associé au retrait et la spécificité de la relation au patient (env. 30 contre 24 euros).

<sup>148</sup> Voir les principales formes en 2016 : Hospitalisation à domicile. Chiffres clefs.

[http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2554/atih\\_chiffres\\_cles\\_had\\_2016\\_0.pdf](http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2554/atih_chiffres_cles_had_2016_0.pdf), consulté le 10 déc. 17.

<sup>149</sup> Cour des comptes, déc. 2015. *L'hospitalisation à domicile. Évolutions récentes*. Communication à la commission des affaires sociales et à la mission d'évaluation et de contrôle des lois de financement de la sécurité sociale de l'Assemblée nationale.

d'activité, atteignent difficilement la professionnalisation nécessaire, positionnement soutenu par un représentant de la FNEHAD en marge d'interview, et selon lequel leur développement n'aurait pas dû être autorisé. Ces aspects organisationnels mériteraient d'être intégrés à d'éventuelles études de faisabilité sur l'élaboration de procédures nouvelles de récupération de déchets chargés en RM à domicile.

« La question de la définition d'une taille critique des structures n'a toujours pas été tranchée : en 2006, la direction de l'offre de soins avait estimé l'activité minimale pour une HAD à 9 000 journées par an, mais ces seuils étaient indicatifs et n'ont pas été redéfinis depuis. La circulaire de décembre 2013 considère certes ce niveau d'activité comme insuffisant, mais n'en tire aucune conclusion. Elle se contente de rappeler qu'une attention particulière devra être apportée « *au devenir des structures qui en dépit d'un potentiel significatif n'ont pu faire progresser le recours à l'HAD sur leurs territoires* », en notant seulement qu'il faudra, dès que possible « *en tirer les conséquences* ». [...] Les établissements qui peinent à assurer la continuité des soins sont souvent de petites structures, qui ont également des difficultés à se doter d'un circuit du médicament suffisamment sécurisé, d'un dossier médical informatisé et d'un éventail de compétences leur permettant d'être réellement polyvalentes, surtout si elles ne sont pas rattachées à un établissement de santé, certaines HAD n'ayant pas de personnel salarié autre que l'équipe de coordination et fonctionnant avec des libéraux pour la réalisation des soins. L'importance et la récurrence de ces manquements et leur incidence sur la qualité et la sécurité des soins n'ont pas néanmoins conduit pour autant les agences régionales de santé à retirer aux structures en cause leurs autorisations d'activité contrairement à ce qui aurait été attendu de leur part. La persistance durable d'une absence de respect des normes de fonctionnement destinées à garantir les impératifs de respect et de qualité des soins est d'autant moins compréhensible que l'HAD doit garantir au patient qu'elle satisfait aux mêmes exigences qu'en hospitalisation conventionnelle, d'autant plus qu'elle est incitée à se cibler encore davantage sur les soins de grande complexité et de haute technicité pour mieux asseoir et faire valoir sa légitimité et sa crédibilité par rapport à d'autres modes de prise en charge coordonnée à domicile. Comme l'a déjà souligné la Cour, l'absence de respect de la norme sans qu'il en soit tiré des conséquences en termes d'autorisation d'activité constitue une anomalie particulièrement préoccupante quand elle porte sur des points susceptibles de mettre en jeu la sécurité des patients ».

**Encadré 3. Extrait de « L'HOSPITALISATION À DOMICILE. Évolutions récentes », Communication à la commission des affaires sociales et à la mission d'évaluation et de contrôle des lois de financement de la sécurité sociale de l'Assemblée nationale, Cour des comptes, décembre 2015.**



## 2. Le médicament et ses résidus dans le soin à domicile

---

Dans cette partie, nous décrivons les récits des soignants à l'évocation des médicaments et de leurs résidus et ce qu'ils nous apprennent du parcours de ces déchets et des objets par lesquels ils transitent. Dans ces descriptions ressortent une série de situations de surconsommation, de sur-stockage de médicaments, et d'étapes du soin qui pourraient nécessiter une attention plus particulière pour limiter les émissions de RM dans l'environnement.

### 2.1. Rôle organisationnel du médicament

---

De manière générale, les soignants apparaissent particulièrement sensibles au gaspillage de matériel et à l'automédication. Dans le même temps, eux-mêmes identifient et valident des prescriptions, délivrances et stockages de médicaments qu'ils jugent non nécessaires dans l'immédiat, mais utiles pour organiser le soin dans un contexte de tension sur la disponibilité des personnels de santé :

- ...en EHPAD - pour pallier à un manque d'effectifs, de formation de personnels (ASH) ou pour faciliter l'organisation des tâches, certains perçoivent des « abus » de soins ou médication (par ex. pour gérer déshydratation et constipation), qui seraient évitables par l'assistance accrue des résidents dans les gestes quotidiens.
- ...mais aussi en HAD d'une certaine façon - tel que l'illustre le propos d'une soignante sur le mode d'appréhension des problématiques de patients : « *on cherche à résoudre le problème au plus vite pour pas avoir à y revenir* », évoquant notamment la prescription de médicaments en anticipation... - ou tel que le souligne la récurrente mention de « la peur de manquer » présente chez les soignants.
- ...ou encore en soins de ville - par un jeu d'accord entre médecin généraliste et patient dans un contexte de surcharge de travail des premiers :

En attendant d'avoir le rendez-vous avec le médecin ils disent eh bien... Après les patients ils se connaissent hein, c'est vrai qu'ils connaissent leurs symptômes... Quelqu'un qui fait des infections urinaires à répétition eh bien il va savoir qu'en fait, eh bien il se garde ses deux petits comprimés le temps de voir son médecin traitant et puis le médecin traitant il va dire « eh bien oui vous avez bien fait » - il y a des médecins qui jouent le jeu, hein, avec les patients... Qui disaient « eh bien je vous remet ça - donc il leur remet une semaine mais du coup il y a un petit décalage de comprimés et du coup ils ont tout le temps leur petite réserve à la maison...

Un infirmier libéral

Certains soignants semblent ainsi percevoir le sujet des RM dans l'eau comme secondaire car intrinsèquement lié à des défauts structurels pesant sur leur quotidien. D'autres travaux ont observé le rôle d'opérateur de l'organisation du travail des actes ou des médicaments dans les activités de santé. Danièle Carricaburu notait dans une étude de 2005 auprès de professionnels de l'accouchement, que des actes tels que le « déclenchement », le travail dirigé, l'analgésie péridurale... (ex. déclenchement qualifié « de convenance » et présentés comme permettant aux patientes d'organiser leur planning) - censés être utilisés « *au nom d'une rationalisation formelle* », c'est-à-dire pour répondre à un risque de santé - étaient également détournés pour gérer « *l'incertitude temporelle liée à l'accouchement* » et « *améliorer le confort matériel des professionnels* » (ex. anesthésistes répartissant leurs charges de travail liées aux péridurales,

alors moins fréquentes de nuit<sup>150</sup>) - c'est-à-dire dans une optique de « *rationalisation matérielle* ». Ce type d'usage pourrait ainsi mériter de s'intéresser plus en détail et dans une analyse organisationnelle à la place des médicaments identifiés comme préoccupants pour l'environnement, notamment en EHPAD et HAD.

## 2.2. Stocks de médicaments à domicile : une difficile gestion

Tant en HAD qu'hors HAD, des problématiques de surstocks de médicaments sont soulignées par les soignants.

### En HAD

Dans l'HAD du CHAL et une grande HAD disposant d'une pharmacie centrale, les pharmacies ne prennent pas en charge la préparation des piluliers (semainiers en général). Au CHAL, cette préparation est réalisée par les soignants, et représente l'un des problèmes les plus récurrents et majeurs au moment de l'enquête, mais qui semble en réalité s'intégrer à celui plus large de gestion des stocks, lui-même intégré à l'enjeu de coordination des professionnels d'établissements de santé, médico-sociaux et de la ville<sup>151</sup>. Des soignants d'HAD parfois suggèrent la responsabilité de libéraux dans le « désordre » de colonnes de patients, et le non signalement de ce qui a été utilisé. Les HAD de grande taille mentionnent la récupération d'importants consommables en fin d'hospitalisation (mis en déchets), tout comme les infirmières libérales dont les patients leur proposent de récupérer souvent le reliquat. Le manque d'informations entre lieu de stockage – chez le patient – et lieu de délivrance du médicament demeure un enjeu fort, alors qu'en 2012, la FNEHAD soulignait que le « *circuit du médicament et son informatisation [représentaient] deux des préoccupations majeures des établissements d'HAD* »<sup>152</sup>. Les réflexions et avancées sur les systèmes d'informations pourraient à l'avenir optimiser la congruence entre matériel nécessaire et livraisons.

### En libéral

Les IDEL n'évoquent en général pas tant le manque d'observance en tant que source première de médicaments en excès chez les patients, mais plutôt le conditionnement – et en particulier la discordance entre prescription au mois et conditionnement - et la « surdélivrance ».

S'agissant du conditionnement, les pharmaciens interviewés et quelques infirmiers semblent se rejoindre sur un aspect du conditionnement : celui de la boîte de trois mois. Souvent prescrite avec d'autres médicaments délivrés au mois, elle aurait par mégarde tendance à être re-délivrée d'un mois sur l'autre. Pour un informateur, cette tendance serait accentuée dans les cas où le patient ne se rend pas à la même pharmacie et par la tendance à l'impression de la facture à la « coupure » de la fin de la dénomination de la boîte (et donc la mention « 90 », en particulier pour les génériques). Les soignants eux, insistent sur la prescription « au mois » (30 ou 31 jours), tandis que les conditionnements sont à 28 ou 30 ou à l'inverse, qui conduisent à

<sup>150</sup> Carricaburu D., 2008. De la gestion technique du risque à celle du travail : l'accouchement en hôpital public, *Sociologie du Travail*, 47, 2, <https://doi.org/10.1016/j.soctra.2005.03.006>, consulté le 17 déc. 17.

<sup>151</sup> ASIP Santé, 2012. Répondre au double défi de la proximité et de la qualité des soins, [http://esante.gouv.fr/tribunes/repondre au double défi de la proximité et de la qualité des soins](http://esante.gouv.fr/tribunes/repondre%20au%20double%20d%C3%A9fi%20de%20la%20proximit%C3%A9%20et%20de%20la%20qualit%C3%A9%20des%20soins), extrait du rapport 2011 d'ASIP Santé, consulté le 24 nov. 17.

<sup>152</sup> FNEHAD, janvier 2012. *L'informatisation du circuit du médicament en HAD*, 60 p.

la délivrance de comprimés excédentaires (une boîte de plus, ou existence de 2 comprimés supplémentaires toutes les 4 semaines)<sup>153</sup>.

Il y a des boîtes qui sont bien faites, et il y en a d'autres c'est au mois, et il y a 32 comprimés. Ou 33 comprimés. On ne comprend pas pourquoi. Et du coup les patients ils vont refaire leur stock au 28ème jour pour pas tomber en panne, mais du coup, là il y a trois comprimés en trop, sur un mois de 30 jours, et du coup reporté tous les mois on se retrouve avec une boîte en trop je pense à la fin de l'année, à l'aise.

Pour le particulier, des applications téléphones, ou des indications sur l'ordonnance pourraient permettre d'améliorer le partage d'information. Cyclamed et d'autres acteurs ont développé et mis à disposition des applications pour aider au suivi de son stock de médicaments à domicile, il semble qu'une certaine volonté soit requise pour s'investir dans l'usage de l'outil, le manque de situations déclenchant le réflexe de scanner les boîtes possédées s'avérant marquée pour les publics jeunes, en général sporadiquement médicamentés.

### ***Les objectifs commerciaux des pharmacies, un problème ?***

La plupart des IDEL tiennent à souligner le rôle du pharmacien d'officine dans le surstock de médicaments à domicile qui, d'après elles, délivrerait systématiquement les médicaments.

Nous [et] la pharmacie on se bagarre tout le temps hein ! – Pour (appuyé) réduire les quantités des médicaments que la pharmacie donne, de façon systématique (appuyé), pour vendre (ton appuyé, agacé).

Un infirmier libéral, ent. B23

Dans le discours des soignants de manière générale, la qualification du pharmacien de « commerçant » est fréquente et souvent péjorative<sup>154</sup>. Plusieurs<sup>155</sup> déplorent les médicaments délivrés en conditionnel (les plus retrouvés dans les armoires non utilisés), « en cas de besoin », parmi lesquels les antidouleurs et en particulier naturellement le « Doliprane ».

Déjà le pharmacien il leur met... Si l'ordonnance c'est marqué un comprimé, quatre fois par jour, il le met en systématique sur l'ordonnance, parce qu'ils font les ordonnances pour le mois en fait de leur patient... Et puis en bas... - Le patient il dit « *Eh bien en cas de douleurs ?* » - Donc [le médecin] leur met du Paracétamol, et puis les pharmaciens les redonnent systématiquement...

Un ancien infirmier libéral en exercice hospitalier (ent. B25)

Des dispositifs existent en quelque sorte pour mieux gérer les usages des antalgiques en HAD ou en établissement (bien qu'il s'agisse souvent d'antalgiques spécifiques<sup>156</sup>). La pathologie que traitent ce type de médicaments est à la fois difficile à anticiper en amont, délicate à évaluer lorsqu'elle survient, et dans le même temps fournissant un feed-back rapide donc un ajustement de la consommation de médicaments. Deux dispositifs de régulation permettant une administration plus proche des besoins : l'une très simple –

---

<sup>153</sup> Deux pharmaciens soulignent également, pour les antibiotiques, les prescriptions « hors AMM » de médecins, non rares (e.g. traitement sur 9 jours pour des boîtes de 7 ou 14...), et qui conduisent là encore par le même mécanisme à un reliquat de comprimés.

<sup>154</sup> Cette qualification apparaît relativement commune, voir par ex. Deccache A., 2005. Éducation pour la santé : reconnaître les « nouveaux rôles » des médecins et pharmaciens, *La santé de l'homme*, 376, mars-avril 2005, pp. 9-13 – mais peut-être particulièrement marquée chez les infirmières libérales, dont le travail y est articulé.

<sup>155</sup> Ainsi qu'une élève directrice d'EHPAD sans pharmacie à usage intérieur.

<sup>156</sup> Palier III, e.g. morphiniques.

l'échelle visuelle analogique – et l'autre plus technique, utilisée pour la morphine notamment - la PCA<sup>157</sup>, autorisant une auto-délivrance de doses sous un certain plafond ainsi que la récolte des données de comportement du patient<sup>158</sup>. Le cas est plus difficile dans le cadre d'administrations totalement autonomes, pour lesquels des soignants mentionnent parfois avec réprobation et désolation des cas de patients « *s'étant abîmés le foie* » par la consommation de Paracétamol notamment, perçu comme inoffensif. La démocratisation d'outils de suivi - notamment pour les anti-inflammatoires, « bien moins anodins » encore (par exemple formulaire ou application avec date, nombre de comprimés pris, évaluation de douleur...) - pourrait constituer une piste, tel qu'un médecin le soulignait, le patient ayant besoin que soit rendu visible le résultat de ses comportements.

Outre les classiques médicaments antidouleur, sont également cités plus spécifiquement comme trop délivrés en « si besoin » les laxatifs. Le propos d'une infirmière libérale apparaît représentatif du discours d'autres consœurs :

[Il existe] une trop grosse distribution hein -il faut être clair- pharmaceutique. Ils distribuent, Ils distribuent, Ils distribuent. Ils délivrent le mois. Si le mois n'a pas été consommé, ils délivrent le mois d'après. Donc au bout d'un moment on se retrouve avec trop quoi. [...] les laxatifs en premier quand même, faut dire la vérité quoi... [...] c'est affreux de voir ça. Ah là là, on pousse des placards... [...] c'est surtout les poudres là, tout ce qui est poudre. Alors ça, il y en a un paquet hein ! C'est affolant, mais je ne comprends pas, hein ! [...] Ils sont **délivrés systématiquement** parce que c'est marqué « un jour sur deux un sachet de Forlax » ou je ne sais quoi, et donc eh bien les pharmaciens ils délivrent, ils délivrent l'ordonnance systématiquement.

Une infirmière libérale (ent. B20)

Parfois des soignants nomment la prescription elle-même comme étant en décalage avec les besoins du patient :

Alors les laxatifs. Grande histoire les laxatifs ! Voilà. Donc les laxatifs ne sont pas forcément pris tous les jours ! Ça dépend. Et donc les boîtes qui s'accumulent, qui s'accumulent, et on sait plus où les mettre, et on en ramène, etc. Et voilà, c'est mettre un peu le holà sur ce genre de choses. [...] **C'est bien écrit hein normalement 1 par jour, 2 par jour...** Mais c'est vrai que c'est en fonction de ce qu'on a aussi, si la personne est en diarrhée on ne va pas lui donner des laxatifs. Donc au final oui c'est **prescrit un peu systématiquement** mais après, ce qu'il se passe c'est qu'on se trouve au final à l'usage ils en prennent 1 jour sur deux souvent parce qu'ils sont en diarrhée... [...] Donc celui-là on le retrouve souvent chez les gens...

Un infirmier libéral (ent. B22)

Pour plusieurs, la sur-délivrance résulterait aussi de l'articulation de deux comportements qui créeraient une dispensation trop importante : d'un côté le pharmacien, qui ne demanderait pas au patient s'il en a besoin et s'il lui en reste chez lui, et de l'autre le patient demandeur malgré qu'il possède déjà un traitement donné, ou « n'osant pas » objecter.

<sup>157</sup> *Patient controlled administration*, système d'auto-administration d'antalgiques fréquemment utilisé en douleur cancéreuse ; les demandes de « bolus » sont enregistrées et permettent aux professionnels la récolte d'indicateurs des états du patient au cours du temps.

<sup>158</sup> Des patchs électroniques ont aussi été mis au point comme dispositifs d'auto-administration simplifiés (voir par ex. Rajaonera A. T., 2009. Evaluation du dispositif transdermique d'administration de fentanyl (Ionsis®) dans l'analgésie après chirurgie urologique, *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence*, 1, 1, pp. 1-4).

Je pense à mon beau-père, lui avait les armoires blindées de Paracétamol [ton appuyé]. Et je dis à ma belle-mère « *Mais pourquoi à chaque fois qu'il va à la pharmacie, il ne le dit pas ?* » « *Oh mais lui non, non, il n'ose pas le dire...* » Alors je dis : « *Mais oui, mais bon, après qu'est-ce que vous en faites de ce Paracétamol ?* » « *Ah ben on en donne au chien* ». Oui quand il a mal, on donne au chien [rires partagés]. Parce que ça peut servir aussi pour les animaux....

Notons enfin que l'apparition de l'envoi en ligne d'ordonnance à la pharmacie (pré-commande) pourrait, selon ses modalités favoriser ou à l'inverse minimiser le risque de délivrance « systématique » ou « excédentaire » de médicaments. S'il fonctionne sur la base d'un simple « scan », il empêche toute mention de médicament à ne pas délivrer ; dans ce cas imposer réglementairement une étape de renseignement de ce que le patient dispose déjà comme stock parmi toute son ordonnance (case de saisie libre de remarques par ex.) participerait à limiter les excédents de surstock et donc de MNU.

**« Bidouiller » pour pallier aux surstocks**

Le travail infirmier est notamment caractérisé par un savoir-faire de gestion des stocks et d'ordonnance-délivrance, et une gestion des piluliers de certains patients en ville. Il n'est donc pas étonnant de les voir aborder la question de la sur-délivrance fréquemment. Les infirmières affirment ainsi déployer tant bien que mal, et plus ou moins de façon anecdotique, des comportements d'adaptations pour remédier au trop plein de médicaments chez le patient, sous leur propre initiative ou sous l'impulsion du patient. Un tel ajustement par « bidouillage » est évoqué tant par les infirmières libérales qu'un infirmier ayant travaillé en EHPAD sans PUI. Ces professionnels détournent parfois les règles en transférant les boîtes de médicaments d'un patient à un autre lorsqu'ils considèrent maintenir la sécurité du patient malgré tout (connaissance de bonnes conditions de stockage, vérification de la date de péremption), encouragés par un sentiment de nécessaire économie (que soignants comme patients ont du mal à ne pas voir valorisés), ou d'opportunité pour un potentiel patient à dépanner. Ce procédé est lui-même utilisé dans certaines HAD, où les molécules onéreuses retiennent particulièrement l'attention :

Les traitements ont été au domicile du patient, [donc] on ne garantit pas le stockage dans des conditions optimales, et théoriquement quand le médicament revient il devrait être jeté à la poubelle. Voilà. Pourquoi je dis théoriquement, parce que quand on a des gélules à 150 euros, ça fait mal au cœur de jeter ça. Alors que c'est encore dans un conditionnement... Donc bon, alors euh... On va juger en fonction du prix de la molécule.

Un dispositif sécurisé de conservation des médicaments pourrait éviter que ces derniers ne soient évacués à la poubelle (et donc y compris la poubelle noire en l'absence de professionnel). Une grande HAD fonctionne un peu par ce procédé en ayant investi dans une machine permettant de conditionner sous un second emballage du matériel de soins non médicamenteux onéreux. Légèrement sur le même

The image shows a handwritten prescription form. At the top, there is a header with some text that is partially obscured. Below this is a grid with four columns and two rows. The columns are labeled 'Médicament', 'Posologie', 'Durée', and 'Précautions'. The rows contain handwritten entries for each of these categories. Below the grid, there is a section for patient information with fields for 'NOM:', 'PRENOM:', and 'Date de Naissance:'. Underneath that is a section for pharmacist instructions, starting with 'RENOUVELER LA TOTALITE DE LA PRESCRIPTION'. This is followed by two sections: 'NE PAS DONNER :' and 'ou NE DONNER QUE :', each with a list of asterisks indicating specific items. At the bottom, there is a line for 'MERCI DE RENOUVELER A LAPHARMACIE AVANT LE :' and a signature line.

**Figure 7. Fiche en format ordonnance conçue expérimentalement par une infirmière, et visant à faciliter une délivrance adéquate de médicaments.**

principe, mais sans garantie d'herméticité, les boîtes servant à transporter les médicaments à l'HAD du CHAL disposent d'un dispositif de scellement, qui permet de « marquer le fait » que la boîte est prête à être livrée, mais surtout en théorie sécuriser le contenu lors de son transport. Dans les faits cependant, parce que ces dispositifs de scellement sont difficiles à retirer pour les soignants, ils ne sont pas utilisés.

Une autre gestion artisanale pour palier au surstock consiste en de petites formes d'amendements à l'ordonnance : texto à la famille pour qu'elle ait bien le nom des médicaments à prendre uniquement, petites cartonnets de boîtes de médicaments pour ceux à reprendre uniquement, fiche sous format d'ordonnance avec un espace « Ne pas donner » et « Ne donner que » (fig. 8), ou plus simplement petit papier à côté de l'ordonnance ou mention au crayon papier sur l'ordonnance. Ces soignants rapportent cependant que ces méthodes demeurent plus ou moins efficaces, et dépendantes de la bonne volonté du soignant étant donné leur caractère chronophage :

C'est là que ça devient compliqué, parce que [...] vous commencez à préparer les semainiers, et puis au fur et à mesure que vous avancez dans le mois, au moment du renouvellement, il faut barrer sur l'ordonnance au crayon de papier en disant au pharmacien "*là je n'ai pas besoin parce qu'il me reste 5 boîtes à la maison*", par contre j'ai besoin de "...". Alors là le pharmacien il tort le nez parce qu'il [...] essaie de comprendre... [...] nous en fait on le faisait comme ça un peu en bonne intelligence mais j'aurais très bien pu dire « *bon allez on balance tout, et on repart à zéro* ». [...] il faut avoir cette logique de commande de médicaments que peut avoir une infirmière.

Une situation fréquemment mentionnée par les IDEL est le retrait des médicaments à la pharmacie par la famille, en particulier ne vivant pas nécessairement sous le même toit (cas des personnes âgées, dépendantes) et dans ce cas, le manque d'informations sur les traitements et le stock à la maison favorise un retrait systématique de tous les médicaments.

On doit faire le lien aussi avec les familles, qui doivent aller reprendre les médicaments [...] il y a trois semaines j'ai pris la peine d'écrire le SMS : « *il faut prendre tel médicament tel médicament tel médicament* » ; qu'est-ce que je trouve ? La totalité ! [...] c'est dur de se comprendre en fait. Et avec le fils d'une patiente, alors là c'est l'effet inverse, je lui demande d'aller à la pharmacie, et puis je lui mets « *oui parce qu'il va manquer TEL médicament à partir de TEL jour* ». Mais je n'avais pas dit qu'il fallait prendre QUE celui-là, mais lui il avait pris que celui-là [rires].

Là encore, le partage du dossier patient pourrait améliorer la communication des informations entre professionnels au sujet des stocks de certains patients, mais chez la plupart, l'infirmier n'a pas l'opportunité ni l'intérêt de les consulter. Hormis la préparation de pilulier, un seul contexte amène les soignants à évoquer l'intérêt de l'effectuer, et parfois à échanger directement avec le pharmacien : les cas de patients avec des difficultés psychologiques et/ou dépendants à certaines familles de médicaments (anxiolytiques,...), parce que des enjeux de santé, de sécurité du patient et de responsabilité professionnelle sont alors en jeu : dans ce cas, un soignant estime qu' « *Il faudrait aussi que les pharmacies puissent joindre les infirmières comme ça, pour savoir s'ils délivrent les médicaments ou pas...* ».

**Deux pharmaciens soulignent par ailleurs qu'une partie de leur clientèle, plutôt de profil senior, semble penser que l'achat de tous les traitements est vérifié** - par les caisses d'assurance maladie par déduction - et qu'un manquement à l'achat conduit à un moindre remboursement. Pour ces personnes, l'observance serait ainsi contrôlée. Suivant cette idée, on peut supposer un problème d'inefficacité de cette règle imaginaire dans les situations où pour quelle que soit la raison (interruption momentanée du patient, oubli, conditionnement non adapté), le patient dispose de davantage de médicaments à la maison, mais continue à

retirer des boîtes, son observance n'étant encouragée que par cette « règle » qui peut être aisément contournée.

\*\*\*

Pour conclure, plusieurs professionnels de santé évoquent, à l'image du processus observé au niveau professionnel (HAD, EHPAD...), le « réflexe » classique chez le patient de « faire l'écureuil », parce que « l'idée c'est comme ça je n'y reviens pas »...). Pour favoriser une réflexion à son niveau et dans l'interaction pharmacien-patient, serait-il pertinent d'envisager une colonne ou encadré en fin d'ordonnance du médecin visant à recueillir une mention sur l'état du stock du patient, tels qu'une case à cocher avec mention « besoin de renouveler » ou « *stock patient suffisant* », un espace pour la date de péremption, ou encore la mention « *Précisez à votre pharmacien si vous avez déjà ces médicaments à votre domicile* »...)? Un ajustement serait alors nécessaire, celui d'une refonte du mode de rémunération du pharmacien en conséquence (renforcement de la rémunération à la lecture de ligne d'ordonnance au détriment de celle à la boîte). Même optionnel, cette case ou cet espace autoriserait à considérer une réalité – celle de la possession d'un stock par les patients, et instituer la légitimité à ajuster le retrait de médicaments en fonction de ce qui est déjà en leur possession – soulignant que la délivrance ne doit pas s'entendre comme obligatoire ni automatique. Une telle démarche reviendrait à accepter l'évidence que des restes de médicaments peuvent survenir même en cas de bonne volonté d'observance (boîtage non exactement aligné sur la prescription, suspension de traitement temporaire, etc.), rendant davantage usuel les retraits partiels de médicaments d'ordonnance lorsque la situation les rendent pertinents. Elle représenterait également peut-être une invitation aux patients à être davantage acteurs de leur parcours de soins ainsi qu'à considérer l'impact (symbolique ou non) du point de vue économique et écologique des médicaments. Il s'agirait alors ici de prospecter au niveau des concepteurs de logiciels de prescription.

### **2.3. Le résidu hors excréta : perceptions**

---

Les résidus de médicaments venant le plus spontanément à l'esprit des soignants – bien secondaires du point de vue des rejets dans les effluents – sont sans doute ceux qui n'ont en réalité pas été ingérés. Cette partie aborde les perceptions rattachées à la notion de « résidus de médicaments », qu'elle qu'en soit leur pertinence du point de vue des sciences de l'environnement.

#### **2.3.1. Invisibles résidus**

---

Nombre de soignants soulignent que la question des résidus de médicaments, des déchets de médicaments ou encore de la consommation de médicaments sont des thèmes très peu abordés dans leur parcours d'élève et de professionnel. La plupart mentionnent le risque en lien avec les récits d'actualité grand public (le récurrent « changement de sexe des poissons »), ou les procédures relatives aux radionucléides (souvent de façon floue, notamment avec une difficulté à se remémorer la nature des produits concernés), mais ces savoirs théoriques ne sont que rarement appelés dans le quotidien professionnel.

Cette non familiarité avec la question du devenir des résidus de médicaments conduit à de fréquents quiproquos, confortant les qualificatifs « d'impensé » ou de « non-sujet » qui lui sont attribués : infirmiers libéraux comprenant le sujet d'interview comme focalisant sur les « emballages des médicaments » et leur recyclage, entendant « médicaments dans les os », ou encore soignants hospitaliers interprétant une affiche

de campagne Mediates<sup>159</sup> « *Médicaments dans l'eau* » comme une démarche d'information sur les formes galéniques de ces substances... Quelques-uns même, n'identifient pas (du tout ou dans un premier temps) la voie d'excrétion comme source d'émission de résidus dans les eaux :

Ce qui peut se retrouver dans l'eau... En fait je ne vois pas trop le lien. Parce que l'administration du médicament, les patients ils les prennent et puis voilà.

Un infirmier diplômé en 2010 (ent. B19)

Plusieurs IDEL soulignent aussi ne pas voir le rapport avec leur activité, ou « *en quoi [ils peuvent] bien intervenir* », vis-à-vis du sujet. Un infirmier à l'aube de sa retraite, dans une attitude ambiguë, décline ainsi l'entretien (« *je ne vois vraiment pas ce que je peux dire sur le sujet* ») tout en retenant la conversation téléphonique, s'attardant sur le problème des MNU, qui semble prendre le devant de la scène dans le registre de l'action envisageable face au problème. Certains regrettent l'absence de points de collectes autonomes pour les déchets de soins professionnels ou médicaments, comme il en existe pour les déchets d'activités de soins piquants coupants tranchants pour les autotraitements (filière DASTRI, ou plus simplement filière pour le verre, etc.). Chez les libéraux exerçant depuis longtemps en libéral, émerge le récit d'un temps plus ou moins condamné où les médicaments étaient volontiers jetés dans les toilettes, et d'un présent où soignants et patients seraient davantage conscients de la nécessité de ne plus perpétuer cette pratique.

Tous à mon époque hein, tout le monde faisait ça : jeter dans les toilettes, et tirer la chasse d'eau. Tout le monde, tous les médicaments ; les vieux médicaments. Même nous, on leur disait : « *Vous jetez dans les toilettes, vous tirez la chasse d'eau !* » Ouais carrément oui ! Ben oui, hein !

Un infirmier en exercice libéral depuis 30 ans (ent. B20)

Eh bien directement tout de suite comme ça c'est vrai qu'on ne se sent pas forcément directement impliqué professionnellement parlant. Parce qu'à la maison je pense que, comme beaucoup de gens et comme ça que ça s'est fait beaucoup pendant des années, eh bien un médicament en trop, il part aux toilettes. On a encore pas mal de patients justement qui réagissent comme ça. Ouais. Il y en a encore pas mal. De moins en moins. Je sais qu'il y a un peu plus de dix ans, quand j'ai commencé en libéral effectivement, les patients qui avaient des médicaments à la maison ou des familles qui ne savaient pas quoi en faire. Les pharmaciens ne reprenaient pas. C'est très récent en fait que les pharmaciens reprennent.

Un infirmier diplômé en 1992, en exercice libéral depuis 15 ans (ent. B21)

L'idée d'une époque révolue aux pratiques peu vertueuses semble parfois conduire certains soignants à penser qu'il n'est plus possible d'améliorer réellement les pratiques. D'autres perçoivent une certaine mise en opposition entre résidus de médicaments dans les eaux et usage du médicament. Quelques-uns<sup>160</sup> mentionnent un paradoxe entre leur identité soignante et le fait qu'ils ne « *soient pas pour le médicament* », « *ne prennent quasiment jamais de médicaments* ». Pour un tout jeune diplômé en exercice depuis quelques mois, il serait même « *un peu tabou de critiquer le médicament à l'IFSI* ». La mise en tension de l'identité des

---

<sup>159</sup> Projet Mediates d'animation et de sensibilisation sur la question des résidus de médicaments dans l'eau conduit par le Graie et les consultantes Claire Tillon, Myriam Poiteau et Sandra Decelle-Lamotte. Deux journées d'information ont été menées en mai-juin 2017 au Centre hospitalier Alpes Léman, Haute-Savoie.

