

# ATLAS DES SIH 2018

ÉTAT DES LIEUX DES SYSTÈMES D'INFORMATION HOSPITALIERS



DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS

**atih**  
AGENCE TECHNIQUE  
DE L'INFORMATION  
SUR L'HOSPITALISATION





# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>PARTIE 2 : LES OBSERVATOIRES</b>	<b>6</b>
2.1. L'OBSERVATOIRE DES SYSTEMES D'INFORMATION DE SANTE oSIS	6
2.2. UN OBSERVATOIRE RENSEIGNE PAR TOUS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE	6
2.3. LE DISPOSITIF DE SUIVI DES CHARGES ET RESSOURCES SIH	7
2.4. LE REFERENCEMENT DES EDITEURS, DE LOGICIELS ET DES INTEGRATEURS DU MONDE DE LA SANTE	7
<b>PARTIE 3 : LE DEPLOIEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION HOSPITALIERS</b>	<b>8</b>
3.1. L'état de la saisie dans oSIS – avril 2018	9
3.2. La méthode d'analyse des données	10
3.3. L'infrastructure technique des SIH	11
3.4. le déploiement MS Santé dans les établissements de santé	14
3.5. La sécurité du système d'information	15
3.6. La gestion du dossier patient informatisé (DPI)	24
3.7. La gestion du dossier de soins	30
3.8. La gestion des prescriptions	32
3.9. Le système d'information médico-technique	37
3.10. La programmation des ressources	40
3.11. Le système d'information des établissements SSR	42
3.12. Le système d'information des établissements PSY	43
3.13. La gestion des ressources humaines	45
3.14. Le système d'information économique et financier	47
3.15. Le système d'information de pilotage	49
3.16. La convergence des systèmes d'information de GHT	50
<b>PARTIE 4 : L'USAGE DES SYSTEMES D'INFORMATION HOSPITALIERS / LES INDICATEURS HÔPITAL NUMERIQUE</b>	<b>58</b>
4.1. L'état de la saisie dans oSIS – avril 2018	59
4.2. La méthode d'analyse des données	61
4.3. Etat des lieux de l'atteinte des prérequis du programme Hôpital Numérique	62
4.4. Etat des lieux de l'atteinte du prérequis P1 - Identités-mouvements	70
4.5. Etat des lieux de l'atteinte du prérequis P2 - Fiabilité / Disponibilité	72
4.6. Etat des lieux de l'atteinte du prérequis P3 – Confidentialité	74
4.7. Etat des lieux de l'atteinte des domaines prioritaires du programme Hôpital Numérique	76
4.8. Etat des lieux de l'atteinte du domaine prioritaire D1 – résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie	85
4.9. Etat des lieux de l'atteinte du domaine prioritaire D2 – Dossier patient informatisé et interopérable et communication extérieure	87
4.10. Etat des lieux de l'atteinte du domaine prioritaire D3 – Prescription électronique alimentant le plan de soins	89
4.11. Etat des lieux de l'atteinte du domaine prioritaire D4 – Programmation des ressources et agenda du patient	91
4.12. Etat des lieux de l'atteinte du domaine prioritaire D5 – Pilotage médico-économique	93
<b>PARTIE 5 : DÉPENSES ET MOYENS HUMAINS CONSACRÉS AUX SYSTÈMES D'INFORMATION HOSPITALIERS (SIH)</b>	<b>95</b>
5.1. ÉVOLUTION DES INDICATEURS ENTRE 2015 ET 2016	96
5.2. LES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACREES AUX SIH	98
5.3. LES EMPLOIS CONSACRES AUX SIH	105
5.4. LE PERSONNEL CONSACRE AUX SIH	112
5.5. LA REMUNERATION DU PERSONNEL AFFECTE AUX SIH	118
<b>PARTIE 6 : L'OFFRE INDUSTRIELLE</b>	<b>123</b>
6.1. Les chiffre clés du marché des éditeurs de logiciel en sante	124
6.2. Le positionnement commercial des industriels	125
6.3. Les logiciels sante	127

# INTRODUCTION

La Direction Générale de l'Offre de Soins assure le pilotage de plusieurs outils permettant de suivre l'évolution des systèmes d'information de l'ensemble des établissements de santé quelles que soient leur taille et leur nature juridique : l'observatoire des systèmes d'informations de santé (oSIS), l'observatoire du Référencement des Editeurs de Logiciels et des Intégrateurs du Monde de la Santé (RELIMS) et le dispositif de suivi des charges et ressources SIH administré via la plateforme Ancre de l'ATIH (établissements publics et privés d'intérêt collectif).

