



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

SERVICE EVALUATION ECONOMIQUE ET SANTE PUBLIQUE

# Chimiothérapie en HAD

Monographie de Santé Service

JUILLET 2014

L'argumentaire scientifique de cette évaluation est téléchargeable sur  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

Haute Autorité de santé  
Service documentation – Information des publics  
2, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex  
Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00 – Fax : +33 (0)1 55 93 74 00

# Sommaire

<b>1. Préambule</b> .....	<b>5</b>
1.1 Modalités de recueil des informations.....	6
<b>2. Organisation générale de santé service</b> .....	<b>7</b>
2.1 Statut et positionnement de l'HAD dans l'offre de soins du secteur.....	7
2.2 Taille et couverture géographique.....	7
2.3 Effectifs et statuts des personnels .....	8
2.4 Activité et principaux modes de prise en charge de l'HAD Santé Service .....	10
2.4.1 Activité annuelle .....	10
2.4.2 Répartition des modes de prise en charge.....	10
<b>3. L'activité de chimiothérapie</b> .....	<b>12</b>
3.1 Nombre d'admissions ayant la chimiothérapie comme mode de prise en charge principal (MPP).....	12
3.2 Nombre de journées.....	14
3.3 Nombre d'admissions et journées par pôle de soins .....	15
3.4 Répartition par molécules.....	15
<b>4. La prise en charge en chimiothérapie</b> .....	<b>19</b>
4.1 La prescription d'une chimiothérapie en HAD.....	19
4.1.1 Rôle du médecin oncologue/hématologue prescripteur .....	19
4.1.2 Le patient pris en charge .....	19
4.2 La prise en charge en vue de la réalisation d'une chimiothérapie.....	21
4.2.1 Rôle des infirmières de coordination .....	22
4.2.2 Rôle du médecin coordonnateur .....	23
4.2.3 Rôle des cadres de santé.....	23
4.2.4 Rôle des infirmières.....	24
4.2.5 Le rôle du médecin traitant.....	25
4.2.6 Autres intervenants.....	25
<b>5. Le circuit du médicament</b> .....	<b>27</b>
5.1 Médicaments administrables en HAD .....	27
5.2 La préparation.....	27
5.3 Les produits non administrés .....	30
<b>6. Administration des préparations au domicile</b> .....	<b>31</b>
6.1 Déroulement de l'administration des préparations de chimiothérapie.....	31
6.2 Cas de la reconstitution du produit à domicile par les infirmières .....	32
6.3 Fin de traitement et élimination des déchets .....	33
<b>7. Les différents systèmes d'information utilisés par les professionnels</b> .....	<b>34</b>
7.1 Le logiciel CHIMIO.....	34
7.2 Le logiciel 3D .....	34
7.3 Le logiciel SanoHAD.....	34
<b>8. Déterminants de l'activité</b> .....	<b>36</b>
8.1 Choix des molécules et des protocoles administrés par l'HAD (voie IV ou sous cutanée) .....	36
8.2 Le cas des chimiothérapies orales.....	36
8.3 Les thérapies innovantes et la participation aux essais cliniques .....	36

8.3.1 Les essais cliniques en HAD .....	36
8.3.2 Les thérapies nouvelles en HAD .....	37
<b>9. Modalités de tarification .....</b>	<b>38</b>
<b>10. Evaluation du fonctionnement de l'activité de chimiothérapie en HAD par les parties prenantes .....</b>	<b>39</b>
10.1 Facteurs favorisant de l'activité de chimiothérapie à Santé Service.....	39
10.2 Freins au développement, difficultés rencontrées .....	39
10.3 Opinion sur la satisfaction des patients, le poids de la prise en charge pour les familles.....	41
10.4 Position des professionnels quant à la transposabilité du modèle de Santé Service à des zones plus isolées .....	42
10.5 Place de l'HAD dans l'activité de chimiothérapie orale.....	42
<b>11. Liste des personnes rencontrées .....</b>	<b>44</b>
<b>12. Bibliographie.....</b>	<b>45</b>
Annexe 1. Logigramme du circuit de réalisation d'une chimiothérapie .....	46
Annexe 2. Logigramme de l'élaboration, vérification et validation de la fiche navette .....	49
Annexe 3. Logigramme de la livraison des chimiothérapies .....	50
Annexe 4. Liste des chimiothérapies orales administrées à Santé Service .....	51

## 1. Préambule

Cette monographie de l'HAD Santé Service (Puteaux) concernant son activité de chimiothérapie est présentée en complément du rapport de la HAS intitulé « *Pertinence du développement de la chimiothérapie en hospitalisation à domicile : analyse économique et organisationnelle* ».

### 1.1 Contexte

Suite à l'analyse de la littérature relative à la thématique, **la HAS a souhaité collecter des données de terrain pour caractériser les pratiques de chimiothérapie dans les HAD en France**, par l'intermédiaire d'une enquête sur sites (réalisée de février à juillet 2014).

Cette enquête a permis de rédiger **cinq monographies pour les établissements suivants** :

- Santé Service Puteaux,
- HAD de l'AP-HP,
- HAD de la MSP Bagatelle à Bordeaux,
- HAD du Centre Léon Bérard à Lyon
- Pour le réseau ESCADHEM, quatre HAD du Limousin -HAD du CHU de Limoges, Santé Service Limousin en Haute Vienne, Relais Santé en Corrèze et HAD de Noth en Creuse-organisées autour du réseau ESCADHEM)

Ces monographies sont consultables sur le site de la HAS ([www.has.fr](http://www.has.fr)).

La méthodologie retenue était la suivante :

- Après prise de contact téléphonique avec le responsable de l'HAD concerné, une série d'entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès des personnels et des partenaires de l'HAD (oncologues prescripteurs, infirmiers libéraux, prestataires de service) et toute autre personne désignée par l'HAD (*cf liste nominative des personnes rencontrées en fin de monographie*). Pour chaque monographie, ont systématiquement été rencontrés :
  - un ou plusieurs oncologues / hématologues,
  - un médecin DIM,
  - un ou plusieurs pharmaciens de PUI,
  - un ou plusieurs médecins coordonnateurs de l'HAD,
  - un ou plusieurs cadres de santé,
  - un ou plusieurs infirmiers (salariés ou libéraux).
- Les informations présentées dans ces monographies reposent sur l'exploitation des entretiens et des documents ou données fournis par l'HAD notamment :
  - des documents internes généraux (rapports d'activité, rapports aux tutelles, sites internet...),
  - des documents internes spécifiques sur les protocoles, les durées de traitements, le circuit du médicament,
  - des données statistiques d'activité (MPP, MPA, molécules administrées) déjà disponibles dans l'HAD ou obtenues spécifiquement à la demande de la HAS.

Chaque monographie a été rédigée, en suivant le même plan d'analyse puis relue et corrigée par les différents interlocuteurs rencontrés. Elle reflète les constats effectués par la HAS et la position des acteurs interrogés. **La HAS n'entend donner à ce stade aucune approbation ni improbation aux constats et opinions présentées dans les monographies.**

La synthèse des résultats de cette enquête est présentée dans la partie 3.7 du rapport *Pertinence du développement de la chimiothérapie en hospitalisation à domicile : analyse économique et organisationnelle* »

## 1.2 Modalités de recueil des informations

L'étude monographique de Santé Service s'est déroulée du 20 février au 7 avril 2014. Douze personnes ont été rencontrées au cours de quatre entretiens et de deux visites sur site (antenne HAD située au sein du Centre hospitalier Mignot de Versailles, 78 et PUI de Colombes, 92). Il s'agissait:

- du Directeur et de la directrice adjointe de Santé Service,
- un médecin coordonnateur référent de l'HAD pour la chimiothérapie,
- un médecin coordonnateur, rattaché au développement de l'HAD,
- d'un médecin DIM,
- de la pharmacienne de la PUI,
- de deux cadres de santé,
- de deux infirmières coordinatrices hospitalières,
- d'une infirmière salariée se rendant au domicile

Deux médecins prescripteurs d'HAD travaillant avec Santé Service ont également été rencontrés (une hématologue et oncologue spécialisée gynécologie-obstétrique).

Cette monographie présente la structure Santé Service puis ses modalités d'organisation de l'activité de chimiothérapie en HAD. Une brève présentation des différents systèmes d'information utilisés est également présentée. On évalue la place des chimiothérapies orales et des thérapies innovantes dans l'activité ainsi que les modalités de financement et de tarification de leur activité. Enfin l'opinion des acteurs sur les modalités de développement de l'activité de chimiothérapie en HAD est présentée.

## 2. Organisation générale de santé service

### 2.1 Statut et positionnement de l'HAD dans l'offre de soins du secteur

Santé Service est un établissement de santé privé de forme associative participant au service public hospitalier, spécialisé en hospitalisation à domicile. Créée en 1958 à l'initiative de la Ligue Nationale contre le cancer, l'association a pour but d'établir et de maintenir des liens entre ses membres, de promouvoir et coordonner toute action visant à assurer et à développer l'ensemble des services de soins, notamment l'hospitalisation à domicile, au bénéfice de malades dont la présence en milieu hospitalier ne s'impose pas. Pour ce, Santé Service est organisée autour de trois pôles :

- un pôle hospitalisation à domicile,
- un pôle formation : Santé Service Formation, organisme de formation spécialisé dans le domaine de la santé.
- un pôle médico-social avec trois services de soins infirmiers à domicile (SSIAD) totalisant 198 places et 20 places ESA (Equipe Spécialisée Alzheimer).

Santé Service est la structure d'hospitalisation à domicile la plus importante couvrant l'ensemble des départements de l'Ile-de-France {Santé Service 2013 119}. Avec 1 200 places et 440 804 journées d'hospitalisation à domicile en 2012, Santé Service HAD occupe 11 % de l'activité nationale. Elle a connu une croissance régulière du nombre de patients pris en charge et de séjours, avec notamment une croissance de 15,3 % du nombre de patients et de 25,7 % du nombre de séjours entre 2008 et 2012 {Santé Service 2013 119}.

Assurant une continuité des soins 24h/24 et 7j/7, Santé Service HAD assure au domicile du malade des soins médicaux et paramédicaux prescrits par un médecin hospitalier ou libéral. Elle intervient auprès des malades souffrant de pathologies diverses, graves, aiguës ou chroniques, évolutives et/ ou instables qui, en l'absence d'un tel service, seraient hospitalisées.

Trois types de soins sont pris en charge par Santé Service HAD :

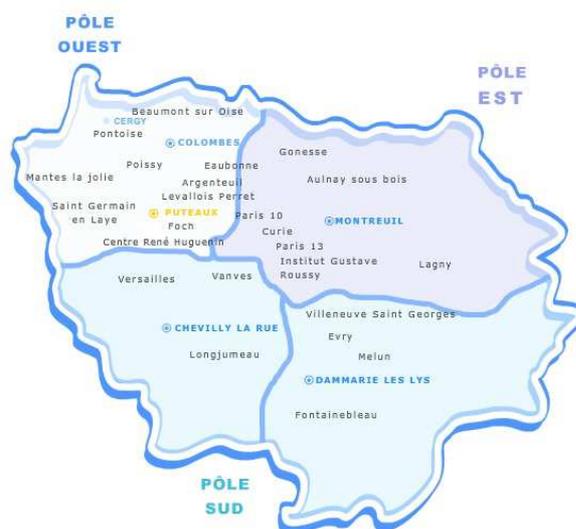
- les soins ponctuels : soins destinés à des patients nécessitant une prise en charge technique spécifique, d'une durée préalablement déterminée et pouvant être répétée (perfusion, chimiothérapie...).
- les soins continus : soins destinés à des patients ayant une pathologie évolutive, pris en charge pour une durée non déterminée, associant des soins techniques plus ou moins complexes, des soins de nursing, de maintien et d'entretien de la vie.
- les soins de réadaptation au domicile : soins destinés à des patients pris en charge pour une durée déterminée, après la phase aiguë d'une pathologie neurologique, cardiologique ou d'une poly-pathologie.

### 2.2 Taille et couverture géographique

Santé Service HAD couvre l'ensemble de l'Ile-de-France. Au sein du pôle hospitalisation Santé Service est organisé en trois pôles de soins avec cinq sites:

- le pôle OUEST avec deux sites (Colombes et Cergy).
- le pôle SUD avec deux sites (Chevilly Larue et Dammarie-Les-Lys).
- le pôle EST avec un site (Montreuil).

Chaque pôle couvre une zone géographique de la région Ile-de-France (cf carte 1). Il est responsable de la prise en charge des malades qui y sont domiciliés. Ce sont des pôles de coordination et d'organisation de la tournée domicile.



Carte 1 : répartition géographique des pôles de santé service

Une dizaine de cadres de santé sont affectés à chaque pôle qui dispose d'une équipe pluridisciplinaire (psychologues, diététiciens, assistantes sociales...). Le siège social de Santé Service est situé à Puteaux (92) et les Services Généraux de Santé Service sont situés à Colombes. La PUI organise la préparation puis la distribution de médicaments et la location de matériel médical au domicile de chaque patient.

En parallèle des pôles, Santé Service HAD dispose 23 antennes hospitalières. Répartis sur l'ensemble de l'Ile-de-France, elles sont chargées de développer et de favoriser les relations avec les médecins prescripteurs d'une HAD et d'effectuer les admissions des malades. Chaque antenne gère plusieurs établissements.

## 2.3 Effectifs et statuts des personnels

Santé Service comprend 800 salariés, majoritairement du personnel soignant, dont :

- 43 infirmières coordinatrices qui évaluent le besoin et la demande du prescripteur.
- 300 IDE divisées sur les trois pôles de soins.

### ► Conventions avec des partenaires, prestataires de services à domicile

Santé Service HAD collabore avec plusieurs partenaires pour assurer au mieux la réalisation de l'activité notamment avec l'Union des associations d'aide, de soins et de services aux domiciles d'Ile de France (UNA Ile de France : convention cadre signée avec Santé Service le 12 avril 2013) et Bien à la Maison, prestataire de services d'aide à domicile (convention signée avec Santé Service le 2 juillet 2013).

### Les établissements de santé

Santé Service a développé une politique de partenariat avec les hôpitaux. Cette politique se traduit par un dispositif conventionnel. Santé Service a signé plus de 70 conventions avec les établissements de la région parisienne. Les conventions précisent les modalités de collaboration dans différents domaines (médical échange d'informations, suivi du patient).

### **Les réseaux de santé**

Santé Service collabore également avec de nombreux réseaux notamment dans les domaines de la cancérologie, des soins palliatifs, de la gériatrie, de la périnatalité. Santé Service a pris en charge, en 2012, 358 patients conjointement avec 22 réseaux de santé partenaires. Pour 21 853 journées de prise en charge, la répartition de ces prises en charge s'est faite de la manière suivante :

- 332 patients en cancérologie - soins palliatifs,
- 13 patients SLA (sclérose latérale amyotrophique),
- 12 en gérontologie.

### **Les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD)**

Au cours de l'année 2012, Santé Service a signé 33 nouvelles conventions {Santé Service 2013 119}. Entre 2007 et 2012, 259 conventions ont été passées entre Santé Service et les EHPAD, dans toute la région Ile-de-France. Santé Service a travaillé, en 2012, avec 66 EHPAD et a principalement pris en charge des patients en fin de vie nécessitant des pansements complexes.