<sup>160</sup> Relevé également lors de sessions d'information Mediates (Graie, Claire Tillon, Myriam Poiteau et Sandra Decelle-Lamotte) au CHAL, mai-juin 2017.

professionnels de santé, basée sur la valeur d'aide à autrui, et non de détérioration de son environnement, survient ainsi aisément à l'évocation du thème.

L'absence de familiarité des soignants de ville comme hospitaliers avec la notion de résidu de médicaments atteste de la faiblesse des échanges et acteurs à l'interface entre communautés de santé et de l'environnement, et la pertinence à l'établissement de ponts entre ces dernières, notamment à travers la formation initiale, afin de compléter les savoirs sur le « parcours du médicament ».

### **2.3.2. L'établissement « lieu de vie » derrière les résidus**

Les informateurs<sup>161</sup> ayant exercé en EHPAD évoquent souvent de façon spontanée ce contexte de soins, car symétriquement à l'HAD - hospitalisation « hors les murs » - ils sont un lieu de vie « *entre les murs* », et partagent avec elle d'être un lieu à mi-chemin entre soins classiques de ville et hôpital, moins rationalisé que ce dernier. Depuis plusieurs années, un travail de fond a été réalisé dans ces établissements concernant le « circuit du médicament », concomitant à une volonté d'amélioration de la prise en charge médicamenteuse chez les personnes âgées<sup>162</sup>. L'attention s'est ainsi tournée vers des recommandations au niveau des étapes de prescription, de dispensation et d'administration. Certains<sup>163</sup> soulignent que des améliorations y sont probablement encore à réaliser sur ce parcours et s'agissant des RM. La première concerne les médicaments tombés par terre ou dans le lit, recrachés ou non, et achevant leur « parcours » dans la filière des ordures ménagères.

Moi c'est vrai que j'essaie de mettre en place un tri des déchets, et en particulier le tri de la production médicamenteuse... Eh bien j'en parle à chaque fois parce que c'est quelque chose aussi que je ne supporte pas, c'est de voir les capsules de médicaments ou les médicaments entamés dans les poubelles DAOM.

Un infirmier hygiéniste, référent dans une demi-douzaine d'EHPAD, ent. B8

Ce qui peut arriver à la poubelle c'est que le patient n'arrive pas à avaler - chez les personnes âgées ça tourne trois fois dans la bouche tu sais et après c'est craché des fois, donc ça va à la poubelle. Chez les personnes un peu démentes, des refus [...] Et puis comme c'est ouvert et qu'ils ont été dans la chambre eh bien ça va à la poubelle. Ah oui, la poubelle noire, hein. Parce que nous, on n'est pas au point avec le tri [en HAD] mais alors les EHPAD...

[Je rappelle une visite où l'on a eu du mal à trouver la « poubelle jaune »].

Ah oui... Et puis il y a [là] où tu demandes la poubelle noire, et puis on te dit, tu ouvres la porte et tu mets dans le carton jaune [rises]. Voilà. Donc moi ça m'arrive de repartir avec mes poubelles. Oui, dans les EHPAD... Et puis ce qui arrive aussi beaucoup - sans aucun jugement hein - ce qui se passe dans les EHPAD c'est que personne n'a ou prend le temps de donner les médicaments aux résidents. Voilà. Et donc eh bien il y a des fois, tu vas repasser à midi et les médicaments de la personne âgée sont toujours sur la tablette... Après c'est la poubelle parce qu'il y a ceux du midi qui arrivent. Parce que c'est des gens qui ne peuvent pas prendre leurs médicaments tout seuls ou ont oublié... etc. Le problème des maisons de retraites, eh bien c'est que c'est beaucoup des intérimaires et tu fais ça, ça, ça [...] Et puis finalement le médicament eh bien il n'a pas été pris. Ou la personne âgée le médicament elle l'a pris, elle a tremblé, c'est tombé dans le lit - combien de fois tu en retrouves dans les lits - eh bien oui, eh bien oui. Voilà donc

<sup>161</sup> Ancien aide-soignant en EHPAD (ent. A4) ; directrice d'EHPAD, infirmier libéral, infirmier en HAD, etc.

<sup>162</sup> La politique du médicament en EHPAD, rapport remis par Philippe Verger en décembre 2013 à la ministre en charge de la santé et la ministre déléguée chargée des personnes âgées et de l'autonomie. 125 p.

<sup>163</sup> Directeur des soins, directrice, cadre et infirmières d'EHPAD (ent. formels et informels).

c'est vrai que je pense que la maison de retraite, entre ce qu'ils n'arrivent pas à prendre, ce qu'ils oublient, et ce qui passe à côté...

Un infirmier en HAD (ent. B24)

Souvent, le terme « résidus » convoque aussi l'image des restes de formes sèches de médicaments produits par le pilage. Cette pratique, visant notamment à introduire le médicament dans la nourriture, semble avoir été couramment pratiquée en EHPAD. Une étude conduite en 2009 auprès de vingt-trois unités gériatriques du CHU de Rouen (court séjour, SSR, SLD et EHPAD)<sup>164</sup> souligne qu'un tiers des patients recevaient au moins une fois par jour des médicaments écrasés<sup>165</sup> dont 42% présentaient une forme interdisant l'écrasement. Les auteurs soulignent que l'initiative était réalisée en général sans consultation du prescripteur et « *sans que [ce dernier] ne se pose la question de la pertinence de cette procédure* ». Dans cette pratique, c'est le pilon en particulier qui est cité par les informateurs de notre étude comme véhicule conduisant le résidu vers les eaux usées :

En EHPAD oui, moi je le voyais. Il faut être attentif à ça parce que tout ce qui est résidu au fond d'un pilon, s'il n'est pas nettoyé au fur et à mesure on récupère les résidus des précédents résidents... En fait nous on le rinçait à l'eau chaude mais... Il restait quand même une petite poudre, ce n'était pas top quoi. Le fait d'écraser les médicaments, ça n'a pas toujours été quelque chose de très confortable on va dire, et fonctionnel quoi. [...] Ou alors on nettoyait oui, avec un petit Sopalin parce qu'on n'avait pas forcément accès aux salles de bains donc ce n'était pas top quoi hein.

Un infirmier libéral (ent. B22)

Oui, alors quand on écrase un médicament par exemple, et que bon on veut nettoyer le pilon, eh bien du coup quand on le nettoie, on le nettoie dans un lavabo, donc ça part automatiquement dans les canalisations. Donc c'est vrai que du coup [pour] moi, c'est à ce niveau-là que [les résidus de médicaments] ça peut avoir un impact...

Un infirmier coordinateur en SSIAD (ent. B28)

Au CHU de Rouen, 76 % des administrations de médicaments pilés étaient réalisées via de la compote. A ce sujet (laissant de côté les paramètres de conservation des propriétés du médicament) des soignants interviewés notent que le « véhicule » alimentaire est important car il va engendrer une prise plus ou moins partielle (soupe moins terminée, alors que ce met serait pourtant le plus apprécié des seniors). Ces restes sont susceptibles bien entendu de terminer en ordures ménagères, dans les éviers ou lave-vaisselles. Des volontés d'améliorations pour la sécurisation du patient et son bien-être sont en cours, mais les pratiques demeurent quant à l'utilisation de « véhicules alimentaires ».

Le problème c'est que c'est prescrit comme ça, et que ça n'a pas forcément été dit au médecin - « *Attention il ne mange plus comme il faut* » - ou bien le médecin, il donne un médicament mais il ne se renseigne pas pour savoir si c'est écrasable ou pas, et puis des fois, eh bien tu te retrouves euh... Tu n'as aucune idée, hein... De toute façon c'est écrasé, c'est écrasé, tu mets ça dans la compote et puis tu [donnes au patient].

*Op. cit.*

<sup>164</sup> Caussin M. *et al.*, 2012. L'écrasement des médicaments en gériatrie : une pratique "artisanale" avec de fréquentes erreurs qui nécessitait des recommandations. *La Revue de Médecine Interne*, 33, 10, pp. 546-551, <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2012.05.014>, consulté le 2 nov. 17.

<sup>165</sup> Généralement à l'aide d'un mortier et d'un pilon, nettoyés à 90% avec de l'eau.

Parfois les filles, quand elles ont des difficultés à donner le médicament, elles l'écrasent avec une petite cuillère dans une petite soucoupe, et puis elles mettent dans la compote. [...] Au début quand je suis arrivée en 2008, c'était mis dans les repas, on avait justement vu, on était en lien avec la pharmacie de proximité. Et du coup on avait un petit peu un audit avec l'ARS aussi [...] Et du coup il y avait des choses qui étaient ressorties comme quoi il fallait un peu plus que ce soit dans des compotes que même comme ça, une soupe ou... Oui parce que si la soupe elle n'était pas terminée eh bien... Alors que la compote, eh bien c'est vrai que si c'est au départ de la compote, on peut arriver quand même [à administrer] le maximum de médicaments... Bon et puis le goût quoi, avec la soupe ça passait moins bien.

Un infirmier libéral (ent. B22)

\*\*\*

Au-delà de sa représentativité dans la charge en RM émise dans les effluents – sans doute très secondaire – la présence de ces petits restes pourrait mériter, dans une logique de captation en amont, d'être plus reconnue. Une mise en visibilité, en particulier pour les personnels de structures accueillant une population âgée pourrait être instaurée (ex. stickers analogues à ceux sur les interrupteurs pour conserver l'électricité cette fois au niveau des éviers...). Une telle reconnaissance pourrait aussi rejoindre les réflexions en cours sur le mélange entre médicaments et nourriture, mis au-devant de la scène suite à des travaux médiatisés récents sur la sur-médication des personnes âgées. Au sein du groupe Korian, Christophe Parrot, cuisinier, se penche par exemple sur le goût de ces substances dans la nourriture – tel que celui d'un « Doliprane » dans une compote, « *immangeable [selon lui] et donc on arrive à de la dénutrition* » – afin d'à la fois rendre le quotidien des seniors plus agréable et favoriser la bonne prise des traitements.

### **2.3.3. Les médicaments non utilisés : points de vue d'infirmiers**

Au terme des échanges, les IDEL désignent en particulier les pharmaciens comme acteurs clefs détenteurs de leviers pour limiter les rejets de résidus de médicaments, bien davantage que le médecin prescripteur, parce qu'il joue ce rôle de délivrance, mais également un second : celui de la récolte des stocks de médicaments restants. Un représentant Cyclamed note à propos des pharmaciens que dans l'ensemble, ceux-ci coopèrent s'agissant de récupérer les MNU ; il concède néanmoins peut-être une certaine « passivité » dans le dispositif. En particulier, il regrette que le pharmacien de ville ne donne jamais le conseil, en fin d'achat, de rapporter les médicaments à la pharmacie, tout comme d'autres :

Quand je vais à la pharmacie moi je n'ai jamais entendu dire le pharmacien "*vos médicaments si vous ne les prenez pas tous, il faudra me les ramener... Ne les jetez pas à la poubelle, aux égouts...*" Sur ce temps-là, le pharmacien, il ne donne pas cette information.

Un ancien infirmier libéral en exercice hospitalier (ent. B25)

La population elle n'est pas forcément réceptive au fait de ne pas jeter des médicaments dans les ordures ménagères, de les ramener à la pharmacie, enfin... Mais c'est aussi les pharmacies [qui] ne sont pas très réceptives quand les gens reviennent avec des choses... Voilà.

Cadre de santé hospitalier (ent. B4)

Au cours des interviews de cette enquête, ainsi que de sessions « Médicaments dans l'eau au CHAL », une proportion notable de soignants se sont exclamés que les pharmaciens refusaient dorénavant de récupérer les médicaments non utilisés (MNU), se basant sur les propos de patients ou leur propre expérience.

Alors, on en parle- en fait il y a des, (se reprend, ton accéléré), il y a beaucoup de patients qui nous disent que les pharmaciens ne reprennent pas les médicaments une fois qu'ils sont touchés [ton appuyé].

*Vous pensez que c'est un discours qui se base sur une visite récente chez la pharmacie ?*

Oui je pense (ton ferme) et puis ce n'est pas un patient quoi, il y a plusieurs patients qui m'en ont parlé, quelle pharmacie je ne sais pas, je ne saurais pas vous dire parce qu'il y en a tellement, mais du coup oui les patients ne savent pas quoi faire de leurs médicaments. Voilà. Donc je pense qu'ils y jettent euh... Et c'est pour tout comme ça. Les injections, les anticoagulants c'est pareil. En fait s'il y en a trop, les gens vont dire « Qu'est-ce que j'en fais, est-ce que je vous les donne ? Parce que la pharmacie ne veut pas reprendre. » Donc ça moi je pensais... **Je voulais en parler au pharmacien. Je ne sais pas, moi, comment ça se passe.** Je pensais que la pharmacie reprenait tous les médicaments. Mais visiblement pas.

Un infirmier libéral, ent. B29

- C'est-à-dire **qu'avant les pharmacies récupéraient les médicaments. Les pharmacies ne récupèrent plus**, donc les gens ils ne vont pas ramener deux boîtes - non - les gens ne vont pas ramener deux boîtes de médicaments, ils mettent à la poubelle. [...] **Alors, il n'y en a aucune qui reprend.** Par contre, il y en a qui vendent plus facilement que d'autres. [...] Il y en a qui poussent un peu, oui, il y en a qui poussent un peu oui. Oui, oui. Il y en a qui ne voient pas ce qu'on écrit [à propos du stock du patient].

- Il y en a qui suivent nos instructions et d'autres pas hein.

Deux infirmières d'un cabinet libéral (ent. B23, informateurs a et b)

Les conditions d'acceptation des MNU (emballage à part...), et les catégories exclues (compléments alimentaires, médicaments à usage vétérinaire...) semblent pouvoir conduire à semer le doute voire de fausses connaissances chez les patients et soignants, dont les échanges alimentent ces inexactitudes. Il est aussi possible que certains patients affirment à leur infirmier que le pharmacien ne veut « pas reprendre » en sous-entendant qu'il ne veut pas les réutiliser... Il est possible que le fait que des biens puissent partir à l'incinération poussent les patients à trouver une alternative pour une réutilisation, une valorisation (don ; notion de valeur pour les générations plus anciennes, surtout en contexte de crise économique). C'est l'attitude observée chez un jeune patient en HAD dont la maladie infectieuse n'avait pas été diagnostiquée en première intention, et qui avait débuté un premier traitement qu'il avait pu constater « onéreux ». Apprenant que les infirmières ne pouvaient reprendre les boîtes restantes, avait cherché une voie de réutilisation, et contacté une « amie d'une association » pour les lui proposer pour les faire parvenir dans des pays du Sud. Le souci de la valorisation des MNU et la perception de Cyclamed non comme « un tri » mais « une mise en déchet » se retrouve également chez certains professionnels, tel que cet infirmier libéral :

Il y a pas mal de gens qui nous ramènent quand même les médicaments comme ça en fin de vie. [...] Alors là on les dirige, c'est plus facile maintenant, en leur disant eh bien ce qui est périmé, euh... Vous le mettez dans un sac vous le donnez au pharmacien ça va partir **directement dans ses déchets. Parce que si on ne trie pas, [le pharmacien] met tout au déchet.** Après on a peut-être la faiblesse de croire que si... Ce qui est trié si ce n'est pas périmé, il va peut-être le recycler pour le ré-adresser... à des organismes de santé publique, mais en fait on a appris avec d'autres pharmaciens du coin avec qui on s'entend bien qu'en fait... Pff... De toute façon souvent, les collectivités, enfin pas les collectivités mais genre "**Médecins sans frontières**", "**pharmaciens sans frontières**" euh... **Ils ne reprennent pas si le blister n'est pas neuf, non entamé.** C'est-ce qu'ils nous disent en tout cas. Donc euh... Dès que le blister est entamé de toute façon ça part euh... Au recyclage des médicaments comme ça oui. Et puis...

Des soignants soulignent enfin que des patients leur mentionnent le fait de jeter les médicaments dans les toilettes à des fins sécuritaires.

Je pense que c'est fréquent. Enfin, moi, je l'ai rencontré à plusieurs reprises, des gens qui jettent dans les toilettes pensant que... Que c'est plus sécurisé... Enfin, en pensant qu'en jetant dans les toilettes les quelques médicaments qu'il leur reste [...] on tire la chasse et hop, mystérieusement, on est débarrassés.

Un ancien infirmier libéral, ent. B25

Pour un autre, la pratique serait plus spécifique d'anciennes générations, qui ont vécu une évacuation des déchets ménagers moins sécurisée (décharges « naturelles »...) et ayant fait l'objet d'accidents rapportés par les médias notamment (ent. B21), tandis que les jeunes auraient davantage tendance à jeter en poubelle que par les toilettes, ayant l'idée que « *de toute façon c'est incinéré* ». Dans ce sens, une soignante libérale qui a finalement décliné l'entretien en tergiversant quelque peu, a tenu à souligner que dans l'esprit des personnes, le devenir des déchets ménagers ne justifiait pas d'éliminer ses MNU via la filière Cyclamed : « *les gens [lui] disaient : « Oh eh bien, à Bellegarde tout ça c'est brûlé après ». Alors vous voyez !* ». Ces savoirs incomplets au regard des filières réelles, demeurerait présents chez certains patients comme infirmiers libéraux. La difficulté à percevoir une différence entre filière OM et filières Cyclamed ou DASRI mériterait sans doute plus d'attention. Outre l'argument du risque (accessibilité aux enfants, personnes désœuvrées...), une comparaison dans un seul document du cheminement des ordures dans ces différentes filières pourrait être pertinente.

\*

Deux attitudes opposées peuvent ainsi conduire au même résultat de non rapport des MNU à la pharmacie : un manque d'attention au devenir du médicament (qui peut être dû à un manque d'information, d'intérêt ou de conditions pratiques favorisant son retour), ou au contraire le souci de son devenir par la valorisation.

### **Favoriser le rapport des MNU, quelles pistes ?**

Si des études ont été conduites pour évaluer le niveau de retour des MNU à échelle nationale et régionale, mener des analyses multidimensionnelles intégrant à la fois les profils des consommateurs de médicaments, une évaluation de leurs achats, leur consommation effective et de la part de leurs médicaments retournés en pharmacie demeure un défi<sup>166</sup> (qu'elles soient de type corrélatives ou causales). Ainsi, identifier les localités les moins « vertueuses », c'est-à-dire peu observantes de leurs traitements et/ou rapportant peu leurs MNU apparaît encore difficile : pour le dire autrement, certaines populations (profil socioprofessionnel, région) peuvent présenter de faibles retours expliqués par leur forte observance ou leur faible retour (motivé par une volonté de garder leur stock, par manque de situations favorables au retour, par des circuits de réutilisation liés à la situation de précarité de certaines populations, etc. ; entretien avec un représentant de l'association Cyclamed).

Par ailleurs à ce jour, le logo « Cyclamed » et les consignes de tri – en particulier la séparation du papier/carton des médicaments – ne sont pas apposés sur tous les médicaments, loin s'en faut. Le Doliprane en affiche (Sanofi) sur son contenant extérieur, mais ce n'est pas le cas d'autres spécialités, tel que la pommade Voltarène (Diclofénac®), ou différents génériques d'autres spécialités. Ainsi, pour deux pharmaciens interviewés (Syndicat des pharmaciens et Ordre des pharmaciens), un tel logo serait une avancée en faveur de la limitation des émissions de résidus de médicaments dans l'environnement, spécifiquement pour les contenants en verre tels que les antibiotiques sous forme liquide. La filiale Adelphe

<sup>166</sup> Source : entretiens de l'enquête.

a mis au point des recommandations pour les entreprises du médicament, ainsi qu'une signalétique (« Info-Tri Médicaments »), non obligatoire, mais pour laquelle les entreprises peuvent bénéficier d'un bonus sur la contribution Point vert<sup>167</sup>.

### **La peur du jugement, un frein au rapport des MNU ?**

Une forme d'affichage derrière le comptoir de l'officine rendu obligatoire (poster, sticker au sol ou au comptoir...), permettrait de positionner le patient dans un rôle plus légitime lors du retour de ses MNU. En effet, plusieurs soignants soulignent que ces derniers sont parfois gênés de rapporter leurs MNU parce qu'ils perçoivent deux risques leur faisant anticiper un moment désagréable. Le premier serait un pharmacien laissant transparaître une résistance ou un mécontentement à remplir la tâche – d'autant plus si le patient n'a pas acheté dans la même pharmacie (les pharmaciens interviewés ont effectivement mentionné cet aspect, avec l'observation de sacs de confrères). Le second serait que le pharmacien s'aperçoive d'une non-prise de traitements ; un pharmacien confirmant la réalité de cette crainte, l'illustre en notant une tendance des retours à être réalisés dans des sacs particulièrement bien fermés.

J'ai eu des situations de patients qui disent « *Eh bien en fait je les ai jetés euh... dans les WC quoi* ». Parce qu'ils ont leur stock, ils ont des situations de péremption, et euh... Ils ne les ramènent pas forcément à la pharmacie. Parce qu'il y a un regard aussi. Les gens ils se disent : « *mais si je ramène à la pharmacie le pharmacien il va dire mais « Vous n'avez pas tout pris » ou « Pourquoi ? »* » - **ils ont peur d'être questionnés**. Parce que là ils ne sont pas questionnés hein. [...] **Ils ne me l'ont pas dit ouvertement non... Mais on sent que... Enfin, moi, j'ai ressenti que les gens ils ne veulent pas ramener.**

Un ancien infirmier libéral en exercice hospitalier (ent. B25)

Ces constats amènent à considérer avec prudence l'injonction répétée d'observance, qui doit absolument être corrélée à la présentation du service rendu par l'éco-organisme Cyclamed, sous risque de produire l'effet pervers d'encourager davantage de volonté de camouflage des comportements considérés hors norme (ne pas finir sa boîte de traitement). Notons que chez cet informateur comme beaucoup d'autres professionnels de santé, le constat est expliqué comme basé non pas sur des paroles de patients, mais sur une communication non-verbale permettant de déceler des réticences ou des malaises. Sa robustesse est à la fois limitée par le filtre de subjectivité du professionnel, et dans le même temps renforcée par les compétences sociales acquises par ce même professionnel dans la lecture des attitudes de leurs patients.

Enfin, la règle de tri des emballages et notices à part des MNU (filière papier/carton) semble notamment avoir eu un rôle dans les situations ressenties par patients et soignants comme des refus de pharmaciens. Les pharmaciens consultés précisent demander à leurs patients de réaliser ce tri avant de les redéposer, ce qu'ils expliquent, soulève de potentielles réactions négatives (patient répondant que dans ces conditions il jettera ses MNU à la poubelle ménagère). L'un de ces professionnels souligne néanmoins, comme d'autres IDEL, une particularité locale qui pourrait influencer ces pratiques : celle de l'absence de tri sélectif dans certaines communes. Sous ces conditions, on imagine aisément que l'absence d'une filière (papier carton) perturbe en quelque sorte les pratiques de tri pour les autres filières (MNU).

On est bien conscient que pas tout le monde ramène ses déchets... Enfin même quand les médicaments sont usés ou... Qu'on les ramène en pharmacie ou qu'on essaie euh... Moi personnellement

<sup>167</sup> Cette signalétique ne peut cependant être utilisée sur les déchets perturbateurs du recyclage ; Adelphé, 2014. Guide d'utilisation de l'Info-tri Médicaments, [http://www.adelphé.fr/sites/default/files/guide\\_dutilisation\\_infotri\\_medicaments\\_juillet\\_2014.pdf](http://www.adelphé.fr/sites/default/files/guide_dutilisation_infotri_medicaments_juillet_2014.pdf), consulté le 27 déc. 17.

ça m'est même arrivé d'amener des sacs où on m'a dit « mais on n'est pas votre poubelle quoi ! » Oui, il y a deux trois ans... Alors c'est vrai que je n'avais pas forcément enlevé les boîtes parce qu'il y avait encore des comprimés dedans. On m'a dit « *Mais ça faut les trier, on n'est pas votre poubelle !* ». Alors c'est vrai tu te dis « *Bon, tu essaies de faire un geste euh... Bien et...* ». Parce que la pharmacie, ils n'ont rien à y gagner quoi, hein. Ils sont récepteurs mais... **Ça manque un lieu, vraiment. Parce que moi je vois à domicile, toute cette population de personnes âgées, ou de personnes peut-être fatigués ou peut-être malades, ils ne sont pas au courant de ça, ils ne se posent pas la question. C'est... « Oh eh bien, ça c'est foutu, mettez-y à la poubelle ».** Et les gens ne vont pas, euh... N'ont pas la réaction sur où est-ce que ça va...

Une aide-soignante, ent. B29

Enfin, plusieurs IDEL pensent que le pharmacien lui aussi paie ses déchets – ce qui peut favoriser chez le soignant lui-même (hors exercice professionnel) ou sa patientèle la crainte à rapporter les déchets issus de médicaments.



Figure 8. Collection de MNU de patients particulièrement datés, constituée par un informateur pharmacien d'officine. (oct. 2017, Haute-Savoie)

## 2.4. Résidus véhiculés par les excréta

Il s'agit ici d'aborder les perceptions et usages associés à la catégorie de résidus majoritairement responsable des rejets dans les effluents – c'est-à-dire ceux véhiculés par les excréta.

### 2.4.1. Perception et gestion existante des risques liés aux excréta

#### *Risque infectieux*

Hormis à des fins de surveillance de l'état de santé (prélèvements pour analyse et diagnostic, prise d'information sur l'état digestif du patient...), les déchets du corps n'entrent le plus souvent dans les préoccupations (et ne semblent abordés avec aisance) que lorsqu'ils sont clairement rattachés à la limitation des risques infectieux, dans le registre formalisé de la maîtrise du risque épidémiologique. Les préoccupations hygiénistes qu'ils génèrent alors peuvent néanmoins être importantes. Elles mobilisent d'importants réseaux d'acteurs, dans un contexte mondial d'inquiétude très forte à propos de l'émergence

de résistances aux antibiotiques<sup>168</sup>, y compris à ceux identifiés comme les plus performants pour les traiter<sup>169</sup>. Depuis une trentaine d'années - les centres de préventions des infections associées aux soins<sup>170</sup> (CPIAS, anc. CCLIN) – ont été développés pour limiter ce risque infectieux, et favorisent la diffusion des « bonnes pratiques » relatives à la gestion des excréta. Leur rôle de conseil a dans un premier temps concerné les établissements, puis la ville.

S'agissant de la gestion des excréta, les recommandations actuelles des CCLIN consistent en particulier à favoriser l'utilisation soit des lave-bassins<sup>171</sup>, soit des sacs hygiéniques à usage unique ou des bassins jetables avec broyeur, en cohérence avec les recommandations de la SF2H de limiter le recours à l'entretien manuel des dispositifs de recueil d'excréta<sup>172</sup>. A défaut, le CCLIN Ouest<sup>173</sup> recommande d'assigner les dispositifs de recueil à un résident<sup>174</sup>. L'option des sacs hygiéniques est aussi utilisée dans le cas d'infections par *Clostridium difficile*, bactérie responsable d'épidémies préoccupantes en établissement.

Concernant les résistances bactériennes, les quelques observations faites en HAD suggèrent que la mise en œuvre de précautions hors gestion des excréta s'avère également difficile en EHPAD, tandis que reconnue comme impossible par des CCLIN à domicile.

### **Risque d'exposition à la radioactivité**

Une exception existe par ailleurs quant à la prise en charge d'un risque relatif aux excréta hors risque infectieux : celui de nature radioactive, lié à certaines substances utilisées à des fins diagnostics ou thérapeutiques, et pour lesquelles la réglementation a imposé des procédures d'information du patient (y compris ambulatoire) ainsi qu'en établissement au recueil séparé des principaux fluides corporels. Ce recueil se réalise notamment avec des toilettes reliées à des cuves de décroissance, avec séparation des urines et fèces (au CHAL, chambres d'irathérapie<sup>175</sup>) ou non (au CHAL, service de médecine nucléaire). A domicile en revanche, les procédures concrètes de récupération<sup>176</sup> semblent inexistantes<sup>177</sup>, ce qui peut participer à les percevoir comme impossibles par certains soignants :

Quelqu'un qui va passer une scintigraphie osseuse avec un traitement radioactif, il n'y a pas... A l'hôpital oui<sup>178</sup>, mais les gens qui rentrent chez eux ils ont leurs toilettes quoi, avec celles de la famille... Mais après c'est casse-tête quoi, ils ne peuvent pas faire autrement ! Parce que s'il faut qu'ils fassent pipi dans un seau pendant deux jours et puis... Le seau voilà.

<sup>168</sup> Organisation mondiale de la santé, oct. 2017. *Résistance aux antibiotiques*.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/fr/>, consulté 1<sup>er</sup> déc. 17.

<sup>169</sup> Organisation mondiale de la santé, 2017. WHO publishes list of bacteria for which new antibiotics are urgently needed.

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/17/bacteria-antibiotics-needed/en/>, consulté 1<sup>er</sup> déc. 17.

<sup>170</sup> Anciennement CCLIN : Centres de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales.

<sup>171</sup> Le lave-bassin est aujourd'hui l'option la plus courante dans les établissements de soin (dans les établissements de santé (ent. cadre de santé CCLIN) ; ils permettent par cycle d'une dizaine de minutes environ à la fois de vidanger et de laver bassins, urinaux et pots de chaise.

<sup>172</sup> SF2H, 2017. Actualisation des précautions standards, *Hygiènes*, volume xxv, hors-série juin 17, p. 52.

<sup>173</sup> CCLIN Ouest, avril 2015, *Kit BMR/BHRe, Etablissements d'Hébergement de Personnes Agées Dépendantes, Foyers d'Accueil Médicalisés et Maisons d'Accueil Spécialisées*, Instituts Médico-Educatifs.

<sup>174</sup> Et à défaut de sachets protecteurs, vider les contenants dans un local vidoir adapté et non les cabinets.

<sup>175</sup> Traitement par de l'iode radioactif.

<sup>176</sup> Cette récupération est elle-même difficile hors service ayant distribué le produit.

<sup>177</sup> Sources : entretiens et bibliographie.

<sup>178</sup> En réalité, tout dépend du ou des services que va fréquenter le patient. Un transfert de l'un à l'autre pouvant conduire à une élimination dans les toilettes classiques.

Un infirmier libéral (ent. B23)

Un recueil des urines des patients grâce à des poches a parfois été suggéré pour le contexte hospitalier comme à domicile pour les médicaments classiques, cytotoxiques et produits de contraste non radioactifs mais aussi radioactifs ; la CRIIRAD<sup>179</sup> rapporte notamment les propositions de mise à disposition à domicile de récipients plombés (déchets tels que mouchoirs etc. stockés ainsi en établissement), qui seraient récupérés par un « service spécialisé ». Cependant, une telle hypothèse est perçue négativement par certains acteurs de l'enquête, en raison de difficultés pratiques (poids des contenants), mais aussi parce qu'elle créerait une situation de risque supplémentaire pour les professionnels comme les patients. A ce jour, les toilettes permettent une expulsion minimisant l'exposition du patient et son environnement proche à un risque chimique ou radioactif, par l'absence de manipulation de contenant et d'exposition à leur contenu (à l'inverse d'un stockage prolongé). Une procédure de récolte d'excrétas à domicile nécessiterait donc selon les standards actuels d'évaluer et mettre en regard les risques d'exposition du patient et de son entourage avec ceux environnementaux et de santé publique à plus large échelle.

