

Groupement  
hospitalier  
de territoire

**GHT**

Mode d'emploi



**GUIDE**

# Guide méthodologique

**STRATÉGIE, OPTIMISATION ET  
GESTION COMMUNE D'UN SYSTÈME  
D'INFORMATION CONVERGENT D'UN GHT**

DGOS - édition juillet 2016



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DES AFFAIRES SOCIALES  
ET DE LA SANTÉ



## Introduction

<b>Les groupements hospitaliers de territoire (GHT)</b> .....	4
<b>Guide méthodologique de mise en œuvre du système d'information convergent du GHT</b> .....	4



## **PARTIE 1**

### Les orientations stratégiques

<b>1.1. Les objectifs et le cadre juridique des GHT</b> .....	5
<b>1.2. Le système d'information convergent du GHT</b> .....	6
<b>1.3. La stratégie, l'optimisation et la gestion commune du système d'information hospitalier par une direction des systèmes d'information commune</b> .....	9



## **PARTIE 2**

### Stratégie, optimisation et gestion commune du système d'information convergent du GHT

<b>2.1 La trajectoire de convergence du système d'information du GHT</b> .....	11
<b>2.2 Étape 1 - Élaborer le système d'information convergent du GHT et mettre en place la DSI commune</b> .....	14
<b>2.3 Étape 2 - Mettre en œuvre la trajectoire de convergence : les premiers projets</b> .....	29



## **PARTIE 3**

### Fiches pratiques

<b>Fiche 1 - État des lieux des systèmes d'information des établissements parties</b> .....	88
<b>Fiche 2 - Modèle de schéma directeur du système d'information (SDSI) du GHT</b> .....	89
<b>Fiche 3 - Modèle de fiche de poste de DSI du GHT</b> .....	95
<b>Fiche 4 - Modèle de fiche de poste de RSSI de GHT</b> .....	100
<b>Fiche 5 - Fiche de poste type d'un CIL de GHT</b> .....	104
<b>Fiche 6 - Les principaux indicateurs de tableau de bord de la DSI</b> .....	108
<b>Fiche 7 - Les modalités de gestion des identités patients</b> .....	111



## **PARTIE 4**

### Annexes

<b>Annexe 1 - Guide des indicateurs de convergence des SI des établissements parties au GHT</b> .....	119
<b>Annexe 2 - Liste des principales abréviations</b> .....	129

## INTRODUCTION

### Les groupements hospitaliers de territoire

#### **Une innovation de la loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé**

Le groupement hospitalier de territoire (GHT) est une innovation de la loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, dont l'article 107 dispose que chaque établissement public de santé, sauf dérogation tenant à sa spécificité dans l'offre de soins territoriale, est partie à une convention de GHT. Le GHT a pour objet de permettre aux établissements de mettre en œuvre une stratégie de prise en charge commune et graduée du patient, dans le but d'assurer une égalité d'accès à des soins sécurisés et de qualité. Il assure la rationalisation des modes de gestion par une mise en commun de fonctions ou par des transferts d'activités entre établissements. Dans chaque groupement, les établissements parties élaborent un projet médical partagé garantissant une offre de proximité ainsi que l'accès à une offre de référence et de recours.

#### **La mise en place de fonctions mutualisées au sein du GHT**

L'article 107 de la loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé prévoit la mise en place de fonctions mutualisées obligatoires qui seront assurées par l'établissement support désigné par la convention constitutive, dont :

- la stratégie, l'optimisation et la gestion commune d'un système d'information hospitalier convergent, en particulier la mise en place d'un dossier patient permettant une prise en charge coordonnée des patients au sein des établissements parties au groupement ;
- la gestion d'un département de l'information médicale de territoire ;
- la fonction achats ;
- la coordination des instituts et des écoles de formation paramédicale du groupement et des plans de formation continue et de développement professionnel continu des personnels des établissements du groupement.

## Guide méthodologique de mise en œuvre du système d'information convergent du GHT

### Objectif

Ce guide méthodologique a pour objectif d'accompagner les établissements de santé dans la mise en œuvre d'un système d'information convergent. Il s'adresse ainsi aux établissements de santé se préparant à intégrer un GHT et constitue un guide méthodologique pratique à destination des directeurs de systèmes d'information (DSI), leur permettant de définir :

- les étapes de mise en œuvre pour gérer de façon commune le système d'information convergent du GHT ;
- les bonnes pratiques, les points de vigilance, les exemples d'actions à mener et les documents à préparer pour chacune des étapes et projets à lancer.

Ce guide n'a pas vocation à prévaloir sur les textes, réglementation en vigueur ou à venir : il vise essentiellement à apporter un éclairage sur les travaux à engager sur le volet système d'information du GHT.

### Un groupe de travail dédié

Un groupe de travail dédié à la préparation de la mise en œuvre du système d'information convergent d'un GHT, piloté par la Direction générale de l'offre de soins (DGOS), a été constitué de février à décembre 2015 afin d'élaborer ce guide méthodologique dans le cadre de la mission « Groupement hospitalier de territoire » pilotée par Jacqueline Hubert et Frédéric Martineau. Le groupe de travail était composé de professionnels de terrain et de représentants institutionnels :

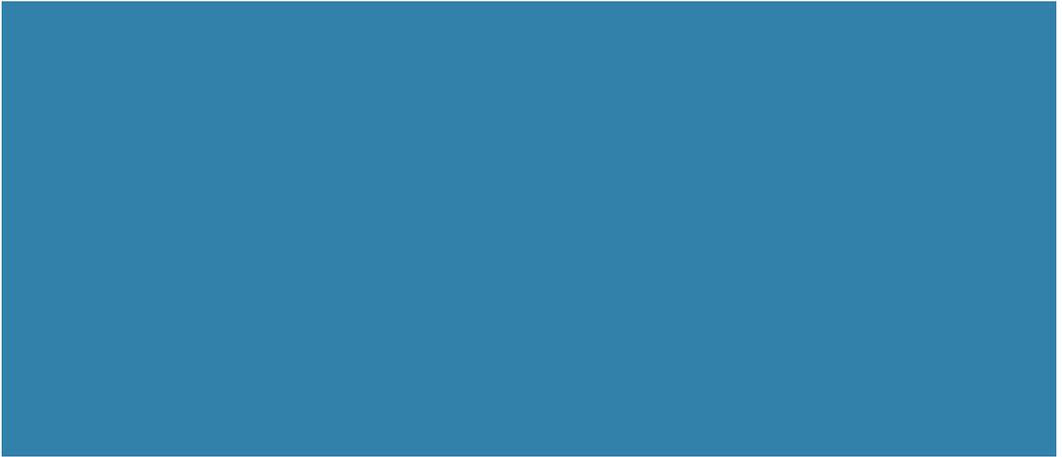
- représentants de directeurs des systèmes d'information et de l'organisation d'établissements publics de santé : CHU de Clermont-Ferrand, CH de Vendée, CH de Calais, CH Simone-Veil, CH de la Côte-Basque, CH de Saint-Malo, CH de Meaux,
- représentants de la DGOS.

## Composition du guide

- **Partie 1 - Présentation de la démarche globale de mise en œuvre du système d'information (SI) convergent** d'un GHT et de sa gestion commune par une direction des systèmes d'information commune.
- **Partie 2 - Fiches repères illustrant les étapes de définition de la trajectoire de convergence et de mise en œuvre** du SI d'un GHT.  
Les développements sont structurés en trois parties :
  - une présentation succincte du thème abordé,
  - des éléments utiles à la démarche de convergence des SIH, présentant les points clés utiles à la compréhension et à la documentation du thème abordé,
  - un tableau précisant les points de vigilance, les exemples de bonnes pratiques et les exemples d'actions à mener et les documents à préparer :

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
Exemples de situations pouvant présenter un risque	Exemples de bonnes pratiques, à moduler en fonction de chaque GHT, de son contexte et des ressources en place (humaines, techniques ou financières)	Exemples d'actions concrètes ou d'éléments structurants dont la formalisation est utile au projet de convergence
<b>Fiche pratique liée</b>	Fiche de la partie 3 du présent guide en lien avec le thème étudié	
<b>Documents utiles à consulter</b>	Document externe utile à la démarche	

- **Partie 3 - Fiches pratiques** apportant des éléments méthodologiques types ou outils pour la définition et la mise en œuvre d'un SI convergent.  
Ces fiches sont disponibles dans ce guide et en téléchargement sur le site Internet du ministère en version traitement de texte, modifiables par les établissements qui peuvent ainsi les remplir et les adapter.



<b>1.1. Les objectifs et le cadre juridique des GHT</b> .....	5
<b>1.2. Le système d'information convergent du GHT</b> .....	6
<b>1.3. La stratégie, l'optimisation et la gestion commune du système d'information hospitalier par une direction des systèmes d'information commune</b> .....	9

# LES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

## 1.1. Les objectifs et le cadre juridique des GHT

La loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé (article 107) prévoit la mise en place de groupement hospitalier de territoire (GHT). Des précisions quant à la mise en œuvre sont apportées par le décret n° 2016-524 du 27 avril 2016 relatif aux GHT.

Le groupement a pour objet de permettre aux établissements de mettre en œuvre une stratégie de prise en charge du patient commune et graduée dans le but d'assurer une égalité d'accès à des soins sécurisés et de qualité. Il assure la rationalisation des modes de gestion par une mise en commun de fonctions ou par des transferts d'activités entre établissements. Dans chaque groupement, les établissements membres élaborent un projet médical partagé garantissant une offre de proximité ainsi que l'accès à une offre de référence et de recours.

Le GHT est constitué d'établissements de santé. La participation à un GHT est obligatoire pour les établissements publics de santé, facultative pour les établissements de santé privés. Un établissement public de santé ne peut être partie qu'à un seul GHT. Le projet médical partagé d'un GHT s'inscrit dans son territoire, en conformité avec le projet régional de santé.

La convention constitutive définit une stratégie médicale et soignante partagée entre les établissements parties au groupement, formalisée dans le projet médical partagé.

Quatre activités seront obligatoirement transférées au GHT (établissement support désigné) :

- la stratégie, l'optimisation et la gestion commune d'un système d'information hospitalier convergent ;
- la gestion d'un département de l'information médicale de territoire ;
- la fonction achats ;
- la coordination des instituts et écoles de formation paramédicale et des plans de formation continue et de développement professionnel continu.

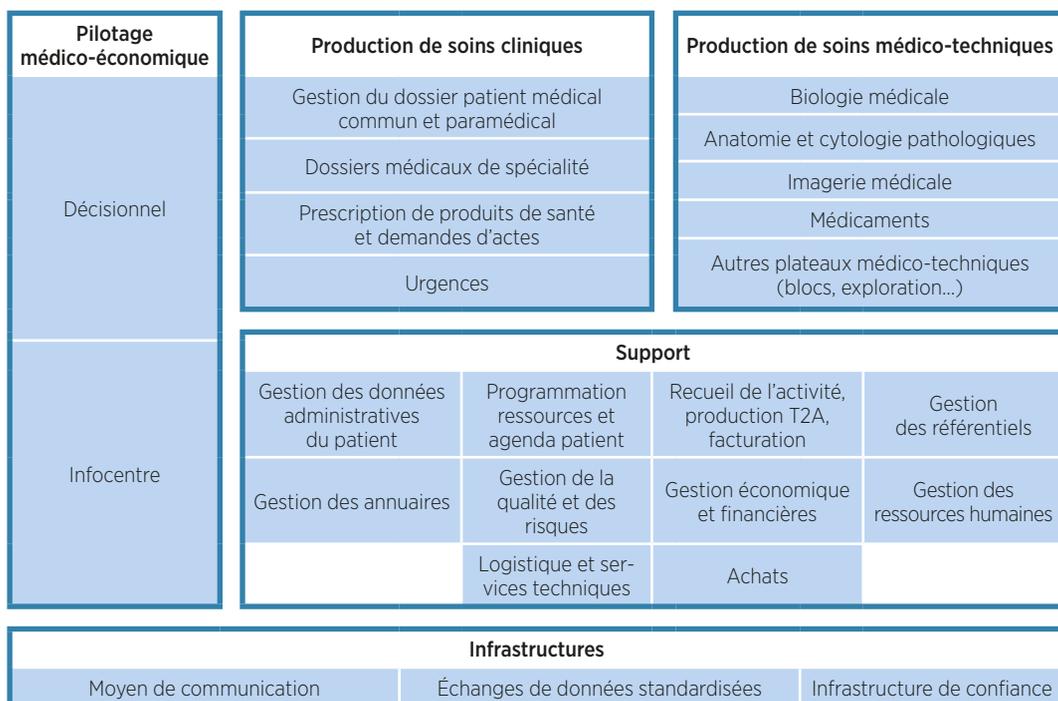
## 1.2. Le système d'information convergent du GHT

Le système d'information constitue une fonction mutualisée obligatoire du GHT. La loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé prévoit dans son article 107 que l'établissement support désigné par la convention constitutive assure, pour le compte des établissements parties au groupement :

« La stratégie, l'optimisation et la gestion commune d'un système d'information hospitalier convergent, en particulier la mise en place d'un dossier patient permettant une prise en charge coordonnée des patients au sein des établissements parties au groupement. Les informations concernant une personne prise en charge par un établissement public de santé partie à un groupement peuvent être partagées, dans les conditions prévues à l'article L. 1110-4. L'établissement support met en œuvre, dans le cadre de la gestion du système d'information, les mesures techniques de nature à assurer le respect des obligations prévues par la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, notamment à son article 34. »

Le périmètre de mutualisation du système d'information hospitalier (SIH) comprend ainsi l'ensemble des ressources matérielles et logicielles, des données et des ressources humaines participant à la stratégie, à l'optimisation et à la gestion commune du système d'information.

Le périmètre fonctionnel d'un SIH diffère en fonction de la maturité de l'établissement en termes de systèmes d'information ; cependant, il peut être cartographié sur la base de cinq grands domaines fonctionnels que sont la production de soins cliniques, la production de soins médico-techniques, le pilotage médico-économique, le support et l'infrastructure.



Source : Anap/Asip Santé

Ainsi, dans la perspective de la constitution de GHT basé sur un projet médical partagé et dans un contexte de recomposition de l'offre de soins publique autour d'axes forts de coopérations et de répartition des activités destinés à faciliter le parcours de soins hospitalier des patients, la gestion d'un SIH convergent et homogène couvrant l'ensemble du périmètre du SIH (hors téléphonie et biomédical, dont la mutualisation est une décision propre à chaque GHT) permettra d'améliorer l'accès aux informations par les professionnels, la sécurité des soins et la mutualisation d'activités.

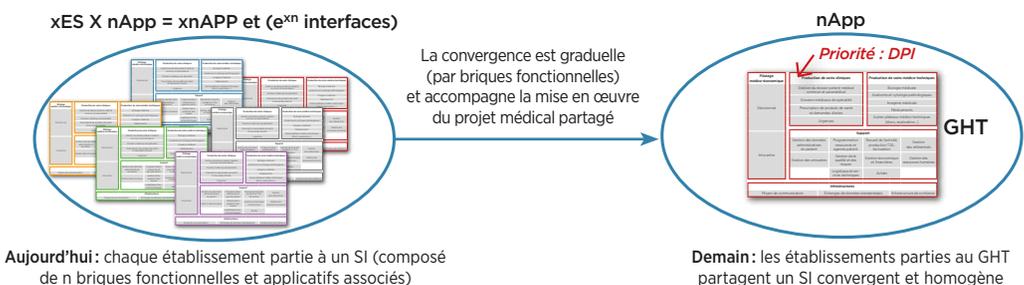
En pratique, le SI convergent vers un SI unique est incontournable pour permettre aux professionnels de santé amenés à intervenir sur plusieurs sites du GHT d'avoir, non seulement une vision transversale des informations du dossier patient, mais surtout de bénéficier d'une uniformité des logiciels sur l'ensemble du GHT, facilitant l'accès aux données et l'utilisation des outils au quotidien.

Aujourd'hui, le SIH est un édifice complexe et spécifique à chaque établissement : le parc applicatif d'un établissement est en général divers et hétérogène et se caractérise par des lourdeurs de gestion et des échanges de données limités impactant le processus de prise en charge. Le SI d'un établissement de santé est ainsi construit à partir de 40 à 350 briques applicatives majoritairement préfabriquées (progiciels) qui communiquent difficilement entre elles. La maîtrise des flux de données est critique et fait l'objet d'une étude approfondie par les certificateurs dans le cadre de la certification des comptes (volet système d'information); or elle constitue une difficulté majeure pour les établissements :

- bien que l'échange de données soit réalisé via des interfaces entre les différents applicatifs (et automatisé), certains flux de données reposent encore sur des traitements manuels et les flux automatisés sont instables;
- les échanges de données structurées des soins restent encore limités et les échanges de données non structurées créent des ruptures dans le processus de prise en charge;
- la gestion des EAI nécessite des compétences clés rarement disponibles en interne;
- les échanges de flux de données (métier) vers l'extérieur sont complexes.

De fait, le maintien de SI hétérogènes et multiples au sein des établissements parties au GHT, même s'ils sont partiellement interopérables, ne permettra pas d'évoluer vers des missions transversales au niveau des GHT, ni de développer la mutualisation des fonctions supports. En outre, leur maintien en fonctionnement, par la DSI de l'établissement support pour le GHT, serait complexe et non viable.

L'objectif est d'homogénéiser de façon progressive le SIH au sein du GHT : que l'ensemble des établissements parties utilise à terme, pour chaque domaine métier, une même brique applicative fonctionnant sur une infrastructure technique commune (le même dossier patient informatisé, le même SI de gestion des ressources humaines, etc.) : il ne s'agit donc pas d'avoir un seul et unique logiciel qui couvrirait l'ensemble des métiers.



Le SIH convergent, homogène et simplifié du GHT permettra l'utilisation d'un même logiciel par les professionnels du GHT, qui partagent et accèdent à la même information. L'enjeu d'un SI performant au sein d'un GHT est le partage et l'accès à la bonne information, au bon moment par le professionnel dans sa pratique quotidienne.

En pratique, l'article 1 du décret n° 2016-524 du 27 avril 2016 relatif aux GHT et l'article R. 6132-15 du code de la santé publique (CSP) précisent que le SIH convergent du GHT comprend des applications identiques pour chacun des domaines fonctionnels et que les établissements parties au groupement, utilisent, dans les conditions prévues à l'article L.6132-31 du CSP, un identifiant unique pour les patients.

En synthèse, les bénéfices attendus pour la qualité du SI sont les suivants :

- partage/mutualisation des moyens et ressources (économies d'échelle, fonctions et compétences partagées, amélioration de la qualité de service...) dans le cadre de la gestion commune;
- politique commune de sécurité des SI (ex : RSSI, analyse de risques);
- renforcement de l'accompagnement des maîtrises d'ouvrage et des utilisateurs;
- modalités d'appropriation facilitées via la mise en place de formations communes et une adaptation renforcée des outils aux processus;
- mutualisation liée à la mise en place d'un SIH convergent et homogène : réduction des coûts d'investissement, de déploiement et d'exploitation, augmentation de la qualité et sécurité des soins;
- analyse et évaluation des pratiques grâce à un accès élargi aux données permettant une harmonisation des pratiques au service du projet médical partagé;
- haute disponibilité de l'information en tout lieu et place de la pratique.

### »» ORIENTATIONS MÉTHODOLOGIQUES

- Le SI convergent doit répondre aux objectifs du projet médical et faciliter la mise en place des autres fonctions supports du GHT (notamment la mise en place d'un DIM de territoire et de la fonction achat).
- Le SI convergent doit aboutir à la mise en œuvre d'une seule brique applicative par domaine fonctionnel utilisée par l'ensemble des établissements parties au GHT afin de garantir la qualité et la sécurité des soins dans le cadre de la prise en charge coordonnée des patients au sein du GHT. Cette prise en charge coordonnée doit s'accompagner également de la mise en place d'une gestion commune des identités et des séjours et mouvements, se matérialisant par la constitution d'une base patients unique et d'une base séjours et mouvements unique à l'échelle du GHT.

### 1.3. La stratégie, l'optimisation et la gestion commune du SIH par une direction des systèmes d'information commune

Pour garantir l'efficacité du pilotage décisionnel et opérationnel et des efforts engagés, la mise en place, au plus tôt après la constitution du GHT, d'une direction des systèmes d'information (DSI) commune pour le GHT est un élément clé de la réussite de la convergence du système d'information hospitalier (SIH). La DSI commune permet la gestion commune du SIH et garantit la cohérence des orientations et l'efficacité des décisions communes au GHT. Elle permet également de faciliter la mutualisation des fonctions supports informatiques (hotline, postes de travail, formation des utilisateurs, astreintes...). La DSI est rattachée à l'établissement support, et le rattachement direct du directeur des SI à la direction générale de l'établissement support est préconisé.

Concrètement, le domaine d'attribution de la DSI commune concerne :

- le pilotage stratégique du SI (dont l'élaboration du schéma directeur des systèmes d'information hospitalier et de la stratégie de convergence) ;
- le management opérationnel du SI (dont la mise en œuvre du schéma directeur des systèmes d'information hospitalier et de la stratégie de convergence, l'urbanisation, la gestion du portefeuille de projets) ;
- le pilotage, la réalisation et le déploiement des projets SI ;
- le maintien en condition opérationnelle (gestion des moyens du SI, assistance aux utilisateurs, maintenance et évolution du SI, exploitation du SI, gestion des référentiels et des habilitations, archivage) ;
- la gestion de la sécurité du SI ;
- l'utilisation du SI ;
- le processus support aux processus SI (gestion des achats et approvisionnements, du budget informatique, des normes et de la documentation technique, des ressources humaines de la DSI) ;
- la gestion de la qualité du SI ;
- la conduite du changement.

Le périmètre de la DSI commune concerne ainsi l'ensemble du SI des établissements parties au GHT : à la fois les systèmes d'information des établissements préexistants avant la constitution du GHT et le système d'information convergent du GHT.

En complément, une organisation unique visant à garantir la sécurité du SI convergent, sous la forme de la désignation d'un responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI), doit être mise en place. Le RSSI peut être rattaché au directeur de l'établissement support du GHT ou à une direction autre que la DSI (cette désignation doit s'accompagner de la nomination de référents sécurité dans chacun des établissements du GHT). Un correspondant Informatique et libertés (CIL) est également nommé pour le GHT.

Enfin, la mise en place d'un SI convergent par une DSI commune doit la conduire à s'organiser en « mode service », c'est-à-dire orientée prioritairement sur la gestion et le pilotage des projets et des investissements en lien étroit avec les métiers et industriels, contrairement à une situation actuelle centrée sur la gestion technique de l'infrastructure et/ou du parc (matériel et applicatif).

<b>2.1 La trajectoire de convergence du système d'information du GHT</b> .....	11
<b>2.2 Étape 1 - Élaborer le système d'information convergent du GHT et mettre en place la DSI commune</b> .....	14
FICHE 2.2.1 Mettre en place une structure de pilotage dédiée à la mise en œuvre du SI du GHT .....	15
FICHE 2.2.2 Définir la stratégie de convergence SI: méthode, pilotage et calendrier du projet .....	17
FICHE 2.2.3 Mettre en place une DSI commune .....	20
FICHE 2.2.4 Réaliser un état des lieux des SI des établissements parties au GHT .....	23
FICHE 2.2.5 Décliner le projet d'établissement et la stratégie de convergence au sein d'un schéma directeur du SI du GHT .....	25
FICHE 2.2.6 Définir la stratégie d'achat des composantes du SI du GHT .....	27
<b>2.3 Étape 2 - Mettre en œuvre la trajectoire de convergence: les premiers projets</b> .....	29
FICHE 2.3.1 Formaliser et outiller les activités de la DSI .....	30
FICHE 2.3.2 Opérer le rapprochement et la fusion des identités patients en amont de tout rapprochement fonctionnel .....	32
FICHE 2.3.3 Accompagner la mise en place du DIM de territoire .....	37
FICHE 2.3.4 Accompagner la mise en place de la fonction achats du GHT .....	40
FICHE 2.3.5 Mettre en place un socle technologique unique .....	45
FICHE 2.3.6 Mettre en place un socle fonctionnel unique .....	48
FICHE 2.3.7 Mettre en place une politique de sécurité du SI .....	50
FICHE 2.3.8 Mettre en place un dossier patient informatisé unique .....	53
FICHE 2.3.9 Prévoir l'ouverture du GHT sur l'extérieur (communication ville/hôpital) .....	58
FICHE 2.3.10 Mettre en place un outil unique pour la programmation des ressources et de l'agenda du patient .....	60
FICHE 2.3.11 Mettre en place un outil unique pour la gestion administrative des malades .....	63
FICHE 2.3.12 Mettre en place un outil unique pour la gestion économique et financière .....	64
FICHE 2.3.13 Mettre en place un outil unique pour la gestion des ressources humaines .....	67
FICHE 2.3.14 Mettre en place des systèmes uniques de gestion des plateaux techniques .....	69
2.3.14.1 Laboratoires .....	70
2.3.14.2 Imagerie médicale .....	72
2.3.14.3 Pharmacies .....	74
2.3.14.4 Blocs opératoires .....	76
FICHE 2.3.15 Anticiper la gestion et la reprise des données en amont de chaque projet .....	78
FICHE 2.3.16 Mettre en place une mutualisation et/ou externalisation de la production .....	83

# STRATÉGIE, OPTIMISATION ET GESTION COMMUNE DU SYSTÈME D'INFORMATION CONVERGENT DU GHT

Cette partie décrit de façon opérationnelle le contenu (démarche et projets) des deux grandes étapes relatives à la mise en œuvre d'un SIH convergent dans le cadre d'un GHT.

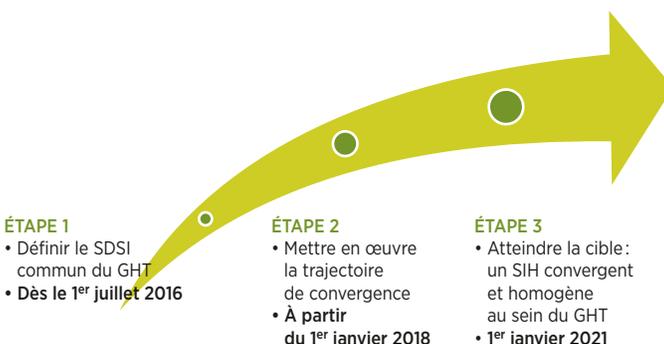
L'objectif est de fournir des orientations pour faciliter la mise en œuvre de la convergence du SIH en identifiant les points de vigilance, les facteurs clés de succès, les bonnes pratiques, les étapes clés, les délais et les outils associés à chaque étape de mise en œuvre.

## 2.1. La trajectoire de convergence du système d'information du GHT

Les SIH de chacun des établissements parties étant composés de dizaines, voire de centaines de briques applicatives, seule une migration progressive est réaliste pour passer d'un existant complexe vers un SI homogène et simplifié composé d'une même brique applicative par domaine au sein du GHT.

La trajectoire de mise en place d'un SIH convergent et homogène pour chaque GHT dépend de la maturité des applicatifs et du degré de convergence existants des SI des établissements parties au GHT.

Les **deux grandes étapes** (et calendrier associé), comme précisé aux articles 1 et 5 du décret n° 2016-524 du 27 avril 2016, sont les suivantes :



## Étape 1

### Définir le schéma directeur du système d'information (SDSI) du GHT et mutualiser les équipes

Cette première étape permet, d'une part de réaliser un état des lieux de l'existant, d'autre part de définir et partager une cible commune de convergence en lien avec la stratégie médicale partagée. Sur la base de ces deux éléments, le schéma directeur du système d'information permet de définir la trajectoire à mettre en œuvre pour atteindre cette cible commune en priorisant les projets, le calendrier et les moyens nécessaires.

Cette première étape se déroule sur deux ans (2016-2018) et s'appuie sur le projet médical partagé du GHT.

## EN SYNTHÈSE

- **Démarche :** à partir de l'adhésion au GHT, la première étape consiste à définir le schéma directeur du système d'information (SDSI) du GHT (sur une durée maximum de deux ans). Ce schéma, qui décline la stratégie médicale partagée, doit permettre de :
  - cartographier l'existant (fonctionnels, applicatifs, techniques, sécurité),
  - déterminer la cible en cohérence avec les objectifs stratégiques du GHT,
  - définir la trajectoire pour atteindre le SI cible :
    - ordonnancement et priorisation des projets,
    - définition d'étapes intermédiaires le cas échéant,
    - évaluation des moyens nécessaires (humains et financiers).
- **Objectif :** sur la période 2016-2017, à partir du projet médical partagé, le schéma directeur du système d'information du GHT est validé par le comité stratégique du GHT, la DSI commune est opérationnelle.

Pour mener à bien cette première étape, une gouvernance claire devra être définie et mise en place pour garantir un pilotage efficient de la stratégie de convergence, déclinée sur la base d'une commission stratégique du système d'information, d'un comité de pilotage dédié au SDSI et de groupes projets thématiques.

Par ailleurs, la mise en place d'une direction des systèmes d'Information (DSI) commune et la mutualisation des équipes sont des facteurs clés essentiels pour garantir la gestion commune du SIH et réussir la convergence. Elles doivent être réalisées lors de cette première étape et nécessitent l'implication de la direction des ressources humaines.

### » POUR SE PRÉPARER

En s'appuyant sur les fiches repères de l'étape 1, le GHT disposera d'un ensemble de recommandations méthodologiques pour réaliser les différents travaux préparatoires à la mise en œuvre du SIH convergent : définition et partage d'une gouvernance commune, rédaction du SDSI, mutualisation d'équipe, etc.

Il pourra également s'appuyer sur les fiches pratiques associées pour disposer de l'outillage nécessaire à la cartographie de son système d'information, de ses modes de fonctionnement, de ses marchés et de ses contrats (travaux essentiels et qui peuvent s'avérer complexes à réaliser).

## Étape 2

### Mettre en œuvre la trajectoire de convergence

Cette deuxième étape consiste à réaliser le SDSI et mettre en place le SI convergent et homogène. Les travaux à réaliser sont divers et dépendent de la stratégie de mise en œuvre définie précédemment. Il est également nécessaire de prévoir de la souplesse dans la réalisation de la trajectoire et de ne pas hésiter à procéder à des ajustements en fonction des évolutions de contexte pour bénéficier de toutes les opportunités facilitant la mise en œuvre de la convergence.

Le délai de mise en œuvre de cette étape sera également variable en fonction du contexte et de la trajectoire définie par le GHT.

### EN SYNTHÈSE

- **Démarche :** cette deuxième étape consiste à mettre en place un SI convergent et homogène (à un horizon de temps de trois à cinq ans) à partir de la validation du SDSI. Le coût de migration sera donc étalé dans le temps et se substituera aux investissements locaux des membres du GHT.
- **Objectif :** à la fin de la période 2018-2020, le système d'information hospitalier convergent du GHT est opérationnel.

#### » POUR SE PRÉPARER

En s'appuyant sur les fiches repères de l'étape 2, le GHT bénéficie d'exemples types de projets et de démarches à mettre en œuvre pour réaliser et réussir la trajectoire de convergence.

## 2.2. Étape 1

### Élaborer le système d'information convergent du GHT et mettre en place la DSI commune

Cette première étape est structurante pour la mise en œuvre du système d'information convergent du GHT puisqu'elle doit aboutir à la validation du schéma directeur du système d'information (SDSI) par le comité stratégique du GHT et à la mise en place d'une direction des systèmes d'information (DSI) commune.

Les principaux projets à mener :

- mettre en place une structure de pilotage dédiée à la mise en œuvre du système d'information convergent ;
- définir la stratégie de convergence SI : méthode, pilotage et calendrier du projet ;
- mettre en place une DSI commune ;
- réaliser un état des lieux des SI des établissements parties au GHT ;
- décliner le projet d'établissement et la stratégie de convergence au sein du SDSI convergent du GHT ;
- définir la stratégie d'achat des composantes du système d'information du GHT.

**FICHE 2.2.1****Mettre en place une structure de pilotage dédiée à la mise en œuvre du SI du GHT**

Cette fiche traite de la structure de pilotage dédiée au projet de convergence du SIH du GHT.

L'objectif pour le GHT est de mettre en place une structure de pilotage dédiée; la commission stratégique du système d'information (CSSI), afin de sécuriser la mise en place d'un système d'information convergent, en associant l'ensemble des acteurs, dans un calendrier défini.

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE**

La stratégie, l'optimisation et la gestion commune d'un système d'information convergent du GHT nécessitent la mise en place de structures de pilotage dédiées pour garantir un pilotage efficient de la stratégie de convergence.

○ **La commission stratégique du système d'information (CSSI) du GHT** a pour attribution les arbitrages stratégiques liés au système d'information du GHT, dont notamment l'organisation de la DSI, la stratégie de convergence SI, le partage de l'état des lieux de l'existant et la validation du schéma directeur du système d'information.

La composition de la CSSI est fixée par le comité stratégique (Costrat), parmi des représentants de la direction générale des établissements parties, des commissions médicales d'établissement, du DIM de territoire et de la DSI.

La CSSI assure, depuis la définition de la stratégie de convergence jusqu'à la mise en œuvre du système d'information convergent, l'adéquation du projet de convergence avec les orientations stratégiques de l'établissement. Il pilote l'avancement du projet de convergence du SI sur la base d'indicateurs.

○ **Le comité de pilotage SDSI** est dédié à la définition et à la mise en œuvre du schéma directeur du système d'information: il a un rôle d'expertise, de coordination et d'animation.

○ **Des groupes projets thématiques** sont mis en place pour la mise en œuvre, le suivi et la mobilisation en pratique.

La convergence du SI est pilotée par la CSSI du GHT: elle peut être réalisée à partir des indicateurs de convergence du système d'information suivants:

○ **Avancement et pilotage du projet de convergence du SI**

- Réalisation de l'état des lieux des SI des établissements parties au GHT.
- Validation de la stratégie de convergence du SI du GHT.
- Validation du SDSI du GHT.

○ **Mise en place d'une DSI commune**

- Mise en place d'une DSI commune pour les établissements parties au GHT.
- Mise en œuvre d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences pour les personnels de la DSI commune.



- Convergence des processus SI**

  - Définition d'une politique de sécurité des systèmes d'information unique pour les établissements parties au GHT.
  - Nomination d'un RSSI pour les établissements parties au GHT.
  - Nomination d'un CIL pour les établissements parties au GHT.
  - Nombre de marchés SI en cours pour les établissements parties au GHT.
- Convergence du SI**

  - Nombre total d'applications installées et utilisées dans les établissements parties au GHT.
  - Nombre d'applications communes installées et utilisées par l'ensemble des établissements parties au GHT.
  - Nombre d'interfaces exploitées au sein des établissements parties au GHT.
  - Existence d'un référentiel unique d'identités des patients quels que soient le mode de prise en charge et l'établissement partie au GHT de prise en charge.
  - Existence d'un référentiel unique de séjours et de mouvements quels que soient le mode de prise en charge et l'établissement partie au GHT de prise en charge.
- Usage du système d'information**

  - Taux de séjours réalisés dans les établissements parties au GHT disposant de prescriptions de médicaments réalisées au sein d'un outil commun.
  - Taux de séjours réalisés dans les établissements parties au GHT pour lesquels le dossier patient informatisé commun contient le compte-rendu d'hospitalisation.
  - Taux d'actes et consultations externes réalisés par les établissements parties au GHT planifiés à l'aide d'un outil de planification commun.
  - Taux d'exams de plateaux d'imagerie et explorations fonctionnelles réalisés au sein des établissements parties au GHT planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé.

Ces indicateurs sont détaillés en annexe 1 du présent document.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Différencier le projet stratégique commun du projet SI lui-même (projet cible)</li> <li>• Manque d'implication du comité stratégique du GHT</li> <li>• Absence ou manque d'implication des représentants métiers (vision utilisateurs)</li> <li>• Absence ou manque d'implication d'un ou de plusieurs établissements du GHT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les objectifs liés à la stratégie de convergence sont définis et partagés</li> <li>• La valeur ajoutée pour chaque établissement est identifiée</li> <li>• Les outils de pilotage de la fonction mutualisée SIH sont définis</li> <li>• Une gouvernance de la stratégie de convergence en trois niveaux et rassemblant des acteurs de tous les ES est mise en place</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence d'un discours institutionnel de convergence commun (ex : CME, Codir)</li> <li>• Mise en œuvre d'un mode projet avec définition des acteurs, délais et moyens de mise en œuvre</li> <li>• Mise en place d'une gouvernance dédiée au pilotage et mise en œuvre de la stratégie de convergence</li> <li>• Définition et mise en place d'outils de pilotage (tableaux de bord, indicateurs) pour mesurer l'avancement de la trajectoire</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>		
<b>DOCUMENTS UTILES À CONSULTER</b>	<i>Piloter la convergence des SIH de plusieurs établissements, document chapeau, Anap, avril 2015.</i>	

**FICHE 2.2.2****Définir la stratégie de convergence SI : méthode, pilotage et calendrier du projet**

Cette fiche traite de la définition de la stratégie de convergence du SIH du GHT.

L'objectif pour le GHT est de définir la stratégie à mettre en œuvre pour faire converger les systèmes d'information (SI) des établissements vers un SI unique. La stratégie de convergence doit donc tendre vers la mise en place d'un ensemble applicatif unique couvrant l'ensemble des besoins et une infrastructure technique standardisée.

La convergence des SIH ne se limite pas à sélectionner un ensemble de logiciels mais recouvre la mise en commun des moyens et des organisations dans un objectif d'efficacité du SI au service des professionnels du GHT et du projet médical partagé.

Ainsi, la stratégie de convergence doit être unique pour le GHT et recouvrir les volets suivants :

- mise en place d'une gouvernance unique du SIH (incluant la sécurité du SIH) ;
- ressources humaines mutualisées ;
- ensemble de processus métiers cohérents (en fonction du projet médical) ;
- cartographie fonctionnelle partagée ;
- ensemble applicatif commun ;
- architecture technique mutualisée.