### **Les intervenants libéraux**

Pour assurer la continuité et la coordination des soins, ainsi que le libre choix du patient, Santé Service a également recours aux professionnels libéraux en plus de la collaboration naturelle du médecin traitant. Santé Service travaille ainsi notamment avec les des infirmiers libéraux, des kinésithérapeutes, des sages-femmes, des orthophonistes... Au cours de l'année 2012 {Santé Service 2013 119}, Santé Service a travaillé avec :

- 247 établissements de santé (hors EHPAD),
- 1 568 médecins de ville,
- 621 kinésithérapeutes,
- 157 sages-femmes,
- 1 208 infirmières libérales,
- 1 028 pharmacies de ville,
- 272 laboratoires.

### **Les prestataires de service :**

Santé Service collabore avec de nombreux prestataires extérieurs chargés d'assurer des prestations complémentaires (élimination des déchets de soins, location et livraison de matériel médical...).

### **Les associations de bénévoles :**

Santé Service a signé des conventions de collaboration avec des associations de bénévoles<sup>1</sup>. Elles peuvent, à la demande du patient, lui apporter écoute et soutien.

<sup>1</sup> ASP Fondatrice, ASP Yvelines, JALMALV Paris IDF, JALMALV Val d'Oise

## 2.4 Activité et principaux modes de prise en charge de l'HAD Santé Service

### 2.4.1 Activité annuelle

Les patients pris en charge en HAD à Santé Service sont adressés à 94% (51% des hôpitaux publics et 37% des hôpitaux privés) par les établissements de santé (Santé Service 2013 119) et seulement à 6% par la médecine de ville ou les EHPAD.

Tableau 1. Origine des patients

Statut hospitalier	Nb journées 2011	Nb journées 2012	2012
Hôpital public	166 730	164 752	32%
Hôpital privé	109 653	111 007	25%
Assistance publique des Hôpitaux de Paris	77 063	84 930	19%
Centres Anti-Cancéreux	53 037	54 599	12%
EHPAD	7 624	9 025	2%
Médecin de ville	16 256	16 491	4%
<b>Total</b>	<b>430 363</b>	<b>440 804</b>	<b>100%</b>

Statut hospitalier	Nb journées 2011	Nb journées 2012	2012
Hôpital public	243793	249 682	56.64%
Hôpital privé	109 653	111 007	25%
Centres Anti-Cancéreux	53 037	54 599	12%
EHPAD	7 624	9 025	2%
Médecin de ville	16 256	16 491	4%
<b>Total</b>	<b>430 363</b>	<b>440 804</b>	<b>100%</b>

Source : Rapport d'activité Santé Service de 2012.

### 2.4.2 Répartition des modes de prise en charge

En 2012, Santé Service HAD (Santé Service rapport d'activité 2012 ID) a assuré principalement au domicile l'activité de pansements complexes (28,5% des journées), soins palliatifs (22,4% des journées) et la surveillance post-chimiothérapie (9,7% des journées).

La chimiothérapie ne se situe qu'en cinquième position, avec 5,4% du nombre de journées (cf tableau 2).

Tableau 2. Répartition des modes de prise en charge

	Journées	% 2012
<b>Pansements complexes</b>	<b>125 434</b>	<b>28,5%</b>
<b>Soins palliatifs</b>	<b>98 737</b>	<b>22,4%</b>
Surveillance post-chimiothérapie	42 800	9,7%
Post-traitement chirurgical	27 665	6,3%
Chimiothérapie	24 004	5,4%

Post-partum pathologique	29 444	6,7%
Soins de nursing lourds	23 310	5,3%
Nutrition entérale	19 119	4,3%
Education du patient/entourage	11 138	2,5%
Nutrition parentérale	10 113	2,3%
Assistance respiratoire	8 122	1,8%
Traitement IV anti-infx/autre	5 679	1,3%
Surveillance d'aplasie	1 624	0,4%
Rééducation neurologique	1 823	0,4%
Autres traitements	3 852	0,9%
PEC de la douleur	1 954	0,4%
Surveillance de grossesse à risque	1 715	0,4%
Prise en charge du nouveau-né	185	n.s.
Rééducation orthopédique	730	0,2%
Radiothérapie	463	0,1%
Post-partum physiologique	2 893	0,7%
<b>Total</b>	<b>440 804</b>	<b>100,0%</b>

Source : Rapport d'activité Santé Service de 2012 {Santé Service 2013 119}.

### 3. L'activité de chimiothérapie

On présente successivement l'activité de chimiothérapie réalisée à Santé Service codée en mode de prise en charge principal (MPP) puis en mode de prise en charge associé (MPA).

#### 3.1 Nombre d'admissions ayant la chimiothérapie comme mode de prise en charge principal (MPP)

Le total des admissions des chimiothérapies anticancéreuses en MPP s'élevait à 6 827 en 2013, avec une hausse de 59% depuis 2011. La surveillance post-chimiothérapie est quant à elle relativement stable entre 2011 et 2012 (environ 4 500 admissions) mais a enregistré une baisse de l'activité d'environ 10% en 2013.

Cette évolution apparente doit néanmoins être interprétée avec prudence, car elle est notamment le résultat d'une modification intervenue dans le codage des chimiothérapies (05) et des surveillances post-chimiothérapie (13).

Les personnes interviewées ont ainsi signalé que deux modifications étaient intervenues :

- depuis 2011, certains séjours codés jusque-là en chimiothérapies (05) ont été basculés en surveillance post chimiothérapie (13) lorsque le dispositif (pompe à perfusion) avait été placé en HDJ (notamment pour l'administration de 5FU).
- en 2013, certaines chimiothérapies orales ont été codées en « chimiothérapie », selon les indications du guide méthodologique, alors que les chimiothérapies orales étaient jusque-là toujours codées en « post-chimiothérapie ».

**La majorité des chimiothérapies anticancéreuses (98,9%) codées en MPP 05 chimiothérapie n'ont pas de MPA, ce qui signifie qu'elles ont été réalisées seules, sans autre soins au cours du séjour.**

Il en est de même des surveillances post-chimiothérapie anticancéreuse en MPP (code 13) dont 95% étaient codées sans MPA.

Tableau 3. Répartition des admissions en fonction du mode de prise en charge principal et associé (années 2011, 2012, 2013)

MPP	MPA	2011	2012	2013
<b>Chimiothérapie Anticancéreuse</b>	<b>Pas de mode de prise en charge associé</b>	<b>4038</b>	<b>5919</b>	<b>6749</b>
	Assistance Respiratoire	4	8	20
	Éducation du patient et/ou de son entourage	2	0	4
	nutrition entérale	3	3	0
	Traitement par voie veineuse	2	0	0
	Prise en charge de la douleur	228	93	22
	Pansements complexes et soins spécifiques (stomies compliquées)	0	1	4
	Posttraitement chirurgical	0	0	2
	Rééducation orthopédique	0	0	1
	Rééducation neurologique	0	0	2
	Soins de nursing lourds	0	0	1
	Surveillance de radiothérapie	2	5	5
	Prise en charge psychologique et/ou sociale	13	19	17
	<b>Total Chimiothérapie Anticancéreuse</b>		<b>4292</b>	<b>6048</b>
<b>Surveillance postchimiothérapie anticancéreuse</b>	<b>Pas de mode de prise en charge associé</b>	<b>3932</b>	<b>4093</b>	<b>3872</b>
	Assistance Respiratoire	0	45	34
	Soins palliatifs	0	1	0
	nutrition entérale	21	3	3
	Prise en charge de la douleur	356	265	102
	Pansements complexes et soins spécifiques (stomies compliquées)	6	2	0
	Posttraitement chirurgical	1	0	0
	Rééducation orthopédique	6	0	0
	Rééducation neurologique	19	2	0
	Soins de nursing lourds	0	2	1
	Éducation du patient et/ou de son entourage	15	15	5
	Surveillance de radiothérapie	43	27	14
Prise en charge psychologique et/ou sociale	68	67	50	
<b>Surveillance postchimiothérapie anticancéreuse</b>		<b>4467</b>	<b>4522</b>	<b>4081</b>
<b>Total général</b>		<b>8759</b>	<b>10570</b>	<b>10908</b>

Source : Santé Service extraction spécifique demandée par la HAS, 2014.

### 3.2 Nombre de journées

Tableau 4. Répartition des journées en fonction du mode de prise en charge principal et associé (années 2011, 2012, 2013), durée moyenne de séjour (DMS)**Erreur ! Liaison incorrecte.** *Source : Santé Service, extraction spécifique demandée par la HAS, 2014.*

Le total des journées de chimiothérapies en MPP était de 26 827 en 2013, en augmentation de 29% par rapport à 2011. La durée moyenne de séjour des chimiothérapies en MPP était de 3,93 jours en 2013. Les DMS sont beaucoup plus longues lorsqu'elles sont associées à un autre motif de prise en charge (en MPA), notamment lorsque les problématiques médico psycho-sociales viennent se greffer sur des pathologies et/ou des traitements lourds. Quant aux surveillances post-chimiothérapie en MPP, le total des journées est de 38 991 en 2013, avec une baisse d'environ de 12% depuis 2011. La DMS des surveillances post-chimiothérapie en MPP est 9,55 jours en 2013. Pour celles qui n'ont pas de MPA, la DMS est de 8 jours. Comme pour les chimiothérapies en MPP, dès lors qu'elles ont un MPA, les DMS sont plus longues.

### 3.3 Nombre d'admissions et journées par pôle de soins

Selon les pôles de soins, la répartition des journées et admissions en fonction du MPP et MPA est différente. Ainsi par exemple, en 2013, le pôle ouest prend en charge quasiment deux fois moins de patients en chimiothérapie en MPP que les pôles est et sud. Les écarts d'activité entre les différents pôles de soins n'ont pas pu être expliqués par les acteurs rencontrés lors des entretiens. Ces résultats pourraient éventuellement être liés à la répartition sur le territoire des établissements avec lesquels travaille santé service.

**Tableau 5. Répartition des journées et admissions en fonction du mode de prise en charge principal et associé (années 2011, 2012, 2013) par pôle de soins (EST, OUEST, SUD)**

			Est			Ouest			Sud		
			2012	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
MPP	05 - Chimiothérapie	Admissions	1383	2318	2479	1120	1456	1680	1789	2274	2668
		Journées	5989	6940	7513	7002	7589	8630	7793	9318	10684
	13 - Surveillance Post chimio.	Admissions	860	912	806	2023	1928	1873	1584	1682	1402
		Journées	8854	9503	8515	22944	20400	20458	12321	12414	10018
MPA	05 - Chimiothérapie	Admissions	11	10	42	9	5	24	2	3	32
		Journées	340	182	2198	640	98	2051	46	70	1659
	13 - Surveillance Post chimio.	Admissions	142	167	175	186	229	252	240	262	226
		Journées	6380	6021	6969	6850	9242	10473	8688	8628	8701

Source : Santé Service, extraction spécifique demandée par la HAS, 2014.

### 3.4 Répartition par molécules

**Tableau 6. Répartition des molécules en fonction du nombre de patients, du nombre de préparations et du nombre de flacons dispensés en 2013**

DCI	Nombre de patients	Nombre de préparations	Nombre de flacons dispensés	Type de cancer
5-Fluorouracile	20	109		cancer du sein
Bendamustine	21	60		*leucémie lymphoïde - myélome multiple - lymphome
Bevacizumab	1	3		cancer du sein - colon
Bléomycine	10	38		*lymphome
Bortezomib	454	5247		*myélome multiple
Carboplatine	1	1		Carcinome de l'ovaire d'origine épithéliale - bronchique à petites cellules - épidermoïde des voies aérodigestives supérieures
Cladribine	4	18		*leucémie à tricholeucocytes
Cyclophosphamide	1	2		*lymphome - myélome

Cytarabine	43	2201		*méningite lymphomateuse
Doxorubicine	1	16		*myélome multiple
Etoposide	2	2		*leucémie aigüe - lymphome
Etoposide phosphate	3	20		*leucémie aigüe - lymphome
Gemcitabine	22	107		cancer du sein – pancréas
Ifosfamide	1	1		*lymphome
Irinotécan	3	45		cancer du colon
<b>Mabcampath</b>	<b>9</b>		<b>95</b>	*leucémie lymphoïde
Methotrexate	25	334		*leucémie aigüe
Paclitaxel	34	236		cancer du sein – de l'ovaire
Rituximab	2	9		*leucémie - lymphome
Temsirolimus	1	1		*lymphome des cellules du manteau
Topotécan	7	66		*myélodysplasie - leucémie aiguë
Trastuzumab	4	21		cancer du sein
Trioxyde d'arsenic	3	136		*leucémie - myélome multiple - mélodysplasie
<b>Vidaza</b>	<b>287</b>		<b>16055</b>	*leucémie - myélodysplasie
Vinblastine	2	81		*lymphome
Vincristine	3	14		*leucémie aigüe – lymphome - myélome
Vindésine	6	20		*leucémie aigüe – lymphome
Vinorelbine	15	98		cancer du sein - poumon
<b>Total</b>	<b>985</b>	<b>8886</b>	<b>16150</b>	

Mabcampath et Vidaza: spécialités reconstituées au domicile pour des raisons de stabilité

\* = traitements hématologiques

Source : Santé Service extraction spécifique demandée par la HAS, 2014.

En 2013, 28 anticancéreux ont été administrés en HAD par Santé Service, dont 20 sont des anticancéreux en hématologie. Pour des raisons de stabilité, deux spécialités sont reconstituées au domicile du patient par les infirmières : le vidaza et le mabcampath. Les chimiothérapies les plus prescrites à Santé Service sont le velcade (454 patients et 5247 préparations) et le vidaza (287 patients et 16 055 flacons dispensés).

#### Encadré 1 : Le Vidaza (azacitidine)

##### Indication :

- traitement des syndromes myélodysplasiques chez les malades de plus de 65 ans ou on éligibles à un traitement intensif.
- traitement des leucémies aiguës myéloïdes secondaires.

##### Présentation :

- poudre blanche lyophilisée en boîte unitaire pour une suspension injectable. Chaque flacon contient 100 mg d'azacitidine. Après reconstitution, chaque ml de suspension contient 25 mg d'azacitidine.

##### Préparation/ conservation :

- la poudre doit être reconstituée avec 4 ml d'eau ppi. La dissolution se fait par retournement sans agitation.
- pour des posologies supérieures à 100 mg, il est nécessaire de diviser le volume à injecter dans 2 seringues de volume égal.
- la suspension est stable 1 heure à température ambiante.

##### Mode d'administration :

- il s'administre par voie sous-cutanée tous les jours pendant 7 jours consécutifs, toutes les 4 semaines. Le cycle dure donc 4 semaines. Des protocoles sur 5 jours sont possibles à la même posologie.
- il est nécessaire de traiter au minimum 4 cycles.
- les sites d'injection doivent être alternés (cuisse, haut du bras, abdomen). Les sites doivent être espacés d'environ 3 cm dans une même région anatomique. Il ne doit pas être injecté près d'un site rouge, sensible.

*Source : Guide de suivi d'une chimiothérapie à domicile, Santé Service, 2013 {Santé Service 2013 122}.*

### **Encadré 2 : Bortezomib (Velcade)**

#### **Indication :**

- traitement des malades atteints de myélome

#### **Présentation :**

- flacon de poudre blanche pour usage parentéral ou sous-cutanée, dosée à 3,5 mg (boîte de 1 flacon).