Bien que la nature des radio-pharmaceutiques ne peut être que rattachée à des savoirs et perceptions uniques en lien avec la place du nucléaire en particulier en France, les protocoles qui y sont associés permettent de réfléchir aux réactions potentielles tant de soignants que de patients dans la gestion du risque chimique lié aux excrétas. En médecine nucléaire au CHAL, où sont utilisés des produits radiopharmaceutiques<sup>180</sup>, tout médicament qui, lorsqu'il est prêt à l'emploi, contient un ou plusieurs isotopes radioactifs, dénommés radionucléides, incorporés à des fins médicales ; dans un but diagnostique, une grande majorité des patients sont en ambulatoires (env. 90%, à l'inverse des utilisations thérapeutiques où sont alors utilisées dans d'autres établissements des chambres d'irathérapie, du fait de niveaux d'exposition plus élevé engendré). La réglementation impose de donner à ces patients des consignes pour la gestion de leurs excrétas. Elles concernent surtout l'exposition de l'entourage du patient (enfants, conjoints...), et recommandent à ce dernier de boire abondamment pour l'élimination des radionucléides<sup>181</sup>. Dans notre enquête, seules des procédures diagnostics sont menées par les informateurs. La stratégie de gestion du risque semble plutôt de favoriser des produits avec une demi-vie la plus courte possible (6h), ainsi qu'une non conservation des urines et déchets souillés d'excrétas. Les professionnels concernés émettent un certain malaise ou réticence à interpellier le patient à ce propos. Les consignes sont désignées comme exagérées dans le contexte de procédures de diagnostic : « *anxiogènes* », résultantes d'une réglementation inspirée par un excès de prudence, alimentant une « *radiophobie* » pour les patients (alors que l'exposition est jugée faible lorsque mise en regard avec l'exposition naturelle à la radioactivité ; un médecin nucléaire, un IDEL).

Le principe pour le patient c'est d'éliminer le plus rapidement possible les urines qui sont chargées et ne pas les garder [ton très appuyé] parce que c'est un risque potentiel pour eux. Contrairement à ce qui a

<sup>179</sup> Association et laboratoire « Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité » ; Les effluents radioactifs et diffus générés par les activités de médecine nucléaire et de Curiethérapie. Synthèse du Colloque *Les effluents liquides des établissements de santé : états des lieux et perspectives de gestion*, Chambéry, 26 et 27 nov. 2008.

<sup>180</sup> Un médicament radiopharmaceutique est défini comme « *tout médicament qui, lorsqu'il est prêt à l'emploi, contient un ou plusieurs isotopes radioactifs, dénommés radionucléides, incorporés à des fins médicales* », au sens du Code de la santé publique (Article L5121-1) ; <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006689870&dateTexte=&categorieLien=cid>, consulté le 10 déc. 17.

<sup>181</sup> Société française de médecine nucléaire et imagerie moléculaire (auteur : G. Bonardel), 2012. Guide pour l'information des patients en médecine nucléaire. Version 2. [https://www.sfmn.org/images/pdf/societe/GuidesDesProcedures/InformationDesPatientsEnMedecineNucleaire\\_V2.0.pdf](https://www.sfmn.org/images/pdf/societe/GuidesDesProcedures/InformationDesPatientsEnMedecineNucleaire_V2.0.pdf), consulté le 10 déc. 17.

été dit et recommandé par certaines personnes très peu au courant : le fait de garder des urines c'est beaucoup plus dangereux.

Ent. B9, médecin nucléaire

Un technicien mentionne dans le même temps l'importance « d'être transparents », soulignant la peur d'une perception négative liée au risque nucléaire. Deux autres informateurs, dont l'un avec insistance, indiquent que des patients renonceraient chaque année à des examens à cause de ces consignes, en raison d'une confusion entre produits et doses utilisés à des fins diagnostics et ceux à des fins thérapeutiques, qui eux requièrent un isolement total (chambre d'irathérapie).

Les patients regardent sur Internet et ne font pas la différence entre les chambres d'irathérapie [...] et ce que l'on donne à faible activité [...] donc il nous arrive d'avoir des relations orageuses [...] Par exemple, on leur dit d'éviter le maximum de choses jetables pour éviter le problème de l'élimination. Or c'est le contraire que l'on fait dans le cas des centres d'irathérapie pour éviter de re-larguer une forte activité. Donc on a une incompréhension [...] extrêmement anxiogène pour les patients - et pour l'environnement (i.e. familial).

(*op. cit.*)

Cet exemple de gestion de risque lié à un produit présent dans les excréta donne à voir la culture d'une prise en charge de risque limitée à *l'environnement proche* dans le secteur de la santé. Il suggère aussi les risques de confusion et craintes possibles de patients et professionnels si des consignes analogues étaient données pour *certain*s traitements et pas d'autres afin de gérer un risque chimique lié aux RM. Enfin, il illustre les potentielles résistances d'une partie du corps médical si ce risque demeurerait débattu dans la communauté scientifique.

La mise en parallèle entre pratiques de gestion du risque nucléaire et du risque de résidus de médicaments ne s'arrête pas là. Le problème de la collecte des excréta y est déjà soulevé en regard du risque anticipé d'exposition accrue des patients et de leur entourage aux excréta, et donc de facto aux résidus de médicaments du fait même de l'introduction de nouvelles procédures et dispositifs de recueil (cas possible pour les cytotoxiques, les radioéléments davantage). Aujourd'hui, tel que l'illustre la citation précédente, c'est l'eau qui joue un rôle pour l'élimination (soit protecteur soit pour éviter les alarmes de détection de radioactivité).

Côté soignants de ville et hospitaliers enfin, notons que les mesures déjà mises en place en médecine nucléaire ont l'intérêt qu'elles permettent souvent de déduire la connaissance de l'excrétion de résidus de médicaments à partir de la connaissance de ces protocoles, alors que cette excrétion n'est pas évidente encore pour certains. Il renforce en quelque sorte le savoir sur ce passage, bien qu'au quotidien, ce passage soit rendu invisible. Mais en pratique, cette connaissance n'est que rarement appelée par les situations d'action professionnelles. Ainsi, un soignant raconte son étonnement et prise de conscience face à un protocole de récupération de patients animaux sous traitements cytotoxiques - la législation s'avérant plus ferme pour les chimiothérapies vétérinaires qu'humaines<sup>182</sup> :

Je fais de l'équitation. On a une jument au club, elle a une tumeur cancéreuse. Elle a été traitée par chimio, et il faut récupérer les urines - ils récupèrent les urines du cheval ! – Tout ! [ton appuyé] : on ne brosse pas le cheval avec les mêmes brosses que les autres chevaux, on récupère la paille séparément –

---

<sup>182</sup> Olivier Toma, *comm. pers.*

enfin, quand on cure le box, c'est mis de côté... Et effectivement je me suis dit : « *Mais on ne fait jamais ça, nous, pour les humains !* »

Un infirmier libéral (ent. B23)

Dans le même temps, ils peuvent apporter un biais de perception au sujet des voies principales d'excrétion des RM conduisant à un risque environnemental - notamment dans le cas des produits anticancéreux de type cytotoxique. Plusieurs soignants suggèrent ainsi que cette excrétion se réalise principalement par les urines, alors que pour ces produits elle s'avère en réalité souvent aussi importante - voire supérieure - dans les selles<sup>183</sup>.

#### **2.4.2. Cas particulier des anticancéreux : entre inquiétude et tabou ?**

Les soignants sont une majorité à évoquer les médicaments à activité hormonale, les antibiotiques et les anticancéreux dès lors qu'on aborde la question des « résidus de médicaments » dans les eaux ou l'environnement en général. Bien plus rares sont ceux évoquant une autre classe de médicaments, et lorsqu'ils le réalisent, une logique fortement thérapeutique des « effets secondaires » - les guide dans leur analyse. Un IDEL expose ainsi :

[Je pense aux anti-inflammatoires] parce que par rapport au médicament il y a une certaine toxicité au niveau du foie, du rein exfiltré, à un moment donné je me dis qu'une partie du principe actif doit passer ou dans les fèces ou dans les urines. Mais je pense qu'on en parle moins parce que pour les gens ça parle moins anti-inflammatoires.

Un infirmier libéral (ent. B21)

Si une telle logique peut être utile à l'appropriation d'un risque environnemental, elle présente dans le même temps le risque de conduire à la comparaison des doses et effets sur un seul modèle – l'humain – et de type aigu vs. chronique. Faire adopter une logique d'impact environnemental différencié en mettant davantage en exergue cette différence pourrait favoriser une meilleure appropriation de la question.

Les antibiotiques quant à eux bénéficient de la reconnaissance à l'échelle organisationnelle du risque infectieux et de ses agents « porte-paroles »<sup>184</sup> (CCLIN, référent hygiène par service...) et par les agents biologiques contre lesquels ils luttent appellent aisément une vision écosystémique.

Les cytotoxiques enfin – en tant que catégorie d'anticancéreux la plus largement distribuée et reconnue dangereuse au cours des dernières années pour le soignant et le patient – sont très souvent cités sur la question des RM dans l'eau. Ils étaient en effet à l'origine préparés par les infirmières dans les services, la préparation des médicaments relevant de leurs prérogatives, mais ont par la suite été pris en charge par les pharmacies, avec la mise en place de lourdes mesures de protections contre l'exposition. Les produits cytotoxiques présentent à la fois une histoire collective (les plus anciens infirmiers se rappellent avoir été en charge de sa préparation, voir encadré ci-dessous) et aujourd'hui une existence marquée par les procédures et objets propres ou singuliers : pour tout reste de produit d'administration ou ayant servi à sa préparation, une filière de traitement à 1200°C doit être utilisée. Ajoutés aux effets secondaires visibles sur le corps (perte des cheveux, etc.), les accidents d'extravasation (« fuite accidentelle d'une solution perfusée en

<sup>183</sup> Tout comme d'autres RM jugés préoccupants, cf. introduction.

<sup>184</sup> Callon M., 1986. Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc, *L'année sociologique*, 36. pp. 169-208.

intraveineux vers l'espace sous-cutané ou péri-vasculaire », à l'origine de potentielles ulcérations de la peau démontrent leur toxicité et sont aujourd'hui anticipés notamment grâce à l'existence de kits contenus dans des boîtes rouges et faisant partie du matériel de l'HAD. Enfin, les infirmières anciennes doivent réaliser une formation complémentaire pour administrer les chimiothérapies. Néanmoins, certains – directeur de soins d'HAD, infirmier libéral... – notent une certaine inconscience du risque chez les jeunes générations (manque d'attention à la chute au sol de poches de produits anticancéreux, non enfermement du diffuseur vidé dans un sac hermétique...), provoquée par de nouveaux systèmes d'administration plus sûrs, mais susceptibles de faire décroître la perception du risque du produit en lui-même. La perception du risque de contact avec les produits anticancéreux est en effet certes partagée, mais variable selon les acteurs. Une partie d'entre eux comparant les dispositifs et l'organisation actuelle à ce qui existait précédemment (c'est-à-dire une préparation des produits par l'infirmier, en service ou à domicile, sans hotte, etc.), estime le risque aujourd'hui très maîtrisé. D'autres s'attachent à l'idée d'un risque toujours présent. Narrant une courte période d'autorisation de préparation à domicile par un grand établissement spécialisé en cancérologie, un IDEL raconte ainsi ces différences temporelles et intergénérationnelles :

*On disait : « A la maison tu vas préparer ta chimio machin hop dans la cuisine, tu ouvriras la fenêtre tu feras un courant d'air pour que ça sorte ». [...] Je m'étais dit « ben tiens finalement ça doit être moins dangereux aujourd'hui qu'hier puisqu'aujourd'hui on fait ça dans la cuisine sur le coin de la table très bien - la dame à côté elle prépare le café pendant ce temps-là ». Ça a duré deux trois mois, [...] sauf que la dame avec la maladie qui prenait un peu le dessus, les courants d'air elle ne supportait pas de trop. [...] ça s'est vite restreint à « On entrouvre un peu la fenêtre » pour dire qu'on a fait un courant d'air. [...] Par contre le débranchement je me suis rendu compte [...] On va récupérer chez notre patient l'infuseur... Il n'est pas en système clos si on ne le met pas nous même en système clos en fait. C'est à dire que je le rebranche sur lui-même [car] il reste toujours un peu de produit. Y compris dans la tubulure [...] Bon souvent à domicile on a du 5-FU, j'imagine que ce n'est pas les produits les plus cytotoxiques on va dire mais [...] je vois les nouvelles [diplômées d'état] elles n'ont pas le réflexe de le mettre en système clos. Donc elles vont mettre dans un sac jaune, sac qu'on va mettre dans la voiture, au milieu de tout ce qui est bien normalement matériel propre, donc on remballé notre poubelle dans la voiture mais on n'a pas le choix.*

Un infirmier libéral, ent. B21

L'absence de considération du risque lié aux excréta semble à l'inverse fréquent, tout au moins dans un premier temps. Un infirmier libéral n'évoque que les vomissures de « chimiothérapie orale », lorsque lui est mentionné la présence de résidus de chimiothérapie dans les excréta. Un autre, n'ayant pas suggéré la voie urinaire et fécale d'élimination de RM, estime que le risque d'exposition se cantonne au patient. Alors que certains soignants tendraient à s'inquiéter fréquemment qu'on ne leur signale pas les BMR, le risque chimique semble en comparaison très peu prégnant pour ces derniers.

*Par rapport à ce que vous me disiez sur les vomissements, non c'est vrai que c'est une chose auquel je n'ai pas pensé, c'est vrai. Parce que dans ce qu'ils vomissent c'est vrai qu'il y a aussi la molécule. C'est vrai.*

Un infirmier libéral (ent. B13)

*Je ne sais même pas s'il y a des consignes particulières. Il y a des consignes en général pour les gens qui sont sous chimiothérapie orale, mais bon il n'y en a pas tellement, hein. En général ils les alertent quand même sur le fait, eh bien, pour prendre la chimio orale, pour prendre le comprimé, ils leurs donnent déjà des consignes pour ne pas trop toucher et autre, et je sais que j'ai lu des choses justement sur les selles et les urines mais, mais, mais il n'y a pas tellement de solutions, les gens qui sont sous chimio orale ils vont aux toilettes, de la même manière que tout le monde.*

Un infirmier libéral (ent. B15)

Un responsable d'HAD réfute l'utilité d'avertir le patient de la présence de ces résidus, faute de dispositif de collecte, car à son esprit ne viennent pas immédiatement les risques d'exposition divers de l'entourage (excrétas, sueurs...). Lors de notre enquête, une seule informatrice (infirmière de coordination de l'hôpital de jour) a indiqué donner des consignes au patient, mentionnant cependant seulement les vomissures. Pourtant, à l'étranger (Royaume-Uni, Australie...), différents hôpitaux fournissent des consignes tant aux soignants qu'au patient pour gérer les excréta à la suite de prise d'anticancéreux. Ils peuvent préciser le délai à respecter (nombre de jours) pour la gestion des urines et des fèces, en fonction du type de thérapeutique. L'ISOPP *standard of practice* recommande à ce propos que des précautions devraient être prises jusqu'à 7 jours après traitement, étant connu que la majorité des produits cytotoxiques seront excrétés dans cette période, et que les soignants et les proches devraient être informés du risque de manipuler les excréta contaminés. On pense notamment à des situations telles que les patients stomisés. Un exemple nous était donné par un patient qui avait tendance selon un soignant à « disséminer ses selles » par contact dans différents endroits de la maison (poignées de placard, etc.). Ce risque devrait être clairement expliqué à tout patient, et des précautions tels que fournitures de lingettes jetables devraient être prescrites pour les périodes post-prise de traitement.

Beaucoup de ces recommandations réalisées à l'étranger ou suggérées peuvent cependant être à l'encontre d'une limitation des RM dans les eaux car ici aussi, de façon évidente, l'eau est utilisée pour gérer le risque d'exposition aux excréta (comme les risques infectieux et nucléaire). Il est par exemple conseillé de « *Rincer abondamment les zones corporelles après contact accidentel avec les excréta* », ou encore d'autres pratiques similaires :

Families/caregivers should be advised to wear gloves when handling their child's excreta (urine, vomit, faeces) for seven days after the administration of chemotherapy (the use of washing up gloves or equivalent should be advised in the home).

Great Ormond Street Hospital (GOSH) policies and guidelines<sup>185</sup>

If you use a disposable diaper, when it becomes dirty change it right away and wash the surrounding skin well with soap and water.

If any body fluids come in contact with your skin or clothes, remove the clothes right away, and wash your skin for at least 15 seconds with soap and water, then pat dry. See laundry section for what to do with the clothes.

Mc Gill (2015).

En France, l'OMEDIT Normandie<sup>186</sup> a réalisé un document de ce type, sans qu'il soit cependant mentionné ni utilisé par les soignants rencontrés. Ses consignes demeurent notamment dans l'idée d'une protection par le « tout à l'eau » ou la poubelle (lavage des draps à 60°C et manipulation avec gants, miction masculine assise), bien que soit aussi indiqué que « *les blisters et les boîtes des médicaments anticancéreux doivent être*

<sup>185</sup> <http://www.gosh.nhs.uk/health-professionals/clinical-guidelines/cytotoxic-and-cytostatic-medication-safe-handling-and-administration#Rationale>, consulté le 23 nov. 17.

<sup>186</sup> OMEDIT Normandie, 2011. Recommandations concernant la manipulation des excréta des patients recevant un traitement anticancéreux en établissement de santé, version déc. 2011, [http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/recommandations\\_concernant\\_la\\_manipulation\\_des\\_excreta\\_et\\_des\\_vomissures\\_des\\_malades\\_recevant\\_des\\_anticancereux.pdf](http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/recommandations_concernant_la_manipulation_des_excreta_et_des_vomissures_des_malades_recevant_des_anticancereux.pdf), consulté le 1<sup>er</sup> août 17.

éliminés via la filière DASRI ». Des recommandations INRS existent, mais ne mentionnent pas les aidants ni la famille (risque au travail).

L'OMEDIT précise à propos de la durée de vigilance qu'elle « *varie [en plus de par la nature du produit] en fonction de la durée de la cure, des traitements associés, du terrain du patient (insuffisance rénale, hépatique...) et de son transit digestif (diarrhée, constipation). En l'absence de données, notamment pour les thérapies ciblées, une protection minimale de 48h vis à vis des urines et 5 à 7 jours vis à vis des fèces est recommandée* ». Ainsi un système de calcul (logiciel...) de la durée de précautions nécessaires permettrait aux personnels médicaux et paramédicaux de réaliser ces recommandations de façon ciblée et plus ajustées.

Atypique, un cadre de santé rapporte à l'évocation des RM dans l'eau une étude<sup>187</sup> ayant montré que des proches présentaient des résidus de médicaments dans les urines, résultats qu'il a mentionnés à ses collègues (l'un d'eux affirmant rapporter depuis le diffuseur à l'hôpital après chaque retrait à domicile. Ici c'est à nouveau le risque environnemental au sens d'environnement immédiat, c'est-à-dire des locaux, d'établissement ou de lieu de vie du patient, qui est pensé, tel que souvent la notion d'environnement dans le milieu hospitalier semble envisagée.

En 2013 une évaluation<sup>188</sup> de risques sur un nombre restreint d'anticancéreux identifiés par une méthode de hiérarchisation des risques a suggéré un excès de risque lié à la présence d'anticancéreux dans les eaux de consommation, intégrant cependant de nombreuses incertitudes, ouvrant des perspectives de recherches plus poussées en la matière. Si le risque de transfert transcutané de ce type de molécules demeure peu connu (*op. cit.*), de récents travaux ont cherché à mesurer la présence et la contamination de différentes surfaces du domicile et les urines de proches de patients sous anticancéreux (e.g. Cyclophosphamide...<sup>189</sup>). Bien que très débutants (recherches sur 3 produits, n=<20) et à interpréter avec précaution (contradictoires au niveau de la présence de résidus dans les urines des proches, possiblement liée à une contamination d'échantillon), ils s'accordent sur la nécessité de sensibiliser le patient pour la mise en pratique de précautions, rejoignant les recommandations de l'*International Society of Oncology Pharmacy Practitioners* (p.66)<sup>190</sup>. Ces dernières semblent quasi-inexistantes en France (Olivier Toma, comm. pers.), Tiphonie Deblonde, docteur en écotoxicologie, soulignant à juste titre « *qu'une harmonisation des formations et des modalités de gestion communautaires de ces molécules particulières est nécessaire* » (*op. cit.*, p.166).

<sup>187</sup> Probablement Yuki M. *et al.*, 2013. Exposure of Family Members to Antineoplastic Drugs via Excreta of Treated Cancer Patients, *Journal of Oncology Pharmacy Practice: Official Publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*, 19, 3, pp. 208-217, <https://doi.org/10.1177/1078155212459667>, consulté le 1er nov. 17.

<sup>188</sup> Deblonde T., 2013. Evaluation des risques sanitaires de la consommation d'eaux potentiellement chargées en résidus de médicaments anticancéreux. Thèse de pharmacie, Université de Lorraine. Dir. de thèse : Philippe Hartemann. [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/DDOC\\_T\\_2013\\_0295\\_DEBLONDE.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/DDOC_T_2013_0295_DEBLONDE.pdf), consulté le 7 sept. 17.

<sup>189</sup> Böhlant A. *et al.*, 2017. Antineoplastic Drug Residues inside Homes of Chemotherapy Patients, *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 220, 4, pp. 757-765, <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2017.03.005>, consulté le 1er nov. 17 ; Michiko Yuki *et al.*, 2013. Exposure of Family Members to Antineoplastic Drugs via Excreta of Treated Cancer Patients, *Journal of Oncology Pharmacy Practice: Official Publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*, 19, 3, pp. 208-217, <https://doi.org/10.1177/1078155212459667>, consulté le 1er nov. 17 ;

Yuki M. *et al.*, 2015. Secondary Exposure of Family Members to Cyclophosphamide After Chemotherapy of Outpatients With Cancer: A Pilot Study, *Oncology Nursing Forum*, 42, 6, pp. : 665-671, <https://doi.org/10.1188/15.ONF.42-06AP>.

<sup>190</sup> Des préoccupations similaires en médecine vétérinaire existent. Voir par ex. Knobloch A. *et al.*, 2010. Cytotoxic Drug Residues in Urine of Dogs Receiving Anticancer Chemotherapy, *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 24, 2, pp. 384-390, <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2009.0453.x>, consulté le 1er nov. 17.

Le cas du Cyclophosphamide est par exemple à citer, en tant que molécule très prescrite, que l'on sait excrétée par la sueur et retrouvée sur la literie des patients (oreillers...). A ce titre, on pourrait imaginer la distribution ponctuelle de draps jetables pour les patients pour une durée de temps limitée, afin d'éviter leur dispersion dans les eaux usées.

S'agissant des thérapies orales, l'adoption et la diffusion de recommandations reste encore en chantier<sup>191</sup>. Notons néanmoins qu'à l'image des recommandations pour les radiopharmaceutiques, l'usage de l'eau comme outil de décontamination demeure prégnant dans les recommandations telles qu'en Australie<sup>192</sup>. Les personnes sous chimiothérapie en HAD sont parmi celles les moins dépendantes, or la manipulation des excréta se trouve inversement pour le soignant la plus « contrôlée » chez les personnes dépendantes. Ainsi, rarement sinon jamais ne semble évoqué au patient sous anticancéreux (chimio ou hormonothérapie) l'excrétion de son traitement, et encore moins son degré, ses voies et les recommandations à suivre pour les manipuler. Un médecin évoque l'invisibilité des coulisses de l'hôpital où sont préparés les anticancéreux, qui donnent à voir aux professionnels seuls les risques associés. Seule une aide-soignante rapporte avoir observé des patients qui « savaient » :

Quand on les a ils n'ont plus de chimiothérapie. Mais on leur explique. Ils savent très bien. Ils savent exactement ce qu'on leur passe. Ils font attention chez eux quand ils vont aux toilettes de bien désinfecter chez eux derrière. Ceux qui sont vraiment là-dedans ils le savent très bien. **Je me rappelle d'une patiente, on lui avait bien expliqué**, et puis en plus elle avait ses petits enfants qui venaient... [...]. D'ailleurs moi ça m'a toujours épaté, qu'ils sachent, en parlent ouvertement... D'autres éludent complètement la chose. [...]. On le voit certains ont un discours fataliste. Alors que ce qui sont dans le combat, c'est plus quelque chose qu'ils font naturellement.

Une aide-soignante en HAD, ent. B27

L'enquête constate au mieux une familiarité partielle de la présence de résidus de chimiothérapies dans les excréta (omission par soignants, médecin ne voyant pas le risque d'exposition des proches, de toutes ou certaines voies d'excrétion, focalisation sur les chimiothérapies orales...) et par conséquent les surfaces diverses du domicile. En France une ou deux campagnes ont eu lieu, mais le sujet semble tu au quotidien, et plusieurs mentionnent un « tabou ». Un responsable d'agence santé-environnement qualifiant la chimiothérapie ambulatoire de « catastrophe », rapporte avec éloquence qu'« on [lui] dit de la fermer », tandis qu'un médecin laisse entendre sans le prononcer qu'on ne parle volontairement pas du risque de ces produits, en comparaison des radiopharmaceutiques à courte demi-vie.

Le risque est suggéré comme encore moins appréhendé pour les chimiothérapies orales par certains informateurs, constat déjà observé par les experts<sup>193</sup>. Un infirmier coordinateur reconnaît ainsi à demi-mot un risque potentiel pour les médicaments anticancéreux oraux *non utilisés* :

<sup>191</sup> CAPCA, 2015. *Oral Cancer Drug Therapy Safe Use and Safe Handling Guidelines*, <http://www.capca.ca/wp-content/uploads/En-Oral-Chemotherapy-Guideline-Final-11-May-2015.pdf>, consulté le 1er nov. 17.

<sup>192</sup> Cancer institute, NSW, *Safety at home for patients on chemotherapy - A guide for Aboriginal Health Workers*, Cancer institute, NSW government, <https://www.cancerinstitute.org.au/how-we-help/reports-and-publications/cancer-treatment-side-effects-a-guide-for-aborigi/Safety-at-home-for-patients-on-chemotherapy>, consulté le 7 nov. 17.

<sup>193</sup> "The general misconception appears to be that exposure risk is low and therefore oral chemotherapeutic agents present little risk and are safer to handle" Goodin S. et al., 2011. Safe Handling of Oral Chemotherapeutic Agents in Clinical Practice: Recommendations from an International Pharmacy Panel, *Journal of Oncology Practice*, 7, 1, pp. 7-12, <https://doi.org/10.1200/JOP.2011.7.1.e7>, consulté le 1er sept. 17.

La seule chose qu'on leur dit c'est, s'il y a des comprimés écrasés... La seule chose qu'on leur dit c'est de ne pas les écraser, de pas les enlever de leur blister ou des choses comme ça. Après, il n'y a pas de recommandations aujourd'hui. Moi je dis, quand je les rencontre pour les chimio orales, je leur dis de faire attention à la gestion des excréta, mais pour eux plus, s'ils vomissent, ou voilà pour l'entourage de mettre quand même des gants. Après pour le coup on ne leur donne pas de consignes d'élimination. Donc du coup leurs comprimés, ils les prennent eux-mêmes. [Il n'y a pas du tout de prestataire] donc quand on change de ligne\* en fait, ils se retrouvent avec leurs boîtes de comprimé de... Et en plus c'est des boîtes pour un mois donc...

Un infirmier coordinateur, hôpital de jour (ent. B5)

\*changement de stratégie thérapeutique

Ce risque tend en sus à être dévalué pour les traitements donnés à domicile, cette autorisation étant perçue comme le signe d'une moindre nocivité du produit utilisé, en sus de la forme sous comprimé. Un associatif en santé-environnement résume ainsi la situation et s'alarme à propos des chimiothérapies orales :

...[Il existe] zéro éducation sur les risques derrière, y compris pour leur famille. Et zéro conseil. Les quelques établissements qui ont fait des fiches d'informations pour les patients qui sortent avec les **chimiothérapies orales** [...] C'est-à-dire que la plupart des patients sortent avec leur boîte, déjà souvent on ne dit même pas ce que c'est. Ça aussi hein. Mais on ne leur explique pas qu'il y a un risque pour leur famille, et pour l'environnement [ton appuyé]. Voilà. Donc imaginez par exemple quelqu'un qui va être mis, qui est incontinent. Les couches, elles vont dans les ordures ménagères, voilà. Oui, aujourd'hui on n'a pas les moyens de trier ce qui vient... Aujourd'hui on ne trie déjà pas ceux qui ont des traitements radiopharmaceutiques et qui font sonner les portillons, ça, ça arrive régulièrement - hein - donc vous imaginez les anticancéreux. On ne va pas identifier les patients qui ont des traitements et où ils vont aller euh... S'ils sont bien allés dans les toilettes, s'ils n'ont pas débordé des toilettes, s'ils n'ont pas... Et quand ils vomissent à côté eh bien qu'est-ce qu'on fait, comment on traite l'excréta ? Eh bien tout ça, c'est à faire ! Et alors, après il ne faut pas que ce soit une usine à gaz, il faut faire simple, sensibiliser déjà les personnes et leur entourage, quand vous allez à la selle, vous faites attention de pas en mettre sur la cuvette, nettoyer tout de suite et puis jetez dans un truc, il y a des moyens de le faire, mais encore faut-il qu'on leur dise ! Aujourd'hui il n'existe pas d'éducation.

Un expérimentateur

Par ailleurs, certains infirmiers d'HAD et libéraux ont suggéré l'idée que des patients n'étaient pas clairement au courant de la nature exacte de leur traitement dans le cas des chimiothérapies, soit en raison d'un manque de communication des médecins, soit dans le but de minimiser son inquiétude. Un infirmier hospitalier expliquait ainsi redouter de mentionner le mot « cancer », tandis qu'un infirmier libéral, à l'image de la majorité de ceux rencontrés, affirmait que le patient n'avait pas conscience du risque environnemental, au sens de facteur d'exposition. La mention de la présence de RM dans les excréta nécessiterait peut-être de repenser les catégories mobilisées dans les relations de soins pour qualifier les traitements.

Je ne pense pas du tout. Non pas du tout [rires] alors la nocivité sur leur propre santé oui, parce que la chimio ça fait perdre les cheveux, c'est un peu un traitement de choc... Mais sur l'environnement, si c'est ça la question non. Sur leur impact [sur] eux oui. Je pense que les gens si on dit chimio, d'ailleurs c'est pour ça que souvent les cancéro[logues] ils disent "*je vais vous donner une petite chimio*", ou si les gens entendent "*petite chimio*" parce qu'ils minimisent en fait la problématique, mais l'impact sur l'environnement je ne pense pas.

Un infirmier libéral (ent. B26)

Pour certains, il semble ainsi compliqué d'expliquer au patient qu'un produit « censé le guérir » comporte une part de risque ; un infirmier explique ainsi spécifiquement omettre l'argument de dangerosité du produit anticancéreux pour justifier la réclamation d'un bac jaune au prestataire :

Non, non, pour lui c'est un produit qui est censé le guérir, donc on ne peut pas lui expliquer que c'est un produit dangereux à évacuer, c'est compliqué. Voilà. « *Non mais attendez ce que vous me mettez c'est dangereux* » Donc on ne peut pas trop... C'est pour ça qu'à domicile quand il n'y a pas de bac jaune, on l'emmène avec nous. On ne va pas faire des pieds et des mains « oui la prochaine fois vous leur direz qu'il faut un bac jaune... ». Moi je dis juste « eh bien écoutez la prochaine fois demandez-leur un bac jaune, c'est plus pratique comme ça nous on met tout dedans et on n'en parle plus ».

Un infirmier libéral (ent. B17)

\*\*\*

De 1980 à 2005, en France, l'incidence des cancers tous confondus a cru régulièrement, avant de se stabiliser pour les femmes et régresser pour les hommes<sup>194</sup>. La mortalité associée, elle, a en revanche diminué pour les deux sexes<sup>195</sup>, grâce à l'amélioration des prises en charges. L'activité de chimiothérapie demeure la prise en charge majeure de cette pathologie et est principalement réalisée par les pôles d'hospitalisation de jour (91% en 2009) et dans une moindre mesure les HAD<sup>196,197</sup>. Bien que ne représentant que 3% de l'activité totale en HAD, le nombre de séances de chimiothérapie en HAD en France a continué d'augmenter entre 2014 et 2015 (+4,3%)<sup>198</sup>. Ces dernières années, les pouvoirs publics ont cherché à développer cette activité en ville, la Haute autorité de santé (HAS) missionnant la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) pour étudier les modalités de réalisation des chimiothérapies anticancéreuses en HAD<sup>199</sup>. Face à cette activité grossissante, certaines figures du domaine santé-environnement s'alarment :

Le développement de l'HAD en France est une belle vision économique mais est une vision extrêmement dangereuse sur le plan écologique. Aujourd'hui la chimiothérapie chez les animaux est interdite en ambulatoire, tellement les excréta des animaux sont chargés en molécules cytostatiques et cancérigènes [...] Un vétérinaire qui fait une séance de chimio à un animal, doit le garder 48 heures, récupérer les selles, les excréta, pour les éliminer à 1200 degrés, [...] et pendant les 48 heures du retour à domicile, il y a interdiction de dormir avec l'animal, pour laver les litières, il faut des paires de gants ayant une très forte protection, puisque l'animal lui-même est « toxique », alors qu'en médecine humaine on n'en parle pas.

