

Usage des systèmes d'information en santé

Étude de définition du système d'information de l'hospitalisation à domicile

ANTICIPER ET
COMPRENDRE



Les publications de l'ANAP s'inscrivent dans trois collections, pour transmettre aux professionnels de santé les clés pour :

ANTICIPER ET COMPRENDRE une thématique avant de s'engager dans une démarche de transformation et d'amélioration de leur performance,

DIAGNOSTIQUER et comparer leurs performances, afin de bénéficier d'un éclairage indispensable à l'initiation de leur projet,

METTRE EN ŒUVRE ET PARTAGER leurs expériences avec leurs pairs en s'inspirant de conseils méthodologiques et de pratiques organisationnelles.



+ d'infos ?

contact@anap.fr

Résumé

Ce document présente le résultat d'une étude de définition du système d'Information de l'Hospitalisation à domicile (HAD).

Cette étude de définition du SI HAD constitue la base d'élaboration des spécifications et du programme fonctionnel du SI HAD.

L'étude de définition du SI HAD couvre l'ensemble du champ : dossier patient et soins, activités support aux soins, système d'information de gestion, système d'information pour l'exploitation de données, le pilotage et l'aide à la décision.

L'étude de définition prolonge - et dans une certaine mesure - actualise les éléments du Livre Blanc relatif au SI HAD, publié par la Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile (FNEHAD) en 2009.

Abstract

This document presents the results of a study to define a Home Hospitalisation Information System (HH IS). This study to define a HH IS forms the basis for producing specifications and an operational programme for a HH IS.

The study to define the HH IS covers the entire field: patient file and care, support activities for care, the management information system, the information system for using the data, piloting and assistance with decision-making.

The definition study extends - and to a certain degree - updates items in the White Book relating to HH IS, published by FNEHAD in 2009.

Sommaire

Introduction	p. 6
1. Objet du document	p. 6
2. Public concerné	p. 6
3. Cadre et méthode de travail	p. 7
4. Relations avec d'autres publications	p. 8
1. Modélisation de l'activité	p. 9
1. La demande d'HAD et la préparation de l'hospitalisation (pré-admission)	p. 10
2. La programmation et la réalisation des soins et services au patient mettant en œuvre le projet thérapeutique	p. 10
3. La préparation et la réalisation de la sortie d'hospitalisation	p. 11
4. Modèle générique et exigences pour la gestion des processus d'activité	p. 11
2. Exigences technologiques	p. 13
1. Système de gestion des données	p. 14
2. Format des informations numériques	p. 14
3. Prise en compte des situations de mobilité	p. 14
4. Dispositif de gestion de processus (workflow) et d'alertes	p. 15
3. Exigences d'interopérabilité	p. 16
1. Le Dossier médical partagé (DMP)	p. 17
2. La Messagerie sécurisée santé (MSS)	p. 17
3. Cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé	p. 17
4. L'identifiant du patient	p. 17
4. Sécurité - Confidentialité - Hébergement du SI HAD	p. 18
1. Sécurité	p. 19
2. Confidentialité - Partage des données	p. 19
3. Hébergement du SI HAD	p. 19
5. Le domaine prise en charge du patient	p. 20
1. La demande d'hospitalisation en HAD et la pré-admission	p. 21
2. La préparation de l'entrée	p. 24
3. La programmation et l'exécution des soins	p. 24
4. La préparation et la réalisation de la sortie d'hospitalisation	p. 28
6. Le domaine des activités support et des ressources	p. 29
1. La gestion des relations avec les effecteurs externes	p. 30
2. La gestion des relations avec les prestataires	p. 30

Sommaire

7. Le domaine gestion	p. 31
1. Gestion administrative du patient et facturation	p. 32
2. Gestion économique et financière	p. 32
8. L'exploitation de données et le pilotage	p. 34
1. Les besoins relatifs à l'exploitation des données	p. 35
9. Les établissements de santé multi-activités	p. 37
1. Les composants technologiques	p. 38
2. Le dossier patient informatisé	p. 38
3. La prise en charge du patient	p. 38
4. La gestion administrative et la facturation	p. 39
5. La gestion économique et financière	p. 39
6. Les outils d'exploitation de données et de pilotage	p. 39
Glossaire	p. 40
Remerciements	p. 41

Introduction

1. Objet du document

Ce document est le résultat de l'étude de définition du Système d'information de l'hospitalisation à domicile (SI HAD) et constitue la base des spécifications et du programme fonctionnel du SI HAD.

L'étude de définition vise à expliciter les besoins fondamentaux en matière de systèmes d'information des établissements de santé ayant une activité d'hospitalisation à domicile, et met en lumière la corrélation entre ces besoins et les caractéristiques particulières de l'HAD.

2. Public concerné

2.1 Les établissements de santé pratiquant l'hospitalisation à domicile

Ce document s'adresse principalement à l'ensemble des établissements de santé ayant une activité d'Hospitalisation à domicile (HAD), quelle que soit leur taille, qu'ils soient publics ou privés, qu'ils soient mono-activité hospitalière (HAD seulement) ou multi-activité (HAD associé à d'autres autorisations de soins, par exemple MCO ou SSR), qu'ils disposent d'effectifs salariés importants (notamment pour réaliser les soins) ou qu'ils aient largement recours à des professionnels d'exercice libéral, qu'ils disposent ou non d'une Pharmacie à usage intérieur (PUI). Bien entendu, ces caractéristiques ne sont pas neutres, notamment au regard des fonctionnalités utiles dans le système d'information. Cependant, nous nous sommes attachés à avoir, autant qu'il était possible, une approche globale intégrant tout type d'établissement HAD et à traiter, de façon complémentaire et sous forme de variante, les éléments de différenciation ou les cas particuliers.

Au sein de ces établissements, le public intéressé par ce document est potentiellement assez large :

- ▶ Les directeurs ou responsables du système d'information ;
- ▶ Les chefs de projet en charge du système d'information ;
- ▶ Le médecin responsable du département d'information médicale ;
- ▶ Le directeur d'établissement ;
- ▶ Les cadres soignants, médecins coordonnateurs, cadres de santé coordinateurs ;
- ▶ Les cadres gestionnaires.

Les établissements de santé pratiquant l'hospitalisation à domicile trouveront dans ce document un large ensemble d'éléments fonctionnels ou techniques susceptibles d'être intégrés dans un cahier des charges. Bien entendu, ces éléments doivent faire l'objet d'adaptations à l'environnement particulier de l'établissement, à ses choix organisationnels et bien sûr à ses propres priorités en matière de système d'information.

Les établissements de santé seront attentifs à analyser les spécifications présentées dans ce document au regard de leurs propres objectifs et de leurs propres capacités (financières, techniques...) afin de retenir principalement les points d'intérêt les plus pertinents dans leur situation.

2.2 Les établissements de santé ayant des liens avec un établissement HAD

Le document peut également s'avérer utile pour les établissements de santé concernés par la mise en place d'un Groupement hospitalier de territoire (GHT) dans lequel figurent un ou plusieurs établissements de santé pratiquant l'hospitalisation à domicile, notamment dans le cadre de la définition du système d'information du groupement.

Les systèmes d'information des établissements de santé parties d'un groupement hospitalier de territoire sont appelés à converger vers un système d'information commun, dans une démarche de convergence progressive, fonction par fonction. (Décret n° 2016-524 du 27 avril 2016 relatif aux groupements hospitaliers de territoire).

Compte tenu du caractère propre de l'activité d'HAD, les fonctions relatives à la préparation et au suivi des soins hospitaliers à domicile devront donc trouver leur place dans le système d'information des groupements hospitaliers de territoire.

2.3 Les industriels des systèmes d'information de santé

Les industriels de l'informatique dans le domaine de la santé, les éditeurs de logiciels - notamment les systèmes d'information hospitaliers - trouveront dans ce document une description des attentes et des besoins en matière de système d'information pour l'HAD, exprimée sous forme de spécifications et de programme fonctionnel, susceptible de nourrir et d'orienter leurs choix stratégiques. En effet, l'élaboration de ce document s'est attachée à respecter plusieurs objectifs :

- ▶ Établir les besoins des professionnels de l'HAD de façon consensuelle, en évitant de se focaliser sur les détails ou les

Introduction

particularismes locaux de tels ou tels établissements, et en adoptant une approche favorisant la modélisation, la généralité des fonctions puis leur paramétrage fin au plus près des réalités de terrain;

- ▶ Être en phase avec l'état de l'art de l'ingénierie des systèmes d'information et des technologies numériques;
- ▶ Décrire les besoins et les attentes des professionnels de l'HAD en matière de système d'information, non pas en se cantonnant à ce qui existe déjà dans la plupart des SIH pour l'HAD, mais en insistant sur les besoins non couverts ou peu couverts, les fonctions absentes, lacunaires, ou généralement insatisfaisantes pour la plupart des professionnels;
- ▶ De ce point de vue, ce document vise à permettre à l'ensemble de la communauté concernée par le SIH HAD (professionnels, éditeurs) de progresser sensiblement par rapport à l'état actuel des performances du SI HAD.
- ▶ Adopter une vision dynamique de l'activité d'hospitalisation à domicile, de sa place dans le système de santé, et des évolutions de fond qui marquent l'organisation des soins pour la période à venir. De ce point de vue, ce document prend en compte de façon forte le rôle clé des structures d'HAD dans leur dimension de coordination, et leurs relations quotidiennes avec un grand nombre d'acteurs du champ sanitaire ou médico-social.

L'approche « parcours » qui anime de façon durable les politiques publiques de santé et qui joue, à l'évidence, un rôle très structurant dans l'organisation actuelle et future du système de santé est également prise en compte.

2.4 Les prestataires de services en organisation, conseil et assistance à maîtrise d'ouvrage

Les prestataires de services en organisation, conseil et assistance à maîtrise d'ouvrage trouveront dans ce document une description des attentes des professionnels de l'HAD et une modélisation des principales fonctions du SIH HAD susceptibles de les aider dans l'accompagnement qu'ils souhaitent apporter aux établissements HAD pour la conduite et la réussite de leurs projets.

2.5 Les maîtrises d'ouvrage et structures de e-santé régionales

Ce document s'adresse également aux groupements régionaux en charge du développement de la e-santé (maîtrises d'ouvrage

régionales), notamment dans le cadre de leurs travaux sur le développement des outils numériques pour le parcours du patient et la coordination, et d'une manière générale les projets régionaux et territoriaux dans lesquels les établissements d'HAD sont susceptibles de s'inscrire.

3. Cadre et méthode de travail

La démarche qui a conduit à la réalisation de cette étude a été initiée sous l'impulsion de la Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile (FNEHAD).

Elle s'inscrit dans le prolongement des travaux qui avaient abouti à la publication par la FNEHAD du Livre Blanc des systèmes d'information en hospitalisation à domicile (juin 2009). Huit années après sa publication, le Livre Blanc des SI HAD reste très largement actuel et pertinent, et constitue, aujourd'hui encore, un ouvrage de référence.

Toutefois, un certain nombre d'actualisations se sont avérées nécessaires, ainsi que des compléments destinés à mieux prendre en compte plusieurs évolutions du système de santé et des SIH depuis quelques années (Lois Santé, dimension territoriale, approches Parcours, accentuation de la coordination, évolutions du référentiel de Certification des établissements de santé, programme Hôpital Numérique...).

De façon plus fondamentale, le Livre Blanc constitue, pour l'essentiel, un document de présentation de l'organisation des activités en HAD. Il décrit les grands domaines fonctionnels du système d'information HAD (avec notamment une cartographie fonctionnelle), les grands processus, et les besoins en SI par processus. De ce point de vue, le Livre Blanc du SI HAD s'apparente plutôt à un document d'Expression de Besoins en système d'information qu'à un dossier de spécifications du SI HAD.

La présente étude a cherché à assurer cette transition du document d'expression de besoins vers un programme fonctionnel type.