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ**

La stratégie de convergence est définie sur les plans fonctionnel, applicatif, humain et technique. Elle comprend également les éléments de pilotage et de calendrier, dans un objectif de bonne gouvernance.

Elle doit suivre un objectif d'optimisation globale du SIH (simplification, stabilité, coût...) dans l'optique première d'amélioration de la prise en charge, en support des pratiques professionnelles et de la qualité des soins. Mais, en fonction des objectifs stratégiques du GHT, d'autres objectifs pourront être privilégiés : la recherche d'efficacité économique, l'optimisation de la prise en charge (qualité), respect des exigences réglementaires...

De même, le calendrier des marchés et les contraintes contractuelles de chacun des établissements sont à considérer dans le rythme de la trajectoire de convergence.

En termes de coûts associés à la trajectoire de convergence, ceux-ci devront être considérés dans leur globalité et les gains associés devront être évalués (qu'ils soient quantitatifs et/ou qualitatifs ou sécuritaires).

Elle doit permettre de disposer rapidement d'une vision claire et partagée du SIH existant, de définir la cible de convergence et la trajectoire de mise en œuvre du SIH en accord avec la situation des établissements, la stratégie du GHT (spécifiquement son projet médical partagé) et les besoins métiers.

La définition de la stratégie de convergence se présente aussi comme une opportunité de définir une urbanisation du SI pour le GHT.

Les enjeux liés au territoire, aux stratégies régionales et nationales doivent également être considérés.



En effet, la stratégie SI du GHT s'inscrit dans un contexte national caractérisé par des programmes nationaux (programme Hôpital numérique, DMP), des exigences (certification des comptes des établissements publics de santé, certification des établissements de santé par la Haute Autorité de santé) et la mise en place de référentiels nationaux à intégrer (dont notamment la Politique générale de sécurité des systèmes d'information). La stratégie SI du GHT s'inscrit également dans un contexte territorial et régional caractérisé par des orientations fixées dans le cadre des Sros et déclinées via les CPOM et les espaces numériques régionaux de santé (qui définissent un ensemble cohérent de services dématérialisés et d'applications porté par l'ARS et piloté par une maîtrise d'ouvrage régionale). La stratégie SI du GHT doit donc s'inscrire dans cet environnement et prendre en compte son ouverture sur l'extérieur (avec l'ensemble des acteurs du territoire concernés).

Enfin, la stratégie de convergence doit être partagée et approuvée formellement par la commission stratégique du système d'information et les instances décisionnaires du GHT (comité stratégique). Afin de sécuriser la mise en œuvre de cette trajectoire de convergence, cette stratégie sera validée et suivie par le comité de pilotage dédié au SDSI qui s'assure de la déclinaison de la stratégie via le schéma directeur et les projets de mise en œuvre.

En conclusion, pour réussir cette stratégie de convergence, il est préconisé une démarche projet qui s'appuie sur :

- des objectifs (sur les champs fonctionnel, sécurité, technique et géographique) et un périmètre de travail clairement définis et partagés entre les acteurs ;
- la déclinaison des besoins fonctionnels issus du projet médical partagé du GHT et une approche de travail basée sur les processus métiers. En effet, la convergence ne peut se faire sans les métiers et il est recommandé d'identifier et anticiper les ou les changements organisationnels ;
- un état des lieux complet des SIH existants (métier, fonctionnel, applicatif, humain, technique) incluant une identification des risques présents dans les SIH existants ;
- un projet rationnel et performant qui se base sur l'état des lieux et définit une cible de convergence et des trajectoires de mise en œuvre adaptées à la situation de chaque établissement et d'un caractère relativement souple ;
- la définition de projets stratégiques individuels afin de prendre en compte les spécificités de chacun des ES et leur priorité.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas aborder la stratégie de convergence sous l'angle uniquement technique ou politique</li> <li>• Ne pas oublier de mener une réflexion sur l'organisation</li> <li>• Différencier le projet stratégique commun du projet SI lui-même (projet cible)</li> <li>• Inadéquation entre la stratégie de convergence SIH et la stratégie médicale du GHT</li> <li>• Manque d'implication du comité stratégique</li> <li>• Absence ou manque d'implication des représentants métiers (vision utilisateurs)</li> <li>• Absence ou manque d'implication d'un ou de plusieurs établissements du GHT</li> <li>• Intégrer une réflexion sur l'ouverture extérieure et intégrer les acteurs externes</li> <li>• Prendre en compte les éléments de contexte national (programmes et exigences) et de contexte territorial et régional (orientations fixées dans le cadre des Sros, espace numérique régional de santé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les objectifs liés à la stratégie de convergence sont définis et partagés</li> <li>• La valeur ajoutée pour chaque établissement est identifiée</li> <li>• La stratégie de convergence SIH existe et est formalisée</li> <li>• Les besoins utilisateurs sont pris en compte</li> <li>• Les enjeux stratégiques du GHT sont déclinés dans la stratégie de convergence du SIH</li> <li>• Les outils de pilotage de la fonction mutualisée SIH sont définis</li> <li>• La stratégie de convergence comprend un volet organisation qui fournit notamment une définition : <ul style="list-style-type: none"> <li>- du pilotage des processus : règle, rôle et responsabilité</li> <li>- de l'organisation financière : gestion du patrimoine/ressources, transferts des coûts et acquisitions</li> </ul> </li> <li>• La cible de convergence est identifiée et priorisée en fonction de l'état des lieux, des besoins métiers identifiés, des moyens, délais et objectifs stratégiques du GHT</li> <li>• La trajectoire de convergence présente un certain degré de souplesse pour profiter des opportunités qui se présenteront</li> <li>• Une gouvernance de la stratégie de convergence en trois niveaux et rassemblant des acteurs de tous les ES est mise en place : <ul style="list-style-type: none"> <li>- un comité ou instance décisionnaire qui initie et arbitre à un niveau stratégique</li> <li>- un groupe projet transversal et représentatif qui aura un rôle d'expertise, de coordination et d'animation</li> <li>- plusieurs groupes thématiques pour la mise en œuvre, le suivi et la mobilisation en pratique</li> </ul> </li> <li>• Les utilisateurs métiers du SI sont impliqués et une approche multidisciplinaire est adoptée</li> <li>• Avoir une communication claire sur le périmètre de la stratégie de convergence, en fonction des besoins identifiés (ce qu'elle recouvre et ce qu'elle ne recouvre pas) d'abord vers les personnels des DSI existantes qu'il faut rassurer et valoriser</li> <li>• Prévoir quelques projets visibles pour motiver et générer de l'intérêt</li> <li>• Prévoir une unification des référentiels dans la gestion de chacun des projets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence d'une stratégie de convergence formalisée et partagée avec la direction générale et les services utilisateurs</li> <li>• Existence d'un discours institutionnel de convergence commun (ex : CME, Codir)</li> <li>• Définition de la stratégie de convergence (dont point déclencheur)</li> <li>• Formalisation de la stratégie de convergence sous le mode projet avec définition des acteurs, délais et moyens de mise en œuvre</li> <li>• La stratégie de convergence comprend un volet urbanisation</li> <li>• Définition et mise en place d'outils de pilotage (tableaux de bord, indicateurs) pour mesurer l'avancement de la trajectoire</li> <li>• Actions de communication vers les personnels des DSI existantes</li> <li>• Actions de valorisation des personnels des DSI</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>		
<b>DOCUMENTS UTILES À CONSULTER</b>	<i>Piloter la convergence des SIH de plusieurs établissements, document chapeau, Anap, avril 2015.</i>	



### FICHE 2.2.3

## Mettre en place une direction des systèmes d'information commune

**La mise en œuvre du système d'information convergent du GHT s'accompagne nécessairement d'un volet organisationnel, impactant les ressources humaines.**

En effet, la stratégie, l'optimisation et la gestion du système d'information hospitalier étant mutualisées au sein du GHT et rattachées à l'établissement support, toutes les ressources liées au système d'information (agents et moyens) seront rattachées fonctionnellement et hiérarchiquement à la direction des systèmes d'information de l'établissement support intervenant de manière transverse au profit de tous les établissements du GHT.

Ce rattachement n'implique pas nécessairement de relocalisation physique dans l'établissement support des agents assumant des fonctions liées au système d'information.

En effet, les facteurs clés de réussite pour gérer de façon commune le SI du GHT et réussir la convergence consistent en la nomination d'un directeur des systèmes d'information (DSI) unique, opérationnel et légitime et en la mutualisation des équipes des établissements parties au groupement. Ces deux facteurs clés de réussite nécessitent la mise en place d'actions de gouvernance et d'accompagnement spécifiques.

### ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

L'objectif dans un premier temps est de nommer un DSI(O) « unique » et transversal pour le GHT. Cette première étape est centrale dans la réussite de la démarche de convergence. Au-delà de cette nomination, le besoin principal porte sur la construction de sa légitimité managériale. À ce titre, il est fortement recommandé que le DSI du GHT fasse partie de l'équipe de direction de l'établissement support.

Pour mener à bien ce volet ressources humaines de convergence, il est également conseillé de prévoir un accompagnement adapté afin d'être en mesure d'objectiver les situations individuelles des différents établissements du GHT en impliquant les directions des ressources humaines (DRH) de chacun des établissements du GHT. Des actions de transferts et d'accompagnement des compétences sont également à envisager (exemple : d'un RSI à un chef de projet, d'un technicien support bureautique à support application, d'un technicien production informatique à chef de projet).

Dans ce contexte, une politique de conduite du changement et d'accompagnement des personnels doit être formalisée. Elle doit comprendre une mise à jour et un suivi à minima annuel des objectifs de tous les personnels, une identification des besoins en formation, valorisation des tâches et des activités, actions de communication pour informer et rassurer, action de team building (journée d'information et de partage...) pour créer une cohérence « DSI GHT ».

Les moments d'évaluation annuelle peuvent être les moments privilégiés pour échanger et décider des actions de transfert et d'accompagnement.

Une première étape consiste à préciser le périmètre précis de la DSI : définir, par exemple, si la téléphonie voire le biomédical seront intégrés dans le périmètre.

Après avoir défini le périmètre, la deuxième étape, avant toute structuration d'une nouvelle organisation, consiste à réaliser un état des lieux : le diagnostic des compétences actuelles, c'est-à-dire dresser l'inventaire des ressources RH (qu'elles soient internes ou externes) disponibles dans chacun des établissements membres du GHT. À partir de ce diagnostic, une proposition d'organisation et une politique de gestion prévisionnelle des métiers et compétences pourront être formalisées en lien avec les DRH des établissements parties.

Après ces phases de diagnostic, il s'agit de formaliser une nouvelle DSI à l'échelle du GHT.

En termes d'organisation, les retours d'expérience mettent en valeur un besoin fort de mutualisation d'équipe mais également une diversité de situations et des expériences de mutualisation d'équipe plus ou moins achevées en fonction du contexte et des opportunités. L'objectif sera notamment de capitaliser sur un historique de travail en commun et de s'appuyer sur des opportunités de réorganisation.

L'objectif consiste à mettre en place une DSI transversale s'appuyant sur :

- une équipe structurée et la désignation de différents responsables (par exemple un responsable infrastructures, un responsable sécurité/qualité, une équipe services aux utilisateurs) ;
- des ressources SI dans chacun des établissements parties au GHT.

Concernant la répartition géographique des équipes, celle-ci peut se décliner sur les différents sites des établissements parties. L'objectif est bien de mettre en place des habitudes de travail communes (par exemple, en lançant des projets en commun) et ne vise pas forcément à centraliser géographiquement les équipes au sein de l'établissement support.

En termes pratiques, il existe différents modèles de DSI, fonction de la taille de l'équipe et du périmètre d'activités. Dans le cadre de la réorientation des directions des SI vers un « mode service », une réorganisation des équipes par domaine ou pôles est préconisée. Concernant les choix d'externalisation/d'internalisation de compétences, il est recommandé de s'orienter vers une internalisation des services aux utilisateurs et la gestion de projet, contrairement à la situation actuelle caractérisée généralement par des compétences très orientées technique/infrastructure (bien que ces dernières compétences soient rares à l'hôpital et que ce ne soit pas son cœur de métier).

Un point d'attention est porté sur la place du référent sécurité des SI (RSSI) et du correspondant Informatique et libertés (CIL) ; il est préconisé de nommer ces référents hors de la DSI et de les rattacher à la direction générale, à la direction qualité de l'établissement support ou au DIM de territoire.



POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des grades et statuts locaux</li> <li>• Gestion des délégations</li> <li>• Gestion des prestataires</li> <li>• Gérer le cas particulier des astreintes, des contrats de travail associés et des traitements (ex : prime de logement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homogénéiser les horaires et les pratiques</li> <li>• Rédiger un règlement intérieur de la DSI</li> <li>• Rédiger un organigramme de la DSI</li> <li>• Réaffirmer le positionnement du DSI</li> <li>• Évaluer le potentiel des collaborateurs pour les faire évoluer en capitalisant sur l'existant et en formant les équipes pour les faire monter en compétence</li> <li>• Mener une analyse des compétences existantes et à venir et mettre en place un plan de gestion prévisionnelle des métiers et compétences pour la DSI commune</li> <li>• Recenser les grades et statuts locaux et les différents modes de rémunération/prime en fonction des ES membres (prévoir une gestion complexe des différents statuts locaux)</li> <li>• Travailler sur la chaîne d'alerte et l'organisation des astreintes;</li> <li>• Pour les utilisateurs : prévoir un seul numéro de téléphone/contacts multi-ES</li> <li>• Gérer la mobilité/le déplacement des collaborateurs</li> <li>• Gérer les prestataires avec révision des contrats</li> <li>• Prévoir une structure de portage pour la mise à disposition des personnels;</li> <li>• Se mettre en capacité de gérer et justifier les temps passés par les différents collaborateurs des établissements membres (dans le cas où chacun des ES reste employeur, intégrer ce projet dans la GEF)</li> <li>• Être en capacité de gérer le portefeuille d'activités/agent</li> <li>• Prévoir des clés de répartition des temps dédiés aux projets des établissements et à ceux du GHT dans un contexte de refacturation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un outil de traçabilité des temps passés et du prévisionnel pour les nouveaux projets</li> <li>• Mener une analyse des compétences existantes</li> <li>• Recenser les types de contrats et les statuts</li> </ul>
<p><b>FICHES PRATIQUES LIÉES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiche 3 - Modèle de fiche de poste de DSI de GHT</li> <li>• Fiche 4 - Modèle de fiche de poste de RSSI de GHT</li> <li>• Fiche 5 - Modèle de fiche de poste de CIL de GHT</li> </ul>	
<p><b>DOCUMENTS UTILES À CONSULTER</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mutualisation et externalisation des SI de santé, éclairage pour le décideur</i>, Anap, avril 2013</li> <li>• <i>Référentiel de compétences en système d'information</i>, Anap, octobre 2013</li> <li>• <i>Répertoire des métiers de la fonction publique hospitalière</i></li> </ul>	

**FICHE 2.2.4****Réaliser un état des lieux des SI des établissements parties au GHT**

**Cette étape primordiale a pour objectif de disposer d'une vision globale, pertinente et documentée des SIH de chacun des établissements parties au GHT.**

L'objectif est de disposer des éléments de connaissance les plus complets et illustratifs des SIH existants. Au-delà des travaux de cartographie à réaliser et à consolider, l'état des lieux doit être compréhensible et communicable. Cet état des lieux est un entrant essentiel et nécessaire pour définir la stratégie de convergence, sur la base d'un diagnostic clair, complet et partagé par tous.

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE**

Il est tout d'abord recommandé de mettre en place des groupes projets dédiés : l'objectif est de réaliser l'état des lieux en concertation avec les acteurs des différents établissements. Afin de faciliter leur réalisation, ces travaux doivent être menés sous forme de groupe de travail et permettre d'identifier les points forts, les faiblesses (ex : risques) et les similitudes de chaque système en place.

L'état des lieux porte sur les différentes couches constituant le SIH et se traduit par :

- **une description des processus**, avec l'objectif d'identifier les dimensions métiers stratégiques et opérationnelles supportées par les SI à faire converger. L'analyse se fera par type d'activités, par acteurs et types d'information, avec un recensement des référentiels (organisationnel, métier, habilitation, poste de travail...);
- **une description des grandes fonctions couvertes par les SI** en production et l'identification des briques applicatives : l'objectif est de disposer d'une cartographie applicative de chaque établissement ainsi que la cartographie des flux interapplicatifs. Ces cartographies doivent recenser et décrire chacune des applications et identifier les principales interfaces (nature, données, périodicité). Elles permettent d'apprécier le degré de complexité des SIH, d'avoir une vision des forces et faiblesses des couvertures fonctionnelles, des risques associés à la stabilité des applicatifs, aux interfaces, etc., ainsi qu'une bonne visibilité sur les gisements et flux de données;
- **une étude de l'architecture SI** avec une analyse des conditions de stockage, d'archivage, de sécurité et de sauvegarde des données.

Dans cette phase d'état des lieux, l'objectif est d'envisager une grille d'analyse croisant catégorie et type d'infrastructures, qui doit permettre de proposer un indicateur de convergence des infrastructures. Il s'agit ensuite de proposer une cartographie des « couches techniques » d'infrastructures. La grille d'analyse se base sur les éléments suivants :

- identifier les éléments d'infrastructures :
  - les infrastructures serveurs (*datacenter*) et leurs outils de supervision,
  - les infrastructures réseaux et leurs outils de supervision,
  - les infrastructures postes de travail (imprimantes et périphériques) et leurs outils de supervision,
  - les SGBD et outils logiciels de *middleware* (EAI, ETL, etc.),
  - les annuaires et référentiels,
  - les outils collaboratifs;
- distinguer trois catégories en fonction du degré de convergence :
  - ce qui est identique ou homogène,



- ce qui peut converger rapidement vers un choix technologique commun, en fonction d'opportunités de remplacement et de nouveaux marchés (faible niveau de complexité),
- ce qui ne peut converger qu'à moyen terme eu égard à des engagements pris récemment et qu'il est difficile de remettre en cause.
- Une description des actions mises en place pour assurer la sécurité des SI dans les établissements (analyse de risques, politique sécurité, plan d'actions...).
- Une description des ressources informatiques de chacun des établissements portant sur :
  - les moyens humains (internes, externes);
  - les charges des différentes DSI des établissements sont importantes ; l'objectif d'un SI convergent vient s'ajouter à une liste de projets dont les objectifs ne sont pas forcément la convergence des SI. Pour dégager des ressources disponibles, il faut compter, d'abord, sur le partage des compétences techniques (mise en commun de l'expertise *data* base, sécurité SI, EAI...). En ce sens, un recensement des compétences disponibles au sein des établissements du GHT est indispensable. Pour cela il est utile de mettre en œuvre une approche par métiers et compétences (GPMC) de façon à révéler les savoir-faire disponibles, ceux pouvant être acquis et ceux nécessitant le recours à des prestataires extérieurs;
  - il est donc recommandé de réaliser un état des lieux des compétences RH (*voir Fiche 2.2.3 - Mettre en place une DSI commune*). En pratique, cet état des lieux se base sur une grille d'analyse se présentant sous la forme d'un tableau avec, en lignes, les types de compétences nécessaires et, en colonnes, les niveaux : disponibles, à acquérir, à sous-traiter (en lien avec l'état des lieux RH). Dans cet état des lieux, il est recommandé d'identifier les contrats de maintenance afin d'évaluer les compétences dites externes;
  - les composants matériels, infrastructure technique, réseau,
  - les différents contrats fournisseurs et prestataires avec les dates de fin de marché,
  - le portefeuille de projets en cours.

Cet état des lieux doit permettre de visualiser de façon synthétique un système d'information complexe et peut servir de support de communication interdisciplinaire. Il doit également permettre d'évaluer le niveau de fiabilité des SIH et les risques potentiels.

En parallèle de ce guide a été construit un outil d'état des lieux alimenté à partir des données de l'Observatoire des systèmes d'information de santé (Osis) et qui permet de réaliser l'état des lieux complet. De nouvelles fonctionnalités permettront de l'alimenter de façon optimisée.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D'ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recensement de l'existant simpliste ou incomplet, se limitant par exemple aux applications sans description précise des flux de données échangées et de leur fréquence</li> <li>• Absence du DSI au Codir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cartographie des applications du SIH de chaque établissement est documentée et à jour</li> <li>• Les principales interfaces entre les systèmes de chacun des établissements sont décrites de façon exhaustive (nature, données, périodicité)</li> <li>• Des groupes de travail interétablissements et collaboratifs sont organisés pour mener ces travaux de cartographie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartographies pour chacun des établissements membres sur :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- les processus métiers</li> <li>- le recensement des applications et interfaces</li> <li>- les ressources informatiques</li> <li>- l'analyse des risques de la DSI sur ses activités</li> <li>- l'analyse comparative (prérequis HN, couverture fonctionnelle, forces et faiblesses...)</li> <li>- les éléments contribuant à la sécurité du SI (politique, analyse de risque...)</li> </ul> </li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>	Fiche 1 - État des lieux et outils de cartographie de l'existant	
<b>DOCUMENTS UTILES À CONSULTER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Piloter la convergence des SIH de plusieurs établissements, document chapeau</i>, Anap, avril 2015</li> <li>• <i>Guide méthodologique pour l'auditabilité des SI</i>, DGOS, janvier 2013</li> <li>• <i>ID-si : outil d'inventaire et de décision pour le système d'information</i>, Anap, juillet 2016</li> </ul>	

**FICHE 2.2.5****Décliner le projet d'établissement  
et la stratégie de convergence  
au sein d'un schéma directeur du SI du GHT**

Cette fiche a pour objectif de proposer une trame de rédaction du schéma directeur du SIH (SDSI) du GHT.

Le SDSI va constituer la feuille de route du SIH du GHT. Il décline le projet médical partagé et le projet du GHT et la trajectoire de convergence du SIH. Il doit répondre aux objectifs suivants :

- définir une cible SI unique en soutien aux objectifs stratégiques et des besoins exprimés par les métiers ;
- garantir une cohérence durable du SIH du GHT fondée sur les orientations stratégiques du GHT et des établissements ;
- assurer la lisibilité et la communication autour du SIH ; sa trajectoire et sa contribution
- concilier l'ambition et les moyens à disposition (maturité des solutions, situation des établissements).

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE**

Le SDSI unique du GHT doit intégrer les spécificités de chacun des établissements parties afin de répondre aux besoins incontournables de ceux-ci (besoins métiers, contraintes locales, risques majeurs). Il peut être décliné au sein de chaque établissement via des fiches actions.

Il doit comprendre, a minima, les volets suivants :

- la présentation de la gouvernance ;
- la cible et la trajectoire de convergence (avec des cibles intermédiaires) ;
- une analyse de risques sur la trajectoire de convergence ;
- l'alignement stratégique sur les projets du GHT (notamment le projet médical partagé) ;
- une analyse de l'existant sous la forme de cartographies (cf. fiche précédente) ;
- le catalogue de projets SIH du GHT priorités ;
- les aspects de ressources humaines (stratégie d'accompagnement RH, méthodes de travail...);
- la définition d'un socle technologique conditionnant un environnement numérique de travail commun (annuaire commun, système de messagerie...);
- une stratégie commune de sécurité du SIH du GHT ;
- le lien avec le programme pluriannuel d'investissement et la projection financière des coûts d'exploitation ;
- le cadre méthodologique global.

Il doit aboutir à la définition d'un ensemble applicatif et d'une architecture technique cibles, définies sur la base de critères de priorisation (ex : besoins métiers, cohérence, conduite du changement, réduction de risques majeurs...).



La trajectoire de convergence est ensuite définie suivant cette cible à partir de l'état des lieux des SIH défini précédemment.

À ce titre, deux grandes démarches sont proposées pour prioriser les projets :

- soit une démarche qui s'appuie sur l'identification de projets *quick wins* (c'est-à-dire des projets faciles à mener avec des retours sur investissement identifiés et rapides) et des projets non conflictuels (ex : messagerie) pour démarrer ;
- soit une démarche qui s'appuie sur le lancement prioritaire d'un projet métier d'envergure de type dossier patient informatisé commun, qui nécessite de formaliser les processus et de bâtir un socle commun, dont le référentiel d'identités.

Il est également important de prévoir une adaptabilité du SDSI pour être en capacité d'intégrer les évolutions du projet médical. Dans ce contexte, il s'agit de définir un portefeuille de projets pour le GHT. Le contenu doit pouvoir évoluer et il est important de distinguer des échéances à moins de trois ans (majorité des projets) et à plus long terme.

Concernant le délai de rédaction, il est prévu un délai maximal de deux ans, mais la réalisation peut être plus courte (six mois à un an). Concernant la démarche et le contenu du SDSI, il est recommandé d'équilibrer les thématiques liées aux infrastructures SI et celles liées à la convergence des outils métiers.

Enfin, faire appel à un intervenant extérieur, pour la rédaction du SDSI du GHT, peut permettre de bénéficier d'un regard neutre sur la rédaction du contenu du SDSI.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recensement de l'existant simpliste ou incomplet, se limitant par exemple aux applications sans description précise des flux de données échangées et de leur fréquence</li> <li>• Éviter la rédaction d'un SDSI à un horizon de temps trop long et manquant de souplesse</li> <li>• Inadéquation entre les moyens mis en œuvre dans le SIH et les attentes métiers</li> <li>• Divergence entre les fiches action de chacun des ES et le SDSI du GHT</li> <li>• Méconnaissance du SDSI du GHT par les services utilisateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le schéma directeur décline la stratégie de mise en œuvre de la convergence en lien avec le projet médical partagé</li> <li>• Les besoins utilisateurs sont pris en compte dans les différents projets</li> <li>• Des représentants des utilisateurs appuient la DSI lors de la mise en œuvre des projets</li> <li>• Le SDSI est mis à jour régulièrement, en accord avec la direction générale, qui a une vision claire des enjeux du SIH du GHT et de ses apports sur les processus métiers</li> <li>• Mener les travaux sur les processus par les métiers : ils vont définir des méthodes de travail communes et un besoin informatique clair</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le SDSI est validé par les instances du GHT et l'ensemble des établissements membres</li> <li>• Le SDSI comprend la liste des projets prioritaires et leur déclinaison en plan d'actions, acteurs, budget, gains et calendrier</li> <li>• Le SDSI définit le cadre de gestion du SIH du GHT</li> <li>• Le SDSI est mis à jour <i>a minima</i> une fois par an</li> </ul>
<p><b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b></p>	<p>Fiche 2- Modèle de SDSI du GHT</p>	

**FICHE 2.2.6****Définir la stratégie d'achat des composantes du SI du GHT**

Cette fiche fournit les éléments clés nécessaires à la mise en place des modalités de gestion des achats et du patrimoine commun du SIH du GHT et traite de l'achat du SIH convergent du GHT.

En effet, dans le cadre de la réalisation du SDSI et la définition de la cible commune de convergence, il convient de réfléchir aux modalités d'acquisition de cette cible commune. La stratégie d'achat du SIH convergent doit se définir suite à la rédaction du SDSI, en mettant en commun l'expertise technique de la fonction SI en tant que prescripteur et l'expertise de la fonction achat, qui sera notamment garante de la sécurité juridique de ces achats.

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE**

La mise en place d'un SIH convergent se traduit nécessairement par la réalisation d'une stratégie d'achat commune. L'une des conditions de réussite de ce projet réside dans une coopération étroite entre la fonction SI («prescripteurs») et la fonction achats (support de la démarche).

L'achat d'un SIH convergent pour un GHT est un processus complexe, de par le périmètre, les acteurs impliqués et les calendriers inhérents. Certains éléments sont un préalable à la mise en œuvre d'une stratégie d'achat commune, en particulier la création d'une DSI commune et la définition d'un processus SI unique pour l'ensemble du GHT, la mise en place d'une fonction achats commune reconnue pour sa capacité à gérer des projets d'achat complexes, la réalisation du SDSI et la définition du SIH convergent cible.

Pour réaliser une stratégie d'achat commune, plusieurs étapes doivent être menées parallèlement à la rédaction du SDSI :

- la réalisation de la cartographie des marchés en lien avec les différents états des lieux ;
- l'analyse interne et externe du besoin et l'identification des opportunités ;
- la sélection des leviers d'achat et la définition d'une stratégie d'achat ;
- la préparation à la mise en œuvre via la définition du plan d'action ;
- la mise en œuvre de la stratégie d'achat.



Les points de vigilance dans la mise en œuvre d'une stratégie d'achat commune dans le domaine du SIH sont nombreux.

Tout d'abord, la question de la répartition des moyens entre établissement support et établissement partie au GHT devra être abordée en amont des discussions sur la mise en œuvre d'une stratégie d'achat commune. La répartition du patrimoine SI est un sujet sensible. Les transferts de propriété s'avèrent difficiles à mettre en œuvre et génèrent une lourdeur (notamment au niveau comptable) importante. Il est donc conseillé que chaque établissement conserve la propriété de son patrimoine existant.

Ensuite, il est recommandé de s'appuyer sur les compétences achats et juridiques des équipes de la fonction achats et de mettre en place une gouvernance dédiée à ce type de projet : les synergies entre la mise en place d'un SIH convergent et la mise en œuvre de plans d'actions achats annuels peuvent être trouvées tant au niveau des instances de pilotage (comité des achats) que des opportunités pouvant être saisies.

Dès lors, le projet d'achat de SIH convergent peut être envisagé dans le cadre du plan d'actions achats ou avoir un pilotage similaire en mettant l'accent sur l'importance du dialogue entre acheteurs et prescripteurs.

La politique d'achat au niveau du SIH pourra également s'appuyer sur la mutualisation, l'utilisation de procédures adaptées et les opportunités identifiées à un niveau territorial, régional et national.

Enfin, en termes de périmètre, l'achat de SI en GHT ne visera pas uniquement l'achat de matériel ou logiciels communs, il devra prendre en compte une dimension stratégique : l'harmonisation des processus, la mise en place d'un fonctionnement commun et une conduite du changement appropriée.

## 2.3. Étape 2

### Mettre en œuvre la trajectoire de convergence : les premiers projets

Hormis le projet d'organisation et de la mise en place de la DSI commune, qui doit être amorcé dès l'adhésion au GHT, l'ordonnancement des projets est défini selon les priorités du GHT.

L'objectif est de concilier des projets structurants « faciles », tels que les projets socles, avec les projets « métiers » fédérateurs basés sur une demande commune, comme le DPI commun, qui permettent notamment d'appuyer et d'accompagner une demande métier.

L'établissement identifie les projets initiaux en fonction de la maturité du sujet et son impact. Les premiers projets vont donc dépendre des situations et opportunités au sein de chaque GHT.

La liste des projets définis plus loin n'est donc pas exhaustive, d'autres besoins, en fonction du contexte de chaque GHT, pourront apparaître. Ils porteront, par exemple, sur la gestion communautaire des ressources disponibles (gestion prévisionnelle des lits et places, gestion des rendez-vous et des agendas, programmation des blocs...) ou le renforcement de l'efficacité du support direct aux soins (logistique de la PUI, gestion des rendez-vous et agendas, programmation des blocs). De même, il peut être envisagé en priorité d'outiller l'ouverture du GHT sur l'extérieur par exemple, les coopérations avec la médecine de ville et les paramédicaux d'exercice libéral.

Les premiers projets de convergence ici détaillés ont donc comme objectif de fournir un premier éventail méthodologique sur les principaux projets à lancer mais ils n'ont pas vocation d'exhaustivité.

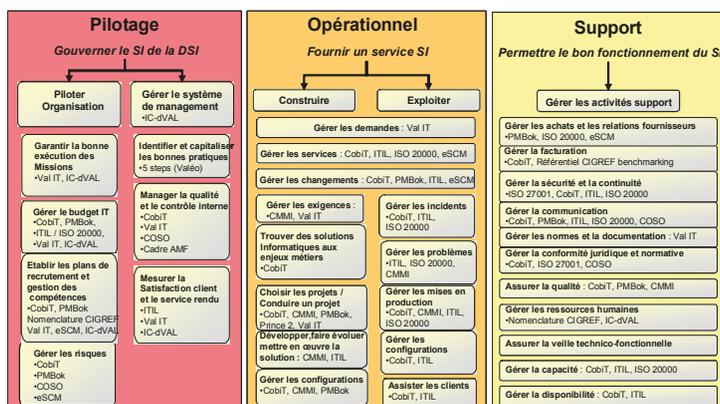
## FICHE 2.3.1

# Formaliser et outiller les activités de la direction des systèmes d'information

Le premier projet à mener correspond au besoin de la DSI commune du GHT de formaliser et d'outiller ses activités dans le cadre multisite et multi-établissement du GHT.

Afin de déterminer les différents outils nécessaires à la gestion des activités de la DSI du GHT, il convient d'effectuer un inventaire précis de celles-ci et de définir les principaux indicateurs de pilotage associés afin d'en constituer un tableau de bord de pilotage.

Cette partie n'a pas vocation à lister toutes les activités d'une DSI mais d'en identifier les principales. On peut se baser sur la cartographie des trois macro-processus de la DSI établie dans le rapport 2008 du Cigref, « Le SI des DSI » :



Source : Cigref

## ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE

Les DSI hospitaliers assurent généralement, sauf externalisation ou infogérance, l'exploitation des infrastructures informatiques, le déploiement de nouveaux logiciels, en veillant à leur intégration cohérente dans le SIH, le support aux utilisateurs et la conduite de changement. Ainsi, la nécessité d'outiller ces différentes activités est renforcée par le changement des différentes dimensions structurelles, géographiques et organisationnelles lié à la mise en place d'une DSI unique pour le GHT. La DSI du GHT doit donc élaborer son propre SI.

Les principaux outils à utiliser par le DSI du GHT sont :

- le schéma directeur du SI convergent de la GHT** : il doit absolument se baser sur le projet médical du GHT mais il doit aussi pouvoir l'influencer (*voir Fiche 2.2.5 - Décliner le projet d'établissement et la stratégie de convergence au sein du SDSI*) ;
- le catalogue des produits et services délivrés par la DSI du GHT** : il doit être simple, exhaustif et compréhensible par l'ensemble des utilisateurs. Ces produits et services doivent naturellement répondre aux besoins du GHT. L'objectif est de disposer d'une grille de lecture standard et commune des produits et services ;
- un organigramme de la DSI du GHT et le modèle général de fonctionnement de celle-ci** : les objectifs, les produits et services étant fixés, il s'agit de définir les processus, les rôles et responsabilités, les comités de pilotage et leur mode de fonctionnement. Des référentiels tels que COBIT, ITIL pour la gestion des compétences individuelles ou ISO 20 000 pour l'organisation générale de la DSI peuvent être fort utiles ;

- **le tableau de bord du DSI du GHT** : une fois les missions et objectifs définis, le DSI a besoin d'un système de pilotage lui permettant de vérifier l'atteinte des objectifs fixés. Le tableau de bord doit être suffisamment complet pour appréhender l'ensemble des problématiques du SI, notamment celles liées à la dimension territoriale. Par exemple, le tableau de bord permet de suivre :

  - la gestion du portefeuille de projets et d'activités afin de permettre et faciliter le *reporting*, avec l'objectif de mettre en cohérence le réalisé et le prévisionnel,
  - la gestion des appels (GMAO unique), avec un objectif de suivi de la qualité de service,
  - l'avancée de la convergence, en lien avec la trajectoire définie;
- **une méthode unifiée de gestion de projet** : elle est indispensable à la maîtrise des livrables, des délais, du budget et de la satisfaction des utilisateurs. L'objectif est de disposer des mêmes règles de fonctionnement, c'est-à-dire de la même méthode pour la gestion de tous les projets du GHT ;
- **une politique de communication et de la relation utilisateur unifiée et spécialisée au niveau de la DSI du GHT** : elle doit impérativement être élaborée afin de véhiculer les bonnes informations et permettre les échanges avec les utilisateurs. Cela est rendu d'autant plus nécessaire dans l'environnement du GHT, avec plusieurs sites et de multiples acteurs. Cette politique doit identifier à la fois sa cible, les médias de communication, la fréquence et les objets de communication. Elle devra notamment se doter d'un seul outil et définir les mêmes modalités de suivi de la relation utilisateur ;
- **une seule politique de sécurité du SI pour l'ensemble du GHT** : elle doit être élaborée en vue d'obtenir un niveau cohérent de sécurité entre tous les systèmes d'information de santé et respecter les exigences de niveaux de disponibilité, d'intégrité, de confidentialité et d'auditabilité définies. De la même façon il est important de faire converger les plans de conduite et de reprise d'activité (PCA/PRA) des différents membres du GHT en assurant leur mise à jour continue en fonction de la mutualisation des infrastructures ;
- **une politique d'acquisition unifiée au niveau GHT**  
(voir Fiche 2.2.6 - Définir la stratégie d'achat du SI du GHT).

Au-delà des outils, deux points de vigilance sont également identifiés :

- la gestion multisite, avec deux modèles : la gestion centralisée ou la gestion répartie ;
- le pilotage financier, avec la mise en place d'une clé de répartition et d'un outil de consolidation financière en lien avec les exigences de certification des comptes. L'objectif est de disposer d'une vision fédérée des engagements et de la facturation.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coexistence de différents modes de suivi d'activité de la DSI dans les établissements du GHT</li> <li>• Coexistence de différentes méthodes de gestion de projet</li> <li>• Coexistence de différents catalogues de produits et services</li> <li>• Politique de communication non unifiée</li> <li>• Politique d'acquisition non unifiée</li> <li>• Réticence des acteurs de la DSI au changement de méthode ou d'outil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'activité mutualisée sur les différents établissements du GHT est pilotée dans ses différentes dimensions (taux de service, disponibilité, satisfaction des utilisateurs, budgets...)</li> <li>• Maintenir une proximité entre le suivi et l'engagement financier</li> <li>• Une politique générale de la sécurité des systèmes d'information est définie en intégrant les spécificités de chaque membre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier et diffuser les indicateurs de pilotage auprès des différents acteurs concernés</li> <li>• Réaliser un tableau de bord de suivi de la DSI</li> <li>• Réaliser un seul catalogue des produits et services</li> <li>• Définir une seule méthode de gestion de projet</li> <li>• Réaliser une politique de communication unifiée</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>	<b>Fiche 6 - Les principaux indicateurs du tableau de bord de la DSI</b>	

## FICHE 2.3.2

### Opérer le rapprochement et la fusion des identités patients en amont de tout rapprochement fonctionnel

Cette fiche a pour objectif de présenter la démarche de rapprochement et de fusion des identités patients, qui doit être réalisée en amont de tout rapprochement fonctionnel.