Olivier Toma (ent. dans le cadre du module-interprofessionnel de l'EHESP, 2017)

<sup>194</sup> 384 442 nouveaux cas hommes et femmes en 2015.

<sup>195</sup> Institut national du cancer, mars 17. *Les cancers en France*, édition 2016, pp. 8-11. [http://www.e-cancer.fr/ressources/cancers\\_en\\_france/#page=11](http://www.e-cancer.fr/ressources/cancers_en_france/#page=11), consulté le 25 oct. 17.

<sup>196</sup> L'activité de chimiothérapie représente 39% des prises en charges pour cancer en établissement MCO et est à plus de 50% réalisée par les centres hospitaliers ; en 2015, 308 634 personnes ont été traitées par chimiothérapie lors de 2,7 millions de séances et séjours dans le secteur MCO, tandis que 4 638 personnes ont été traitées dans le secteur HAD, (*Op. cit.* p. 178).

<sup>197</sup> Institut national du cancer, 17. *L'activité hospitalière en cancérologie*, mis à jour le 19 juin 17, source : <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffres-du-cancer-en-France/Activite-hospitaliere#toc-chimioth-erapie>, consulté le 25 oct. 17.

<sup>198</sup> Le nombre de séjours associés, lui, est demeuré « fluctuant » (*op. cit.*, p. 179).

<sup>199</sup> Communiqué de presse, 16 mars 2015, Chimiothérapie injectable : quelles sont les conditions de son développement en hospitalisation à domicile (HAD) ?, [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2020646/fr/chimiotherapie-injectable-queelles-sont-les-conditions-de-son-developpement-en-hospitalisation-a-domicile-had](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2020646/fr/chimiotherapie-injectable-queelles-sont-les-conditions-de-son-developpement-en-hospitalisation-a-domicile-had), consulté le 25 sept. 17.

En conclusion ici, on note la diversité des positionnements d'acteurs de la santé au sujet du RM cytotoxique : une majorité de professionnels français enquêtés pour qui le résidu dans les excréta ne dispose pas d'une réalité concrète au quotidien - tandis qu'à l'étranger (Australie, Etats- unis, Royaume Uni...) des consignes précises de pratiques de prévention sont recommandées ou appliquées (très rares si ce n'est inexistantes en France) - et seulement quelques figures françaises qui se font lanceurs d'alerte dans le domaine de la santé-environnement. Pour le sujet des RM dans leur ensemble, la prise en compte du risque lié aux anticancéreux dans l'environnement proche apparaît intéressante car typiquement émergente, et présentant de nombreuses incertitudes, de façon similaire à la question des RM dans les eaux (doses d'exposition, selon les types de produits, impacts éventuels d'expositions chroniques...). Elle induit par contre davantage de moyens d'actions relativement simples : guide de recommandations à distribuer et consignes pour les actes de tous les jours (prise de la chimiothérapie, manipulation et lavage des draps, exposition aux éclaboussures d'excréta...), et qui beaucoup positionnent l'eau comme une réponse protectrice. Co-construire la gestion de ce risque avec celle du risque pour l'environnement au sens plus large apparaît nécessaire : une prise en compte en amont du résidu dans les effluents ne pourra se faire sans une prise de conscience de leur présence dans l'environnement immédiat des professionnels comme du patient.

\*\*\*

## Partie 2 – synthèse

La gestion des restes et résidus de médicaments apparaît en définitive davantage réalisée par l'intermédiaire de la prise en compte du risque infectieux, de la sécurité des individus et de la limitation du « gâchis » de matériel. La perception du risque chimique est davantage cantonnée aux chimiothérapies, dans une certaine mesure aux antibiotiques, et aux radiopharmaceutiques. Des médicaments rattachés à des catégories de molécules ayant fait l'objet d'une médiatisation importante mobilisent une vision écosystémique (pilule, antibiotique), mais cette vision est peu étendue aux autres médicaments. On constate l'absence de lien établi entre informations médiatisées et lieu et temps d'exercice professionnel.

### ***De futures études et débats scientifiques sur le risque lié à des procédures de récolte d'excréta chargés en RM ? Analogie avec le risque de transmission croisée pour les bactéries multi-résistantes***

Dans le domaine de la santé, la gestion et la perception des risques (infectieux...) est aujourd'hui appréhendée dans une logique de « bénéfice-risque », laquelle dispose du statut de pilier en matière de recommandations de santé. Cette logique conduirait certainement les experts en santé à requérir des études démontrant que des protocoles pour la gestion des RM visant un « bénéfice » en termes de risque environnemental (social ou écologique) n'engendrent pas pour les patients concernés un risque infectieux ou chimique supplémentaire, alors que ces protocoles ne représentent pas de bénéfice significatif pour leur confort ou leur santé.

La prévention en matière d'émergence et diffusion des bactéries multirésistantes et des précautions pour y remédier est un bon exemple d'analogie permettant d'éclairer cet enjeu. Les recommandations nationales de 2009 sur la prévention du risque de transmission croisée soulignent que l'efficacité des « précautions complémentaires de contact » proposées pour y remédier est difficile à mesurer en raison de grandes difficultés à mettre en place des protocoles références de la recherche médicale<sup>200</sup>, ainsi que mesurer et

<sup>200</sup> Issues d'un travail de la SF2H reposant sur Consensus formalisé d'experts : SF2H, 2009. Recommandations nationales - Prévention de la transmission croisée, *Hygiènes*, volume X, VII, 2, p. 107.

comprendre les déterminants de leur observance. Ils soulignent les résultats discordants à propos de leur efficacité : selon une étude, elles pourraient diminuer l'attention aux précautions standards pour les patients non concernés, tandis que pour une autre, elles pourraient augmenter l'attention générale à l'hygiène (*op. cit.*). Ainsi, elles font l'objet d'un « vif débat », les experts se répartissant entre ceux pour qui les mesures complémentaires doivent être mises en place, et ceux pour qui elles ne sont pas nécessaires.

L'établissement de consignes pour gérer le risque chimique lié aux excréta des patients pourrait se heurter aux mêmes difficultés, d'autant plus en s'additionnant aux difficultés de la gestion du risque infectieux – parce qu'elle partage avec lui le même vecteur, les excréta.



### 3. Collecte de déchets corporels

---

Les principaux dispositifs utilisés pour la gestion des excréta en contexte de soins à domicile le sont pour ou par des personnes malades ou âgées. Or la consommation médicamenteuse en ville de cette dernière catégorie apparaît particulièrement élevée (17% de la population, 44% de la dépense<sup>201</sup> remboursée de médicaments en ville en 2011). De plus, 85% des plus de quatre-vingt ans résident aujourd'hui chez eux, ce qui fait des infirmiers libéraux les acteurs centraux de la prise en charge de ces profils très « médiqués », tout comme les aides-soignantes (SSIAD) et aides à domicile. Nous nous intéressons ici aux dispositifs de récupération d'excréta (1) dans l'objectif d'identifier les situations dans lesquelles ces déchets sont déjà mis à part, lesquels pourraient alors rejoindre un autre parcours d'élimination que le celui des eaux usées ou OM ; (2) mais aussi afin de recenser les usages et limitations déjà existantes des objets sanitaires temporaires mobilisés à domicile.

#### 3.1. Principaux réceptacles en usage

---

Visant à pallier à l'incontinence ou la dépendance, nous présentons ici les deux types principaux de dispositifs utilisés pour le recueil d'excréta à domicile. Quelles en sont les principales conditions d'usage ? Que deviennent les déchets issus des dispositifs mobilisés ?

Les descriptions ci-dessous proviennent de discours soignants ; il est donc important de rappeler que nous évoquons ici les interprétations de ces professionnels à propos du ressenti et des pratiques de leurs patients. Notons néanmoins que les soignants et en particulier les infirmières libérales, figure d'autorité selon certaines moins affirmée que le médecin, sont souvent des accompagnantes proches et de longue date de leurs patients. Et bien que les infirmières aient peu à manipuler elles-mêmes à domicile les dispositifs de recueil, elles l'ont fait dans leurs expériences antérieures multiples<sup>202</sup> et se retrouvent observateurs d'objets et pratiques domestiques dans leur activité actuelle.

##### 3.1.1. Dispositifs adaptés à l'incontinence<sup>203</sup>

---

Deux grandes familles de dispositifs sont mobilisées dans les situations d'incontinence de patients : protections et dispositifs reliés à des sacs à urines.

##### **Les protections**

Les informateurs en HAD, en SSIAD ou à domicile, décrivent les protections comme la « dernière option », car elles les voient comme touchant sévèrement à la dignité de la personne. Différents modèles,

---

<sup>201</sup> Personnes âgées de plus de 65 ans ; dépense toute population confondue de 22,6 milliards d'euros 2011. Extrait du rapport de la commission des comptes de la sécurité sociale, octobre 2012.

<sup>202</sup> En tant qu'aide-soignante, stagiaire en EHPAD ou libéral, infirmière hospitalière...

<sup>203</sup> Le cas des soins de toilettes suivant les « accidents » en dehors de tout dispositif a également été mentionné. Tel qu'un soignant l'explique, les situations à domicile peuvent déjà aujourd'hui, par l'absence d'équipement, accentuer le caractère « diffus » de l'émission des RM dans les eaux, à la différence de l'exercice entre les murs des services : « Si [les patients] ont besoin d'aller, d'avoir un bassin ou autre, il y a ce qu'il faut pour nettoyer tout de suite [en service], voilà. On n'est pas tous seuls avec... [...] En libéral, on fait avec ce que l'on a, les moyens du bord. Le patient il s'est fait dessus, on met des gants, on l'amène à la douche ».

dont la « pull-up », existent ainsi, afin de limiter l'effet d'affichage de la dépendance. Toutes catégories confondues, elles sont néanmoins très communément utilisées. En 2015, une enquête auprès de 38 établissements de l'APHP (16 de soins aigus, 12 de longue durée) et 538 unités révélait que 43% de leurs patients en portaient, les auteurs soulignant leur surprise face à ce résultat<sup>204</sup>. Un tel sur-usage concerne aussi particulièrement les EHPAD ou les établissements de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR), qui selon le Syndicat des Soins de Suite et de Réadaptation connaissent un accroissement constant d'activité<sup>205</sup> notamment du fait des raccourcissements de durée de séjour hospitalier. Dans une enquête en EHPAD, établissements hébergeant 15% des plus de 80 ans, un CCLIN identifiait que les protections étaient utilisées pour 85% des résidents. Cette alternative y est jugée particulièrement trop utilisée, plusieurs soignants associant ce haut pourcentage au problème du manque de personnel formé et d'effectifs satisfaisants<sup>206</sup>, qui conduirait à « rendre incontinents en 15 jours les pensionnaires ». La protection y serait en effet utilisée en rapport avec des contraintes de planning qu'imposeraient l'accompagnement aux toilettes des résidents, et provoquerait une perte rapide des réflexes sphinctériens.

Accompagner une personne âgée aux toilettes ça prend beaucoup de temps. Des fois ils vont aux toilettes et ils pensent qu'ils ont très envie et ils ne font quasiment rien. Eh bien ils finissent avec des protections et en quinze jours ils sont incontinents quoi [...]. Ce n'est pas forcément que c'est plus rapide, c'est simplement que les gens ne vont pas sonner dix fois pour que tu les accompagnes aux toilettes.

Un ancien stagiaire en EHPAD (ent. B24)

C'est le ressenti, pour [les agents des EHPAD] c'est "on n'est pas assez donc on met [des protections aux résidents]", c'est la facilité. Les protections c'est la facilité, on les met, on les change quand on passe dans notre tour de change. Pas quand elle est pleine : quand on passe en retour de change. Donc ça aussi on est en train de faire changer les mœurs. Que la dame elle vous dit "c'est plein j'en peux plus, je n'aime pas ça pendouille", il faut le changer il ne faut pas attendre le tour de change.

Un infirmier hygiéniste référent auprès d'EHPADs

Plusieurs soignants voient en ce phénomène une fabrique de dépendance produisant un vrai problème éthique. Une même tension se retrouve entre éthique et contraintes liées aux déplacements de la personne en HAD, tel qu'un soignant l'exprime : « peu [de nos patients] ont besoin d'aller aux toilettes. Et heureusement parce que c'est très chronophage et on ne s'en sortirait pas ». Une cadre de santé d'EHPAD mentionne un travail d'amélioration dans ces établissements, et pointe à son tour au contraire l'hôpital comme producteur de cette incontinence pour les résidents d'EHPAD passant un séjour en son sein.

\*\*\*

Les problématiques de santé et confort associées à la protection méritent attention pour la gestion des RM au regard de la forte consommation de médicaments par les seniors. Suivre l'évolution des usages de ces dispositifs permettrait d'envisager dès à présent une place à cette préoccupation environnementale. Éliminer des protections n'induit en effet pas les mêmes coûts économique, humain et techniques que l'élimination d'excrétas via des dispositifs d'autonomie (toilettes, chaises percées, urinaux...).

<sup>204</sup> Expliqué par les unités de soins de longue durée, USLD, adossées à des établissements hospitaliers) M. Lepointeur et al., 2015. Evaluation of excreta management in a large French multi-hospital institution, *Journal of Hospital Infection*, 91, 4, pp. 346-350.

<sup>205</sup>FHP, Syndicat des soins de suite et de réadaptation. *Les SSR c'est quoi ?*, <http://www.fhp-ssr.fr/les-ssr-c-est-quoi>, consulté le 1er avril 17.

<sup>206</sup> Selon plusieurs constitué majoritairement d'agents faisant fonction d'aide-soignant non diplômés aides-soignants.

### **Dispositifs rattachés à des sacs collecteurs d'urine**

Quelles sont les alternatives à la protection ? Actuellement sont en particulier utilisés des dispositifs associés à des sacs collecteurs d'urine. Le sondage « à demeure » est parfois réalisé (introduction et maintien d'une sonde dans le méat urinaire jusqu'à la vessie), mais est soumis à prescription médicale et comporte un risque infectieux fort engendrant une réticence des médecins à les poser sans justification médicale. Dans l'hypothèse de séparation et/ou valorisation des urines et d'optimisation du poids des déchets, seule la sonde avec étui pénien (forme analogue à un préservatif permettant le recueil des urines) pourrait être une alternative à la protection qu'il serait acceptable d'interroger pour une récolte des urines, sous réserve que le confort du patient soit assuré au moins de façon équivalente. La pose représente cependant potentiellement un geste « plus intime » (un infirmier libéral), lequel pourrait en freiner l'acceptabilité, et l'objet en lui-même apparaît plus ou moins bien supporté par le patient. L'aide-soignante peut le proposer elle-même au patient, et pourrait donc être un interlocuteur privilégié pour en guider l'utilisation.

Les protections ça peut poser problème. Donc on peut proposer un [étui pénien]. En général on n'a pas besoin de l'aval du médecin - donc on peut faire - mais on informe toujours de ce qu'on voudrait faire. L'[étui pénien] parfois, il ne tient pas.

Un aide-soignant en HAD (ent. B27)

Les sacs collecteurs d'urine sont généralement vidés<sup>207</sup> dans les toilettes, soit directement soit à l'aide d'un récipient<sup>208</sup>, qui peut être désinfecté<sup>209</sup>. Même si ces patients ne représentent qu'une très modeste part de l'ensemble des consommateurs de médicaments, des consignes et équipements de collecte pour ces vidanges pourraient, selon un soignant, contribuer à la limitation de rejets :

On a deux personnes qu'on a essentiellement le WE [qui ont] des systèmes de récupération d'urines - des Penilex (étuis pénien) - mais qui sont mises dans les toilettes. Et eux leurs traitements par contre leurs traitements c'est costaud. Et c'est vrai que ça repart aux toilettes mais leurs urines doivent être très concentrées en cachetons oui, car ils ont vraiment eu des gros traitements.

Un infirmier libéral (ent. B14)

### **3.1.2. Dispositifs adaptés à la continence**

---

Souvent utilisés pour des états intermédiaires de dépendance, et notamment dans les fins de vie, les chaises percées, bassins et urinaux sont, dans les activités de soins, les principales alternatives aux toilettes conventionnelles.

#### **L'urinal**

L'urinal est peu utilisé par les infirmières, mais mobilisé par les aides-soignantes et de façon autonome par les patients d'infirmiers libéraux. Il l'est par et pour les hommes, et très exceptionnellement par les femmes, que ce soit dans un cadre domestique ou hospitalier<sup>210,211</sup>. Pour les hommes, il est notamment

<sup>207</sup> Par les patients eux-mêmes, proches, aides à domicile ou aides-soignantes.

<sup>208</sup> D'un litre, gradué et permettant éventuellement la quantification des urines.

<sup>209</sup> Un aide-soignant appliquait par ex. de la javel dans le récipient puis les toilettes.

<sup>210</sup> Dans le cadre hospitalier, le bassin est privilégié pour les patientes.

<sup>211</sup> Enquête et littérature Martin J.-P., 2008. Histoire de l'urinal à travers les siècles, *La revue de gériatrique*, 33, 6, pp. 523-527.

utilisé la nuit chez les personnes à mobilité réduite. Des aides-soignantes ont également mentionné son utilisation parfois dans le cas de patients alités inconscients : laissé entre les jambes de la patiente, l'urinal permet alors de recueillir les urines en maintenant au sec le sacrum pour éviter une macération de la peau au niveau d'une plaie. Des consignes pourraient ainsi être dispensées pour la vidange de ces dispositifs à domicile dans le cas de protocoles de gestion des excréta. Néanmoins, leur contenance limitée peut constituer un frein. En milieu hospitalier, la société Pharmafilter par exemple a conçu un urinal avec possibilité de stockage sur 24h, soulignant l'intérêt pour le patient de gagner en autonomie, avec une moindre sollicitation du personnel soignant<sup>212</sup>. Il pourrait éventuellement être imaginé d'adapter ce type de dispositif à un environnement domestique.

**Difficultés d'usage.** Plusieurs freins à l'usage de l'urinal ont été mentionnés. Pour les deux sexes, c'est la position qu'il implique (tout comme le bassin) – c'est-à-dire allongé, qui limite la facilité de miction. Pour certains patients, la tenue du dispositif est aussi délicate. Enfin, l'urinal masculin est aussi perçu parfois avec une embouchure trop étroite ou rigide.

L'urinal est plus simple quand l'homme arrive à se gérer tout seul. Je ne trouve pas toujours simple quand le monsieur est sur le dos, et c'est pareil [que le bassin]. Le bec est rigide... Je trouve que ce ne sont pas des dispositifs très pratiques pour les personnes alitées, et c'est pour ça que malheureusement, eh bien souvent ils finissent avec des protections aussi. Parce que voilà... [...] Les urinaux pour les femmes, oui ce n'est pas utilisé alors en HAD ils servent pour les hommes rires alors tu vois... Les hommes plus, c'est plus accepté mais après c'est pareil quand ils ont à pisser coucher ils ont encore plus de difficultés en fait que nous donc euh... Alors des fois on les met en position très assise mais parfois chez les hommes ça ne marche pas, alors des fois on les met au bord du lit, jambes pendantes. Et des fois ça suffit. Et s'ils arrivent à tenir debout, on essaie de les lever les fesses collées au lit. Et sinon eh bien on met des protections - c'est marrant hein, mais ça les bloque vachement moins, c'est bizarre mais je ne sais pas pourquoi.

Un infirmier en HAD (ent. B24)

Pour les femmes, ce sont les fuites qui sont mentionnées...

On peut l'utiliser, quand il y a des besoins urinaires, oui on peut l'utiliser, **il y a beaucoup de fuites**. Donc c'est un peu dérangent pour la personne qui l'utilise. Mais après voilà, [la patiente] essayait, on a pu la sonder deux fois, elle a pu essayer mais après c'était vraiment pour elle - oh, le summum - dès qu'elle a pu se lever elle a couru aux WC.

Un infirmier hygiéniste (ent. B8)

<sup>212</sup> Urinal avec stockage de 24h, <http://pharmafilter.nl/en/processen/the-botta/>, consulté le 29 nov. 17.

Modèles plus basiques déjà dans le commerce, avec sac jetable <https://www.amazon.com/Male-Comfort-Fit-Advantage-Urinal/dp/B003LUDNIM> ou réservoir réutilisable : [https://www.amazon.com/OOCOME-Re-useable-Portable-Capacity-Collector/dp/B071XYJTPT/ref=pd\\_sim\\_201\\_5?\\_encoding=UTF8&pvc=1&refRID=VE5EV9E91RVR5AB1ANK](https://www.amazon.com/OOCOME-Re-useable-Portable-Capacity-Collector/dp/B071XYJTPT/ref=pd_sim_201_5?_encoding=UTF8&pvc=1&refRID=VE5EV9E91RVR5AB1ANK) ; [https://www.amazon.com/The-Wright-Stuff-Uribag-Folding/dp/B0010K4Q7W/ref=pd\\_lpo\\_121\\_tr\\_t\\_3/151-0600075-3386117?\\_encoding=UTF8&pvc=1&refRID=49J33X4A5MSNRXZCT3PC](https://www.amazon.com/The-Wright-Stuff-Uribag-Folding/dp/B0010K4Q7W/ref=pd_lpo_121_tr_t_3/151-0600075-3386117?_encoding=UTF8&pvc=1&refRID=49J33X4A5MSNRXZCT3PC), ou encore avec une pompe (dispositif Careclean III <http://hanmedicsusa.com/care-clean-iii.html> ; dispositif « Urassist », <https://www.prnewswire.com/news-releases/fda-approves-new-medical-device-for-elderly-disabled-and-bedridden-56609292.html>).

... bien qu'il semble pouvoir présenter un avantage en comparaison du bassin hygiénique :

L'urinal, des fois pour celles à qui on doit lever les fesses, **c'est plus sécurisant dans le sens où on sent – c'est bête hein mais – on sent sensitivement la forme qui est contre – alors que le bassin on ne sent pas**. C'est-ce qui est ressorti hein. Le bassin on ne le sent pas, on a l'impression qu'on va faire pipi ça va jeter de partout, l'urinal on a un peu plus...

Un infirmier hygiéniste (ent. B8)

Différents modèles d'urinaux féminins portables permettant à ses utilisatrices l'évacuation des urines en position debout (« pisse-debout », urinaux féminins de voyage) ou assise (Road Trip Potty®) ont été conçus ces dernières années. Les usages prescrits et réels sont plutôt ceux d'activités extérieures où les sanitaires classiques font défaut (escalade, randonnée, conduite en trafic dense etc.). Aucun de ces modèles n'a connu d'adhésion à grande échelle. Les raisons de ce cantonnement peuvent provenir des usages en place (habitude des corps féminins à la miction en position assise, symbolique masculine de la miction en station). On peut cependant supposer que l'utilisation dans un espace traditionnellement dédié à la miction, c'est-à-dire les toilettes, faciliterait son usage.

Enfin, certains patients disposent d'objets de recueil divers permettant la miction à proximité du lieu de repos, artisanaux, en raison du coût ou pour améliorer la contenance du dispositif (voir table 3 ci-dessous). S'agissant des pratiques d'hygiène, un soignant met en avant les difficultés d'entretien :

Comme c'est eux qui le gèrent hein, moi je leur dis tout le temps : « Vous n'oubliez pas de le laver ». Et puis quand je dis ça, je me dis : « Mais ils vont le laver comment ? ». Ils ne vont pas le mettre dans leur machine à laver, le laver à la main dans l'évier oui voilà ils le lavent où ? Donc c'est pour ça que je pense que c'est des choses qui sont, oui, qui ont lieu d'être à domicile mais en même temps qui n'ont pas lieu d'être parce qu'après on fait quoi ? Typiquement dans l'évacuation des déchets on procède comment ? Parce que oui vider dans les toilettes ça on est bien d'accord, mais le laver, il faut bien le laver de temps en temps ! La chaise percée c'est pareil. On la lave où ?

Un infirmier en cabinet libéral (ent. B17)

On s'adapte, je me rappelle qu'une dame c'était le petit seau à vider... Des fois tu fais « Aaahhh... Mais bon c'est comme cela qu'ils vivent c'est leurs petites habitudes alors tu t'adaptes ». Et oui c'est : « Eh bien on ne va pas aller acheter un truc alors qu'on peut faire comme ça ». Nous on est une génération, il nous faut un truc on achète... Eux ils sont d'une autre génération [...] Et puis il faut dire que le matériel médical il coûte cher. [...] c'est arrivé qu'on ait trouvé des seaux, des bassines... Un peu de tout.

Un aide-soignant en SSIAD (ent. B29)

Non pas le bassin, alors l'urinal oui ! Toutes sortes ! En bac à lessive, en bidon, les gens ils fabriquent en fait, système D [rires] . Il y a tout un... Le bidon de lessive coupé en haut, ça on le voit quand même de temps en temps oui. En même temps ce qui est pratique pour le patient c'est une plus grande contenance et ça tient debout, donc pour la nuit c'est... Parce que **l'urinal une fois que vous avez fait une fois ou deux dedans comme après il faut le mettre à plat, il y a des urines qui peuvent couler, voyez. Que là vous pouvez remplir, remplir, remplir [...]**. C'est pour des personnes âgées ou handicapées oui. Mais on ne gère pas en fait, on voit nous c'est tout.

Un infirmier libéral (ent. B26)

**Table 3 : verbatim de soignants à propos de l'usage de l'urinal.**

### Le bassin hygiénique

Le bassin hygiénique est communément utilisé en milieu hospitalier<sup>213</sup>, notamment en cas d'impossibilité physique ou consignes médicales interdisant au patient le lever, ou lorsque les locaux ne disposent pas de sanitaires (ex. : box des urgences). A l'inverse, s'il est en vente en pharmacie de ville, dans la pratique, les infirmières libérales rapportent une très rare utilisation au sein de leur patientèle. Des soignants ont suggéré les difficultés symboliques liées à un usage du bassin au domicile : « *c'est difficile pour les patients parfois car c'est chez eux ; on est en tenue de civils d'ailleurs... L'hôpital, tout est médicalisé, on est à l'hôpital ce n'est pas pareil.* », mais également ergonomiques :



Figure 9. Bassin hygiénique classique

[Le bassin et l'urinal] je trouve que ce n'est pas des dispositifs très pratiques pour les personnes alitées, et c'est pour ça que malheureusement, eh bien souvent ils finissent avec des protections aussi.

Un infirmier en HAD (ent. B24)

Différentes formes sont utilisées : le bassin lavable, utilisé seul, ou avec un sac hygiénique éventuellement doté d'un gel absorbant liquide et odeur, et des bassins jetables en plastique ou carton (voir par exemple l'utilisation au *National University Hospital, Singapour*)<sup>214</sup>. A domicile, seule la version lavable est mentionnée. A l'hôpital, certains soignants ont vu ou utilisé dans certains services des versions jetables en carton (au CHAL, utilisé en médecine nucléaire par ex.). En général, elle y est évacuée grâce à un broyeur ou « macérateur ». Une étude danoise de 2014<sup>215</sup> analysant de cycle de vie de deux versions réutilisables et deux versions jetables du bassin (carton et polyéthylène) a mis en évidence un moindre impact environnemental des versions jetables (consommation d'énergie, participation à l'eutrophisation des milieux, l'acidification etc.) – mais ces résultats peuvent diverger en fonction des caractéristiques exactes des objets considérés (volume, poids), et du contexte (voir Mickael Apple 2016 ; par ex. le Danemark incinère 80% de ses déchets avec une valorisation énergétique). La politique actuelle des CCLIN consiste à favoriser l'usage du lave-bassin (plutôt que d'autres formes de lavage des bassins réutilisables) afin de limiter les

<sup>213</sup> En 2015, une enquête à l'APHP auprès de 38 établissements (16 de soins aigus, 12 de longue durée) et 538 unités, recensant alors 13230 patients, relevait que 43% d'entre eux portaient des protections, et 13% utilisaient des bassins.

M. Lepointeur *et al.*, 2015. Evaluation of excreta management in a large French multi-hospital institution, *Journal of Hospital Infection*, 91, 4, 346-350.

<sup>214</sup> Apple M, 2016. Toward a Safer and Cleaner Way: Dealing With Human Waste in Healthcare, *Health Environments Research & Design Journal*, 9, 4, pp. 26-34. doi:10.1177/1937586715619739.

Phua M. Y., Salmon S. et P. T. Straughan, 2016. Disposable single-use receptacles in a tertiary hospital: A large survey of staff after a hospital-wide implementation, *American Journal of Infection Control*, pp. 1041-1043, <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.01.015>, consulté le 7 oct. 17.

The straight times, Poon Chian Hui, 20 janv. 2014. *NUH switching to disposable bedpans for all patients*.

<http://www.straitstimes.com/singapore/nuh-switching-to-disposable-bedpans-for-all-patients>, consulté le 3 déc.16.

Les difficultés soulignées sont : le coût des contenants : 2500 dollars par section (45 sections dans l'hôpital) soit 112,500\$ et 1,35 million par an ; le coût des macérateurs : 500 000 dollars ; la perception des usagers : risque de fuite du bassin jetable ; la maintenance du macérateur ; la production importante en volume de déchets ; la nécessité de prendre en compte les possibilités de l'infrastructure relatives à l'installation de macérateurs.

<sup>215</sup> Sorensen B. L. et H. Wenzel, 2014. Life Cycle Assessment of Alternative Bedpans - a Case of Comparing Disposable and Reusable Devices, *Journal of Cleaner Production*, 83, pp. 70-79, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.022>, consulté le 7 octobre 17.

risques de dissémination infectieuse<sup>216</sup>. Il s'agit en général alors d'utiliser des bassins épais en polyéthylène ou acier inoxydable, déposés pleins dans un système à la fois servant d'exutoire et lavant<sup>217</sup>. A défaut, ces professionnels de l'hygiène recommandent aux établissements d'utiliser des dispositifs à usage unique (sacs hygiéniques ou bassins jetables).

**Limites d'utilisation.** Si le bassin est un objet du soin communément abordé dans les pratiques de travail, études et formations – cette évocation se fait le plus souvent en relation avec le risque infectieux. En général utilisé sous sa forme classique (fig. 10), il pose pourtant un problème de confort certain, et est généralement décrit très péjorativement par les soignants interviewés : « horrible », « barbare », « douloureux », « pas ergonomique », « amené sur la demande du patient », « peu ou pas utilisé » (voir Annexe, Table de verbatim de soignants sur les usages des bassins hygiéniques). Ces fortes critiques, émises depuis longtemps (dans *The Lancet* en 1946 par ex. ; Figure 10), ont trait en premier lieu à sa dureté, responsable de rougeurs de la peau constatée par les soignants à son retrait, voire de lésions chez les « sujets fragiles », telles que les personnes de faible corpulence dont le coccyx proéminent tend à venir appuyer contre la partie plate du bassin, occasionnant ainsi de rapides douleurs. Un autre point faible serait celui de sa forme, inadaptée, et ne favorisant pas un positionnement optimal pour l'élimination. Les soignants rapportent que certaines personnes le refusent, dès lors qu'ils disposent d'une alternative plus ou moins opérationnelle (se retenir, se lever malgré tout...). Dans une étude aux Etats-Unis, E. K. Schlater relève le même niveau « alarmant » de perception côté patients – embarras, anxiété, peur, haut niveau d'assistance requis – ainsi que des pistes d'améliorations dont l'augmentation de flexibilité et largeur<sup>218</sup>.

Certains bassins sont sensés améliorer le confort du patient, tels que les bassins de lit féminins, de type « Bassidoux », disposant d'une dépression pour le sacrum et de courbures plus adaptées à la morphologie du corps, pour un coût double (autour de 15 euros) ; le « bassin confort » affirme quant à lui permettre la répartition du poids en trois points d'appui. Il demeure à contrôler si ces dispositifs sont réellement plus ergonomiques à la fois pour le patient et le soignant, et dans l'hypothèse d'une récupération des excréta, que cette ergonomie n'est pas entravée par la pose d'un sac hygiénique. Il existe enfin des bassins gonflables<sup>219</sup>, et peut-être serait-il raisonnable d'envisager, afin de pallier à l'instabilité de tels objets, un bassin avec mémoire de forme comme les chaises qui se trouvent sur les WC (ent. informel avec une aide-soignante). Les difficultés ici pourraient avoir partie liée à l'efficacité du lavage et désinfection du dispositif, sa réutilisation entre différents patients, et sa durabilité dans le temps.