Le travail a été mené dans le cadre d'un projet ANAP inscrit au programme de travail de l'Agence, en associant étroitement six établissements ou groupements d'établissements d'HAD publics et privés.

Sept ateliers de travail ont mobilisé la participation directe d'une trentaine de professionnels de l'HAD.

Introduction

4. Relations avec d'autres publications

Le présent document sera utilement complété par les publications ou documents de référence ci-dessous :

- ▶ Livre Blanc des systèmes d'information en hospitalisation à domicile (FNEHAD - juin 2009);
- ▶ Cahiers de Charges types relatifs à différentes fonctions du système d'information hospitalier (ANAP);
- ▶ Cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé (ASIP);
- ▶ Guide méthodologique des recueils d'information standardisés de l'hospitalisation à domicile (ATIH - 2017) bulletin officiel n° 2017/7 bis fascicule spécial;
- ▶ Guide des indicateurs des prérequis et des domaines prioritaires du programme Hôpital Numérique (ministère de la santé - DGOS - 2012);
- ▶ Manuel de certification des établissements de santé v2010 (HAS - janvier 2014);
- ▶ IPAQSS - Recueil d'indicateurs pour l'amélioration et la sécurité des soins dans les établissements d'hospitalisation à domicile - campagne nationale 2016 (HAS - 2016);
- ▶ Guide méthodologique et les documents associés de l'Étude Nationale de Coûts en HAD (ATIH - ENC HAD - 2015, 2016, 2017).

LES DOMAINES FONCTIONNELS

L'ensemble des domaines fonctionnels du système d'information de l'hospitalisation à domicile sera traité dans ce document, à savoir :

Domaine médical et soins	La demande d'hospitalisation à domicile et la pré-admission
	La programmation et la réalisation des soins
	La préparation et la réalisation de la sortie d'hospitalisation
Domaine activités supports et ressources	Les activités support aux soins et la gestion des ressources
Domaine gestion	La gestion administrative du patient et la facturation
	La gestion économique et financière
	La gestion des ressources humaines
Domaine pilotage	L'exploitation de données et les outils de pilotage



1

Modélisation
de l'activité

Chapitre 1 Modélisation de l'activité

Figure 1 : La prise en charge du patient en HAD s'organise en trois grands processus successifs



10

1. La demande d'HAD et la préparation de l'hospitalisation (pré-admission)

Ce processus vise à :

- ▶ Traiter la demande d'hospitalisation à domicile exprimée par le médecin traitant ou sollicitée par un établissement de santé;
- ▶ Collecter l'ensemble des informations nécessaires au traitement de la demande;
- ▶ Qualifier si la situation médicale du patient et la visée de la demande relèvent d'une prise en charge en HAD;
- ▶ Vérifier la faisabilité de l'hospitalisation, au regard des caractéristiques du patient, de son lieu de vie, de son autonomie ou sa dépendance d'une part, des capacités de l'établissement d'HAD d'autre part;
- ▶ Répondre à la demande d'HAD (accord ou non acceptation).

En cas d'accord :

- ▶ Définir le projet thérapeutique;
- ▶ Réaliser l'ensemble des actes préparatoires au démarrage de l'hospitalisation;
- ▶ Fixer la date de début d'hospitalisation.

Pour réaliser ce processus, notamment pour qualifier l'adéquation de la demande aux objectifs de l'HAD, et pour vérifier la faisabilité de l'hospitalisation à domicile, l'établissement d'HAD aura besoin d'effectuer un certain nombre de constatations - notamment au domicile du patient - et de recueillir des informations ou avis de différents professionnels.

Il faudra donc programmer un ensemble de tâches (constatations au domicile, collecte des informations relatives à la situation médicale, médico-sociale ou sociale du patient, recueil d'avis), les réaliser de façon coordonnée et procéder à une synthèse globale permettant de décider l'hospitalisation.

2. La programmation et la réalisation des soins et services au patient mettant en œuvre le projet thérapeutique

La période d'hospitalisation en HAD du patient consiste, pour l'établissement d'HAD, à programmer, coordonner et réaliser un ensemble d'actes de soins et de services au patient, qui visent à mettre en œuvre le projet thérapeutique.

Il s'agit ici d'actes de soins au sens large (soins techniques, soins de nursing, soins relationnels...) qui sont le plus souvent coordonnés avec d'autres services rendus au patient (services de nature médico-sociale ou sociale).

Pour chaque acte de soin, l'établissement d'HAD doit :

- ▶ Définir l'acte, sa raison d'être au regard du projet thérapeutique;
- ▶ Programmer la réalisation de l'acte dans le temps : début, fin, horaire, fréquence;
- ▶ Confier la réalisation de l'acte à un effecteur. L'effecteur peut être un professionnel salarié de l'établissement d'HAD, un

Chapitre 1

Modélisation de l'activité

professionnel d'exercice libéral agissant dans le cadre d'une convention et d'une lettre de mission avec l'établissement d'HAD;

- ▶ Mettre l'acte en exécution;
- ▶ S'assurer de l'exécution de l'acte, en collectant auprès de l'effecteur un rapport d'exécution mentionnant :
 - La date et l'heure de réalisation de l'acte;
 - Si l'acte a été réalisé de façon conforme;
 - Les événements particuliers qui ont pu conduire à ne pas réaliser l'acte, à ne le réaliser que partiellement ou d'une façon différente de ce qui était prévu (transmission ciblée).
- ▶ Collecter toute information, alerte, signalement de situation anormale, événement imprévu, susceptibles d'avoir un impact potentiel sur la coordination générale des activités, voire sur le projet thérapeutique (transmission ciblée).

3. La préparation et la réalisation de la sortie d'hospitalisation

La sortie d'hospitalisation, qu'elle soit programmée ou non programmée (décès, transfert urgent dans un établissement de santé) nécessite de préparer et de réaliser un certain nombre d'activités destinées :

- ▶ À assurer la complétude de la collecte des informations constituant le dossier d'hospitalisation;
- ▶ Assurer au domicile du patient les tâches d'hygiène, de collecte des déchets issus des activités de soins (notamment les DASRI), de récupération des matériels, équipements, dispositifs qui avaient été installés au chevet du patient;
- ▶ Produire les comptes rendus d'hospitalisation (notamment la Lettre de Liaison) et les transmettre aux correspondants.

Pour préparer et réaliser la sortie, l'établissement d'HAD doit donc programmer et coordonner l'ensemble des tâches à réaliser (notamment au domicile), les distribuer aux effecteurs concernés et s'assurer de leur exécution.

4. Modèle générique et exigences pour la gestion des processus d'activité

On constate que chacun de ces trois grands processus suit un modèle commun, générique, sur la base duquel les fondamentaux du système d'information peuvent être construits.

Figure 2 : Modèle générique du processus d'activités

Préparation	Identifier les tâches
	Programmer les tâches : date, heure, lieu, durée, fréquence
	Identifier les effecteurs (internes ou externes) à qui confier les tâches, et associer chaque tâche à un effecteur
Exécution d'une tâche ou d'un groupe de tâche	Optionnel : Signaler le démarrage de l'exécution d'une tâche ou d'un groupe de tâches
	Obligatoire : Signaler la fin de l'exécution d'une tâche : date, heure, effecteur, statut (ok, situation anormale)
Synthèse	Collecter les informations de synthèse relatives à la réalisation de la tâche : exécution conforme ou non conforme. Nature et raison de la non-conformité
	Collecter les événements intercurrents, anomalies ou alertes, qu'ils soient liés ou non aux soins en cours

Chapitre 1

Modélisation de l'activité

Le système d'information HAD, pour le domaine « prise en charge du patient et réalisation des soins » doit donc répondre aux caractéristiques suivantes :

Disposer d'un système de workflow permettant de :

- ▶ Définir les tâches (actes) à réaliser et les caractériser;
- ▶ Programmer les tâches dans le temps (début, fin, durée, fréquence, interruptions);
- ▶ Regrouper plusieurs tâches relatives à un même patient et ayant une unité de temps en une action globale;
- ▶ Affecter une tâche ou une action à un effecteur (interne ou externe);
- ▶ Permettre d'établir à tout moment la liste des tâches en cours ou programmées, selon différents critères :
 - Par patient ou liste de patients;
 - Par période de temps (entre date 1 et date 2);
 - Par types de tâches ou d'actions;
 - Par effecteurs ou types d'effecteurs.

Cet ensemble de tâches doit constituer un véritable tableau de bord opérationnel pour les professionnels de l'HAD.

- ▶ Suivre l'exécution des tâches en cours;
- ▶ Produire une alerte en cas de retard dans l'exécution ou le reporting d'une tâche;
- ▶ Ajuster en temps réel la programmation des activités en fonction des éléments observés et collectés par les professionnels coordonnateurs;
- ▶ Le dispositif de workflow doit assurer une forte traçabilité de l'ensemble des événements et leur journalisation, et permettre de reconstituer aisément l'historique des événements;
- ▶ Enfin, ce dispositif doit permettre d'extraire facilement les événements importants qui méritent de figurer dans la synthèse de l'hospitalisation.

Disposer d'un système de gestion d'alerte présentant les caractéristiques suivantes :

- ▶ Permettre à tout type de professionnel d'émettre une alerte ou de signaler une situation imprévue ou anormale, en caractérisant notamment :
 - L'émetteur (nom, fonction);
 - La date et l'heure de l'alerte;
 - Le patient concerné;
 - Le cas échéant le lieu concerné;

- La date/heure à laquelle la situation objet de l'alerte est survenue, ou le temps depuis lequel la situation est apparue;
 - La nature de l'alerte, de l'évènement;
 - Le contexte (le ou les actes en relation avec l'évènement en cause);
 - Le ou les destinataires de l'alerte.
- ▶ Par défaut, les alertes doivent être automatiquement transmises aux professionnels de l'HAD en charge de la coordination (médecin coordonnateur, cadre coordinateur), en fonction des caractéristiques de l'émetteur ou de l'alerte;
 - ▶ Faciliter le traitement et le suivi des alertes. Le processus de traitement de l'alerte peut s'avérer très simple ou au contraire complexe en fonction des situations. Le traitement et le suivi des alertes doivent notamment permettre :
 - D'associer l'alerte à une révision du projet thérapeutique;
 - D'associer l'alerte à une ou plusieurs tâches en cours ou programmées;
 - De générer un nouveau processus de soins ou de nouvelles tâches.
 - ▶ Le dispositif doit permettre de marquer et de suivre le degré de prise en compte et de traitement d'une alerte :
 - Alerte postée;
 - Prise en compte;
 - En cours de traitement;
 - Entièrement traitée;
 - Alerte close.
 - ▶ Le dispositif de gestion d'alertes doit assurer une forte traçabilité de l'ensemble des événements et leur journalisation, et permettre de reconstituer aisément l'historique des événements;
 - ▶ Enfin, ce dispositif doit permettre d'extraire facilement les alertes importantes qui méritent de figurer dans la synthèse de l'hospitalisation.



2

Exigences
technologiques

Chapitre 2

Exigences technologiques

Ce chapitre présente les principales exigences en matière de technologies de l'information et de la communication, et leur intégration dans le système d'information HAD.

1. Système de gestion des données

Le système d'information HAD doit impérativement reposer sur un système technologique de gestion de données à l'état de l'art, robuste, fiable, performant en termes de volumes et de temps d'accès aux données.

Le système de gestion des données doit intégrer, structurellement, les relations entre les différentes entités d'information. Le système de gestion de données doit garantir la fiabilité et l'intégrité des transactions de lecture ou de mise à jour des données, dans un contexte multi-utilisateurs et d'accès potentiellement concurrents au même dossier.