#### **Préparation/ conservation :**

- voie intraveineuse : le flacon doit être reconstitué avec 3,5 mg de NaCL 0,9%. La concentration de la solution est 1 mg/ml.
- voie sous-cutanée : chaque flacon se reconstitue avec 1,4 ml de NaCL 0,9%. La concentration de la solution est 2,5 mg/ml.
- conservation à température ambiante et à l'abri de la lumière. A la concentration de 1 mg/ml dans le NaCL 0,9% dans un récipient en verre ou une seringue en polypropylène la solution est stable 5 jours à température ambiante.

#### **Mode d'administration :**

- il est injecté par voie IV ou sous-cutanée deux fois par semaine pendant deux semaines les jours 1, 4, 8 et 11, suivie d'une période de 10 jours sans traitement des jours 12 à 21. Cette période de 3 semaines est considérée comme un cycle de traitement.

*Source : Guide de suivi d'une chimiothérapie à domicile, Santé Service, 2013 {Santé Service 2013 122}.*

### **Encadré 3 : Mabcampath**

#### **Indication :**

- traitement de la leucémie lymphoïde chronique à cellules B.

#### **Présentation :**

- flacon de 1 ml de solution pour perfusion IV dosée à 30 mg. La concentration de la solution est de 300 mg/ml.

#### **Préparation/ conservation :**

- conservation entre +2°C et +8°C et à l'abri de la lumière, dans l'emballage d'origine. Elle ne doit pas être congelée.
- la solution est diluée dans 100ml de chlorure de sodium à 0,9% ou de glucose à 5%. La poche doit être retournée délicatement pour mélanger la solution.
- la solution diluée doit être utilisée dans les 8 heures qui suivent la reconstitution.
- les solutions peuvent être conservées à 15°C-30°C ou entre +2°C et +8°C, à l'abri de la lumière.

#### **Mode d'administration :**

- durant la première semaine de traitement, il doit être administré à des doses croissantes : 3 mg au jour 1, 10 mg au jour 2 et 30 mg au jour 3 .Par la suite, la dose recommandée est de 30 mg par jour, administrée 3 fois par semaine un jour sur deux, sur une période de 12 semaines au maximum.
- toutes les doses doivent être administrées en perfusion intraveineuse sur une période de 2 heures environ.

Précaution d'emploi :

- surveillance hématologie régulière.
- prémédication avant la première dose, puis à chaque palier ultérieur par un antihistaminique H1 oral et un antalgique (paracétamol 500mg) à administrer 30 minutes avant la perfusion et 12 heures après.
- un relais per os est parfois recommandé la première semaine.

*Source : Guide de suivi d'une chimiothérapie à domicile, Santé Service, 2013 {Santé Service 2013 122}.*

## 4. La prise en charge en chimiothérapie

### 4.1 La prescription d'une chimiothérapie en HAD

#### 4.1.1 Rôle du médecin oncologue/hématologue prescripteur

La prescription d'une chimiothérapie est faite par le médecin oncologue/hématologue<sup>2</sup> qui suit le patient dans l'établissement de santé (cf. logigramme du circuit de réalisation d'une chimiothérapie en annexe). La proposition d'une prise en charge en HAD est réalisée par ce même médecin.

En cas d'accord du patient, le médecin prescripteur prend alors directement contact avec l'équipe de Santé Service dont une des antennes peut se trouver dans son établissement.

Le prescripteur a en charge le suivi régulier du patient entre chaque cure et en cas de survenue d'événements indésirables. Pour des raisons de sécurité il fait réaliser la première administration en HDJ. Afin de repérer toutes réactions particulières au traitement, ce qui permet au médecin prescripteur d'aménager le protocole et le schéma d'administration.

#### 4.1.2 Le patient pris en charge

Le patient donne son consentement au mode de prise en charge en HAD. Il peut également en être l'initiateur en demandant ce type de prise en charge à l'oncologue/hématologue. Cette pratique est néanmoins très peu fréquente car les patients connaissent encore mal ce type de prise en charge.

#### ► Critères d'éligibilité du patient (i.e. choix entre prise en charge en HDJ versus HAD)

Pour qu'une chimiothérapie puisse être réalisable au domicile, il faut a priori :

- l'existence d'un site implantable en cas de traitement intra-veineux,
- que l'administration de la première cure à l'hôpital ait été réalisée avec une tolérance satisfaisante,
- que le protocole réponde aux exigences de la faisabilité au domicile (durée et voie de perfusion, toxicité, recul suffisant sur le produit, essai thérapeutique...).

L'évaluation de la demande du médecin prescripteur est examinée par un oncologue médecin coordonnateur de Santé Service qui confirme la faisabilité de la chimiothérapie à domicile ou étudie cette faisabilité. Il n'y a pas de thésaurus figé à Santé Service, celui-ci évolue en fonction des demandes des prescripteurs et des nouvelles possibilités thérapeutiques (nouvelles molécules, nouvelles voies d'administration).

Dans un deuxième temps, si la chimiothérapie à domicile est a priori possible, l'évaluation de la charge en soins, et la faisabilité au domicile sont réalisés par l'infirmière coordinatrice auprès du patient, généralement au sein même du service hospitalier {Santé Service 2009 128}. Il existe à Santé Service un référentiel définissant les critères d'éligibilité à la chimiothérapie qui sont les suivants {Santé Service 2009 128} basé sur ceux du rapport de l'ANAES en 2003 {Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé 2003 42} :

- l'évaluation du domicile : elle est réalisée avant la sortie du patient de l'HDJ. Cette évaluation s'assure que le domicile du patient peut permettre une HAD (en termes de salubrité notamment),
- l'existence et la disponibilité des coordonnées d'un médecin traitant, l'engagement et l'accord du médecin traitant pour la prise en charge,

<sup>2</sup> Circuit de réalisation d'une chimiothérapie, document interne de Santé Service, 2013 {Santé Service 2013 130}.

- l'absence de risques liés à l'entourage (jeunes enfants, animaux pouvant être agressifs pour le personnel soignant),
- le type de pathologie et soins associés,
- l'autonomie (mesurée par l'indice de Karnovsky) qui ne doit pas être trop faible (taux de 40% au minimum). Il est nécessaire que le patient soit suffisamment autonome pour qu'il puisse ouvrir la porte aux différents intervenants (infirmières, transporteurs, récupérateurs des déchets,...) s'il vit seul,
- un niveau de capacité cognitive lui permettant de comprendre le fonctionnement et les enjeux associés chimiothérapie en HAD,
- le consentement du patient,
- des critères d'ordre psychosocial {Santé Service 2009 128}. La réalisation de la prise en charge à domicile ne soit pas un facteur pouvant perturber l'équilibre psychologique du patient. Ainsi l'existence d'une agitation, d'angoisses majeures ou d'autres symptômes non contrôlés par les traitements, est une contre-indication à l'administration d'une chimiothérapie à domicile.

En cas de discordance entre la prescription d'HAD au domicile et sa faisabilité pour le patient évalué par la structure d'HAD, une réunion de concertation pluridisciplinaire (RPC) a lieu entre l'équipe hospitalière et l'équipe HAD.

Si l'infirmière coordinatrice le juge nécessaire, une évaluation sociale préalable est demandée et mise en place par l'HAD, afin de s'assurer que la situation sociale ne remet pas en cause la faisabilité, la qualité et la sécurité des soins au domicile. Présentée sous forme écrite, l'évaluation sociale est réalisée par une assistante sociale qui se rend au domicile. En cas de besoin, il est possible de mettre en place des actions pour rendre le patient éligible.

Celles-ci doivent être réalisées avant la sortie en HDJ du patient, sous réserve de l'accord de tous. Santé Service peut ainsi mettre en place des actions en faisant appel à des prestataires. Par exemple :

- faire appel à une société de ménage lorsque l'hygiène du domicile est un problème,
- faire installer une ligne téléphonique s'il n'y en a pas un en cas d'urgence,
- faire installer des systèmes d'ouvertures à distance ou bien des boîtiers à clés sécurisés lorsqu'il est impossible pour le patient d'ouvrir les portes par lui-même.

Au final, c'est le médecin prescripteur qui décide, en fonction des critères d'éligibilité ci-dessus, de faire prendre en charge le patient en HDJ ou en HAD.

Lors des entretiens auprès des oncologues de Santé Service il a été rappelé que la décision de la prise en charge HAD dépendait également de la balance bénéfices/risques pour le patient {Santé Service 2009 128} en fonction :

- du stade évolutif de sa maladie,
- du résultat médical escompté (traitement curatif/palliatif),
- de l'environnement et de l'amélioration de la qualité de vie attendue par l'administration à domicile de la chimiothérapie,
- des soins de support associés et/ou des autres soins pouvant être réalisés au domicile dans le cadre de la prise en charge globale que réalise l'HAD.

Pour les oncologues de Santé Service les médecins ne prescrivent généralement pas une chimiothérapie en HAD à un patient qui est en première ligne de traitement et qui a une forte probabilité de guérir vite (par exemple pour le cancer du sein). Lorsque les médecins prescrivent des protocoles lourds en HDJ dont les effets secondaires peuvent être sévères (chute de cheveux, perte de poids, vomissements...), une surveillance post-chimiothérapie en HAD est souvent prescrite par le médecin oncologue, mais la chimiothérapie se réalise en HDJ.

Les patients qui sont pris en charge pour une chimiothérapie en HAD sont généralement ceux pour lesquels l'objectif est davantage axé sur le confort du patient plutôt que sur la guérison rapide. Le médecin prescripteur prescrit alors des protocoles qui sont moins lourds à supporter que ceux prescrits en HDJ afin de minimiser les effets secondaires.

Au final, à Santé Service les patients pris en charge en chimiothérapie (05) et en surveillance post-chimiothérapie (13) ne sont pas toujours les mêmes. Les patients n'alternent pas obligatoirement les deux types de séjours dans la structure HAD.

#### ► Populations prise en charge en HAD par Santé Service

En 2013-2014 la patientèle pour la chimiothérapie en HAD à Santé Service présente des caractéristiques spécifiques.

Il s'agit principalement **de personnes âgées de plus de 60 ans prises en charge en hématologie** et pour qui la chimiothérapie en HDJ est trop lourde car elle nécessite des déplacements fréquents (souvent quotidien) pour une administration courte du produit (voie sous-cutanée). Dans une moindre mesure, Santé Service prend en charge, de manière très minoritaire :

- **des personnes avec indice de Karnovsky relativement faible** (mais qui ne doit pas être inférieur à 40%) qui peut par exemple être lié à un handicap. Comme pour les personnes âgées, la chimiothérapie en HAD est alors une valeur ajoutée en termes de confort. Elle permet d'éviter les nombreux déplacements en HDJ.
- **de personnes actives professionnellement** : certains patients qui souhaitent rester actifs professionnellement durant la chimiothérapie demandent à en bénéficier dans le cadre de l'HAD. Dans ce cas, les équipes de Santé Service s'adaptent au cas par cas. Les infirmières d'HAD peuvent se rendre au domicile du patient le matin, avant son départ au travail, ou le soir ou le week-end, voire sur le lieu de travail du patient, ce que ne permet généralement pas l'HDJ. Cette population ne concerne qu'une minorité de l'activité de Santé Service car la majorité des patients actifs préfèrent recevoir leur chimiothérapie en HDJ (du fait des contraintes de présence au domicile qu'impose l'HAD ; voir infra).
- **les enfants** : certains parents d'enfants préfèrent et demandent que la chimiothérapie soit réalisée au domicile pour des raisons diverses (ex. : garde de la fratrie, continuité de la vie scolaire,...). La chimiothérapie chez un enfant répond alors à la même procédure qu'une prise en charge chez un adulte. Toutefois, elle demande de la part de Santé Service une mobilisation plus importante des différents intervenants de manière informelle, du fait de la forte implication des parents.

## 4.2 La prise en charge en vue de la réalisation d'une chimiothérapie

Une fois que le protocole et son schéma d'administration sont validés par le médecin prescripteur ainsi que la décision de prise en charge en HAD, différents professionnels vont intervenir pour assurer la prise en charge au domicile du patient. Chacun de ces professionnels détient un rôle bien défini et ses tâches font l'objet d'instructions écrites dans des documents internes à santé service :

- référentiel de prise en charge en chimiothérapie d'un patient à Santé Service,
- élaboration, vérification et validation de la fiche navette (fiche de validation biologique) pour la prise en charge des chimiothérapies,
- organisation de la reconstitution des anticancéreux dans l'URC,
- recommandations pour la manipulation des médicaments cytotoxiques reconstitués en URC,
- préparation et contrôle des colis de chimiothérapie,

- retour des préparations de chimiothérapies préparées et non administrées,
- livraison de colis de produits de santé par coursier,
- le rôle de l'infirmière lors d'une chimiothérapie à domicile en HAD,
- comptes rendus infirmiers d'administration (CRIA) des chimiothérapies et molécules onéreuses.

#### 4.2.1 Rôle des infirmières de coordination

Les infirmières coordinatrices de Santé Service sont présentes au sein du service hospitalier prescripteur. Ainsi par exemple à l'Hôpital Mignot de Versailles (département 78), l'antenne de Santé Service est intégrée au service d'hématologie. Les infirmières coordinatrices ont donc une grande proximité avec les prescripteurs et rencontrent les patients directement lors de leurs visites ou séjours à l'hôpital.

Une fois l'évaluation de la faisabilité de l'HAD réalisée avec l'équipe hospitalière et la cadre de santé, l'infirmière coordinatrice enregistre les données relatives au projet thérapeutique dans un dossier informatisé SanoHAD du patient. Celui-ci permet le suivi et la coordination des soins d'un patient (cf sous-partie 1.4.3). L'infirmière coordinatrice reprend les données citées lors de l'évaluation, les prescriptions et autres éléments utiles à la qualité et sécurité de la prise en charge au domicile {Santé Service 2009 128}. Puis, elle réalise un entretien d'admission avec le patient et son entourage :

- elle ouvre le dossier du patient et vérifie l'exhaustivité des documents nécessaires à l'admission.
- elle explique au patient et son entourage les modalités d'admission et vérifie sa compréhension sur la prise en charge en chimiothérapie.
  - elle lui fait signer le consentement de l'HAD et le « document relatif à la désignation d'une personne de confiance ».
  - elle informe le patient et son entourage sur le fonctionnement de la PUI, les modalités de livraison du traitement et la nécessité d'une présence au domicile la veille de l'administration pour réception des produits cf. partie 1.3.3.
  - elle transmet au patient le dossier de soins (sous forme d'un classeur jaune) en lui rappelant les règles de tenue et circuit du dossier au domicile, de même que les aspects spécifiques concernant la confidentialité.
  - un autocontrôle des actions d'information est réalisé par l'infirmière coordinatrice (*Check list* d'admission).

Ensuite, les ordonnances et protocoles sont faxés à la PUI et au Pôle. L'infirmière coordinatrice appelle le médecin traitant après autorisation du patient afin de valider son accord pour :

- le suivi au domicile,
- la réalisation d'un examen clinique la veille de la chimiothérapie,
- elle l'informe lors de cet appel de la date prévisionnelle de la chimiothérapie et sur les modalités de coordination.

Elle propose un premier codage T2A de la prise en charge (lors de l'évaluation initiale du patient) sur la base du guide de codage Chimiothérapie cf. partie 2.4.