L'identification des patients est prise en compte par le processus d'accueil du patient au sein de chaque structure. Un référentiel unique d'identités doit alimenter les applications impliquées dans les échanges de données patients au sein du GHT et avec les partenaires (*voir Fiche 7 - Fiche technique sur les modalités de gestion des identités patients*).

Dans ce cadre, la cellule d'identitovigilance du GHT a pour missions :

- de former les acteurs qui créent ou utilisent des identités, sur la base d'un plan de formation continue;
- de rédiger et d'actualiser les procédures et modes opératoires ayant trait à l'identification primaire du patient;
- d'analyser les événements indésirables d'identitovigilance et de proposer des mesures correctives;
- de recenser et d'analyser, en collaboration avec les services en charge de la gestion de la base patients :
  - les actions de suivi qualité de la base patient,
  - les erreurs d'identités,
  - les rapprochements d'identités,
  - les fusions d'identifiants.

**Le rapprochement de domaines d'identification** nécessite des méthodes d'échange d'informations entre les domaines d'identification. Le domaine d'identification regroupe au sein d'une organisation de santé toutes les applications qui utilisent le même identifiant pour désigner un patient.

**Le domaine de rapprochement peut être intra ou extra-hospitalier.**

- **Exemple 1 :** un établissement de santé A disposant d'un mode unique d'identification de ses patients est considéré comme un domaine d'identification. Un établissement de santé B dont tous les logiciels utilisent le même identifiant est un domaine d'identification. *Dans ce cadre, le domaine de rapprochement rassemble au moins deux domaines d'identification qui échangent des informations entre eux. On distingue les domaines de rapprochements intra-établissement et extra-établissement.*
- **Exemple 2 :** un établissement de santé C disposant d'un identifiant permanent du patient (IPP) et dont une partie des logiciels métiers utilise cet IPP et une autre partie des logiciels (ex : dossier de spécialité non intégré avec le SIH) un autre identifiant est un **domaine de rapprochement intra-établissement.**
- **Exemple 3 :** si deux domaines d'identification que sont les établissements A et B décident d'échanger des informations sur leurs patients communs, ils constituent alors un **domaine de rapprochement extra-établissement.**

**Le rapprochement peut se faire par « fédération » ou « corrélation » :**

- le rapprochement par fédération se caractérise par l'existence d'un identifiant fédérateur ou identifiant pivot utilisé systématiquement pour rapprocher les identités du patient de deux (ou plusieurs) domaines d'identification ;
- le rapprochement par corrélation se caractérise par l'absence d'identifiant fédérateur. Pour un patient, le rapprochement s'effectue par croisement d'identités qualifiées de deux domaines, une liste de couples d'identités qualifiées d'un patient étant ainsi établie.

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE****Méthode et politique de rapprochement**

Compte tenu des différences d'organisation pouvant exister entre les domaines d'identification, leur réunion au sein d'un domaine de rapprochement ne peut se faire sans méthode.

Lorsque plusieurs organisations de santé se regroupent pour former un domaine de rapprochement, elles définissent une politique de rapprochement dans laquelle sont déterminées les orientations qui leur semblent les mieux adaptées en fonction de l'environnement, des pratiques en termes d'identification, de leurs moyens et de la finalité des échanges concernés. Cette politique s'applique à l'ensemble des organisations de santé qui adhèrent au domaine de rapprochement. La politique de rapprochement définit les responsabilités et les règles d'échanges d'informations entre chacune de ces organisations.

La politique de rapprochement doit être mise en œuvre par l'ensemble des personnels des structures concernées, avec l'assistance de la cellule d'identitovigilance du domaine de rapprochement.

Il est conseillé de rédiger une charte de rapprochement qui détaille les éléments suivants :

- le périmètre du domaine de rapprochement (les établissements concernés) ;
- les instances en charge du rapprochement (mission, mode de fonctionnement) ;
- le mode d'échange d'informations au sein du domaine de rapprochement ;
- l'identification (format, composition...) ;
- les processus de rapprochement (règles de gestion) ;
- la sécurité ;
- les critères d'analyse de la qualité du système ;
- les moyens techniques utilisés ;
- la mise en œuvre opérationnelle.

Afin d'assurer la qualité de l'identification du patient au niveau d'un territoire de santé (domaine de rapprochement), il est nécessaire de mettre en place :

- **des procédures :**
  - d'identification du patient ;
  - de signalement et de correction des erreurs ;
  - d'audit et de contrôle.
- **des outils :**
  - de gestion des identités ;
  - de gestion des rapprochements des domaines d'identification ;
  - de gestion du processus d'assurance qualité de l'identification du patient dans les SI.



## Exemple de procédure de gestion des identités dans un GHT

La procédure a pour objectifs de permettre de réaliser des rapprochements entre des identités qui ont été créées dans des domaines d'identification différents pour un patient donné.

### DÉMARCHE

Les spécificités propres du rapprochement doivent être décrites dans la charte de rapprochement de l'identité du patient. Un certain nombre de procédures et fonctions sont à mettre en œuvre, telles que :

- la création du rapprochement d'identités de patient ;
- la recherche de rapprochement d'identité du patient ;
- la mise à jour d'un rapprochement ;
- la correction des anomalies ;
- la création du rapprochement d'identités du patient.

Les principes suivants doivent être respectés pour permettre le rapprochement entre deux identités du patient provenant de domaines différents :

- les identités du patient devront être qualifiées comme « confirmées » tant que faire se peut (si ce n'est pas le cas, le rapprochement sera lui aussi qualifié comme provisoire) ;
- si le rapprochement est réalisé à l'aide d'un algorithme comme support de décision, le degré de similarité entre deux identités provenant de deux domaines sera systématiquement associé au rapprochement. Les règles de validation du rapprochement sont décrites dans la charte de rapprochement ;
- lancer une recherche d'antériorité sur l'identité patient dans les deux domaines à rapprocher avant toute décision de rapprochement ;
- la fonction de création du rapprochement entre deux identités doit présenter les identités à rapprocher et toutes les données utiles pour la prise de décision si le rapprochement est réalisé manuellement avec ou non le support de l'algorithme de rapprochement.

### Recherche de rapprochement entre identités patient

La fonctionnalité de recherche s'effectue par une requête multicritère comportant l'un des IPP du patient et le domaine correspondant. La recherche transmet la liste des identités rapprochées provenant des différents domaines.

Cette fonction est à utiliser au préalable de toute création de nouveau rapprochement entre des identités de patient provenant de domaines différents.

**Mise à jour d'un rapprochement**

La mise à jour d'un rapprochement intervient dans les cas suivants :

- lorsque la qualification évolue de « provisoire » à « confirmée »,
- dans des cas très spécifiques de correction d'erreurs (voir ci-dessous).

**Correction des anomalies**

Les anomalies qui peuvent être signalées :

- un rapprochement inadapté entre deux identités du patient provenant de domaines différents ;
- un changement de situation de l'une des identités dans un des domaines, entraînant un besoin de mise à jour des rapprochements des identités.

Le rapprochement inadapté doit conduire à supprimer le lien existant entre les deux identités. Dans le cas d'un changement de situation de l'une des identités, le rapprochement devra être remis en cause quel que soit le type de changement réalisé. Il est donc important que des alertes soient directement remontées à la cellule d'identitovigilance.

Avant tout changement ou correction, la cellule d'identitovigilance devra réaliser l'analyse de risques et déterminer l'impact de cette modification.

**LES OUTILS**

Le serveur de rapprochement est un outil de l'identitovigilance. Des serveurs de rapprochement d'identités sont disponibles sur le marché. Il convient d'examiner les algorithmes utilisés et les fonctions d'assistance au processus de gestion des rapprochements. Le serveur d'identification et de rapprochement apporte des services aux établissements : recherche d'identités et rapprochement d'identités. Son rôle est de fiabiliser l'identification des patients dans les SI et lors des échanges

Une identité d'un patient appartenant à un GHT est composée de son domaine d'identification, des traits la constituant et d'un état (validée). Les règles de saisie des traits doivent obéir à une charte.

**Les standards associés :**

- profils « identité » IHE
- PAM : diffusion d'identités et de mouvements
- PIX : rapprochement entre identités
- PDQ : recherche d'identités



### Mécanismes de rapprochement

Le rapprochement est effectué par un traitement de rapprochement automatique sur la base d'un algorithme de rapprochement s'appuyant sur certains critères paramétrables avec un poids affecté en regard. Cet algorithme de rapprochement doit s'appuyer sur les traits d'identité du patient. Il doit aussi prendre en compte les cas où seulement une partie des critères est vérifiée. Les données de rapprochement (auteur, poids, critère retenu...) doivent être horodatées et historisées.

Il est attendu des solutions :

- la fourniture d'outils de traitement ou de correction,
- la gestion de la correction des identités et la réaffectation des séjours en intégrant des contrôles (collision, présence d'éléments médicaux sur les dossiers),
- la possibilité en cas de création d'un doublon potentiel de saisir un motif,
- la gestion d'une liste de travail dédiée à la cellule d'identitovigilance,
- l'usage étendu de la carte Vitale (recherche patient reprenant les traits administratifs de la carte, intégration automatique des débiteurs et des couvertures),
- l'intégration automatique des données mises à disposition à partir du site Internet de l'Assurance Maladie,
- la gestion de l'INS-C puis de l'INS-A ou du NIR,
- la gestion de la notion d'identité provisoire notamment dans le cadre des prises de rendez-vous et d'accueil aux urgences,
- la gestion de l'anonymat volontaire des patients (accouchement sous X, IVG, etc.),
- la gestion de la confidentialité (à la demande du patient) et pour le personnel des établissements,
- la gestion des fusions des patients avec historisation des données,
- la gestion de la défusion (action de dissocier un identifiant en deux identifiants)

### Indicateurs qualité

Les solutions utilisées doivent permettre de suivre un certain nombre d'indicateurs de qualité :

- taux de doublons créés,
- nombre de fusions,
- taux de modifications d'identités,
- nombre de collisions détectées.

**FICHE 2.3.3****Accompagner la mise en place  
du département de l'information médicale  
de territoire**

Le SIH du GHT doit répondre aux objectifs du projet médical partagé et faciliter la mise en place des autres fonctions « mutualisées obligatoires » supports du GHT, dont notamment la mise en place du DIM de territoire.

Cette fiche précise les besoins en systèmes d'information liés à la mise en place d'un DIM territorial.

Lors de la création des GHT, les différences dans les circuits, les applicatifs, les processus de saisie et de contrôle des données seront prédominantes. Les évolutions organisationnelles seront progressives, avec une tendance au regroupement selon les éloignements entre les établissements parties.

Dans ce contexte, deux fonctionnalités et environnements en termes de SIH peuvent être distingués et priorisés :

- **la production** : l'objectif est d'outiller le DIM pour qu'il puisse mettre en œuvre au mieux et au plus vite une politique d'assurance qualité de production des données médico-économiques pour l'ensemble du territoire.
  - Le prérequis principal porte sur la mise en place d'un **fichier commun de structure** du GHT permettant de gérer conjointement les identités juridiques des différents établissements parties au GHT (*voir Fiche 2.3.6 - Mettre en place un socle fonctionnel commun*).
  - Le premier objectif, fondateur et fondamental, est la mise en place au plus vite d'une base d'identités patients commune.
  - La politique d'assurance qualité de l'environnement de production du GHT doit concerner au mieux l'ensemble des éléments valorisables ou susceptibles d'être intégrés les analyses stratégiques de l'établissement et reposer sur une base commune de contrôles.
  - L'harmonisation des outils de recueil s'incarnera au mieux dans la mise en place d'un **outil de production PMSI commun**, établi sur la base d'identités patients commune.
- **L'analyse et le positionnement stratégique du GHT** : l'objectif est de créer un environnement décisionnel commun d'analyse afin d'alimenter les CME et le projet médical partagé, dont l'objectif est d'améliorer la cohérence et la pertinence de l'offre médicale de soins sur le territoire. Ce projet est donc prioritaire.
  - Le besoin concerne la création d'un environnement décisionnel commun d'analyse.
  - Un des enjeux est d'analyser l'activité globale du GHT, de comparer l'apport médical de chacun des établissements parties aux différentes filières de soin, au sein d'un environnement d'analyse commun.



## ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

Une trajectoire d'homogénéisation des outils de codage doit être définie. Elle s'appuie fortement sur la mise en place d'un dossier patient informatisé (DPI) commun (*voir Fiche 2.3.8 - Mettre en place un dossier patient informatisé unique*), permettant de travailler à distance, et simplifiant la mise en place au sein du DIM d'une optimisation multisite et multi-activité. Sa présence est donc essentielle.

Avant cette mise en place, les personnels du DIM de territoire devront avoir accès à l'ensemble des données médicales (PMSI, DPI, serveurs de résultats de biologie, de comptes-rendus...) des établissements parties au GHT, tant pour la production que pour le contrôle des données médico-économiques, ce qui nécessitera l'ouverture des droits dans un établissement donné à des personnels présents dans le référentiel RH d'un autre établissement.

Au-delà du DPI commun, il est également essentiel de prévoir des outils de travail et de connexion à distance via la mise en place d'un réseau intra-GHT adapté. Les prérequis pourront s'appuyer au démarrage sur la messagerie sécurisée de santé et les boîtes fonctionnelles.

### Descriptif et principes de l'outil décisionnel du DIM territorial

Dans un contexte initial potentiellement marqué par une forte hétérogénéité des applicatifs liés à la production de données médico économiques (logiciel de gestion administrative du patient, logiciel PMSI et chaîne de production des données liées au contexte de la pharmacie, dispositifs médicaux implantables et molécules onéreuses), la mise en œuvre d'un outil de pilotage utilisant en entrée des fichiers aux formats normalisés des échanges avec l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (Atih) permet de créer un premier environnement de partage entre les acteurs de l'ensemble des établissements parties.

Dans ce cadre, il convient d'anticiper le risque lié à une potentielle absence d'intégration :

- des membres du DIM de territoire issus des différents établissements parties, dont le rattachement de principe à l'établissement support du DIM de territoire resterait purement formel, sans participation à la dynamique de rapprochement des méthodes, puis des outils ;
- des membres des différentes directions des affaires financières (DAF) des établissements parties prenantes au GHT, et en particulier des contrôleurs de gestion, qui, au-delà du travail sur les données issues de leur établissement, ne participeraient ni à la structuration d'ensemble des données, ni à leur analyse conjointe.

Concernant l'outil décisionnel partagé, les points de vigilance suivants doivent être pris en compte :

- répondre aussi bien à la mise en œuvre d'une vue globale qu'à des niveaux de détails suffisants pour le travail sur les filières de soin ;
- prendre en compte l'origine géographique des patients pour permettre une analyse spatiale des filières et modalités d'orientations en place ;
- permettre d'analyser la contribution des membres du GHT, et au mieux la concurrence des établissements hors GHT ;

- les outils les plus fréquemment à la disposition des DIM ou des contrôleurs de gestion sont actuellement conçus pour un seul établissement. Les outils de part de marché (BDHF) sont positionnés sur un territoire globalisé;
- l'environnement d'analyse doit être unique et s'appuyer sur le référentiel structure partagé;
- les axes d'analyse agrégeant des activités similaires d'établissements parties au GHT différents doivent être le plus homogène possible, pour permettre une analyse commune de ces activités;
- un espace partagé DIM/DAF/contrôle de gestion ouvert à l'ensemble des acteurs concernés dans les établissements parties au GHT devra être créé pour permettre une large appropriation de l'outil et une mutualisation des analyses.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre d'un référentiel structure commun à l'ensemble des établissements : condition nécessaire à la mise en place d'un environnement décisionnel opérationnel pour l'ensemble des établissements parties du GHT</li> <li>• Participation des membres du DIM de territoire à la dynamique de rapprochement des méthodes, puis des outils et des membres des DAF des établissements parties à la structuration d'ensemble des données et à leur analyse conjointe</li> <li>• Le décisionnel partagé doit répondre aussi bien à la mise en œuvre d'une vue globale qu'à des niveaux de détails suffisants pour le travail sur les filières de soin</li> <li>• Prise en compte des besoins des CME pour la procédure de définition du projet médical partagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des règles de gestion communes du référentiel structure permettant de garantir l'homogénéité et la complétude de ce référentiel partagé au-delà de sa date de mise en place initiale</li> <li>• Mise en place d'une commission de gestion du référentiel structure partagé réunissant tous les responsables des référentiels des établissements parties</li> <li>• Homogénéisation des règles de gestion des référentiels structure dans les différentes composantes locales du SIH partagé</li> <li>• L'environnement d'analyse est unique et s'appuyer sur le référentiel structure partagé</li> <li>• Création d'un espace partagé DIM/DAF/ contrôle de gestion ouvert à l'ensemble des acteurs concernés dans les établissements parties pour permettre une large appropriation de l'outil et une mutualisation des analyses</li> <li>• Création d'une première série limitée d'indicateurs simples concernant l'ensemble des établissements du GHT pour initier l'analyse partagée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre un référentiel structure commun à l'ensemble des établissements parties</li> <li>• Mettre en place un environnement d'analyse commun</li> </ul>
<p><b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b></p>	<p>Fiche 2.3.6 - Mettre en place un socle fonctionnel commun</p>	



## FICHE 2.3.4

### Accompagner la mise en place de la fonction achats du GHT

Cette fiche précise les besoins en systèmes d'information liés à la mise en place d'une fonction achats au sein du GHT.

La fonction achat va vivre une mutation profonde dans le cadre de la mise en place des GHT, avec notamment la mise en place d'un contrôle de gestion achat, d'une intégration des activités d'approvisionnement (de la passation de la commande au mandatement) et d'une compétence couvrant tous les domaines d'achat (produits de santé, informatique, biomédical, travaux, hôtellerie...).

L'évolution également très forte de son environnement avec la structuration des opérateurs d'achat mutualisés nationaux (UniHA, Resah, Ugap) et régionaux (groupements) va infléchir également de nombreux modes de fonctionnement et son pilotage.

Enfin, la nécessité organique de travailler en mode collaboratif entre l'établissement support porteur de la fonction d'achat mutualisée et les autres établissements membres du GHT va impliquer des besoins de partage d'information, de coordination et pilotage commun de la performance et des processus d'achat.

### ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

Ces évolutions majeures des missions, de l'organisation achat et de ses modes de fonctionnement vont nécessiter des adaptations de la gestion économique et financière (GEF) et de nombreux besoins nouveaux en termes d'outils métiers achat au sein du SI du GHT.

### Situation spécifique de la GEF

La fonction achat et la fonction financière sont les deux utilisateurs principaux de la GEF.

La nécessité de travailler en mode collaboratif très étroit du fait même des GHT et de traiter les besoins spécifiques de la fonction achat GHT induit des exigences fonctionnelles impératives.

- **Enjeux**: le point majeur porte sur la nécessité d'avoir une GEF commune sur les fonctionnalités achat, c'est-à-dire de gestion des marchés, des commandes et de la facturation (rapprochement factures/commandes...).
- **Principales fonctionnalités** (achat)
  - Les fonctionnalités attendues classiquement au profit des acheteurs (et autres acteurs: contrôle de gestion, approvisionneurs...) concernent :
    - la gestion des marchés,
    - la gestion des fournisseurs,
    - la gestion des commandes,
    - la gestion de la liquidation et mandatement des factures,
    - les impressions d'états formels et d'écrans.
  - Les fonctionnalités attendues classiquement en mode administrateur (accessible à la DSI et à la MOA-achat) concernent :
    - la gestion des droits d'accès (typologie utilisateurs, type de fonctionnalités...),
    - la gestion des tables (domaines d'achat, type de procédures, opérateurs...).
  - Les fonctionnalités attendues en interfaces avec le contrôle de gestion achat
    - export de données (financières, marchés, fournisseurs, prescripteur...),
    - import de données (financières, marchés...),
    - production de requêtes (état de données traitées).

Les quatre autres axes fonctionnels ci-après constituent l'ossature des **outils cibles du SI achat**.

## Dématérialisation des procédures marchés (en lien fort avec la gestion électronique des documents)

- **Enjeux :** l'obligation d'accepter des offres dématérialisées est effective depuis le 01/01/2015. Des synergies potentielles avec autres domaines fonctionnels restent pour autant à capter (stockage et accès aux documents marchés numérisés au profit de la liquidation, mandatement, paiement, renouvellement des marchés...). Il s'agit de faciliter l'accès aux documents et leur partage à tous les acteurs achat des établissements d'un GHT. Dans cette perspective, l'objectif vise à étendre la dématérialisation des documents à l'ensemble des sous-processus de passation des marchés, y compris la phase en aval de l'évaluation des offres et de la notification du marché.
- **Principales fonctionnalités**
  - Outils de dématérialisation des documents produits numériquement :
    - rapport d'analyse des offres,
    - lettre de décision sur choix ou de notification des marchés.
  - Outils de scannage des documents reçus au format papier :
    - offres des fournisseurs,
    - lettres des fournisseurs.

## Dématérialisation de la chaîne de la commande

- **Enjeux :** l'obligation d'accepter des factures dématérialisées sera effective au 01/01/2017. Des synergies potentielles avec d'autres domaines fonctionnels restent pour autant à capter (stockage et accès aux documents marchés numérisés au profit de la liquidation, mandatement, paiement, renouvellement des marchés, traitement litige/contentieux...). Il s'agit de faciliter l'accès aux documents et leur partage à tous les acteurs achat des établissements d'un GHT. Dans cette perspective, l'objectif vise à étendre la dématérialisation des documents à l'ensemble des sous-processus de la chaîne de la commande (documents opérationnels internes, fiche de liquidation et mandatement, devis, bons de réception et/ou de validation du service fait...).
- **Principales fonctionnalités (achat)**
  - Outils de dématérialisation des documents produits numériquement :
    - l'émission des commandes numérisées (tous domaines, y compris travaux),
    - la préparation du mandatement : rapprochement facture/commandes,
    - la préparation au paiement : interfaces avec logiciel TP et numérisation marchés.
  - Outils de scannage des documents reçus au format papier :
    - documents des fournisseurs reçus au format papier (lettres diverses...)
    - documents internes reçus au format papier (bons de réception et/ou de validation du service fait...).
  - Gestion électronique des documents ci-dessus :
    - gestion des typologies de documents,
    - gestion des typologies d'utilisateurs,
    - gestion de la sauvegarde des documents,
    - fonctionnalités de tri multicritère (année, fournisseur, segment achat...).



## Outils de planification des achats

- **Enjeux** : la mutualisation de la fonction achat rattachée à l'établissement support au sein du GHT au profit des établissements membres implique une convergence des marchés sur l'ensemble des segments d'achat.

Une très grande coordination entre les établissements et un partage permanent de l'information sur les natures et échéances de marchés sont nécessaires. Cette coordination doit également aller de pair avec une recherche de performance. Cela implique des travaux d'analyse concertés très en amont (recensement des contrats sur un même segment, convergence des besoins fonctionnels, *sourcing*, élaboration des stratégies d'achat, conduite de la procédure de passation...).

De plus, sur une affaire donnée, de nombreux acteurs (acheteurs, prescripteurs, experts...) peuvent intervenir dans l'analyse de l'existant et l'élaboration du schéma contractuel de convergence (stratégie, type de procédure, type de marché...). Il est donc indispensable d'avoir un outil de planification des affaires intégrant la problématique de travail en mode multi-établissement et multi-acteur et mettant à disposition de la communauté d'instruction d'une affaire des plannings intelligibles et mis à jour régulièrement de manière souple.

- **Principales fonctionnalités**
  - Outils de planification dématérialisation des documents produits numériquement :
    - import des données (marchés) issues des différentes GEF,
    - saisie des données d'une affaire (agglomération des données marchés des établissements, paramétrage des phases - échéances, durées, acteurs...),
    - production d'états de visualisation mono et multi-affaire (d'un segment ou domaines d'achat, ou acheteur),
    - production d'états d'impression (états types paramétrés, écrans...).
  - Gestion en mode administrateur :
    - gestion des droits d'accès et d'action par typologie d'acteurs,
    - gestion de la sauvegarde des documents,
    - gestion de tables (cartographie segments, durée type par phase d'instruction...).

## Traitement par flux dématérialisé entre les établissements du GHT, de l'instruction des achats (aide à la coordination inter-établissements)

- **Enjeux** : la mutualisation de la fonction achat rattachée à l'établissement support au sein du GHT au profit des établissements membres implique une grande coordination entre les établissements et un partage permanent de l'information sur les achats (convergence des plans d'actions achat avec informations sur les volumes d'achat et la maturité par famille d'achat, les leviers activés par projet achat et les gains associés...) et plus globalement sur l'état d'instruction des affaires (date de publication cible/réelle, date de notification, renouvellement des marchés...).

De plus, sur une affaire donnée, de nombreux acteurs (acheteurs, prescripteurs, experts...) peuvent intervenir dans la production, le commentaire, la diffusion ou la validation de documents. En effet, bien que le management de la fonction achat de GHT soit centralisé dans l'établissement support, les acheteurs et autres acteurs d'une affaire donnée peuvent être partiellement ou totalement dispersés géographiquement dans les établissements membres d'un GHT. Il est donc indispensable d'avoir un outil réactif (disponibilité immédiate des documents) mettant à disposition de la communauté d'instruction d'une affaire les documents produits.

### ○ Principales fonctionnalités

- *Workflow* de validation et transfert des documents marchés :
  - gestion des typologies de documents (CCTP, CCAP, RAO CR de réunion, diapos...),
  - gestion des typologies d'utilisateurs,
  - gestion de la sauvegarde des documents.
- État récapitulatif du traitement des affaires :
  - gestion des phases de traitement (*sourcing*, stratégie d'achat, analyse offres...),
  - gestion des typologies d'action (lecture, écriture, validation, export...),
  - impression d'états, d'écrans,
  - export ou import de données,
  - gestion des accès par typologie d'utilisateurs (acheteur, prescripteurs...).
- Gestion en mode administrateur :
  - gestion des droits d'accès et d'action par typologie d'acteurs,
  - gestion de la sauvegarde des documents,
  - gestion des niveaux de validation des documents (et habilitation associée),
  - gestion des typologies d'utilisateurs (acheteur, prescripteurs...).
- Stockage et accès direct aux documents (gestion électronique des documents)
  - gestion des typologies de documents,
  - gestion des versions de documents.

## Outils de pilotage des achats

○ **Enjeux** : la fonction achat des GHT va intervenir dans un environnement complexe et contraint. En effet, la diversité des acteurs (issus de nombreux établissements, de nombreuses fonctions, opérateurs...) et des exigences (lisibilité des enjeux et performance achat vers les directions d'établissement, pilotage interne du processus d'achat...) va impliquer des *reporting* multiples afin de rassurer sur la tenue des objectifs de performance, de partager l'information achat et enfin de susciter l'adhésion et la cohésion de tous les acteurs du GHT.

### ○ Principales fonctionnalités

- Production d'états de pilotage internes à la fonction achat d'un GHT :
  - lisibilité des enjeux (volumes par domaine d'achat, par acteurs internes et externes),
  - lisibilité de la performance (ratio de gains par domaines d'achat),
  - lisibilité de la performance des processus (nombre fournisseurs par domaine, taux de recours opérateurs, montant moyen marché/commande...).
- Production d'état de pilotage vis-à-vis de la DG et la DAF :
  - lisibilité des enjeux macro (volumes par familles d'achat, par acteurs),
  - lisibilité de la performance (ratio de gains globaux et par familles),
  - indicateurs globaux de processus (nombre de fournisseurs, de marchés, d'AO/MAPA...).
- Production d'état d'analyse fine de la performance (effet prix, volume, processus).

### ○ Principales fonctionnalités (spécifiques au plan d'actions achat - PAA)

- Permettre la saisie dans un état unique des actions d'achat pluriannuelles d'un GHT :
  - structuration des données par affaire indiquant le segment d'achat, les dates clés, les enjeux financiers, les gains potentiels et réalisés...;
  - calcul de quelques indicateurs de performance (ratio de gain par segment, taux de couverture des segments, taux de recours aux opérateurs nationaux/régionaux...).



POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposer très en amont de la cartographie achat (familles, domaines, segments)</li> <li>• Simplicité et souplesse des modalités d'export puis de traitement des fichiers de marchés depuis les GEF des établissements vers les outils du SI achat (planification, <i>reporting</i>). Caractériser très tôt la forme des fichiers d'export marchés et leurs écarts</li> <li>• Éviter les lourdeurs de processus</li> <li>• Définir un plan détaillé de mise en œuvre progressive des fonctionnalités, en particulier F4 (phasage par sous-fonctions)</li> <li>• Formalisation en amont du processus lié à la dématérialisation</li> <li>• Valider fonctionnellement les interfaces entre la GEF et le SI achat, puis par essai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une équipe projet pour tester un prototype des outils cibles, puis tester et accompagner la mise en place des produits livrés</li> <li>• Mettre en place une organisation de validation des exigences fonctionnelles spécifiques à un GHT (ex : Copil trimestriel avec DG, DSI, DHA)</li> <li>• Désigner un référent SI MOA achat</li> <li>• Définir le processus d'élaboration du plan d'actions d'achat et de son suivi</li> <li>• Élaborer les états de <i>reporting</i> cible vers les directions et interne à la fonction achat</li> <li>• Définir des logigrammes de modélisation des flux d'information</li> <li>• Élaborer très en amont une procédure de consolidation des fichiers de marchés</li> <li>• Standardiser et spécifier la forme des fichiers marchés exportés</li> <li>• Élaborer des spécifications détaillées des états de <i>reporting</i> et faire un maquettage avec de « vraies données » issues de deux GEF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base unique des marchés et contrats (et en amont cartographie des domaines d'achat)</li> <li>• Prototype des états de <i>reporting</i> (interne achat et vers les directeurs d'établissement)</li> <li>• Élaboration d'un plan d'actions achat de territoire, commun à l'ensemble des établissements du GHT</li> <li>• Mise en place d'un projet SI achat piloté par le MOA SI achat</li> <li>• Simuler en préalable hors SI achat (sur tableur) la production des états de <i>reporting</i></li> <li>• Élaborer un plan d'essai du SI achat par sous-fonction</li> <li>• Définir une organisation de gestion des droits métiers achat liées au SI achat</li> </ul>
<p><b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b></p>		

**FICHE 2.3.5****Mettre en place  
un socle technologique unique**

La mise en place d'un socle technologique (ou environnement) commun qui permette d'assurer le recueil, le stockage, la distribution et l'échange des données utiles au fonctionnement de l'ensemble des établissements parties au GHT est une des étapes primordiales de mise en œuvre de la convergence du SI du GHT.

Les objectifs sont de réduire l'hétérogénéité technique, d'optimiser les tâches identiques répétées dans chaque établissement et de partager l'expertise technique pour améliorer l'efficacité de la DSI et la qualité du service qu'elle rend aux utilisateurs métiers.

De plus, le fait pour la DSI d'avoir une taille plus importante peut permettre, dans une certaine mesure, de négocier « plus facilement » les contrats (ou avenants) pour les nouvelles licences et les extensions, et de recourir à une assistance externe dans le cas d'expertises techniques rares non disponibles en interne (expert data base, spécialiste sécurité...).

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ**

La démarche de convergence vers un socle technologique unique s'appuie tout d'abord sur la réalisation d'un état des lieux, mené pour la rédaction du SDSI (voir *Fiche 2.2.4 - Réaliser un état des lieux des SI des établissements parties au GHT*). Cet état des lieux doit permettre d'analyser les différentes infrastructures et les compétences disponibles. Sur la base de cet état des lieux, l'objectif est ici de déterminer un plan d'actions et de le prioriser en fonction d'une analyse des risques et des opportunités de façon à assurer la convergence des infrastructures, en traitant les questions liées :

- **aux postes de travail** : les postes de travail doivent être rapidement homogènes afin de mettre à disposition un environnement bureautique unifié. Pour ce faire, une organisation unique (qui peut être décentralisée) doit être mise en place : achats groupés, stock unique pour le GHT avec magasins de stockage locaux, configurations matérielles et systèmes des postes en nombre le plus réduit possible... ;
- **aux réseaux locaux** et à leur interconnexion intra-GHT : les compétences télécom sur les *local area network* (LAN) - réseaux informatiques locaux - doivent échanger sur leurs pratiques. Les astreintes et la supervision des différents LAN doivent être regroupées. Les contrats de prestations (maintenance, supervision, astreinte de nuit par exemple) doivent être revus pour en réduire le nombre et les globaliser sur le GHT. Enfin, le réseau inter-établissement devra être mis en place quand le trafic intra-GHT le rend nécessaire. Ce projet doit être réalisé en lien avec les projets régionaux de réseaux haut débit et de raccordement des établissements aux fibres optiques ;
- **à la consolidation des serveurs** : voir *Fiche 2.3.16 - Mettre en place une mutualisation ou l'externalisation de la production* ;
- **aux annuaires des utilisateurs du SI** (dont les *active directory*) : l'opportunité et la possibilité d'un projet d'annuaire des personnels travaillant dans le GHT (employés, vacataires, stagiaires, etc.) doivent être analysées. L'objectif est aussi, pour les utilisateurs, de pouvoir partager un annuaire de messagerie commun, des espaces de fichiers partagés, de travailler avec son environnement dans un autre établissement partie du GHT... Le projet de fusion des annuaires *active directory* est à conduire. C'est un projet très technique, qui fait appel à une expertise dans le domaine ;



- **aux outils collaboratifs intra-GHT** : l'infrastructure doit permettre le travail en équipes depuis des localisations différentes : intranet commun, messagerie sécurisée et non sécurisée, mise à disposition de web conférences, de visioconférences, service de GED commune, etc. Il est également recommandé d'intégrer la téléphonie IP et les outils bureautiques standard tels que les postes de travail et les postes d'impression (avec des sources importantes d'économies à prévoir).

La priorisation des actions et projets s'appuie d'une part sur une analyse de risques afin d'identifier et traiter les problèmes urgents qui ne pouvaient être envisagés dans le cadre de l'établissement hors contexte GHT ( c'est-à-dire hors contexte de mutualisation), d'autre part sur des opportunités de changement qui pourront favoriser la convergence des infrastructures :

- risques ouverts, majeurs, non traités (par manque de budget) sur un SI d'un établissement,
- obsolescence de produit, fin de contrat proche...

Il faut donc d'abord que soient revus et partagés les risques en cours sur les différents SI pour décider de réduire les majeurs. Par exemple, si un établissement indique utiliser une salle serveur unique avec une ventilation non sécurisée, le problème doit évidemment être résolu de façon prioritaire, par exemple en délocalisant les données et applications à l'aide d'une extension du parc des serveurs dans les salles plus sécurisées d'un autre établissement. **Remarque: la réduction du risque sur la disponibilité et l'accessibilité des données est prioritaire.**

De même, les risques majeurs en matière de sécurité du SI dans un établissement doivent être corrigés de façon prioritaire: par exemple, traitement du risque lié à l'utilisation de versions d'OS largement obsolètes sur les postes de travail.

Les listes des projets techniques des différentes DSI doivent être revues : report de projets non prioritaires ou devant être conduits autrement dans le nouveau cadre GHT, accélération d'autres projets par mise en œuvre de plus de ressources. Là aussi, sur la base des nouvelles priorités fixées par le SDSI du GHT, il faut optimiser l'utilisation des ressources pour les rendre disponibles pour les nouveaux projets du GHT.

Par ailleurs, il s'agit d'adopter une démarche commune de qualité de service garantissant le maintien en conditions opérationnelles des infrastructures et installant un référentiel commun de bonnes pratiques.

Face à la multiplicité probable des modes opératoires et des procédures pratiquées par chaque établissement, un plan qualité commun doit être mis en place. Ce plan pourra s'inspirer des pratiques à l'état de l'art en matière de qualité des services informatiques. Par exemple la qualification « ITIL » des agents devra être encouragée, de même que la mise en place de procédures inspirées de la norme ISO 20 000 sera préconisée (gestion des incidents, des problèmes, des changements, des configurations, de mise en production, etc.).

Pour dégager des ressources disponibles, il faut compter, d'abord, sur le partage des compétences techniques (mise en commun de l'expertise *data* base, sécurité SI, EAI...). Ensuite, des travaux d'organisation doivent être conduits, par exemple l'optimisation des astreintes, le regroupement des différentes *hotlines* aux utilisateurs pour couvrir, de façon centralisée, par une *hotline* unique, tous les établissements du GHT. **Ces travaux d'organisation sont également à envisager dans le cadre de la Fiche 2.2.3.**

Les interventions de premier niveau inter-établissement nécessitent quelques travaux préparatoires – techniques, de documentation des procédures, de diffusion de ces procédures, etc. – qui doivent s’accompagner d’actions de communication et d’information des personnels.

Lors de ces étapes, la mutualisation des compétences doit permettre une meilleure qualité et efficacité dans les domaines suivants :

- EAI pour l’interconnexion des applications,
- sécurité du système d’information par l’uniformisation des pratiques entre les établissements et la mise en place d’une démarche globale pour le GHT d’amélioration continue de la sécurité du SI...

Sur ces sujets, l’objectif est de faire travailler ensemble les experts (ou les personnes impliquées) pour faire converger les outils (antivirus et *firewalls* par exemple), les procédures, et définir des actions communes.

Enfin, l’identification des coûts associés doit être réalisée et une réflexion sur leur optimisation menée via, notamment, des actions d’externalisation.