14

L'essentiel des informations relatives aux patients, aux prises en charge, aux actes de soins et aux services rendus aux patients doit être enregistré avec un haut niveau de traçabilité, et être historisé afin d'éviter que des données « récentes » ne remplacent à tort des données « anciennes ». Cette exigence s'applique particulièrement aux données relevant de séjours d'HAD ou d'épisodes de soins différents.

Pour ces raisons, le système d'information s'appuiera sur un Système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) performant.

2. Format des informations numériques

La règle commune est que les informations contenues et manipulées dans le SI HAD soient (le plus largement possible) des informations structurées (data), ce qui implique un format, une syntaxe et des relations entre les données.

De plus, l'évolution croissante de l'usage des outils numériques dans le domaine de la santé conduit à favoriser l'échange et le partage de contenus numérisés, structurés ou non structurés. Cela vaut notamment pour des documents texte (PDF par exemple), des documents scannés, des images, des photos ou vidéos numériques, etc...

Dans tous ces cas de figure, les documents non structurés doivent être associés à des métadonnées structurées destinées notamment :

- ▶ À caractériser la nature physique du document;
- ▶ À caractériser le type de document, son usage (par exemple compte rendu d'hospitalisation, résultat d'examen biologique, prescription...);
- ▶ À enregistrer la date du document;
- ▶ À enregistrer l'auteur du document (nom) et sa fonction;
- ▶ À enregistrer l'origine du document (établissement de santé, plateau technique, officine...);
- ▶ À enregistrer le patient auquel se rapporte le document.

3. Prise en compte des situations de mobilité

À l'évidence, la prise en charge des patients en HAD place souvent les professionnels en situation de mobilité, au chevet du patient, ou en déplacement entre deux domiciles patients ou entre un domicile patient et le siège de l'établissement.

Les évolutions technologiques en matière d'outils de communication (réseaux mobiles, appareils portables) rendent désormais possible d'accéder à un haut niveau de fonctionnalités en situation de mobilité.

Le système d'information HAD devra proposer différents supports mobiles permettant d'intervenir au chevet ou en déplacement : ordinateurs portables, tablettes, smartphone...

Le SI HAD devra proposer des applications spécialement développées et paramétrées pour ce type de supports physiques (Apps) et garantissant un niveau d'ergonomie élevé aux utilisateurs.

Le système d'information HAD doit cependant prévoir les cas, encore fréquents, où les réseaux et liaisons de communication ne fonctionnent pas ou sont insuffisamment performants (zones blanches, perturbations de certaines zones urbaines ou immeubles). C'est pourquoi il doit être rendu possible, pour les activités qui sont censées être réalisées au domicile :

- ▶ D'« embarquer » les dossiers sur le terminal;
- ▶ D'effectuer les consultations, saisies et mises en jour de données même sans réseau;
- ▶ De synchroniser ces informations sur le système central dès que le professionnel retrouve une liaison réseau fiable et performante.

Chapitre 2

Exigences technologiques

3.1 L'accès au SI HAD en situation de mobilité

Sur ordinateur portable, tablette ou smartphone, et en utilisant des applications adaptées, les professionnels qui interviennent au domicile du patient doivent pouvoir accéder au SI HAD et notamment :

- ▶ Consulter les informations du dossier du patient qui les concerne;
- ▶ Accéder au plan de soins et recueillir les informations relatives aux actes ou prestations qu'ils réalisent;
- ▶ Signaler toute observation ou alerte.

La sécurisation de l'accès au SI HAD à partir de ces supports s'appuiera sur des mécanismes d'authentification robustes, tels que la carte CPS ou des dispositifs équivalents (pour les ordinateurs portables notamment), OneTimePassword (pour les tablettes ou autres équipements communautaires), ou des certificats personnels (lorsque le professionnel utilise un équipement personnel tel qu'un smartphone).

3.2 Appareils connectés

Le SI HAD doit pouvoir prendre en compte et intégrer au dossier du patient hospitalisé les données produites par différents types d'appareils connectés :

- ▶ Des appareils de mesure d'un paramètre physiologique : balance, tensiomètre...;
- ▶ Des équipements de mesure ou de surveillance à distance d'un paramètre médical : mesure de la glycémie, saturation en oxygène...

Les modalités de collecte de ces données, la fréquence de collecte, les seuils d'alertes, etc. devront être largement paramétrables.

Le SI HAD doit permettre de contrôler à distance le bon fonctionnement de dispositifs médicaux, tels que les pompe à insuline, les équipements d'assistance respiratoire...

3.3 Télémédecine

Les dispositifs techniques du SI HAD ou les équipements avec lesquels il est interfacé doivent disposer des propriétés nécessaires pour, le cas échéant, être utilisés dans des activités de télémédecine et satisfaire aux exigences du décret 2010-1229 du 29/10/2010 relatif à la télémédecine, notamment celles qui ont trait aux conditions de mise en œuvre et au système d'information :

- ▶ Identification du patient;
- ▶ Authentification des professionnels;

- ▶ Traçabilité de l'acte de télémédecine;
- ▶ Accès aux données du patient durant l'exécution de l'acte
- ▶ Enregistrement du compte rendu de l'acte de télémédecine et des éventuelles prescriptions qui en découlent;
- ▶ Signalement d'éventuels incidents techniques survenus durant la réalisation de l'acte.

Le SI HAD permet aux professionnels soignants qui interviennent au domicile de communiquer et joindre au dossier des informations obtenues par photographie ou vidéo numériques, et de les documenter. De tels dispositifs pourraient notamment être utilisés pour assurer le suivi de plaies.

Toutes ces dispositions relatives aux situations de mobilité doivent être mises en œuvre dans les conditions de sécurité et de confidentialité qui sont exposées au chapitre 4.

4. Dispositif de gestion de processus (workflow) et d'alertes

Le système d'information HAD s'appuie sur un système de gestion de processus (workflow) et de gestion d'alertes, permettant d'atteindre les objectifs définis au chapitre 1 § 4.

Le système de gestion de workflow **constitue le pivot de la préparation et de la réalisation de l'ensemble des activités effectuées auprès du patient ou au domicile** (que l'effecteur soit interne ou externe) et comme **l'outil support des activités des professionnels de coordination**.

Il permet une **vision multidimensionnelle de l'activité en cours et de l'activité prévisionnelle**, selon plusieurs axes :

- ▶ Axe Patients : présente l'ensemble des tâches réalisées ou programmées pour le compte d'un (ou plusieurs) patient, par unités de temps;
- ▶ Axe Temps : pour un intervalle de temps donné, présente l'ensemble des tâches réalisées ou programmées (incluant les patients et les effecteurs concernés);
- ▶ Axe Effecteurs : pour un (ou plusieurs) effecteur, présente l'ensemble des tâches réalisées ou programmées et les patients concernés, ainsi que l'horodatage des tâches;
- ▶ Axe Zone géographique : identique à l'axe Patient, pour les patients qui se trouvent dans une zone géographique donnée.



3

Exigences
d'interopérabilité

Chapitre 3

Exigences d'interopérabilité

Le système d'information HAD doit disposer d'une large palette de fonctions afin de favoriser le partage et l'échange d'informations dématérialisées (numérisées) entre les professionnels et les acteurs du système de santé.

1. Le Dossier médical partagé (DMP)

Le SI HAD permet facilement d'accéder au contenu du DMP d'un patient (lorsque le patient dispose d'un Dossier Médical Partagé) et de considérer ce contenu comme un prolongement du dossier patient HAD.

Les modalités d'accès au système DMP sont conformes aux spécifications édictées par l'ASIP Santé et par l'Assurance maladie.

Le logiciel du SI HAD doit avoir satisfait aux procédures d'accréditation ou de certification en matière d'accès au système DMP.

2. La Messagerie sécurisée santé (MSS)

Les échanges numériques de données de santé à caractère personnel entre professionnels de santé, établissement ou acteurs de santé privilégient l'usage du système de Messagerie sécurisée santé (MSS) promue par l'ASIP Santé.

Le SI HAD dispose, de façon native, de fonctions de réception et d'envoi de documents *via* le système MSS.

Les documents échangés entre le SI HAD et un autre SI de santé *via* le système MSS doivent être associés de façon fiable au patient, au séjour, aux actes qui leur correspondent, *via* les métadonnées associées à ces documents.

3. Cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé

Le SI HAD, comme tout autre SI de Santé, s'attache à mettre en œuvre de façon exhaustive les éléments du Cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé (CI-SIS) élaborés par l'ASIP Santé.



Le cadre d'interopérabilité des Systèmes d'information de santé (CI-SIS) est présenté sur le site de l'ASIP Santé :

ASIP Santé

4. L'identifiant du patient

Conformément aux dispositions introduites par la Loi Santé de janvier 2016 dans l'article L.1111-8-1 du Code de la Santé Publique, le système d'information d'HAD doit pouvoir gérer le NIR (Numéro d'inscription au répertoire national des personnes physiques) comme identifiant de santé.

Le décret n° 2017-412 du 27 mars 2017 relatif à l'utilisation du numéro d'inscription au répertoire national d'identification des personnes physiques comme identifiant national de santé précise les modalités et le calendrier de cette disposition.

Le NIR devra par conséquent constituer l'identifiant du patient au sein du SI HAD et à ce titre être considéré comme un trait d'identification fort. Ce qui n'exclut pas d'utiliser un identifiant technique au sein du SI HAD, notamment pour des raisons de continuité de fonctionnement des systèmes antérieurs.

Il est également recommandé de qualifier le NIR des patients en fonction de la fiabilité de la source qui a fourni le NIR :

- ▶ **Certifié**, si le NIR a été directement obtenu à partir de la lecture contrôlée de la carte SESAM-VITALE, ou directement obtenu auprès du RNIPP (répertoire national d'identification des personnes physiques - géré par l'INSEE) ou auprès du SNGI (système national de gestion des identités - géré par la CNAV) par une procédure fiable (*via* les webservices Assurance maladie mentionnés au décret du 27/03/2017 notamment);
- ▶ **Fort**, si l'identité du patient et l'ensemble de ses coordonnées ont été vérifiés par une procédure fiable au sein de l'HAD incluant le face-à-face et l'emploi des pièces d'identité officielles;
- ▶ **Moyenne**, si le NIR provient d'un autre établissement de santé ou professionnel de santé réputé vigilant;
- ▶ **Faible**, si le NIR est obtenu par des moyens moins sûrs que ceux évoqués ci-dessus.

Pour plus de précisions sur la mise en œuvre de l'Identifiant national de santé, se reporter au référentiel INS publié par l'ASIP Santé.



4

Sécurité – Confidentialité –
Hébergement du SI HAD

Chapitre 4

Sécurité – Confidentialité – Hébergement du SI HAD

1. Sécurité

La sécurité du SI HAD doit être assurée conformément à la politique générale de sécurité des systèmes d'information appliquée aux systèmes d'information de santé (PGSSI-S) et aux dispositions et prérequis du programme Hôpital Numérique.

Doivent notamment être pris en compte :

- ▶ **A.** L'identification et l'authentification des utilisateurs lors de l'accès au système d'information, selon des moyens robustes :
 - Carte du professionnel ou santé, ou utilisation d'un certificat CPS sur un autre dispositif;
 - Utilisation d'un dispositif d'authentification sur support mobile (tablette, smartphone) de type OTP (One Time Password) conformément au dispositif présenté par l'ASIP Santé.

Documents de référence :

- Référentiel d'identification des acteurs sanitaires et médico-sociaux 1.0 (ASIP Santé);
 - Référentiel d'authentification des acteurs de santé 2.0 (ASIP Santé);
 - Programme Hôpital Numérique / prérequis 3.4 et 3.5.
- ▶ **B.** La sécurité du système d'information et la continuité de fonctionnement :
 - Règles de sauvegarde des SI de santé (ASIP Santé);
 - Plan de continuité informatique 1.0 (ASIP Santé);
 - L'existence et la formalisation d'un plan de reprise d'activité (PRA) - programme Hôpital Numérique / prérequis 2.1;
 - Procédures permettant d'assurer un fonctionnement en mode dégradé en cas de panne et un retour à la normale - programme Hôpital Numérique / prérequis 2.3.