Depuis 2013, la DGOS publie annuellement un Atlas des SIH afin de mettre à disposition de l'ensemble des acteurs de la santé les données principales et tendances de l'évolution des systèmes d'information hospitaliers sur le territoire. Depuis 2014, la DGOS enrichit l'atlas d'un état des lieux des indicateurs du socle commun du programme Hôpital numérique. L'Atlas est élaboré en collaboration avec l'ATIH en charge de la mise en œuvre de l'oSIS et de RELIMS ainsi que du recueil et de l'analyse des données relatives aux charges et ressources SIH.

Le document est structuré en 5 parties :

- Présentation des outils permettant de suivre l'évolution des SIH ;
- Déploiement du système d'information hospitalier (oSIS), comprenant une mesure de la maturité en termes de sécurité des systèmes d'information, le déploiement de la MS Santé et un suivi des indicateurs de convergence des SIH dans le cadre des GHT;
- Usage du système d'information hospitalier, la mesure de l'usage via les indicateurs Hôpital numérique ;
- Les dépenses consacrées au système d'information hospitalier par les établissements (Ancre) ;
- L'offre industrielle (RELIMS).

## **Les principaux constats sont les suivants :**

- **Saisie des établissements :**

- La saisie des établissements dans l'observatoire oSIS a progressé entre 2017 et 2018. Le taux de remplissage atteint 84% des établissements, soit 2 665 établissements. Depuis 5 années, l'amélioration du recueil d'information dans l'oSIS, permet d'affirmer sa représentativité.

- **Déploiement et usage du SIH :**

L'informatisation du processus de soins se poursuit mais reste stable par rapport à 2017 ;

- L'informatisation du dossier médical du patient est bien engagée avec 96% des établissements déclarant un projet achevé ou en cours, pourcentage en hausse de 6 points par rapport à 2017. La part des projets achevés a progressé avec 70% des établissements répondants (sur 1538 répondants) ;
- L'intégration des résultats d'examens (laboratoire, imagerie) dans le DPI progresse depuis 2017; le pourcentage d'établissements déclarant un projet achevé pour les résultats de laboratoire atteint 66% des 1529 établissements répondants ;
- L'informatisation du dossier de soins et du plan de soins continue sa progression avec une progression sensible du nombre de projets achevés (58% contre 53 % en 2017) ;
- L'informatisation de la prescription de médicaments progresse sensiblement avec 71% d'établissements déclarant un projet achevé, en progression de 6 points par rapport à 2017.
- Les niveaux d'informatisation des autres prescriptions progressent sensiblement par rapport à 2017. 47% des établissements déclarent un projet achevé pour les prescriptions d'imagerie (41% en 2017), 51% pour les prescriptions d'analyse médicales (46% en 2017), 58% pour les prescriptions de soins (contre 52% en 2017). L'informatisation des prescriptions de chimiothérapie est largement achevée pour les CHU, CH3 et CLCC ;
- L'informatisation de la gestion des blocs progresse (à 63% des établissements équipés d'un bloc). L'informatisation de la gestion des lits progresse de 5 points, à 58%.

Pour accompagner et mesurer la maturité des établissements dans le domaine de la sécurité de leur SIH, une grille de questions a été intégrée à notre base oSIS depuis 2015 et permet de suivre **l'organisation de la sécurité du SI** auprès d'un échantillon variant de 1500 à 2000 établissements ; 93% déclarent une politique de sécurité SI formalisée et 96% déclarent avoir désigné un référent sécurité SI.

Par ailleurs, la nécessité de développer les échanges sécurisés entre les acteurs du système de santé nous conduit à introduire, depuis 2017, quelques repères en matière de **messaging sécurisée intégrées à l'espace de confiance MS santé**. Ainsi plus de **1030 établissements de santé sont aujourd'hui raccordés** à l'espace de confiance et peuvent échanger des mails sécurisés avec leurs correspondants (contre 860 établissements, en 2017).

**Pour accompagner et suivre la convergence des SIH dans le cadre des Groupements Hospitaliers de Territoire (GHT)**, des indicateurs de suivi ont été intégrés dans notre base oSIS depuis la fin d'année 2016. Depuis sa mise en place, le taux de de GHT répondant a fortement progressé pour atteindre 93% des GHT. Les résultats font apparaître que la grande majorité des répondants ont terminé l'état des lieux des SIH. En revanche, les travaux autour du SDSI, attendu pour le 1<sup>er</sup> janvier 2018 sont pour une grande majorité encore en cours, 35 % seulement déclarent l'avoir finalisé et validé. Les travaux organisationnels autour de la mise en place d'une DSI commune sont déclarés engagés par près de 75% des répondants.