En conclusion, les projets de convergence vers une infrastructure technique unique du SI du GHT sont nombreux. Mais la première condition du succès est de conduire le changement auprès des personnels des DSI des établissements : informer, communiquer, provoquer les échanges entre personnels d’établissements différents, valoriser les bonnes pratiques de chaque établissement, veiller à l’enrichissement des objectifs des personnels et à leur formation, accompagner la migration vers une organisation commune où chacun doit trouver sa place.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D’ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Différents modes de suivi financier dans les établissements du GHT</li> <li>• Gérer les risques</li> <li>• Mettre en cohérence la liste des projets de chaque DSI avec le SDSI du GHT</li> <li>• Les EAI, les échanges inter-applications</li> <li>• Sécurité du système d’information</li> <li>• La gestion du parc des PC</li> <li>• Les annuaires des utilisateurs</li> <li>• Les moyens de collaboration intra-GHT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir une proximité entre le suivi et l’engagement financier</li> <li>• Analyser les risques présents dans les différentes DSI</li> <li>• Optimiser, globaliser l’organisation des astreintes, des <i>hotlines</i>, du support de premier niveau</li> <li>• Mettre en place une organisation unique pour gérer la sécurité du SI de la GHT dans les différents établissements</li> <li>• Réaliser la fusion des <i>actives directory</i> des établissements du GHT</li> <li>• Afin de prioriser les projets, analyser les PRA de chaque établissement du GHT et les confronter à une vision cible</li> <li>• Prioriser des actions en fonction des gains attendus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• État des lieux et diagnostic des infrastructures/réseaux</li> <li>• Analyse des risques</li> <li>• Organisation et procédures uniques de gestion du parc de PC</li> <li>• Plan de communication pour accompagner le changement d’organisation.</li> <li>• Mise en place d’un tableau de bord de suivi de la qualité de service</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>	Fiche 1- État des lieux et outil de cartographie de l'existant	



## FICHE 2.3.6

### Mettre en place un socle fonctionnel unique

Comme pour la mise en place du socle technologique unique, la mise en place du socle fonctionnel unique du GHT est une phase essentielle pour assurer la convergence du SIH.

Cette phase doit permettre de gérer de façon unifiée les identités au sein du GHT et la gestion des référentiels et nomenclatures, permettant une prise en charge coordonnée des patients au sein des établissements parties au GHT.

### ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

Différents types d'actions sont des prérequis essentiels à la mise en place du SIH du GHT.

- **La mise en place d'un serveur ou concentrateur d'identités et de mouvements unique.** Il s'agit du cœur des référentiels pour le GHT dédié à la gestion des identités et à la mise en commun d'une base patient (*voir Fiche 2.3.2 - Opérer le rapprochement des identités en amont de tout rapprochement fonctionnel*).

#### » FOCUS SUR... LE NOYAU DU SYSTÈME D'INFORMATION

Le noyau du SI constitue dans beaucoup d'établissements le concentrateur des identités, des mouvements et des actes, assurant :

- un rôle de serveur d'identités et de mouvements pour les différentes briques logicielles constituant le DPI sur les unités de soins et les plateaux techniques,
- un rôle de concentrateurs d'actes pour permettre une facturation efficace.

Le noyau du système d'information est également le cœur des multiples référentiels institutionnels permettant d'assurer les fonctions précitées, dont le fichier de structure (site/pôle/service/UF), les centres d'activité et autorisation d'activité, les référentiels de codages (NGAP, NABM, CCAM).

- **La mise en place d'un fichier de structure (Ficom)** afin d'être en capacité de gérer les entités juridiques du GHT : l'objectif est ici de définir le fichier commun des structures du GHT. Cette action nécessite une description des différents axes de structures : géographique, responsabilité budgétaire, comptabilité analytique, responsabilité médicale, PMSI...
  - Points de vigilance :
    - nécessité de la définition des conditions de mise en place d'un référentiel unique mettant en cohérence l'ensemble des référentiels des établissements parties,
    - évaluation des impacts potentiels de cette structuration sur les référentiels des différents établissements,
    - vérification de la cohérence d'ensemble de ce référentiel,
    - dissémination de ce référentiel dans l'ensemble des établissements parties,
    - définition des règles de gestion communes permettant de garantir l'homogénéité et la complétude de ce référentiel partagé au-delà de sa date de mise en place initiale.

- Exemple de bonnes pratiques :
  - mise en place d'une commission de gestion du référentiel structure partagé réunissant tous les responsables des référentiels des établissements partie,
  - homogénéisation des règles de gestion des référentiels structure dans les différentes composantes locales du SIH partagé.
- **La mise en place de la gestion d'une nomenclature d'actes partagée et la gestion des actes et du recueil de l'activité** : en fonction des activités et des complémentarités développées au sein du GHT, une nomenclature commune des actes devra être définie.
- **La gestion des nomenclatures communes** : les projets de coopération qui seront définis dans le cadre du projet médical du GHT imposeront des nomenclatures communes, notamment pour la mise en place d'une fonction achat mutualisée et d'un DIM de territoire.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D'ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évolution des référentiels (identité, organisation et métier)</li> <li>• Diffusion des évolutions</li> <li>• Bureau des entrées</li> <li>• Pratiques d'identitovigilance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une commission de gestion du référentiel structure partagé réunissant tous les responsables des référentiels des établissements parties</li> <li>• Homogénéisation des règles de gestion des référentiels structures dans les différentes composantes locales du SIH partagé</li> </ul>	
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>	Fiche 2.3.3 - Accompagner la mise en place du DIM de territoire	

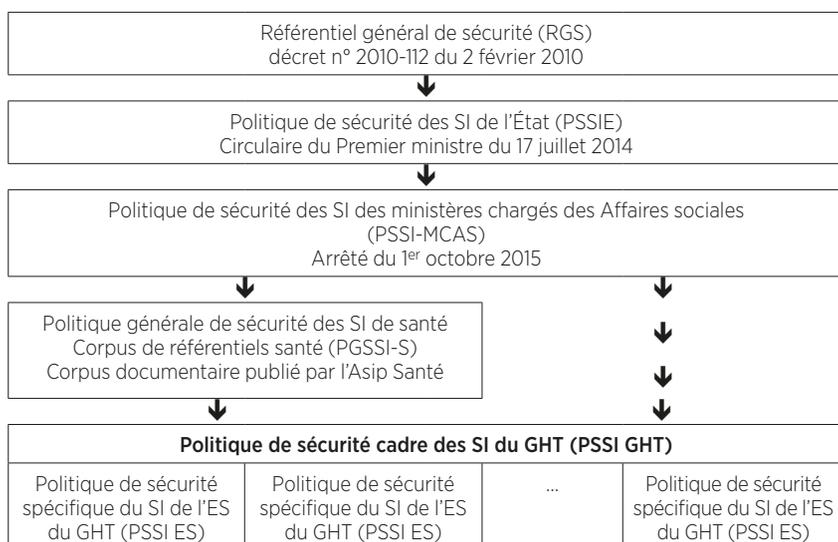


## FICHE 2.3.7

### Mettre en place une politique de sécurité du système d'information

Dans le cas d'un GHT, l'élaboration de la politique de sécurité du système d'information suit la même logique que celle propre à tout établissement de santé. Il faut considérer d'une part le cadre réglementaire qui définit l'ensemble des règles de sécurité devant être prises en compte, d'autre part le plan d'action qui doit aboutir à ce que ces règles soient appliquées.

Le cadre réglementaire se décline dans un ensemble de textes allant du général au particulier, gagnant chaque fois en précisions dans un domaine d'activité spécifique. Pour le domaine de la santé, la hiérarchie peut être décrite de la façon suivante, dans le sens de son applicabilité :



La publication des textes concernant le cadre réglementaire datant essentiellement de 2014 et 2015, leur prise en compte effective dans les politiques de sécurité des établissements de santé élaborées dans le cadre des prérequis du programme national Hôpital numérique n'a pu être que partielle. Aussi la mise en place, au sein des GHT, d'une DSI commune à l'ensemble des établissements adhérents doit-elle conduire à une révision complète des politiques de sécurité.

Chaque établissement partie du GHT reste une entité juridique à part entière. Chaque chef d'établissement reste donc pleinement responsable de la sécurité du système d'information de son établissement.

Par ailleurs, la démarche de convergence du système d'information conduit à ce que la DSI commune, portée par l'établissement support du GHT, fasse évoluer l'ensemble des systèmes d'information pour les faire converger vers un système d'information cible. Cela impose la définition d'une politique de sécurité commune (PSSI GHT).

## ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

### Politique de sécurité cadre des SI du GHT et politiques de sécurité spécifiques des établissements du GHT

La politique de sécurité cadre des SI du GHT (PSSI GHT) doit être distinguée des politiques de sécurité spécifiques du SI (PSSI ES) de chacun des établissements parties au GHT.

La politique de sécurité cadre des SI du GHT représente l'ensemble des principes et règles de sécurité qui s'imposent à la totalité des établissements du GHT. Elle est rédigée dans le respect du cadre réglementaire. Elle doit être validée par les instances représentatives de la gouvernance du GHT. L'ensemble des principes et règles qui la composent doit correspondre à une véritable volonté politique commune des établissements du GHT en matière d'objectifs de sécurité du SI à atteindre.

Une fois la politique de sécurité cadre validée, chaque établissement du GHT s'engagera dans la révision de sa propre politique de sécurité et intégrera les principes et règles de sécurité recommandées par la politique de sécurité cadre.

L'ensemble des politiques de sécurité doit être actualisé au minimum tous les deux ans et chaque fois qu'un incident majeur de sécurité impose leurs adaptations (la notion d'incident majeur est à comprendre dans le sens qui lui est donné par l'article 110 de la loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé et son décret d'application)

### Le plan d'action sécurité du SI

Le plan d'action sécurité du SI établit la façon dont les ressources matérielles, logicielles, humaines, organisationnelles, de communication et de formation, donc financières, sont mobilisées pour atteindre les objectifs de sécurité fixés par les politiques de sécurité des SI, aussi bien au niveau cadre qu'au niveau spécifique à chaque établissement.

L'arbitrage sur les priorités d'action devra se faire en fonction d'une analyse des risques SI détaillée, du principe de subsidiarité et d'une logique d'opportunité liée à la conduite du schéma directeur du système d'information du GHT.



POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'élaboration des politiques de sécurité des SI et des plans d'actions associés requiert, au sein du GHT, des ressources humaines dédiées</li> <li>• Mesurer la prise en compte de la sécurité des SI au niveau des établissements du GHT</li> <li>• S'assurer de la légitimité des politiques de sécurité établies et de leur validité réglementaire</li> <li>• S'assurer que des moyens sont effectivement consacrés à l'amélioration de la sécurité des SI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposer au sein du GHT d'un management de la sécurité du système d'information organisé autour d'un responsable sécurité du SI (RSSI) et validé par l'ensemble des ES du GHT</li> <li>• Réaliser une étude comparée des politiques de sécurité des établissements du GHT</li> <li>• Faire valider les politiques de sécurité par les instances représentatives tant au niveau GHT qu'au niveau des ES parties</li> <li>• Faire valider un plan d'action annuel décrivant les priorités pour l'amélioration de la sécurité des SI, tant au niveau GHT qu'au niveau ES parties</li> <li>• Assurer la visibilité de la réalisation du plan d'action</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recrutement ou nomination d'un RSSI de GHT</li> <li>• Description du système de management de la sécurité du SI (SMSI)</li> <li>• Décision des différents chefs d'établissement actant la désignation du RSSI et du SMSI</li> <li>• Audit des politiques de sécurité des ES du GHT</li> <li>• Revue des documents de preuve prérequis HN</li> <li>• Revue des critères HAS au sein du compte qualité spécifique à la sécurité du SI</li> <li>• Audit de plans d'actions spécifiques (auditabilité des SI)</li> <li>• Disposer des CR des instances actant l'approbation des PSSI GHT et PSSI ES</li> <li>• Faire signer la PSSI GHT par le directeur de l'établissement support du GHT</li> <li>• Faire signer les PSSI ES par les chefs d'établissement</li> <li>• Disposer des CR des instances actant l'approbation des plans d'action sécurité SI GHT et ES</li> <li>• Mettre en place un mode projet pour les actions les plus importantes et un mode suivi de plan d'actions pour les actions plus ponctuelles et opportunistes</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>	<i>Le corpus documentaire de la politique générale de sécurité des systèmes d'information de santé (PGSSI-S), Asip Santé.</i>	

**FICHE 2.3.8****Mettre en place un dossier patient informatisé unique**

La mise en place d'un outil de dossier patient unique sur l'ensemble du GHT est un objectif incontournable au regard des objectifs stratégiques suivants :

- garantir la continuité de la prise en charge au sein du GHT ;
- améliorer la qualité de la prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients par une informatisation complète et intégrée de la dispensation de soins, au sein de chaque unité de soins (externes et d'hospitalisation) et médico-technique et sociale de chaque établissement du GHT ;
- partager les informations et l'expertise entre professionnels des établissements du GHT mais également vers l'extérieur doit être au cœur du projet, dans une optique de complémentarité des compétences au service des patients.

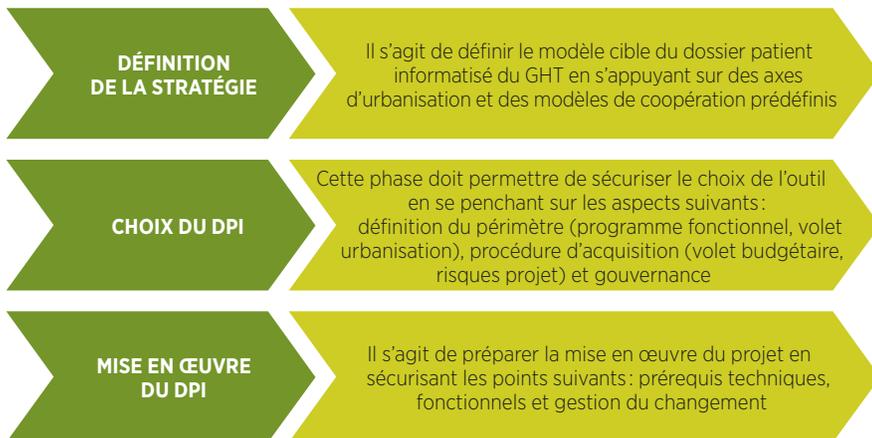
La mise en place d'un dossier patient informatisé (DPI) unique permettant une prise en charge coordonnée des patients au sein des établissements parties au groupement est prioritaire dans la trajectoire de convergence des SIH du GHT. La vision cible d'un DPI unique doit permettre de disposer d'un même environnement de travail et un partage de données transversal.

Elle nécessite la mise en œuvre de prérequis qui peuvent être atteints de façon progressive et à un rythme variable selon le degré de coopération que les acteurs du groupement peuvent développer.

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE**

Pour mettre en œuvre un DPI unique sur l'ensemble du GHT, une démarche progressive peut être privilégiée.

Une démarche en trois grandes étapes est proposée dans cette fiche. Ces trois étapes sont schématisées ci-dessous et détaillées par la suite.



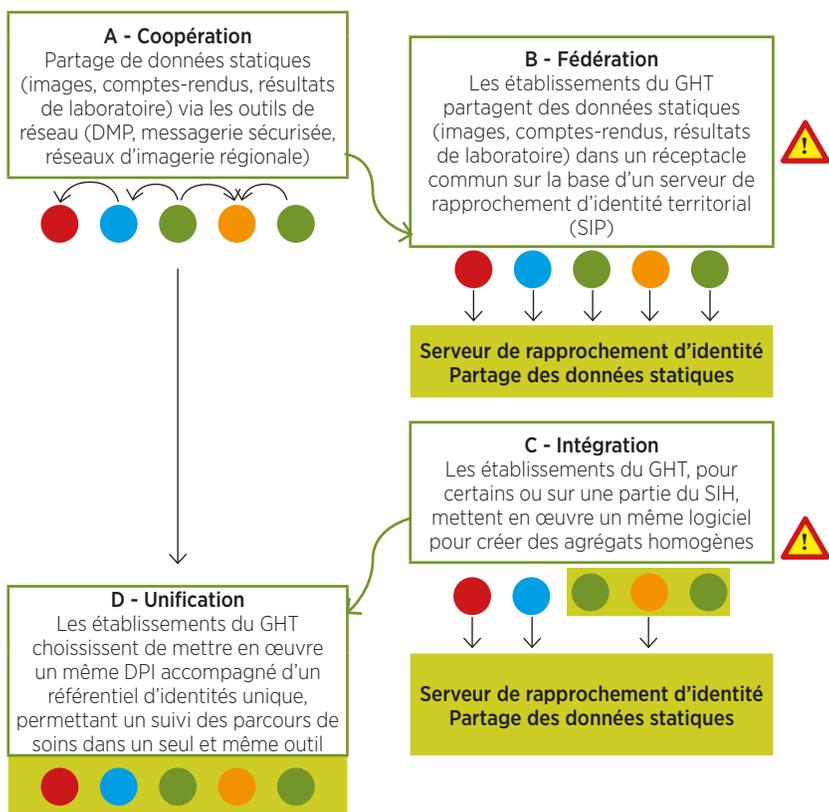
## Définition de la stratégie

Cette première étape consiste à définir la stratégie de mise en œuvre du DPI unique avant d'atteindre la cible d'intégration : un DPI unique à l'échelle du GHT. Cette phase s'appuie sur une analyse de l'existant pour chacun des établissements parties au GHT. En fonction de cette analyse, l'objectif est de définir les axes d'urbanisation pour disposer d'un DPI unique à l'échelle du GHT.

Quatre modèles de gouvernance sont à ce titre proposés et permettent de définir une trajectoire d'intégration fonctionnelle au sein du GHT :

- modèle A : coopération (peu intégré) ;
- modèles B et C : fédération et agrégation (modèles non préconisés : solutions non pérennes, risques de non-acceptabilité par les utilisateurs et coûts élevés) ;
- modèle D : unification (fortement intégré et correspondant au modèle cible d'intégration et de mise en œuvre d'un DPI unique à l'échelle du GHT).

Ces différents modèles ne constituent pas une trajectoire type. En fonction des opportunités et des besoins, il est recommandé de passer directement du modèle de coopération ou de fédération au modèle d'unification.



## Choix du dossier patient informatisé (DPI)

Cette deuxième étape permet de sécuriser la phase de choix. Les thèmes à traiter concernent la définition du périmètre, la procédure d'acquisition (dont le volet budgétaire et les risques projet), le volet industriel et la gouvernance.

- **Le périmètre** : il s'agit ici de définir le programme fonctionnel, le volet urbanisation et l'ouverture sur l'extérieur associés au DPI du GHT.

<b>PROGRAMME FONCTIONNEL</b>	L'enjeu est désormais la maîtrise des flux patients et soignants entre les établissements parties au GHT.  Une attention toute particulière devra être portée sur la capacité à traiter plusieurs établissements juridiques dans une même base de données et de visualiser l'ensemble des informations d'un épisode de soins multi-établissement pour chacun des patients pris en charge.
<b>URBANISATION DU SI DE TERRITOIRE</b>	Outre le mode coopératif, tous les cas présentés plus haut rendent indispensables la mise en place d'un référentiel d'identité de territoire ainsi que les organisations attachées (CIV et DIM). C'est sans doute la première brique du SIH du GHT qui sera à mettre en œuvre pour atteindre la cible hautement intégrée (D - Unification). <i>Voir Fiche 2.3.6 - Mettre en œuvre un socle fonctionnel commun</i>  Si le marché se structure et offre des solutions de plus en plus complètes, il reste nécessaire de penser la solution du GHT comme en partie urbanisée, c'est-à-dire, intégrant des logiciels distincts du dossier patient unique lui-même. Il est fréquent, par exemple, d'acquérir des solutions de réanimation indépendantes.
<b>PORTAIL MÉDICAL ET RÉSEAUX</b>	La mise en place du DPI doit se penser à l'échelle du territoire.

### » FOCUS SUR... L'ACCÈS AUX DONNÉES ET AUX INFORMATIONS

Le partage d'informations concernant une personne prise en charge entre établissements parties au groupement s'effectue sur la base des dispositions des articles L.1110-4 et 1110-12 du code de la santé publique. Conformément à la disposition 1° de l'article 1110-2 qui précise la notion d'équipe de soins et au décret n° 2016-996 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 ; l'ensemble des informations autour d'un même patient sera partageable entre l'ensemble des professionnels des établissements parties au GHT, qui participent à sa prise en charge et qui constituent de fait une équipe de soins. Ce partage se fera en fonction d'une gestion des droits et habilitations, en tenant compte à la fois du profil de l'intervenant et de la responsabilité de prise en charge du patient (création, modification, consultation). Dans le respect des droits des patients, il est rappelé la nécessité d'informer le patient sur son droit d'exercer une opposition à l'échange et au partage d'information le concernant.



- **Le choix d'une procédure administrative adaptée**: il s'agit ici de définir la procédure administrative de passation de marché la plus adaptée à la cible de mise en œuvre et les différents points de vigilance à anticiper

<b>FORME</b>	La forme juridique va dépendre du choix de modèle de gouvernance (et d'intégration) défini précédemment. La complexité générée par les modes de fédération, agrégation et unification favorise le dialogue compétitif afin de bénéficier des opportunités (de fonctionnalités) qui pourront être présentées par des produits en pleine évolution.
<b>PARTENAIRES</b>	Qu'il s'agisse du choix ou de la mise en œuvre de la solution, il est recommandé de se faire accompagner par un cabinet d'assistance à maîtrise d'ouvrage, et ce pour rythmer les actions dans la durée mais aussi pour se prémunir, dans la mesure du possible, des risques de recours administratifs qui, compte tenu de la taille des projets et des enjeux, ne sont pas nuls.
<b>VÉHICULES FINANCIERS ET ENJEUX ASSOCIÉS</b>	Très vite un vecteur financier doit être identifié qui permette à la fois de porter l'investissement commun et d'accueillir des nouveaux entrants au GHT tout en leur faisant bénéficier des travaux précédemment engagés.
<b>ANTICIPATION DU RISQUE PROJET</b>	Concernant la contractualisation, il peut être utile de construire des solutions basées sur des unités d'œuvre qui pourront être acquises par les établissements et permettre ainsi de tenir compte, plus aisément, de l'existant de chaque établissement et de leur besoin.

### » FOCUS SUR... LES SOLUTIONS DU MARCHÉ

Les solutions de type « progiciel intégré » pouvant être retenues dans le cadre de deux derniers modes de gouvernance (C - Agrégation, D - Unification) restent peu nombreuses sur le marché. En effet, peu d'éditeurs disposent de solutions mettant réellement en œuvre le principe de multi-entité juridique et disposant d'un référentiel de structures, de gestion des droits et autorisations commun aux établissements.

En outre, les SIH des GHT devront être adaptables pour s'adapter aux évolutions réglementaires.

- **Une gouvernance pour faire un choix ensemble et le partager**

Dès que les établissements du GHT vont souhaiter dépasser la simple coopération (modèle A), la question du choix commun va se poser. Ces choix devront à la fois être pertinents sur le plan opérationnel et légitimés sur le plan stratégique. Il est donc nécessaire que ce choix soit réalisé en concertation avec la commission stratégique du système d'information. L'objectif est de favoriser l'adhésion des communautés médicales et de s'appuyer sur le projet médical partagé et la stratégie d'optimisation et de prise en charge.

## Le temps de la transformation

Cette dernière étape vise à anticiper les prérequis techniques à la mise en place d'un dossier patient unique.

<b>INFRASTRUCTURES</b>	L'un des prérequis majeurs reste la standardisation du poste de travail des utilisateurs du GHT. Selon la nature de la solution, cette standardisation sera plus ou moins poussée, mais il reste fort probable qu'une place importante soit donnée à des environnements utilisateurs de type client léger basés sur des annuaires unifiés. Ces sujets sont fondamentaux et doivent être traités avant de commencer le déploiement des solutions. <i>Voir Fiche 2.3.5 - Mettre en œuvre d'un socle technologique commun</i>
<b>RÉFÉRENTIELS DONNÉES ET APPLICATIFS</b>	Il est impératif de posséder un référentiel précis de l'existant applicatif et des interfaces correspondantes. En effet, la transformation des flux, les reprises de données, le nettoyage de celles-ci dans un projet de cette nature représentent une charge de travail considérable qui doit être anticipée. <i>Voir Fiche 2.3.6 - Mettre en œuvre un socle fonctionnel commun - Fiche 2.3.15 - Gestion et reprise des données</i>
<b>GESTION DU CHANGEMENT</b>	Faire converger les solutions applicatives requiert, par ailleurs, de travailler en amont la convergence des pratiques entre les acteurs. De fait, les acteurs d'un projet de ce type doivent être tous sensibilisés à ce que, au-delà des processus de collaboration, les dossiers de l'ensemble des établissements acteurs du GHT devront converger.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D'ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer l'accord des patients pour l'accès aux données sur l'ensemble des établissements du GHT</li> <li>• Embarquer les référents métiers dans l'accompagnement au changement</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser la situation de chacun des établissements parties</li> <li>• Modéliser le parcours du patient au sein du GHT</li> <li>• Mettre en place une gouvernance adaptée afin de légitimer le choix</li> <li>• Décrire un périmètre et un programme fonctionnel clair et précis</li> </ul>
<b>FICHES PRATIQUES LIÉES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiche 1- État des lieux et outil de cartographie de l'existant</li> <li>• Fiche 7- Fiche technique sur les modalités de gestion des identités patients</li> </ul>	



## FICHE 2.3.9

### Prévoir l'ouverture du GHT sur l'extérieur (communication ville/hôpital)

Le SIH du GHT doit répondre aux besoins de communication et d'échange du GHT avec l'ensemble des acteurs du territoire et notamment avec les autres établissements partenaires, la médecine de ville, la plateforme territoriale d'appui (PTA) en charge de la coordination des parcours, les structures médico-sociales et sociales. Cette ouverture du SIH du GHT doit favoriser le décloisonnement entre la prise en charge médicale et la prise en charge médico-sociale, et permettre la mise en place de véritables parcours de soins sur le territoire, au sein desquels les patients bénéficient d'une prise en charge coordonnée et décloisonnée entre les différents acteurs.

Dans cet objectif, l'accès à l'information, au travers des nouvelles technologies et de l'Internet, est un vecteur incontestable de progrès et d'amélioration des conditions d'utilisation et de satisfaction des utilisateurs. Pour les professionnels en situation de mobilité, l'utilisation de moyens informatiques appropriés permet d'éviter les interruptions du service et facilite l'accès immédiat aux données pour des décisions plus rapides et une optimisation des flux. Au cœur des applications, les nouveaux processus techniques et services web permettent de renforcer les capacités d'échanges et de transferts d'informations, autorisant ainsi un partage d'information contribuant à une meilleure prise en charge du patient au sein du GHT ou avec ses partenaires locaux.

Cette fiche précise les besoins en systèmes d'information liés aux échanges et partages d'informations avec les partenaires et correspondants du GHT dans le cadre de la prise en charge coordonnée des patients au sein du territoire.

En effet, les professionnels de santé du GHT ont besoin d'échanger des informations dans un cadre sécurisé pour répondre à la sollicitation de l'avis d'un spécialiste pour un patient, pour la remise d'un examen complémentaire, pour la transmission d'information lors d'une entrée ou une sortie suite à un séjour en établissement de santé, pour l'orientation des patients en ville ou à domicile, échanger des informations autour de la conciliation médicamenteuse, etc.

Ces cas d'usage « métier », non exhaustifs, mettent en évidence que le besoin d'échanger des informations de santé à caractère personnel ne se limite pas à la seule population des professionnels de santé.

### ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

Il peut être intéressant de considérer la présence du GHT sur son territoire et le niveau de relation qu'il entretient avec les partenaires de ce territoire. Le périmètre des projets SI du GHT peut être évalué en fonction de caractéristiques macroscopiques :

- d'un point de vue géographique : projet de coopération territoriale ouvert à d'autres partenaires : lesquels ? Pour quelle couverture fonctionnelle précise ?
- d'un point de vue du périmètre de la prise en charge du patient : projet de service aux autres offreurs de soins (médecins de ville, cabinets, maisons de santé pluridisciplinaires, infirmières libérales...) et projet de service au patient (portail patient).

Au regard de cette analyse territoriale, il faut établir les outils prioritaires qui doivent être mis en place au niveau du GHT en privilégiant les processus de transmission d'informations vers les partenaires.

Le premier projet qui peut être un des projets fédérateurs de la nouvelle DSI du GHT est la mise en place de l'envoi des comptes-rendus d'hospitalisation puis des lettres de liaison vers les correspondants du GHT au moyen d'une messagerie sécurisée compatible avec l'espace de confiance MSSanté.

Ce projet n'est pas bien sûr un projet technique mais il doit essentiellement se focaliser sur l'organisation de la production documentaire qui doit être homogénéisée sur les établissements du GHT.

Parallèlement, à ces échanges, le GHT doit être en capacité de partager les informations qu'il souhaite au travers du dossier médical partagé (DMP) du patient et de l'accès par l'ensemble de ses professionnels de santé au DMP. Cela passe par une compatibilité de ces outils avec le DMP pour les processus d'alimentation et de consultation.

Une troisième étape pour aller plus loin dans l'ouverture de son SIH à ses partenaires peut être la mise en place d'un portail de services destiné aux professionnels de santé du territoire. Ce portail pourra offrir des services comme la consultation du DPI de l'établissement ou la consultation des ressources disponibles au sein du GHT (plages de rendez-vous des spécialistes ou des plateaux médico-techniques). Bien que les fonctionnalités et les utilisateurs soient différents, il peut être couplé à un portail de service destiné au patient intégrant des services de paiement en ligne, de préadmission, de prise de rendez-vous en ligne, etc.

Plus globalement, et comme rappelé dans la *Fiche 2.2.2 - Définir la stratégie de convergence SI*, les projets d'ouverture du GHT doivent se concevoir en cohérence avec les programmes nationaux et les projets régionaux et territoriaux. Un des objectifs est de s'appuyer sur les outils d'échange et de partage déjà existants, que ce soit au niveau national et régional, de respecter un ensemble d'exigences techniques et juridiques sécurisant et facilitant les échanges avec les autres acteurs et de s'inscrire dans un cadre d'urbanisation régional.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalisation et homogénéisation des procédures de productions des comptes-rendus et lettres de liaison</li> <li>• Établir un annuaire exhaustif des correspondants du GHT</li> <li>• La communication auprès des professionnels du territoire sur les nouveaux services mis en œuvre</li> <li>• Synchroniser la mise en œuvre du portail de service avec le DPI du GHT afin d'éviter les architectures complexes.</li> <li>• Concevoir les projets en cohérence avec les programmes nationaux et régionaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un dispositif de <i>phoning</i> pour informer directement les professionnels de santé des nouveaux services mis en œuvre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir un annuaire unifié au niveau du GHT des correspondants du territoire</li> <li>• Établir un annuaire unifié des professionnels de santé du GHT, vérifier qu'ils ont tous une adresse MSSanté</li> </ul>
<p><b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b></p>		
<p><b>DOCUMENTS UTILES À CONSULTER</b></p>	<p>Cadre commun des projets de e-santé, Asip santé, juin 2015</p>	

## FICHE 2.3.10

### Mettre en place un outil unique pour la programmation des ressources et de l'agenda du patient

La mise en place de la programmation commune des ressources et de l'agenda du patient est essentielle au regard des enjeux qu'elle représente et des gains qu'elle permet d'espérer :

- favoriser le décloisonnement des prises de rendez-vous, au sein des structures et entre structures du GHT, via des fonctionnalités partagées ;
- faciliter le fonctionnement des organisations en réseau (périnatalité, cancérologie, diabétologie...);
- partager les informations et l'expertise entre professionnels des établissements du GHT mais également avec la ville ;
- simplifier, accélérer et fiabiliser les procédures internes et externes de demandes de rendez-vous en diminuant le nombre des supports et en les unifiant ;
- partager les agendas des praticiens intervenant dans plusieurs établissements du GHT ;
- partager les agendas des ressources utilisées dans plusieurs établissements du GHT ;
- observer et analyser les activités pour pouvoir les modifier.

Les processus de gestion des ressources au sein d'un GHT disponibles à travers les plannings, harmonisés autour de l'utilisateur final (patient ou usager) et de son parcours, présentent un niveau de complexité élevé qui mérite une approche focalisée incluant l'intégration avec les autres composantes du SI.

La fonction « gestion des rendez-vous et planification » doit ainsi être appréhendée dans une optique globale tenant compte d'un véritable partenariat établissement/établissement et ville/hôpital. Il faut donc définir les « ambitions » et, de ce fait, les exigences :

- recherche d'une solution transversale de « planning simple » générique qui gère et organise toutes les ressources nécessaires aux consultations, aux examens et aux interventions. Elle peut donc être utilisée au niveau de chaque service ;
- optimisation des processus opérationnels ;
- recherche d'une solution mutualisée de gestion de rendez-vous et de planification des ressources (solution « multi-entité juridique » ou « multisite ») ;
- fourniture de fonctionnalités permettant les échanges entre l'hôpital et les patients ;
- envoi par SMS sur les portables des patients les rendez-vous programmés ou les annulations ;
- possibilité de prendre rendez-vous sur Internet directement par les patients via un portail sécurisé ;
- prise en compte des processus logistiques ;
- système de planification des lits, complémentaire aux programmes de gestion des mouvements, qui vérifie la disponibilité du lit approprié et le réserve dès qu'un rendez-vous est prévu ;
- transport des patients : gestion des informations relatives au brancardage et planification des ressources nécessaires (personnel, véhicule, etc.), couplage avec des outils de communication mobile.

## ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

La démarche peut se décomposer en trois principales étapes.

### Mesurer les enjeux

Voir le document de l'Anap, *Programmation des ressources et de l'agenda du patient : Guide de pilotage à l'attention des directeurs d'établissements*.

### Réaliser une étude d'opportunité

Le document de l'Anap, *Programmation des ressources et de l'agenda du patient : Mener l'étude d'opportunité, à l'attention des DSI et des équipes projets*, développé sous forme de fiches, offre un soutien pour étudier l'opportunité de tels projets en amont de leur éventuel lancement. Ces fiches décomposent la démarche en quatre volets qui vont de la définition d'objectifs adaptés au contexte de l'établissement, à l'étude macroscopique des impacts sur l'organisation puis sur le SI, pour finir sur les principaux éléments de calibrage de chacun des projets :

- fiche 1 : définir les objectifs adaptés aux missions et aux moyens de l'établissement
- fiche 2 : évaluer la cible et les impacts des chantiers organisationnels à mener
- fiche 3 : identifier les impacts informatiques des chantiers
- fiche 4 : consolider les éléments d'étude et établir les scénarios de choix

Ces fiches peuvent tout à fait être utilisées dans l'optique non pas d'un établissement mais de l'ensemble des établissements composant le GHT.

### Étudier les possibilités d'intégration avec un DPI

Les modèles d'architecture applicative pour la programmation des ressources et de l'agenda du patient dans le cadre du GHT peuvent être :

- une solution transverse, unique et homogène pour l'ensemble des établissements du GHT ;
- un DPI unique étendu avec fonction agenda intégrée ;
- une approche fédératrice spécifique mettant en relation les différentes briques fonctionnelles présentes ; exemple d'un EAI.

L'intégration d'un DPI avec un système gestionnaire de ressources et de rendez-vous (GDRR) a pour objectif que les demandes de rendez-vous soient formulées directement par le DPI au GDRR et que le GDRR retourne au DPI la planification réalisée et son évolution. Dès lors, deux situations types sont rencontrées :

- en l'absence de système centralisé GDRR, le demandeur dialogue avec chaque sous-système intégrant sa GDRR et réalise lui-même les arbitrages liés notamment au séquençement des actes, avec ou sans échange de données informatisées, selon les capacités du sous-système cible. Chaque connexion est potentiellement spécifique, ainsi que les règles de communication entre le demandeur et chaque GDRR, que la GDRR soit plus ou moins informatisée ou pas du tout ;



- le logiciel du demandeur dialogue directement avec le système centralisé GDRR. Celui-ci pilote les sous-systèmes GDRR existants qui lui sont asservis et permet aux unités médico-techniques qui n'ont pas de système de GDRR local de bénéficier du système central. Le demandeur n'a plus qu'un interlocuteur global, qu'il voit, qui plus est, au travers de son environnement DPI. Les demandes découlent des prescriptions. Le plan de soins est actualisé des rendez-vous planifiés puis réalisés.

### » FOCUS SUR... IHE ET PROGRAMMATION DES RESSOURCES ET DE L'AGENDA DU PATIENT

IHE couvre la majorité des interfaces entre une solution de programmation des ressources et de l'agenda du patient transversale et des solutions métiers gérant des ressources. Il n'y a pas de profil IHE généraliste explicite pour gérer les rendez-vous et les mobilisations de ressources. Cette gestion figure dans des profils plus complets de gestion de processus relatifs à des spécialités médico-techniques :

- la radiologie, avec le profil SWF (*scheduled workflow*) impliquant une gestion d'image (pilotage de modalité, PACS),
- la cardiologie (cathétérisme, échographie), avec les profils CATH (*cardiac catheterization workflow*) et ECHO (*echocardiography workflow*),
- l'ophtalmologie avec le profil A-EYECARE (*advanced eye care appointment scheduling*).