Outre les sacs hygiéniques, une autre alternative serait l'utilisation de bassins jetables. L'évaluation de leur l'adoption (et ses macérateurs) au *National University Hospital* a conclu à la forte préférence des soignants pour cette alternative aux bassins réutilisables, permettant de gagner du temps, les bassins étant perçus

---

<sup>216</sup> Ce mode de désinfection est considéré comme associé à peu de risque d'infection, mais certains pathogènes peuvent demeurer après lavage ; la norme internationale ISO 15883 précise qu'une température de 80°C min. est nécessaire pendant au moins 1 minute, mais pour éliminer *Clostridium difficile* l'usage d'un lave bassin peut nécessiter un détergent et une température d'au moins 85°C ; le lave bassin peut nécessiter un temps de traitement long si la machine est située dans une salle spécifique pour matériel souillé ; le coût de départ est élevé, il existe une utilisation d'énergie moyenne et une maintenance moyenne à haute ;

<sup>217</sup> Les lave bassins sont rares aux Etats Unis, au Canada et en Chine, mais presque 100% de ces bassins pour lave-bassin sont utilisés en Allemagne (Popp *et al.*, 2014 cité par Apple, 2016).

<sup>218</sup> Schlachter E. K., 2015. Patients perceptions of bedpan usage and comfort. University of New Hampshire Scholars' repository. Honors Theses.

<sup>219</sup> Mentionnés dans Apple *et al.*, 2016.

comme moins « offensants », et le macérateur limitant davantage les odeurs<sup>220</sup>, la perte de temps, le bruit et les pannes. Il semble dans d'autres sites cependant source de difficultés de gestion des volumes de déchets produits. Un autre modèle existe en biopolymère (« Olla bedpan »), avec une version avec séparation censée permettre de récolter séparément urines et fèces, pour les examens biologiques selon son concepteur (Pharmafilter<sup>221</sup>).

Pour terminer, différents travaux et informateurs suggèrent le risque de constipation associé au bassin, du fait du stress que son utilisation peut occasionner chez le patient en contexte hospitalier<sup>222</sup>. Ce stress peut être induit par des caractéristiques propres (sonorité du matériel e.g. lorsqu'en métal), mais Smith<sup>223</sup> dans une enquête relèvait également que certains soignants adoptaient une attitude négative face à des patientes âgées féminines, en raison de la charge de travail supplémentaire engendrée (nécessité de l'utilisation d'un bassin) – or des patients rapportaient que cette attitude négative pouvait ralentir leur rétablissement.

\*\*\*

Si la récolte séparée de l'urine devait être réalisée pour une valorisation, favoriser l'usage de bassin dans certains cas où il est possible techniquement (personne non incontinente, alitée) pourrait être favorisée. L'utilisation d'un bassin de type séparatif (urines et selles) pourrait être envisagée, la séparation pouvant sembler délicate si elle est réalisée uniquement sur la base de consignes au patient (demande de nouveau sac entre miction et défécation). Il semblerait plus cependant probable que l'adoption se fasse au prix d'un effort de recherche et d'investissement dans des supports d'assise plus ergonomiques et des dispositifs associés (conduits d'évacuation...). En effet, un autre problème du bassin souligné par un soignant est celui de sa pose notamment sur les matelas, et en particulier gonflages<sup>224</sup>. Afin de rendre son positionnement plus stable et plus adapté à la physiologie, une adaptation du lit lui-même serait peut-être opportune. Des parties amovibles de matelas, au centre du positionnement du bassin, voire aux pieds, ont été suggérés. Le bassin lui-même pourrait être doté d'un sac afin de garantir une hygiène des cuvettes formées dans le matelas.

Il s'agirait cependant que ce dispositif n'accroisse pas la charge de travail des soignants, sous peine d'une détérioration des interactions patients-professionnels et d'un impact sur le bien-être du patient.

<sup>220</sup> A noter que dans une enquête à l'APHP en 2015 auprès de 38 établissements (16 de soins aigus, 12 de longue durée) et 538 unités, seul 15% de ces dernières avaient des bassins équipés de couvercle. Un recensement de 13230 patients a été réalisé sur lesquels 43% portaient des protections, 13% utilisant des bassins. Source : M. Lepointeur *et al.*, 2015. Evaluation of excreta management in a large French multi-hospital institution, *Journal of Hospital Infection*, 91, 4, pp. 346-350.

<sup>221</sup> « Olla bedpan », [http://pharmafilter.nl/en/processen/the\\_olla/](http://pharmafilter.nl/en/processen/the_olla/), consulté le 29 Nov. 17.

<sup>222</sup> Richmond J. P. et M. E Wright, 2006. Development of a constipation risk assessment scale, *Journal of Orthopaedic Nursing*, 10, 4: 186-197, <https://doi.org/10.1016/j.joon.2006.08.001>, consulté le 20 sept. 17.

Cohen S., 2009. Orthopaedic patient's perceptions of using a bed pan, *Journal of Orthopaedic Nursing* 13, 2: 78-84, <https://doi.org/10.1016/j.joon.2009.03.002>, consulté le 30 août 17.

<sup>223</sup> Smith, 1992, cité par Cohen S., 2009. Orthopaedic patient's perceptions of using a bed pan, *Journal of Orthopaedic Nursing* 13, 2: 78-84, <https://doi.org/10.1016/j.joon.2009.03.002>, consulté le 30 août 17.

<sup>224</sup> Destinés à limiter les points de pression et prévenir les plaies.

**Revolt from the Bedpan**

THE designer of the bedpan is presumably long dead. Two things, however, are certain: he had never been a patient and had never met a nurse. His pan has one virtue—thanks to its flat bottom and inward-curving brim it does not easily upset in the bed—but as Dr. DOUGLAS McCLEAN points out (p. 834) everything else is wrong with it. It is too shallow to contain deodorant; the feeble, the elderly, and the surgical case have to be helped on and off it at the cost of great physical exertion; the weak cannot balance on it, the constipated cannot bear down; the whole ward is offended by the smell; and the patient with a bulky stool endures the sensation described by soldiers as being “jacked off the pan.” A not uncommon way to die is from cardiac syncope or pulmonary embolism while on the bedpan.

Figure 10. Extrait de *Revolt from the Bedpan*, revue médicale *The Lancet*, 1<sup>er</sup> juin 1946.

### **La chaise percée**

Du point de vue ergonomique, la chaise percée apparaît préférée au bassin ou à la protection, mais demeure adoptée lorsque le patient ne dispose pas réellement d’alternative plus satisfaisante, que la raison en soit une incapacité physique ou un protocole d’isolement en établissement.

J’ai proposé au patient d’aller sur sa chaise percée et le Carebag [sac hygiénique] et il l’a fait sans aucun souci. Mais parce qu’il n’y avait pas d’autres possibilités à disposition et qu’on lui avait bien fait comprendre que, eh bien mine de rien il avait une bactérie hautement résistante<sup>225</sup>, que si on le mettait dans des WC qui étaient communs à tous, ça risquait de contaminer d’autres personnes, et que ceux qui étaient là... « *Je ne veux pas être celui qui contamine tout le monde* » l’avait aussi aidé à comprendre.

Un infirmier en service hospitalier (ent. B8)

Des difficultés symboliques liées à l’objet et ses usages – auxquelles sont intimement liées les difficultés « physiques », « physiologiques », « psychologiques »<sup>226</sup>, se retrouvent de la même façon que pour les bassins. Certains patients n’acceptent ainsi « jamais » cet objet (Table 4), au prix de plus d’inconforts et d’insécurité. Deux raisons majeures sont invoquées : elle touche aux usages en place et à la pudeur (excrétion en dehors des toilettes), et matérialise un soi « diminué » (rendant visible le handicap, en particulier dans le cas de maladie en évolution).

Il a été mis sous antibiotique [...] qui dit antibiotique dit transit qui est souvent quand même bien accéléré. Donc difficulté à gérer [...] il faut aller vite aux toilettes. On dit : « *Pourquoi tu ne mets pas une chaise percée juste dans la chambre ?* » [...] On a beau essayé de mettre les formes et puis leur expliquer l’intérêt [...] Et puis en fait un matin j’arrive [chez lui, il était parti aux urgences pour une mauvaise chute] juste parce qu’il n’a jamais accepté l’idée qu’il lui faudrait une chaise percée. [...] c’est « *je ne suis pas mourant je peux me lever* ». Et après c’était comme ça, les vieux après [leur décision] c’est arrêté [...] Et ils sont vieux, ils ont le privilège de ne pas avoir à discuter [...]. Des fois on leur dit « *mais essaie au moins prend en une en location* » [...] Même si on sait que ce n’est pas possible, on ment un peu en se disant que peut-être ils se laisseront un peu faire, et puis une fois qu’ils auront la chaise percée chez eux c’est bon.

<sup>225</sup> Bactérie hautement résistante (BHR) : résistante aux antibiotiques considérés comme de « dernier recours ».

<sup>226</sup> Une informatrice infirmière.

Mais ce n'est pas forcément du définitif, on leur explique. On a eu un monsieur chez quelqu'un de plus jeune qui est décédé [dans la cinquantaine], la chaise percée ça n'a jamais été question de sa vie. Il a passé les deux derniers mois de sa vie complètement alité, il se traînait à quatre pattes, pour aller aux toilettes, quand il pouvait y aller, quand ce n'est pas sa femme qui le ramassait au milieu de la chambre pour le remettre dans le lit parce que de toute façon il ne pouvait pas aller jusque là-bas. C'était hors de question pour lui, même les moments où il pouvait marcher, d'avoir une chaise percée dans sa chambre. Parce qu'il ne voulait pas imposer cette image-là. Bon en même temps il était jeune, il avait [un enfant], mais ce n'était pas envisageable pour lui d'avoir une chaise percée dans sa chambre, parce que socialement il imposait ça à sa nouvelle compagne, il imposait ça à [son enfant] quand [il] venait. Et on lui avait dit mais tu peux le virer [...] « *Non. Ce n'est pas possible* ».

Un infirmier libéral (ent. B21)

Cet objet illustre ainsi avec justesse les freins culturels à l'usage d'une forme de toilettes temporaires en dehors de la pièce dédiée à cette effet et de la visibilité des excréta pour l'entourage, vécue comme gênante voire « humiliante » (un soignant). Un infirmier libéral confie par exemple que l'un de ses patients n'avait « jamais voulu » que son épouse se charge d'évacuer le contenu du pot avec son passage à la selle, bien qu'il acceptât qu'elle se charge de sa toilette lorsqu'il était aux toilettes. Ces questions tabous, intimes, redessinant les relations aux proches peuvent être vécues douloureusement. La gêne ne provient cependant certainement pas seulement de ce que la souillure soit rendue visible, mais rendue visible en dehors du lieu voire de l'objet (la cuvette des toilettes) qui dans les usages doit permettre de la maîtriser en en faisant disparaître rapidement les signes olfactifs et visuels. L'eau étant alors rattachée à l'hygiène, un dispositif sans eau ne fournit certainement pas le même ressenti de « propreté ». Des pratiques alternatives existent cependant : recouvrement du malade appris en formation de soignants, retrait du soignant de la pièce lorsque c'est possible, mise en place d'un rideau autour de la chaise percée par un époux, etc. Mais elles ne remplacent pas le caractère fort de l'attribution à un espace dédié, l'invisibilisation que cet espace procure. Tel que Berkowitz l'exprime : « *privacy can only be achieved behind a closed door* »<sup>227</sup>, un rideau n'ayant jamais pu bloquer ni signaux auditifs ni olfactifs<sup>228</sup>. Ainsi, la chaise percée, lorsqu'elle n'est pas absolument nécessaire ou non utilisée, est laissée à l'écart, sur le balcon, ou dans le coin opposé au lit de la chambre.

Quand c'est des personnes qui sont alitées, c'est plus faisable parce que c'est nous qui allons lui apporter le bassin et on peut mettre le Carebag. Quelqu'un d'autonome aura du mal à aller sur une chaise percée pour faire ses besoins. Aura du mal à aller... C'est une perte d'autonomie. Je ne peux pas aller aux WC - "ben non" - et c'est voilà. Alors euh... Je ne vois pas comment, et euh la difficulté c'est de faire accepter cette euh... Ben c'est vrai qu'après quand on est chez soi, on ne veut déjà pas se sentir malade. Donc si en plus on nous demande de... Gérer euh... C'est se sentir malade d'un certain côté.

Un infirmier hospitalier (ent. B8)

La chaise percée c'est encore plus difficile, enfin je trouve - parce que c'est quand même un toilette en plein milieu d'une chambre ou d'une pièce à vivre quoi. Tu vois je trouve vraiment ça difficile. Par rapport à l'urinal ou le bassin, eh bien, où tu remets le drap... Oui ce n'est pas simple. [...] Alors [un patient très constipé] ne l'a jamais verbalisé vraiment mais le ressenti c'était je préfère me retenir, avoir mal au ventre, parce que : « *Je veux aller dans mes toilettes et pas sur une chaise percée* ». [...] C'était rigolo parce qu'ils avaient mis une chaise percée dans le salon. Eh bien le fils lui a mis une grande tringle à rideau, avec un rideau, donc il avait son intimité tu vois, il avait ses petites toilettes dans le salon avec sa chaise percée, et un rideau, enfin. Comme quoi ça reste quand même quelque chose de difficile pour les patients...

Un infirmier en HAD (ent. B24)

Il y a des familles qui les cachent un peu dans une autre pièce [...] les refus se font souvent en début de diagnostic pour la chaise pot car [les patients] ne sont pas prêts. [L'acceptation se fait] lorsqu'ils n'ont plus le choix s'ils veulent garder un peu d'autonomie. Quand ils ne l'acceptent pas elle est stockée souvent sur le balcon.

<sup>227</sup> Berkowitz, 1988, cité par S. Cohen, *op. cit.*

<sup>228</sup> Wilson, 1987, cite par S. Cohen, *op. cit.*

Un aide-soignant en HAD (ent. B 26)
[un patient n'a jamais accepté,] jamais, jamais. Oui, jamais jamais jamais. [...] Il y en a qui acceptent, mais souvent c'est quand même très laborieux. Non, heureusement il y en a quand même qui acceptent, <b>qui passent le cap, mais c'est quand même assez difficile. C'est finalement, c'est poser le handicap à côté du lit finalement...</b> [...] la famille on n'a pas trop de réticences - ils sont prêts à acheter une chaise percée, à la mettre à côté du lit, même à la mettre dans une autre pièce quand ça sert pas [encore]. C'est vraiment le patient qui refuse.
Un infirmier libéral (ent. B21)
Ce n'est pas quelque chose de simple, hein... Parce que c'est quand même... C'est quand même un peu... Enfin parce qu'il y a l'action de récupération après, je pense que ça c'est difficile. Et puis au niveau des odeurs, souvent ça se fait à côté du lit...
Un infirmier libéral (ent. B28)

**Table 4 : verbatim de soignants à propos de l'usage de la chaise percée.**

### **Les sacs hygiéniques**

Ces sacs sont relativement bien connus des professionnels, mais en utilisation dans un but « hygiénique » sur les bassins et chaises percées. Pourtant, des recommandations commerciales en proposent l'utilisation sur la cuvette des toilettes, certains sites de ventes prescrivant même un usage pour « *recueillir des cytotoxiques, marqueurs, afin de ne pas les rejeter dans le réseau d'eau* »<sup>229</sup>, dans le cas de « *traitements avec biocides (marqueurs, chimiothérapie...) quand la réglementation interdit le rejet dans le réseau d'eau* »<sup>230</sup>. On retrouve dans ce sens une recommandation du *Pediatric Oncology Group of Ontario*<sup>231</sup> pour capter les résidus d'anticancéreux des patients pris en charge par les soignants en établissement : « *The toilet bowl (seat up) should be covered with a plastic-lined, absorbent pad (absorbent side facing down) prior to flushing. These pads should be disposed of in biohazard containers after each use* ».

Les sacs hygiéniques, sont par ailleurs mentionnés comme rarement utilisés en libéral ou HAD. La plupart des soignants n'y voient pas spécifiquement un gain de temps, éventuellement un renforcement de l'hygiène (en particulier lorsque la chaise percée est « prêtée »), bien que de fréquentes fuites en dehors du sac soient mentionnées, sans doute en particulier dans le cas d'une utilisation sans gel absorbant<sup>232</sup> (mais pas seulement), lequel augmente le coût de l'objet. Plusieurs soignants ont mentionné qu'après achat, les familles n'ont pas poursuivi l'usage, expliquant cet abandon par une question économique (jugé « très cher » pour les patients selon ces professionnels, l'un d'eux mentionnant qu'à l'inverse des protections, ces sacs ne sont pas disponibles en grande surface). Le problème de manipulation et stockage sont aussi cités comme mal perçus ou peu pratiques (sans doute utilisés sans gel).

L'avantage avancé des sacs hygiéniques est surtout celui en réponse à la réticence exprimée par les patients à laisser à leurs proches la gestion des dispositifs de recueil (vidange du pot ou bassin) ou parce que le transport des excréta semble vécu comme la plus délicate des étapes. Les soignants voient ainsi dans ce dispositif un moyen d'agir en le proposant pour préserver confort et dignité du patient (invisibilité des excréta, odeur contenue).

<sup>229</sup> <http://www.sphere.sante.com/incontinence.urinaire.hygiene/cleanis.Care.Bag.protège.WC.et.cuvette.html>

<sup>230</sup> Distrimed, [http://www.distrimed.com/product\\_info.php?products\\_id=9399](http://www.distrimed.com/product_info.php?products_id=9399), consulté le 23 août 17.

<sup>231</sup> *Provincial Guidelines For The Safe Handling, Administration And Disposal Of Antineoplastic Agents*, p. 9.

<http://www.pogo.ca/wp-content/uploads/2014/10/Safe-Handling-Guidelines-for-AHOPCA-Countries.pdf>, consulté le 1er nov. 17.

<sup>232</sup> Type GelMax®.

Non [on n'utilise pas souvent de sacs hygiéniques], mais de plus en plus on en voit. Et nous on propose de plus en plus. Car on ne proposait pas il n'y a pas longtemps. C'est surtout pour leur confort à eux par rapport à la chaise... Parce que nous on les prête... Oui au niveau hygiène. [...]. On n'a pas à rincer la chaise après donc nous c'est vrai qu'au niveau manipulation il y (en a moins). Après quand c'est des urines pour les transporter c'est plus compliqué parce que c'est liquide du coup. Donc souvent tu es obligé de les vider dans les toilettes parce que dans les DASRI tu ne peux pas laisser des urines trainer comme ça... Car tu sais parfois les DASRI elles traînent 15 jours dans les DASRI...

Un infirmier en HAD (ent. B26)

[Les patients] utilisent très peu [les sacs hygiéniques] - parce que ça coûte très cher ! Et oui, on a un obstacle souvent qui est financier. On a effectivement des poches qui permettent que ce soit plus proche, moins de maintenance après, mais finalement les gens les utilisent... Ça coûte trop cher ! [...] Pour un monsieur au lit sa femme en avait marre de laver le bassin elle trouvait ça immonde. Donc on lui a expliqué qu'il y avait moyen d'avoir des poches qu'on met dans le bassin [...] il n'y a pas besoin de nettoyer le bassin on ferme le sac et on le met à la poubelle. Et elle l'a acheté, c'était cher. Et puis finalement elle ne s'en est jamais servi, parce que ça passait à côté ; il y en avait toujours plein les mains, c'était encore pire, il y en avait plein le lit, il glissait, elle ne trouvait pas ça pratique. [...] il y avait le côté dégoûtant d'avoir un sac poubelle plein de selles qu'elle allait mettre dans sa poubelle-même si c'était dehors. Ça pue. Et puis le vider dans les toilettes ça avait pas d'intérêt. Donc finalement vider le bassin dans les toilettes c'était [...] le côté dégoûtant il vaut mieux le vider dans les toilettes même si c'est un peu écœurant et puis je rince et je bouche le nez et puis c'est fini.

Un infirmier libéral (ent. B21)

La SF2H souligne quant à elle que les sacs hygiéniques soulèvent une « problématique environnementale » du fait de son matériau « plastique » (principalement de la marque Carebag) pour lequel elle note l'absence d'innovation industrielle alternative satisfaisante<sup>233</sup>. A l'hôpital, peut-être à domicile en association avec un dispositif, des sacs biodégradables pourraient peut-être permettre la récolte de ces excréta et leur valorisation en garantissant l'hygiène. Ce type d'innovation est proposé par la société Pharmafilter, qui l'a élaboré sous la demande de ses établissements clients<sup>234</sup>. Dans le même ordre d'idée, les sacs « Peepoo »<sup>235</sup>, conçus pour prévenir les risques infectieux associés à la défécation en zones dépourvues de systèmes sanitaires organisés, pourraient apporter leur contribution (diminution du risque infectieux, durabilité, moindre coût) :

The bioplastic bag has an inner lining covered with urea powder. Together with an enzyme in the bacteria of poop, it produces ammonia gas that raises the PH level until nothing wants to live inside the bag, and the feces degrades. Once collected, the bags are buried in the ground. In optimal conditions, Wilhelmson says you can use the fertilizer in six months (dry conditions with bad soil takes longer).

Fastcompany.com, Ben Schiller, 16 juin 2015<sup>236</sup>

<sup>233</sup> *Op. cit.* p. 53.

<sup>234</sup> Sac à déchets biodégradable, [http://pharmafilter.nl/en/processen/waste bag/](http://pharmafilter.nl/en/processen/waste%20bag/), consulté le 29 nov. 17.

<sup>235</sup> Voir le site *Peepoople* (projets principalement au Kenya), [http://www.peepoople.com/peepoo/start thinking peepoo/](http://www.peepoople.com/peepoo/start%20thinking%20peepoo/), consulté le 15 nov. 2017 ; voir aussi le brevet déposé pour des sacs dégradables décrits comme jetables dans les toilettes : Water dispersible commode/bedpan liner, US 20040126585 A1, <https://www.google.ch/patents/US20040126585>.

<sup>236</sup> [https://www.fastcompany.com/3047276/this toilet is changing sanitation because the toilet is just a bag](https://www.fastcompany.com/3047276/this-toilet-is-changing-sanitation-because-the-toilet-is-just-a-bag), consulté le 15 nov. 17.



**Figure 11. Utilisation du *Toilet Tot*, un sac hygiénique avec arceau déposé sur une chaise percée sans seau associée dans un bloc des urgences<sup>237</sup>, associé à un distributeur mural<sup>238</sup>.**

\*\*\*

Des dispositifs d'élimination sont déjà utilisés à domicile. De leur inventaire, on relève que bien qu'ils soient utilisés pour faciliter l'élimination aux patients, ils ne sont pas sans poser des difficultés d'usage de différentes natures : regard de l'autre, coût, saleté perçue... Les préoccupations du soignant oscillent alors entre bien-être et sécurité du patient, et les informateurs classent implicitement les objets selon un gradient de dépendance corrélé à un gradient de dignité (protection, bassin, chaise percée, toilettes aménagées).

Parmi les difficultés les plus fréquemment mentionnés, l'impossibilité à uriner ou le risque de constipation, méritent attention car ils peuvent conduire paradoxalement à une consommation accrue de médicaments, et imposent donc d'anticiper au mieux les effets sur la santé (voire l'environnement) de l'introduction de nouveaux dispositifs auprès des patients dans un but de captation des RM. Tout changement dans les usages liés à l'excrétion pourrait d'autant perturber la durée d'excrétion des résidus de médicaments, et rendre un protocole théorique soutenable (exemple 24h) intenable en cas de ralentissement du transit, qu'il soit effectué en établissement ou à domicile.

### **3.2. Hypothèse de récupération : réactions de soignants**

---

L'hypothèse d'une gestion des résidus de médicaments excrétés à domicile suscite un spectre d'attitude chez les soignants, dont il est possible d'en retenir trois types dominants, souvent co-occurents. Le premier est celui d'une attitude ouverte, l'hypothèse paraissant a priori crédible ; un autre regroupe les attitudes dubitatives, reposant sur l'idée de limitations techniques, économiques ou pratiques, ou encore soulignant l'absence de risques avérés suggérant l'inutilité de la démarche ; un dernier est celui des attitudes offusquées.

#### **3.2.1. Des attitudes ouvertes**

---

L'hypothèse ne semble pas choquante à première vue pour certains soignants, certains pensant aux procédures déjà existantes pour les radionucléides à l'hôpital et au contraste avec les pratiques à domicile :

<sup>237</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=OCjMRsEx3pE>, consulté le 1er nov. 17.

<sup>238</sup> Delaney M. B., 2014. Right to Know: Reducing Risks of Fecal Pathogen Exposure for ED Patients and Staff, *Journal of Emergency Nursing*: JEN: Official Publication of the Emergency Department Nurses Association 40, 4, pp. 352-56, <https://doi.org/10.1016/j.jen.2013.07.022>, consulté le 1er nov. 17.

Ce serait une prise de conscience. Ben oui, parce que les gens, enfin nous ce n'est pas la première fois qu'on se pose la question sur les chimiothérapies, il y a des gens qui vont... L'autre fois on en discutait avec une dame justement qui a eu l'iode radioactive, qui est restée deux jours à l'hôpital - après est-ce que au bout de deux jours, l'élimination, il y a plus de résidus, j'en doute fortement - Et puis au début c'est "on garde tout" et puis une fois qu'on rentre à la maison on ne se pose plus de questions. Alors que là il doit bien y avoir aussi des résidus. Donc oui je pense que ce serait une prise de conscience aussi....

Un infirmier libéral (ent. B16)

La piste des sacs hygiéniques est parfois validée en raison de sa simplicité et parce qu'ils présentent les avantages d'hygiène et de confort du patient.

[Les sacs hygiéniques] on n'en a pas tout le temps parce que souvent c'est les patients qui les achètent. Ce serait bien pourtant surtout pour les chimios [...].

Un aide-soignant en HAD, ent. informel

Plusieurs soignants soulignent que les patients sont en général enclins à appliquer les consignes de procédures, en faisant référence à celle de prélèvement des urines des 24 heures par exemple. Cependant, tel que l'un d'eux l'avance, cette motivation peut-être directement liée à la perception d'une nécessité ou d'un bénéfice en lien avec leur propre santé individuelle : on peut se demander si l'adhésion à un protocole visant plus directement l'intérêt collectif et la gestion d'un risque pressenti au niveau populationnel, de l'ordre de la santé publique, pourrait être aussi fort. De plus, elle implique une forme « d'assignation à résidence » questionnant la faisabilité et le coût d'une durée plus longue de récupération si elle nécessite des arrêts de travail plus systématiques.

Ah oui, moi je pense que tout est envisageable à partir du moment où c'est correctement expliqué. On le voit typiquement quand on a des urines de 24h, même aux personnes âgées on leur explique. Le soir avant d'aller vous coucher vous allez faire pipi, le lendemain matin vous désinfectez bien et pendant 24h... 90% du temps c'est propre, déjà dans le sac. Les gens si vous leur expliquez simplement ils joueront le jeu parce que c'est de leur santé qu'on parle, si c'est pour leur santé ça se fait facilement avec les gens.

Un infirmier libéral (ent. B17)

Ces informateurs parviennent à envisager la récolte en particulier parce qu'ils y voient un intérêt direct pour la santé humaine, quelques-uns citant notamment un intérêt pour récolter les bactéries résistantes ou les antibiotiques. Ce dispositif devrait alors selon eux allier discrétion, être retirables, s'adapter aux rehausseurs, rendre invisibles au regard et à l'odorat les excréta des patients (voir Table 5). Ils devraient être accompagnés de mesures de prévention signalant aux habitants de ne pas émettre – directement ou par la voie des dispositifs de recueil (bassins, seau de chaise percée, urinaux) – d'excréta via les canalisations des douches, lavabos, bidets, etc. Leur grande préoccupation demeure au niveau de l'hygiène. Il s'agirait d'évaluer si l'objet peut être à l'achat ou à la location.

Si on arrivait à y mettre des rehausseurs dessus, je crois. Parce que beaucoup de personnes ont un rehausseur ! Ça ce serait un petit peu la problématique. Chez les personnes âgées ou personnes opérées c'est courant.

Un infirmier libéral (ent. B22)

Je suis en train de voir comme les réducteurs de toilettes qui se mettent pour les enfants (rires dans la voix). Qui se rajoute sur les WC exactement comme le réducteur de toilettes. Et qui ferait une filtration parce qu'après il ne faut pas que ce soit un dispositif où l'on ait trop de manipulation de déchets après. Parce qu'on sait très bien qu'après il y a une contamination qui peut être possible. [...] Pas forcément à usage complet parce que sinon ça va être trop source de contamination bactérienne après, il y a un risque là aussi, moi j'ai ce côté... Si c'est un produit qu'on ne peut pas désinfecter correctement, ben on ne va pas non plus parce que là on va avoir des infections urinaires et là on va avoir à traiter avec des antibiotiques donc...

Un infirmier hygiéniste (ent. B8)
Comme un rehausseur un petit peu [...] Quelque chose qui reste vraiment discret parce que même si c'est dans leurs toilettes, il y a de la famille, il y a des gens... Et « <i>qu'est-ce que c'est - qu'est-ce que...</i> », et les gens n'aiment pas forcément parler de leur maladie, même si ce n'est pas tabou [appuyé]. Comme un rehausseur d'enfant qu'on met et qu'on enlève - qu'on peut mettre enlever facilement. Parce que les rehausseurs il y a des vis etc. [...]. S'ils veulent le mettre dans les placards sur une étagère, je ne sais pas...
Un infirmier HAD (ent. B24)
Il faut à mon avis et même pour les soignants d'ailleurs - que ce ne soit pas quelque chose que l'on doit reverser quelque part plus loin, et il faut que ce soit un truc étanche. On le déclampe (pas de souci) c'est hermétique, c'est fermé il n'y a pas d'odeur, il y a pas d'écoulement, parce que l'odeur c'est un truc qui revient quand même souvent. Ouais, parce que si on doit mettre un truc un container qui soit dans le garage ou même dehors, et encore faut qu'ils aient le garage au moins dehors, parce qu'en immeuble en copropriété ça passe pas forcément toujours très bien, surtout si ça pue, donc c'est vrai que faut que ça reste compacte, peu envahissant, pas d'odeur, à la rigueur, si ça ne se voit pas, que c'est opaque c'est encore mieux. Euh... Si on voit des résidus de tout glauques euh...les gens vont être dégoûtés ils se n'en serviront pas. Bon nous les professionnels ça nous gênera moins, à partir du moment où c'est étanche et qu'on s'en fout pleins les pattes, globalement l'aspect ce n'est pas des trucs qui nous dérangent.
Un infirmier libéral (ent. B21)
A domicile ça paraît... Alors pourquoi pas comme des DASRI d'avoir des réservoirs qui... Qui puissent être après repris en charge par l'hôpital... Comme pour les DASRI. Après le problème, ce serait l'odeur. Il faudrait des choses qui soient complètement hermétiques, ne laissent pas transparaître ni les odeurs ni le visuel rien du tout. Des choses pas trop grosses. Tu ne peux pas non plus mettre des cantines <sup>239</sup> car c'est trop petit. Peut être un bon compromis entre pas trop petit pas trop gros bien hermétique, opaque et qui soit géré par l'hôpital.
S'il faut aller vider les toilettes - je caricature hein - l'assurance maladie prendra pas en charge - et puis on ne pourra pas le cacher derrière un acte détourné, un soin de plaie un soin de stomie, ça durera pas longtemps. Donc ça va être compliqué. Il faut que ce soit quelque chose qui soit géré par la famille. Alors j'allais dire il faut qu'on travaille avec un prestataire, ça va m'écorcher la bouche parce qu'on ne travaille pas avec les prestataires, on n'aime pas les prestataires, mais...
Un infirmier libéral (ent. B21)

**Table 5. Verbatim de soignants imaginant un dispositif temporaire de recueil d'excrétas à domicile**

Plusieurs infirmiers libéraux insistent sur le rôle de l'hôpital dans une communication claire au sujet du protocole de récolte qui serait attribué au traitement. Ils profitent de l'exemple pour se plaindre du manque de communication de données déjà existant en sortie d'hospitalisation, renvoyant là encore à l'intérêt du dossier patient partagé :

C'est difficile en libéral, très très difficile [...] On n'a souvent aucune visibilité sur le transit des gens, sauf ce qu'ils veulent bien nous en dire quand ils ont encore un petit peu leur tête, et quand ils veulent bien nous le dire, mais ça....