En cas de ré-hospitalisation en HAD (pour chaque nouvelle cure), l'infirmière coordinatrice hospitalière vérifie la conformité des données antérieures à l'état actuel du patient. Elle transmet si besoin les informations récentes à la secrétaire d'antenne pour mise à jour dans le dossier informatisé des éléments suivants {Santé Service 2009 128}:

- cliniques (tolérance, efficacité, évolution clinique récente),

- thérapeutiques (adaptation du traitement avec les motifs, objectifs, surveillance spécifique, durée de prise en charge...)
- psychosociaux et sociaux identifiées par l'hôpital.

Ces informations sont collectées à partir du compte-rendu de consultation transmis par le médecin prescripteur. La proposition de prise en charge et le projet thérapeutique sont transmis aux pôles.

L'infirmière coordinatrice est formée et dispose d'un *guideline* qui l'oriente. En cas de doute (sur la molécule, l'environnement social,...), elle a la possibilité d'appeler :

- le cadre de santé,
- le médecin coordonnateur,
- le pharmacien,
- le médecin coordonnateur référent en oncologie.

#### 4.2.2 Rôle du médecin coordonnateur

Le médecin coordonnateur :

- émet un avis sur l'admission du patient et la fin de prise en charge, en concertation avec le médecin hospitalier, le médecin traitant et l'équipe de soins de Santé Service.
- il assure le lien et le suivi médical tout au long de la prise en charge. L'avis du médecin coordonnateur sur la base de la fiche médicale, du projet thérapeutique et des conditions de réalisation est tracé dans le dossier {Santé Service 2009 128}.

Le médecin coordonnateur s'assure de l'obtention du « OK clinique » et « OK biologique » qui constitue le « OK chimio » :

- **le « OK clinique »** : la veille du traitement, un examen clinique est réalisé par le médecin traitant. En cas d'anomalie clinique constatée et/ou de symptôme récent, le médecin coordonnateur est informé par le médecin traitant. Le médecin coordonnateur contacte le médecin prescripteur pour décision finale. En cas d'absence du médecin traitant pour l'examen clinique, le médecin coordonnateur est celui qui réalise le OK clinique en s'appuyant sur l'IDE présente au domicile. Le médecin coordonnateur a le rôle de donner le OK chimio aux pharmaciens pour préparer les préparations de chimiothérapie. Sans le OK chimio, les pharmaciens ne peuvent pas le faire.
- **le « OK biologique »** : s'il est demandé par le médecin prescripteur, il est donné par le médecin coordonnateur au vu des résultats biologiques reçus la veille de l'administration du traitement; il est indispensable à la livraison et à l'administration du traitement. Le médecin prescripteur de la chimiothérapie rédige une ordonnance indiquant les critères biologiques d'éligibilité à la chimiothérapie. En cas de discordance entre les résultats biologiques et l'examen clinique, le médecin coordonnateur contacte le médecin traitant et le médecin prescripteur. Le médecin prescripteur est celui qui prend la décision d'administration ou non du traitement {Santé Service 2009 128}. Le médecin coordonnateur ne prend jamais de décision sans accord du médecin prescripteur.

La décision finale du médecin prescripteur est transmise dès que possible à la PUI et tracée dans le dossier informatisé SanoHAD du patient.

#### 4.2.3 Rôle des cadres de santé

Chaque cadre de santé est affecté à un pôle (ouest, est ou sud). Dans le cadre d'une demande d'HAD il analyse la proposition de prise en charge sur la base des informations transmises dans le projet thérapeutique et réalise l'évaluation de la prise en charge et notamment {Santé Service 2009 128} :

- la qualité et l'exhaustivité des informations enregistrées et les modalités de prise en charge,

- la faisabilité en ressources : disponibilité d'une infirmière spécifiquement formée en chimiothérapie pour le secteur considéré,
- la vérification que la première cure a bien été réalisée en HDJ,
- les produits, les conditions d'administration du produit, les modalités d'administration,
- présence obligatoire sur des durées inférieures à 1h30.

Le cadre de santé évalue également la faisabilité au domicile. Elle se base sur l'autonomie et la capacité du patient (et de son entourage) à gérer le soin au domicile :

- l'engagement et de l'accord du médecin traitant,
- le consentement du patient,
- l'information à l'entourage,
- la présence d'un site d'accès à une voie veineuse centrale,
- l'existence de procédure d'urgence si besoin.

Afin de préparer la prise en charge de la chimiothérapie, le cadre de santé {Santé Service 2009 128} :

- prend connaissance des données du dossier informatisé,
- planifie les soins prévisionnels selon le type d'activité,
- attribue le patient sur la liste de personnes habilitées à réaliser des chimiothérapies,
- prend en compte la charge de travail sur la base de prescriptions (temps de pose, administration et soins annexes) et sur les bases prévisionnelles de charge de travail définies par l'établissement,
- initie le dossier de suivi du patient.

#### **4.2.4 Rôle des infirmières**

Les infirmières de Santé Service sont réparties en trois équipes dans la journée :

- l'équipe des infirmières du matin,
- l'équipe des infirmières de l'après-midi,
- l'équipe des infirmières du soir.

Une tournée est attribuée à chaque infirmière. Il est important de noter que les infirmières n'ont pas une activité dédiée à l'administration des chimiothérapies. Elles réalisent tous les types de soins relatifs à l'HAD.

L'administration des préparations à domicile est réalisée uniquement par les infirmières salariées de Santé Service. Elles ont une formation spécifique à la chimiothérapie et des formations internes obligatoires. Elles sont formées à :

- l'administration des préparations de chimiothérapie (utilisation des différents types de pompes d'administration, la manipulation et l'utilisation de dispositifs intraveineux de longue durée,...).
- la sécurisation du patient et d'elles-mêmes en cas de risques d'exposition d'anticancéreux.
- l'évaluation et à la prise en charge des effets indésirables (mucite, chute de cheveux, nausées, anorexie,...).

Les modules de formation sont montés à la carte en fonction des besoins de l'HAD. Ils sont animés par les médecins et les cadres de Santé Service afin de trouver une formation la plus pragmatique possible. La formation de ces infirmières leur permet ainsi d'avoir une expertise en oncologie.

Ce plan de formation concerne aussi bien les nouvelles que les anciennes infirmières. Santé Service s'assure que l'ensemble de son personnel a le niveau adéquat pour réaliser l'administration des préparations.

Les infirmières ont à leur disposition plusieurs documents papier leur permettant de réaliser l'administration des préparations dans les meilleures conditions, tel que le « guide de suivi d'une chimiothérapie à domicile ».

#### 4.2.5 Le rôle du médecin traitant

Le médecin traitant doit réaliser, la veille du traitement, un examen clinique permettant d'éliminer des symptômes d'apparition récente (inférieurs à 24h) pouvant contre-indiquer l'administration du traitement : fièvre, diarrhées importantes, syndromes hémorragiques, troubles neurologiques {Santé Service 2009 128}.

Les conclusions de cet examen clinique sont tracées sur la fiche de « feu vert clinique ». En cas d'anomalie clinique constatée, le médecin traitant doit contacter le médecin coordonnateur. Une décision finale donnée par le médecin prescripteur lui est retransmise immédiatement. Selon l'état clinique du patient :

- soit il est ré-hospitalisé sur l'initiative du médecin traitant avec le médecin coordonnateur et après accord de l'oncologue,
- soit la chimiothérapie est repoussée et une nouvelle date est prise,
- soit le traitement est administré avec redéfinition du protocole de surveillance.

Une fois la chimiothérapie administrée, en cas d'effets secondaires qui y sont liés, les infirmières informent le patient qu'il peut contacter son médecin traitant.

En pratique, il arrive que le médecin traitant ne se déplace pas systématiquement au domicile du patient. D'après les acteurs rencontrés, cela s'expliquerait par :

- l'emploi du temps chargé des médecins traitants,
- les consignes reçues de l'assurance maladie visant à limiter les visites au domicile pour l'ensemble des patients.

Dans ce cas, le OK clinique est réalisé par le médecin coordonnateur sur la base des paramètres que lui transmet l'infirmière qui voit le patient à son domicile.

#### 4.2.6 Autres intervenants

D'autres intervenants externes peuvent être impliqués dans la prise en charge en vue de la réalisation de la chimiothérapie, tels que :

- **les assistantes sociales** : si l'infirmière coordinatrice le juge nécessaire, une évaluation sociale préalable est demandée, afin de s'assurer que la situation sociale ne met pas en jeu la faisabilité, la qualité et la sécurité des soins au domicile. Les assistantes sociales réalisent l'évaluation sociale en se rendant au domicile du patient. En cas de difficultés constatées, elles proposent les actions à mettre en place à l'HAD afin de rendre le patient éligible.
- **les laboratoires d'analyses médicales**: Dans la plupart des cas les prélèvements pour le laboratoire sont effectués au domicile du patient et envoyés au laboratoire qui travaille avec l'HAD mais il reste possible pour le patient de se rendre au laboratoire d'analyse de son choix pour réaliser son examen biologique.
- **les aides-soignantes, les infirmières libérales, les psychologues**...peuvent également intervenir, notamment lorsque le patient est pris en charge en HAD pour d'autres motifs que la chimiothérapie.

Dans le processus de prise en charge, la PUI et les intervenants autour du circuit du médicament jouent également un rôle déterminant cf. partie 1.3.3.

## 5. Le circuit du médicament

La PUI de Santé Service possède une Unité de Reconstitution des Chimiothérapies (URC) qui a la charge de la préparation et de l'acheminement des chimiothérapies. Un pharmacien responsable de la préparation et de l'acheminement, ainsi que trois préparateurs y travaillent. Deux préparateurs voient leur activité dédiée aux chimiothérapies intraveineuses ou sous-cutanées, et le troisième préparateur, aux chimiothérapies par voie orale.

Une trentaine de colis par jour sont préparés et acheminés par la PUI via une société de livraison, dans toute l'Île de France.

L'URC dispose de deux isolateurs pour préparer les chimiothérapies dans des conditions de sécurité optimales.

Santé Service ne travaille pas avec les pharmacies d'officine dans le cadre de la chimiothérapie.

### 5.1 Médicaments administrables en HAD

Les molécules administrables en HAD doivent avoir une durée de stabilité suffisamment longue. Une stabilité inférieure à 24h est une contrainte en termes d'organisation, notamment autour des week-ends et des jours fériés.

En cas de stabilité courte la reconstitution est actuellement faite au domicile des patients par des infirmières formées à la reconstitution et l'administration des chimiothérapies.

- le vidaza n'est pas centralisé à la PUI de Santé Service car sa stabilité est de 8h et 22h en réfrigéré. Toutefois, des flacons sont délivrés par la PUI pour permettre aux infirmières de reconstituer le vidaza au domicile du patient cf. partie 1.3.4.
- il en est de même du mabcampath : le mabcampath doit être utilisé dans les 8 heures qui suivent la reconstitution.

### 5.2 La préparation

#### ► Circulation de l'information : la fiche navette

Les prescriptions de chimiothérapie sont envoyées par fax à l'URC de Colombes par les infirmières coordinatrices de Santé Service à J-2, voire J-1 au plus tard. Dès la réception d'une nouvelle ordonnance de chimiothérapie, le pharmacien élabore une fiche navette<sup>3</sup> (cf. le logigramme de l'élaboration, vérification et validation de la fiche navette en annexe) qui renseigne sur :

- la planification de la chimiothérapie (identité du patient, nom de la molécule, dates d'administration, ...).
- la vérification du OK biologique et du OK clinique. En cas d'absence d'un OK, la préparation de la chimiothérapie est mise en attente.

Ces fiches navettes sont adressées avec les ordonnances par fax aux pôles concernés par l'administration des chimiothérapies.

A réception, la fiche navette est envoyée et vérifiée par la secrétaire, la cadre de santé et le médecin coordonnateur du pôle en charge de l'administration de la chimiothérapie.

#### ► Modalités de préparation

Dès la réception du OK chimio, le pharmacien retranscrit l'ordonnance sur un logiciel, appelé CHIMIO, et déclenche la préparation de la chimiothérapie. Ce logiciel permet d'avoir une sécurisa-

<sup>3</sup> Elaboration, vérification et validation de la fiche navette pour la prise en charge des chimiothérapies, document interne de Santé Service, 2012 {Santé Service 2012 135}.

tion et une traçabilité du circuit des chimiothérapies. La préparation des produits de chimiothérapie se fait en plusieurs étapes qui sont contrôlées par le pharmacien.

**Etape n°1 : Préparation des prémédications associées à la chimiothérapie**

**Etape n°2 : Reconstitution des préparations dans l'URC par les préparateurs**

**Etape n°3 : Vérification des préparations par le pharmacien**

**Etape n°4 : Colisage des préparations et prémédications**

Dans la pièce de préparation, le préparateur conditionne les préparations de chimiothérapie<sup>4</sup>:

- les préparations sortent de l'URC et arrivent dans la pièce de préparation dans un emballage tubing soudé et stérilisé.
- le préparateur met la préparation de chimiothérapie dans un emballage sachet isotherme avec la photocopie de l'ordonnance, la transcription de l'ordonnance dans le logiciel CHIMIO, le plan d'administration.
- lorsque les préparations doivent être conservées au réfrigérateur, un trou est fait dans l'emballage tubing à l'extérieur de la soudure et un témoin de température y est accroché et mis en route.
- une préparatrice colle sur l'emballage isotherme une étiquette mentionnant les conditions de conservation au domicile (« température ambiante » ou « à mettre au réfrigérateur »).
- elle colle sur l'emballage une étiquette, mentionnant le nom et le numéro IPP du patient.
- elle remet rapidement les préparations à conserver au réfrigérateur dans l'emballage sachet isotherme.

**Etape n°5 : Colisage final des préparations sur la plateforme de livraison**

Des boîtes isothermes sont dédiées au transport des chimiothérapies. Elles sont numérotées. Une enveloppe transparente sur le dessus contient les mentions précisant la nature du transport. Une préparatrice<sup>5</sup>:

- place chaque préparation emballée dans les sachets isothermes dans une boîte isotherme.
- insère dans un sac transparent les médicaments annexes figurant sur l'ordonnance et les met dans la boîte,
- met un kit d'administration dans la boîte,
- note ce qui est dispensé sur l'ordonnance,
- et met à disposition la boîte isotherme sur une étagère destinée aux transporteurs.

Une préparatrice différente :

- vérifie l'adéquation entre ce qui est dispensé et ce qui est noté sur l'ordonnance,
- signe l'ordonnance, insère dans l'enveloppe transparente le « bon de dispensation colis ».

**Etape n°6 : Départ des préparations de la PUI :**

Santé Service travaille avec plusieurs transporteurs :

- la société Biotrans, qui est le plus gros prestataire de Santé Service. Ce transporteur vient chercher à deux reprises dans la journée les colis préparés.

---

<sup>4</sup> Préparation et contrôle des colis de chimiothérapie, document interne de Santé Service, 2012 {Santé Service 2012 139}.

<sup>5</sup> Préparation et contrôle des colis de chimiothérapie, document interne de Santé Service, 2012{Santé Service 2012 139}.

- la société CBM, à qui fait appel Santé Service lorsque Biotrans est saturé.
- des coursiers salariés de Santé Service, qui sont au nombre de 3.