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La planification et la réservation des ressources forment un processus complexe qui mérite d'être soutenu par des systèmes de réservation :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- à la pointe de la technologie,</li> <li>- offrant des fonctionnalités beaucoup plus riches que les systèmes traditionnels,</li> <li>- basés sur un mécanisme de règles et de contraintes,</li> <li>- génériques, couvrant l'ensemble des besoins de l'organisation</li> </ul> </li> <li>• Être attentif à la souplesse de la solution choisie et à sa capacité à gérer des gros volumes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le cas d'une acquisition d'un logiciel de gestion des rendez-vous et de planification, le dialogue et la négociation au cours de la procédure apparaissent indispensables. L'achat de tels logiciels « métiers » implique de respecter les bonnes pratiques suivantes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- effort rédactionnel au niveau de la définition des besoins</li> <li>- utilisation de la veille juridique (doctrine, jurisprudence...) et d'outils de sécurisation de la procédure</li> <li>- sourcing avant le lancement de la procédure,</li> <li>- recherche d'une gouvernance adaptée au projet</li> <li>- organisation du « projet achat » (constitution d'une équipe projet dont la mission continuera après la conclusion de la procédure)</li> <li>- utilisation de méthodes de négociations</li> <li>- utilisation optimale du CCAG TIC</li> <li>- établir des scénarios avec les secrétaires médicales, scénarios dont la faisabilité sera vérifiée lors des présentations logicielles</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mener l'étude d'opportunité</li> <li>• Mettre en place une gouvernance adaptée</li> <li>• Rédiger des livrables :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche de synthèse des projets, comportant le périmètre détaillé, les coûts (dépenses et RH internes), les gains envisageables (nature, ampleur, capacité à les atteindre), les délais, le niveau de risque (organisationnel, technique)</li> <li>- Rapport final de l'étude d'opportunité</li> </ul> </li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>	Fiche 2.3.2 - Opérer le rapprochement et la fusion des identités patients en amont de tout rapprochement fonctionnel	
<b>DOCUMENTS UTILES À CONSULTER</b>	<i>Programmation des ressources et de l'agenda du patient : guide de pilotage à l'attention des directeurs d'établissements</i> , Anap, mars 2016.	

**FICHE 2.3.11****Mettre en place un outil unique pour la gestion administrative des malades**

La gestion administrative des malades (GAM), appelée aussi « gestion administrative des patients » (GAP), constitue le socle de base de la gestion du dossier patient ; elle est associée historiquement à ce qu'on appelle le noyau du système d'information (voir Fiche 2.3.6 - *Mettre en place un socle fonctionnel unique*).

Les principales fonctionnalités concernent la gestion des admissions, la création et le suivi du dossier de facturation.

L'objectif principal de la GAM du GHT vise à améliorer la gestion de la facturation des dossiers patients, en favorisant la gestion uniforme des règles et principes de facturation de chaque établissement partie au GHT.

L'objectif est également de faciliter la gestion des identités et des mouvements du GHT (sur lequel pourra s'appuyer le DPI). Le partage d'information dématérialisé autour des dossiers des patients pris en charge (justificatifs d'identité, couverture obligatoire et complémentaire) au sein du GHT constitue également un avantage pour la qualité de facturation dans le contexte de FIDES.

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE**

Le premier jalon a pour objectif d'assurer le service de rapprochement d'identité/mouvements pour le DPI commun (voir Fiche 2.3.2 - *Opérer le rapprochement et la fusion des identités patients en amont de tout rapprochement fonctionnel*). Nombre de SIH disposent d'un système de facturation fortement couplé avec le serveur d'identité. C'est là un travail important que de séparer chacun des systèmes de facturation de cette fonctionnalité et d'en confier la mise en œuvre à un serveur de rapprochement tiers permettant, par extension, de consigner des données médicales partagées.

Dans l'objectif d'une GAM commune, le choix doit se porter sur une solution permettant une gestion multi-entité juridique pour éviter les synchronisations.

La vision « circuit/parcours du patient - facturation » est donc à privilégier.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer l'accord des patients sur l'accès aux données sur l'ensemble des établissements du GHT</li> <li>• Gérer les fichiers de structures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guide de gestion des règles de facturation (par activité/par site)</li> <li>• Gestion commune du fichier de structures</li> <li>• Base des débiteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse des pratiques et des référentiels concourant à la facturation</li> <li>• Analyse des points d'entrée/sortie des actes/mouvements/identités/</li> <li>• Capacités à s'interfacer des logiciels contributeurs d'activités autour du serveur d'identité/mouvement</li> <li>• Analyse de l'adhérence/adéquation des fonctionnalités liées au noyau (référentiel, socle identité, nomenclature par rapport à la GAM sur les fonctions admissions/facturation)</li> </ul>
<b>FICHES PRATIQUES LIÉES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiche 1- État des lieux et outil de cartographie de l'existant</li> <li>• Fiche 7- Fiche technique sur les modalités de gestion des identités patients</li> </ul>	



## FICHE 2.3.12

### Mettre en place un outil unique pour la gestion économique et financière

Le système de gestion économique et financière couvre les domaines suivants :

- achats,
- stock et consommation,
- gestion économique et financière,
- approvisionnement des unités fonctionnelles,
- recettes diverses,
- amortissements,
- emprunts,
- paie,
- comptabilité.

Dans le cas où un GCS est déjà en place, il faut une solution comptable destinée à ces structures qui sont soumises à l'instruction M9.5, alors que les hôpitaux qui les créent sont quant à eux soumis à l'instruction M21 et les établissements de santé sociaux et médico-sociaux à l'instruction M22. Il faut mettre en place une solution commune qui fonctionne à la fois pour les hôpitaux, les établissements de santé médico-sociaux et les GIP ou GCS dont ils sont membres. La solution doit **permettre de gérer les comptabilités relevant des instructions M21, M22 et M9.5**. Il est à noter que la partie amont de la comptabilité (jusqu'au mandatement) est strictement identique. On entend par partie amont l'ensemble des **fonctions attendues pour la gestion de l'économat** : gestion des stocks, des marchés, des fournisseurs, des produits et suivi du processus d'achat complet (demandes des utilisateurs, commandes, réceptions, liquidations et mandatement). Elle **couvre également les besoins en suivi budgétaire** : gestion des marchés, des comptes, des budgets, des immobilisations, des emprunts, de l'EPRD. Les **interfaces** avec les logiciels de gestion de magasins, de circuit du médicament, de blanchisserie, de restauration sont à prévoir.

### ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE

Il faut optimiser les approvisionnements des établissements du GHT, pour gérer les achats, les approvisionnements, l'entreposage et la préparation de commandes d'un groupement d'établissements. Cela implique une collaboration très forte d'un grand nombre d'acteurs, la mise en cohérence de tous les systèmes informatiques de plusieurs établissements pour une plus grande transparence et une meilleure prise en compte des paramètres techniques (la traçabilité, par exemple) et économiques.

Pour créer les conditions d'une *supply chain* hospitalière, la mise en place de véritables outils de pilotage et la mise en œuvre de la comptabilité analytique sont nécessaires : en application des dispositions de l'article R. 6145-7 du code de la santé publique, les établissements publics de santé et les établissements de santé privés à but non lucratif ont l'obligation de tenir une comptabilité analytique hospitalière (CAH) en produisant, à destination de la tutelle, des données selon un format imposé et en mettant en œuvre les outils jugés pertinents pour leur pilotage interne.

- **Le tableau analytique commun ou encore tronc analytique commun (TAC) :** état qui résulte de l'application, à la balance comptable analytique, des règles d'affectation des charges et des recettes de titre III, pour obtenir des charges nettes, du plan comptable simplifié (PCS) sur chacune des structures analytiques (SA).
- **Le retraitement comptable (RTC) :** document institutionnel et obligatoire qui a pour objectif de répartir les charges inscrites au compte financier entre les différentes sections d'analyse dites « supports » ou « finales ».
- **Le compte de résultat analytique (Créa) :** permet d'effectuer un diagnostic économique en confrontant recettes et dépenses au niveau d'une entité, que ce soit un pôle ou une unité fonctionnelles par exemple.
- **Le tableau coûts case-mix par pôle (TCCM) :** a pour objectif de comparer un pôle MCO d'un établissement avec un pôle théorique construit à partir du même *case-mix* que celui du pôle, valorisé aux coûts de l'étude nationale de coûts.

La mise en œuvre technique de la CAH repose sur la création et la maintenance d'un fichier commun de structure (Ficom) pertinent et commun et sur une bonne interopérabilité entre les systèmes d'information. Les systèmes d'information communs doivent adopter des référentiels avec les mêmes formats.

#### » FOCUS SUR... LA FONCTION LOGISTIQUE

Le découplage des systèmes logistiques présente un intérêt indéniable : la fonction logistique a en charge les approvisionnements, le stockage, les transports, les flux... On assiste à des tentatives de découplage avec la mise en place de responsables logistiques et de pôles logistiques qui participent à des projets d'amélioration de la qualité des soins. La logistique se présente comme une fonction transversale couvrant la restauration, la blanchisserie centrale, les transports de biens, la gestion des déchets... Il faut gérer les produits hôteliers et les produits pharmaceutiques (commandes, réception, réapprovisionnement).

En conclusion, la mise en place d'un SI de gestion économique et financière unique pour le GHT soulève un ensemble de questions organisationnelles et de projets connexes à traiter :

- mise en place d'un fichier commun de structure : le Ficom décrit le découpage des différentes unités fonctionnelles (UF), et sa description n'est pas normalisée. Il évolue régulièrement au gré de l'organisation d'un établissement, *a fortiori* sur plusieurs. La propagation de ces évolutions aux diverses applications est fondamentale pour assurer la cohérence des différents recueils médico-administratifs ;
- mise en place d'un guichet unique d'accueil (annuaire et authentification).  
*Voir Fiche 2.3.5 - Mettre en place un socle technologique unique ;*
- mise en place d'un fichier fournisseurs commun ;
- mise en place d'un fichier produits commun ;
- les solutions communes de gestion associées : gestion des flux logistiques ;
- la dématérialisation.

Un lien avec la mise en place de la fonction achat est également à prévoir (voir Fiche 2.3.4 - Accompagner la mise en place de la fonction achats du GHT).



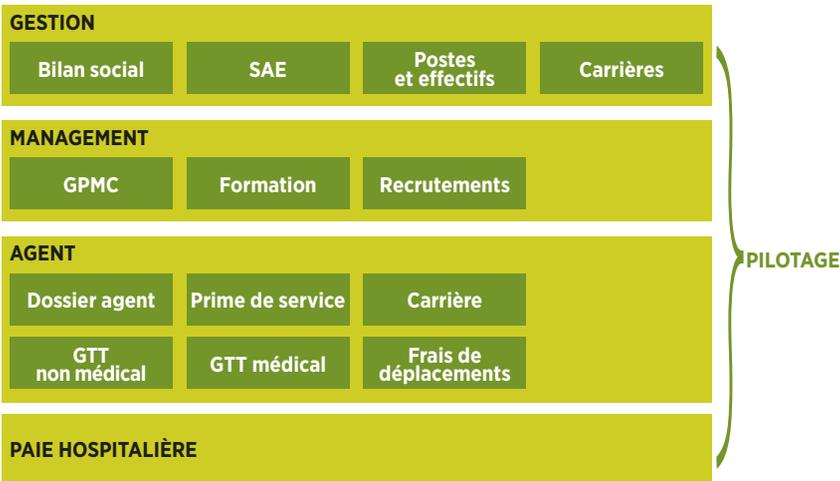
POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichier Ficom unique</li> <li>• Démarche de comptabilité analytique et déploiement optimal de ses outils</li> <li>• Veiller à la capacité de la solution à gérer plusieurs sites</li> <li>• Prévoir et gérer la dématérialisation (ex : facture)</li> <li>• Opportunité de dématérialisation des catalogues et bons de commande fournisseurs</li> <li>• Mise en place d'une liquidation automatique bon de commande/facture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituer et stabiliser une équipe de contrôle de gestion</li> <li>• Réaliser des travaux de recensement (ex : formalisation d'un seul livret du médicament)</li> <li>• Préparer et fiabiliser des bases de tiers : normalisation des données relatives à chaque tiers au regard des contraintes du protocole PES V2, coordonnées bancaires au format européen SEPA, suppression des doublons et des tiers non utilisés...</li> <li>• Choix de la signature électronique</li> <li>• Réflexion sur les délégations de signature ainsi que sur la mise en conformité de leur rédaction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à jour un référentiel unique de structure pour le GHT</li> <li>• Réorganiser la gestion des stocks et des achats</li> <li>• Vérifier que le logiciel comptable et financier est adapté au PES V2. La réorganisation des processus et la conduite du changement</li> <li>• Prévoir les impacts organisationnels impliqués par la dématérialisation des pièces justificatives (centralisation ou non de la réception des pièces, circuit de validation...). Intégrer les particularités organisationnelles et informatiques de l'établissement</li> <li>• Vérifier que le logiciel comptable et financier est adapté au PES V2</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>	Fiche 1- État des lieux et outil de cartographie de l'existant	

**FICHE 2.3.13****Mettre en place un outil unique pour la gestion des ressources humaines**

La gestion des ressources humaines couvre plusieurs domaines qu'il faudra mutualiser en fonction du projet médical du GHT.

Les domaines touchent à quatre grandes fonctions :

- la gestion globale,
- le management,
- la gestion des dossiers « agents »,
- la paie hospitalière.



Ces domaines se caractérisent par les modules suivants communément présents dans les suites logicielles de gestion des ressources humaines :

- pilotage ;
- postes et effectifs ;
- gestion du temps de travail médical ;
- gestion du temps de travail non médical ;
- prime de service ;
- bilan social ;
- SAE ;
- médecine du travail ;
- gestion prévisionnelle des métiers et des compétences (GPMC) ;
- recrutement ;
- formation ;
- traitement de la paie.

Le moteur de paie doit être communicant avec les outils de GRH, GEF et de pilotage.

La dimension multi-entité juridique et multi-exercice est fondamentale.



## ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

La mise en place d'une GRH soulève un ensemble de questions organisationnelles et de projets connexes à traiter :

- la mise en place d'un Ficom unique ;
- la mise en place d'un guichet unique d'accueil (annuaire et authentification).  
*Voir fiche 2.3.5 - Mettre en place un socle technologique commun ;*
- la mise en place d'un référentiel métier unique,
- la dématérialisation.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichier Ficom unique</li> <li>• Veiller à la capacité de la solution à gérer plusieurs sites</li> <li>• Prévoir et gérer la dématérialisation des dossiers des agents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dématérialiser les pièces justificatives (décisions individuelles)</li> <li>• Dématérialisation des données de paye (flux PES en lieu et place des CDROM habituels)</li> <li>• Dématérialisation des décisions intégrant un <i>workflow</i> de signature</li> <li>• Archiver les pièces justificatives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à jour un référentiel unique de structure pour le GHT</li> <li>• Définir la politique d'archivage des pièces justificatives</li> <li>• Définir le <i>workflow</i> RH en lien avec l'annuaire multi-établissement</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>	Fiche 1- État des lieux et outil de cartographie de l'existant	

**FICHE 2.3.14****Mettre en place des systèmes uniques de gestion des plateaux techniques**

Les projets associés à la gestion commune des plateaux techniques (imagerie, laboratoires, pharmacie, blocs opératoires...) sont des exemples de projets opportunistes nécessitant un besoin et une réponse collaborative.

S'agissant de plateaux techniques locaux, les applicatifs relevant de ces secteurs se doivent d'assurer cohérence et alimentation du dossier patient. La mutualisation et la convergence du système d'information de ces plateaux techniques devront s'adapter à la convergence et mutualisation de l'organisation de ces plateaux techniques, et surtout des acteurs métiers de ces plateaux techniques.

Les fiches pratiques traitent de la mise en place :

- d'un système unique de gestion des laboratoires,
- d'un système unique de gestion de l'imagerie médicale,
- d'un système unique de gestion des pharmacies,
- d'un système unique de des blocs opératoires.

Ces projets seront précisés en fonction du projet médical du GHT et des opportunités identifiées dans le cadre du schéma directeur du SI.



## 2.3.14.1

## Un système unique de gestion des laboratoires

Le système de gestion des laboratoires doit permettre de prendre en compte des prescriptions d'analyse, d'associer une prescription avec un prélèvement, de gérer la communication avec les automates de laboratoire, de permettre le traitement et la validation des résultats, technique et biologique, de gérer le contrôle qualité, d'assurer la communication des résultats aux demandeurs, de permettre et faciliter la cotation des actes et la facturation, et de faciliter la production des statistiques nécessaires au pilotage de l'activité.

La prise en charge des patients au sein du GHT impose, dans le cadre d'un partage optimal de l'information médicale, de rendre disponible le résultat au plus tôt pour le demandeur, quel que soit le lieu de réalisation des analyses, et de donner la visibilité consolidée de l'historique des données biologiques du patient tout au long du parcours du patient au sein du GHT.

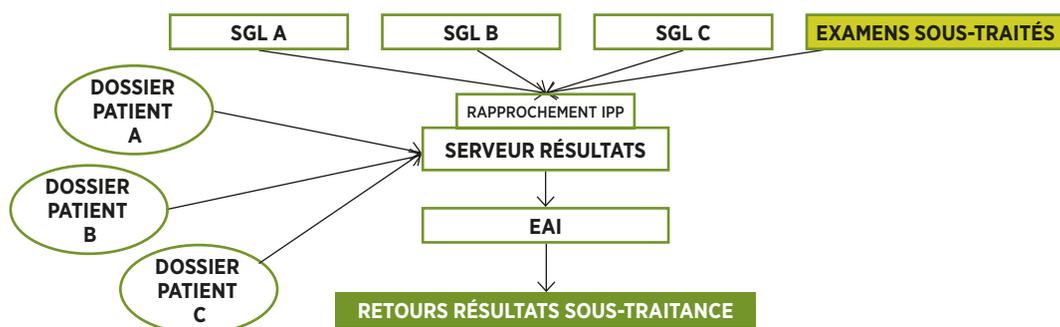
### ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

Deux paliers de convergence peuvent être distingués. Si le projet médical et la stratégie du GHT ne prononcent pas la gestion d'un pôle de laboratoires unique pour le GHT, le premier palier de convergence peut être mis en œuvre. Dans le cas contraire, il est préconisé de mettre en œuvre le second palier de convergence.

Dans le **premier palier de convergence**, la mise en œuvre d'un serveur de résultats commun permet d'assurer la vision transversale des données biologiques quel que soit le lieu de prélèvement et d'analyse. Cela implique d'avoir la possibilité d'avoir un serveur de rapprochement d'identité permettant de gérer un dossier de biologie unique sur le GHT.

Ce premier palier de convergence est schématisé ci-dessous :

#### Phase 1 : un serveur de résultats commun pour le GHT



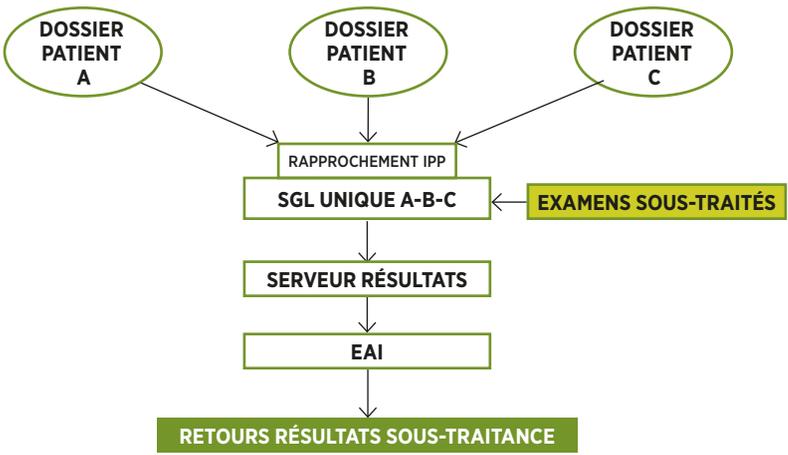
Le **second palier de convergence** permet de répondre à la gestion d'un pôle de laboratoires unique pour le GHT. En effet, l'accréditation des laboratoires peut conduire les établissements parties au GHT à s'organiser pour mutualiser les moyens et les pratiques. Cela peut donc engager le GHT à lancer une mutualisation complète du système de gestion du laboratoire. Cette cible permettra de s'appuyer sur un système unique de gestion des règles de gestion des prélèvements, des automates, des analyses et des règles de validation.

Ce sera également un facteur de simplification pour la cotation des actes et la gestion des flux de facturation, ainsi que la production des statistiques nécessaires au pilotage des activités.

Le SGL unique constitue un vrai principe de facilitation dans la mise en œuvre des prérequis pour la prescription connectée depuis le dossier patient informatisé en unité de soins, ainsi que pour satisfaire à la réglementation sur la gestion de la biologie délocalisée.

Ce second palier de convergence est schématisé ci-dessous :

**Phase 2 : un système de gestion des laboratoires unique pour le GHT**



POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résistance des utilisateurs au changement</li> <li>• Le projet de convergence du système de gestion des laboratoires doit s'appuyer sur un projet médical avant d'être un projet technique</li> <li>• La gestion des <i>middlewares</i> sur les laboratoires en place</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'appuyer sur les dispositifs régionaux existants concernant la mutualisation des laboratoires notamment sur les résultats</li> <li>• Élaborer des règles communes de prise en charge et de traitement des analyses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir la cartographie des différentes analyses, automates du GHT et préciser les différents flux et interfaces</li> <li>• S'appuyer sur la nécessaire interconnexion des réseaux des établissements du GHT, concernant <i>in fine</i> tous les domaines</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>		

### 2.3.14.2

## Un système unique de gestion de l'imagerie médicale

La mise en place d'une gestion d'imagerie médicale commune et communicante permet de consulter de manière distante des images, quel que soit le lieu de réalisation, rendant le plus tôt disponible le compte-rendu d'imagerie médicale pour le demandeur. Elle facilite ainsi le partage de compétences en matière d'imagerie, une assistance distante pour la réalisation de certains actes, ainsi que la télé-interprétation, par la mise en place de moyens de télé-médecine.

Une gestion d'imagerie médicale commune et communicante doit permettre de prendre en compte des prescriptions d'imagerie, d'associer une prescription avec un rendez-vous, de gérer les modalités, de permettre l'interprétation des images, d'archiver l'ensemble des images produites sur une longue période, de permettre la communication distante des images et des comptes-rendus, notamment cliniciens prescripteurs, de permettre et de faciliter la cotation des actes et la facturation, ainsi que de faciliter la production des statistiques nécessaires au pilotage des activités.

Cette gestion d'imagerie médicale s'opère principalement au travers d'un système d'information radiologique (RIS) couplé à un système d'archivage et de diffusion de l'image (PACS : *picture archiving communication system*). Elle concerne les services de radiologie et de médecine nucléaire.

- Les fonctionnalités du RIS peuvent être portées de deux manières :
  - soit à l'aide d'un logiciel spécifique interfacé au SIH au travers d'une interface en générale HL7 ;
  - soit en étant totalement intégrée au DPI.

Ces fonctionnalités regroupent principalement :

- la gestion des rendez-vous à partir des prescriptions,
- la gestion des modalités,
- la gestion des comptes-rendus (dictée numérique, reconnaissance vocale...),
- le serveur de résultats/compte-rendu (sauf si la fonctionnalité est mise en œuvre dans le PACS),
- la gestion et la transmission des cotations pour la facturation,
- la gestion des stocks et des achats, la traçabilité des DMI, produits de contraste... (sauf si un autre outil est utilisé),
- la gestion des maintenances des différentes modalités.
- Les fonctionnalités du PACS sont portées par un logiciel spécifique et permettent :
  - le traitement et la manipulation des images à des fins diagnostiques,
  - le stockage et la compression des images,
  - la gestion du compte-rendu associée à l'examen réalisé,
  - la diffusion des images,
  - l'importation d'image ou de données externes.

## ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHÉ

Afin de déterminer une trajectoire de convergence permettant une gestion d'imagerie médicale commune, il convient d'abord de réaliser un état des lieux de l'existant dans les différentes structures du GHT. On peut parfaitement utiliser la méthode citée à la fiche 2.3.5 : *Mettre en place un socle technologique unique*.

Ce travail dépend évidemment de la situation initiale de chaque établissement et du niveau d'informatisation des différents plateaux techniques du GHT (modalité numérique ou analogique, présence ou absence de RIS et de PACS).

Par la suite, il convient de connecter les différents réseaux d'imagerie du GHT. Cette étape est cruciale avant d'envisager de mutualiser les RIS ou PACS ; elle doit permettre un fonctionnement de l'existant tout en permettant de préparer l'avenir, notamment assurer la télétransmission d'image dans le cadre d'une demande d'avis spécialisé, d'une permanence de soins mutualisée ou de la nécessité de recours à l'interprétation par la radiologie du secteur privé.

De nombreux exemples de mutualisation de l'environnement PACS existent et démontrent que cette dimension n'est pas la plus complexe, même s'il faut aboutir à un consensus par rapport au choix d'un outil unique. Idéalement, ce choix s'effectuera en privilégiant, au sein du GHT, une trajectoire efficiente sur le plan financier à réponse fonctionnelle équivalente.

L'archivage en commun, nécessairement plus rentable, peut être réalisé immédiatement après l'interconnexion des réseaux, soit via l'établissement support, soit via l'externalisation. Il faudra s'appuyer sur les dispositifs régionaux existants le cas échéant.

S'agissant du RIS, sa trajectoire de convergence est étroitement liée à la mise en œuvre d'un serveur maître d'identification du patient sur le GHT. Il doit être optimisé pour s'adapter à tout type d'établissement et d'activités en imagerie. La trajectoire de convergence idéale s'appuie sur l'existence d'un tel système au sein du GHT et qu'on pourrait étendre sur toutes les structures et toutes les activités.

La raréfaction des ressources médicales en radiologie ainsi que la difficulté à maintenir un fonctionnement H24 des services d'imagerie, notamment pour la réponse aux besoins des services d'urgences, impliqueront au sein des GHT la présence de radiologues territoriaux rompus à l'utilisation de la télé-imagerie. Il faudra le cas échéant leur simplifier l'exercice multi-établissement en leur proposant la même solution sur l'ensemble du GHT.



POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résistance des utilisateurs au changement</li> <li>• Le projet de convergence des réseaux d'imagerie doit répondre à un projet médical avant d'être un projet technique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'appuyer sur les dispositifs régionaux existants concernant l'archivage des images</li> <li>• Mettre en œuvre une interconnexion entre les réseaux d'images</li> <li>• Élaborer des règles communes de prise en charge du patient sur le RIS (identité, type de rendez-vous...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir la cartographie des différentes modalités du GHT et préciser les différents flux et interfaces.</li> <li>• Interconnecter les réseaux d'imagerie</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>	Fiche 1- État des lieux et outil de cartographie de l'existant	

### 2.3.14.3

## Un système unique de gestion des pharmacies

Les grandes fonctions à informatiser concernent en premier lieu le circuit du médicament et les fonctions associées :

- prescription médicamenteuse (doit être réalisée préférentiellement dans le DPI);
- analyse pharmaceutique de la prescription;
- préparation et dispensation;
- administration du médicament (doit être réalisée préférentiellement dans le DPI).

Plus spécifiquement, la définition du périmètre exact à couvrir va impacter profondément le projet d'informatisation :

- il est important de séparer la prescription et la gestion des stocks/logistique. Une analyse des gains à réaliser est également recommandée;
- le choix d'inclure les fonctions Prescription et Administration au DPI commun doit être arbitré par la commission stratégique du système d'information : il est préconisé de les intégrer au DPI (*voir Fiche 2.3.8 - Mettre en place un dossier patient informatisé unique*);
- plus largement, on peut aussi citer six principaux domaines d'activité des PUI :
  - achat/gestion,
  - approvisionnement/détention,
  - dispensation/rétrocession de médicaments,
  - délivrance/dispensation des dispositifs médicaux stériles (DMS),
  - pharmacotechnie (préparation centralisée des chimiothérapies anticancéreuses, préparations hospitalières stériles ou non, etc.),
  - stérilisation des dispositifs médicaux restérilisables.

Dans ce cadre et en fonction du périmètre, Il s'agira également de mettre en œuvre une gestion économique et financière de pharmacie à usage intérieur (PUI) pour le GHT permettant :

- le multi-établissement et ainsi la consolidation des consommations et des coûts;
- la gestion commune des livrets thérapeutique médicaments et dispositifs médicaux;
- la mise à jour du référentiel produits.

## ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE

Les systèmes d'information hospitaliers de gestion de la pharmacie et du circuit du médicament, comme les logiciels de gestion économique et financière, ont rarement été conçus pour optimiser la valeur des stocks immobilisés de médicaments et de dispositifs médicaux. Par ailleurs, rares sont ceux offrant la possibilité de sécuriser l'approvisionnement par un calcul statistique fin et individualisé par référence, des paramètres de gestion (stocks d'alerte, stocks mini ou de sécurité), basé sur l'historique des mouvements et de la consommation (notamment sur sa variabilité).

Il faut une standardisation des échanges entre les PUI et les logiciels d'aide à la prescription et utiliser le standard préconisé PHAST/PN13. Dans ce contexte de fonctionnement, il faut pouvoir intégrer/exporter différents flux, tels que l'import du livret thérapeutique, l'export des prescriptions médicamenteuses validées par la pharmacie ou non validées vers le logiciel PUI, l'import des ordonnances validées, l'export des médicaments administrés.

Dans ce contexte, les interfaces à prévoir sont les suivantes :

- les demandes d'approvisionnement,
- les commandes, réceptions, liquidations,
- le référentiel produit (intégration de la CIOsp - CIOdm),
- les sorties de stock,
- les amortissements...

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D'ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposer d'un livret du médicament connu de tous les acteurs du GHT, respecté par les prescripteurs, évolutif et dynamique sous l'égide d'une Comedims</li> <li>• Garantir l'interopérabilité entre les différents logiciels et métiers sans perte de données</li> <li>• Mise à jour du référentiel produits</li> <li>• Reprise des points de vigilance concernant la dématérialisation de la GEF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer au sein du livret thérapeutique une liste des équivalences validées par la Comedims</li> <li>• Maîtriser les redondances de fonctionnalités entre plusieurs logiciels</li> <li>• Respecter les standards d'interopérabilité</li> <li>• Alertes sur retraites de lots, ruptures...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédiger un livret thérapeutique unique pour le GHT</li> <li>• Mettre en place l'interopérabilité avec un dossier patient informatisé et/ou utiliser un logiciel intégré</li> <li>• Maîtriser les interfaces entre les logiciels touchant le circuit du médicament</li> <li>• Garantir l'interopérabilité avec le logiciel de gestion économique et financière</li> <li>• Distinguer la gestion de stock/ la pharmacie et la prescription</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>		



### 2.3.14.4

## Un système unique de gestion des blocs opératoires

La mise en place d'une gestion des blocs opératoires commune et communicante doit permettre avant tout de répondre à un besoin métier relevant des choix stratégiques du GHT sur la mutualisation des blocs opératoires, en lien notamment avec le projet médical partagé du GHT.

La réglementation (T2A, traçabilité, prescription connectée, *check-lists*...) a fortement impacté le système d'information du bloc opératoire avec ces évolutions fonctionnelles significatives ayant conduit les établissements à s'attacher davantage à la gestion du dossier patient par rapport à la gestion de la logistique du bloc. De ce fait, le module logiciel du bloc opératoire est bien considéré à présent comme une brique du dossier patient.

Les liens indispensables avec l'unité de soins, pour la planification, les éléments de consultations préopératoires anesthésiques ou chirurgicaux, la cotation des actes, la prescription médicale per et post-opératoire, l'accès aux images radiologiques et aux examens de laboratoires sont révélateurs d'une adhérence forte au dossier patient transversal sur le GHT.

## ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE

Deux grandes phases sont distinguées :

- **première phase** : l'accès aux informations utiles à la prise en charge du patient, pourra se faire sur le DPI en fonction des informations alimentées par les modules bloc des différents sites. Cette première phase assure une visibilité transversale pour le dossier patient utile à la prise en charge transversale sur le GHT
- **seconde phase de mutualisation** : en fonction des choix d'organisation du GHT, elle consiste à mettre en place un système unique de gestion des blocs opératoire pour les établissements parties au GHT. Cette phase doit permettre :
  - une meilleure gestion des plages opératoires et de l'utilisation des blocs opératoires du GHT,
  - une traçabilité unifiée sur le GHT,
  - offrir une interface homme machine unique pour les utilisateurs devant intervenir sur plusieurs établissements de GHT en fonction de vacations particulières,
  - rationaliser les nombreuses interfaces touchant à la gestion du bloc opératoire,
  - bénéficier d'outil d'analyse et de pilotage commun sur des données consolidées (indicateurs Meah),
  - accéder de façon transversale aux données patients radiologie et imagerie du patient.

Pour cette seconde phase, il est recommandé de prévoir les interfaces suivantes, nécessaires pour assurer le fonctionnement du bloc :

- la planification opératoire (RDV bloc),
- la traçabilité des DMI,
- la cotation de l'activité,
- l'accès à l'imagerie et à la biologie,
- la gestion du brancardage,
- la prescription per et post-opératoire,
- la gestion de la stérilisation.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet de convergence du système de gestion du bloc opératoire doit s'appuyer sur un projet médical avant d'être un projet technique</li> <li>• Résistance aux changements des utilisateurs attachés à « leur » outil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer des règles communes de prise en charge aux blocs opératoires</li> <li>• Adapter le programme opératoire à l'échelle du GHT</li> <li>• S'appuyer sur un serveur d'identité commun (régional par exemple)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les indicateurs d'activité des blocs (indicateurs Meah)</li> <li>• S'appuyer sur la nécessaire interconnexion des réseaux des établissements du GHT, concernant <i>in fine</i> tous les domaines</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>		



## FICHE 2.3.15

### Anticiper la gestion et la reprise des données en amont de chaque projet

Cette fiche a pour objectif de proposer une démarche permettant l'émergence, au sein du GHT, d'une véritable **politique de management** des données en identifiant, au sein de chaque établissement partie, son patrimoine informationnel porté par les applications en exploitation susceptible d'être concernées par la convergence vers le SI commun du GHT.

Cette fiche présente des recommandations en matière de gestion et de reprise des données, elle ne fait aucune hypothèse quant à la stratégie d'urbanisation qui sera adoptée par le GHT en fonction de son projet médical de territoire et de la mise en place des fonctions commune (DIM, politique d'achat, formation).

La reprise de données peut concerner :

- **la migration des données inter-applicative** : différents cas de figures peuvent être envisagés :
  - migration des données pour une même application d'un environnement technique à un autre,
  - migration des données d'une application A vers une application B,
  - migration des données de deux applications A et B vers une application C...

La migration des données, parce qu'elle implique fortement l'exploitation d'applications mises en production, ne peut être dissociée d'un cadre contractuel établi avec l'éditeur de la solution applicative ;

- **la gestion et reprise de données dans chacun des projets** ; plusieurs termes sont fréquemment utilisés pour désigner l'opération de reprise des données :
  - **reprise** : intégration de données dans un nouveau système ; terme générique désignant le processus de récupération de données existantes et leur transfert dans un nouveau système, techniquement différent ;
  - **migration** : transfert simple des données, les structures des systèmes source et cible sont très voisines et bien maîtrisées ;
  - **rétroconversion** ou **conversion** : le système source diffère considérablement du système cible, les données réimportées doivent être modifiées (= converties) pour entrer dans le nouveau système ;
  - **intégration** ou **réintégration** : combinaison et consolidation des données issues de plusieurs systèmes sources vers un seul système cible.

La reprise de données constitue un projet à part entière lié au contexte de changement d'outil et donc de méthode de travail. Il sollicite l'investissement conjoint du prestataire et des établissements.

Son déroulement suit donc un processus projet relativement classique :

- **spécification** : cette phase, comme pour tous les projets, est la phase la plus critique. Elle permet d'identifier :
  - l'ensemble des données à migrer (base de données, fichiers de données, fichiers et répertoires),
  - le format de données à migrer,
  - la destination, dans le système cible de chacune des données, champ par champ pour les données de base ou de fichiers,
  - les moyens de vérification de la migration : plan de test de migration,
  - les temps de migration acceptables ;
- **conception** : cette phase s'attache essentiellement à identifier et à modéliser les processus qui sortent du cadre standard ;
- **réalisation** : consiste à implémenter les scripts complémentaires, à jouer la migration des jeux de test ;
- **validation** : consiste à jouer la migration et à vérifier que son résultat est bien conforme, notamment en passant le plan de test et en jouant la migration des jeux de données témoins. On prendra particulièrement soin de valider les temps de migration à cette occasion ;
- **migration opérationnelle** : étape finale. Ne peut avoir lieu que lorsque la validation de la migration a été prononcée pour la globalité de la migration.

#### » FOCUS SUR... LES OUTILS DE MANAGEMENT DE DONNÉES

Il est recommandé de s'appuyer sur des outils adaptés au management de données (ETL et EAI).

Points de vigilance : les impacts en termes de gestion et reprises de données doivent être analysés en amont avec analyse préalable des données et capacité de reprise, même partielle des données.

Les interruptions de production dues aux migrations de données sont également à anticiper.

## ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE

Le projet de migration des données vise à protéger le patrimoine informationnel de l'établissement à l'occasion d'une transformation majeure de son système d'information telle que le passage d'un logiciel métier à un autre, une mise à niveau significative d'un système de gestion de base de données, un changement complet d'infrastructure serveur, etc.

Pour cette raison, le projet de reprise des données est indissociable des principes de base tels que :

- la mise en place d'une démarche projet destinée à conduire la transformation des données du système d'information ;
- L'installation d'une fonction permanente de gouvernance des données de référence (démarche MDM - *master data management*).



## DÉMARCHE PROJET DESTINÉE À CONDUIRE LA TRANSFORMATION DES DONNÉES

### Mettre en place les structures du projet

Un projet de reprise des données impose que soient prises en compte de façon spécifique :

- l'identification d'un chef de projet distinct du chef de projet conduisant la mise en œuvre fonctionnelle d'un nouveau logiciel ;
- la représentation des experts métiers aptes à pouvoir comprendre et qualifier le processus de transformation des données ;
- la représentation permanente ou ponctuelle des différents éditeurs de logiciels intervenant dans toute la chaîne de transformation (logiciel métier source, logiciels d'extraction, logiciels de transformation, logiciels de chargement, logiciel métier cible) ;
- la représentation permanente ou ponctuelle des experts techniques des infrastructures matérielles ou des logiciels intermédiaires (*middleware*) impliqués dans la transformation des données.