Un infirmier libéral (ent. B15)

Naturellement, l'hôpital est à même d'imposer plus aisément des contraintes au patient séjournant en son sein. Cette dépersonnalisation est évoquée et utilisée par certains infirmiers d'HAD : l'un d'eux explique qu'enfiler les blouses jetables permet de bien se faire différencier des infirmiers libéraux. Apporter le matériel permet de matérialiser la prise en charge de l'hôpital, et implicitement, la zone de légitimité d'action et de décision. Cette matérialisation d'autorité hospitalière laisse envisager un impact moindre des libéraux dans l'application de procédures... Plusieurs hospitaliers nuancent néanmoins ce point de vue en

<sup>239</sup> Flacon en plastique pour recueillir les urines, 1 Litre.

soulignant l'importance de la volonté des directions pour instaurer les conditions de faisabilité et la mise en applications de procédures.

Enfin, se pose la question du professionnel et du moment clef pour l'annonce et l'explication centrale de telles procédures. Le moment clef pour utiliser un dispositif serait selon les soignants, plutôt en amont – au niveau de l'hôpital et en particulier de jour (où les infirmières coordinatrices<sup>240</sup> disposent d'une spécialisation forte pour la répétition, et la traduction du message médical, ainsi que pour discuter de la gestion de ses impacts sur le quotidien.

Le problème du domicile c'est qu'on n'y est pas tout le temps. Et cette éducation-là elle devrait se faire quand ils sont hospitalisés. Parce que là on n'a plus le temps de les voir et de leur expliquer les choses. A domicile nous on les prend ils sont chez eux - ils sont déjà fragilisés par ce qui leur arrive, donc notre but à nous, ce n'est pas d'en rajouter une couche pour les faire stresser encore plus. Donc typiquement - de toute façon on ne va pas lui dire « *bon ben voilà vous vomissez dans un sac et puis le sac euh on le prendra le lendemain et puis on va l'évacuer* » - ce n'est pas possible. Si en amont on lui a expliqué que du fait de sa chimiothérapie s'il vomit ses vomissements peuvent être nuisibles pour le circuit de l'eau et tout ça et tout ça, là je pense que oui il sera à même chez lui - et qu'on lui donne les moyens ! Voilà on lui donne les petits sacs, on lui donne un bac jaune, si vous vomissez vous essayez de vomir dans le petit sac et après vous le mettez dans le bac jaune, si on fait ça en amont à domicile ça se passera mieux. Nous on arrive les gens ils sont au courant de rien, ils ne savent rien, ils sont déjà tout stressés, oui et puis "on m'a pas dit que" typiquement « *oui [prénom de l'infirmière] on m'a annulé ma chimiothérapie mais on m'a pas dit, faut que je revienne vers vous faire une prise de sang ?* » « *Eh bien, il faut que vous reveniez* ». On ne leur explique plus rien aux gens, on ne prend plus le temps de leur expliquer quoi que ce soit [...]. Ils sont vus par une infirmière, par une infirmière Hygiéniste, par le médecin, par beaucoup de monde - mais pour ce qui est évacuation propre des déchets c'est-à-dire l'écologie... [...] il faut juste donner les moyens en matériel et en personnel. [...] Mais si le patient vous l'avez éduqué, et qu'il est dans sa chambre, et qu'il a son sac à proximité, vous gagnez un gain de temps et un gain écolo non négligeable.

Un infirmier libéral, ent. B17

Mais la première visite de prise en charge à l'hospitalisation à domicile semble être dense d'informations, à transmettre pour le soignant, et absorber pour le patient.

Je pense que faut que ce soit dit dès le départ. Après, est-ce que c'est vraiment le moment en même temps, parce que c'est le moment où le patient il a le traitement, il reçoit énormément d'informations à ce moment-là, et il ne les capte pas. Alors pas forcément sur les déchets du traitement mais sa maladie, il y a pas mal d'informations je suis sûr que les patients ils les ont, mais ils ne les entendent pas, ou ils ne les comprennent pas, ou ils ne les captent pas, ils ne les retiennent pas, il y a un moment où ils ne les assimilent pas en fait.

Un infirmier libéral, ent. B21

Pour un directeur des soins d'HAD (ent. B30) ce pourrait donc être par exemple en aval du premier traitement.

<sup>240</sup> Acker, F. 2012. Les infirmières hospitalières. Une segmentation du travail, une diversification des emplois et des métiers. Un groupe professionnel aux multiples facettes : les infirmières – *Sociologie Santé*, 35.

### **3.2.2. Des attitudes sceptiques : limites techniques et économiques**

---

Nous l'avons précédemment évoqué, la plupart des soignants expriment un scepticisme, estimant peu envisageable la récolte des excréta, porté souvent par leur préoccupation importante du transport de déchets. Dans cette attitude, différentes limites sont mentionnées.

Les premières, estimées fortes, sans surprises, sont d'ordre technique. Les soignants s'attachent notamment au volume de déchets, leur transport et l'impossibilité perçue de les incinérer et/ou les valoriser – y compris en HAD :

On a décidé de transférer le soin de l'hôpital au domicile, il faut accepter les conséquences [ton agacé]. On ne peut pas avoir le beurre et l'argent du beurre et la laitière [...] Cela me paraît très difficile [de récupérer les excréta], c'est du poids, et puis il y a l'odeur, il faudrait mettre cela dans un contenant hermétique, et puis qui viendrait le récupérer ? Comment faudrait-il stocker ça ? Ça me paraît vraiment très compliqué, hein. Je pense que ce n'est pas possible, la seule solution ce serait que les STEP prennent cela en charge. Alors c'est sûr cela a un coût mais... je pense que c'est l'unique solution...

Un cadre en HAD, ent. B25

Alors sur le principe, moi, ça ne me gênerait pas trop mais ma question elle reste toujours la même qu'est-ce qu'on en ferait ? [...] Je reste perplexe sur certaines choses qui sont proposées - je me dis là, soit on est soit très loin de la réalité, soit c'est moi qui suis à côté de la plaque et je ne les vois pas faire - Voilà...

AS HAD, ent. B27

Tu sais, on ne peut pas transporter le sale dans nos voitures, c'est surtout ça le problème. A part mettre une poubelle DASRI à l'extérieur, mais bon, en maison c'est possible en appartement ce n'est pas possible...

Un aide-soignant en HAD, ent. B26

Enfin, tout le monde chez soi doit avoir alors, son sac en plastique à mettre sur les toilettes euh... Quand il a la gastro ? Enfin, du coup vous équipez la moitié de la planète quoi ! [...] Si le problème il est effectivement le problème des résidus de médicaments dans les déchets, il y a aussi les contaminations bactériennes dans les déchets, donc, il faut que chacun trie son petit caca, enfin...

Un infirmier libéral, ent. B23

La question hygiénique également entretient des attitudes circonspectes. Si à l'hôpital, chaises percées, bassins et urinaux peuvent être collectifs, cet usage est en revanche proscrit à domicile par les CCLIN<sup>241</sup> et certains soignants. En pratique cependant, des structures de service à domicile en conservent, confrontés dans leur patientèle à des patients, pas si rares, pour qui l'acquisition est financièrement difficile. En HAD au CHAL, les dispositifs de recueil sont officiellement à charge du patient, fait justifié par « *des raisons d'hygiène* », qui seraient avancées par le prestataire également. Il est possible cependant en théorie de louer certaines chaises percées et acheter l'assise et le seau (*Hygiènes*, SF2H recommandations CPIAS pour l'HAD). Dans les faits, la perception du « sale » associée à ces dispositifs n'encourage cependant peut-être pas les usages à la location. Ici, il pourrait être imaginé un dispositif inspiré de toilettes sèches récemment conçues, et basées sur la distribution en continu et le scellement automatique de sacs enduits de substances permettant la désinfection de leur contenu (pour des précisions sur ces systèmes, voir notamment les brevets déposés en 2014 et 2016 par Elizabeth Morris<sup>242</sup>, ou EOOS et WEDC, 2014<sup>243</sup> schématisant les « Loowatt Toilet »).

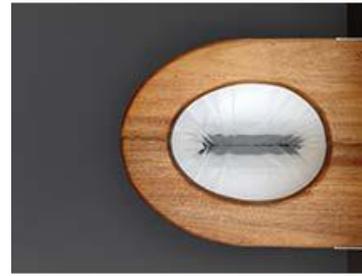


Figure 12. Loowatt Toilet®  
<https://loowatt.com/technology/>

Elle solutionnerait la problématique identifiée par Judit Lienert et. Al. dans leur analyse de décision multicritères pour éliminer les résidus de médicaments des eaux usées hospitalières : en raison du « caractère spéculatif » au moment de l'étude d'un projet de toilettes utilisant des sacs plastiques, les auteurs ont contacté des acteurs utilisant le principe sur des toilettes de cabines en zones reculées alpines, et conclut au caractère « très coûteux » et « de manipulation très désagréable », « les sacs éclatant parfois »<sup>244</sup>. Il serait possible d'imaginer l'utilisation de toilettes par exemple à incinération, de type Cinderella® (Cendrillon<sup>245</sup>) ou de la gamme Separett<sup>246</sup>. Néanmoins, comme tout dispositif de type toilettes sèches portatives, ils posent la limite essentielle de l'espace disponible au domicile et en particulier dans les toilettes ou les salles de bain.

S'agissant du financement, envisager ne serait-ce qu'un coût résiduel à la charge du patient reviendrait à alimenter des refus de suivi de protocole de recueil. Tel qu'un infirmier libéral l'exprime : « *En général le coût que ce soit des protections toutes ces choses-là, est un gros frein* ». Il s'agirait alors de bien faire appliquer un tiers payant systématique pour ce dispositif. Une dernière crainte sur ce registre est celle qu'un coût supplémentaire lié au déchet ne vienne pénaliser le patient.

<sup>241</sup> Recommandation d'entretien par les CCLIN soit avec un lave-bassin soit avec des sacs, ou à défaut ou des bassins entièrement à usage unique.

<sup>242</sup> Sanitation Creations, Llc. *Waterless Toilet System and Methods of Use* :  
 US 20140157506 A1 : <https://www.google.com/patents/US20140157506>  
 US 9364124 B2 : <http://www.google.ch/patents/US9364124>, *Waterless toilet system and methods of use*.

<sup>243</sup> EOOS et WEDC, 2014. *Contemporary Toilet Designs*, Loughborough University, R. U., p. 9.

<sup>244</sup> Lienert, J., M. Koller, J. Konrad, C.S. McArdell, N. Schuwirth, 2011. *MCDA Hospital Wastewater – Supporting Information*, p. SI 10.

<sup>245</sup> EOOS et WEDC, 2014. *Contemporary Toilet Designs*, Loughborough University, R. U., p. 22.

<sup>246</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=BKbVcksdXHU>, consulté le 29 nov. 17.

Ce qu'il faut savoir c'est que la gestion des déchets c'est à leur charge [ie. du patient]. Dans beaucoup d'endroits c'est au poids les déchets, et donc c'est leur dire « eh bien non, vous urinez dans les Care-bag, et puis vous les mettez aux déchets ». C'est super lourd un Care bag, plein d'urine et... **Eh bien ils vont payer trois fois plus de déchets.** Donc **ils sont déjà malades, ils n'ont pas beaucoup d'argent** parce que forcément ils sont en arrêt longue maladie, ou en mi-temps thérapeutique, ou des choses comme ça...

Certains estimerait légitime que ce coût soit pris en charge par « les firmes pharmaceutiques » : « *entre le coût vendu sur le marché et les coûts de recherche et développement, les marges sont excessives. Et il n'y a plus vraiment de recherche et développement. Ce serait aux firmes de fournir les matériels pour l'élimination des excréta* » (ent. C1).

Enfin, les infirmières libérales insistent sur la nécessité de codifier un acte si la délivrance de l'information prend du temps, notamment parce que l'utilisation d'un dispositif peut nécessiter auprès des plus âgés une explication directe : « *les personnes âgées c'est plus difficile, je crois qu'il faut leur montrer, être dans le concret, vraiment leur montrer* » (ent. B22), et que les patients sous chimiothérapie sont loin d'être tous suivis par un infirmier libéral, ce qui nécessiterait un déplacement spécial de l'un d'entre eux.

N'importe qui peut donner l'information. Par contre si l'infirmière doit se déplacer exprès pour montrer comment ça fonctionne il faut que ce soit codifié. Il faut qu'il y ait un acte codifié, hein. Il faut qu'il y ait cotation - donc qui dit cotation dit prescription médicale par un médecin.

Un infirmier libéral (ent. B22)

\*\*\*

Plusieurs constats soulignent finalement la nécessité que le dispositif en question passe par une prescription (remboursement du matériel, de la visite infirmière, adhésion au protocole...), donc que le médecin en soit l'initiateur (les logiciels pourraient très bien le décharger d'une partie du travail sur ce point).

### **3.2.3. Des attitudes réticentes : bien-être et adhésion du patient**

#### ***Dramatiser et stigmatiser***

Pour certains informateurs<sup>247</sup>, un protocole de récolte d'excrétas nuirait spécifiquement au bien-être du patient. Une forte inquiétude est celle de « dramatiser la situation » (cadre de santé en Unité de jour, ent. B4) de patients déjà lestés de contraintes en raison d'une maladie chronique et sérieuse tel que le cancer. Cette pathologie demeure un cas type illustrateur pour eux de l'impact moral de la maladie.

[Le frein, c'est de] rajouter une contrainte en plus de toutes les contraintes qu'ils ont autour de la maladie [ton appuyé]. En rajouter, en gros c'est ça. Ils vont déjà faire leur chimio chaque semaine. Les injections qui vont avec, les prises de sang qui vont avec, si en plus [ton appuyé] il faut qu'ils récoltent leurs urines...

Parfois en effet à domicile, le patient cherche déjà à rendre invisible le dispositif d'administration (par ex. pompe à morphine dans une sacoche ou refus d'utilisation de l'oxygène en présence de proches...). Et bien sûr, certaines chimiothérapies se déroulent dans des conditions difficiles à domicile, tout en rendant aléatoire le transit des personnes et donc potentiellement la possibilité de contrôler l'émission des RM :

<sup>247</sup> C'est par exemple le ressenti des deux infirmières libérales les plus âgées interviewées, ainsi qu'un ancien libéral aujourd'hui cadre de santé HAD.

Certains patients voient vraiment [la chimiothérapie] comme un médicament, et chez d'autres patients où la maladie est beaucoup plus avancée, où certains patients ont presque tous les effets indésirables de la chimio... Pour eux c'est c'est... C'est presque un poison quoi. Je pense que c'est vraiment dépendant de l'avancée de la maladie, et que c'est vraiment dépendant des effets secondaires... [...] Oui on a une dame qui a vraiment des nausées... Elle le fait parce que elle sait que ça peut lui sauver la vie mais ouais... Pour elle ces cures de chimiothérapie c'est quelque chose de vraiment difficilement supportable... Parce que oui elle est constipée, qu'elle a des nausées à chaque fois... Elle est cloîtrée chez elle pendant un bon moment. Elle est toujours très fatiguée... Voilà. Et elle a quand même une accumulation d'effets secondaires, qu'elle a toutes les trois semaines, et c'est quand même court trois semaines...

L'exemple de la chimiothérapie souligne en réalité un certain paradoxe. Aujourd'hui, les nouveaux développements thérapeutiques ont permis d'allonger l'espérance de vie des malades. Grâce à une chimiothérapie de long court, certains d'entre eux bénéficient ainsi pendant des années d'un allongement de vie. Mais l'on pourrait se demander si cette avancée ne devrait pas renforcer l'importance de la prise en compte des expositions chroniques du patient et de son entourage à certains résidus (voir partie 2.4.2).

Enfin, la récurrence des réticences a partie liée avec le rôle de la pilule contraceptive en tant que source de RM perçue comme prépondérante et nocive dans les eaux. Certains soignants estiment qu'un protocole ponctuel pour certains traitements n'aurait pas de sens alors qu'un traitement au long cours leur apparaît plus nuisible. Il s'agirait aussi, d'une certaine manière, pour un soignant, de remettre en question un acquis social, voire de stigmatiser ceux et celles qui décident ou sont contraints d'en bénéficier.

- Ça veut dire qu'il faut que les gens fassent pipi dans une popoche et que quelqu'un récupère les urines de tous les médicaments ? Par exemple ? Et le caca aussi ? [...]

**[Enquêteur]** Je pensais peut-être notamment aux protections ?

- Oui enfin bon, il n'y a pas qu'eux qui prennent des médicaments, hein. Il n'y a pas qu'eux, hein. La pilule ce n'est pas eux hein. Trop tard ! [...] C'est un des plus gros dégâts quand même, hein, dans l'eau. Donc ce n'est pas eux les responsables hein [rires] [...] Votre démarche, elle est culpabilisante pour la personne qui est obligée de prendre son médicament contre la tension, pour aller faire pipi, pour ci, pour là, pour tout ça. C'est vachement culpabilisant. Pour la femme qui ne veut pas tomber enceinte parce qu'elle en a marre et qu'elle a quand même envie de s'envoyer en l'air sans trop se poser de questions. C'est vachement culpabilisant de lui dire « *Ah mais oui, mais attention parce que quand tu pisses dans les toilettes ma petite... Euh... Ce n'est pas bien.* » Alors que pendant ce temps-là eh bien tout le reste, il n'y a rien de fait en amont.

D'autres citent néanmoins les traitements pour la fertilité, ou en cancérologie, plus circonscrits dans le temps.

Émerge enfin fréquemment le sentiment d'une sanction du patient alors même que des acteurs organisationnels – laboratoires pharmaceutiques, industries, agriculture – leur apparaissent bien plus responsables (industries, utilisateurs et producteurs d'autres micropolluants en particulier, les pesticides), plus encore ceux à qui est donné à ressentir dans leur quotidien et leur territoire, une autre pollution.

J'ai habité l'Eure et Loire. Vous savez comment elle est la nappe phréatique ? Elle est tellement polluée aux pesticides, aux engrais, à toutes ces choses que parfois ils interdisent de boire l'eau du robinet, ok ? Donc ce n'est pas... C'est l'agriculture, c'est les fermes intensives, c'est toutes ces choses vous voyiez, donc moi je suis contre la culpabilité de la pauvre personne qui est obligée de prendre son médicament.

Ent. B20

- Je me demande la proportion de toxicité des déchets médicamenteux dans nos sécrétions par rapport à la toxicité des camions qui traversent la Vallée de l'Arve, et voilà !

- Et des usines qui rejettent leurs déchets...

- Ooooh.... Je me dis, enfin encore une fois, on dépense beaucoup d'énergie probablement et des crédits sur des petites choses [...] des petites quantités, alors que des choses énormes ne sont toujours pas traitées [...] **tant qu'on continuera, pareil, à pénaliser le consommateur finalement** - parce que là on est au bout de la chaîne hein - on est au patient qui non seulement est malade mais en plus... Voilà il faut qu'il traite ses déchets - et et... Alors qu'en amont [ton appuyé] il me semble il y a mille choses à faire, et là on ne touche pas parce que c'est trop compliqué quoi.

- Voilà, parce qu'il y a de l'argent quoi...

Ent. B23

Un dernier facteur expliquant les réticences semble tenir au rapport particulier que l'infirmier libéral entretient avec son patient. A la différence de l'infirmier hospitalier, certains soulignent qu'il peut être plus préoccupé par le souci de ne pas froisser sa patientèle. Un infirmier raconte ainsi que lors d'un stage en cabinet, il avait ressenti qu'il ne fallait pas que le patient ressente qu'il représente un risque :

La vision par rapport au patient en libéral n'est pas la même. A l'extérieur de l'hôpital, c'est une clientèle-patientèle [...]. Et le libéral fait en sorte de préserver sa patientèle, ne veut pas perdre ses patients. Donc il ne faut pas dire au patient qu'il est contaminé, il ne faut pas qu'on lui montre qu'on a peur de lui, pour ne pas le perdre. Donc par exemple pour certains soins, on ne va pas utiliser les gants.

Un infirmier en service hospitalier (ent. A5)

Dans le même ordre d'idée du sentiment de contagion, plusieurs libéraux, tout comme une cadre de santé en hôpital de jour, y voient la possibilité de faire vivre au patient une expérience de rejet social en imposant ou suggérant à un patient un recueil séparé de ses excréta :

C'est sûr que sur les chimio il faudrait le faire, mais au niveau de l'image... Je ne suis pas convaincue... Enfin je crois, on a beaucoup de personnes jeunes, qui ont des chimios, si on leur demande en plus de traiter différemment leur fèces, ça va vraiment... [...] Moi je me vois difficilement dire au patient « *Eh bien vous urinez euh... Dans je ne sais pas quoi, et vous allez à la selle, pas aux toilettes mais...* » Enfin ça fait un peu pestiféré.

Cadre de santé en hôpital de jour, ent. B4

### **Limites d'adhésion du patient**

Médecins et pharmaciens et infirmières apparaissent dubitatifs quant à l'observance du patient, dont ils soulignent ne pouvoir « contrôler » le comportement, *a fortiori* à domicile. Si le soin dans cette situation d'action professionnelle comporte un attrait fort pour les soignants, il ne signifie pas pour autant que les relations y sont plus simples. Les infirmiers décrivent ce lieu comme renversant les distributions des rôles vécues à l'hôpital. Chez lui, « *le patient décide* », et « *le soignant s'adapte* ».

Le **domicile la personne** elle est dans un environnement qu'elle maîtrise, **c'est elle qui dirige**. On est un peu dépersonnalisé quand l'on arrive en institution à l'hôpital dans le sens où on est un peu petit face à cette grosse machine en face de nous et puis dans le côté aussi où fragilité lié à la maladie... A ... Un état physique et psychologique où on se sent un peu fragilisé...

Un cadre de santé en service hospitalier (ent. B12)

Dans ce contexte, certains soignants ressentent un manque de légitimité à intervenir dans les usages domestiques, à l'inverse de l'hôpital, notamment pour les personnes plus âgées :

Ce n'est pas parce que je vais apporter l'information que ça va être fait. **Des gens, 95 ans vous n'allez pas lui dire lui apprendre**, qui a toujours vécu comme ça, qu'il faut euh trier ses déchets pas les mettre là mais les mettre là, je ne suis pas sûre que...

Un aide-soignant de SSIAD (ent. B29)

... Ou plus simplement, un moindre engouement ou croyance en la possibilité d'induire par leur discours, de nouveaux comportements :

On leur dit, on leur lance comme une bouteille à la mer, allez hop ! [rires] Non mais c'est fatiguant, soigner les gens c'est fatiguant, parce que de toute façon ce n'est pas nous qui les soignons, hein. C'est eux qui se soignent, d'accord ? On est juste un vecteur de soins. Après, ça marche, ça ne marche pas, ils se débrouillent hein.

Un infirmier libéral, ent. B19

Cette configuration interroge évidemment sur l'acceptation de protocoles de récolte séparée d'excrétas à domicile, tel que l'illustre le propos d'un aide-soignant :

Nous on essaie en fait, quand on intervient [à domicile] **on n'impose pas beaucoup de choses** - mais on apprend à connaître le patient. Et quand on voit... Parfois, on ne peut obliger à faire à notre manière, et après ils se rendent compte qu'on a raison, c'est plus facile. Mais pour changer les habitudes ce n'est pas facile, hein. Pour passer d'un fauteuil aux WC, eux, ils font face à face, au lieu de laisser la chaise de côté, et puis un transfert comme ça [en pivotant à 90° au lieu de 180°].

Un aide-soignant (ent. B27)

Signalons que des pratiques non conformes aux critères d'hygiène des professionnels de santé sont déjà imposées à domicile par le patient au soignant, selon des arguments d'hygiène par exemple ou de commodité. Outre les toilettes ou lavabos, baignoires ou douches peuvent servir d'exutoires (vidange ou lavage)

Des fois les gens ils ne veulent pas qu'on mette dans les WC, il faut mettre dans le lavabo... Enfin... Parce que... "*Ah non ce n'est pas la peine d'aller dans les WC, vous allez me les éclabousser, mettez dans le lavabo !*". Voyez, on a 37 patients, [...] Ils ont tous leur façon de vivre, de faire, y compris à leur domicile...

Un aide-soignant à domicile (ent. B29)

Ça part aux toilettes, c'est nettoyé dans la baignoire, la douche...

Un infirmier libéral (ent. B 21)

La collecte d'urines à domicile par l'organisation « *Mothers for mothers* » semble présenter un succès<sup>248</sup> pérenne, sans doute parce qu'il implique une forme de don avec un potentiel de projection/proximité entre donneuses et bénéficiaires, et la possibilité d'une petite rétribution matérielle (cadeaux sous forme de livres...<sup>249</sup>).

**Eight bottles a week.** Cathy, [...] is taking part in the scheme for the second time. She doesn't mind collecting her urine in a bottle for three months. Cathy has two friends who have trouble getting pregnant, so she's happy to help. "*I donate to Mothers for Mothers because I wish the same happiness as*

<sup>248</sup> Exemple de commentaire d'internaute cherchant à réaliser ce don :

[https://community.babycentre.co.uk/post/a11773675/urine\\_donation\\_for\\_fertility\\_treatment](https://community.babycentre.co.uk/post/a11773675/urine_donation_for_fertility_treatment)

<sup>249</sup> Irishtimes, 25 juin 2010. *Innovation in your urines*, <https://www.irishtimes.com/business/innovation-in-your-urine-1.683208>, consulté le 10 nov. 17.

*I have for others. I've got a little one of my own. I want to share that happiness with other people. If you can help someone by collecting your urine, I'll do it straight away. **It does mean peeing in a pot every morning for three months. But I'm happy to do it.***

Un participant témoignant sur *Radio Netherlands* (op. cit.)

Néanmoins, s'agissant d'un protocole *imposé* à un patient, pour certains, c'est aussi « l'autonomie réelle » qui est questionnée, alors que ce nouveau paradigme tend à être intégré comme une valeur dans les politiques de santé, éventuellement synonyme de « liberté ».

Finalement, pour un médecin HAD, il apparaîtrait plus simple et raisonnable d'envisager une procédure de récolte à hôpital - car selon lui elle ne nécessiterait pas de « former » des non-professionnels et n'impliquerait pas d'exposer ces non-professionnels à un risque chimique ou infectieux.



## CONCLUSION

---

De notre enquête émerge une tendance à la divergence de positionnement au sujet de l'hypothèse de récolte d'excrétas, et notamment à domicile, entre professionnels de l'environnement et professionnels de la santé<sup>250</sup>. Chez les premiers, cette hypothèse est renforcée par les perspectives ouvertes par les recherches sur la mise en place de systèmes de valorisation des urines, qui ont historiquement existé et existent aujourd'hui, en particulier dans des pays en développement, et pour lesquels certains experts semblent souligner le faible risque relatif aux produits pharmaceutiques dans les urines lorsqu'elles sont épandues sur les sols. Cependant, des auteurs concèdent la diversité forte des résidus pharmaceutiques de l'urine humaine en comparaison du fumier animal<sup>251</sup>. Pour maîtriser davantage le risque, ces systèmes pourraient être couplés à des technologies de traitement des micropolluants. Fabien Esculier, chercheur biogéochimiste dont les recherches intéressent la valorisation du carbone, de l'azote et du phosphore des eaux usées, imagine par exemple un stockage à domicile et le passage d'un soignant avec une pompe filtrante, qui se chargerait de filtrer et rejeter dans les toilettes les urines décontaminées. Certains de ses collègues, travaillant en Suède au développement d'un nouveau système d'assainissement, sont néanmoins plus dubitatifs rapporte-t-il, mais envisagent une telle possibilité dans le cadre de leur innovation :

J'ai parlé de gestion de l'urine des malades traités pour le cancer avec des collègues suédois. Ils m'ont dit qu'ils n'imaginent pas mettre des toilettes spécifiques juste pour les malades pour les raisons [recensées auprès des informateurs soignants] (complexité supplémentaire, stigmatisation, etc.). En revanche, leur plan (génial !) c'est que quand tout le monde aura des toilettes du futur chez [lui] (c'est-à-dire pour cette équipe suédoise avec un traitement *in situ* des urines), il y aura un service de collecte qui sera organisé pour tout le monde, comme pour les déchets ménagers. Ces toilettes sortiraient environ 1kg de produit par semaine (engrais-[urine] concentré) par foyer qui serait collecté en porte à porte par exemple. Là, on pourrait imaginer que quand on est traité avec des médicaments plus ou moins nocifs, on pourrait étiqueter son paquet d'engrais en écrivant dessus "Attention, échantillon contenant des médicaments" et lui faire suivre une autre filière de traitement qu'une valorisation agricole directe.

Fabien Esculier, coordinateur du projet OCAPI : optimisation des cycles carbone, azote et phosphore en ville

Amateurs ou experts, tous soulèvent le manque de connaissance (santé-environnement, écotoxicologie, technique, économique), source d'oscillation de point de vue. Un associatif en santé-environnement, par exemple, dans une première interview envisageait une procédure de recueil à domicile, puis dans une seconde, sur l'argument du coût, estimait plutôt l'hypothèse inenvisageable, préconisant davantage de se tourner vers un recentrement sur les établissements de santé - laquelle ne serait pas non plus dénuée d'un

---

<sup>250</sup> Exception faite de certains informateurs professionnels de santé présentant un profil environnementaliste.

<sup>251</sup> F. Esculier, *comm. pers.*, et Richert *et al.*, 2011, pour qui en l'absence de contamination croisée notable urine fèces : « En ce qui concerne les hormones et les produits pharmaceutiques excrétés avec l'urine, les risques d'effets négatifs pour les plantes ou la santé humaine sont bas si l'urine est appliquée sur les terres agricoles en doses correspondant aux besoins des plantes [...] il convient de noter que le risque en utilisant de l'urine est beaucoup plus faible que lorsque l'on utilise des boues d'épuration et également plus faible que lorsque l'on utilise du fumier de ferme [...]. Les micropolluants peuvent mieux se dégrader dans les couches de sol aérobiques, biologiquement actifs (forte concentration de micro organismes) avec de plus longs temps de séjour que dans les plans d'eau dont l'écosystème est beaucoup plus sensible. Le sol est un milieu plus adapté à la dégradation naturelle des produits pharmaceutiques [...] ». Extraits de Richert A. *et al.*, 2011. *Conseils Pratiques pour une Utilisation de l'Urine en Production Agricole*, Stockholm Environment Institute, EcoSanRes Series, 2011 3, p. X et 4.

surcoût (séjour...). Elle rendrait néanmoins pertinente leur équipement pour le traitement des micropolluants, mais nécessiterait d'anticiper la quantité d'effluents supplémentaires à traiter par le report du soin de ville vers l'établissement. Dans le sens de ce développement, Lienert *et al.* soulignaient en 2011<sup>252</sup> que malgré le constat de la part majoritaire de la pollution diffuse, il restait prudent d'envisager l'équipement des établissements, en particulier de par les variations locales d'émissions en lien avec les différences de spécialités. La présente étude souligne à ce titre que du point de vue de soignants libéraux, le rôle de l'hôpital demeure essentiel pour des procédures de récupération éventuelles.

S'agissant des objets de recueil, il ne semble pas exister de dispositif idéal à ce jour – c'est-à-dire respectant la contrainte de pouvoir tenir dans toute pièce déjà aménagée usuellement associée à l'excrétion (toilettes ou salle de bain avec cuvette permanente...), hygiénique et disposant d'une capacité de stockage adaptée. Les principaux dispositifs de recueil en usage dans le soin, destinés à palier le handicap, semblent déjà présenter des difficultés d'usage non résolues, de même que la prise en charge des déchets de soins associés aux résidus de médicaments (protections, seringues...). La transférabilité de procédures ou d'objets d'HAD vers le soin à domicile hors HAD, pour limiter les rejets de résidus de médicaments, ne semble donc pas aller de soi. Si d'éventuels dispositifs devaient être mis au point, des travaux d'évaluation des expositions nouvelles qu'ils induisent pour les patients et leur famille, au-delà de leur seule ergonomie, devraient être envisagés. Enfin, à ce jour, les valeurs marchandes ou de risque attribuées à ces excréta sont identifiées comme des leviers dont il apparaît difficile de s'émanciper pour l'adoption de telles démarches.