Le point de départ du processus de livraison des chimiothérapies est l'enregistrement de la date d'administration dans un logiciel de planification, appelé 3D (cf. logigramme de la livraison des chimiothérapies en annexe). Ce logiciel permet de planifier et de gérer la délivrance des chimiothérapies (cf sous-partie 1.4.2). Rappelons que<sup>6</sup>:

- Si le OK Biologique est donné avant 18h00 la veille du jour demandé pour la livraison, la livraison peut être inscrite dans des tournées.
- Si le OK Biologique est donné après 18h00 la veille du jour demandé pour la livraison, la livraison est organisée individuellement.
- Si le OK Biologique n'est pas donné, la livraison est annulée.

Ainsi les transporteurs reçoivent via le logiciel 3D le planning d'administration des chimiothérapies, le planning des infirmières et la liste des patients avec leurs adresses. Le pharmacien ou le préparateur, qui dépose les colis pour livraison sur les étagères de la plateforme de livraison, note sur le bon de dispensation global le numéro des caisses délivrées dans la ligne correspondantes, met ses initiales et signe dans les colonnes dédiées. Les coursiers qui prennent la caisse notent également leurs initiales ou leur nom et signent. Avant de partir, le coursier appelle le patient pour s'assurer qu'il est bien à son domicile pour la livraison. Chaque coursier :

- prend la feuille de route qui le concerne.
- charge dans son véhicule les bons de dispensation et les colis.
- part avec les colis de la PUI pour les livrer au domicile des patients.

Les transporteurs sont formés en cas d'incident. Leurs véhicules sont spécifiquement dédiés aux préparations de chimiothérapie, aucun autre médicament (en dehors des prémédications et de ceux prescrits pour limiter les effets indésirables) n'est transporté simultanément.

#### **Etape n°8: Délivrance de la chimiothérapie au patient :**

Arrivé chez le patient pour délivrer la chimiothérapie, le coursier doit<sup>7</sup>:

- déposer la pochette isotherme en rappelant les conditions de conservation (froid ou température ambiante et ne pas ouvrir la pochette).
- livrer les médicaments annexes disposés dans le sac de traitement.
- faire signer le bon de dispensation colis à la personne qui le réceptionne.
- le coursier le signe également, en indiquant l'heure de livraison.

La délivrance est tracée au moyen d'un document édité chaque jour à partir du logiciel CHIMIO.

#### **Etape n°9: Le retour du bon de dispensation :**

En ce qui concerne le retour du bon de dispensation à l'URC<sup>8</sup>:

- le bon de dispensation est théoriquement retourné à l'URC dans les 7 jours pour archivage.
- la boîte isotherme est déposée devant le bureau du pharmacien.

---

<sup>6</sup> Livraison de colis de produits de santé par coursier, document interne de Santé Service, 2014 .

<sup>7</sup> Préparation et contrôle des colis de chimiothérapie, document interne de Santé Service, 2012 {Santé Service 2012 139}.

<sup>8</sup> Préparation et contrôle des colis de chimiothérapie, document interne de Santé Service, 2012 {Santé Service 2012 139}.

### 5.3 Les produits non administrés

Dans certains cas, les préparations de chimiothérapies ne doivent pas être administrées au patient et doivent être détruites selon la réglementation. Deux cas peuvent se présenter en pratique<sup>9</sup>:

- dans le 1<sup>er</sup> cas, la préparation est préparée mais n'a pas encore été livrée (annulation de cure, non réception du ok, patient hospitalisé, bilan biologique non satisfaisant,...).
- dans le 2<sup>e</sup> cas : la préparation a été livrée au domicile du patient (malade absent, fiévreux ou pas en état de recevoir le traitement,...).

Santé Service dispose d'une procédure<sup>10</sup> qui décrit les actions à mettre en place dans les cas ci-dessus. Dans le 1<sup>er</sup> cas, la poche préparée se trouve physiquement à la PUI. Le pharmacien doit :

- récupérer la poche avant livraison,
- noter sur la fiche de fabrication le retour de la préparation,
- reporter le retour de la préparation sur le dossier du patient sur le logiciel CHIMIO,
- noter le retour sur le registre de contrôle et libération des préparations,
- ne pas facturer,
- si possible, réattribuer la poche à un autre patient,
- dans le cas où la préparation ne peut pas être réattribuée, jeter la poche en fût bleu (1200°) localisé dans l'URC,
- régulariser le dossier SanoHAD.

Dans le 2<sup>e</sup> cas, lorsque la préparation a déjà été livrée chez le patient, il n'existe pas de possibilité pour la PUI de récupérer la préparation. Lorsqu'un déchet de ce type est à domicile, l'IDE appelle son cadre et celui-ci :

- prévient le pharmacien de la PUI ou de l'URC.
- commande via sanoHAD le contenant spécifique dans lequel seront récupérés les médicaments anticancéreux non administrés, ce qui déclenche l'enlèvement.
- l'enlèvement est réalisé dès le lendemain de la demande par le livreur de la société prestataire de déchets. Un bon de reprise est signé par le patient ou une personne de son entourage.
- après la collecte, les contenants sont transportés vers le site d'élimination du prestataire, dans des véhicules équipés.
- la traçabilité des mouvements effectués par le prestataire est remontée par l'IDE via le système d'information de l'établissement.

---

<sup>9</sup> Retour des préparations de chimiothérapies préparées et non administrées, document interne de Santé Service, 2012 {Santé Service 2012 134}.

<sup>10</sup> Retour des préparations de chimiothérapies préparées et non administrées, document interne de Santé Service, 2012 {Santé Service 2012 134}.

## 6. Administration des préparations au domicile

### 6.1 Déroulement de l'administration des préparations de chimiothérapie

Avant de se rendre au domicile, l'infirmière vérifie que les préparations ont été livrées en appelant le patient.

A cet instant, l'infirmière ne dispose d'aucune information, hormis la molécule et le temps prévu pour réaliser l'administration (via l'interface du logiciel sanoHAD). C'est une fois arrivée chez le patient que l'infirmière prend connaissance de la prescription.

Avant l'administration du produit, l'infirmière réalise une surveillance infirmière {Santé Service 2009 128} et :

- vérifie une dernière fois les OK clinique et biologique avec le cadre de santé,
- convient avec le patient du lieu du déroulement des soins, l'installe et veille à la sécurité de l'environnement,
- vérifie la voie veineuse centrale (perméabilité, état cutané,...).

Elle vérifie également {Santé Service 2009 128} :

- l'identité du patient et la nature du traitement à administrer,
- le bon de dispensation et sa concordance avec l'ordonnance.
- « La bonne conservation du produit » à l'aide du témoin de température.
- l'aspect de la préparation,
- que l'étiquette qui est sur la poche de chimiothérapie n'est pas décollée.

En cas de doute sur l'une des étapes, l'infirmières contacte la pharmacie. En plus du matériel courant (compresses stériles, antiseptiques, solvants, sets de soins...), l'infirmière doit être équipée<sup>11</sup> :

- d'une blouse propre
- d'un masque à très haute filtration/protection,
- de lunettes de protection ou masque à visière,
- d'une charlotte,
- d'une paire de gants stériles, à usage unique, en latex, non poudrés,
- de lingettes désinfectantes.

Une fois équipée et les vérifications faites, l'infirmière peut commencer à administrer les préparations de chimiothérapie. La chimiothérapie et les produits annexes sont administrés selon le plan d'administration édité par la pharmacie. Durant la perfusion d'une chimiothérapie anticancéreuse de moins de deux heures, l'infirmière doit rester à côté du patient {Santé Service 2009 128}. Ce temps peut permettre, en cas de besoin, de répondre aux interrogations du patient et de l'entourage, de reprendre les éléments d'informations donnés, de ré-expliquer les traitements et les points de surveillance.

A la première administration au domicile l'infirmière dispose de trente minutes de plus qu'une prise en charge habituelle, pour refaire un point avec le patient.

<sup>11</sup> Recommandations pour la manipulation des médicaments cytotoxiques reconstitués en URC, document interne de Santé Service, 2009 {Santé Service 2009 138}.

## 6.2 Cas de la reconstitution du produit à domicile par les infirmières

En cas de préparation de chimiothérapie dont la stabilité n'est pas suffisamment longue pour permettre à l'URC de la faire, celle-ci se fera au domicile des patients par l'infirmière formée à la reconstitution et à l'administration des chimiothérapies.

Pour reconstituer les chimiothérapies dont la stabilité n'est pas suffisamment longue (ex : vidaza principalement), Santé Service utilise un système clos qui permet de reconstituer à domicile : le dispositif Spike Spiros® (cf encadré 4). Les flacons sont préparés et livrés directement en provenance de la PUI, ainsi que le kit d'administration. L'infirmière reçoit ainsi tout le matériel nécessaire pour réaliser la reconstitution du produit dans les conditions les plus sécurisées. Une note d'information, signée par le médecin, est mise dans le colis pour l'infirmière, l'informant sur la reconstitution de la chimiothérapie.

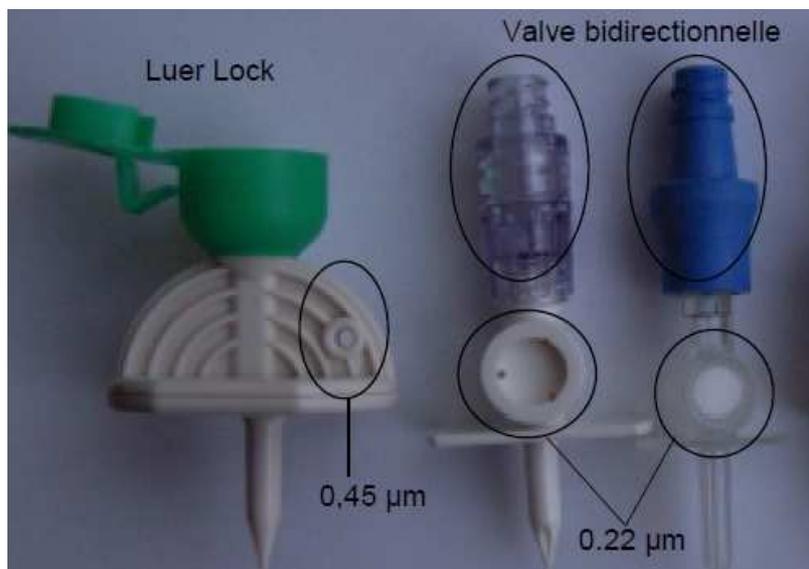
### Encadré 4 : Dispositif Spike Spiros®

Le dispositif Spike Spiros® est un système clos qui permet de réaliser une reconstitution sans fuite du produit. Il crée un système mécaniquement et microbiologiquement fermé pour protéger l'intégrité du contenu liquide. Il garantit une double protection : Il prévient les risques de contamination microbologique des préparations pour le patient et les risques de contamination chimique pour le personnel.

Utilisation du dispositif :

1. Les outils spikes, spiros et la seringue sont connectés. Cet ensemble seringue, spiros et spike permet de prélever une dose prévue d'eau purifiée pour préparation injectable (EPI) et de l'injecter dans le flacon du produit.
2. L'ensemble est agité pour obtenir une suspension. Ensuite la dose prévue du médicament est aspiré dans la seringue.
3. L'ensemble de la seringue et spiros contenant le volume de produit désiré est dévissé. La seringue est sécurisée, le piston est bloqué.
4. Une aiguille pour injection (neuve) est fixée solidement avec son capuchon sur le spiros. Le piston de la seringue redevient mobile.
5. Le produit est prêt à être injecté.

### Trois types de modèles du dispositif Spike Spiros®



### 6.3 Fin de traitement et élimination des déchets

Une fois l'administration réalisée, l'infirmière {Santé Service 2009 128} :

- débranche le dispositif d'administration du traitement,
- informe le patient sur les éléments de sécurité et le numéro à contacter en cas d'événement indésirable,
- aère le domicile et réaménage la pièce,
- veille à l'élimination des déchets selon la filière Dasri.

Pour garder une traçabilité, l'infirmière est chargée<sup>12</sup>:

- d'effectuer les transmissions écrites sur le dossier domicile et le plan d'administration délivrés par la pharmacie.
- d'effectuer les transmissions dans le dossier informatisé.

Les déchets sont évacués par Biotrans qui a des journées de passage planifiées.

<sup>12</sup> Recommandations pour la manipulation des médicaments cytotoxiques reconstitués en URC, document interne de Santé Service, 2009 {Santé Service 2009 138}.

## 7. Les différents systèmes d'information utilisés par les professionnels

Afin de gérer et tracer le parcours de soins des patients, plusieurs systèmes d'informations sont utilisés par les professionnels de Santé Service. Ces différents logiciels ne sont pas compatibles entre eux.

### 7.1 Le logiciel CHIMIO

Le logiciel CHIMIO permet d'avoir une sécurisation et une traçabilité du circuit des chimiothérapies :

- il prend en compte toutes les étapes du circuit des cytotoxiques (prescription, validation pharmaceutique, préparation centralisée des produits, ...). Les protocoles de référence des chimiothérapies administrées chez Santé Service sont enregistrés et protégés dans le logiciel CHIMIO sous forme d'un thésaurus<sup>13</sup>
- il intègre toutes les particularités des produits cytotoxiques (doses, stabilité, mode de reconstitution, ...).
- il gère toutes les particularités du circuit des chimiothérapies (calcul de doses selon les paramètres biologiques, gestion des validations médicales et des OK Chimio, ...).
- il optimise et sécurise les préparations (calcul et impression des fiches de fabrication et des étiquettes, traçabilité des produits utilisés, ...).

Ce logiciel est uniquement utilisé par la PUI et n'est pas interfacé avec les autres acteurs, notamment le médecin prescripteur. Cette absence d'interfaçage est un problème à Santé Service car cela alourdit le travail de la PUI : le médecin prescripteur, qui n'a pas accès au logiciel CHIMIO, a pour seul moyen d'envoyer les ordonnances par fax. La PUI se retrouve ainsi à devoir retranscrire chaque prescription dans le logiciel.

### 7.2 Le logiciel 3D

Le logiciel 3D permet de planifier et gérer la délivrance des chimiothérapies. Cet outil est uniquement utilisé par la PUI de Santé Service et les transporteurs.

Le point de départ du processus de livraison des chimiothérapies est l'enregistrement de la date d'administration dans ce logiciel. Le pharmacien et les préparateurs y saisissent toutes les données nécessaires pour les transporteurs. Ainsi, ces derniers reçoivent via 3D le planning d'administration des chimiothérapies, le planning des infirmières et la liste des patients avec leurs adresses. Cet outil permet d'organiser la délivrance des produits.

Il permet également d'établir les comptes-rendus infirmiers d'administration (CRIA). Ces derniers sont initiés à partir du planning chimiothérapie sur le logiciel 3D renseigné par la pharmacie<sup>14</sup>.

### 7.3 Le logiciel SanoHAD

Le logiciel SanoHAD est un outil qui permet de suivre et de gérer l'ensemble du parcours de soins d'un patient via un dossier informatisé. Plusieurs acteurs de l'HAD ont accès à ce logiciel :

<sup>13</sup> Organisation de la reconstitution des anticancéreux dans l'URC, document interne de Santé Service, 2009 {Santé Service 2009 140}.

<sup>14</sup> Comptes-rendus infirmiers d'administration (CRIA) des chimiothérapies et molécules onéreuses, document interne de Santé Service, 2012 {Santé Service 2012 137}.