2. Confidentialité - Partage des données

Le système d'information HAD doit permettre d'assurer le partage d'information entre les différents professionnels participant à la prise en charge du patient conformément à la politique de sécurité de l'établissement (programme Hôpital Numérique / prérequis 3.1, 3.2 et 3.3).

Le système d'information HAD permettra la prise en compte de la notion « d'équipe de soins élargie » et des dispositions de l'article 96 de la Loi de modernisation du système de santé adoptée en janvier 2016 :

- ▶ Article L.1110-12 du Code de la Santé Publique;
- ▶ Décret n° 2016-994 du 20 juillet 2016 relatif à la liste des structures de coopération, d'exercice partagé ou de

coordination sanitaire ou médico-sociale dans lesquelles peuvent exercer les membres d'une équipe de soins;

- ▶ Décret n° 2016-994 du 20 juillet 2016 relatif aux conditions d'échange et de partage d'informations entre professionnels de santé et autres professionnels des champs social et médico-social et à l'accès aux informations de santé à caractère personnel;
- ▶ Arrêté du 25 novembre 2016 fixant le cahier des charges de définition de l'équipe de soins visée au 3° de l'article L. 1110-12 du code de la santé publique.

Dans le contexte particulier de fonctionnement de l'hospitalisation à domicile, les professionnels de l'HAD, de même que le médecin traitant et le pharmacien d'officine désignés par le patient, ainsi que les professionnels de santé d'exercice libéral qui interviennent à la demande de l'établissement d'HAD (effecteurs), constituent **l'équipe de soins** au sens de l'article L.1110-12.

L'accès aux SI HAD et le partage du dossier de soins entre tous les membres de l'équipe de soins doivent donc être rendu possible par le SI HAD, en respectant les règles qui seront déterminées par l'établissement d'HAD.

3. Hébergement du SI HAD

Si l'établissement de santé qui exerce l'activité d'HAD n'héberge pas lui-même son système d'information, et confie l'hébergement du SI à un tiers, ce dernier soit impérativement être agréé en tant qu'hébergeur de données de santé conformément aux dispositions des articles L.1111-8 et suivants du code de la santé publique.

Le SI HAD doit donc présenter les caractéristiques fonctionnelles et techniques qui rendent possible l'hébergement par un tiers agréé.

L'éditeur du SI HAD pourra contracter avec un (ou plusieurs) prestataire d'hébergement afin de convenir des modalités organisationnelles et techniques de l'hébergement.

Cependant, l'existence d'un contrat entre l'éditeur et l'hébergeur ne saurait se substituer aux contrats ou aux marchés qui lient l'établissement d'HAD et l'éditeur d'une part, l'établissement d'HAD et l'hébergeur d'autre part.

Pour fournir conjointement à un établissement les composants logiciels d'un système d'information et la prestation d'hébergement du SI et des données, l'éditeur et l'hébergeur peuvent être associés par co-traitance ou par sous-traitance.



5

Le domaine
prise en charge
du patient

Chapitre 5

Le domaine prise en charge du patient

1. La demande d'hospitalisation en HAD et la pré-admission

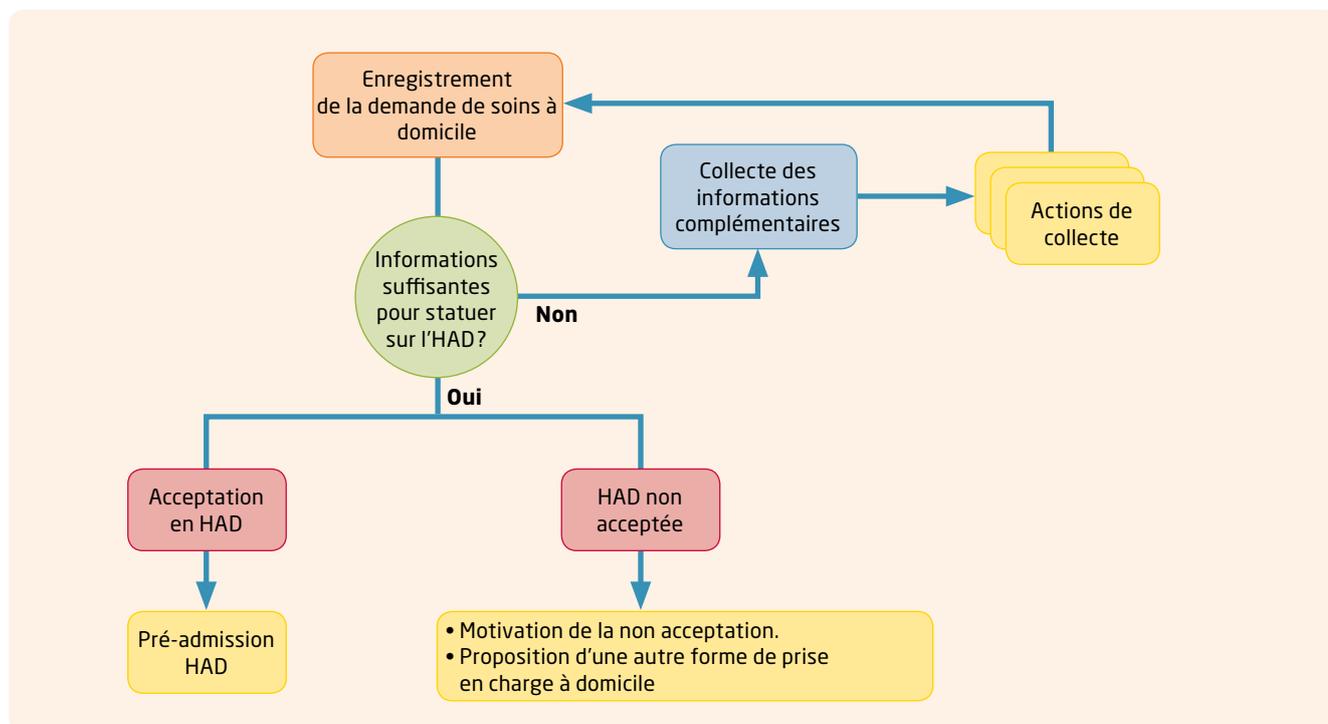
Une hospitalisation en HAD nécessite que la demande d'hospitalisation soit exprimée et formalisée, soit directement par le médecin traitant du patient, soit par le médecin responsable d'une hospitalisation antérieure dans un établissement de santé. Cette procédure vise notamment à recueillir les éléments nécessaires pour s'assurer que la prise en charge en HAD constitue une forme adéquate au regard de la situation du patient, de ses besoins en matière de santé et de sa situation générale. Il s'agit donc de vérifier que la prise en charge du patient en HAD est opportune, que l'établissement a la capacité d'assurer cette hospitalisation, et que toutes les conditions sont réunies.

Les suites données à la demande d'hospitalisation à domicile doivent être recueillies et enregistrées dans le système d'information, notamment dans le but de justifier l'activité et l'adéquation des hospitalisations.

NB : il peut arriver que la demande exprime un besoin de soins à domicile, sans préciser à ce stade s'il s'agit nécessairement de soins en HAD. Il faudra donc qualifier la demande pour l'orienter vers l'HAD, une prise en charge de type SSIAD, ou un autre dispositif. L'analyse de la demande, de la situation et des besoins du patient, permettra d'assurer la meilleure orientation.

Le traitement de la demande d'HAD suit donc le logigramme ci-dessous.

Figure 3 : Logigramme de la demande d'hospitalisation en HAD



Chapitre 5

Le domaine prise en charge du patient

À terme, ces éléments devront prendre en compte les travaux de la Haute Autorité de Santé relatifs à la définition d'un algorithme d'aide à la décision pour l'orientation d'un patient en hospitalisation à domicile, et intégrer l'outil ADOP-HAD qui en découle.

Le SI HAD doit permettre :

- ▶ D'initier une demande d'hospitalisation à domicile (ou parfois une demande plus large de soins à domicile) et de démarrer le processus de traitement de cette demande;
- ▶ D'enregistrer les éléments de la demande :
 - Soit en intégrant les données d'une demande transmise par voie dématérialisée, notamment en provenance d'un système d'information d'aide à l'orientation des patients. (cf. chapitre 5 § 1.3);
 - Soit en intégrant les données d'une demande transmise par messagerie sécurisée santé;

- Soit en saisissant dans le SI HAD les informations qui figurent sur un bordereau ou un courrier papier de demande d'hospitalisation;
- Soit en intégrant dans le SI HAD des documents scannés. Ces différents dispositifs ne sont pas nécessairement exclusifs les uns des autres et peuvent être combinés.
- ▶ D'identifier les données manquantes ou les informations complémentaires à collecter afin de pouvoir examiner complètement la demande;
- ▶ D'initier les actions complémentaires nécessaires pour pouvoir statuer sur la demande. Certaines de ces actions peuvent nécessiter une évaluation du domicile du patient et impliquer un ou plusieurs effecteurs. D'autres actions peuvent consister en échanges d'informations (courriers, MSS) ou contacts téléphoniques.

Quoi qu'il en soit, ces actions sont donc initiées dans le système de gestion de processus (workflow), puis exécutées et les résultats sont transmis ou recueillis dans le SI HAD.

22

1.1 Éléments clés de la demande d'hospitalisation en HAD

Patient Informations administratives	<ul style="list-style-type: none"> • Nom de famille (nom de naissance) • Nom d'usage • Prénoms • Date de naissance / Lieu de naissance / Sexe • NIR du patient • Droits Assurance maladie (Assurance maladie obligatoire et complémentaire) • Adresse administrative • Adresse du lieu de vie pour les soins
Origine de la demande	<p>Nom, coordonnées et qualité du prescripteur</p> <p>Date de la demande</p> <p>Date prévisionnelle de sortie ou de transfert de l'établissement d'origine</p> <p>Localisation exacte du patient au moment de la demande</p>
Motifs de la PEC en HAD	Indication et motifs pour une PEC en HAD, sur le plan médical, soignant, psycho-social
Situation sociale et entourage du patient	<ul style="list-style-type: none"> • Modalités d'accès au domicile (ouverture des portes, contacts préalables, précautions...) • Mode de vie : seul, avec un aidant • Coordonnées de l'aidant (cf contacts du patient) • Aidant partage le domicile O/N • Référent du domicile (logistique - intendance) • Prestations sociales (repas, APA, PCH,...) • Matériel en place et autres prestataires déjà intervenus • Si le patient est sous tutelle : Nom, prénom et coordonnées du tuteur • Curatelle ou curatelle renforcée O/N



Chapitre 5

Le domaine prise en charge du patient

Dépendance et risques	<ul style="list-style-type: none"> Caractériser le degré de dépendance par au moins l'un des trois éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Grille AVQ (activités de la vie quotidienne) - Indice de Karnofsky (100 - 10) - Performance statuts (0 - 4). <p>À défaut, information du demandeur sur mobilité, habillement, toilette, orientation spatio-temporelle</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Caractériser les risques susceptibles d'affecter le patient notamment dans les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Suicide - Chutes - Escarres (grille Braden, Waterloo, Norton) - Addictions - Autres Risque infectieux (BMR)
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> Habitat déjà adapté pour l'HAD Habitat pouvant être adapté pour l'HAD (préciser sur quels plans) Habitat inadapté de façon durable
Besoins en soins	<p>Première formalisation des besoins en soins et des objectifs thérapeutiques auxquels ils se rapportent, tels qu'ils peuvent être exprimés au stade de la demande initiale</p>
Décision	<p>HAD : Oui/ Non/ conditionnelle/ Date Si Non : motif - autre orientation envisagée Si Oui, Date prévisionnelle de début de séjour Si accord conditionnel, indiquer les conditions à remplir et leur délai</p>
Accords	<ul style="list-style-type: none"> Accord du patient : O/N/Date Accord du médecin traitant : O/N/Date Pour un patient mineur ou majeur protégé : <ul style="list-style-type: none"> - Accord parental ou du tuteur : O/N/Date

23

1.2 Éléments clés de la pré-admission

Personne de confiance	<ul style="list-style-type: none"> Personne de confiance : nom, prénom, coordonnées Document attestant la personne de confiance
Directives anticipées	<ul style="list-style-type: none"> Directives anticipées : o/n, localisation, date à laquelle elles ont été établies Souhaite décéder au domicile Patient avisé de sa pathologie et du pronostic Entourage avisé de la pathologie et du pronostic
Situation médicale	<ul style="list-style-type: none"> Antécédents Histoire de la maladie Traitements en cours : <ul style="list-style-type: none"> - prescrits par le médecin traitant - listing des traitements hospitaliers - identification des traitements faisant partie de la Liste des Produits et Prestations (LPP) financés en sus du GHS Traitement de sortie d'hospitalisation
Correspondants et prestataires du patient	<ul style="list-style-type: none"> Correspondants médicaux Pharmacie (raison sociale, adresse) ou Pharmacien (nom) Autres correspondants paramédicaux (infirmiers, kinésithérapeutes, laboratoire de biologie, orthophoniste, pédicure...) Prestataires ayant déjà effectué une intervention au domicile et matériel ou équipement installé

Le processus de traitement de la demande d'hospitalisation à domicile se termine par la décision :

- Positive, avec une date prévisionnelle d'admission ;
- Négative, avec le motif de non-acceptation.