Les professionnels de soins quant à eux, s'ils ne sont pas en relation directe avec l'ensemble de la population sous traitement, peuvent constituer des leviers en tant que porteurs d'exemplarité et figure quasi-unique des soins à domicile<sup>253</sup>. A ce titre, réfléchir à mieux les aider dans leurs missions quotidiennes de trieurs de déchets de soins, constituerait un effort intéressant pour une meilleure prise de conscience du devenir des résidus de médicaments dans les filières d'ordures ménagères et les systèmes d'assainissement. Ils apparaissent déjà relativement attentifs aux déchets souillés des seuls médicaments reconnus dangereux pour l'environnement – c'est-à-dire les cytotoxiques. Cette attention demeure néanmoins lacunaire en regard des recommandations données aux professionnels et aux patients, dans certains pays anglo-saxons, s'agissant de la manipulation des excréta.

S'agissant des résidus de médicaments dans leur ensemble, les soignants expriment leurs doutes fréquents, et connaissances partielles au sujet du tri des déchets de santé et de l'organisation des filières de déchets en ville. Parmi les explications identifiables, on peut noter qu'à l'inverse de l'hôpital, le domicile accueille dans le même lieu plusieurs situations d'actions, aux règles d'usage différentes, instaurées par différentes filières de tri (ordures ménagères, tri du verre et des déchets d'emballage de la ville, filière DASRI d'HAD et de soin libéral hors HAD). Les aider à appréhender dans leur globalité les filières (par ex. par la diffusion d'un support unique présentant le parcours du déchet dans chacune des filières) et les aider à renforcer leurs connaissances, pourrait également servir de canal pour la bonne information des patients.

---

<sup>252</sup> Lienert J. *et al.*, 2011. Multiple-Criteria Decision Analysis Reveals High Stakeholder Preference to Remove Pharmaceuticals from Hospital Wastewater, *Environmental Science & Technology*, 45, 9, pp. 3848-3857, <https://doi.org/10.1021/es1031294>, consulté le 29 nov. 17.

<sup>253</sup> Plus rares étant les médecins généralistes se déplaçant à domicile aujourd'hui.

De façon plus générale, il est important de s'attacher localement à la cohérence entre les filières de tri : par exemple, l'absence de filière papier/carton dans une commune peut conduire le patient à rapporter les emballages de médicaments à la pharmacie et par là même diminuer les chances de reprise par Cyclamed.

Enfin, s'agissant de l'hypothèse de récolte d'excrétas chargés en résidus de médicaments à domicile, des réactions variées émergent chez les professionnels de soins. Parmi les attitudes positives, les limites soulignées consistent à reconnaître que les soignants ne pourront pas « contrôler » le patient, mais plus souvent simplement le « sensibiliser », que « tout travail mérite salaire » (acte dans nomenclature) et enfin que l'hôpital, des prestataires de santé et éventuellement les collectivités devraient alors prendre en charge le déchet. Parmi les attitudes négatives, outre le scepticisme sur la viabilité technique et économique de telles démarches, les soignants craignent pour leurs patients un risque multidimensionnel de pénalisation : stigmatisation, coût financier et confort physique et psychologique.

Une solution aux difficultés pratiques de prise en charge des déchets de soins à domicile semble se trouver dans la part d'activité laissée aux prestataires de service à domicile – dont les rôles, entre collaborateurs (avec un savoir-faire géographique et sectoriel) et concurrents des infirmiers libéraux et d'HADs – apparaissent au cœur d'enjeux d'organisation du soin à domicile. La prise en charge conjointe des soins à domicile et du transport de matériel par les soignants est en effet limitée par la différence de temporalité entre ces deux activités, les caractéristiques des véhicules utilisés et les règles et usages relatifs au « sale » et au « propre ».

Finalement, d'un côté les gestions des risques infectieux, ainsi que les travaux sur les expositions aux risques cytotoxiques, et de l'autre les gestions des risques chimiques, posent des problématiques communes ; les travaux sur les seconds gagneraient à s'inspirer des premiers et faire le pont avec les acteurs qui les gèrent (CCLIN, hygiénistes...). Plus globalement, de nombreuses réorganisations et outils déjà en construction visant à améliorer le fonctionnement des services de santé fourniront de nouveaux leviers d'action pour prendre en compte les résidus de médicaments : dossier partagé, systèmes d'information, réflexion sur les HAD... Mais il s'agit peut-être, de la part des acteurs de l'environnement, de faire reconnaître dès à présent, durant même l'élaboration de ces outils, la question du devenir des résidus de médicaments.



## REFERENCES

---

*Cette liste reprend l'ensemble des sources citées en notes de bas de page du rapport.*

### **Articles, communications scientifiques et compte-rendu de colloque**

Association et laboratoire « Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité » ; Les effluents radioactifs et diffus générés par les activités de médecine nucléaire et de Curiethérapie. Synthèse du Colloque *Les effluents liquides des établissements de santé : états des lieux et perspectives de gestion*, Chambéry, 26 et 27 nov. 2008.

Abélès M., 2003. Anthropolis, revue d'anticipation culturelle, *Journal des anthropologues*, Association française des anthropologues, 92-93, pp. 295-297.

Acker F., 2012. Les infirmières hospitalières. Une segmentation du travail, une diversification des emplois et des métiers, Un groupe professionnel aux multiples facettes : les infirmières, *Sociologie Santé*, 35, pp. 57-76.

Akrich. M., 1996. Le médicament comme objet technique, *Revue internationale de Psychopathologie*, pp.135-158. halshs-00081737, consulté le 17 déc. 17.

Apple M., 2016. Toward a Safer and Cleaner Way: Dealing With Human Waste in Healthcare, *Health Environments Research & Design Journal*, 9, 4, pp. 26-34.

Barlet M. et M. Cavillon, 2012. La profession infirmière : démographie, trajectoires professionnelles et perspectives, in Un groupe professionnel aux multiples facettes, *Sociologie Santé*, 35, p. 36 et 37.

Bergoignan Espe C. et R. Drivet, 2012. L'hospitalisation à domicile : une offre de soins désormais à part entière. Dossier : HAD : points de blocage et perspectives de développement, *Actualités JuriSanté*, 78, juillet 2012, pp. 4-7.

Blais M. et S. Martineau, 2006. L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes, *Recherches qualitatives*, 26, 2, pp. 1-18. [http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition\\_reguliere/numero26\(2\)/blais\\_et\\_martineau\\_final2.pdf](http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero26(2)/blais_et_martineau_final2.pdf), consulté le 20 déc. 18.

Böhlandt A. et al., 2017. Antineoplastic Drug Residues inside Homes of Chemotherapy Patients, *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 220, 4, pp. 757-765, <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2017.03.005>, consulté le 1er nov. 17.

Brunot A. et C. Thompson, 2010. La gestion des déchets d'activité de soins à risques infectieux par les professionnels de santé libéraux : étude de pratiques, *Santé Publique*, 22, 6, pp. 605-61, <https://doi.org/10.3917/spub.106.0605>, consulté le 10 oct.17.

Buchet-Molfessis C., 2008. Glissements de tâches de l'infirmier vers l'aide-soignant : le lien entre la formation initiale et le positionnement des nouveaux diplômés, *Recherche en soins infirmiers*, 92, pp. 68-94.

Callon M., 1986. Eléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc, *L'année sociologique*, 36, pp. 169-208.

Carricaburu D., 2008. De la gestion technique du risque à celle du travail : l'accouchement en hôpital public, *Sociologie du Travail*, 47, 2, <https://doi.org/10.1016/j.soctra.2005.03.006>, consulté le 17 déc. 17.

- Caussin M. *et al.*, 2012. L'écrasement des médicaments en gériatrie : une pratique "artisanale" avec de fréquentes erreurs qui nécessitait des recommandations. *La Revue de Médecine Interne*, 33, 10, pp. 546-551, <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2012.05.014>, consulté le 2 nov. 17.
- Cohen S., 2009. Orthopaedic patient's perceptions of using a bed pan, *Journal of Orthopaedic Nursing* 13, 2, pp. 78-84, <https://doi.org/10.1016/j.joon.2009.03.002>, consulté le 30 août 17.
- Deccache A., 2005. Éducation pour la santé : reconnaître les « nouveaux rôles » des médecins et pharmaciens, *La santé de l'homme*, 376, mars-avril 2005, pp. 9-13.
- Delaney M. B., 2014. Right to Know: Reducing Risks of Fecal Pathogen Exposure for ED Patients and Staff, *Journal of Emergency Nursing: JEN: Official Publication of the Emergency Department Nurses Association* 40, 4, pp. 352-56, <https://doi.org/10.1016/j.jen.2013.07.022>, consulté le 1er nov. 17.
- Escher B. I. *et al.*, 2011. Environmental toxicology and risk assessment of pharmaceuticals from hospital wastewater, *Water Research*, 45, 1, pp. 75-92, <https://doi.org/10.1016/j.watres.2010.08.019>, consulté le 30 oct. 17.
- Etter B. *et al.*, 2014. VUNA – Scaling Up Nutrient Recovery from Urine, To be presented at the Technology for Development International Conference, 4-6 June 2014, EPFL, Lausanne, [http://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Abteilungen/eng/projekte/vuna/papers/Etter2014\\_Tech4Dev.pdf](http://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Abteilungen/eng/projekte/vuna/papers/Etter2014_Tech4Dev.pdf), consulté le 20 nov. 17.
- Feroni I. et A. Kober, 1995. L'autonomie des infirmières. Une comparaison France/Grande-Bretagne, In *Les professions de soins : infirmières et aides-soignantes*, *Sciences Sociales et Santé*, 13,3.
- Goodin S. *et al.*, 2011. Safe Handling of Oral Chemotherapeutic Agents in Clinical Practice: Recommendations from an International Pharmacy Panel, *Journal of Oncology Practice*, 7, 1, pp. 7-12, <https://doi.org/10.1200/JOP.2011.7.1.e7>, consulté le 1er sept. 17.
- Institut des sciences de la communication, 2015. Journée d'étude : *L'anthropologie prospective selon Gaston Berger : une philosophie de l'anticipation pour le XXI<sup>e</sup> siècle ?* 14 avril 2015, Institut des sciences de la communication, <http://www.iscc.cnrs.fr/spip.php?article2050>, consulté le 14 nov. 2017.
- Knobloch A. *et al.*, 2010. Cytotoxic Drug Residues in Urine of Dogs Receiving Anticancer Chemotherapy, *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 24, 2, pp. 384-390, <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2009.0453.x>, consulté le 1er nov. 17.
- Larsen T. A. *et al.*, 2009. Source Separation: Will We See a Paradigm Shift in Wastewater Handling?, *Environmental Science & Technology*, 43, 16, pp. 6121–6125.
- Leduc-Souville B. et J. Schlatter, 2016. Gestion des excréta des personnes âgées traités par chimiothérapie anticancéreuse, *La Presse Médicale*, 45, 5, pp. 532-37, <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2015.04.040>, consulté le 30 oct. 17.
- Lepointeur M. *et al.*, 2015. Evaluation of excreta management in a large French multi-hospital institution, *Journal of Hospital Infection*, 91, 4, pp. 346-350.
- Lienert J. *et al.*, 2011. Multiple-Criteria Decision Analysis Reveals High Stakeholder Preference to Remove Pharmaceuticals from Hospital Wastewater, *Environmental Science & Technology*, 45, 9, pp. 3848-3857, <https://doi.org/10.1021/es1031294>, consulté le 29 nov. 17.
- Lienert J. et Tove A. Larsen, 2010. High Acceptance of Urine Source Separation in Seven European Countries: A Review, *Environmental Science & Technology*, 44, 2, pp. 556-566, <https://doi.org/10.1021/es9028765>, consulté le 27 déc. 17.

- Martin J.-P., 2008. Histoire de l'urinal à travers les siècles, *La revue de gériatrique*, 33, 6, pp. 523-527.
- Michiko Yuki *et al.*, 2013. Exposure of Family Members to Antineoplastic Drugs via Excreta of Treated Cancer Patients, *Journal of Oncology Pharmacy Practice: Official Publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*, 19, 3, pp. 208-217, <https://doi.org/10.1177/1078155212459667>, consulté le 1er nov. 17.
- Olivier de Sardan, J.-P., 1995. La politique du terrain. Sur la production des données en anthropologie, *Enquête*, 1, pp. 71-109. <https://doi.org/10.4000/enquete.263>, consulté le 16 janv. 18.
- Phua M. Y. *et al.*, 2016. Disposable single-use receptacles in a tertiary hospital: A large survey of staff after a hospital-wide implementation, *American Journal of Infection Control*, 44, 9, pp. 1041-1043, <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.01.015>, consulté le 7 oct. 17.
- Rajaonera A. T., 2009. Evaluation du dispositif transdermique d'administration de fentanyl (Ionsis®) dans l'analgésie après chirurgie urologique, *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence*, 1, 1, pp. 1-4.
- Richmond J. P. et M. E Wright, 2006. Development of a constipation risk assessment scale, *Journal of Orthopaedic Nursing*, 10, 4: 186-197, <https://doi.org/10.1016/j.joon.2006.08.001>, consulté le 20 sept. 17.
- SF2H, 2017. Actualisation des précautions standards, *Hygiènes*, volume XXV, hors-série juin 17.
- SF2H, 2009. Recommandations nationales - Prévention de la transmission croisée, *Hygiènes*, volume X, VII, 2.
- Smith, 1992, cité par Cohen S., 2009. Orthopaedic patient's perceptions of using a bed pan, *Journal of Orthopaedic Nursing* 13, 2: 78-84, <https://doi.org/10.1016/j.joon.2009.03.002>, consulté le 30 août 17.
- Société française de médecine nucléaire et imagerie moléculaire (auteur : G. Bonardel), 2012. Guide pour l'information des patients en médecine nucléaire. Version 2. [https://www.sfmn.org/images/pdf/societe/GuidesDesProcedures/InformationDesPatientsEnMedecineNucleaire\\_V2.0.pdf](https://www.sfmn.org/images/pdf/societe/GuidesDesProcedures/InformationDesPatientsEnMedecineNucleaire_V2.0.pdf), consulté le 10 déc. 17.
- Sentilhes-Monkam, A., 2005. Rétrospective de l'hospitalisation à domicile, Abstract, *Revue française des affaires sociales*, 3, pp. 157-82.
- Sorensen B. L. et H. Wenzel, 2014. Life Cycle Assessment of Alternative Bedpans - a Case of Comparing Disposable and Reusable Devices, *Journal of Cleaner Production*, 83, pp. 70-79, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.022>, consulté le 7 oct. 17.
- Tabuchi J.-P. et A. Caby, SIAAP. *La collecte sélective des urines en région parisienne*, [http://www.arceau-idf.fr/sites/default/files/1\\_Tabuchi\\_SIAAP\\_S%C3%87p%C2%AF\\_source\\_ARCEAU.pdf](http://www.arceau-idf.fr/sites/default/files/1_Tabuchi_SIAAP_S%C3%87p%C2%AF_source_ARCEAU.pdf)
- Toussaint, J.-Y. et S. Vareilles, 2010. Handicap et reconquête de l'autonomie : réflexions autour du rapport entre convivialité des objets et autonomie des individus, *Geographica Helvetica*, Association Suisse de Géographie, 65, 4, pp.249-256.
- Toussaint, J.-Y. et S. Vareilles, 2010. Les services publics locaux de l'environnement observés comme mobilisation des dispositifs techniques et spatiaux dans l'activité urbaine. 89<sup>ème</sup> congrès ASTEE-Strasbourg, 1-3 juin 2010. *Groupe METIERS de l'ASTEE - Travaux préparatoires à la journée thématique*, halshs-00486950.
- Vilbrod A. et F. Douguet, 2012. Exercer en libéral, un pas à franchir, In Un groupe professionnel aux multiples facettes, *Sociologie Santé*, 35, p. 128 et 129.

Yuki M. *et al.*, 2013. Exposure of Family Members to Antineoplastic Drugs via Excreta of Treated Cancer Patients, *Journal of Oncology Pharmacy Practice: Official Publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*, 19, 3, pp. 208-217, <https://doi.org/10.1177/1078155212459667>, consulté le 1er nov. 17.

Yuki M. *et al.*, 2015. Secondary Exposure of Family Members to Cyclophosphamide After Chemotherapy of Outpatients With Cancer: A Pilot Study, *Oncology Nursing Forum*, 42, 6, pp. : 665-671, <https://doi.org/10.1188/15.ONF.42-06AP>.

### **Mémoires et thèse**

Baherre S., C. Cosset, L. Deme, V. Floquet, B. Groff, E. Laplanche, C. Laroche, G. Peres-Braux, L. Souchon, S. Transon, 2017. *Les résidus de médicaments dans l'eau. Annexe*, mémoire du Module Interprofessionnel 2017, EHESP, anim. par C. Harpet et AC. Maurice.

Deblonde T., 2013. Evaluation des risques sanitaires de la consommation d'eaux potentiellement chargées en résidus de médicaments anticancéreux. Thèse, Université de Lorraine. Dir. de thèse : Philippe Hartemann. [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/DDOC\\_T\\_2013\\_0295\\_DEBLONDE.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/DDOC_T_2013_0295_DEBLONDE.pdf), consulté le 7 sept. 17.

Batikhy N., 2009. *La toilette, toute une histoire*. Université de Marne-La-Vallée, en partenariat avec le CFCPH de l'APHP, Master 1 de philosophie pratique, éthique médicale et hospitalière, Resp. pédagogique : Éric Fiat, p. 36.

Schlachter E. K., 2015. Patients perceptions of bedpan usage and comfort. University of New Hampshire Scholars' repository. Honors Theses.

### **Ouvrages et chapitres d'ouvrages**

Akrich, M., M. Callon et B. Latour (dir.), 2006. *Sociologie de la traduction : Textes fondateurs*, Paris, Presses des Mines.

Anchisi A., 2016. Les souillures du grand âge, entre délégation et dénégation, *In Le social à l'épreuve du dégoût*, collection Le sens social, Rennes, Presses universitaires de Rennes.

Arborio A., 2012 (1<sup>re</sup> éd. 2001). *Un personnel invisible. Les aides-soignantes à l'hôpital*, collection Sociologiques, Économica, Paris, édition augmentée d'une préface de l'auteur.

Belorgey, N., 2010. *L'hôpital sous pression. Enquête sur le « nouveau management public »*, Paris, La Découverte.

Castra L. et P. Jeanne, 2008. Hospitalisation et santé à domicile, collection Le point sur, Paris, Edition Berger-Levrault.

Dalmasso R., 2010. *L'hospitalisation à domicile*, Collection Essentiel, Bordeaux, Edition Les études hospitalières.

Dubois F. et G. Lebeer, 2016. Aide-soignante en gériatrie : ou quand le dégoût devient incontournable, *In Le social à l'épreuve du dégoût*, collection Le sens social, Rennes, Presses universitaires de Rennes.

Houdart S. et Thiéry O. (dir), 2011. Humains, non-humains. *Comment repeupler les sciences sociales ?* Ouvrage collectif, Paris, La Découverte.

Morel S., 2016. Transporter des corps pathologiques, une immersion dans le quotidien des ambulanciers privés, *In Le social à l'épreuve du dégoût*, collection Le sens social, Rennes, Presses universitaires de Rennes.

Sifer-Rivière L., 2016. Enquêter par entretien : se saisir du discours et de l'expérience des personnes *in Les recherches qualitatives en santé*, Malakoff, Armand Colin, Dunod.

### **Rapports, annexes, guides de recommandations et autres documents**

Adelphe, 2014. Guide d'utilisation de l'Info-tri Médicaments, [http://www.adelphe.fr/sites/default/files/guide\\_dutilisation\\_infotri\\_medicaments\\_juillet\\_2014.pdf](http://www.adelphe.fr/sites/default/files/guide_dutilisation_infotri_medicaments_juillet_2014.pdf), consulté le 27 déc. 17.

Adelphe, 2012. *Emballages perturbateurs*, <http://www.adelphe.fr/sites/default/files/emballages-perturbateurs-version2012-adelphe.pdf>, consulté le 27 déc. 17.

ANAP et Ministère de la santé et des sports, 2010. Les établissements de santé exerçant une activité de soins à domicile - L'hospitalisation à domicile (had), *in La loi HPST à l'hôpital : les clefs pour comprendre*. pp.116-118.

- ASIP Santé, 2012. *Répondre au double défi de la proximité et de la qualité des soins*, [http://esante.gouv.fr/tribunes/repondre au double défi de la proximité et de la qualité des soins](http://esante.gouv.fr/tribunes/repondre%20au%20double%20d%C3%A9fi%20de%20la%20proximit%C3%A9%20et%20de%20la%20qualit%C3%A9%20des%20soins), extrait du rapport 2011 d'ASIP Santé, consulté le 24 nov. 17.
- ASIP Santé, 2013. *Etude prospective du SI des Un infirmiers en exercice libéral*, p. 18 ; p. 3, Sécurité sociale, 2009. [http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss200910\\_fic-10-1.pdf](http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss200910_fic-10-1.pdf), consulté le 10 nov. 17.
- ATIH. *Les principales formes en 2016 : Hospitalisation à domicile. Chiffres clefs*. [http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2554/atih\\_chiffres\\_cles\\_had\\_2016\\_0.pdf](http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2554/atih_chiffres_cles_had_2016_0.pdf), consulté le 10 déc. 17.
- Baherre S., C. Cosset, L. Deme, V. Floquet, B. Groff, E. Laplanche, C. Laroche, G. Peres-Braux, L. Souchon, S. Transon , 2017. *Les résidus de médicaments dans l'eau. Annexe*. Module Interprofessionnel 2017, EHESP, anim. par C. Harpet et AC. Maurice.
- Boudia S. et al., 2011. *PROJET FADO. Les cadres de l'expertise à l'épreuve des faibles doses. Compte rendu de fin de projet*, projet Projet ANR-07-SEST-008, 177 p.
- Cancer institute, NSW. *Safety at home for patients on chemotherapy - A guide for Aboriginal Health Workers*, Cancer institute, NSW government, <https://www.cancerinstitute.org.au/how-we-help/reports-and-publications/cancer-treatment-side-effects-a-guide-for-aborigi/Safety-at-home-for-patients-on-chemotherapy>, consulté le 7 nov. 17.
- CAPCA, 2015. *Oral Cancer Drug Therapy Safe Use and Safe Handling Guidelines*, <http://www.capca.ca/wp-content/uploads/En-Oral-Chemotherapy-Guideline-Final-11-May-2015.pdf>, consulté le 1er nov. 17.
- CCLIN Ouest, avril 2015. *Kit BMR/BHRe, Etablissements d'Hébergement de Personnes Agées Dépendantes, Foyers d'Accueil Médicalisés et Maisons d'Accueil Spécialisées*, Instituts Médico-Educatifs.
- Cour des comptes, déc. 2015. *L'hospitalisation à domicile. Évolutions récentes. Communication à la commission des affaires sociales et à la mission d'évaluation et de contrôle des lois de financement de la sécurité sociale de l'Assemblée nationale*, <http://www.hospitalisationdedemain.fr/wp-content/uploads/2017/02/20160120-hospitalisation-a-domicile.pdf>, consulté le 27 déc. 17.
- CPIAS Nouvelle Aquitaine, 2015. *Les recommandations et le risque infectieux en HAD*, [https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2015/05/Reco\\_HAD\\_QuizArlinAq\\_RD\\_18\\_06\\_15.pdf](https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2015/05/Reco_HAD_QuizArlinAq_RD_18_06_15.pdf), consulté le 22 août 17.
- Diels J. et al., 2015. *Getting a grip on drug residues in our waters - Final report*, Zwolle, Water Authority Groot Salland, [https://www.wdodelta.nl/publish/pages/11102/en\\_version\\_3\\_pages\\_ia.pdf](https://www.wdodelta.nl/publish/pages/11102/en_version_3_pages_ia.pdf), consulté le 27 déc. 17.
- DREES, 2006. *Le métier d'infirmier libéral*, tome 2, [www.sideralsante.fr/files/download/c6557805-97f6-45ef-b96c-e8503e6e7cf8.pdf](http://www.sideralsante.fr/files/download/c6557805-97f6-45ef-b96c-e8503e6e7cf8.pdf), consulté le 27 déc. 17.
- DREES, 2016. 4. L'activité en hospitalisation complète et partielle, <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiche4-5.pdf>, consulté le 23 nov. 17.
- DREES, 2017. *Etudes et statistiques. Effectifs des infirmiers par zone d'activité principale, mode d'exercice global, sexe et tranche d'âge*. <http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=3193>, consulté le 27 déc. 17.
- DREES et Ministère des Solidarités et de la Santé (auteur : L. Mauro), 2017. *Les dossiers de la DREES*, Déc. 2017, 23. *Dix ans d'hospitalisation à domicile (2006-2016)*. Dir. de publication : J.-M. Aubert, [http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dd23\\_dix\\_ans\\_d\\_hospitalisation\\_a\\_domicile\\_2006\\_2016.pdf](http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dd23_dix_ans_d_hospitalisation_a_domicile_2006_2016.pdf), consulté le 27 déc. 17.

- EOOS et WEDC, 2014. *Contemporary Toilet Designs*, Loughborough University, R.U, [https://wedc-knowledge.lboro.ac.uk/resources/books/Contemporary\\_Toilet\\_Designs.pdf](https://wedc-knowledge.lboro.ac.uk/resources/books/Contemporary_Toilet_Designs.pdf), consulté le 27 déc. 17.
- Farrell, N. (GOSH, NHS), 2004. *Cytotoxic and cytostatic medication - safe handling and administration*, <http://www.gosh.nhs.uk/health-professionals/clinical-guidelines/cytotoxic-and-cytostatic-medication-safe-handling-and-administration#Rationale>, revu en 2015, consulté le 23 nov. 17.
- Flez J., 2015. *Pôle médecine, hospitalisation à domicile. Bilan 2015*. Centre hospitalier Alpes Léman.
- FNEHAD, janvier 2012. *L'informatisation du circuit du médicament en HAD*, 60 p.
- Gates Foundation. Reinvent the toilets, [https://docs.gatesfoundation.org/Documents/Fact\\_Sheet\\_Reinvent\\_the\\_Toilet\\_Challenge.pdf](https://docs.gatesfoundation.org/Documents/Fact_Sheet_Reinvent_the_Toilet_Challenge.pdf), consulté le 2 nov. 17.
- Germer J., 2009. Urine-diverting vacuum sanitation system, Beijing, China Sustainable Sanitation Alliance, [http://www.susana.org/\\_resources/documents/default/2-37-en-susana-cs-urine-diverting-vacuum-university-beijing-2009.pdf](http://www.susana.org/_resources/documents/default/2-37-en-susana-cs-urine-diverting-vacuum-university-beijing-2009.pdf), consulté le 20 nov. 17.
- ARS Ile-de-France, 2011. *Réussir votre politique DASRI*, [https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/17-01/DASRI-plaquette\\_de\\_notoriete.pdf](https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/17-01/DASRI-plaquette_de_notoriete.pdf), consulté le 27 déc. 17.
- Institut national du cancer, 17. *L'activité hospitalière en cancérologie*, mis à jour le 19 juin 17, <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffres-du-cancer-en-France/Activite-hospitaliere#toc-chimioth-rapie>, consulté le 25 oct. 17.
- Institut national du cancer, mars 17. *Les cancers en France*, édition 2016, pp. 8-11. [http://www.e-cancer.fr/ressources/cancers\\_en\\_france/#page=11](http://www.e-cancer.fr/ressources/cancers_en_france/#page=11), consulté le 25 oct. 17.
- Laquaz M., 2015. Mise en évidence de solutions pour limiter les rejets polluants d'un établissement de soins : étude au Centre Hospitalier Alpes Léman, projet RILACT, tâche 4.2 Pratiques hospitalières, livrable L1. Resp. du livrable : Pascal Di Majo, Centre Hospitalier Alpes Léman.
- Larsen T. A. et Lienert J., 2007. *Novaquatis final report. NoMix – A new approach to urban water management*, Eawag, Duebendorf, Suisse, [http://www.susana.org/\\_resources/documents/default/2-1314-nomix-a-new-approach-to-urban-water-management.pdf](http://www.susana.org/_resources/documents/default/2-1314-nomix-a-new-approach-to-urban-water-management.pdf), consulté le 27 déc. 17.
- Ministère de la santé, 2009. *Déchets d'activités de soins à risque. Comment les éliminer ?*, [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide\\_Dasri\\_BD-2.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Dasri_BD-2.pdf), consulté le 20 oct. 17.
- Ministère des affaires sociales et de la santé, 2016. *Pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux – déchets issus de médicaments – déchets liquides*, p. 24.
- Ministère des affaires sociales et de la santé, 2016. *Pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux – déchets issus de médicaments – déchets liquides*.
- NGAP, version 17 sept. 17. *Titre XVI, Soins infirmiers*, pp. 82 à 95, [https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/3926/document/ngap\\_-\\_assurance\\_maladie\\_17.09.17\\_\\_orthoptistes\\_2.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/3926/document/ngap_-_assurance_maladie_17.09.17__orthoptistes_2.pdf), consulté le 1<sup>er</sup> déc. 17.
- NoPILLS (Projet), No PILLS in waters!, [https://www.up2europe.eu/european/projects/no-pills-in-waters\\_142304.html](https://www.up2europe.eu/european/projects/no-pills-in-waters_142304.html), [http://www.no-pills.eu/conference/noPILLS\\_06\\_speaker\\_Klepiszewski.pdf](http://www.no-pills.eu/conference/noPILLS_06_speaker_Klepiszewski.pdf), consultés le 30 oct. 17.

- O'Keefe T. L., sept. 2011. Cytotoxic Drug Contamination in Hospital and Municipal Wastewater and Its Transfer to Surface water. Pharma-Cycle Inc, <http://cytotoxicsafety.org/wp-content/uploads/2014/03/Cytotoxic-Drug-Contamination-in-Surface-Water-Theresa-O'Keefe.pdf>, non accessible en ligne le 27 déc. 17.
- OMEDIT Normandie, 2011. Recommandations concernant la manipulation des excréta des patients recevant un traitement anticancéreux en établissement de santé, version déc. 2011, [http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/recommandations\\_concernant\\_la\\_manipulation\\_des\\_excreta\\_et\\_des\\_vomissures\\_des\\_malades\\_recevant\\_des\\_antineoplasiques.pdf](http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/recommandations_concernant_la_manipulation_des_excreta_et_des_vomissures_des_malades_recevant_des_antineoplasiques.pdf), consulté le 1<sup>er</sup> août 17.
- Organisation mondiale de la santé, 2012. *Directives OMS pour l'utilisation sans risque des eaux usées, des excréta et des eaux ménagères - volume IV - Utilisation des excréta et des eaux ménagères en agriculture*, [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78280/5/9789242546859\\_fre.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78280/5/9789242546859_fre.pdf?ua=1), consulté le 28 nov. 17.
- POGO, 2004. *Provincial Guidelines For The Safe Handling, Administration And Disposal Of Antineoplastic Agents*, p. 9. <http://www.pogo.ca/wp-content/uploads/2014/10/Safe-Handling-Guidelines-for-AHOPCA-Countries.pdf>, consulté le 1<sup>er</sup> nov. 17.
- Remoué A. S., 2016. Procédure actualisée de l'élimination des déchets en HAD. Réunion OMEDIT – HAD, lundi 4 avril 2016, [https://omedit.esante-poitou-charentes.fr/gallery\\_files/site/136/5131/6026.pdf](https://omedit.esante-poitou-charentes.fr/gallery_files/site/136/5131/6026.pdf), consulté le 1<sup>er</sup> nov. 17.
- Richert A. et al., 2011. *Conseils Pratiques pour une Utilisation de l'Urine en Production Agricole*, Stockholm Environment Institute, EcoSanRes Series, 2011, 3.
- Schröder S. et Winker M., 2012. Research Project Sanitary Recycling Eschborn SANIRESCH - English Project Factsheets, Eschborn, Allemagne, <http://www.saniresch.de/images/stories/downloads/Englische%20Factsheets%20NASS-Tage/Factsheets-Saniresch-en.pdf>, consulté le 27 déc. 17.
- Sécurité sociale, 2009. *Rapports à la commission des comptes de la sécurité sociale. 10-1. Infirmiers libéraux : démographies et activités*, [http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss200910\\_fic-10-1.pdf](http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss200910_fic-10-1.pdf), consulté le 10 nov. 17.
- Sécurité sociale, ACOSS et MCP, 2012. *Rapport à la commission des comptes de la sécurité sociale*, oct. 2012, [http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/rapport\\_ccss\\_10-2012.pdf](http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/rapport_ccss_10-2012.pdf), consulté le 27 déc. 17.
- SSMW, 2011. Appendix 1. Technology review of urine diversion components Worldwide listing of suppliers for waterless urinals, [https://www.sswm.info/sites/default/files/reference\\_attachments/MUENCH%20and%20WINKER%202011%20Appendix%201%20of%20technology%20review%20of%20urine%20diversion%20components.pdf](https://www.sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/MUENCH%20and%20WINKER%202011%20Appendix%201%20of%20technology%20review%20of%20urine%20diversion%20components.pdf), consulté le 30 oct. 17.
- Verger P., pour le ministère en charge de la santé et la ministre déléguée chargée des personnes âgées et de l'autonomie, déc. 2013. *La politique du médicament en EHPAD*, [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_Politiquedu\\_medicament\\_en\\_EHPAD\\_final.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Politiquedu_medicament_en_EHPAD_final.pdf), consulté le 27 déc. 17.
- Von Muench E. et M. Winker, 2011. Appendix 2 ; Technology review of urine diversion components - Worldwide listing of suppliers for urine diversion squatting pans (for UDDTs or for urine diversion flush toilets), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Ecosan program, [https://www.sswm.info/sites/default/files/reference\\_attachments/MUENCH%20and%20WINKER%202011%20Appendix%202%20of%20technology%20review%20of%20urine%20diversion%20components.pdf](https://www.sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/MUENCH%20and%20WINKER%202011%20Appendix%202%20of%20technology%20review%20of%20urine%20diversion%20components.pdf), consulté le 22 nov. 17.