- l'infirmière coordinatrice est celle qui ouvre le dossier informatisé du patient. Elle enregistre les données relatives au projet thérapeutique en reprenant les données citées lors de l'évaluation, les prescriptions et autres éléments utiles à la qualité et sécurité de la prise en charge au domicile. A chaque visite du patient en HDJ, l'infirmière coordinatrice y inscrit les éventuelles nouvelles informations.
- le médecin coordonnateur suit le parcours de soins du patient via son dossier informatisé SanoHAD. En cas d'anomalie de l'examen clinique et/ou biologique, la décision finale du médecin prescripteur doit être tracée dans ce dossier. Toute démarche y est transcrite.
- la cadre de santé peut également suivre le parcours de soins du patient via son dossier informatisé SanoHAD. Dans le cas où les produits ne sont pas administrés (cf sous-partie 1.3.3.), elle doit régulariser le dossier et commander via SanoHAD le contenant spécifique dans lequel seront récupérés les médicaments anticancéreux non administrés pour déclencher l'enlèvement.
- l'infirmière prend connaissance, avant son arrivée chez le patient, de la molécule et du temps prévu pour réaliser l'administration via l'interface SanoHAD. Une fois l'administration réalisée, elle valide cette administration et note les événements survenus ainsi que les mesures mises en œuvre dans le dossier informatisé. Le médecin DIM : il saisit toutes les informations sur l'activité de Santé Service (admissions, séjours,...).
- le médecin DIM peut accéder à toutes les informations sur le logiciel SanoHAD afin d'organiser, traiter et analyser les données de Santé Service.

## 8. Déterminants de l'activité

### 8.1 Choix des molécules et des protocoles administrés par l'HAD (voie IV ou sous cutanée)

Les différents protocoles-molécules pris en charge à Santé Service ne relèvent pas d'un choix autonome de l'HAD. Ils dépendent de la prescription des médecins hospitaliers prescripteurs, mais aussi des évolutions de molécules ou de modalités d'administration.

Santé Service a ainsi enregistré de fortes variations en volume et en type de molécules administrées au cours du temps. Alors qu'il y a une vingtaine d'années, le 5FU et le Gemzar représentaient 80% de l'activité de Santé Service, aujourd'hui le casemix est surtout hématologique (90%).

Pour une oncologue de Santé Service, le choix des médecins prescripteurs « d'externaliser » les chimiothérapies vers les HAD dépend :

- du schéma d'administration : certaines chimiothérapies doivent être administrées très fréquemment et par injection sous cutanée. Il s'agit notamment :
  - du Vidaza avec des cures d'injections sous-cutanées d'une trentaine de minutes pendant 7 jours continus.
  - du Velcade avec des cures d'injections sous-cutanées à J1, J4, J8 et J11.

Ces modalités d'administration relativement légères au niveau de la charge en soins infirmiers et très fréquentes sont particulièrement adaptées pour la prise en charge au domicile en HAD, d'autant que la patientèle est relativement âgée et peut mal supporter les déplacements en HDJ.

A partir du moment où les modalités d'administration des traitements en hématologie ont évolué, l'activité de Santé Service dans ce domaine a connu une forte croissance.

- de la saturation éventuelle des places en HDJ des hôpitaux partenaires. Les médecins prescripteurs prescrivent plus de chimiothérapies en HAD lorsque l'HDJ de leur établissement est saturé.

### 8.2 Le cas des chimiothérapies orales

Santé Service prend en charge des patients qui sont sous chimiothérapies orales (cf liste des chimiothérapies orales administrées à santé service en annexe). Leur nombre augmente progressivement dans leur activité. Cependant, la plupart du temps, la chimiothérapie orale n'est pas le mode de prise en charge principal de ces patients qui sont généralement suivis en HAD pour d'autres soins.

La prise en charge de ces chimiothérapies orales pose des problèmes financiers spécifiques à Santé Service. Ils seront abordés dans la partie consacrée à la tarification (cf infra partie tarification).

### 8.3 Les thérapies innovantes et la participation aux essais cliniques

#### 8.3.1 Les essais cliniques en HAD

Santé Service prend en charge quelques patients en essai clinique, ces derniers restant néanmoins peu nombreux. Lorsqu'un essai clinique est proposé, une procédure spécifique doit être mise en place. Pour pouvoir participer à ces essais cliniques en HAD, les mêmes critères d'éligibilité qu'une chimiothérapie en HDJ sont imposées cf. partie 1.3.1. Dans ce cas, les intervenants de Santé Service, le médecin prescripteur, le promoteur se réunissent, ainsi que tous les

autres acteurs impliqués (assurances...) pour discuter des conditions dans lesquelles se réalisera le traitement.

Les essais sur les molécules confiées à l'HAD sont celles qui sont des évolutions de molécules déjà connues dans le cadre d'un protocole validé par Santé Service. Santé Service évalue le risque, le besoin de surveillance spécifique et le trace le plus clairement possible.

Lorsque les molécules ne sont pas déjà administrées par Santé Service, la participation à l'essai clinique est généralement refusée et le patient ne peut donc pas être pris en charge en HAD.

### **8.3.2 Les thérapies nouvelles en HAD**

Dès lors qu'un prescripteur souhaite qu'une molécule non administrée jusqu'alors en HAD par Santé Service le soit Santé Service va :

- réaliser une analyse bibliographique sur la molécule ainsi que ses procédures de reconstitution et de manipulation avec les pharmaciens et la direction des soins,
- réaliser une recommandation de procédure concernant la reconstitution et l'administration de la molécule en HAD.

#### **Exemple du Mustargen® (méchloréthamine)**

C'est dans un contexte de rupture de stock du CARYOLYSINE 10 mg® que le Mustargen® a été mis à la disposition, en septembre 2013, en tant qu'alternative à des établissements de santé pour leur permettre d'assurer la prise en charge de leurs patients. En raison des propriétés cytotoxiques de cette spécialité, le laboratoire a souligné que des procédures spéciales de reconstitution et de manipulation devaient être étudiées et suivies précisément. L'ANSM a ainsi préconisé que le Mustargen® soit réservé à l'usage hospitalier. Le laboratoire a explicité la possibilité de prendre en charge le patient en HAD, sous réserve de l'accord du médecin coordonnateur du service d'HAD.

C'est dans ce cadre que Santé Service a connu une sollicitation en Mustargen®. Elle a ainsi étudié cette spécialité en réalisant une analyse bibliographique approfondie et en se rapprochant des hôpitaux suisses qui l'utilisaient déjà. C'est à partir de ces recherches que Santé Service a établi la procédure de reconstitution et d'administration du Mustargen® chez eux.

## 9. Modalités de tarification

Concernant la tarification de l'activité en HAD, Santé Service suit les règles classiques, de tarification journalière des séjours au GHT.

Le démarrage de la tarification s'effectue le jour de la prise en charge en HAD. Il arrive que Santé Service tarifie en J-1 lorsque l'examen biologique est fait par l'HAD et que la préparation est livrée la veille de l'administration.

La tarification est dégressive à partir du 5<sup>e</sup> jour de la prise en charge. Ainsi par exemple, pour un patient pris en charge pour une chimiothérapie en HAD, ayant un indice de Karnofsky de 70% et une durée de séjour de plus 5 jours :

- le tarif journalier est de 183,64 euros,
- à partir du 5<sup>e</sup> jour, le tarif journalier baisse à 135,1 euros.

Comme la prise en charge est réalisée en région parisienne, une majoration de +7% est réalisée. Ainsi, pour le même patient ci-dessus, s'il réside en région parisienne, le tarif journalier de base est 196 euros.

Il existe à Santé Service un guide de codage des chimiothérapies en HAD. Lorsque le patient reste en HAD, le codage de la prise en charge change passant de 05 (chimiothérapie) à 13 (surveillance post-chimiothérapie) lorsqu'il y a un intervalle de plus 5 jours entre deux cures. Lorsque l'intervalle est inférieur à 5 jours entre deux cures, le codage reste en 05. Par exemple :

- **pour le Velcade**, l'administration est réalisée en J1, J4, J8 et J11. L'intervalle entre chaque cure ne dépassant pas 5 jours, la prise en charge est codée en 05 sur les 11 jours.
- **pour le Gemzar**, l'administration est réalisée en J1, J8 et J15. L'intervalle entre chaque cure dépassant 5 jours, la journée de l'administration est codée en 05 et les autres jours entre chaque cure seront codés en 13.

Les chimiothérapies inscrites sur la liste des molécules onéreuses (de l'ATIH) sont tarifées en sus de la T2A.

Le financement obtenu via la tarification à l'activité doit permettre à Santé Service de financer l'ensemble des intervenants, et l'ensemble des traitements médicamenteux durant le séjour en l'HAD.

## 10. Evaluation du fonctionnement de l'activité de chimiothérapie en HAD par les parties prenantes

### 10.1 Facteurs favorisant de l'activité de chimiothérapie à Santé Service

Les personnes rencontrées à Santé Service ont fait état de plusieurs facteurs ayant favorisé le développement de l'activité de chimiothérapie en HAD à Santé Service :

- **la structuration de l'URC**: celle-ci a été conçue avec la possibilité d'augmenter en capacité ce qui permet à la structure de faire face à une augmentation du nombre des patients.
- **l'existence d'une expertise oncologique en interne** : celle-ci est importante pour étudier les protocoles ainsi que les nouvelles molécules proposées. Avoir une expertise est un avantage à Santé Service pour pratiquer la chimiothérapie en HAD.
- **la connaissance de l'HAD Santé Service par les prescripteurs et les patients** : Même si en nombre total peu de prescripteurs et de patients connaissent à l'HAD Santé Service, cette dernière essaie de se faire connaître en établissant des relations avec des hôpitaux.
- **la proximité de l'HAD avec les médecins prescripteurs** : Santé Service détient des antennes dans les hôpitaux (Institut Gustave Roussy, Hôpital Mignot,...), ce qui permet aux cadres de santé et infirmières coordinatrices d'avoir une grande proximité avec les prescripteurs et de rencontrer les patients directement lors de leurs visites ou séjours à l'hôpital. Cette modalité d'organisation est un moyen de fluidifier le parcours patient. Une relation de confiance peut ainsi s'établir avec les médecins prescripteurs.
- **la taille de l'HAD** : Santé Service est une activité de taille importante, ce qui lui permet de supporter plus facilement au niveau financier les aléas liés aux modifications dans les volumes d'activité, mais également de supporter financièrement le coût des molécules qui ne sont pas tarifées en sus. Elle peut également limiter les pertes ou gaspillages de produits non conditionnés à l'unité d'administration, puisqu'elle traite par jour plusieurs patients ayant la même molécule administrée (exemple flacon de Velcade dont la dose conditionnée permet généralement le traitement d'1,5 patient).

### 10.2 Freins au développement, difficultés rencontrées

Les personnes rencontrées ont des difficultés rencontrées pour le développement de la chimiothérapie en HAD, ces freins ne sont pas nécessairement présents à Santé Service ou peuvent avoir été surmontés par cette dernière.

- **Le développement de l'HDJ** : L'activité de Santé Service est dépendante des hôpitaux de la région Ile de France. Les médecins prescripteurs prescrivent des chimiothérapies en HAD lorsque l'HDJ est saturée. A partir de l'instant où l'HDJ se développe, l'activité en HAD ralentie.
- **le manque de connaissance sur l'HAD et de confiance des médecins prescripteurs** : L'activité de la chimiothérapie en HAD dépend principalement de la décision des médecins prescripteurs. Cependant, peu de médecins prescripteurs connaissent l'HAD et son fonctionnement. Connaissant peu le système de l'HAD, ils sont parfois sceptiques quant à l'utilité de prescrire les chimiothérapies en HAD. Un problème de confiance se pose.
- **le manque d'expertise et de compétences en oncologie de l'HAD** : pour qu'une activité d'oncologie puisse se développer en HAD, celle-ci doit pouvoir bénéficier d'une équipe poly-compétente et d'experts en oncologie (ce qui est le cas à Santé Service). Ceci est nécessaire afin d'étudier les protocoles de chimiothérapie, et leur faisabilité en HAD (évaluation

tion des effets secondaires, stabilité du produit, temps d'administration...). Plus une HAD détient du personnel avec des compétences différentes, plus elle pourra se développer.

- **la contrainte logistique et de coordination** : la logistique de la chimiothérapie en HAD exige de nombreuses vérifications et une forte traçabilité. Un important travail de coordination doit être organisé entre les multiples acteurs concernés (médecin prescripteur, cadre de santé, pharmacien, médecin coordonnateur,...). Ce travail de vérification, de traçabilité et de coordination pèse particulièrement lourd dans le système de l'HAD dans la mesure où il est long et fastidieux pour les différents acteurs. Par exemple :
  - au niveau de la PUI, le pharmacien est chargé de la retranscription des prescriptions faxées dans le logiciel CHIMIO, de la vérification de la faisabilité des protocoles et des OK biologiques, ainsi que de toutes les vérifications et de la traçabilité des différentes étapes de la reconstitution des préparations des produits de chimiothérapie. cf. partie 1.3.3.
  - au niveau des infirmières, celles-ci ont également tout un travail de vérification et de traçabilité en amont et en aval de l'administration des préparations des produits de chimiothérapie. En amont, doivent être vérifiés la bonne adéquation entre la prescription et les produits livrés, la bonne conservation des produits, les OK cliniques et biologiques, ...En aval, à la fin de chaque administration des préparations, doivent être effectuées les transmissions écrites sur le dossier domicile et le plan d'administration délivrés par la pharmacie, ainsi que les transmissions dans le dossier informatisé. cf. partie 1.3.4.

Toute information sur le parcours de soins du patient doit être traçable. Ce travail de logistique est d'autant plus contraint par le temps court de la stabilité des produits administrés.

- **La contrainte informatique** : Santé Service utilise le logiciel CHIMIO et le logiciel sanoHAD, mais ceux-ci posent problème à différents niveaux :
  - Le logiciel CHIMIO n'est pas interfacé avec le système informatique des médecins prescripteurs. Cela pose problème en termes de transmission informatique, que ce soit la transmission de la prescription aux personnels de Santé Service, et de la transmission des informations du parcours de soins des patients aux médecins prescripteurs.
    - le pharmacien doit transcrire les prescriptions faxées dans le logiciel CHIMIO.
    - les ICH (infirmières de coordination hospitalières) peuvent remettre des comptes-rendus aux médecins prescripteurs afin qu'ils aient un retour.
  - Le logiciel sanoHAD n'est compatible avec aucun autre logiciel (Word, Excel, Outlook...). Cette incompatibilité amène tous les acteurs, qui travaillent avec ce logiciel, à retranscrire les informations nécessaires. Ce travail devient ainsi une lourdeur et un frein au système de l'HAD.
- **Le codage des chimiothérapies pour la tarification** : bien qu'il existe à Santé Service un guide de codage cf. partie 1.6.1, les règles sont complexes et posent des difficultés pour les acteurs. Ils rencontrent des problèmes à plusieurs niveaux :
  - **Au niveau du codage des chimiothérapies (05) et des surveillances post-chimiothérapies (13)** : La difficulté est de distinguer ce que couvre précisément la chimiothérapie ainsi que la surveillance post-chimiothérapie : ces difficultés de codage étant liées aux modalités d'administration de la chimiothérapie.
  - **Au niveau du J-1, soit la veille de l'administration** : La règle générale exige que le codage ne soit fait qu'à partir du jour de l'administration, sauf quand l'HAD réalise l'examen biologique la veille, le J-1 est alors considéré comme relevant de l'HAD. Toutefois, certains acteurs rencontrés estiment que tous les J-1 devraient être codés dans la mesure où tout un travail en amont est réalisé par l'HAD (l'évaluation

clinique, la validation biologique, la préparation des produits, la livraison, etc.). Ce travail en amont de l'HAD fait partie intégrante de la prise en charge du patient cf. partie 1.3.