La décision est enregistrée, horodatée et signée par le médecin responsable.

Chapitre 5

Le domaine prise en charge du patient

1.3 L'articulation avec un système d'information d'aide à l'orientation du patient

Afin de faciliter la constitution du dossier de demande d'hospitalisation en HAD et la pré-admission, il apparaît souhaitable d'interfacer le SI HAD avec un système d'information d'aide à l'orientation du patient¹.

La définition d'une interface pour la demande d'hospitalisation en HAD pourrait faire l'objet d'une spécification au sein du Cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé (CI-SIS).

Dès lors, les systèmes d'information d'aide à l'orientation, mais aussi les logiciels de gestion de cabinet médical (LGC) ou les systèmes d'information hospitaliers (SIH) auront la capacité d'échanger avec le SI HAD de façon structurée et selon un cadre commun.

L'ASIP-Santé a établi de nouvelles dispositions relatives au CI-SIS, qui permettent notamment aux acteurs du système de santé ou aux industriels de soumettre un besoin d'interopérabilité à l'étude pour l'évolution et l'extension du CI-SIS.



Les principes de gouvernance du CI-SIS sont présentés sur le site de :

ASIP Santé

2. La préparation de l'entrée

La préparation de l'entrée suit une acceptation de demande d'hospitalisation, et consiste :

- ▶ À établir le projet thérapeutique du séjour d'HAD;
- ▶ À préparer sur le plan matériel, logistique et humain l'admission du patient et le début du séjour;
- ▶ Le cas échéant, à informer les partenaires concernés (correspondants du patient, organismes d'assurance maladie...) de la prise en charge en HAD du patient;
- ▶ À compléter les éléments du dossier du patient qui n'avaient pas pu l'être lors de la phase de gestion de la demande;
- ▶ En considérant le projet thérapeutique et les besoins en soins, établir le plan de soins.

Le plan de soins doit être formalisé et enregistré dans le SI HAD sous une forme structurée, susceptible d'être directement reprise pour initier la programmation des soins.

À défaut, le projet thérapeutique sera enregistré (partiellement ou entièrement sous une forme non structurée).

L'association entre les différents volets du plan de soins et les effecteurs (internes ou externes) peut être initiée à ce stade, et sera finalisée au début de l'hospitalisation.

Le système d'information HAD doit permettre de programmer et d'exécuter l'ensemble des tâches (workflow) relatives à la préparation matérielle ou logistique du séjour, notamment :

- ▶ L'aménagement du domicile du patient;
- ▶ L'installation des matériels et équipements nécessaires aux soins du patient.

3. La programmation et l'exécution des soins

La programmation et l'exécution des soins découlent essentiellement :

- ▶ Des objectifs définis dans le projet thérapeutique et le plan de soins;
- ▶ Des prescriptions;
- ▶ Des observations permanentes lors de l'exécution des soins, et de la prise en compte des alertes, situations imprévues, etc., l'ensemble pouvant conduire à adapter le projet thérapeutique ou certains aspects du plan de soins.

3.1 Les prescriptions

Les prescriptions constituent un volet essentiel pour permettre une programmation et une exécution efficiente des soins, visant à la fois à garantir la qualité et la sécurité de la prise en charge d'une part, la performance des activités de soins d'autre part.

Ces deux exigences (qualité-sécurité et performance) militent pour que le SI HAD permette de gérer de façon intégrée et fluide l'ensemble du circuit des produits de santé et des actes à réaliser pour le patient.

Ceci suppose donc que les prescriptions figurent dans le SI HAD sous une forme structurée, de telle sorte que la prescription soit effectivement le point d'entrée d'un processus allant jusqu'à la réalisation de l'acte soignant concrétisant l'exécution de la prescription.

1 - Parmi les logiciels d'aide à l'orientation du patient, on peut citer *viaTrajectoire*, *ORIS*...

Chapitre 5

Le domaine prise en charge du patient

Pour répondre à cet objectif, il faudrait pouvoir intégrer dans le SI HAD les prescriptions structurées issues du médecin traitant et/ou du médecin hospitalier. Ce qui reviendrait à disposer d'un mécanisme de *e-prescription* permettant un échange fiable entre le SI du prescripteur et le SI HAD.

Cependant, cette perspective n'est pas opérationnelle au moment où ce document est écrit, mais différents travaux, notamment ceux que conduit l'Assurance maladie, permettent d'envisager un dispositif de *e-prescription* dans l'avenir. (Le programme PEM2D - Prescription électronique de médicaments en 2 dimensions - conçu par la CNAM-TS constitue notamment une phase importante de ce processus).

Compte tenu de cette situation, l'alternative consiste à intégrer, dans le SI HAD, l'ensemble des éléments nécessaires pour garantir l'authenticité et la traçabilité des prescriptions d'une part, pour faciliter le traitement des prescriptions dans une logique de processus d'autre part.

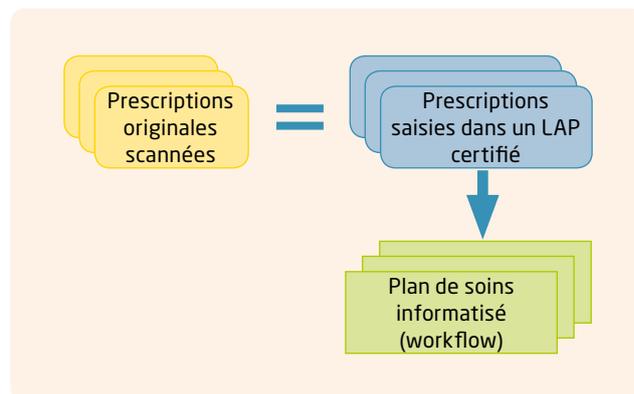
Cela se traduit par les exigences suivantes :

- ▶ Enregistrer dans le SI HAD les prescriptions produites par les professionnels extérieurs à l'établissement HAD, notamment la prescription du médecin traitant ou la prescription hospitalière. Ces prescriptions peuvent être enregistrées sous forme de documents (PDF, documents scannés) et être obligatoirement associées aux métadonnées permettant de décrire la nature du document, l'auteur, la date de la prescription, le patient objet de la prescription.
- ▶ Permettre la saisie contrôlée de la prescription dans un outil structuré de gestion des prescriptions (typiquement un Logiciel d'Aide à la Prescription certifié par la HAS). Cette saisie pourrait être réalisée par ou sous le contrôle du médecin coordonnateur de l'HAD, ou du pharmacien de l'HAD. La prescription obtenue par transposition devra bien être décrite comme telle. La prescription obtenue par transposition sera caractérisée par les métadonnées suivantes :
 - Les métadonnées associées au document « original » ;
 - La date de la transposition, et le professionnel ayant procédé à la transposition.
- ▶ Garantir la correspondance entre les deux objets de prescription, par exemple en permettant de les présenter de façon rapprochée dans deux fenêtres juxtaposées.

Le schéma ci-dessous résume cette procédure en montrant l'ensemble des informations devant être conservées dans le dossier patient informatisé :

- ▶ Les prescriptions originales ;
- ▶ Leur transposition sous forme de prescriptions informatisées saisies dans un LAP ;
- ▶ L'injection de ces éléments dans le plan de soins.

Figure 4 : Enregistrement des prescriptions dans le SI HAD



Le SI HAD doit permettre au Médecin coordinateur de l'HAD d'effectuer directement une prescription, notamment pour assurer la continuité des soins et lorsque le médecin traitant n'est pas en capacité d'effectuer ou de transmettre la prescription. Cela correspond aux dispositions visées par le décret n° 2017-817 du 5 mai 2017 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements d'hospitalisation à domicile. (Art. D.6124-309 du Code de la Santé Publique). Dans la prescription, peuvent figurer des molécules et traitements coûteux figurant sur la Liste des Produits et Prestations (LPP) financés en sus du GHS, qui donnent lieu à une déclaration et à un financement particuliers (*via* le fichier FICHCOMP). Pour certaines molécules, l'inscription sur la LPP dépend également de l'indication thérapeutique. C'est pourquoi la prescription devra, dans ces situations, faire mention de l'indication thérapeutique afin de justifier du financement complémentaire des molécules onéreuses.

Chapitre 5

Le domaine prise en charge du patient

3.2 La programmation des actes

L'exécution des soins suppose leur programmation, qui se traduit par :

- ▶ La décomposition en actes ou en tâches;
- ▶ La planification des actes/tâches dans le temps;
- ▶ L'attribution de leur réalisation à un effecteur.

Ces trois volets constituent la programmation des actes.

La programmation des actes est une activité complexe qui le plus souvent mobilise l'ensemble des connaissances et de l'expertise propre aux professionnels de l'HAD en charge de la coordination.

Le système d'information HAD doit faciliter l'activité de programmation et apporter une aide opérationnelle aux professionnels de l'HAD en charge de la coordination, notamment :

- ▶ En permettant un contrôle d'exhaustivité (aucune prescription, aucun objectif « oublié »);
- ▶ En s'assurant que les actes sont correctement répartis vis-à-vis du patient, c'est-à-dire que l'on ne sollicite pas le patient en même temps pour deux actes incompatibles entre eux;
- ▶ En s'assurant que les actes sont correctement répartis vis-à-vis de l'effecteur, c'est-à-dire que l'on ne sollicite pas l'effecteur pour deux activités simultanées concernant des patients différents.

Le SI HAD, grâce à son dispositif de workflow, doit donc gérer l'ensemble des actes et des tâches qui sont inscrites dans le plan de soins, et vérifier que ces activités sont réparties de façon équilibrée aussi bien du point de vue du patient (pas de tâches ou d'actes simultanés qui seraient incompatibles entre eux) que du point de vue des effecteurs (charge de travail).

Le SI HAD doit permettre de gérer le plan de soins et la programmation des actes avec une certaine souplesse. En effet, il n'est pas possible de prévoir de façon précise chaque situation à la minute près. D'autre part, au moment de la programmation, l'ensemble des paramètres nécessaires ne sont pas forcément connus, ou sont marqués par un certain degré d'incertitude.

La programmation des soins est donc une activité continue, permanente, à tout moment révisable, et qui s'affine et se précise progressivement.