Le projet s'organiserait également, de façon classique, autour de comités structurés en fonction de leur niveau de prise de décision : comité de pilotage, comité opérationnel, groupes de travail spécialisés.

### Définir le périmètre du projet : l'étude de cadrage

Le périmètre du projet de reprise des données doit être précisé : la définition exacte des domaines de données à reprendre permet en effet de qualifier l'ampleur du projet, les moyens techniques à mettre en œuvre, les charges de travail nécessaires, les délais, les processus de certification des données et la désignation complète des membres des structures du projet. L'ensemble de ces points doit être abordé et traité dans une étude de cadrage qui constitue le premier livrable du projet.

L'étude de cadrage doit également comporter une analyse de risques mesurant, selon le caractère stratégique des données à transformer, les impacts potentiels du projet sur le fonctionnement de l'établissement (importance des données à traiter dans les processus clé de l'établissement). Cette analyse de risques doit être validée en comité de pilotage, voire, selon le périmètre du projet, auprès des instances de l'établissement.

### Les quatre grandes étapes du projet de reprise des données

Le projet de reprise des données s'organise autour de quatre grandes étapes.

- **Étape 1 : extraction ou déchargement des données.** Consiste à extraire du système existant l'ensemble de données concernées par le projet et qui doivent être reprises dans le nouveau système cible. Il s'agit d'une extraction simple, sans transformation de la donnée, destinée à avoir une photographie des données telles qu'elles existent dans le système d'information. C'est une étape essentiellement technique.
- **Étape 2 : transformation/qualification des données.** À partir de l'image des données sources extraites, un important travail de qualification est à réaliser. Il consiste à :
  - identifier les règles de gestion à appliquer sur ces données, à partir des exigences du système cible, de façon à définir les spécifications de règles de migration à appliquer sur les données ;

- appliquer de façon itérative les règles de transformation de façon à obtenir un ensemble de données dont le taux d'anomalies à la transformation est jugé acceptable. Cette phase est essentielle pour pouvoir disposer d'un ensemble de données « nettoyées des imperfections » accumulées au cours du temps dans le système source ;
  - obtenir, à l'issue de la dernière application des règles de transformation, un ensemble de données certifiées (certification statique) aptes à être injectées dans le système cible.
- **Étape 3: chargement de données.** Consiste à charger dans le logiciel cible l'ensemble des données certifiées. Il s'agit d'une opération technique pour laquelle une attention particulière doit être portée sur la volumétrie et sur son impact quant aux temps de chargement.
- **Étape 4: validation des données chargées.** Cette dernière étape consiste à vérifier que les données chargées dans le système cible sont aptes à pouvoir être utilisées et ne provoquent pas de fonctionnement aberrant des logiciels concernés. Il est essentiel à ce niveau que ce soit les futurs utilisateurs du système cible (de préférence des utilisateurs « métiers » différents de ceux ayant participé à la deuxième étape de transformation et qualification des données) qui assurent les opérations de test et de qualification.

Les vérifications seront menées par échantillonnage et par revues de cas spécifiques identifiés par les utilisateurs « métiers » comme complexes et particulièrement sensibles pour le bon fonctionnement des applications.

La validation des données chargées conduit à la production d'un cahier de test dont l'analyse finale amène, soit à revenir à l'étape 2 si les tests ne sont pas concluants, soit à prononcer la validation finale de la migration des données (certification dynamique) dans le cas contraire.

### L'outillage

L'outillage spécifique en matière de projet de migration de données relève principalement de progiciels et plateformes spécialisés dans les échanges inter-applicatifs. Ce sont :

- les logiciels ETL : *extract transform load* (« extraire, transformer, charger ») ;
- les logiciels EAI : *enterprise application integration*, produits du domaine de l'intégration des applications d'entreprise appelé également « interopérabilité ».

Il n'est pas rare que des progiciels du marché proposent ces deux fonctions souvent complémentaires. Il n'est pas rare, non plus, de trouver dans l'outillage, des développements spécifiques directement proposés par les éditeurs des logiciels applicatifs métiers, que ce soit en export ou en import de données. Dans ce cas, la difficulté concerne la fonction de transformation, rarement prise en charge, ce qui peut entraîner de la part des éditeurs des devis sur spécifications particulières, souvent coûteux et longs à mettre en œuvre.

La maîtrise d'un logiciel ETL ou EAI au sein d'un établissement est un atout majeur pour l'agilité et l'adaptation aux évolutions du système d'information. Elle permet également de mieux investir le domaine de la gouvernance des données de références en permettant à l'établissement de mieux les gérer tant au niveau de leurs formes et propriétés (les métadonnées) que des règles de gestion qui leur sont associées. Il s'agit là d'un élément clé dans la réussite du projet de convergence des systèmes d'information du GHT.



### Les contraintes d'exploitation

Les projets de reprise des données sont des projets pour lesquels il est nécessaire de pouvoir effectuer des opérations techniques requérant de la puissance de traitement et la disponibilité d'un environnement de test complet. Ainsi, dans le cadre de la convergence des systèmes d'information des établissements parties vers le système d'information cible du GHT, il apparaît souhaitable de disposer d'une plateforme de test et de qualification opérationnelle durant toute la durée de la convergence, mise à la disposition de l'ensemble des établissements parties et administrée par la DSI commune du GHT.

### Gouvernance des données de référence

La convergence des systèmes d'information des établissements d'un GHT vers un système d'information cible doit permettre d'installer une réelle gouvernance des données au sein du GHT et des établissements parties.

Une donnée, dès lors qu'on y accède, qu'on la comprend, qu'on lui fait confiance, et donc qu'on l'utilise, devient une véritable information et fait alors partie intégrante du capital informationnel de l'établissement. Aussi est-il très important d'associer, en appui aux projets de reprise des données, l'installation d'une organisation propre à la gouvernance des données.

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiper la gestion et la reprise des données en amont de chaque projet</li> <li>• Distinguer les cinq phases d'un projet de reprise des données</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une équipe dédiée à la reprise des données</li> <li>• Nettoyage des données existantes, extraction des données, conversion des données, chargement des données et vérification des données</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser un état des lieux des données (phase de spécification)</li> <li>• Définir les règles de migration requises par les règles de gestion du domaine fonctionnel et les caractéristiques du système cible</li> <li>• Définir le processus de qualification des données migrées</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>		
<b>DOCUMENTS UTILES À CONSULTER</b>	<i>Enjeux business des données : comment gérer les données de l'entreprise pour créer de la valeur, Cigref, octobre 2014</i>	

**FICHE 2.3.16****Mettre en place une mutualisation et/ou externalisation de la production**

La convergence des systèmes d'information des établissements parties au GHT vers un système d'information cible unique à terme impose la mise en place de deux socles uniques l'un technologique (voir *Fiche 2.3.5*) l'autre fonctionnel (voir *Fiche 2.3.6*).

La consolidation des serveurs évoquée pour la mise en place du socle commun technologique vise à regrouper les serveurs de production pour améliorer la qualité de la production informatique et en réduire le coût. Ce projet doit prendre en compte les projets régionaux existants et les contraintes internes. Il doit s'intégrer dans la stratégie de migration globale du GHT.

La mise en place d'un SIH convergent par une DSI commune doit la conduire à s'organiser en « mode service », c'est-à-dire orientée prioritairement sur la gestion et le pilotage des projets et des investissements en lien étroit avec les métiers et industriels contrairement à une situation actuelle centrée sur la gestion technique de l'infrastructure et/ou du parc (matériel et applicatif).

**ÉLÉMENTS UTILES À LA DÉMARCHE**

La première étape est de choisir les modalités de ce regroupement :

- **externalisation de la production** : les données et les applications sont migrées chez un hébergeur de données de santé qui est responsable de la qualité de service des applications ;
- **regroupement et mutualisation des serveurs dans deux salles informatiques (deux pour réduire les risques de panne complète) dans le GHT** : la supervision, la maintenance de premier niveau (sauvegarde périodique...) est assurée par le personnel du GHT. L'établissement hébergeur des données des patients des autres établissements doit obtenir l'agrément hébergeur (*voir plus loin le focus sur l'hébergement des données de santé*) ;
- **situation mixte** : l'établissement hébergeur des données des autres établissements (s'il héberge des données de santé personnelles) doit obtenir l'agrément hébergeur.

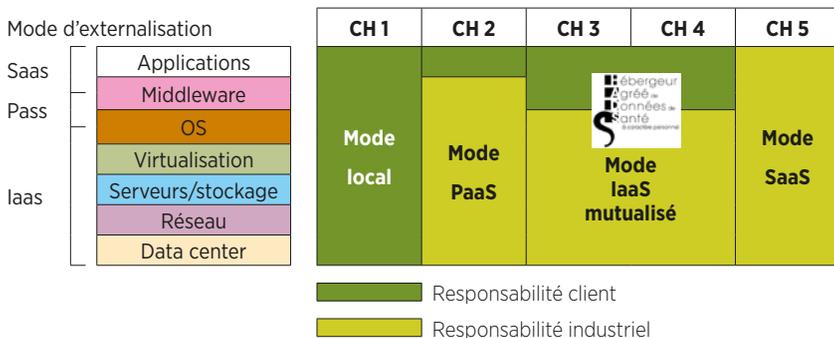
Dans le cas d'une externalisation, trois modalités sont à étudier :

- **mode IaaS (infrastructure as a service)** : le périmètre couvert porte sur les serveurs, y compris le système d'exploitation, le plus souvent le stockage de données et des infrastructures réseau ;
- **mode PaaS (platform as a service)** : mode IaaS auquel le fournisseur de service ajoute des services de logiciels de base tels que le système de gestion de base de données ;
- **mode SaaS (software as a service)** : le périmètre s'étend jusqu'à la fourniture de l'application directement utilisable par le client. Le client achète un service de mise à disposition d'une application et de toute l'infrastructure nécessaire à son fonctionnement.

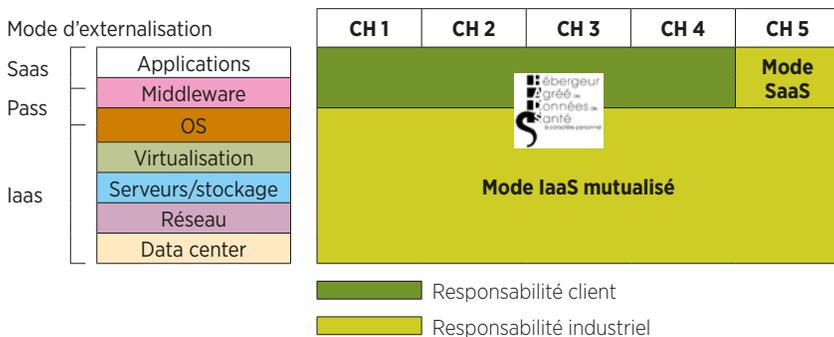


Sur cette base, deux exemples de mutualisation plus ou moins poussée sont proposés :

**Exemple 1- Des infrastructures peu mutualisées**



**Exemple 2- Des infrastructures mutualisées en mode externalisé**



Dans le cas où la production n'est pas externalisée, il est nécessaire de faire converger les procédures de production avec, comme objectif, le renforcement de la qualité.

Il est recommandé de s'appuyer sur les publications de l'Anap qui pose les conditions du choix : *Mutualisation et externalisation des SI de santé, éclairage pour le décideur*, avril 2013.

Au-delà, des compléments sont indiqués concernant les conditions de stockage et d'hébergement spécifiques et les infrastructures de réseau et télécommunications.

**Infrastructure de stockage et d'hébergement et plan d'externalisation**

En général, le dimensionnement des équipes n'est pas suffisant pour assurer la haute disponibilité des applications. Cet argument pousse à externaliser la production informatique du GHT pour se concentrer sur le support aux métiers et la conduite de projets.

*Remarque : il faut s'assurer aussi que les raccordements télécom des établissements seront disponibles en qualité et débit suffisants à horizon 2018.*

En termes de périmètre et en fonction de la capacité financière et des différents arbitrages, il peut être recommandé de maintenir des salles dédiées et des plans de reprise d'activité (PRA) pour certaines applications. L'environnement externalisé sera donc à géométrie variable en fonction également de la capacité à migrer les applications et à les faire exploiter par l'industriel hébergeur.

En ce sens, il est recommandé de rédiger un plan d'externalisation avec la définition de priorités (ex : externalisation pour les applications sensibles et maintien en interne de ce qui ne nécessite pas une grosse expertise, ni de haute disponibilité) et de faire évoluer, en fonction de ce plan, les infrastructures réseau et télécom.

### » FOCUS SUR L'HÉBERGEMENT DE DONNÉES DE SANTÉ :

Différentes solutions peuvent être envisagées pour l'hébergement des données de santé :

- Hébergement en interne si le GHT a les compétences et ressources disponibles
- Appel à un hébergeur si le GHT n'a pas les compétences et ressources disponibles pour assurer l'hébergement en interne
- Via les GCS régionaux avec la possibilité de passer par l'ARS avec contrat-cadre pour l'hébergement de données (vecteur d'économie et de service). Il faut tenir compte de l'infrastructure existante et de l'obsolescence du matériel et des briques applicatives dans une vision stratégique à moyen et long terme.

## Infrastructure de réseau et télécommunications

Sur ce sujet, différentes situations sont relevées en fonction du contexte régional et de l'état des lieux à réaliser avant toute décision :

- marché externe avec réseau et prestation associés pour mettre en place un réseau inter-GHT ;
- pour le réseau interne : LAN avec administrateur réseau. Possibilité d'externalisation et d'astreinte sur la gestion du LAN et de la téléphonie via une prestation de supervision ;
- projet régional de réseau haut débit avec réseau partagé pour les établissements (hors téléphonie) ;
- réseau haut débit régional généraliste ;
- sur le LAN : rester opérateur en fonction de l'existant ;
- prévoir supervision et astreinte de nuit (de préférence à externaliser)

POINTS DE VIGILANCE	EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES	EXEMPLES D' ACTIONS À MENER ET DOCUMENTS À PRÉPARER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est nécessaire d'élaborer un plan d'externalisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se fixer des priorités de mutualisation/ externalisation en fonction des capacités internes (ressources humaines, technique et financière) et de la sensibilité des applicatifs</li> <li>• Mixer les approches d'internalisation et d'externalisation de la production</li> <li>• Réduire le nombre de localisation géographique des serveurs ; migrer tous les serveurs dans deux salles (ceux qui ne sont pas externalisés)</li> <li>• Prévoir une stratégie à moyen et long termes sur le problème de la consolidation des serveurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédiger un plan d'externalisation</li> <li>• Rédiger un plan de reprise d'activité pour les domaines du SI liés au projet médical de territoire du GHT et ceux relatifs aux fonctions supports communes</li> </ul>
<b>FICHE PRATIQUE LIÉE</b>		
<b>DOCUMENTS UTILES À CONSULTER</b>	<i>Mutualisation et externalisation des SI de santé, éclairage pour le décideur, Anap, avril 2013</i>	

<b>Fiche 1 - État des lieux des systèmes d'information des établissements parties</b> .....	88
<b>Fiche 2 - Modèle de schéma directeur du système d'information (SDSI) du GHT</b> .....	89
Références .....	89
Préambule .....	89
Introduction au SDSI .....	90
État des lieux des différents SI .....	91
Objectifs .....	91
Le système d'information cible .....	92
Les projets du schéma directeur .....	92
Évaluation .....	93
Pilotage du système d'information .....	94
<b>Fiche 3 - Modèle de fiche de poste de DSI du GHT</b> .....	95
Compétences requises .....	96
Connaissances .....	96
Savoir-faire .....	98
<b>Fiche 4 - Modèle de fiche de poste de RSSI de GHT</b> .....	100
Présentation de la fiche .....	100
Identification du poste .....	101
<b>Fiche 5 - Fiche de poste type d'un CIL de GHT</b> .....	104
Présentation de la fiche .....	104
Identification du poste .....	105
<b>Fiche 6 - Les principaux indicateurs de tableau de bord de la DSI</b> .....	108
Gestion du prévisible .....	109
Gestion des imprévus .....	109
<b>Fiche 7 - Les modalités de gestion des identités patients</b> .....	111
Principes de gestion de l'identité patient .....	111
Gestion des identités patients .....	113
Le serveur d'identités unique (SIU) à plusieurs établissements et le rapprochement d'identités .....	115
Terminologie .....	116

# FICHES PRATIQUES

**Cette partie a pour objectif de proposer des outils pratiques pour la mise en œuvre du système d'information convergent du GHT, en mettant à disposition des établissements de santé des documents pratiques et supports méthodologiques. Ces fiches ont vocation à être accessibles sous format traitement de texte/tableur et ainsi directement utilisables et modifiables.**

Les fiches présentées dans cette partie :

- Fiche 1- État des lieux et outil de cartographie de l'existant
- Fiche 2- Modèle de schéma directeur du système d'information (SDSI) du GHT
- Fiche 3- Modèle de fiche de poste de DSI du GHT
- Fiche 4- Modèle de fiche de poste de responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) de GHT
- Fiche 5 - Fiche de poste type d'un correspondant Informatique et libertés (CIL) de GHT
- Fiche 6 - Les principaux indicateurs de tableau de bord de la DSI
- Fiche 7 - Les modalités de gestion des identités patients



## FICHE 1

# État des lieux des systèmes d'information des établissements parties

Cette fiche constitue un outil d'état des lieux des systèmes d'information des établissements parties à un GHT permettant à la direction des systèmes d'information de procéder au recensement des ressources matérielles, logicielles, organisationnelles et humaines dédiées au système d'information dans les établissements parties au GHT.

L'outil d'état des lieux du SI du GHT est, au moment de la publication de ce guide, en cours de développement au sein de l'Observatoire des systèmes d'information de santé (Osis), accessible sur <http://osis.atih.sante.fr>. Il sera disponible courant août 2016 et permettra de disposer d'une vision consolidée des SI du GHT à partir des données saisies par les établissements parties dans l'Osis, sans ressaisie.

Dans l'attente de la disponibilité de cet outil, la DGOS met à disposition des établissements se préparant à intégrer un GHT un outil d'état des lieux des systèmes d'information sous format tableur, composé de données disponibles dans l'Osis et de données complémentaires :

- **données générales** : dépenses liées au système d'information, nombre d'utilisateurs, projets SI en cours, niveau d'atteinte des indicateurs Hôpital numérique ;
- **inventaire des logiciels applicatifs** : panorama des logiciels utilisés, du niveau d'informatisation et des dates de fin de marché ;
- **inventaire des interfaces** mises en œuvre entre les applications des systèmes d'information des établissements parties sur le modèle du tableau de recensement des interfaces préconisé dans le Guide méthodologique pour l'auditabilité des systèmes d'information dans le cadre de la certification des comptes des établissements publics de santé ;
- **inventaire des éléments du socle technologique** des établissements parties ;
- **inventaire du socle fonctionnel** (référentiels et nomenclatures) ;
- **inventaire des contrats et marchés conclus par les DSI** ou ayant un impact direct sur les systèmes d'information des établissements parties au GHT, sur le modèle du tableau de recensement des contrats SI préconisé dans le Guide méthodologique pour l'auditabilité des systèmes d'information dans le cadre de la certification des comptes des établissements publics de santé ;
- **inventaire des effectifs et compétences internes et externes** agissant pour le compte des DSI des établissements parties au GHT.

Cet outil d'état des lieux sera disponible dans l'espace Internet dédié aux GHT sur le site du ministère chargé de la Santé.

**FICHE 2****Modèle de schéma directeur du système d'information (SDSI) du GHT****Références**

Le présent document s'inspire largement de la production du groupement pour la modernisation des systèmes d'information hospitaliers (GMSIH) sur la thématique relative à l'élaboration du schéma directeur du système d'information (SDSI). Il prend en compte le Guide méthodologique produit par la DGOS pour la stratégie, l'optimisation et la gestion commune d'un système d'information convergent dans le cadre d'un groupement hospitalier de territoire (GHT).

- Guide méthodologique pour la stratégie, l'optimisation et la gestion commune d'un système d'information convergent dans le cadre d'un groupement hospitalier de territoire (GHT), DGOS
- Guide méthodologique – Élaboration du SDSI : SI36GUI, GMSIH
- Plan type de schéma directeur : SI36SDSI, GMSIH
- Schéma directeur exemple : SI36SDSI-EX, GMSIH

**Préambule**

Le présent document propose un modèle du document « Schéma directeur des systèmes d'information (SDSI) du GHT ». Il est élaboré à partir du **plan type de schéma directeur** actualisé de la vision GHT et des éléments issus du Guide méthodologique pour la stratégie, l'optimisation et la gestion commune d'un système d'information convergent dans le cadre d'un groupement hospitalier de territoire (GHT) produit par la DGOS.

Le modèle proposé constitue une suggestion que chaque GHT peut adapter en fonction de son contexte et du niveau de détail attendu du SDSI.

Le schéma directeur est le document final de la démarche initiée par l'alignement stratégique au projet médical du GHT.

Il est susceptible d'évoluer dans le temps au fur et à mesure des ajustements ou des recompositions de projets.



## Introduction au SDSI

### SYNTHÈSE

*Résumer les principales orientations du SDSI (cette partie doit permettre de comprendre rapidement le contenu du document et d'en retenir les éléments essentiels).*

*Compléter cette partie avec un texte décrivant la structuration de la suite du document. En ce sens, elle doit donner les grandes idées et clés de lecture des éléments qui seront développés dans la suite*

### DÉMARCHE SUIVIE

*Décrire succinctement la démarche suivie pour définir le système cible et le SDSI: alignement stratégique, étude d'urbanisation, définition des trajectoires d'évolution du SI (scénarios) et finalisation du SDSI.*

*Joindre en annexe la liste des personnes ayant contribué de manière significative à ces travaux.*

### DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

*Citer les documents de référence ayant conduit au SDSI, dont :*

- *le projet médical partagé du GHT,*
- *la convention constitutive du GHT,*
- *le Manuel de certification des établissements de santé de la Haute Autorité de santé,*
- *le Guide méthodologique pour l'auditabilité des systèmes d'information, DGOS, janvier 2013,*
- *le projet régional de santé,*
- *le contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens (CPOM),*
- *la loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé,*
- *le Guide méthodologique sur la stratégie, l'optimisation et la gestion commune d'un système d'information convergent dans le cadre d'un groupement hospitalier de territoire (GHT) de la DGOS,*

*Ajouter les principaux documents utilisés dans le cadre des travaux d'élaboration du SDSI (analyse de l'existant...).*

### EXIGENCES DE LA CERTIFICATION

Le système d'information est un des éléments pris en compte dans la certification des établissements par la Haute Autorité de santé. Les dispositions mentionnées dans le Manuel de certification doivent donc être prises en compte dans le schéma directeur des systèmes d'information (SDSI), et ce d'autant plus dans le cadre de démarche de certification commune des établissements membres du GHT.

De même, il conviendra de se mettre en conformité avec le Guide méthodologique pour l'auditabilité du SI.

Enfin plusieurs procédures de certification ISO doivent être prises en compte comme l'accréditation des laboratoires et la stérilisation.

## EXIGENCES DU CONTRAT PLURIANNUEL D'OBJECTIFS ET DE MOYENS (CPOM)

Les CPOM signés entre les établissements du GHT et l'agence régionale de santé (ARS) définissent les engagements des établissements en termes d'orientations stratégiques. Le système d'information est un levier au service de la réalisation de ces orientations. Il fait lui-même l'objet d'engagements spécifiques.

### ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

*Reprendre les principales orientations stratégiques du CPOM.*

*Reprendre les orientations stratégiques du projet médical du GHT.*

### LE SYSTÈME D'INFORMATION

*Reprendre les engagements cités dans les CPOM relatifs au système d'information.*

*Reprendre les orientations stratégiques du projet médical du GHT relatifs au système d'information.*

## État des lieux des différents SI

### LE SYSTÈME D'INFORMATION EXISTANT

Il s'agit de réaliser un bilan des différents schémas directeurs des SI des différents établissements membres du GHT ou, à défaut, de réaliser une synthèse de l'analyse de l'existant : indiquer les atouts des différents SI actuels par rapport aux orientations décrites précédemment, indiquer les points sur lesquels les SI actuels constituent un frein à l'atteinte de ces objectifs (*voir Fiche 2.2.4 - Réaliser un état des lieux des systèmes d'information des établissements parties au GHT*).

## Objectifs

### OBJECTIFS ASSIGNÉS AU SYSTÈME D'INFORMATION

*Décrire les objectifs du GHT auquel le système d'information doit aider à répondre, ainsi que les objectifs obligatoires et spécifiques au système d'information (exigences de sécurité, de disponibilité, d'urbanisation, infrastructure, agrément HDS...).*



## Le système d'information cible

### ÉLÉMENTS D'ORGANISATION STRUCTURANTS

*Introduire les éléments de contexte organisationnel structurants pour définir le système d'information : les modes de fonctionnement futurs souhaités par le GHT pour assurer ses missions.*

*Intégrer la cartographie des processus « cibles » du GHT.*

### SCHÉMA D'URBANISATION FONCTIONNELLE

La définition du nouveau système d'information du GHT comprendra des systèmes complémentaires articulés autour des besoins fondamentaux de l'organisation. Le découpage présenté en système ci-après ne préjuge pas des partages de fonctions entre système, des échanges d'information en vue de mutualisation fonctionnelle.

Partout où cela est possible, une mutualisation, notamment fonctionnelle, du système d'information est recherchée au plus tôt de façon à limiter les redondances et interfaces.

Le plan d'urbanisation est découpé en secteurs ou systèmes tels que définis ci-après.

*Insérer le schéma d'urbanisation fonctionnelle. Dans ce schéma, faire ressortir les sous-ensembles maintenus, à faire évoluer, à remplacer, nouveaux...*

### CADRE DE RÉFÉRENCE DE MISE EN ŒUVRE DU SYSTÈME CIBLE

#### PRINCIPES D'URBANISATION

*Décrire les principes d'urbanisation qui structurent l'organisation du système cible et qui devront être respectés dans la définition et la mise en œuvre des projets.*

#### Cadre technique

*Décrire le cadre technique dans lequel devront s'intégrer les choix de solutions (technologies et choix d'architecture admis...).*

#### Accompagnement du changement

*Décrire les principes structurants en matière de stratégie de conduite du changement pour accompagner la mise en œuvre du schéma directeur SI du GHT : communication, formation, assistance utilisateurs...*

*Il est important de décrire également la conduite du changement à destination des personnels techniques des SI : nouvel organigramme, organisation, formation...*

## Les projets du schéma directeur

### PRÉSENTATION DES PROJETS

*Lister les projets inscrits au schéma directeur et les présenter succinctement (finalité, périmètre). Les présenter par ordre de priorité décroissante.*

*Les fiches descriptives de chaque projet doivent être jointes en annexe.*

### ORDONNANCEMENT DES PROJETS – TRAJECTOIRE DE MISE EN ŒUVRE

*Présenter en introduction les scénarios étudiés et les raisons qui ont conduit au scénario finalement retenu.*

*Se référer à l'étape 2 « Mettre en œuvre la trajectoire de convergence : les premiers projets de convergence ».*

*Insérer et commenter le planning prévisionnel.*

## Évaluation

*Pour chacune des rubriques ci-dessous, intégrer un tableau de chiffrage. Si nécessaire, mentionner explicitement ce qui est exclu du chiffrage.*

### INVESTISSEMENT

Cette rubrique regroupe l'ensemble des investissements nécessaires (nouvelles acquisitions) en termes de logiciels et matériels.

*Présenter un tableau présentant les coûts d'investissement du schéma directeur (au global et par projet), en précisant le montant total ainsi que sa répartition par année et par quote-part établissement.*

*Préciser les sources éventuelles de financement externe.*

### FONCTIONNEMENT

Cette partie comprend :

- les redevances associées aux matériels et logiciels en fin de vie ;
- les redevances associées aux matériels et logiciels maintenus en place ;
- les redevances associées à l'utilisation des nouveaux progiciels fonctionnels et techniques ou à ceux mis en œuvre en complément de l'existant ;
- les frais potentiels associés aux ruptures de contrats liés au changement de stratégie d'investissement

*Présenter un tableau présentant les coûts de fonctionnement (au global et par projet ou par système en place à maintenir), en précisant le montant total ainsi que sa répartition par année et par quote-part établissement.*

### PRESTATIONS EXTERNES

Cette rubrique intègre l'ensemble des prestations externes nécessaires à la conduite des projets inscrits au schéma directeur :

- les prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMOA) : organisation, accompagnement du changement, assistance fonctionnelle, assistance au pilotage ;
- les prestations d'assistance à maîtrise d'œuvre (AMOE) : installation, prestation éditeur et intégrateur.

*Présenter un tableau reprenant les coûts de prestations externes (au global et par projet), en précisant le montant total ainsi que sa répartition par année, et en distinguant clairement ce qui relève de l'AMOA et ce qui relève de l'AMOE.*

### CHARGES INTERNES

Cette partie intègre l'ensemble des charges (exprimées en jours/hommes - j/h) des ressources internes au GHT :

- charges MOA : ressources métier et fonctionnelles,
- charges MOE : ressources du service informatique.

*Présenter un tableau reprenant les charges internes (au global et par projet), en précisant la charge totale ainsi que sa répartition par année, et en distinguant clairement ce qui relève de la MOA et ce qui relève de la MOE. Si possible, ce tableau doit fournir un détail par profil (exemple pour la MOA : utilisateurs clés, DIM...).*

*Indiquer en commentaire si les ressources dont dispose l'établissement satisfont au besoin ou si des recrutements sont nécessaires, et si oui sur quel profil.*

Les projets s'exprimant à la fois par des durées, des charges en jours/hommes et en montant, il est nécessaire d'avoir à disposition une évaluation des « coûts moyens



journaliers » ou « taux moyen journalier » par grand profil de façon à pouvoir valoriser la part MOA/MOE (en termes de coûts) de l'établissement.

## Pilotage du système d'information

### ORGANISATION PRÉVUE

*Décrire l'organisation pour le pilotage du schéma directeur et des projets, en précisant les acteurs et leurs responsabilités.*

Sujets à traiter :

- maîtrises d'ouvrage : rôles respectifs de la MOA stratégique et de la MOA opérationnelle, quel responsable...;
- maîtrise d'œuvre : rôle de la MOE, qui l'assure...;
- instances de pilotage et de suivi du schéma directeur;
- principes de pilotage des projets : organisation type prévue pour le pilotage des projets, *a minima* des gros projets : instances, chefs de projet MOA et MOE, etc.

### ORGANISATION DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

### ORGANISATION DE LA MAÎTRISE D'ŒUVRE

### INSTANCES DE PILOTAGE ET DE SUIVI DU SDSI

### PILOTAGE DES PROJETS

### ORGANISATION DE LA FONCTION INFORMATIQUE

Le schéma directeur s'accompagne d'une évolution de l'organisation des services informatiques des établissements membres du GHT ; il convient de présenter la nouvelle organisation et les bénéfices qui en sont attendus.

### MISE À JOUR ET RÉVISION DU SDSI

*Présenter le rythme prévu de mise à jour et actualisation du SDSI, pour des bilans intermédiaires notamment pour suivre la trajectoire de convergence.*

*Présenter les procédures associées, notamment les procédures à appliquer si la mise à jour du SDSI requiert des arbitrages sur les projets à lancer/abandonner ou sur le dimensionnement des ressources (qui arbitre, quels sont les critères à prendre en compte...).*

**FICHE 3**
**Modèle de fiche de poste de DSI du GHT**

MACRO-PROCESSUS	PROCESSUS	ACTIVITÉ
<b>PILOTAGE STRATÉGIQUE DU SI</b>	Définition du plan stratégique SI du GHT	Définition des orientations stratégiques, de la politique SI du GHT, des indicateurs associés
	Définition du schéma directeur du système d'information du GHT	Traduction de la stratégie du GHT, notamment du projet médical en schéma directeur du système d'information (SD-SI)
	Arbitrage et décision	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbitrage des moyens SI (humains, financiers, techniques...) du GHT</li> <li>• Suivi et contrôle des activités et des moyens SI (humains, financiers, techniques...) du GHT</li> <li>• Suivi de l'atteinte des objectifs fixés dans le schéma directeur des systèmes d'information (SD-SI) et mise en place des actions correctives</li> <li>• Suivi et contrôle des activités et des moyens SI (humains, financiers, techniques...) du GHT</li> <li>• Animation des instances de gouvernance SI du GHT</li> </ul>
<b>MANAGEMENT OPÉRATIONNEL DU SI</b>	Mise en œuvre du schéma directeur du système d'information du GHT	Mise en œuvre du schéma directeur du système d'information du GHT
	Urbanisation	Contrôle de la cohérence globale des projets par rapport au schéma directeur des systèmes d'information (SDSI)
	Gestion des services offerts aux utilisateurs	Élaboration et gestion du catalogue de services
	Gestion du portefeuille de projets	Coordination et suivi opérationnel des projets, avec les interlocuteurs internes et externes en cohérence avec le SDSI
	Gestion du portefeuille de projets	Instruction et arbitrage de chaque projet, après évaluation des charges et ressources disponibles, et ordonnancement des projets
	Veille réglementaire et technologique	Suivi des évolutions réglementaires et technologiques du SI
<b>PROCESSUS SUPPORTS AUX PROCESSUS SI</b>	Gestion des achats/ approvisionnement	Analyse, veille et prospection du marché des fournisseurs informatiques
		Définition et mise en œuvre de la stratégie achat SI
		Participation aux appels d'offres SI
	Gestion du budget informatique	Préparation et suivi du budget informatique de l'établissement
	Gestion des normes et de la documentation technique	Définition des règles de gestion de la documentation technique et mise en œuvre
Gestion des ressources humaines	Gestion des ressources humaines des agents de la DSI du GHT	
<b>GESTION DE LA SÉCURITÉ DU SI</b>	Définition de la sécurité du SI	Définition, planification et mise en place des normes, standards, procédures et outils liés à la sécurité du SI (MSSI)
	Sensibilisation à la sécurité du SI	Sensibilisation des utilisateurs aux problèmes de sécurité (sauvegarde, virus, confidentialité des données...)