- **Facturation des molécules**

- **non facturation en sus de certaines molécules de chimiothérapie** : lorsque les molécules ne sont pas (ou plus) tarifées en sus et entrent dans le tarif du GHT, le coût élevé des seules molécules peut être supérieur au tarif de la journée d'HAD ce qui rend l'activité de chimiothérapie en HAD intrinsèquement déficitaire pour l'HAD.
- **facturation d'indus par l'assurance maladie** : ce problème relève de la difficulté de la gestion de la prise de médicaments durant l'HAD. Quand le patient est hospitalisé en HAD, cette dernière doit lui fournir ses traitements (comme durant une hospitalisation classique). Le tarif GHT comprend donc le prix des traitements, sauf quand ils sont facturés en sus. Lorsque le patient achète ses traitements directement en pharmacie d'officine ou PUI, alors qu'il est hospitalisé en HAD, l'assurance maladie est en droit de réclamer les montants des traitements à l'HAD. Afin d'éviter ce problème, avant de commencer le traitement d'un patient, Santé Service récupère toutes ses ordonnances pour connaître ses autres traitements et lui fournir durant l'HAD. Malgré cela, Santé Service rencontre toujours des difficultés et doit faire face à d'importantes facturations d'indus par l'assurance maladie.
- **coût des chimiothérapies orales** : Santé Service doit éventuellement supporter le coût d'achat de boîtes de chimiothérapie orale (ex boîtes de 30) alors que le patient peut être sorti de l'HAD avant.

### 10.3 Opinion sur la satisfaction des patients, le poids de la prise en charge pour les familles

L'opinion des patients sur la prise en charge en HAD a été évaluée en questionnant les professionnels réalisant la prise en charge (et non les patients).

Concernant la prise en charge en HAD, l'opinion des patients par rapport à la prise en charge en HAD se classe en deux catégories :

- D'un côté, il y a les patients qui sont favorables à l'HAD car cette prise en charge leur offre un confort qui n'existe pas en HDJ :
  - pour certains, l'HAD leur permet d'éviter les nombreux déplacements en HDJ et d'être moins fatigués. Cela est souvent le cas pour les personnes âgées.
  - pour certains, l'HAD leur permet de continuer à réaliser leurs actes de la vie quotidienne. Cela est souvent le cas en pédiatrie lorsque les parents souhaitent que leur enfant puisse au maximum garder une vie « normale » (scolaire, familiale,...) ainsi que pour les personnes qui restent actives professionnellement durant leur chimiothérapie et qui souhaitent éviter d'avoir à se déplacer fréquemment à l'hôpital. Ces derniers peuvent faire venir l'HAD le matin, avant de partir au travail, ou le soir, après le travail.
- D'un autre côté, il y a les patients qui ne sont pas favorables à une prise en charge en HAD pour différents motifs :
  - certains souhaitent séparer leur maladie de leur vie privée (familiale, professionnelle,...). L'HAD signifie que « *la maladie arrive chez eux* ». Ils ne veulent pas que leur domicile devienne un lieu d'hospitalisation, ils préfèrent ainsi aller en HDJ.
  - certains ont des contraintes d'horaires strictes, notamment certains actifs. L'HAD ne leur convient pas dans la mesure où elle ne peut pas se rendre chez eux à une

heure précise : seules des fourchettes d'horaires leurs sont données (8h-12H par exemple). Elle leur est d'autant plus lourde qu'en HDJ, dès lors qu'ils doivent attendre le passage de plusieurs intervenants (transporteur, infirmière, récupérateur de déchets...).

Les patients peuvent également modifier leur perception au cours du temps, car ils se rendent compte que l'HAD les mobilise finalement beaucoup, notamment pour la réception ou reprise des différents colis et dispositifs médicaux (pied à perfusion, table de préparation, carton contenant le produit, conteneur à déchets ...). Ils doivent ainsi gérer une logistique importante au domicile.

Dans ce cadre, l'entourage (famille, proches, voisins) est une ressource importante pour le patient et l'HAD car il peut l'assister pour ouvrir la porte, réceptionner les colis, prévenir l'HAD en cas d'évènements indésirables....

## **10.4 Position des professionnels quant à la transposabilité du modèle de Santé Service à des zones plus isolées**

Pour les acteurs rencontrés à Santé Service, la chimiothérapie en HAD pourrait être un vrai bénéfice pour les patients, surtout en province lorsqu'il existe peu de facilités de transports. Selon eux pour développer l'accès à la chimiothérapie en HAD dans une zone qui ne pratique pas cette activité, plusieurs étapes sont nécessaires :

- Etape n°1 : Faire connaître la chimiothérapie en HAD aux centres hospitaliers et créer des relations avec ces derniers.
- Etape n°2 : Organiser l'HAD.
- Etape n°3 : Créer un circuit en intégrant les différents acteurs.

Ces trois étapes constituent le point de départ. La suite dépend de la détention d'une PUI ou non de la structure HAD. Si la structure HAD détient une PUI, celle-ci prépare les préparations et se charge du transport des produits aux domiciles des patients. Le modèle de Santé Service peut lui être totalement transposé. Dans le cas où la structure HAD ne possède pas de PUI, elle aura deux possibilités :

- Possibilité n°1 : La PUI d'un autre établissement réalise les préparations de chimiothérapie, puis la structure HAD se charge du transport des préparations au domicile des patients.
- Possibilité n°2 : La PUI d'un autre établissement réalise les préparations de chimiothérapie ainsi que le transport de celles-ci au domicile des patients.

Dans ces deux cas-là, une convention devra nécessairement être signée entre les deux établissements. Une fois que la structure HAD a trouvé un moyen pour préparer les produits, il faut qu'elle ait un personnel formé pour l'administration des chimiothérapies en HAD. Il est recommandé qu'il y ait un médecin ayant une expérience clinique en oncologie et une compétence avec a minima un diplôme d'études spécialisées complémentaires (DESC) en cancérologie.

Une mobilisation et une coordination de tous les acteurs (médecins experts, pharmaciens, direction,...) est nécessaire pour développer une activité d'oncologie en HAD.

## **10.5 Place de l'HAD dans l'activité de chimiothérapie orale.**

Pour les acteurs rencontrés, l'HAD a une place à jouer dans la dispensation de chimiothérapie orale. Elle pourrait être la solution des problèmes d'observance que pose la chimiothérapie orale. Elle pourrait se présenter sous la forme d'une éducation thérapeutique du patient afin de l'accompagner dans sa prise de médicaments.

Pour autant, certains établissements de santé faisant de l'HDJ ont déjà mis en place, par eux-mêmes, une organisation pour surveiller leurs patients sous chimiothérapie orale : A l'Hôpital

Saint-Antoine et l'Hôpital Cochin, des infirmières d'HDJ sont chargées de faire un suivi des patients. Elles sont détachées en rotation et détiennent une fiche de suivi du patient qui leur permet de suivre la prise de médicament. Elles font également des appels téléphoniques avec les patients pour les éduquer et leur laissent un numéro unique en cas de besoin. Ces hôpitaux ne sollicitent donc pas l'HAD pour le suivi et l'accompagnement du patient.

D'autres médecins prescripteurs ne ressentent pas le besoin de prescrire une HAD pour une chimiothérapie orale. L'HAD est donc prescrite avec une chimiothérapie orale uniquement lorsque le patient est déjà pris en charge pour d'autres soins (soins palliatifs, pansements complexes, nutrition parentérale,...).

## 11. Liste des personnes rencontrées

- M. DRIVET (Directeur Général de Santé Service),
- Mme. GUATTERIE (directrice adjointe de Santé Service, directrice des relations extérieures et du développement : DRED),
- Mme. PAILLER (médecin coordonnateur, vice-président de la CME et référent en cancérologie),
- M. GANDRILLE (médecin coordonnateur, rattaché au développement),
- Mme. HAMON (médecin DIM),
- Mme. ZIMMERMAN (pharmacienne de la PUI, en charge de l'URC),
- Mme. GUENO-ROUX (cadre de santé),
- Mme. ICHOUA (cadre de santé, rattaché aux relations extérieures)
- Mme. DE FREMERY (infirmière coordinatrice hospitalière),
- Mme. LOIE (infirmière coordinatrice hospitalière),
- Mme. GIOT (infirmière se rendant au domicile),
- Mme. PAUTIER (médecin prescripteur - oncologue spécialisée gynécologie-obstétrique),
- Mme RIGAUDEAU (médecin prescripteur - hématologue).

Cette monographie a été rédigée à partir des documents fournis et des entretiens réalisés par Mme Sounanda SIHACHAKR stagiaire, sous la direction de Mme Isabelle HIRTZLIN chef de projet, Service Evaluation Economique et Santé Publique (SEESP) de la HAS.

## 12. Bibliographie

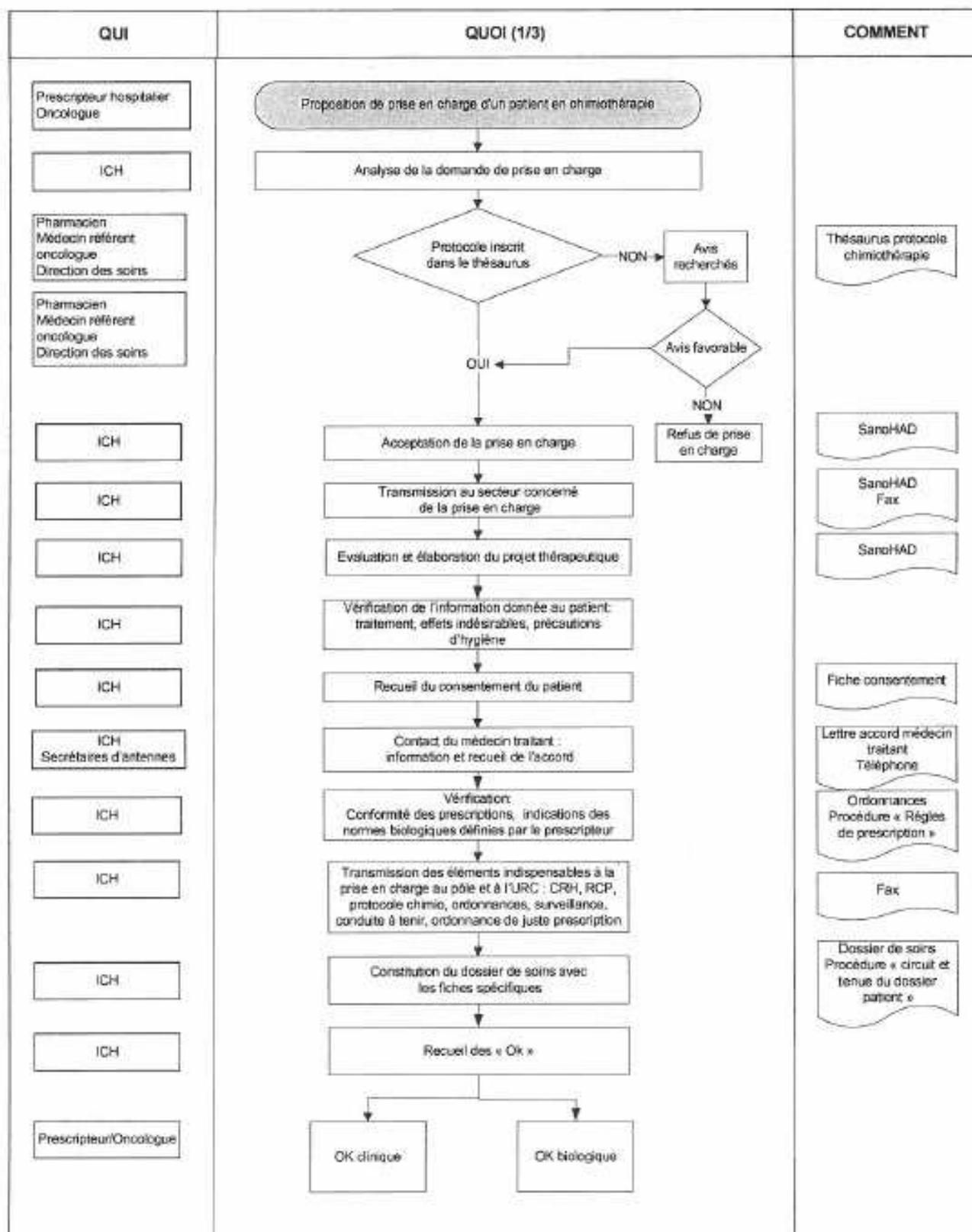
PAILLER C. Le rôle de l'infirmière lors d'une chimiothérapie à domicile en HAD : Santé Service, 2012 {Pailler 2012 127}

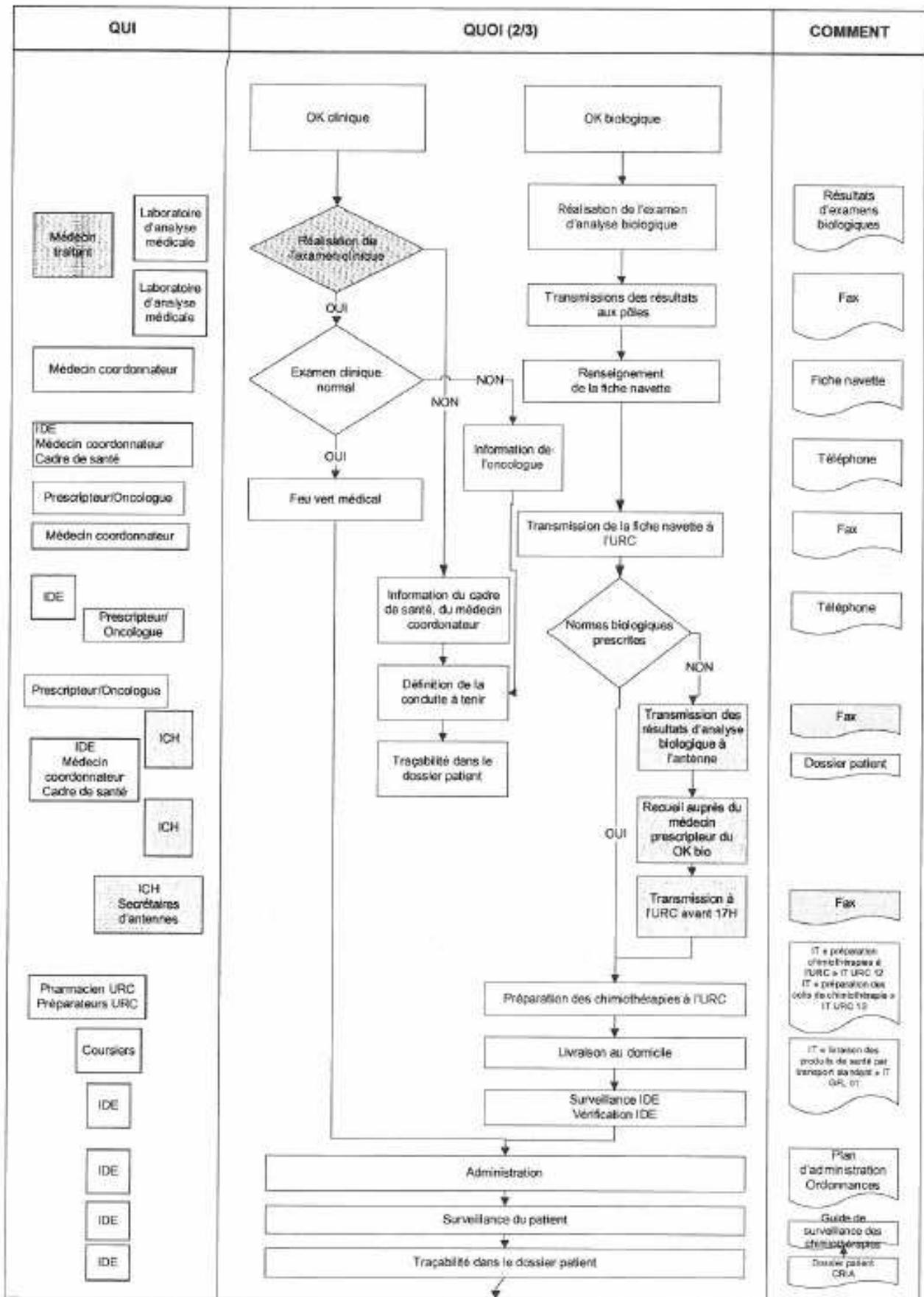
Projet Régional de Santé - Schéma d'organisation des soins : ARS, 2011 {Agence régionale de santé Île-de-France 117}