**Articles et ressources web****Législation :**

Art. R1335-1 du Code de la santé publique,  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000022963920&dateTexte=20130803>, consulté le 10 déc. 17.

Art. R4311-5 du Code de la santé publique,  
[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=ABC71862C739A08D757BCC0EF5D66741.tplgfr27s\\_1?i dArticle=LEGIARTI000006913892&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20171203](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=ABC71862C739A08D757BCC0EF5D66741.tplgfr27s_1?i dArticle=LEGIARTI000006913892&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20171203).

Article L5121-1 du Code de la santé publique,  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006689870&dateTexte=&categorieLien=cid>, consulté le 10 déc. 17.

Circulaire DAS/TS 3/DH/FH 3 n° 99-123 du 26 février 1999 ; <http://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/1999/99-10/a0100736.html>, consulté le 13 nov. 17.

Circulaire N°rculaire DAS/TS 3/DH/FH 3 n° 99-123 du 26 février 1999 ; <http://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/1999/99-10/a01007>, [http://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2013/13-12/ste\\_20130012\\_0000\\_0056.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2013/13-12/ste_20130012_0000_0056.pdf), consulté le 16 janv. 18.

Décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997,  
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000569702&dateTexte=>, consulté le 2 déc. 2017.

Référentiel d'activités, Diplôme d'aide-soignant, [http://vae.asp-public.fr/index.php?id=fr71&id\\_document=](http://vae.asp-public.fr/index.php?id=fr71&id_document=), consulté le 4 sept. 17.

Loi no 91-748 du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière,  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000720668&dateTexte=>, consulté le 16 janv. 18.

**Statistiques :**

ATIH, activité HAD 2016 en Rhône-Alpes : <http://www.scansante.fr/applications/statistiques-activite-HAD/submit?snatnav=&snatdoc=&mbout=&annee=2016&SeReg=82&SePP=0&SeTailEt=0&SeAge18=0&mpp=&mpa=&Submit=lancer+le+traitement>, consulté le 26 nov. 17

ATIH, Activité HAD 2016 en Haute-Savoie : [http://www.scansante.fr/applications/cartographie-activite-HAD/submit?base=bpub&impl=1&annee=16&typec=82&typev=1&x=1&mpcc=&depc=74&\\_program=hadprog.cartehad\\_new.sas](http://www.scansante.fr/applications/cartographie-activite-HAD/submit?base=bpub&impl=1&annee=16&typec=82&typev=1&x=1&mpcc=&depc=74&_program=hadprog.cartehad_new.sas), consulté le 26 nov. 17.

ATIH, activité HAD en France en 2016 : <http://www.scansante.fr/applications/statistiques-activite-HAD/submit?snatnav=&snatdoc=&mbout=&annee=2016&SeReg=0&SePP=0&SeTailEt=0&SeAge18=0&mpp=&mpa=&Submit=lancer+le+traitement>, consulté le 2 nov. 17.

DREES, 2015. La démographie des professionnels de santé, <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/professions-de-sante-et-du-social/la-demographie-des-professionnels-de-sante/article/la-demographie-des-professionnels-de-sante>, consulté le 30 nov. 17.

sinoe.org, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), étude 2015,  
[http://www.sinoe.org/contrib/module/catalogue/flex/exploitCatalogue.php?C\\_THEME\\_INDIC=1&C\\_SOUS\\_THEME\\_IND IC=2&ACCES=AT](http://www.sinoe.org/contrib/module/catalogue/flex/exploitCatalogue.php?C_THEME_INDIC=1&C_SOUS_THEME_IND IC=2&ACCES=AT).

**Equipements sanitaires/collecte d'excrétas :**

<http://pharmafilter.nl/en/processen/pharmafilter-installation/>, consulté le 29 nov. 17.

<http://www.dubblatten.nu/wc-dubblatten-en.html>, consulté le 20 nov. 17.

<http://www.wostman.se/ecovac-1/>, consulté le 20 nov. 17.

Projet « Séparation des micropolluants à la source » (SMS), appel à projets Micropolluants, Onema, 2013, <http://www.sivom-sag.fr/fr/nos-infrastructures/sms.html>.

[http://www.novaquatis.eawag.ch/arbeitspakete/nova3/text\\_E\\_nova3](http://www.novaquatis.eawag.ch/arbeitspakete/nova3/text_E_nova3), consulté le 21 nov. 17.

[https://docs.gatesfoundation.org/Documents/Fact\\_Sheet\\_Reinvent\\_the\\_Toilet\\_Challenge.pdf](https://docs.gatesfoundation.org/Documents/Fact_Sheet_Reinvent_the_Toilet_Challenge.pdf), consulté le 2 nov. 17.

<http://www.berger-biotechnik.com/separation-toilets/-separett/separett-privy-urin-separation-insert.php>, consulté le 30 nov. 17.

RNW Media. <https://www.rnw.org/archive/dutch-urine-export>, consulté le 29 nov. 17.

*Moeders voor moeders*, <https://www.moedersvoormoeders.nl/folder>, consulté le 27 déc. 17.

<https://www.moedersvoormoeders.nl/over-ons/belangrijk-om-te-weten/110/samenwerking-saniphos.html> ;

<https://www.nutrientplatform.org/en/success-stories/saniphos-phosphorus-and-nitrogen-from-urine/>, consultés le 28 nov. 17.

Moeders voor moeders. *Une tradition spéciale !*, <https://www.moedersvoormoeders.nl/over-ons/1371/een-bijzondere-traditie.html>, consulté le 29 nov. 17.

<https://www.sswm.info/content/waterless-urinals-and-flush-urinals>

Urinal avec stockage de 24h, <http://pharmafilter.nl/en/processen/the-botta/>, consulté le 29 nov. 17.

<https://www.amazon.com/Male-Comfort-Fit-Advantage-Urinal/dp/B003LUDNIM>

[https://www.amazon.com/OOCOME-Re-useable-Portable-Capacity-Collector/dp/B071XYJTPT/ref=pd\\_sim\\_201\\_5?\\_encoding=UTF8&pvc=1&refRID=VE5EV9E91RVR5AB1ANK](https://www.amazon.com/OOCOME-Re-useable-Portable-Capacity-Collector/dp/B071XYJTPT/ref=pd_sim_201_5?_encoding=UTF8&pvc=1&refRID=VE5EV9E91RVR5AB1ANK)

[https://www.amazon.com/The-Wright-Stuff-Urinal-Folding/dp/B0010K4Q7W/ref=pd\\_lpo\\_t\\_3/151-0600075-3386117?\\_encoding=UTF8&pvc=1&refRID=49J33X4A5MSNRXZCT3PC](https://www.amazon.com/The-Wright-Stuff-Urinal-Folding/dp/B0010K4Q7W/ref=pd_lpo_t_3/151-0600075-3386117?_encoding=UTF8&pvc=1&refRID=49J33X4A5MSNRXZCT3PC)

<http://hanmedicsusa.com/care-clean-iii.html>

<https://www.prnewswire.com/news-releases/fda-approves-new-medical-device-for-elderly-disabled-and-bedridden-56609292.html>).

The straight times, Poon Chian Hui, 20 janv. 2014. *NUH switching to disposable bedpans for all patients*.

<http://www.straitstimes.com/singapore/nuh-switching-to-disposable-bedpans-for-all-patients>, consulté le 3 déc.16.

*Olla bedpan*, <http://pharmafilter.nl/en/processen/the-olla/>, consulté le 29 Nov. 17.

<http://www.sphere-sante.com/incontinence-urinaire-hygiene/cleanis-Care-Bag-protège-WC-et-cuvette.html>

Distrimed, [http://www.distrimed.com/product\\_info.php?products\\_id=9399](http://www.distrimed.com/product_info.php?products_id=9399), consulté le 23 août 17.

<http://pharmafilter.nl/en/processen/waste-bag/>, consulté le 29 nov. 17.

<http://www.peepoople.com/peepoo/start-thinking-peepoo/>, consulté le 15 nov. 2017 ;

Schiller B., 2015. *This Toilet Is Changing Sanitation, Because The Toilet Is Just A Bag*,

<https://www.fastcompany.com/3047276/this-toilet-is-changing-sanitation-because-the-toilet-is-just-a-bag>, consulté le 15 nov. 17.

EOOS et WEDC, 2014. *Contemporary Toilet Designs*, Loughborough University, R. U., p. 9.

Lienert, J., M. Koller, J. Konrad, C.S. McArdell, N. Schuwirth, 2011. *MCDA Hospital Wastewater – Supporting Information*, p. SI 10.

Irishtimes, 25 juin 2010. *Innovation in your urines*, <https://www.irishtimes.com/business/innovation-in-your-urine-1.683208>, consulté le 10 nov. 17.

#### **MNU :**

- Cyclamed. *Vous êtes professionnels, non !*, <https://www.cyclamed.org/pourquoi/quoi-rapporter#9>, consulté le 15 déc. 17.

-URPS PACA. Les déchets d'activité de soins, <http://www.urps-infirmiere-paca.fr/exercice-liberal/les-dechets-dactivites-de-soins/>, consulté le 15 déc. 17.

#### **Brevets :**

-Water dispersible commode/bedpan liner, US 20040126585 A1, <https://www.google.ch/patents/US20040126585>.

-Sanitation Creations, Llc. *Waterless Toilet System and Methods of Use* : US 20140157506 A1, <https://www.google.com/patents/US20140157506> ; US 9364124 B2 : <http://www.google.ch/patents/US9364124>.

#### **Interview :**

Association Santé France Environnement (ASEF), n. d. *Interview de l'ASEF : Quand les médicaments polluent notre eau*, <http://www.asef-asso.fr/attachments/article/1715/Les%20dialogues%20de%20l'ASEF%20BD.pdf>, consulté le 30 oct. 17.

#### **Autres thèmes/formats :**

FHP, Syndicat des soins de suite et de réadaptation. *Les SSR c'est quoi ?*, <http://www.fhp-ssr.fr/les-ssr-c-est-quoi>, consulté le 1er avril 17.

GMP. 91% des français font confiance à leur médecin généraliste [...], <https://www.gpm.fr/le-groupe/communication/communiqués-de-presse/828-91-des-français-font-confiance-a-leur-medecin-generaliste-selon-le-barometre-groupe-pasteur-mutualite-l-la-confiance-a-legard-des-professionnels-de-sante-r.html>, consulté le 25 sept. 17.

HAS, communiqué de presse, 16 mars 2015, Chimiothérapie injectable : quelles sont les conditions de son développement en hospitalisation à domicile (HAD) ?, [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2020646/fr/chimiotherapie-injectable-queelles-sont-les-conditions-de-son-developpement-en-hospitalisation-a-domicile-had](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2020646/fr/chimiotherapie-injectable-queelles-sont-les-conditions-de-son-developpement-en-hospitalisation-a-domicile-had), consulté le 25 sept. 17.

Organisation mondiale de la santé, oct. 2017. *Résistance aux antibiotiques*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/fr/>, consulté 1<sup>er</sup> déc. 17.

Organisation mondiale de la santé, 2017. WHO publishes list of bacteria for which new antibiotics are urgently needed. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/17/bacteria-antibiotics-needed/en/>, consulté 1<sup>er</sup> déc. 17.

#### **Vidéos en ligne**

##### **Dispositifs sanitaires :**

<http://ecosec.fr/valorisation/>, consulté le 27 déc. 17.

<https://www.youtube.com/watch?v=gLMGn6ETag>, consulté le 27 déc. 17.

##### **Médicaments non utilisés ou périmés :**

<https://www.youtube.com/watch?v=bC5ckoxXh08>, consulté le 27 déc. 17.

<https://www.youtube.com/watch?v=Eh7O8IVyzNs>, consulté le 27 déc. 17.

<https://www.youtube.com/watch?v=vQR9OvgFhb0>, consulté le 27 déc. 17.

<https://www.youtube.com/watch?v=BKbVcksdXHU>, consulté le 29 nov. 17.

<https://www.youtube.com/watch?v=OCjMRsEx3pE>, consulté le 1er nov. 17.

**Quelques outils d'information grand public (non cités dans le rapport) :**

\* Des sites français d'information « *grand public* » sur les médicaments dans l'eau sur le thème des résidus de médicaments dans l'environnement :

-Site Ecoprescription, <http://sesoignersanspolluer.com/>, à destination des professionnels de santé et patients centré sur le projet « Ecoprescription ». Le projet mobilise des chevalets, un tampon « retour des MNU » et des affiches « Stop aux médocs en stock ».

-Site [medicamentsdansleau.org](http://medicamentsdansleau.org), projet Mediates <http://www.graie.org/mediates/index.html>, fournissant des « kits » vidéo à destination des professionnels des supports de communication (vidéos, flyers, posters...) et des sources d'informations complémentaire. Créés par le Graie, Claire Tillon consulting, Sandra Decelle-Lamothe (Agence Edel) et Myriam Poitou (Kaleido'Scop).

-Site <http://resimede.info/>, contenu développée par l'équipe CHROME, Université de Nîmes, visant à informer le grand public sur le thème des résidus de médicaments dans l'eau. L'équipe développe un outil de modélisation des rejets de résidus de médicaments par les établissements de soins.

\* Outre des vidéos françaises (Médiates (Cf. ci-dessus), Méli-Mélo, Cyclamed, Dr. Nozmann...), voir la vidéo d'animation grand public du FP7 Project pharmas : <https://www.youtube.com/watch?v=OYbRIJLBzn4>, financé par la commission européenne et DG Research (message : pas de risque pour la santé de consommer l'eau du robinet, mais un risque pour les poissons et animaux, et leurs milieux de vie).

**Personnes ressources nommément citées (« *Comm. pers.* »)**

Geoffroy Carrère, Hervé Cazeneuve, Jérôme Depasse, Fabien Esculier, Olivier Toma.



## ANNEXE 1

## Récentes recommandations pour la gestion des déchets issus de médicaments en établissements de santé et médico-sociaux

### Gestion des DIMED en HAD

- **Pour les HAD avec PUI :** suivre les filières de l'établissement de santé.
  - Les médicaments non cytotoxiques (MNU): filière « hors cyto », collectés à part.
  - Les médicaments cytotoxiques : filière « cyto »
  - Dispositifs à UU ayant servi à la préparation et à l'administration → DASRIA
- **Pour les HAD sans PUI :**
  - Les médicaments non cytotoxiques (MNU): retour en officine → filière Cyclamed
  - Les médicaments cytotoxiques : rapportés à l'ES disposant de la PUI qui les a fournis
  - Dispositifs à UU ayant servi à la préparation et à l'administration → DASRIA

Prise en charge des DIMED spécifiée dans la convention entre l'établissement d'HAD et la pharmacie d'officine ou la PUI.

Figure 13. Recommandations pour les HAD avec et sans Pharmacie à usage intérieur (PUI). Remoué Anne-Sophie. Procédure actualisée de l'élimination des déchets en HAD. Réunion OMEDIT – HAD, undi 4 avril 2016<sup>254</sup>.

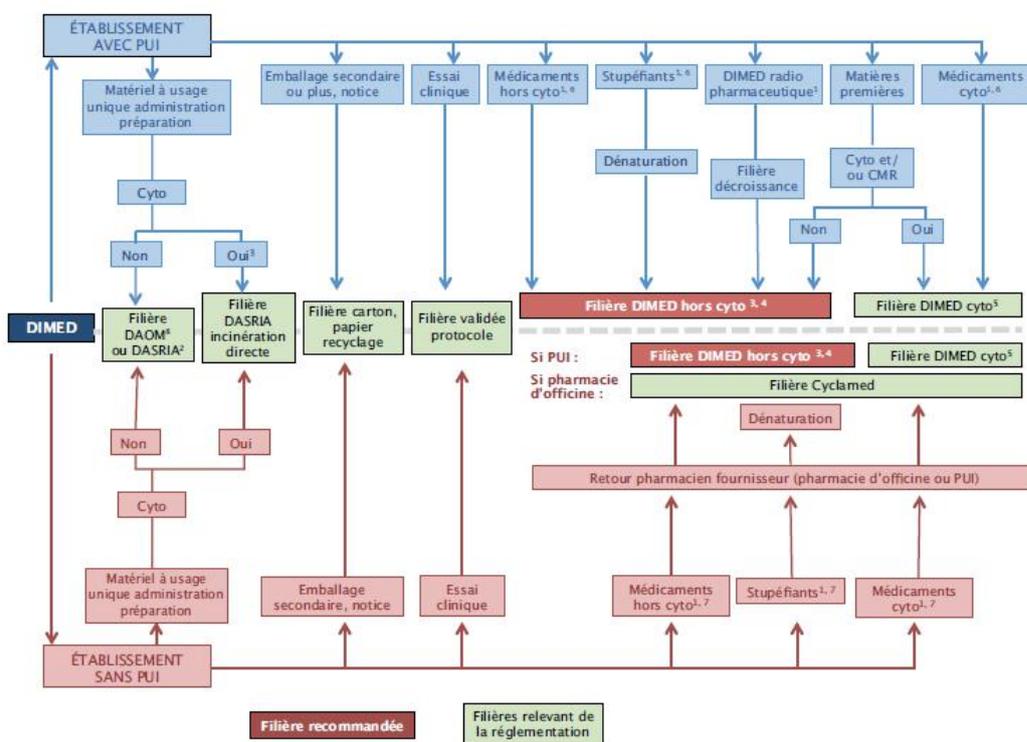


Figure 2 • Logigramme de tri des différents DIMED dans les établissements avec ou sans PUI

Figure 14. Recommandations des filières de déchets pour les établissements avec et sans PUI, Guide du ministère de la santé « Pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux – déchets issus de médicaments – déchets liquides », 2016.

<sup>254</sup> [https://omedit.esante-poitou-charentes.fr/gallery\\_files/site/136/5131/6026.pdf](https://omedit.esante-poitou-charentes.fr/gallery_files/site/136/5131/6026.pdf), consulté le 1<sup>er</sup> nov. 17.



## ANNEXE 2

## Verbatim de soignants à propos de l'usage de bassins hygiéniques

Informateur	Description du Bassin
Un cadre de santé hospitalier (ent. B12)	Le problème du bassin c'est que... Essayez d'uriner dans un bassin, c'est hor-rible, c'est hor-rible [rires]. Physiologiquement ce n'est absolument pas naturel. <b>Certaines personnes n'arrivent pas du tout [...] quand on est alité, douloureux, on ne peut pas faire autrement. Mais c'est, compliqué. C'est inconfortable, ça peut créer des douleurs [...]</b> nous l'utilisons [...] mais forcément le moins possible. [...]et c'est douloureux pour la personne.
Un infirmier hygiéniste référent auprès d'EHPADs (ent. B8)	On a fini pas la sonder parce que c'était vraiment bloqué bloqué [...] Il y a eu plusieurs tentatives [avec le bassin] parce qu'elle avait vraiment envie d'uriner cette dame ; elle a essayé mais elle était en position - donc la douleur de la chirurgie aussi pouvait la... [...] c'était au niveau du bassin [...] donc il fallait qu'elle reste en décubitus dorsal [...] <b>On a bien essayé de lui mettre une protection voir si c'était le fait de relever, et non c'était le fait de ne pas faire assis. De ne pas être assis.</b> Même en se détendant elle n'y arrivait pas. C'était bloqué. Et on lui a fait une sonde jet et elle a pu uriner. Et il me semble que par la suite elle a pu faire un peu plus facilement, mais dans des protections. L'urinal, même l'urinal féminin ça la bloquait. [En EHPAD] <b>il y a des bassins qui existent mais alors ils sont sous-utilisés [...]</b> C'est-à-dire qu'on pourrait mettre en place plus de bassins mais il y a un manque d'effectifs, il y a pleins de choses qui sont en jeu [...] c'est-à-dire que je pense qu'il y a plus de patients qui pourraient nécessiter d'usages de bassin...
Un cadre de santé hygiéniste (ent. B7)	On a pas mal bataillé. Comme ils n'utilisent pas toujours très bien les lave-bassin certains se sont tâchés. Et en plus [...] parfois ils ont plusieurs bassins qui arrivent - et donc ils les entassent et le problème c'est que parfois le premier arrivé est le dernier traité - et donc là les taches ont le temps de se faire et donc du coup ils utilisaient l'eau de javel pour... Et donc voilà comme on n'a pas de grands bacs... Le dosage à l'eau de javel je ne suis pas sûre que des fois [elle] n'était pas mise bien pure dessus. Et leur faire comprendre que mettre de la javelle pure ça détériore le plastique et donc ça va favoriser au fur et à mesure le retour des taches ça va favoriser le retour des taches... Donc ça a été un petit peu dur hein. Donc il a fallu un petit peu leur enlever leur eau de javel de force. [rires]
Un aide-soignant (ent. B26)	On en a quelques-uns mais faut que les familles sachent les mettre. Certains patients sans trop de problème de mobilité les mettent eux-mêmes. Un bassin c'est douloureux quand même sur des fesses un peu maigre. <b>[Les améliorations pourraient être une] incurvation au niveau des fesses pour que le sacrum ne touche pas. [...]</b> Et encore nous ça va hein parce que Genève c'est la vraie bassine en fer - donc on n'est pas trop mal lotis finalement avec le bassin en plastique. [...] Moi je vise toujours en fait [rires] le creux du bassin - tu vois t'as le côté plat, comme ça, et là le bassin. Et je le vise au niveau du sacrum en fait. Et [tu vois quand ce n'est pas bien mis] quand tu l'enlèves ! [Rires] Quand le lit est mouillé c'est que ce n'était pas bien mis. Bon et après il y a des gens qui n'arrive pas faire dans un bassin. Donc si on peut les lever... Et là c'est là qu'on peut parfois proposer la chaise percée pour éviter de faire trop de distance aux toilettes - si c'est possible selon la pathologie.
Un infirmier en HAD (ent. B24)	Alors pour moi le bassin ça a toujours été un grand mystère parce que déjà je trouve on a toujours l'impression qu'ils sont mal installés, on a toujours l'impression qu'ils sont jamais au niveau du... Au niveau de l'orifice... <b>Euh la matière... Cette matière plastique est-ce qu'il n'y a pas quelque chose qui peut être un petit peu plus euh coulissant... Parce qu'on est là à froter...</b> Quand les gens arrivent à peine à se lever on est là avec... On frotte ! (ton appuyé, négatif) tu vois ça ne glisse pas ça ça ça... C'est hyper difficile enfin... Franchement pour moi le bassin c'est quelque chose... D'horrible - mais vraiment - d'horrible. Et les pauvres dames elles sont comme ça là hyper mal installées, en espérant pour elles qu'elles en aient pas pour très longtemps parce que vraiment... <b>Et au bout de 5 minutes elles ont une marque rouge enfin tu vois là... A cause du plastique quoi. Enfin, le... Le bassin c'est une invention de torture ! [rires].</b> Nan et puis si la première fois... Toi déjà... Une personne qui arrive assez bien déjà tu l'installes... Mais bien souvent c'est des gens qui arrivent plus à se lever bref... <b>Donc le bassin [...] Déjà quelque chose d'une petit peu plus long, quelque chose qui glisse, quelque chose qui soit ouais plus maniable...</b> Je trouve que ce n'est pas des dispositifs Très pratiques pour les personnes alitées, et c'est pour ça que malheureusement, eh bien souvent ils finissent avec des protections aussi. Parce que voilà...
Un aide-soignant en HAD (ent. B27)	Parfois mettait des <b>serviettes éponges pour amortir sur la partie plate du bassin.</b> Le problème c'est les gens obèses. On n'arrive pas à mettre le truc comme il faut. Et puis sinon la personne normale soit elle n'arrive pas parce qu'allongée, soit ne supporte pas. On a très peu recours au bassin. On les apporte quand la famille les demande. Mais ils voient vite que ne marche pas et on les ramène. Mais on n'impose pas on amène et ils voient eux-mêmes... Chez quelqu'un qui est très maigre, le coccyx est très prononcé même le bas de la colonne... Et ça prend une bonne partie. Le sommet du bassin il est comme ça. Parce que ton bassin faut vraiment le mettre au raz au pli fessier donc après tu as toute cette partie-là qui est concernée par le plat du bassin et chez quelqu'un de maigre la colonne elle est complètement concernée. Et pour uriner ce n'est rien mais aller à la selle... [...] Le bassin à partir du moment où il fait une plaie, c'est une porte ouverte. N'importe

	quel appui ça peut flamber en une heure. Donc les bassins c'est vraiment rare. On amène pour que les gens testent. En service c'est plus commun. Ceux en fin de vie sont sous protection. Ceux qui sont autonomes et immobilisés pour quelques jours, vaillants bougent eux-mêmes et trouvent la position donc ça va.
Un infirmier coordinateur, SSIAD (ent. B28)	On ne l'utilise que chez un patient. Même l'urinal il est utilisé par le patient lui-même la nuit, mais sinon... La personne qui a le bassin bon on a eu beaucoup de mal pour qu'elle ait ses selles dans le bassin mais on y est arrivés donc voilà. <b>C'est difficile pour elle de faire dans une protection et donc elle y est arrivée (dans le bassin). Mais bon, c'est difficile pour elle on se rend compte que ce n'est pas le mieux quoi. C'est mieux que de faire dans la protection, mais au niveau ergonomie ce n'est pas le top hein.</b> [Cette dame arrivait jusque-là à aller sur la chaise percée, puis elle n'est plus arrivée à se mobiliser jusque-là]. Et psychologiquement c'était très difficile pour elle de faire dans ce bassin hein. Et donc du coup on a fini par y arriver mais ça a mis beaucoup de temps. [...]. Le problème du lève-malade c'est qu'on ne peut pas basculer facilement un malade sur une chaise percée, on peut y arriver avec un verticalisateur mais pas avec un lève-malade. Donc du coup voilà on a donc décidé de basculer sur le bassin. Donc le fait de sentir ça dans un lit [...]. <b>Donc elle a mis du temps à assimiler le fait qu'il fallait que cela se passe dans le lit, et pas à l'extérieur...</b> [...] Elle a même été constipée, elle n'y arrivait pas.
Un aide-soignant (ent. B29)	Quand tu commences à laisser 10 minutes la personne dessus parce qu'il faut du temps pour aller, eh bien je ne te dis pas l'état du sacrum et des fesses quand tu enlèves quoi. Il y a des fois c'est le temps qui est nécessaire pour arriver à faire... [...] Je pense qu'il y a des choses à faire... Peut-être des matériaux... On est parvenus à faire... Les matelas... Pourquoi ne pas trouver quelque chose qui fasse que ce soit un peu oui sous le poids de la personne, ce soit plus modulable, mais en même temps que ça reste quand même en place. Oui il y a certainement des choses à faire, mais euh... Je ne me suis pas vraiment penchée sur la question, mais il y a de quoi faire des trucs.
Un infirmier libéral (ent. B15)	Les bassins à domicile très peu, <b>parce que ce n'est pas pratique du tout, ça fait mal, c'est compliqué seuls ils sont...</b> [...] <b>La plupart du temps, ou alors ils peuvent le mettre mais après alors pour l'enlever</b> [...] Il y a des gens ça leur fait très mal (ton très appuyé) d'utiliser un bassin ! [...] la partie plate du bassin est assez dure [...] des gens qui ont déjà que la peau sur les os... <b>Quand on a le sacrum, les os du sacrum posés là-dessus, souvent ça fait des sérieux dégâts après.</b> Ou alors il faudrait quelque chose d'un peu mousse éventuellement mais je pense que c'est plus difficile.... Après ça s'abîme [...] Nous personnellement, chez nous là il n'y en a aucun qui a un bassin. Pas un seul.
Un infirmier libéral (ent. B14)	Ne serait-ce déjà que la... dureté du [...] bassin. C'est vrai que ce n'est pas confortable du tout.
Un infirmier libéral (ent. B23a)	Pas ergonomique ! [rires] non c'est super barbare. O là là là... Non. Non non c'est pas du tout pratique [...] Moi j'ai plus de souvenirs à l'hôpital... [...] C'est dur, c'est dur parce qu'il y a des gens qui ont des douleurs au niveau des lombaires, souvent quand on est alités euh... On a mal au dos, voilà... C'est rigide.
Un infirmier libéral (ent. B23b)	Pour le coup c'est plus confortable une chaise percée qu'un bassin hein. Mais c'est d'autres manipulations pour le patient et le soignant hein... [le bassin requière] une position qui n'est pas naturelle... (ton appuyé, négatif). [...] Ça fait cambrer. Faut mettre les gens demi-assis. Non pas super confortable mais en même temps on a rien inventé d'autres depuis des années. Parce que les urinaux pour les femmes c'est pas archi au point hein ! Non non pour les femmes ce n'est pas pratique hein.
Un infirmier libéral (ent. B17)	Je verrais quelque chose de plus large avec un peu une forme qui prendrait le bassin ou les fesses.... Là c'est les gens ils le disent bien [qu'ils ne sont pas bien, ça leur fait mal, donc au bout d'un moment ça les énerve, ils disent : « C'est bon enlevez-le je ne vais pas y arriver ».
Un infirmier libéral (ent. B18)	Ça fait mal au dos [...] Il faudrait quelque chose de, peut-être déjà plus profond, euh... pour qu'on n'ait pas cette sensation que les excréments vont nous toucher les fesses quand on fait.
Un infirmier libéral (ent. B29)	<b>Aux urgences oui [l'usage était facile]. Je trouve que dans les autres services c'était plus difficile. Mais aux urgences ils n'ont pas le choix</b> [...] il n'y a pas de toilettes dans les box, et du coup eh bien il n'y a pas le choix : c'est soit ça soit rien, donc voilà. [...] ce n'est pas du tout confortable hein, de ce qu'ils en disent, euh... c'est... Et puis le bassin pour le coup c'est mal mis, ça va à côté, euh... Enfin vous voyez à quoi ça ressemble, voilà... La surface n'est pas grande. Pour être bien mis. Et puis je pense que c'est archi-inconfortable [...] <b>Le problème [c'est] d'être allongés. Et d'avoir le bassin sous soi, je me demande comment [on pourrait l'améliorer], à moins d'avoir une partie du lit qui est amovible.</b>
Un aide-soignant en HAD (ent. B24)	Un petit molleton comme sur les chaises percées - c'est bête hein - avec une petite incurvation, sachant qu'il ne faut pas qu'ils pissent trois litres autrement ça déborde mais...
Un infirmier en SSIAD (ent. B28)	[...] Je me dis « pourquoi pas mettre un sachet » comme vous disiez dans le seau de la chaise percée, ça serait quelque chose d'intéressant à ce niveau-là. <b>Après dans un bassin ça ne va pas être fonctionnel du tout, parce qu'il va y en avoir partout, on ne va pas y arriver. Voilà fonctionnellement, à part sur la chaise percée et pourquoi pas sur les WC...</b> Après il y a certains usagers qui urinent même dans la douche...