MACRO-PROCESSUS	PROCESSUS	ACTIVITÉ
<b>UTILISATION DU SI</b>	Utilisation des outils « basiques » (bureautique)	Utilisation de suites bureautiques (traitement de texte, tableur, grapheur, logiciel de présentation) et des outils informatiques « basiques » (formulaires, tableaux de bord...) nécessaires au métier
	Utilisation des logiciels métiers	Utilisation des applications métier/logiciels (hors suites bureautiques) nécessaires au métier
	Utilisation des systèmes	Utilisation des matériels (postes de travail fixes et mobiles, imprimantes, téléphonies, visios...)
<b>GESTION DE LA QUALITÉ (COBIT, ITIL...)</b>	Définition et contrôle qualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place et amélioration des processus SI</li> <li>• Certification des SI (ex : norme ISO) de l'établissement</li> </ul>
<b>CONDUITE DU CHANGEMENT</b>	Stratégie de conduite du changement	Définition et pilotage du plan de conduite du changement
	Mise en œuvre du plan de conduite du changement	Réalisation de la communication sur le projet, le SI et ses évolutions, en cohérence avec le plan de conduite du changement

## Compétences requises

INTITULÉ DU NIVEAU	CONNAISSANCE	SAVOIR-FAIRE
<b>NOTION</b>	Notions de base dans le domaine concerné	Capacité à mettre en œuvre le savoir-faire dans des situations courantes et simples, en étant tutoré/encadré
<b>INTERMÉDIAIRE</b>	Connaissance générale et théorique (j'utilise parfois cette connaissance) du domaine concerné	Capacité à mettre en œuvre le savoir-faire dans des situations courantes et simples, en toute autonomie
<b>AVANCÉ</b>	Connaissance théorique et pratique (j'utilise fréquemment) approfondie du domaine concerné.	Capacité à mettre en œuvre le savoir-faire dans des situations courantes et complexes, en toute autonomie
<b>EXPERT</b>	Expertise reconnue sur le domaine concerné/Spécialiste du domaine concerné/capacité à transmettre son savoir	Capacité à mettre en œuvre le savoir-faire dans des situations complexes et inhabituelles, capacité à former ou à être tuteur sur le domaine concerné

## Connaissances

- **Communication/relationnel**
  - Encadrement de personnel **EXPERT**
  - Méthodes et techniques de communication (écrites et/ou orales) **AVANCÉ**
  - Sciences de la communication **AVANCÉ**
- **Économie/achat/marché**
  - Marché des solutions informatiques (technologie, produit et offre) **AVANCÉ**
  - Politique d'achat propre à l'établissement **AVANCÉ**
- **Management**
  - Projet d'établissement (orientations stratégiques) **AVANCÉ**
  - Techniques de management **EXPERT**
- **QHSE/risques**
  - Outils et concepts de la qualité **AVANCÉ**
- **Ressources humaines et organisation**
  - Fondamentaux de la conduite du changement **INTERMÉDIAIRE**

- Gestion des ressources humaines **EXPERT**
- Méthode de conduite de portefeuille de projet **EXPERT**
- Méthode de conduite de projet (planification, *reporting*, analyse de risques...) **AVANCÉ**
- Méthodes et techniques de formation (ingénierie et pédagogique) **NOTIONS**
- Organisation, métiers et fonctionnement du GHT **AVANCÉ**
- Outils de production, édition et diffusion des documents professionnels **NOTIONS**
- Outils de reporting nécessaires au suivi des projets **INTERMÉDIAIRE**

**○ SI/Informatique/Bureautique/NTIC**

- Applications métier/logiciels du GHT **NOTIONS**
- Applications métier/logiciels nécessaires au métier **NOTIONS**
- Cahiers des charges types (SI) de l'Anap **NOTIONS**
- Caractéristiques attendues d'un SI en termes de sécurité (disponibilité, intégrité, confidentialité, authentification) **NOTIONS**
- Cartographie applicative et technique du SI **INTERMÉDIAIRE**
- Cartographie métier et fonctionnelle du SI **INTERMÉDIAIRE**
- Conséquences de l'externalisation des prestations SI **AVANCÉ**
- Dispositifs et outils informatiques de stockage et de recherche de données, et GEIDE **NOTIONS**
- Environnement bureautique nécessaire au métier **NOTIONS**
- Étude d'impact des nouvelles solutions informatiques sur l'organisation **AVANCÉ**
- Principaux référentiels industriels informatiques – COBIT, ITIL, CMMI, ISO – et leurs implications pour la gouvernance informatique **INTERMÉDIAIRE**
- Procédure d'habilitation en vigueur **NOTIONS**
- Règles liées à la protection des données **NOTIONS**
- Schéma directeur des systèmes d'information (SD-SI) **EXPERT**
- Standards et normes applicables **NOTIONS**
- Stratégie et politique sécurité du GHT (PSSI) **NOTIONS**
- Tendances et impacts des innovations informatiques internes ou externes pour l'établissement **EXPERT**
- Méthode d'analyse des risques liés à la sécurité du SI **NOTIONS**
- Spécifications fonctionnelles de l'application concernée **NOTIONS**
- Charte d'utilisation du SI et charte d'identitovigilance **EXPERT**

**○ Techniques/technologies**

- Outils de publication (ex : PAO, journal interne, site Internet) **NOTIONS**
- Sources d'information pertinentes (ex : revues, conférences et manifestations, lettres d'information, leaders d'opinion...) **NOTIONS**

**○ Finances/comptabilité/budget**

- Analyse financière/gestion comptable et budgétaire **EXPERTS**

**○ Juridique**

- Droit des données informatiques **INTERMÉDIAIRE**
- Droit des marchés publics, de la concurrence et de la propriété intellectuelle **INTERMÉDIAIRE**
- Termes du contrat (niveaux de service, clause de paiement...) et condition de l'exercice (connaissances juridiques) **INTERMÉDIAIRE**



## Savoir-faire

### ○ Communication/relationnel

- Agencer et structurer son environnement en vue d'optimiser le service rendu (sens de l'organisation) **AVANCÉ**
- Conduire et animer des réunions **AVANCÉ**
- Être pondéré, nuancé, faire preuve de tact et d'habileté dans sa relation avec autrui (diplomatie) **EXPERT**
- Être réceptif et attentif aux messages et sollicitations de ses interlocuteurs et de son environnement (écoute) **EXPERT**
- Prêter attention aux détails, avoir le souci de la vérification et du contrôle (rigueur) **INTERMÉDIAIRE**
- Résumer les faits et aller à l'essentiel (esprit de synthèse) **EXPERT**

### ○ Gestion

- Comprendre les rôles et les responsabilités de chacun des acteurs du projet SI (MOA, MOE, AMOA, AMOE) **AVANCÉ**
- Conduire le recrutement d'un collaborateur **EXPERT**
- Conduire un projet individuel **NOTIONS**
- Suivi budgétaire et comptable **EXPERT**
- Coordonner les acteurs du projet avec les différentes parties prenantes **EXPERT**
- Définir le plan de communication ; identifier les acteurs clés et médias de communication **INTERMÉDIAIRE**
- Définir le plan de formation **NOTIONS**
- Définir un plan de projet (phases, activités, jalons et plan qualité du projet) **INTERMÉDIAIRE**
- Élaborer et réajuster le budget **EXPERT**
- Évaluer et choisir un candidat, un collaborateur **EXPERT**
- Évaluer le dispositif de communication **INTERMÉDIAIRE**
- Évaluer le niveau des services fournis par rapport aux accords contractuels sur les niveaux de service **AVANCÉ**
- Évaluer une offre dans le cadre d'un appel d'offres **AVANCÉ**
- Évaluer, développer et valoriser les compétences de ses collaborateurs **EXPERT**
- Identifier toutes les cibles potentielles du projet **INTERMÉDIAIRE**
- Intégrer les différents projets dans le portefeuille de projet **AVANCÉ**
- Mener un dialogue sur les modalités, les conditions et les prix (dialogue compétitif et procédures négociées) **AVANCÉ**
- Organiser et répartir le travail de l'équipe rapprochée du GHT **EXPERT**
- Organiser les structures de gouvernance du projet, planifier les réunions, et en assurer le suivi **AVANCÉ**
- Produire des rapports sur le rendement à court et à long termes (par exemple, rendement financier, rentabilité, usage et création de valeur ajoutée) **AVANCÉ**
- Réaliser des points d'avancement réguliers sur la progression par rapport aux prévisions **AVANCÉ**
- Rédiger des clauses contractuelles (CCAP) **INTERMÉDIAIRE**
- Rédiger les accords contractuels sur les niveaux de service **INTERMÉDIAIRE**
- Mobiliser les instances de gouvernance SI *ad hoc* **EXPERT**
- Chiffrer, planifier et gérer les moyens mis à disposition **EXPERT**

○ **Management**

- Piloter, animer/communiquer, motiver une ou plusieurs équipes **EXPERT**

○ **QHSE et risques**

- Concevoir et formaliser un manuel de sécurité du SI (MSSI) et ses documents annexes **NOTIONS**
- Contrôler, comprendre et agir sur les indicateurs de la qualité **AVANCÉ**
- Effectuer des audits qualité **NOTIONS**

○ **SI/Informatique/Bureautique/NTIC**

- Faire appliquer la procédure qui génère les habilitations pour l'ensemble des utilisateurs prévus au démarrage **INTERMÉDIAIRE**
- Faire appliquer les règles liées à la protection des données **INTERMÉDIAIRE**
- Articuler la cohérence du projet SI du GHT avec les différents SI existants **AVANCÉ**
- Construire et utiliser des outils de pilotage (critères, indicateurs/tableau de bord) **INTERMÉDIAIRE**
- Consulter les données dans les outils informatiques « basiques » ou dans les applications métier/logiciels **NOTIONS**
- Faire appliquer la charte d'utilisation du SI et la charte d'identitovigilance **INTERMÉDIAIRE**





## FICHE 4

# Modèle de fiche de poste de responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) de GHT

La mise en œuvre, dans le cadre d'un GHT, d'un projet commun de convergence des systèmes d'information vers un système d'information unique et homogène entraîne une réflexion incontournable sur la gestion de la sécurité des systèmes d'information. C'est dans ce nouveau contexte que l'exercice de la fonction de responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) doit désormais être envisagé.

L'exercice du métier de RSSI au sein d'un GHT n'est pas fondamentalement différent de celui d'un RSSI en établissement, mais il se voit complexifié par la multiplicité des acteurs, des enjeux et des contraintes. Il en ressort une nécessité encore plus grande de définir avec précision son cadre d'exercice et les missions qui lui sont confiées.

## Présentation de la fiche

Cette fiche pratique a pour objectifs de présenter les fonctions relevant du RSSI, ainsi que les compétences techniques et personnelles requises pour les accomplir. Cette fiche a pour modèle la fiche de poste de RSSI présentée dans la boîte à outils pour l'atteinte des prérequis du programme Hôpital numérique et a été adaptée au contexte des GHT.

Le RSSI de GHT est obligatoirement mutualisé entre plusieurs structures.

La fiche de poste du RSSI élaborée par l'établissement de santé support du GHT précise *a minima* les informations suivantes :

- la présentation du GHT, de l'établissement de santé support et du service de rattachement du RSSI ;
- le contexte d'intervention du RSSI ;
- la description des missions et des activités du RSSI ;
- le profil et les compétences attendues pour occuper cette fonction ;
- les moyens mis à disposition du RSSI par l'établissement de santé.

Pour accompagner les établissements de santé dans l'élaboration d'une fiche de poste du RSSI (à partir de la présente fiche pratique) adaptée à leurs besoins, sont distinguées ci-après dans le document :

- **en violet** les explications sur l'objet et le contenu d'une section, ainsi que les informations ayant vocation à accompagner l'établissement dans l'élaboration de la fiche de poste du RSSI. Ces indications devront être supprimées de la fiche avant sa diffusion au sein de l'établissement ;
- **en noir** les listes *a maxima* des missions/activités pouvant être exercées par le RSSI d'un établissement et les compétences attendues à ce poste. Parmi ces listes, chaque structure sélectionne celles qu'elle conserve *in fine* dans la fiche de poste du RSSI au regard de ses besoins propres.

# Identification du poste RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION DU GHT

## Présentation de l'établissement de santé/du service de rattachement du RSSI

Cette section vise à décrire les caractéristiques du GHT, des établissements de santé qui en font partie et du service au sein duquel le RSSI exerce ses missions.

Les informations suivantes sont notamment décrites :

- les missions, l'organisation et la composition de l'établissement et du service auquel est rattaché le RSSI ;
- la place du RSSI dans l'organigramme, son positionnement hiérarchique et les liens fonctionnels le rattachant aux autres acteurs de l'établissement de santé support et des établissements parties au GHT

## Contexte d'intervention

Cette section a pour objectif de dire s'il s'agit d'une création de poste ou d'un remplacement. Dans ce dernier cas, il convient de décrire les niveaux de maturité des établissements en matière de sécurité de leur système d'information et les actions déjà entreprises dans ce domaine.

Par exemple, peuvent être indiquées les informations suivantes :

- l'existence d'une politique de sécurité des systèmes d'information, d'un plan de continuité d'activité... ;
- l'historique des analyses de risques et des audits de sécurité des systèmes d'information réalisés ;
- les actions de sensibilisation des acteurs de l'établissement à la sécurité des systèmes d'information menées.

Chaque établissement partie au GHT peut ajouter toute autre information sur le contexte d'intervention qu'il juge pertinent de porter à la connaissance du RSSI.

Est également précisée la façon dont le poste est partagé entre les différents établissements parties au GHT.



## Description des missions et des activités

La présente section vise à décrire les missions et les activités placées sous la responsabilité du RSSI. La liste proposée ci-dessous recense ainsi *a maxima* ces missions et activités. L'établissement de santé ne conservera que celles qu'il souhaite confier au RSSI en fonction de ses propres besoins.

Le RSSI est chargé de réaliser les missions et les activités suivantes.

- **Définition et mise en œuvre de la politique de sécurité des systèmes d'information**

  - Définit les objectifs et les besoins liés à la sécurité des systèmes d'information de l'établissement, en collaboration avec les acteurs concernés (direction générale, direction des systèmes d'information, direction des ressources humaines, direction qualité, représentants du personnel médical et soignant).
  - Rédige la politique de sécurité des systèmes d'information du GHT et les procédures de sécurité associées en collaboration avec les acteurs concernés (*voir ci-dessus*).
  - Met en œuvre la politique de sécurité des systèmes d'information au sein des établissements parties au GHT, en assure les évolutions et les mises à jour.
  - Met en place une organisation permettant d'assurer, dans la durée, la gouvernance de la sécurité du système d'information des établissements.
- **Diagnostic et analyse des risques de la sécurité des systèmes d'information**

  - Choisit une méthode d'analyse de risques adaptée à la taille et à l'activité du GHT.
  - Évalue les risques sur la sécurité des systèmes d'information.
- **Choix des mesures de sécurité et plan de mise en œuvre**

  - Étudie les moyens permettant d'assurer la sécurité des systèmes d'information et leur bonne utilisation par les acteurs du GHT.
  - Propose aux instances du GHT, pour arbitrage, une liste de mesures de sécurité à mettre en œuvre, assure dans la durée, le suivi et l'évolution de ce plan d'actions.
  - Assure la maîtrise d'ouvrage de la mise en œuvre des mesures de sécurité (cette mission, selon le type de mesure technique ou organisationnelle, peut être éventuellement partagée avec un responsable métier ou le responsable du système d'information).
- **Sensibilisation, formation et conseil sur les enjeux de la sécurité des systèmes d'information**

  - Informe régulièrement et sensibilise les directions des établissements sur les enjeux et les risques de la sécurité des systèmes d'information.
  - Conduit des actions de sensibilisation et de formation auprès des utilisateurs sur les enjeux de la sécurité des systèmes d'information.
  - Participe à la réalisation de la charte de sécurité des systèmes d'information du GHT et en assure la promotion auprès de l'ensemble des utilisateurs.
- **Audit et contrôle de l'application des règles de la politique de sécurité des systèmes d'information**

  - Conduit régulièrement des audits de sécurité des systèmes d'information afin de vérifier la bonne application de la politique de sécurité par les acteurs de l'établissement.
  - Surveille et gère les incidents de sécurité survenus au sein des établissements.
  - Vérifie l'intégration de la sécurité des systèmes d'information dans l'ensemble des projets des établissements parties au GHT.
- **Veille technologique et prospective**

  - Suivi des évolutions réglementaires et techniques afin de garantir l'adéquation de la politique de sécurité des systèmes d'information avec ces évolutions.

## Profil et compétences requises

Cette section vise à décrire le profil requis et les compétences techniques et personnelles nécessaires pour occuper le poste du RSSI. Une liste de compétences *a maxima* est proposée ci-dessous.

### ○ Niveau de formation et d'expérience

- Formation de niveau licence (ou master 2) avec une spécialisation complémentaire en sécurité des systèmes d'information.
- Cadre technique ayant une expérience avérée dans la conduite de projets en milieu hospitalier.

### ○ Compétences techniques

- Connaissance des concepts techniques des applications informatiques hospitalières, des réseaux informatiques et des mécanismes de sécurité.
- Connaissance des standards de sécurité ISO 2700x.
- Expérience dans le pilotage de projets organisationnels dans le milieu hospitalier.
- Connaissance juridique sur la sécurité des systèmes d'information, et particulièrement des textes régulant la santé.
- Notions sur la réglementation et les procédures des marchés publics (pour les établissements publics).

### ○ Compétences personnelles

- Capacité à piloter et gérer des projets.
- Capacité à organiser et conduire le changement.
- Capacité à gérer des situations de crise.
- Capacité à animer des groupes de travail, sessions de sensibilisation et formation.
- Bon relationnel et esprit de synthèse.

## Moyens mis à disposition

Cette section précise les moyens humains, matériels et financiers qui seront mis à la disposition du RSSI pour mener à bien les missions et les activités décrites précédemment (ex : poste de travail, équipe dédiée, budget alloué...).



## FICHE 5

### Fiche de poste type d'un correspondant Informatique et libertés (CIL) de GHT

La mise en œuvre, dans le cadre d'un GHT, d'un projet commun de convergence des systèmes d'information vers un système d'information unique et homogène accroît encore la nécessité de disposer au sein du GHT d'un poste de correspondant Informatique et libertés (CIL) exerçant ses fonctions quasiment à temps complet.

Par ailleurs, l'évolution de la réglementation européenne attendue sur les années 2016 à 2018 va amener à faire évoluer cette fonction de CIL vers une fonction de directeur à la protection des données (DPD) ou correspondant à la protection des données (CPD).

#### Présentation de la fiche

Cette fiche pratique a pour objectifs de présenter les fonctions relevant du CIL, ainsi que les compétences techniques et personnelles requises pour les accomplir. Le CIL de GHT est obligatoirement mutualisé entre plusieurs structures.

La fiche de poste du CIL élaborée par l'établissement de santé support du GHT précise *a minima* les informations suivantes :

- la présentation du GHT, de l'établissement de santé support et du service de rattachement du CIL ;
- le contexte d'intervention du CIL ;
- la description des missions et des activités du CIL ;
- le profil et les compétences attendues pour occuper cette fonction ;
- les moyens mis à disposition du CIL par l'établissement de santé.

Pour accompagner les établissements de santé dans l'élaboration d'une fiche de poste du CIL (à partir de la présente fiche pratique) adaptée à leurs besoins, sont distinguées ci-après dans le document :

- **en violet** les explications sur l'objet et le contenu d'une section, ainsi que des informations ayant vocation à accompagner l'établissement dans l'élaboration de la fiche de poste du CIL. Ces indications devront être supprimées de la fiche avant sa diffusion au sein de l'établissement ;
- **en noir** les listes *a maxima* des missions/activités pouvant être exercées par le CIL d'un établissement et les compétences attendues à ce poste. Parmi ces listes, chaque structure sélectionne celles qu'elle conserve *in fine* dans la fiche de poste du CIL au regard de ses besoins propres.

# Identification du poste CORRESPONDANT INFORMATIQUE ET LIBERTÉS DU GHT

## Présentation du GHT/ du service de rattachement du CIL

Cette section vise à décrire les caractéristiques du GHT, des établissements de santé qui en font partie et du service au sein duquel le CIL exerce ses missions.

Sont notamment décrites les informations suivantes :

- les missions, l'organisation et la composition de l'établissement et du service auquel est rattaché le CIL ;
- la place du CIL dans l'organigramme, son positionnement hiérarchique et les liens fonctionnels le rattachant aux autres acteurs de l'établissement de santé support et des établissements parties au GHT

## Contexte d'intervention

Cette section a pour objectif de dire s'il s'agit d'une création de poste ou d'un remplacement. Dans ce dernier cas, il convient de décrire les niveaux de maturité des établissements en matière de sécurité de leur système d'information et les actions déjà entreprises dans ce domaine.

Par exemple, peuvent être indiquées les informations suivantes :

- l'existence d'une politique de sécurité des systèmes d'information, d'un plan de continuité d'activité... ;
- l'historique des analyses de risques et des audits de sécurité des systèmes d'information réalisées ;
- les actions de sensibilisation des acteurs de l'établissement à la sécurité des systèmes d'information menées.

Chaque établissement partie au GHT peut ajouter toute autre information sur le contexte d'intervention qu'il juge pertinent de porter à la connaissance du CIL.

Est également précisée la façon dont le poste est partagé entre les différents établissements parties au GHT.



## Description des missions et des activités

La présente section vise à décrire les missions et les activités placées sous la responsabilité du CIL. La liste proposée ci-dessous recense ainsi *a maxima* ces missions et activités. L'établissement de santé ne conservera que celles qu'il souhaite confier au CIL en fonction de ses propres besoins.

En étant le garant de la protection des données personnelles traitées au sein de l'organisme (entreprise, collectivité, hôpital, etc.) pour lequel il travaille, le correspondant Informatique et libertés (CIL) participe de la protection de la vie privée des personnes (patients, employés, prestataires, fournisseurs, etc.). Il est à la fois un bon connaisseur des outils et pratiques informatiques et un bon praticien de l'environnement juridique, en particulier de la loi Informatique et libertés.

Le CIL du GHT est chargé de réaliser les missions et les activités suivantes.

- **Il veille au respect des obligations légales de la loi Informatique et libertés** et des recommandations édictées par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) sur la protection des données à caractère personnel.
- **Il élabore des recommandations sur la protection des données personnelles** afin d'assurer le respect des obligations prévues par la loi Informatique et libertés pour l'ensemble des traitements mis en œuvre dans l'organisme.
- **Il s'assure en particulier que toutes les précautions utiles sont prises pour préserver la sécurité des données** et veille notamment à ce que les informations traitées ne soient pas communiquées à des personnes n'ayant aucune raison de les connaître, et que les droits des personnes soient assurés.
- **Il veille au respect de la loi Informatique et libertés de manière indépendante.** Il exerce sa mission directement auprès des directeurs de chaque entité juridique partie au GHT et ne reçoit aucune instruction pour l'exercice de sa mission. Il doit alors être désigné par chaque entité juridique du même GHT (« désignation mutualisée ») et être ainsi le CIL de chaque entité.
- **Il est en contact avec tous les métiers du GHT**, en particulier pour recueillir l'avis des acteurs les plus appropriés à chaque étape de l'analyse des traitements mis en œuvre, afin d'optimiser le choix des mesures à préconiser.
- **Sa désignation peut être partielle, générale ou étendue.** Selon le type de désignation, les prérogatives du CIL sont plus ou moins larges.
- **Sa désignation est notifiée à la Cnil**, dont il est l'interlocuteur privilégié au sein de l'établissement de santé. La Cnil doit être avertie de toute modification affectant la fonction qu'il exerce.
- **Il peut éventuellement exercer d'autres fonctions** et être CIL à temps partiel : dans ce cas, il ne doit pas exister de conflit d'intérêts entre ses autres fonctions et sa mission de CIL.
- **Il assure six types d'activité :**
  - tenue du registre des traitements,
  - contrôle de l'application de la loi Informatique et libertés,
  - sensibilisation du personnel,
  - traitement des demandes externes,
  - documentation de l'activité,
  - alerte du responsable de traitement.

## Profil et compétences requises

Cette section vise à décrire le profil requis et les compétences techniques et personnelles nécessaires pour occuper le poste de CIL. Une liste de compétences est proposée ci-dessous.

### ○ Savoirs

- Bonnes connaissances des technologies de l'information et de la communication (NTIC) et de leur évolution.
- Compétences en droit et en informatique.
- Connaissances de la législation relative à la protection des données, et plus particulièrement des données à caractère personnel.
- Connaissances en gestion du risque et/ou en contrôle interne.
- Maîtrise d'une langue si actions à l'international.

### ○ Savoir-faire

- Capacité à travailler sur de nombreux dossiers en parallèle.
- Capacité à mener à bien à la fois des actions à moyen terme (actions de fond et de prévention) et des actions à court terme (réclamations).
- Aisance rédactionnelle.
- Maîtrise des outils bureautiques : Word, Excel ou équivalents.
- Analyse et synthèse : identifie les conséquences et les effets des solutions apportées à une situation.

### ○ Savoir-être

- Éthique et force de caractère.
- Sens du résultat : a la volonté permanente de dépasser ses objectifs.
- Organisation et coordination : planifie son activité en intégrant les contributions d'autrui.
- Sens de l'innovation : assure une veille juridique et technologique et trouve des solutions nouvelles et opérationnelles.
- Force de persuasion : développe efficacement son argumentaire en fonction de ses interlocuteurs.
- Communication : prépare et structure sa communication en sélectionnant les informations utiles à l'échange.
- Compréhension des autres : favorise l'expression des autres.
- Développement des compétences : partage son expertise dans son activité quotidienne ou de façon structurée. Est un référent/expert dans son domaine.
- Coopération et esprit d'équipe : suscite et favorise les échanges et les moments de travail en groupe).
- Capacité à suivre et s'adapter aux évolutions législatives et technologiques.
- Capacité de synthèse et de recul.

## Moyens mis à disposition

Cette section précise les moyens humains, matériels et financiers qui seront mis à la disposition du CIL pour mener à bien les missions et les activités décrites précédemment (ex : poste de travail, équipe dédiée, budget alloué...).



## FICHE 6

# Les principaux indicateurs de tableau de bord de la DSI

INDICATEURS FINANCIERS ET STRATÉGIQUES	
Investissements et exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budget: charges d'exploitation (maintenance et prestations)</li> <li>Budget: investissements (matériels et immatériels)</li> <li>Budget: effectif de la DSI</li> </ul>
Répartition	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budget matériel: part des achats et des locations</li> <li>Budget logiciels</li> <li>Part du poste prestations</li> <li>Budgets liés aux consommables</li> </ul>
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dépenses par projet</li> <li>Calcul de coût de revient des produits informatiques (TCO)</li> </ul>
INDICATEURS RH	
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion des temps passés</li> <li>Reporting d'activités par collaborateur</li> <li>Temps d'astreinte</li> </ul>
ASSISTANCE/MAINTENANCE	
Help desk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de demandes/population concernée</li> <li>Nombre de demandes/effectif <i>help desk</i></li> <li>Nombre et durée moyenne des appels</li> <li>Nombre de questions définitivement traitées/en attente/non résolues</li> </ul>
Satisfaction des utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Par questionnaire, enquête, sondage: réactivité, pertinence, délais...</li> <li>Identification des besoins en formation bureautique et « métiers »</li> </ul>
Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventaire et suivi des contrats en cours</li> <li>Nombre et durée moyenne des interventions</li> <li>Coûts des interventions par type (télémaintenance, déplacement sur site, nombre de personnes mobilisées)</li> </ul>
EXPLOITATION	
Réseaux et systèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi de la charge</li> <li>Temps de réponse</li> <li>Disponibilité de la bande passante</li> <li>Temps de rétablissement en cas d'incident</li> </ul>
Applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilité des applications</li> <li>Suivi des erreurs et pannes</li> <li>Cycle de vie des applications</li> </ul>
GESTION DE PARC	
Parc matériel et applicatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi de l'inventaire matériels et logiciels</li> <li>Suivi de l'obsolescence du parc matériels</li> <li>Nombre de postes/effectif global ou par service ou par unité fonctionnelle</li> <li>Applications les plus utilisées</li> <li>Adéquation logiciels installés/matériel</li> <li>Nombre d'imprimantes/service (part imprimantes en réseau)</li> </ul>
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi des dispositifs installés (antivirus, anti-spam...)</li> <li>Suivi des patchs applicatifs installés ou à venir</li> <li>Suivi et hiérarchisation des alertes</li> <li>Date du dernier audit de sécurité effectué</li> </ul>
GESTION DE PROJETS	
Projets internes	<ul style="list-style-type: none"> <li>État du portefeuille de projets</li> <li>Prévision de la demande de projets</li> <li>Respects des processus internes</li> <li>Suivi des engagements, en termes de délais, de ressources et de coûts</li> <li>Comparaison budget réel/réalisé</li> </ul>
Prestataires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi des objectifs, dates clés, responsabilités et, le cas échéant, des pénalités</li> <li>Suivi de la maintenance applicative</li> <li>Suivi du <i>reporting</i></li> </ul>

Pour chaque indicateur, il est intéressant de présenter trois aspects :

- la valeur actualisée,
- la tendance,
- l'écart par rapport à un objectif.

On distingue la gestion du prévisible (**planning**) et la gestion des imprévus (**changement, points en suspens, risques, défauts**).

Pour chaque indicateur, on distingue les indicateurs fondamentaux (**IF**) et les indicateurs optionnels (**IO**).

## Gestion du prévisible

On considère la contrainte « coût/délai/fonctions » qui, prise en compte, permet de livrer un projet à l'heure et avec le coût prévu, mais aussi avec les fonctionnalités opérationnelles prévues.

Pour ces trois données, on mesure l'écart entre la prévision initiale et la valeur actualisée :

- **écart de coût (IF) :**

$$I1 = (\text{Coût actualisé} - \text{Coût initial}) / \text{Coût initial}$$

- **écart de durée (IF) :**

$$I2 = (\text{Durée actualisée} - \text{Durée initiale}) / \text{Durée initiale}$$

- **écart de périmètre (fonctions) (IO) :**

$$I3 = (\text{Nbre points exigences brut initiales} - \text{Nbre points exigences brut actualisées}) / \text{Nbre points exigences brut initiales}$$

Les points d'exigences peuvent être des unités de mesure. En fonction du projet, ces points peuvent être des fonctions.

## Gestion des imprévus

Les domaines de processus suivants représentent les causes principales des dérives. En calculant un indicateur sur chacun d'eux, il est possible d'anticiper ces dérives.

### Demandes de changement

À l'initiative le plus souvent du futur utilisateur, elles rendent compte de la stabilité du périmètre fonctionnel. L'indicateur que l'on retient est un rapport entre la charge liée aux changements et la charge totale du projet.

### Pourcentage charge changement

$$I4 = \text{Charge totale demandes de changement} / \text{Charge totale projet actualisée (IO)}$$

### Points en suspens (questions, problèmes à résoudre)

Il s'agit soit des questions sans réponse, soit des décisions en attente. Dans les deux cas, leur existence génère au quotidien des temps d'attente, voire des blocages dans le processus de production des livrables. Leur nombre indique la difficulté plus ou moins grande à construire la solution, leur temps de traitement moyen et la réactivité des parties prenantes (Utilisateurs experts, équipe tierce...). On surveille le nombre



de points en suspens ouverts, le temps de traitement moyen de ces points (en jours) et on peut retenir comme indicateur la densité de points en suspens :

$$I5 = \text{Nbre points en suspens total} / \text{Nbre points exigences réalisées (IF)}$$

Le nombre de points d'exigences réalisées est obtenu en multipliant le nombre de points d'exigences actualisées par le ratio d'achèvement du projet (charge réalisée/ charge totale actualisée).

### Risques

Pour lister les risques potentiels d'un projet, utiliser les documents Anap où ils sont classés par famille (risques stratégiques, de management/organisationnels, méthodologiques, économiques, fonctionnels, techniques, juridiques, de prestation externe). Si les risques ne sont pas gérés, ils seront sans aucun doute la cause de dérives à venir. On surveille l'évolution du niveau de risque global du projet et on retient l'indicateur densité de risque :

$$I6 = \text{Niveau de risque global} / \text{Nbre points exigences brut actualisées (IF)}$$

Le niveau de risque global du projet est obtenu en sommant le niveau de risque de chaque risque ouvert sur le projet.

### Défauts

Les défauts rendent compte bien sûr de la qualité des livrables (documents, composants) produits et leur temps de correction est une part importante du coût de projet. On surveille le nombre de défauts au total et ouverts, et l'on pourra retenir comme indicateur la densité de défauts :

$$I7 = \text{Nbre total défauts} / \text{Nbre points exigences réalisées (IO)}$$

Pour être en mesure de calculer ces indicateurs à chaque comité projet, il faut saisir les données suivantes :

- charge réalisée,
- charge restante,
- fin du projet actualisée,
- nombre de points d'exigences actualisées,
- charge de demandes de changements réalisés,
- charge demandes de changement à réaliser (demandes mises au planning),
- nombre total de points en suspens,
- nombre de points en suspens ouverts,
- temps moyen de traitement des points en suspens.
- niveau de risque global projet,
- nombre total de défauts,
- nombre de défauts ouverts.

Et pour être en mesure de saisir ces données, il faut avoir mis en œuvre au minimum :

- un suivi des temps passés avec une mise à jour de la planification régulière,
- une méthode d'estimation par la taille,
- un suivi des demandes de changements, des points en suspens, des risques et des défauts.

**FICHE 7****Les modalités de gestion des identités patients**

Cette fiche technique présente un exemple de mise en œuvre de gestion des identités patients dans le cadre d'un GHT. Cet exemple s'appuie sur la gestion des rendez-vous et présente le rôle central du serveur d'identité unique à mettre en place pour le rapprochement des identités.

**Principes de gestion de l'identité patient**

Dans tous les cas, comme l'exigent les prérequis du programme Hôpital numérique, le référentiel d'identité des patients doit être unique.

**Procédures au sein de chaque établissement du GHT**

Chaque structure de santé doit rédiger, tenir à jour et appliquer au minimum les procédures suivantes :

- organisation de l'identitovigilance au sein de l'établissement. Cette procédure, ou charte de fonctionnement, décrit les structures mises en place au niveau de l'établissement ;
- procédure de gestion et de contrôle qualité des bases d'identités des professionnels de santé comprenant la procédure de déclaration d'un nouvel agent au sein du SIH et la définition des droits d'accès (cette procédure intégrera la gestion des clôtures de compte) ;
- procédure d'identification primaire à l'accueil du patient dans l'établissement ;
- procédure d'identification du patient dans un contexte d'urgence et hors heures ouvrables ;
- procédure de correction et de rapprochement d'identité (fusion) dans le SIH ;
- procédure de correction et de rapprochement d'identité (fusion) dans les logiciels périphériques si nécessaire ;
- procédure de recherche de patient dans la base ;
- procédure d'admission pour les patients à l'identité non connue ;
- procédure d'admission pour les patients souhaitant garder l'anonymat ;
- procédure d'identification secondaire du patient avant tout acte de soin ;
- procédure de gestion et de contrôle qualité des bases d'identités patients ;
- procédure dégradée de fonctionnement permettant l'identification primaire et secondaire lors de panne du système d'information hospitalier ;
- procédures liées à l'utilisation d'un bracelet d'identification (si pertinent selon le type d'établissement) ;
- procédure de gestion des identités dans les logiciels au cœur du processus de soin non ou incomplètement interfacés.



### CARACTÉRISTIQUES DE L'IDENTIFIANT NATIONAL DE SANTÉ (INS)

L'identifiant national de santé (INS) sert d'identifiant fédérateur pour le rapprochement de domaines d'identification. Toutefois, les applications métiers actuellement utilisées ont leur propre identifiant du patient et continueront de l'utiliser ; l'INS est donc ajouté comme un nouveau trait « strict » du patient.

Un INS est attribué à chaque bénéficiaire de l'assurance maladie. En application de l'avis de la Cnil du 20 février 2007, l'INS doit être :

- unique : un seul INS pour chaque personne tout au long de sa vie ;
- non signifiant : la connaissance de l'INS ne doit pas permettre de déduire des informations sur la personne ;
- sans doublon ni collision.

L'INS n'est ni public ni secret : il est privé, c'est une information personnelle du patient, protégée par la loi Informatique et libertés, au même titre que le nom et le prénom.

L'INS n'est pas porteur en soi de sécurité, c'est la procédure d'authentification qui associe un individu à un identifiant qui concourt à la sécurité.

Afin de respecter pleinement les caractéristiques attendues, la cible est la mise à disposition d'un INS généré aléatoirement (INS-A) et automatiquement par un système centralisé, dès l'inscription du numéro de la personne dans le Répertoire national informatisé de l'assurance maladie (RNIAM). Cet INS-A sera inscrit, à terme, dans la puce électronique de la carte Vitale du patient.

Pour répondre aux besoins à court terme et ne pas pénaliser le déploiement des systèmes de santé partagés, un INS provisoire dit « calculé » (INS-C) est utilisé. Il peut être calculé localement dans tout système d'information de santé en appliquant un algorithme connu de tous les acteurs sur un nombre réduit de traits d'identité extraits de la carte Vitale du patient. Le choix des traits utilisés (numéro d'inscription au répertoire [NIR], prénom et date de naissance) vise à limiter le risque de doublon dans la mesure où ces traits sont parmi les plus invariables de la personne. Un risque minime, et assumé, de collision demeure, il est lié au processus mathématique et minimisé par le choix de l'algorithme étudié en coopération avec les experts de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (Anssi).

Ce mode de calcul ne permet pas aujourd'hui d'obtenir un INS pour les mineurs de moins de 16 ans et les ayants droit majeurs dont le NIR n'est pas renseigné dans la carte Vitale de l'ouvrant droit. Aujourd'hui, l'INS ne peut être calculé pour tous les patients.

L'Asip Santé a publié le *Référentiel d'identification des patients – Volet INS-C*, téléchargeable à partir du site :

**<http://esante.gouv.fr/services/referentiels/identification/referentiels-d-identification>**

Ce référentiel d'identification contient les spécifications de l'algorithme de calcul de l'INS-C ainsi que les aspects juridiques associés.

Programme Hôpital numérique : l'intégration de l'INS dans le référentiel unique d'identité du patient et la mise en œuvre d'une cellule d'identitovigilance sont des prérequis (<http://www.sante.gouv.fr/programme-hopital-numerique.html>).

## Gestion des identités patients

### Exemple de la gestion des rendez-vous

Une solution de gestion des rendez-vous et de planification des ressources (GDR) doit s'articuler avec la gestion des identités des patients, voire de leurs venues quand elle intègre la planification des hospitalisations. Cela se traduit par une interface avec le système de gestion administrative des malades (GAM) ou des patients (GAP), classiquement référent du SIH pour la gestion des identités et des mouvements (donc des hospitalisations) ou, pour les établissements qui se sont dotés d'un serveur d'identités patients, par une interface avec ce serveur.

**Note** Le terme anglo-saxon consacré pour «serveur d'identités patients» est *master patient index*, dont l'acronyme, tout aussi consacré, est MPI. Il n'y a pas encore d'acronyme consacré pour la dénomination française. Aussi, dans les descriptions qui suivent, pour les établissements qui seraient dotés d'un serveur d'identité, nous remplacerons «système GAM/GAP» par «serveur d'identités».

La méthode de base de cette interface est de rendre la gestion patients du logiciel de GDR esclave du système de référence GAM/GAP. Toute information d'identité patient figurant dans la GDR provient exclusivement et directement de la GAM/GAP (même si, pour des raisons purement techniques, il y a réplique des données d'identité de la GAM/GAP dans la base physique des identités du logiciel de GDR). Dans ce cas le «dialogue identité patient» GDR - GAM/GAP est unidirectionnel, de la GAM/GAP vers la GDR. Du point de vue fonctionnel, l'utilisateur qui aurait besoin de créer/modifier l'identité d'un patient lors de la «prise de rendez-vous», sera contraint de le faire d'abord dans le logiciel GAM/GAP, puis de revenir dans le logiciel de GDR pour terminer son action initiale (prendre rendez-vous pour tel patient). On notera la criticité du délai de synchronisation de l'identité de référence GAM/GAP vers le logiciel GDR, avec les enjeux techniques et organisationnels qui peuvent en découler. Cette dualité n'aura pas d'incidence sur les utilisateurs qui n'ont pas d'habilitation à créer/modifier des identités, car les patients pour lesquels ils ont à prendre des rendez-vous sont censés être déjà connus, voire admis dans l'établissement (par exemple, les personnels d'unités de soins demandant des rendez-vous pour des patients hospitalisés).

Une méthode plus élaborée consiste à maintenir l'accès utilisateur aux fonctionnalités de gestion des identités patients dans le logiciel GDR. Le système GAM/GAP peut conserver ses prérogatives d'arbitrage de référence en refusant les demandes de création/modifications d'identités qu'il estimerait non conformes. On notera, aussi dans cette configuration, la criticité des délais de synchronisation avec les mêmes enjeux techniques et organisationnels, car le dialogue entre les applications, s'il est bidirectionnel, met en œuvre la même famille de messages. L'avantage de cette méthode est que l'utilisateur du système de GDR reste dans son environnement métier GDR. La contrainte est que les règles de gestion des identités du GDR doivent être congruentes avec celles du système référentiel GAM/GAP pour limiter les rejets de demandes de création/modification pour non-conformité.

Une alternative consiste à supprimer au système de référence GAM/GAP sa mission d'arbitrage des conformités. Il faudra alors être vigilant en ce qui concerne l'aptitude du système de gestion du GDR à mettre en œuvre ces règles pour maîtriser le risque de «pollution» du référentiel d'identité GAM/GAP par le système «connexe» GDR (connexe, du point de vue identification patient). Dans une telle situation, pourra-t-on encore considérer le système GAM/GAP comme le système référentiel de gestion des identités ?