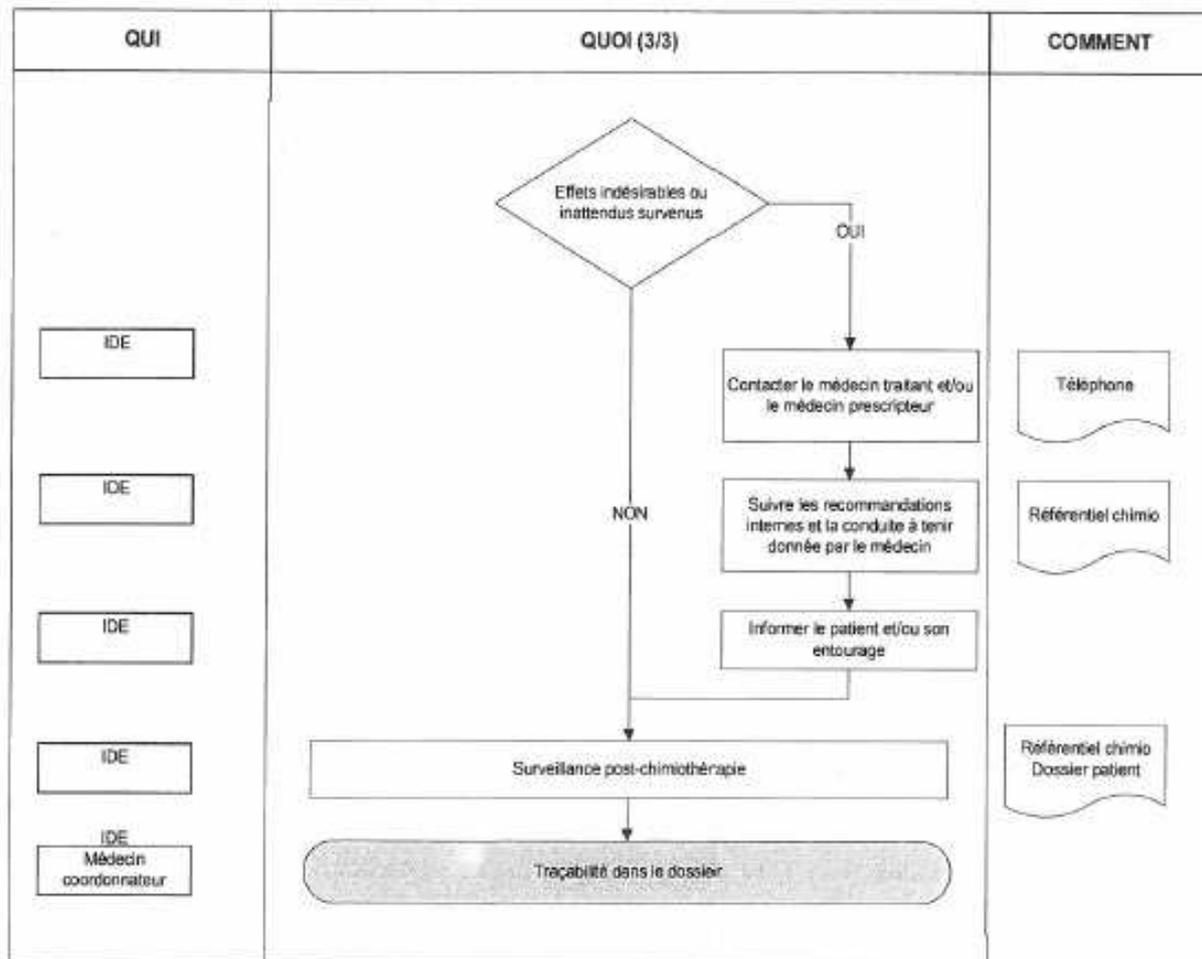
Santé Service, Rapport d'activité 2012 {Santé Service 2013 119}.

Référentiel de prise en charge en chimiothérapie d'un patient à Santé Service : Santé Service, 2009 {Santé Service 2009 128}.

## Annexe 1. Logigramme du circuit de réalisation d'une chimiothérapie

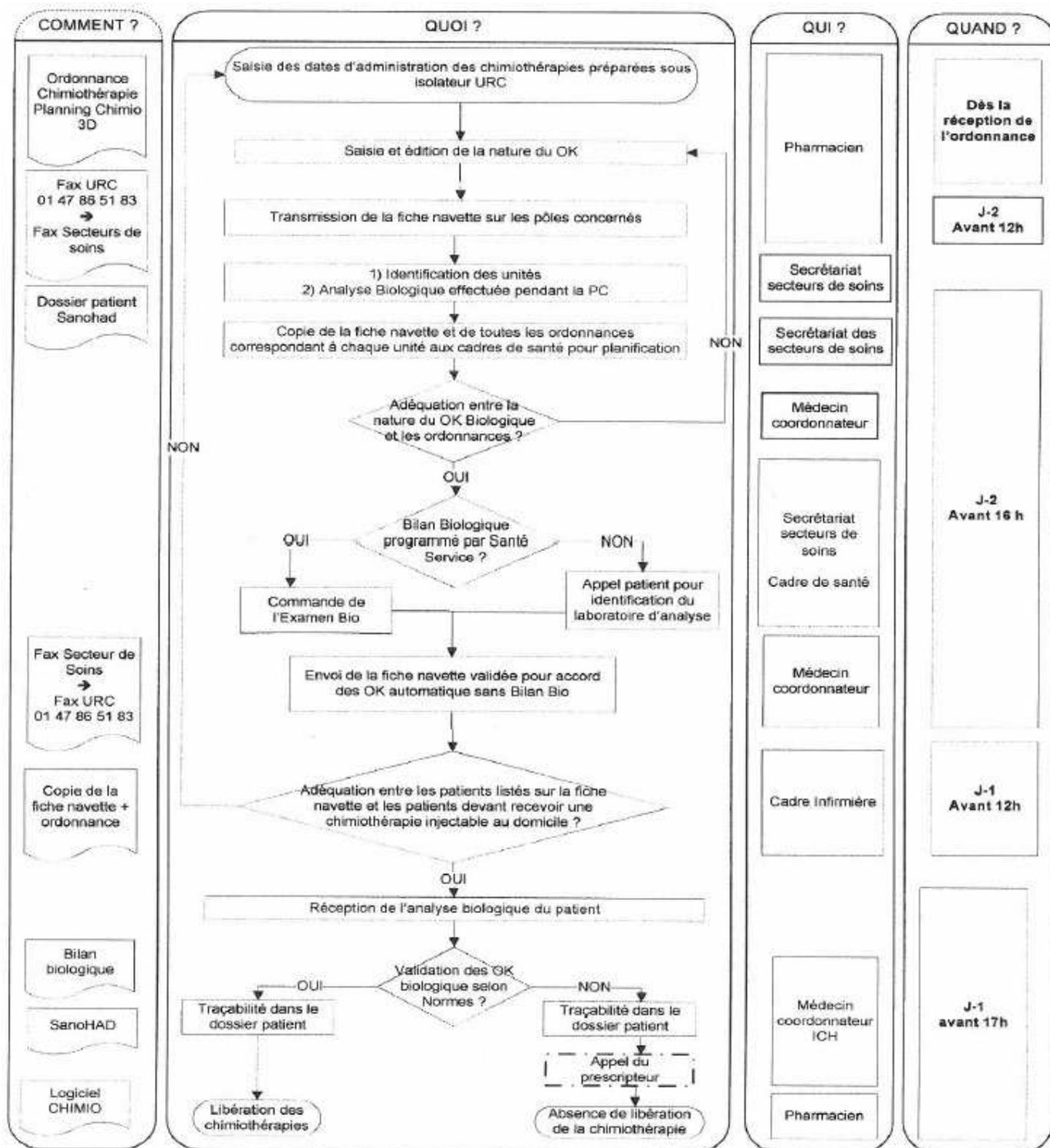






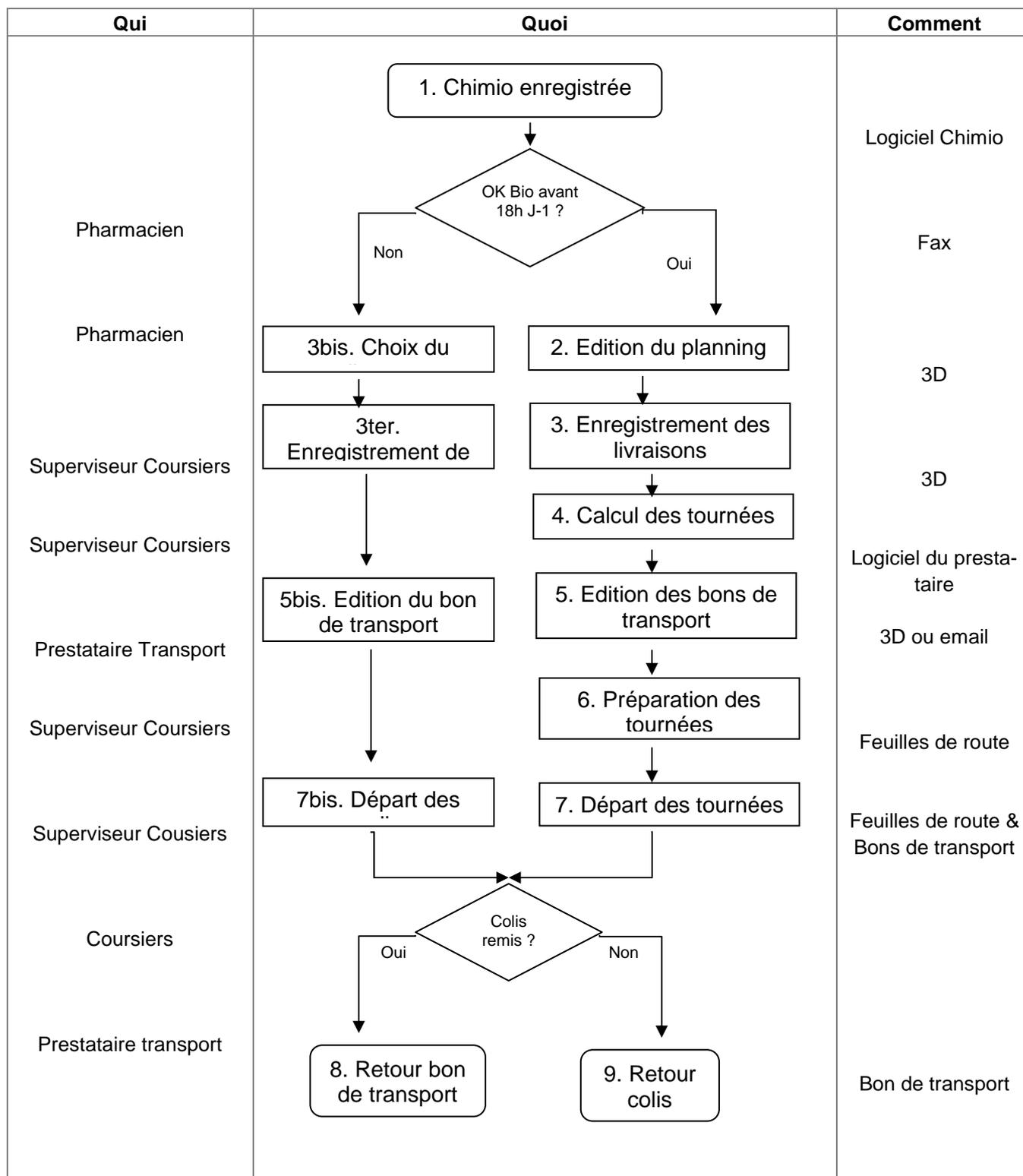
Source : Circuit de réalisation d'une chimiothérapie, document interne de Santé Service, 2013.

## Annexe 2. Logigramme de l'élaboration, vérification et validation de la fiche navette



Source : Elaboration, vérification et validation de la fiche navette pour la prise en charge des chimiothérapies, document interne de Santé Service, 2012.

### Annexe 3. Logigramme de la livraison des chimiothérapies



Source : Livraison des chimiothérapies, document interne de Santé Service, 2014.

## Annexe 4. Liste des chimiothérapies orales administrées à Santé Service

PRODUITS	
Alkeran 2mg cpr	Sprycel 50mg
Chloraminophene 2mg	Sprycel 70mg
Glivec 100mg	Sutent 12,5mg
Glivec 400mg	Sutent 25mg
Hycamtin 0,25mg	Sutent 50mg
Hycamtin 1mg	Tafinlar 75 mg
Hydrea 500mg	Tarceva 100mg
Imeth 10mg	Tarceva 150mg
Inlyta 1mg	Temodal 100mg
Inlyta 5mg	Temodal 20mg
Iressa 250mg	Temodal 5mg
Lanvis 40mg	Temozolomide Teva 100mg
Lysodren 500mg	Temozolomide Teva 20mg
Megace 160mg	Temozolomide Teva 250mg
Methotrexate Bellon 2,5mg	Temozolomide Teva 5mg
Natulan 50mg	Thalidomide 50mg
Navelbine 20mg	Tyverb 250mg
Navelbine 30mg	Vercyte 25mg
Nexavar 200mg	Vesanoid 10mg
Pomalidomide 2mg	Votrient 400mg
Purinethol 50mg	Xalkori 250 mg
Regorafenib 40mg	Xeloda 150mg
Revlimid 10mg	Xeloda 500mg
Revlimid 25mg	Xtandi 40mg
Revlimid 5mg	Zavedos 10mg
Siklos 1000mg	Zelboraf 240mg
Siklos 100mg	Zytiga 250mg

Source : Santé Service extraction spécifique demandée par la HAS, 2014.







Toutes les publications de la HAS sont téléchargeables sur :  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)