La programmation des actes doit être couplée avec l'agenda du patient qui contient les activités faisant l'objet d'une prise de rendez-vous.

3.3 L'exécution des actes

En temps utile, le système doit permettre d'établir, pour un effecteur donné et pour une période de temps donnée (journée, plusieurs jours consécutifs, semaine, ...), le programme d'activité.

Ce programme indique l'ensemble des patients pris en charge par cet effecteur, et pour chaque patient et de façon séquentielle dans le temps, les actes ou tâches à réaliser.

Le programme mentionnera le caractère récurrent ou conditionnel de certains actes ou tâches.

- ▶ Le caractère récurrent (x fois, tous les y, ...) s'exprime par un facteur de répétition, un intervalle, une fréquence;
- ▶ Le caractère conditionnel signifie que l'acte ou la tâche n'est à réaliser que si certaines conditions sont remplies : dans ce cas les conditions doivent être indiquées de façon explicite, et l'effecteur devra tracer le fait que les conditions étaient ou non réunies.

Le programme peut être transmis à l'effecteur sur différents supports :

- ▶ Support papier : le SI HAD devra produire des états imprimables clairs, lisibles, facilement manipulables, présentés de telle sorte que les risques de confusion ou d'oubli soient minorés;
- ▶ Transmission d'un document *via* MSS : le document contenant le programme pourra être transmis à un effecteur (notamment un effecteur externe) *via* un message MSS. Dans ce cas, l'envoi et la réception doivent être tracés dans le SI HAD;
- ▶ Support électronique : dans l'idéal, le SI HAD doit permettre la transmission du programme sur un support électronique (tablette, smartphone) de façon à assurer une meilleure ergonomie dans le traitement du programme.

L'effecteur doit disposer des éléments précis du programme au moment d'exécuter les actes.

3.4 Le suivi d'exécution et la traçabilité

Le suivi de la réalisation des actes et leur traçabilité doivent pouvoir être opérés en temps réel (dans l'idéal) ou en temps différé.

En temps réel, lorsque l'effecteur dispose d'un support électronique permettant de visualiser le programme, et de saisir les indicateurs de réalisation des actes et de traçabilité :

- ▶ Horodatage de la réalisation;
- ▶ Traçabilité de l'effecteur;

Chapitre 5

Le domaine prise en charge du patient

- ▶ Résultat de l'acte (le cas échéant);
- ▶ Observations ou transmissions;
- ▶ Signalement de situation anormale ou d'alerte.

Le SI HAD doit permettre aux effecteurs de saisir, en temps réel ou en temps différé, sur un dispositif mobile, les données relatives à la réalisation et à la traçabilité des actes, et les consolider avec le SI.

En l'absence de support électronique approprié, le recueil des données relatives à l'exécution des actes et à la traçabilité s'effectue sur d'autres supports (fiches de transmission, cahier de liaison...).

Dans ce cas, le SI HAD doit permettre la saisie « par lot » de ces éléments lorsque l'HAD récupère ces supports de transmission. (Saisie récapitulative a posteriori des actes réalisés par un effecteur).

Le SI HAD doit permettre au coordinateur de suivre l'état de réalisation des actes :

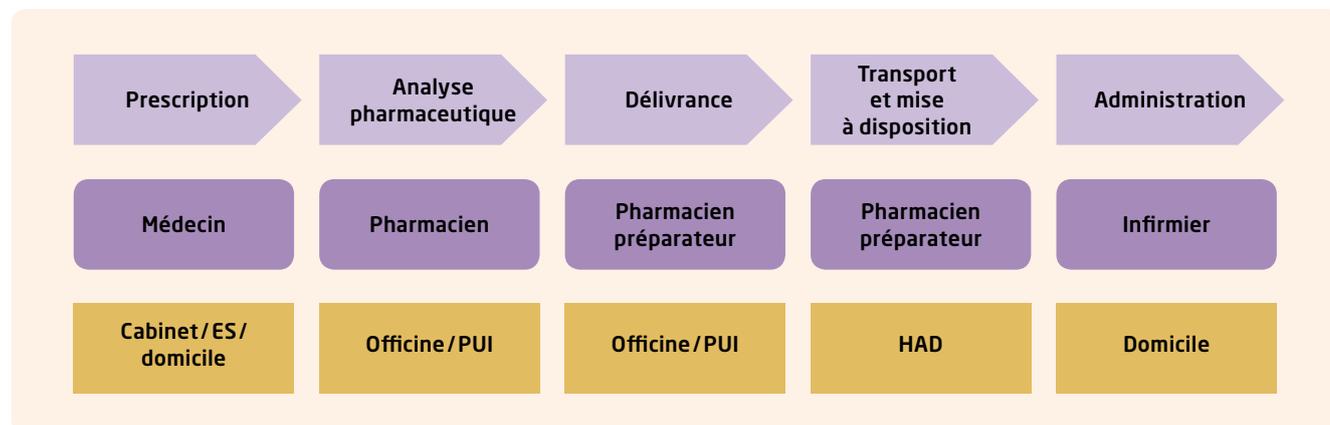
- ▶ Programmé;
- ▶ Transmis à l'effecteur;
- ▶ En cours de réalisation;
- ▶ Réalisé;
- ▶ Réalisé et tracé.

3.5 Le circuit du médicament et les liens avec la pharmacie

La prise en charge médicamenteuse du patient hospitalisé en HAD respecte cinq grandes phases du circuit du médicament.

27

Figure 5 : Les cinq phases du circuit du médicament



Parmi les principales variantes de ce circuit, la situation de la pharmacie joue un rôle déterminant.

Lorsque l'établissement de santé pratiquant l'activité d'HAD dispose d'une Pharmacie à Usage Interne (PUI), le SI HAD doit mettre en œuvre les fonctionnalités permettant :

- ▶ L'analyse pharmaceutique de la prescription, avec les éventuelles substitutions dans le livret thérapeutique de l'établissement ou les éventuels échanges avec le prescripteur;
- ▶ La délivrance (en lien avec la traçabilité du produit et la gestion du stock).

Ces deux processus doivent suivre la phase d'enregistrement de la prescription telle que elle a été décrite au chapitre 5 § 3.1, et ils impactent le plan de soin dès lors que la dispensation est effectuée.

Chapitre 5

Le domaine prise en charge du patient

Lorsque l'établissement de santé ne dispose pas de PUI, le circuit du médicament est assuré en partie par l'HAD et en partie par l'officine pharmaceutique désignée par le patient :

- ▶ L'officine assure l'analyse pharmaceutique, la délivrance et l'information au patient;
- ▶ L'HAD est responsable de l'acheminement de l'ordonnance à l'officine. Les modalités d'acheminement des ordonnances ainsi que les modalités de livraison des médicaments, peuvent différer d'une officine à une autre. C'est pourquoi il est utile de disposer de ces informations dans le SI.

Dans le cas où l'établissement de santé ne dispose pas de PUI, les processus d'analyse pharmaceutique et de délivrance sont nécessairement extérieurs à l'établissement d'HAD; l'outil informatique support de ces processus devient le système d'information de l'officine.

Dès lors, il convient de faire en sorte que le SI HAD permette :

- ▶ L'édition papier de la prescription, ou sa transmission à la pharmacie d'officine par messagerie sécurisée;
- ▶ Le recueil du signal indiquant que la délivrance a eu lieu, afin de pouvoir enclencher le processus de transport/mise à disposition et d'administration dans le plan de soins.

Dans les deux cas, le SI HAD doit mettre en œuvre les fonctionnalités permettant :

- ▶ Le décompte des médicaments au domicile du patient, i.e. le suivi du stock des médicaments livrés et utilisés;
- ▶ La traçabilité de l'administration du traitement.

4. La préparation et la réalisation de la sortie d'hospitalisation

La sortie d'hospitalisation est prévisible lorsque le projet thérapeutique a été mené à son terme, ou lorsque la situation médicale du patient est telle que l'HAD ne constitue plus une prise en charge pertinente (transfert dans un autre établissement de santé, changement de domicile...).

La sortie d'hospitalisation peut également être provoquée par un événement non programmable, tel que l'hospitalisation en urgence du patient ou son décès.

Les motifs de sortie sont en définitive très variables et nombreux et doivent être recueillis avec précision.

Dans les deux cas de figure, la sortie d'hospitalisation doit conduire à la mise en œuvre de plusieurs processus :

1. La synthèse du dossier
2. La production et la transmission de la lettre de liaison et du compte rendu d'hospitalisation
3. L'information du médecin traitant du patient et le cas échéant d'autres correspondants
4. L'annulation des actes ou tâches qui étaient programmés antérieurement, et l'information des effecteurs concernés

Par ailleurs, la sortie d'hospitalisation peut générer un ensemble d'actes ou de tâches propres à cette situation, notamment :

- ▶ a. Les tâches d'hygiène, de nettoyage, de collecte et traitement des déchets des activités de soins;
- ▶ b. Les tâches relatives aux matériels, dispositifs et équipements installés au domicile : selon les cas, ces appareils peuvent être laissés sur place (mis en état inactif) si on envisage qu'ils puissent être réemployés à brève échéance pour le patient, ou retirés et restitués en vue d'un autre réemploi.

Les processus relatifs à la synthèse et aux transmissions comme les tâches d'hygiène ou de gestion des matériels peuvent faire l'objet d'une programmation et d'un suivi de réalisation dans le système de workflow, de façon similaire aux activités de pré-admission ou aux activités de soins.

Le SI HAD doit faciliter la production des synthèses en récapitulant les événements et activités relatives au patient. Pour cela, le SI HAD fournira des fonctions de recherche, de requêtes et la production d'états récapitulatifs paramétrables.

Le SI HAD doit permettre d'enregistrer les courriers et comptes rendus d'hospitalisation, et de tracer leur transmission aux correspondants.

Les documents de synthèse et les comptes rendus doivent pouvoir être transmis aux correspondants par messagerie MSS, avec traçabilité de l'envoi et de la réception.



6

Le domaine
des activités support
et des ressources

Chapitre 6

Le domaine des activités support et des ressources

1. La gestion des relations avec les effecteurs externes

Les effecteurs externes sont les professionnels de santé d'exercice libéral susceptibles d'intervenir auprès du patient en situation d'hospitalisation à domicile, dans le cadre de la mise en œuvre du projet thérapeutique et du plan de soins.

La gestion de la relation entre l'établissement d'HAD et les effecteurs externes revêt une grande importance pour l'établissement, à la fois au plan de la qualité et de la sécurité des soins, de la capacité à prise en charge les situations d'hospitalisation, et au plan de l'équilibre financier.

Le SI HAD devra permettre de gérer les effecteurs et notamment :

- ▶ D'adosser la table des effecteurs avec les référentiels nationaux ou régionaux décrivant les acteurs de l'offre de soins : RPPS (Répertoire permanent des professionnels de santé) et ROR (Répertoire opérationnel des ressources);
- ▶ De caractériser les effecteurs selon éléments suivants :
 - Types d'activités;
 - Compétences, techniques, aptitudes;
 - Secteurs géographiques;
 - Capacités;
 - Périodes d'activité.
- ▶ De préparer et d'enregistrer les conventions générales qui lient l'établissement d'HAD et l'effecteur, et notamment les types d'activités susceptibles d'être requis et les forfaits négociés pour ces prestations. D'historiser les conventions;
- ▶ D'éditer, transmettre et enregistrer les lettres de missions. La lettre de mission concerne un patient hospitalisé. Elle indique à l'effecteur les soins qu'il devra exécuter pour ce patient à la demande de l'HAD (conformément aux dispositions prévues dans la convention HAD-effecteur) et la date ou la période des soins. Les lettres de mission doivent pouvoir être transmises à l'effecteur par la Messagerie sécurisée santé (MSS). Les échanges avec les effecteurs doivent être horodatés et tracés dans le SI HAD.