## La criticité des délais de synchronisation

La « bonne » identité du patient est un préalable à la prise de rendez-vous et à la mobilisation d'une ressource pour lui réaliser un acte. *Pas d'identité patient correcte, pas de prise de rendez-vous correcte.* Dans l'architecture nécessairement bipolaire de la gestion de ces identités, les délais d'acheminement et de traitements des messages sont extrêmement critiques. Cette contrainte conditionne les choix d'architecture de communication inter-applications. Elle conditionne également la définition de procédures dégradées qui seront mises en œuvre lorsque la communication ne répondra pas normalement (*Une défaillance doit arriver !*). Ces procédures devront être conçues à différents niveaux de défaillances et d'acteurs impliqués, en fonction des choix techniques et organisationnels retenus (indisponibilité du système de référence GAMP/GAP ou indisponibilité de la connexion avec ce système, indisponibilité de « courte durée » ou de « longue durée », indisponibilité programmée ou non, réconciliation des données d'identité s'il est possible que le système GDR fonctionne temporairement en autonomie plus ou moins partielle...).

## Les identités provisoires

La charte d'identitovigilance de l'établissement précise ce qu'est une identité provisoire *versus* une identité validée. Classiquement, une identité validée est une identité dont le recueil des caractéristiques – nom, prénom, date de naissance, etc. –, qu'on appelle « traits d'identité », a fait l'objet d'une confrontation avec, d'une part des documents d'identité de référence (carte d'identité, passeport, carte de séjour), d'autre part la présence physique du patient. Une identité est classiquement qualifiée provisoire dans toute situation de recueil réalisé par téléphone et/ou en l'absence de documents officiels d'identité en présence du patient. C'est par conséquent une situation fréquente, voire systématique, dans nombre de cas de prises de rendez-vous. Les identités des patients inconnus, totalement ou partiellement (l'orthographe du nom n'est pas attestée, le prénom pas sûr, la date de naissance incertaine), sont à traiter comme des identités provisoires.

Ces identités provisoires sont des identités à haut risque. Il faut absolument que le système de GDR les repère sans ambiguïté pour l'utilisateur. Cela permet, lors du contact avec le patient, de lui demander les informations et les documents nécessaires à la validation de son identité jusque-là provisoire.

Il existe deux grands modes de gestion des identités provisoires d'une architecture multipolaire vis-à-vis du système référentiel GAM/GAP.

Le plus courant consiste à traiter les identités provisoires localement dans chaque application, dont la GDR, et à ne « consolider » au niveau du système référentiel GAM/GAP que les identités validées.

Un mode moins courant consiste à intégrer dans le système référentiel GAM/GAP la gestion de l'ensemble des identités provisoires.

Dans les deux modes, l'enjeu est la qualité de la consolidation d'une ou plusieurs identités provisoires avec leur identité validée dans les différents systèmes concernés, notamment dans celui de la GDR. Cette consolidation peut donner lieu à la réconciliation d'une ou plusieurs identités provisoires dans la GDR avec l'identité validée du système référentiel GAM/GAP ou serveur d'identités.

## Synchronisation de la fonction « gestion des patients » de la solution de gestion des rendez-vous et de planification des ressources à la gestion des patients

Dans ce cas, la solution de gestion des rendez-vous et de planification des ressources utilise sa propre gestion de patients, qui consiste en une réplique pure et simple de la gestion « générique » patient (à l'exception des patients « temporaires », voir plus loin). L'intégration est à sens unique, autrement dit elle permet uniquement un flux sortant pour la gestion patient et entrant pour la solution de gestion des rendez-vous et de planification des ressources. La solution de gestion des rendez-vous et de planification des ressources est un « esclave » du système maître (gestion patient). Il faut alors s'assurer que même si la connexion avec la gestion « générique » des patients est indisponible, les changements intervenus dans la gestion « générique » des patients resteront dans une file d'attente de messages qui sera traitée dès le rétablissement de la connexion. L'ensemble de la synchronisation peut s'effectuer au moyen de messages HL7 via une connexion TCP/IP ou une file d'attente de messages (MSMQ). Si les systèmes ne sont pas compatibles HL7 ou utilisent encore une synchronisation basée sur des fichiers, il faut que la solution de gestion de rendez-vous et de planification des ressources dispose de son propre outil de liaison de messages. Si aucune synchronisation HL7 ou basée sur des fichiers n'est prévue, idéalement, un moteur d'intégration tiers peut être utilisé pour effectuer la liaison et le routage. Si des messages ADT (relatifs à l'enregistrement des patients et d'épisodes) peuvent être transmis, ils pourront également être affichés dans la solution de gestion de rendez-vous et de planification des ressources.

Souvent, il est nécessaire de réserver un rendez-vous pour un patient inconnu dans la base patient. Dans ce cas, la secrétaire doit avoir la possibilité d'enregistrer un nouveau patient dans la solution de gestion de rendez-vous et de planification des ressources. En outre, il doit être possible de repérer le rendez-vous correspondant pour signaler que le patient n'est pas validé (patient « temporaire »). Le rendez-vous réservé avec l'identité « temporaire » devra être remplacé par l'identité « validée » (voir Messages d'épisode HL7). Comme pour les patients et les admissions, la solution de gestion de rendez-vous et de planification des ressources est le système esclave des épisodes. La solution de gestion de rendez-vous et de planification des ressources peut recevoir les informations d'épisode de manière à pouvoir associer des rendez-vous à des épisodes.

## Le serveur d'identités unique (SIU) à plusieurs établissements et le rapprochement d'identités

Le serveur d'identification et de rapprochement permet aux établissements :

- la recherche d'identités,
- le rapprochement d'identités.

Son rôle est de fiabiliser l'identification des patients dans les SI et lors des échanges. Une identité d'un patient appartenant à un GHT est composée :

- de son domaine d'identification (ex : Finess),
- des traits la constituant,
- d'un état (validée).



Les règles de saisie des traits doivent obéir à une charte.

Les standards associés sont :

- profils « identité » IHE,
- PAM : diffusion d'identités et de mouvements,
- PIX : rapprochement entre identités,
- PDQ : recherche d'identités.

Le serveur d'identités commun doit assurer l'unicité de l'identité des patients au sein du GHT. En fonction de l'organisation souhaitée par les établissements, les mouvements doivent pouvoir être réalisés de façon mono ou bidirectionnelle entre le dossier patient et les GAM.

Afin de faciliter la phase d'initialisation de la base d'identité commune (SIC), il faut donc s'appuyer sur un **serveur de rapprochement**. Chaque établissement identifie localement le patient dans son domaine d'identification avec son IPP local. C'est uniquement au niveau de l'environnement de coopération que les identifiants locaux des différents domaines d'identification seront rapprochés.

Le rapprochement est alors effectué par un traitement de rapprochement automatique sur la base d'un algorithme de rapprochement s'appuyant sur certains critères paramétrables avec un poids affecté en regard. Cet algorithme de rapprochement doit s'appuyer sur les traits d'identité du patient. L'algorithme de rapprochement doit aussi prendre en compte les cas où seulement une partie des critères est vérifiée. Les données de rapprochement (auteur, poids, critère retenu...) doivent être horodatées et historisées.

## Terminologie

- **Collision** : dans un même domaine d'identification, un même identifiant est attribué à deux personnes physiques différentes.
- **Domaine d'identification** : regroupe au sein d'une organisation de santé toutes les applications utilisant le même identifiant pour désigner un patient.
- **Domaine de rapprochement** : on distingue les domaines de rapprochements intra et extra-établissement.
- **Défusion** : action de dissocier un identifiant en deux identifiants.
- **Doublon** : dans un même domaine d'identification, une même personne physique possède au moins deux identifiants.
- **Fusion** : action de transférer sur un identifiant unique toutes les informations relatives à une personne physique et dispersées sur un ou plusieurs doublons.
- **IPP** : identifiant permanent patient.
- **IEP** : identifiant d'épisode patient.
- **INS-C** : identifiant national de santé calculé.
- **INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques.
- **Identifiant** : séquence de caractères utilisée par un ou plusieurs systèmes d'information pour représenter une personne physique du monde réel.
- **Identification du patient** : opération consistant à attribuer de manière univoque à une personne physique un nouvel identifiant ou à retrouver un identifiant existant.

- **Identification primaire** : encore appelée « identification initiale », elle consiste à créer une identité dans le SIH, et certains logiciels périphériques qui peuvent posséder un domaine d'identification particulier, ou à attribuer une identité connue à un patient.
- **Identification secondaire** : vérification par tout professionnel de santé de l'identité du patient avant la réalisation d'un acte le concernant (prélèvement, soins, transport). L'identification secondaire comprend également l'identification des prélèvements ou des documents du patient, ainsi que la sélection du patient dans une application périphérique au SIH (prescription connectée, dossier médical...).
- **Identité** : ensemble de données qui constitue la représentation d'une personne physique. Elle est composée d'un profil de traits. Pour l'identification primaire du patient dans les systèmes informatiques, l'identité est associée à un identifiant.
- **NIR** : numéro d'inscription au répertoire (NIR). Identifiant unique des individus inscrits au Répertoire national d'identification des personnes physiques (RNIPP) géré par l'Insee. Composé de treize caractères, ce numéro indique successivement et exclusivement le sexe (1 chiffre), l'année de naissance (2 chiffres), le mois de naissance (2 chiffres) et le lieu de naissance (5 chiffres ou caractères) de la personne concernée. Les trois chiffres suivants permettent de distinguer les personnes nées au même lieu à la même période.
- **Traits** : éléments d'informations propres à un patient, d'importance variable.
  - Ils sont dits « stricts » dès qu'ils permettent l'identification du patient. Les traits stricts contribuent au rapprochement automatique d'identités. Ces traits sont le nom de naissance, le prénom, la date de naissance, le sexe, le pays de naissance pour les patients nés à l'étranger et le lieu de naissance pour les patients nés en France (métropolitaine, DOM, TOM, POM).
  - Ce sont des éléments stables, vérifiables à partir de documents officiels comportant impérativement une photographie à l'exception du livret de famille pour les enfants mineurs ne disposant pas de carte d'identité.
  - Ils sont dits « étendus » lorsqu'ils apportent un supplément d'identification et permettent d'affiner l'identité de la personne (ex : nom usuel, adresse...). Ces éléments ne sont pas stables dans le temps.
  - Ils sont dits « complémentaires » quand ils apportent des informations de type métier ou socioprofessionnel (ex : numéro de sécurité sociale, profession ou numéro de téléphone). Ils peuvent permettre d'affiner une recherche sur l'identité d'un patient.

<b>Annexe 1</b>	
<b>Guide des indicateurs de convergence des SI des établissements parties au GHT</b> .....	119
Liste des indicateurs .....	119
Fiches descriptives des indicateurs .....	120
1. Avancement et pilotage du projet de convergence des SI .....	120
2. Mise en place d'une DSI commune .....	122
3. Convergence des processus SI .....	123
4. Convergence du SI .....	125
5. Usage du système d'information convergent .....	127
<b>Annexe 2</b>	
<b>Liste des principales abréviations</b> .....	129

## ANNEXE 1

## Guide des indicateurs de convergence des SI des établissements parties au GHT

### Liste des indicateurs

<b>1. AVANCEMENT ET PILOTAGE DU PROJET DE CONVERGENCE DU SI</b>
1.1. Réalisation de l'état des lieux des systèmes d'information des établissements parties au GHT
1.2. Validation de la stratégie de convergence du système d'information du GHT
1.3. Validation du schéma directeur des systèmes d'information du GHT
<b>2. MISE EN PLACE D'UNE DSI COMMUNE</b>
2.1. Mise en place d'une DSI commune pour les établissements parties au GHT
2.2. Mise en œuvre d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences pour les personnels de la DSI commune
<b>3. CONVERGENCE DES PROCESSUS SI</b>
3.1. Définition d'une politique de sécurité des systèmes d'information unique pour les établissements parties au GHT
3.2. Nomination d'un RSSI pour les établissements parties au GHT
3.3. Nomination d'un CIL pour les établissements parties au GHT
3.4. Nombre de marchés SI en cours pour les établissements parties au GHT
<b>4. CONVERGENCE DU SI</b>
4.1. Nombre total d'applications installées et utilisées dans les établissements parties au GHT
4.2. Nombre d'applications communes installées et utilisées par l'ensemble des établissements parties au GHT
4.3. Nombre d'interfaces exploitées au sein des établissements parties au GHT
4.4. Existence d'un référentiel unique d'identités des patients quels que soient le mode de prise en charge et l'établissement partie au GHT de prise en charge
4.5. Existence d'un référentiel unique de séjours et de mouvements quels que soient le mode de prise en charge et l'établissement partie au GHT de prise en charge
<b>5. USAGE DU SYSTÈME D'INFORMATION CONVERGENT</b>
5.1. Taux de séjours réalisés dans les établissements parties au GHT disposant de prescriptions de médicaments réalisées au sein d'un outil commun
5.2. Taux de séjours réalisés dans les établissements parties au GHT pour lesquels le dossier patient informatisé commun contient le compte-rendu d'hospitalisation
5.3. Taux d'actes et consultations externes réalisés par les établissements parties au GHT planifiés à l'aide d'un outil de planification commun
5.4. Taux d'exams de plateaux d'imagerie et explorations fonctionnelles réalisés au sein des établissements parties au GHT planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé

## Fiches descriptives des indicateurs

### 1. Avancement et pilotage du projet de convergence des SI

1.1. RÉALISATION DE L'ÉTAT DES LIEUX DES SYSTÈMES D'INFORMATION DES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT	
<b>Définition</b>	<p>La réalisation d'un état des lieux des systèmes d'information des établissements parties au GHT a pour objectif de disposer d'une vision globale, pertinente et documentée des SIH de chacun des établissements parties et des ressources disponibles. Cet état des lieux est un entrant essentiel et nécessaire pour définir la stratégie de convergence, sur la base d'un diagnostic clair, complet et partagé par tous.</p> <p>L'état des lieux porte sur les applications informatiques, le socle technique et fonctionnel, les marchés en cours et les ressources humaines.</p> <p>La boîte à outils dédiée à la mise en œuvre des GHT comprend un outil d'état des lieux accessible via l'observatoire des systèmes d'information de santé (<a href="http://www.osis.atih.santé.fr">www.osis.atih.santé.fr</a>).</p> <p>Préalable indispensable à la définition du schéma directeur des systèmes d'information du GHT, l'état des lieux doit être réalisé entre 2016 et 2017.</p>
<b>Modalités de calcul</b>	Préciser les niveaux d'avancement des différents inventaires de l'état des lieux (de 0 à 100%).
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle jusqu'à la réalisation de l'état des lieux

1.2. VALIDATION DE LA STRATÉGIE DE CONVERGENCE DU SYSTÈME D'INFORMATION DU GHT	
<b>Définition</b>	<p>La définition de la stratégie de convergence a pour objectif de définir la démarche à mettre en œuvre pour faire converger les systèmes d'information des établissements parties.</p> <p>La stratégie de convergence concerne la mise en commun des moyens et organisations dans un objectif d'efficacité du système d'information au service des professionnels du GHT et du projet médical partagé.</p> <p>La stratégie de convergence porte sur les volets suivants : gouvernance des SI, ressources humaines, cartographie fonctionnelle, ensemble applicatif et architecture technique.</p> <p>Préalable indispensable à la définition du schéma directeur des systèmes d'information du GHT, la stratégie de convergence doit être validée entre 2016 et 2017.</p>
<b>Modalités de calcul</b>	<p>Cocher <b>Oui</b> si la stratégie de convergence a été validée et concerne l'ensemble des volets définis.</p> <p>Cocher <b>En cours</b> si la stratégie de convergence est en cours de définition et/ou validation et préciser son niveau d'avancement</p> <p>Cocher <b>Non entamé</b> dans le cas contraire, si la stratégie de convergence n'a pas concerné l'ensemble des volets définis ou n'a pas été validée.</p> <p>Préciser la date de validation (prévisionnelle et effective).</p>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle jusqu'à la validation de la stratégie de convergence.

<b>1.3. VALIDATION DU SCHÉMA DIRECTEUR DES SYSTÈMES D'INFORMATION DU GHT</b>	
<b>Définition</b>	<p>Le schéma directeur des systèmes d'information (SDSI) a pour objectif de constituer la feuille de route du système d'information du GHT. Il décline le projet médical partagé et le projet du GHT et la trajectoire de convergence du SIH.</p> <p>Il doit comprendre, <i>a minima</i>, les volets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la présentation de la gouvernance ;</li> <li>• la cible et la trajectoire de convergence (avec des cibles intermédiaires) ;</li> <li>• une analyse de risques sur la trajectoire de convergence ;</li> <li>• l'alignement stratégique sur les projets du GHT (notamment le projet médical partagé) ;</li> <li>• une analyse de l'existant sous la forme de cartographies ;</li> <li>• le catalogue de projets SIH du GHT priorités ;</li> <li>• les aspects de ressources humaines (stratégie d'accompagnement RH, méthodes de travail...);</li> <li>• la définition d'un socle technologique conditionnant un environnement numérique de travail commun (annuaire commun, système de messagerie...);</li> <li>• une stratégie commune de sécurité du SIH du GHT ;</li> <li>• le lien avec le programme pluriannuel d'investissement et la projection financière des coûts d'exploitation ;</li> <li>• le cadre méthodologique global.</li> </ul> <p>La boîte à outils dédiée à la mise en œuvre des GHT comprend un modèle de schéma directeur du SI.</p> <p>Préalable indispensable à la mise en œuvre du système d'information convergent, la validation du SDSI du GHT constitue l'étape 1 de la trajectoire de mise en œuvre du SI convergent et doit être réalisée au 31 décembre 2017.</p>
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocher <b>Oui</b> si le SDSI a été validé et concerne l'ensemble des volets définis.</li> <li>• Cocher <b>En cours</b> si le SDSI est en cours de définition et/ou validation et préciser son niveau d'avancement</li> <li>• Cocher <b>Non entamé</b> dans le cas contraire, si le SDSI n'a pas concerné l'ensemble des volets définis ou n'a pas été validé.</li> <li>• Préciser la date de validation (prévisionnelle et effective).</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle jusqu'à la validation du SDSI.

## 2. Mise en place d'une DSI commune

2.1. MISE EN PLACE D'UNE DSI COMMUNE POUR LES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT	
Définition	<p>La stratégie, l'optimisation et la gestion du système d'information hospitalier étant mutualisées au sein du GHT et rattachées à l'établissement support, toutes les ressources liées au système d'information (agents et moyens) seront rattachées fonctionnellement et hiérarchiquement à la direction des systèmes d'information de l'établissement support intervenant de manière transverse au profit de tous les établissements du GHT.</p> <p>L'objectif consiste à mettre en place une DSI transversale s'appuyant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une équipe structurée et la désignation de différents responsables (par exemple un responsable infrastructures, un responsable sécurité/qualité, une équipe services aux utilisateurs) ;</li> <li>• des ressources SI dans chacun des établissements parties au GHT.</li> </ul>
Modalités de calcul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocher <b>Action achevée</b> si la DSI du GHT a été nommé et si la DSI commune transversale a été mise en place.</li> <li>• Cocher <b>Action en cours</b> si la mise en place de la DSI commune est en cours.</li> <li>• Cocher <b>Non engagée</b> si la DSI commune et transversale n'a pas été mise en place.</li> <li>• Préciser la date de mise en œuvre (prévisionnelle et effective).</li> </ul>
Fréquence de recueil/mise à jour	Semestrielle jusqu'à la mise en place de la DSI commune.

2.2. MISE EN ŒUVRE D'UNE GESTION PRÉVISIONNELLE DES EMPLOIS ET DES COMPÉTENCES POUR LES PERSONNELS DE LA DSI COMMUNE	
Définition	Après avoir défini le périmètre de la DSI, il est préconisé de réaliser un diagnostic des compétences actuelles, c'est-à-dire de dresser l'inventaire des ressources RH (qu'elles soient internes ou externes) disponibles dans chacun des établissements membres du GHT. À partir de ce diagnostic, une proposition d'organisation et une politique de gestion prévisionnelle des métiers et compétences pourront être formalisées en lien avec les DRH des établissements parties.
Modalités de calcul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocher <b>Action achevée</b> si une GPEC est mise en œuvre pour les personnels de la DSI commune.</li> <li>• Cocher <b>Action en cours</b> si une GPEC est en cours de définition.</li> <li>• Cocher <b>Non engagée</b> si aucune GPEC n'est mise en œuvre.</li> <li>• Préciser la date de mise en œuvre (prévisionnelle et effective).</li> </ul>
Fréquence de recueil/mise à jour	Semestrielle jusqu'à la définition d'une GPEC.

### 3. Convergence des processus SI

#### 3.1. DÉFINITION D'UNE POLITIQUE DE SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION UNIQUE POUR LES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT

<b>Définition</b>	<p>La démarche de convergence du système d'information conduit à ce que la DSI commune, portée par l'établissement support du GHT, fasse évoluer l'ensemble des systèmes d'information pour les faire converger vers un système d'information cible. Cela impose la définition d'une politique de sécurité commune (PSSI GHT).</p> <p>La politique de sécurité cadre des SI du GHT (PSSI GHT) doit être distinguée des politiques de sécurité spécifiques du SI (PSSI ES) de chacun des établissements parties au GHT.</p> <p>La politique de sécurité cadre des SI du GHT représente l'ensemble des principes et règles de sécurité qui s'imposent à la totalité des établissements du GHT. Elle est rédigée dans le respect du cadre réglementaire. Elle doit être validée par les instances représentatives de la gouvernance du GHT. L'ensemble des principes et règles qui la composent doivent correspondre à une véritable volonté politique commune des établissements du GHT en matière d'objectifs de sécurité du SI à atteindre.</p> <p>Une fois la politique de sécurité cadre validée, chaque établissement du GHT s'engagera dans la révision de sa propre politique de sécurité et intégrera les principes et règles de sécurité recommandées par la politique de sécurité cadre.</p>
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocher <b>Oui</b> si la politique de sécurité des systèmes d'information du GHT a été validée.</li> <li>• Cocher <b>En cours</b> si elle est en cours de définition ou n'est pas validée.</li> <li>• Cocher <b>Non entamé</b> dans le cas où elle n'est pas entamée.</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle jusqu'à la validation de la politique de sécurité des systèmes d'information.

#### 3.2. NOMINATION D'UN RSSI POUR LES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT

<b>Définition</b>	<p>Une organisation unique visant à garantir la sécurité du SI convergent, sous la forme de la désignation d'un responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI), doit être mise en place dans le cadre de la convergence des systèmes d'information. Le RSSI peut être rattaché au directeur de l'établissement support du GHT ou à une direction autre que la DSI (cette désignation doit s'accompagner de la nomination de référents sécurité dans chacun des établissements du GHT).</p>
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocher <b>Oui</b> si le RSSI du GHT a été nommé et est rattaché au directeur de l'établissement support ou à une direction autre que la DSI.</li> <li>• Cocher <b>Non</b> dans le cas contraire, s'il n'a pas été nommé ou s'il a été nommé mais est rattaché à la DSI.</li> <li>• Préciser la date de nomination (prévisionnelle et effective).</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle jusqu'à la nomination d'un RSSI rattaché au directeur de l'établissement support ou à une direction autre que la DSI.



**3.3. NOMINATION D'UN CIL POUR LES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT**

<b>Définition</b>	La mise en œuvre, dans le cadre d'un GHT, d'un projet commun de convergence des systèmes d'information vers un système d'information unique et homogène accroît encore la nécessité de disposer au sein du GHT d'un poste de correspondant Informatique et libertés (CIL) exerçant ses fonctions quasiment à temps complet.
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocher <b>Oui</b> si le CIL du GHT a été nommé.</li> <li>• Cocher <b>Non</b> dans le cas contraire, s'il n'a pas été nommé.</li> <li>• Préciser la date de nomination (prévisionnelle et effective).</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle jusqu'à la nomination d'un CIL du GHT.

**3.4. NOMBRE DE MARCHÉS SI EN COURS POUR LES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT**

<b>Définition</b>	<p>L'état des lieux des systèmes d'information réalisé dans le cadre de l'étape 1 de la convergence des systèmes d'information comprend le recensement des marchés SI conclus par les établissements parties au GHT.</p> <p>Le nombre de marchés en cours doit à terme se réduire dans le cadre de la convergence des systèmes d'information.</p>
<b>Modalités de calcul</b>	Indiquer le nombre de marchés relatifs au système d'information en cours au moment de la mesure (que les marchés concernent l'ensemble des établissements du GHT ou qu'ils ne concernent qu'un ou plusieurs établissements, et qu'ils aient été contractés avant ou après la création du GHT).
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle.

## 4. Convergence du SI

### 4.1. NOMBRE TOTAL D'APPLICATIONS INSTALLÉES ET UTILISÉES DANS LES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT

<b>Définition</b>	<p>L'état des lieux des systèmes d'information réalisé dans le cadre de l'étape 1 de la convergence des systèmes d'information comprend le recensement des applications installées et utilisées par les établissements parties au GHT.</p> <p>La convergence des systèmes d'information du GHT a pour objectif que l'ensemble des établissements parties utilise à terme, pour chaque domaine métier, une même brique applicative fonctionnant sur une infrastructure technique commune (le même dossier patient informatisé, le même système d'information de gestion des ressources humaines, etc.). Le SIH convergent, homogène et simplifié du GHT permettra l'utilisation d'un même logiciel par les professionnels du GHT, qui partagent et accèdent à la même information.</p> <p>Dans ce cadre, la mesure du nombre d'applications tout au long de la définition et de la mise en œuvre de la convergence du système d'information a pour objectif de mesurer l'évolution du système d'information hospitalier.</p>
<b>Modalités de calcul</b>	Indiquer le nombre total d'applications installées et mises en œuvre dans les établissements parties au GHT (un ou plusieurs) : il s'agit des applications utilisées par l'ensemble des établissements parties ainsi que des applications utilisées localement par un seul ou plusieurs établissements du GHT.
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle.

### 4.2. NOMBRE D'APPLICATIONS COMMUNES INSTALLÉES ET UTILISÉES PAR L'ENSEMBLE DES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT

<b>Définition</b>	<p>La convergence des systèmes d'information du GHT a pour objectif que l'ensemble des établissements parties utilise à terme, pour chaque domaine métier, une même brique applicative fonctionnant sur une infrastructure technique commune (le même dossier patient informatisé, le même système d'information de gestion des ressources humaines, etc.). Le SIH convergent, homogène et simplifié du GHT permettra l'utilisation d'un même logiciel par les professionnels du GHT, qui partagent et accèdent à la même information.</p> <p>Dans ce cadre, la mesure du nombre d'applications utilisées par l'ensemble des établissements parties au GHT a pour objectif de mesurer la mise en œuvre de la convergence des systèmes d'information.</p>
<b>Modalités de calcul</b>	Indiquer le nombre d'applications installées et utilisées par l'ensemble des établissements parties au GHT (les applications utilisées localement par certains établissements seulement ne peuvent pas être prises en compte).
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle.



<b>4.3. NOMBRE D'INTERFACES EXPLOITÉES AU SEIN DES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT</b>	
<b>Définition</b>	La convergence des systèmes d'information du GHT a pour objectif que l'ensemble des établissements parties utilise à terme, pour chaque domaine métier, une même brique applicative fonctionnant sur une infrastructure technique commune (le même dossier patient informatisé, le même système d'information de gestion des ressources humaines, etc.). Le SIH convergent, homogène et simplifié du GHT permettra l'utilisation d'un même logiciel par les professionnels du GHT, qui partagent et accèdent à la même information.  Dans ce cadre, la mesure du nombre d'interfaces exploitées au sein des établissements parties au GHT a pour objectif de mesurer la mise en œuvre de la convergence des systèmes d'information.
<b>Modalités de calcul</b>	Indiquer le nombre total d'interfaces exploitées au sein des établissements parties au GHT (un ou plusieurs), que l'interfaçage soit réalisé entre des applications utilisées par l'ensemble des établissements parties ou qu'il soit réalisé entre des applications utilisées localement par un seul ou plusieurs établissements du GHT.
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle.

<b>4.4. EXISTENCE D'UN RÉFÉRENTIEL UNIQUE D'IDENTITÉS DES PATIENTS QUELS QUE SOIENT LE MODE DE PRISE EN CHARGE ET L'ÉTABLISSEMENT PARTIE AU GHT DE PRISE EN CHARGE</b>	
<b>Définition</b>	Le référentiel unique d'identités des patients du GHT est un serveur d'identités ou un ensemble de composants (techniques ou organisationnels) du système d'information hospitalier qui garantit la cohérence des données d'identités des patients pour toutes les applications mises en œuvre dans les établissements parties au GHT.
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocher <b>Oui</b> si le référentiel unique d'identités a été mis en place et concerne à la fois les applications communes utilisées par l'ensemble des établissements du GHT et à la fois les applications locales utilisées par un ou plusieurs établissements du GHT.</li> <li>• Cocher <b>En cours</b> si le référentiel unique d'identités est en cours de mise en place et préciser son niveau d'avancement (en pourcentage de couverture des ES parties au GHT).</li> <li>• Cocher <b>Non entamé</b> dans le cas où l'action n'est pas engagée.</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle.

<b>4.5. EXISTENCE D'UN RÉFÉRENTIEL UNIQUE DE SÉJOURS ET DE MOUVEMENTS QUELS QUE SOIENT LE MODE DE PRISE EN CHARGE ET L'ÉTABLISSEMENT PARTIE AU GHT DE PRISE EN CHARGE</b>	
<b>Définition</b>	Le référentiel unique de séjours et de mouvements des patients du GHT est un serveur unique ou un ensemble de composants (techniques ou organisationnels) du système d'information hospitalier qui garantit la cohérence des données de séjours et de mouvements des patients pour toutes les applications mises en œuvre dans les établissements parties au GHT.
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocher <b>Oui</b> si le référentiel unique de séjours et de mouvements a été mis en place et concerne à la fois les applications communes utilisées par l'ensemble des établissements du GHT et à la fois les applications locales utilisées par un ou plusieurs établissements du GHT</li> <li>• Cocher <b>En cours</b> si le référentiel unique de séjours et de mouvements est en cours de mise en place et préciser son niveau d'avancement (en pourcentage de couverture des ES parties au GHT)</li> <li>• Cocher <b>Non entamé</b> dans le cas où l'action n'est pas engagée.</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle.

## 5. Usage du système d'information convergent

<b>5.1. TAUX DE SÉJOURS RÉALISÉS DANS LES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT DISPOSANT DE PRESCRIPTIONS DE MÉDICAMENTS RÉALISÉES AU SEIN D'UN OUTIL COMMUN</b>	
<b>Définition</b>	Cet indicateur a pour objectif de mesurer l'usage d'un outil commun de prescription de médicaments utilisé par les établissements parties au GHT. Il s'inspire de l'indicateur D3.1 « Taux de séjours pour lesquels les prescriptions de médicaments sont informatisées » du programme Hôpital numérique, appliqué aux GHT.
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérateur : nombre de séjours comportant les prescriptions de médicaments informatisées réalisées dans l'outil commun de prescription informatisée.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Les séjours comportant exclusivement des prescriptions réalisées à l'aide d'un outil utilisé localement par un seul établissement partie au GHT ne sont pas à prendre en compte.</li> </ul> </li> <li>• Dénominateur : nombre de séjours réalisés dans les établissements parties au GHT total (séjours d'hospitalisation complète et à temps partiel [jour, nuit, chirurgie ambulatoire, séances de radiothérapie, séances de dialyse, séances de chimiothérapie]).</li> <li>• Les données relatives aux séjours doivent être issues d'une mesure réalisée sur une période de trois mois.</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle.

<b>5.2. TAUX DE SÉJOURS RÉALISÉS DANS LES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT POUR LESQUELS LE DOSSIER PATIENT INFORMATISÉ COMMUN CONTIENT LE COMPTE-RENDU D'HOSPITALISATION</b>	
<b>Définition</b>	Cet indicateur a pour objectif de mesurer l'usage du dossier patient informatisé commun dont le déploiement est prioritaire dans la stratégie de convergence des systèmes d'information du GHT. Il s'inspire de l'indicateur D2.4 « Taux de séjours pour lesquels le dossier patient informatisé a été mis à jour et contient le compte-rendu d'hospitalisation » du programme Hôpital numérique, appliqué aux GHT.
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérateur : nombre de séjours pour lesquels le dossier patient informatisé commun a été mis à jour et contient le compte-rendu d'hospitalisation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Les séjours pour lesquels le dossier patient informatisé est utilisé localement par un seul établissement partie au GHT ne sont pas à prendre en compte.</li> </ul> </li> <li>• Dénominateur : nombre de séjours réalisés dans les établissements parties au GHT total (séjours d'hospitalisation complète et à temps partiel (jour, nuit, chirurgie ambulatoire, séances de radiothérapie, séances de dialyse, séances de chimiothérapie))</li> <li>• Les données relatives aux séjours doivent être issues d'une mesure réalisée sur une période de trois mois.</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle.



<b>5.3. TAUX D'ACTES ET CONSULTATIONS EXTERNES RÉALISÉS PAR LES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT PLANIFIÉS À L'AIDE D'UN OUTIL DE PLANIFICATION COMMUN</b>	
<b>Définition</b>	Cet indicateur a pour objectif de mesurer l'usage d'un outil de planification commun. Il s'inspire de l'indicateur D4.3 « Taux d'actes et consultations externes planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé » du programme Hôpital numérique, appliqué aux GHT.
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérateur: nombre d'actes et consultations externes planifiés à l'aide d'un outil de planification commun aux établissements du GHT – <i>Les actes et consultations externes planifiés à l'aide d'un outil de planification utilisé localement par un seul établissement partie au GHT ne sont pas à prendre en compte.</i></li> <li>• Dénominateur: nombre d'actes et consultations externes de la période.</li> <li>• Les données relatives aux actes et consultations externes doivent être issues d'une mesure réalisées sur une période de trois mois.</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle

<b>5.4. TAUX D'EXAMENS DE PLATEAUX D'IMAGERIE ET EXPLORATIONS FONCTIONNELLES RÉALISÉS AU SEIN DES ÉTABLISSEMENTS PARTIES AU GHT PLANIFIÉS À L'AIDE D'UN OUTIL DE PLANIFICATION COMMUN</b>	
<b>Définition</b>	Cet indicateur a pour objectif de mesurer l'usage d'un outil de planification commun. Il s'inspire de l'indicateur D4.4 « Taux d'examens de plateaux d'imagerie (scanner, IRM, imagerie lourde) et explorations fonctionnelles planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé ou d'un outil de programmation », appliqué aux GHT.
<b>Modalités de calcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérateur: nombre d'examens programmés de plateaux d'imagerie (scanner, IRM, imagerie lourde) et explorations fonctionnelles planifiés à l'aide d'un outil de planification commun aux établissements du GHT – <i>Les examens planifiés à l'aide d'un outil de planification utilisé localement par un seul établissement partie au GHT ne sont pas à prendre en compte.</i></li> <li>• Dénominateur: nombre d'examens programmés de plateaux d'imagerie (scanner, IRM, imagerie lourde) et explorations fonctionnelles.</li> <li>• Les données relatives aux examens doivent être issues d'une mesure réalisée sur une période de trois mois.</li> </ul>
<b>Fréquence de recueil/mise à jour</b>	Semestrielle.

## ANNEXE 2

## Liste des principales abréviations

<b>(A)MOA</b>	(Assistance à) maîtrise d'ouvrage
<b>(A)MOE</b>	(Assistance à) maîtrise d'œuvre
<b>CAH</b>	Comptabilité analytique hospitalière
<b>CIL</b>	Correspondant Informatique et libertés
<b>Crea</b>	Compte de résultat analytique
<b>DIM</b>	Département d'information médicale
<b>DM(I)</b>	Dispositif médical (implantable)
<b>DPI</b>	Dossier patient informatisé
<b>DSI</b>	Direction/Directeur des systèmes d'information
<b>EAI</b>	Enterprise Application Integration (outil de gestion et d'intégration des flux)
<b>ETL</b>	Extract Transform Load (outil d'extraction, transformation et chargement)
<b>GAM/GAP</b>	Gestion administrative des maladies/des patients
<b>GED</b>	Gestion électronique des documents
<b>GEF</b>	Gestion économique et financière
<b>GHT</b>	Groupement hospitalier de territoire
<b>GMAO</b>	Gestion de maintenance assistée par ordinateur
<b>GPMC</b>	Gestion prévisionnelle des métiers et des compétences
<b>GRH</b>	Gestion des ressources humaines
<b>INS</b>	Identifiant national de santé
<b>IPP</b>	Identifiant permanent du patient
<b>LAN</b>	Local Area Network (réseau informatique local)
<b>NIR</b>	Numéro d'inscription au répertoire
<b>Osis</b>	Observatoire des systèmes d'information de santé
<b>PCA</b>	Plan de continuité d'activité
<b>PCA</b>	Plan de reprise d'activité
<b>PTA</b>	Plateforme territoriale d'appui
<b>RTC</b>	Retraitement comptable
<b>RSSI</b>	Responsable de la sécurité du système d'information
<b>SDSI</b>	Schéma directeur du système d'information
<b>SI(H)</b>	Système d'information (hospitalier)
<b>SIC</b>	Serveur d'identités unique
<b>SIRH</b>	Système d'information de gestion des ressources humaines
<b>SMSI</b>	Système de management de la sécurité du SI
<b>TAC</b>	Tronc/Tableau analytique commun
<b>TCCM</b>	Tableau coûts case-mix

Le dispositif d'accompagnement est essentiel pour la réussite des GHT. C'est pourquoi une chefferie de projet ministérielle, rattachée directement à la directrice générale de l'offre de soins, a été créée pour suivre le déploiement des groupements.

Pour toute question d'ordre national, vous pouvez consulter le dossier dédié sur le site du ministère, où vous trouverez prochainement une foire aux questions :

[www.social-sante.gouv.fr/ght](http://www.social-sante.gouv.fr/ght)