2. La gestion des relations avec les prestataires

Les prestataires sont les opérateurs susceptibles d'assurer la gestion de matériels, d'équipements ou de dispositifs nécessaires aux soins et au confort du patient.

Le SI HAD doit assurer la gestion et le suivi des relations entre l'établissement HAD et les prestataires qu'il sollicite, ainsi que la gestion des matériels, équipements, dispositifs, etc. qui sont utilisés.

Les prestataires sont le plus souvent sollicités durant la phase de pré-admission ou après la sortie d'hospitalisation (installation et retrait des équipements), mais ils peuvent être sollicités en cours d'hospitalisation.

Le SI HAD doit caractériser les prestataires :

- ▶ Types de services et de prestation;
- ▶ Types de matériels, équipements, dispositifs;
- ▶ Secteur géographique d'intervention;
- ▶ Tarifs.

Le SI HAD doit permettre :

- ▶ De rechercher et sélectionner les prestataires pour un type d'intervention donné;
- ▶ De produire et d'enregistrer la lettre de mission qui indique la prestation requise pour un patient et une période donnés;
- ▶ D'enregistrer la date d'installation et les caractéristiques (références) des matériels, équipements et dispositifs installés au domicile. Le cas échéant préciser la date de mise en service, si une intervention de mise en service (réglage, paramétrage) était nécessaire après l'installation;
- ▶ De commander le retrait d'un équipement et d'horodater l'évènement de retrait (notamment à la fin de l'hospitalisation, ou lorsque l'équipement n'est plus nécessaire);
- ▶ D'identifier les matériels, équipements et dispositifs qui sont volontairement maintenus au domicile du patient après la sortie d'hospitalisation ou durant une période d'interruption du séjour d'HAD (lorsque l'on anticipe le retour éventuel du patient et par suite la nécessité de disposer à nouveau de l'appareil, ce qui rend inutile son retrait);
- ▶ De tracer l'ensemble des échanges avec le prestataire relatif au fonctionnement du matériel, et notamment les pannes, dysfonctionnements et opérations de maintenance;
- ▶ De repérer les matériels et équipements nécessitant une maintenance préventive, afin de programmer ces interventions avec le prestataire;
- ▶ De signaler une alerte de matériovigilance (ascendant, de l'HAD vers le prestataire), et de prendre en compte les signalements descendants (provenant du fournisseur).

The image features a solid orange background. In the center, a large, bold white number '7' is displayed. Above and below the '7' are small white horizontal dashes. The background is decorated with several abstract, 3D-rendered orange shapes that resemble curved, overlapping planes or slices, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is clean and modern.

7

Le domaine gestion

Chapitre 7

Le domaine gestion

Les chapitres ci-dessous ne visent pas à formuler les spécifications fonctionnelles complètes des domaines fonctionnels de la gestion, mais portent essentiellement sur les points d'amélioration les plus importants.

1. Gestion administrative du patient et facturation

La gestion administrative du patient comporte trois volets fonctionnels :

- ▶ L'identification du patient, ses informations nominatives, les informations relatives à sa couverture sociale;
- ▶ La gestion des séjours, entrées, sorties, et les suspensions éventuelles;
- ▶ La valorisation de l'activité, la facturation des séjours, le recouvrement.

Pour les établissements de santé qui exercent plusieurs activités et non pas exclusivement l'HAD, ces fonctionnalités peuvent être partagées au sein de l'ensemble de l'établissement autour d'un même outil et d'un même référentiel patient.

1.1 Identification du patient

Les fonctions du SI HAD pour l'identification du patient doivent aider l'établissement de santé à être en mesure de satisfaire aux prérequis 1.1 et 1.2 du programme Hôpital Numérique. Le SI HAD doit faciliter l'activité d'identitovigilance de l'établissement de santé, et notamment être en mesure d'associer l'identité du patient avec un serveur régional d'identité ou de rapprochement d'identités. (Les détails techniques de ces opérations dépendent des politiques et des outils régionaux, lesquels ne sont pas nécessairement uniformes).

En conformité avec les dispositions introduites dans la Loi de modernisation de notre système de santé de janvier 2016 (article L.1111-8-1 du code de la santé publique), le SI HAD doit pouvoir gérer le NIR du patient et le considérer comme un identifiant de santé. Le SI HAD doit permettre de se conformer aux indications présentées au chapitre 3 § 4.

1.2 Gestion des séjours

Le SI HAD doit permettre de gérer de façon stricte et avec précision les dates d'entrée et de sortie du patient (bornes du séjour) ainsi que les éventuelles suspensions ou sorties temporaires durant un séjour, et faire coïncider ces bornes temporelles avec la valorisation et la facturation de l'activité.

Bien entendu, il est également nécessaire de considérer le patient (y compris certaines activités en lien avec le patient) avant la date de début de séjour (tâches relatives à la gestion de la demande et à la pré-admission) ou après la date de sortie (par exemple des tâches logistiques).

1.3 Valorisation de l'activité, facturation, recouvrement

Au-delà de la stricte mise en œuvre des règles relatives au PMSI HAD et à la facturation des séjours, il importe que le SI HAD permette à l'établissement de santé HAD :

- ▶ De contrôler ou d'apprécier l'exhaustivité des éléments recueillis (la présentation sur une fiche de synthèse de la présence ou de l'absence, dans le dossier du patient, des principaux éléments ayant un impact sur la valorisation de l'activité et la facturation serait une aide précieuse pour le contrôle de la qualité et de l'exhaustivité);
- ▶ Les contrôles qualité interne du PMSI doivent être au moins aussi fins et précis que les contrôles effectués par l'ATIH dans le système e-Pmsi (outils PAPRICA ou DALIA par exemple);
- ▶ Le SI HAD doit permettre de disposer à tout moment d'un tableau de bord des opérations de valorisation (PMSI : production des résumés de séjours, contrôles, envois, erreurs ou rejets éventuels) et des opérations de facturation à l'assurance maladie (préparation des dossiers de facturation, édition et envoi des factures, suivi des paiements ou des rejets). Ce tableau de bord doit s'appuyer sur les indicateurs essentiels de ces différentes activités, et sur le séquençage des tâches du processus valorisation-facturation-recouvrement organisé par un workflow;
- ▶ Les éléments annexes liés à l'usage ou la consommation de produits onéreux ou autres, qui figurent dans FICHCOMP ou dans FICHSUP, doivent également être présentés dans ce type de tableau de bord;
- ▶ Le traitement des rejets doit être rendu plus fluide, aussi bien sur le plan de la valorisation de l'activité que du traitement comptable des rejets.

2. Gestion économique et financière

Les aspects strictement comptables, financiers, budgétaires de la GEF ne présentent pas de caractéristiques propres à l'HAD par rapport aux autres structures sanitaires.

Chapitre 7

Le domaine gestion

Les éléments essentiels de la GEF qui nécessitent une approche particulière pour les établissements de santé HAD portent sur :

- ▶ La relation avec les effecteurs, la valorisation de leurs prestations et leur paiement ;
- ▶ La gestion des matériels et des stocks et notamment les ressources présentes au domicile du patient.

2.1 Gestion des effecteurs externes et des prestataires

La structuration des données de base relatives aux effecteurs, notamment les tarifs applicables qui figurent dans les conventions, et les lettres de mission qui leur ont été adressées, doit faciliter la vérification des factures fournisseurs auprès des effecteurs et prestataires. À cette fin, pour chaque patient comme pour chaque effecteur et prestataire, le SI HAD doit fournir un état de synthèse des éléments constitutifs de la facture de ces fournisseurs.

Pour chaque patient le SI HAD doit permettre de synthétiser les prestations et services rendus par chaque effecteur ou prestataire et d'en donner la valorisation.

Pour chaque effecteur ou prestataire, et pour une période donnée, le SI HAD doit permettre de synthétiser, par patient ou par lettre de mission, les prestations ou services rendus et d'en donner une valorisation.

Le SI HAD doit permettre de suivre facilement les écarts entre les factures reçues des différents fournisseurs et les factures attendues, et de suivre les démarches de rejet ou contestation.

En particulier, le SI HAD doit permettre le lien avec la facturation des pharmacies d'officine.

Les pharmacies d'officine établissent leur facturation sur la base de la délivrance des produits de santé.

À chaque modification du traitement, le SI HAD doit être en mesure d'établir un lien entre le stock restant au domicile et la modification du plan d'administration afin de générer d'une part le plan d'administration permettant à la pharmacie d'officine l'analyse pharmaceutique et d'autre part le bon de commande relatif aux quantités de médicament nécessaire à délivrer en fonction du conditionnement.

2.2 La gestion des matériels et des dispositifs médicaux

La gestion des équipements et matériels et dispositifs médicaux utilisés au domicile doit être réalisée en assurant la liaison entre les mouvements de stock et le workflow des tâches effectuées pour le patient.

Chaque équipement ou matériel ou dispositif médical doit pouvoir être suivi dans l'ensemble de son processus d'utilisation, depuis la fourniture initiale jusqu'à la reprise finale du matériel ou sa mise au rebut, incluant notamment les différentes séquences d'utilisation au domicile des patients et de maintenance préventive ou curative. Le SI HAD permet ainsi de suivre les différentes étapes liées à la commande, sa validation, la préparation, la livraison, l'état du matériel et son enlèvement.

Le SI HAD permet de gérer une notion « au domicile » (Armoire patient) utilisant notamment des fonctions simples d'enregistrement des mouvements (par exemple sur tablette au domicile)

2.3 Échelle nationale des coûts

Le SI HAD dispose des fonctions de requêtes et d'export de données nécessaires pour la mise en place de l'échelle nationale des coûts en HAD (ENC HAD) et notamment pour l'alimentation des outils ATIH ARCAH et ARAMIS.

2.4 Tableaux de bord de pilotage

Le SI HAD, et notamment la fonction GEF, dispose des fonctions de requêtes et d'export de données nécessaires pour la constitution et l'alimentation des tableaux de bord de pilotage médico-économique, croisant des indicateurs sur l'activité, la performance financière, les ressources humaines et la qualité. La production des tableaux de bord est ainsi fondée sur un SI alimenté des données de production.



8

L'exploitation de données
et le pilotage

Chapitre 8

L'exploitation de données et le pilotage

1. Les besoins relatifs à l'exploitation des données

Compte tenu du rôle particulier des établissements d'HAD en tant que coordonnateurs de soins multiples, et afin de renforcer l'efficacité de l'établissement d'HAD, il importe de disposer d'outils performants pour l'exploitation des données.

1.1 Exigences générales

Les outils d'exploitation de données disponibles dans le SI HAD s'appuient sur la structuration des données du SI et sur les composants d'infrastructure qui permettent cette structuration (SGBDR, workflow).

Les outils d'exploitation de données disponibles dans le SI HAD peuvent prendre des formes diverses selon les besoins, la fréquence des requêtes, les exigences d'ergonomie exprimées par les utilisateurs :

- ▶ Des **requêtes directement intégrées au logiciel métier**, permettant un recueil de paramètres *via* un formulaire, et qui présentent un résultat sous forme de liste de travail, à partir de laquelle on peut sélectionner un ou plusieurs dossiers et réaliser différentes fonctions sur cette sélection;
- ▶ Des **requêtes construites sur un infocentre** et utilisant un langage et un espace de requête approprié (univers). Ces requêtes doivent pouvoir être enregistrées (paramètres comme résultats) afin de faciliter leur réutilisation. Les résultats se présentent sous forme de tableaux ou de graphes, et doivent pouvoir être aisément exportés dans un outil de traitement de type Tableur;
- ▶ Des **tableaux de bord**, à visée opérationnelle ou à visée de pilotage institutionnel, construits le plus souvent à partir d'une collection de requêtes et mis en forme de façon très ergonomique. Ces tableaux de bord peuvent constituer les outils de travail essentiels des directeurs ou des cadres de l'établissement.

1.2 Complétude à chaque étape de la prise en charge

Le SI HAD fournit de façon automatique des fonctions de contrôle de la complétude des dossiers à chaque étape de la prise en charge, et notamment :

- ▶ Lors de la demande d'HAD et la pré-admission;
- ▶ Durant le séjour;
- ▶ À la sortie;
- ▶ À la clôture du dossier, sa facturation et le résumé PMSI.

Les fonctions de contrôle de complétude indiquent notamment :

- ▶ Les données absentes ou incomplètes;
- ▶ Les processus, initiés dans le système de workflow, qui ne sont pas terminés ou dont l'exécution des tâches n'a pas été acquittée.

1.3 Thématiques pour les fonctions d'exploitation de données

Potentiellement, toutes les informations contenues dans le SI HAD doivent pouvoir faire l'objet de fonctions d'exploitation de données.

Cependant, quelques domaines clés méritent d'être soulignés. **La gestion des demandes d'hospitalisation et leurs statistiques :**

- ▶ Accord, refus, autre orientation;
- ▶ Les motifs des demandes, les causes de refus, les délais entre l'enregistrement de la demande et la décision;
- ▶ Les typologies de demandes (origine, sectorisation géographique);
- ▶ Les typologies de patients...

Chapitre 8

L'exploitation de données et le pilotage

36

L'exploitation des données du plan de soins et du diagramme de soins :

- ▶ État des soins en cours, ou sur une période de temps donnée, selon différents paramètres : par types de soins, par classes d'effecteurs, par patient ou groupe de patients, par sectorisation géographique, par ancienneté des séjours;
- ▶ Recherche de situations anormales (tâches en retard ou non acquittées, alertes);
- ▶ Évaluation du volume de soins et de la charge pour une période donnée.

Tableaux de bord de pilotage :

- ▶ Les tableaux de bord de pilotage doivent être paramétrables par l'établissement HAD, sur la base de modèles pré-enregistrés;
- ▶ Les bases de temps des tableaux de bord de pilotage sont le mois, le trimestre, le quadrimestre, le semestre, l'année;
- ▶ Les tableaux de bord de pilotage portent principalement sur trois volets :
 - L'activité produite, quantitativement et qualitativement : nombre de journées d'hospitalisations, nombre de nouveaux séjours, nombre de sorties, typologie des séjours (motifs d'hospitalisation, typologie du projet thérapeutique), répartition des durées de séjour, durée moyenne de séjour et durée moyenne de présence.
Ces éléments peuvent être modulés par typologie de patient (enfant, adulte, personne âgée...).
 - Autre axe d'analyse : répartition des séjours d'une période donnée par valeurs de l'Indice de Karnofsky (IK);
 - La valorisation de l'activité : état des facturations AM, PMSI, comparaison entre les factures émises et le recouvrement;
 - Les ressources mobilisées : consommation de médicaments, mobilisation des soignants internes à l'établissement, mobilisation des effecteurs externes.



9

Les établissements
de santé multi-activités

Chapitre 9

Les établissements de santé multi-activités

Les établissements de santé multi-activités, qui combinent une ou plusieurs activités de médecine, chirurgie, obstétrique, soins de suite et réadaptation, santé mentale, avec une activité d'hospitalisation à domicile, constituent une part très importante, aussi bien en nombre d'établissements qu'en nombre de lits d'HAD.

À la différence des établissements de santé mono activité HAD, les établissements multi activité doivent prendre en compte la problématique de la construction d'un système d'information adapté à l'ensemble de leurs activités. Cette problématique oblige à osciller entre deux options :

- ▶ La mutualisation des fonctions de même nature (par exemple une seule fonction Dossier Patient Informatisé) en faisant l'hypothèse que cette fonction conviendra globalement à l'ensemble des types d'activités, des disciplines, des modèles d'organisation dans lesquels elle sera mise en œuvre ;
- ▶ La spécialisation, qui consiste à apporter à chaque catégorie d'utilisateurs la fonction la mieux adaptée à ses besoins et spécificités propres.

La première option présente l'avantage de la rationalisation des moyens et des ressources informatiques, et le partage de fonctions communes entre de larges catégories d'utilisateurs, ce qui peut amener à partager des formes de pratiques professionnelles harmonisées. Par contre, elle peut présenter l'inconvénient d'une adaptation insuffisante à certaines particularités propres à une activité, une spécialité, une discipline, un mode d'organisation.

La seconde option présente les avantages et inconvénients inverses de la première.

L'objet de ce chapitre est de discuter, domaine par domaine et fonction par fonction, s'il apparaît préférable de privilégier la mutualisation ou la spécialisation.

1. Les composants technologiques

La plupart des composants technologiques peuvent être mutualisés au sein du SI d'un établissement de santé multi-activité, sans faire de différence entre les usages en contexte HAD et les autres usages. C'est notamment le cas pour le système de gestion de base de données et le workflow.

La réponse aux exigences de sécurité et de confidentialité, la mise en place d'un hébergement de données *via* un hébergeur agréé, peuvent être réalisées au sein d'un établissement de santé multi-activité sans distinguer l'HAD des autres activités.

La spécialisation peut, à l'inverse, être admise pour la prise en compte de la situation de mobilité du professionnel. Elle constitue une exigence principale dans le contexte de l'HAD, exigence qui apparaît moins forte dans les activités MCO ou SSR. Toutefois, l'évolution des pratiques hospitalières (et l'apport des technologies de télécommunication) conduit à ce que les fonctions de mobilité puissent être accessibles dans un grand nombre de situations et d'usage, au-delà des seuls soins à domicile.

2. Le dossier patient informatisé

Le Dossier patient informatisé (DPI), au sens du dossier contenant les antécédents du patient, les motifs d'hospitalisation, les comptes rendus d'examens, d'explorations fonctionnelles, de consultation, les diagnostics, les thérapeutiques... fait partie des fonctions dont la mutualisation est très souhaitable pour les établissements de santé multi-activité.

Il faut cependant observer qu'il n'y a pas nécessairement un grand recouvrement entre les patients hospitalisés en MCO ou SSR au sein d'un établissement et les patients hospitalisés en HAD pour le même établissement. En effet, la sectorisation géographique des activités d'HAD par exemple, ou l'offre de soins sur un territoire, peuvent conduire à ce qu'une part significative des patients hospitalisés en HAD soit peu suivie par le même établissement en MCO.

3. La prise en charge du patient

Les fonctions du SI relatives à la prise en charge du patient (telles qu'elles sont décrites au chapitre 5) comportent des spécificités importantes propres à l'activité d'HAD et à la coordination qu'elle implique. C'est pourquoi il apparaît préférable d'opter pour une spécialisation de ces fonctions dans le contexte de l'HAD.

Chapitre 9

Les établissements de santé multi-activités

La spécialisation est par conséquent préférable pour les fonctions suivantes :

- ▶ Traitement de la demande d'hospitalisation;
- ▶ Projet thérapeutique;
- ▶ Plan de soin;
- ▶ Relations avec les effecteurs;
- ▶ Suivi des actes et prestations réalisés au domicile;
- ▶ La gestion des plannings et des tournées;
- ▶ La gestion des sorties.

Bien entendu, certaines sous fonctions peuvent être à l'inverse mutualisées, notamment :

- ▶ Les prescriptions d'examens de biologie, d'imagerie ou d'exploration fonctionnelle;
- ▶ La gestion de l'agenda du patient;
- ▶ L'analyse pharmaceutique, la préparation et la dispensation, lorsque l'établissement de santé dispose d'une PUI commune entre les activités HAD et les autres activités MCO;
- ▶ Les comptes rendus médicaux;
- ▶ Gestion des alertes et des événements (à condition qu'elle soit ergonomique et utilisable en situation de mobilité).

4. La gestion administrative et la facturation

Les principales particularités des fonctions de gestion administrative du patient et de facturation résident dans le fait que l'établissement HAD reçoit et traite directement les factures que lui adressent les effecteurs et prestataires auxquels il a eu recours.

5. La gestion économique et financière

Les fonctions de gestion économique et financière doivent pouvoir être mutualisées au sein d'un établissement de santé multi-activité, à condition d'intégrer les particularités décrites au chapitre 7 § 2.

6. Les outils d'exploitation de données et de pilotage

Les fonctions relatives à l'exploitation des données et au pilotage doivent être suffisamment flexibles et adaptables pour pouvoir être mutualisées au sein d'un établissement multi-activité, sans préjudice pour la qualité de l'exploitation des données propres à l'activité d'HAD.

Glossaire

Sigle / Acronyme	Libellé
ANAP	Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médicaux sociaux
ARS	Agence régionale de santé
ASIP Santé	Agence des systèmes d'information de santé partagés
CNAMTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
DGOS	Direction générale de l'offre de soins
DMP	Dossier médical partagé
DP	Dossier pharmaceutique
DSS	Direction de la sécurité sociale
DSSIS	Délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé
ENRS	Espace numérique régional de santé
FNEHAD	Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile
GCS	Groupement de coopération sanitaire
HAS	Haute autorité de santé
MOA	Maîtrise d'ouvrage
MOE	Maîtrise d'œuvre
MSS	Messagerie sécurisée santé
PEM2D	Prescription électronique du médicament en deux dimensions (téléservice numérique conçu par l'assurance maladie)
PPS	Plan personnalisé de santé
ROR	Répertoire opérationnel des ressources
SI	Système d'information

Remerciements

Ce document a bénéficié de la contribution, de la relecture et des commentaires des personnes ci-dessous que nous remercions vivement.

- ▶ **Éric Ginesy** et **Nicolas Noiriel** FNEHAD
- ▶ **Élisabeth Lefargues, Anne-Sophie Le Scouarnec, Fama Diop, Laetitia Pons, Lucie Mankarious, Mireille Minchin** et **Françoise Labessede** HAD Croix Saint-Simon
- ▶ **Cécile Foare** et **Yannick Garcia** HAD de Dax
- ▶ **Jean-Marc Émeras, Stéphane Ferrando** et **Isabelle Lang** HAD Hôpitaux du Léman
- ▶ **Jérôme Lemai** et **Philippe Hermant** HAD de Lens
- ▶ **Franck Ledoux, Suzanne Berlioz Pilot, Marc Magnet** et **Éric Dubost** Soins et santé - Lyon

 **AUTEUR DE LA PUBLICATION :**
Yves Beauchamp, ANAP



Mentions légales

Financement : les contenus publiés par l'ANAP sont le résultat du travail de ses salariés et de sociétés de conseil dont les prestations sont exécutées dans le cadre de marchés publics et financées par le budget de l'ANAP. Conflits d'intérêts : les contenus et conclusions de l'ANAP sont indépendants de toute relation commerciale. L'ANAP n'approuve ni ne recommande aucun produit, procédé ou service commercial particulier. Usage : l'ANAP garantit la validité des informations à la date de leur publication. Les contenus sujets à évolution particulière sont susceptibles d'être actualisés. Propriété intellectuelle : les contenus sont la propriété intellectuelle de l'ANAP. Toute utilisation à caractère commercial est formellement interdite. Toute utilisation ou reproduction même partielle doit mentionner impérativement : « Usage des systèmes d'information en santé - Étude de définition du système d'information de l'hospitalisation à domicile © ANAP 2018 » et respecter l'intégrité du contenu.



Conception et réalisation : Agence Efil 02 47 47 03 20 - www.efil.fr
Crédit photos : ANAP, Droits réservés (DR)
Imprimé sur papier PEFC
Mai 2018

Ce document est le résultat de l'étude de définition du Système d'information de l'hospitalisation à domicile (SI HAD) et constitue la base des spécifications et du programme fonctionnel du SI HAD.

Il décrit les besoins fondamentaux en matière de systèmes d'information des établissements de santé ayant une activité d'hospitalisation à domicile. Il met en lumière la corrélation entre ces besoins et les caractéristiques particulières de l'HAD.