Concernant **les indicateurs Hôpital Numérique**, le taux de renseignement est en constante progression depuis 2013, tout comme les niveaux d'atteinte:

- Le nombre d'établissements ayant déclaré atteindre l'ensemble des prérequis continue à progresser, passant de 1560 établissements en 2017 à 1904 aujourd'hui (soit 71% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs),
- Le niveau moyen d'atteinte des prérequis est également en progression, passant de 92% à 95%. Le niveau moyen d'atteinte des indicateurs du prérequis P2, bien que restant inférieur aux prérequis P1 et P3, continue sa progression passant de 88% à 93% (+5 points),
- Concernant les domaines prioritaires, la progression globale continue, bien que les niveaux d'atteinte restent fortement hétérogènes selon le type d'établissement et les domaines prioritaires. Les domaines D3 et le domaine D5 sont désormais déclarés atteints par 50% des établissements répondants contre 17% pour le domaine D2.
- Concernant **les dépenses consacrées au système d'information hospitalier** :
  - Les établissements consacrent en 2016, en moyenne 1,72% de leurs charges d'exploitation au système d'information hospitalier, en légère hausse depuis l'année précédente (2015) où la part des charges s'élevait à 1.70%,
  - 4663 ETP sont dédiés au SIH pour des rémunérations s'élevant à 0.9 % des rémunérations totales des établissements (stable depuis l'année dernière, sur un nombre plus petit de répondants).
- Concernant **l'Offre industrielle** :
  - 317 sociétés se sont inscrites sur RELIMS et ont déclaré 864 logiciels disponibles sur le marché français.
  - Le nombre de sociétés inscrites a progressé de 5% par rapport à 2017 et l'effectif médian reste stable à 16 personnes.
  - Le nombre de logiciels disponibles a, quant à lui, progressé de 3%, et la couverture fonctionnelle des logiciels « MCO » reste stable avec 6 fonctions couvertes en médiane.

Cette sixième édition de l'Atlas des SIH permet de suivre l'évolution des systèmes d'information d'année en année, en mesurant le déploiement et les usages des systèmes d'informations par les professionnels de santé (via l'état des lieux de l'atteinte des indicateurs Hôpital numérique), les dépenses consacrées au SIH et l'offre industrielle.

Enfin, la progression constante du renseignement de l'oSIS et de Relims permet de disposer d'un panel de plus en plus représentatif des systèmes d'information hospitaliers.

Pour toutes les questions relatives à cet Atlas 2018 des SIH, vous pouvez vous adresser au bureau des systèmes d'information des acteurs de l'offre de soins à l'adresse suivante [dgos-pf5@sante.gouv.fr](mailto:dgos-pf5@sante.gouv.fr)

## PARTIE 2 : LES OBSERVATOIRES

### 2.1. L'OBSERVATOIRE DES SYSTEMES D'INFORMATION DE SANTE OSIS

#### 2.1.1. LES OBJECTIFS D'OSIS

L'observatoire oSIS collecte les informations sur le système d'information hospitalier (SIH) de chaque établissement : données décrivant l'équipement, matériel et logiciel, données décrivant l'usage du SIH, données de suivi des instructions émises par la DGOS.

Le renseignement de l'oSIS concerne tous les établissements de santé, quels que soient leur taille, leur activité et leur statut juridique (Instruction N°DGOS/PF/MSIOS/2012/347 du 25 septembre 2012 relative au renseignement de l'observatoire des systèmes d'information de santé).

Chaque établissement de santé peut apprécier sa propre situation en matière de déploiement du SIH et se situer par rapport à des établissements comparables. Les agences régionales de santé (ARS) ont également accès à l'état des SIH dans leur région, permettant d'orienter les principaux axes d'une politique régionale de développement des systèmes d'information. Elles peuvent ainsi s'assurer que les objectifs fixés par les contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens (CPOM) sur les SIH sont bien atteints. Les opérateurs nationaux et la DGOS disposent, à l'aide de l'oSIS d'éléments fiables pour accompagner les politiques publiques de développement des SIH et apprécier globalement la situation nationale.

Les établissements de santé doivent notamment renseigner la valeur des indicateurs du socle commun du programme hôpital numérique (pré-requis et domaines prioritaires) et télécharger les pièces justificatives correspondantes.

Les données sont collectées depuis octobre 2012, date d'ouverture de l'observatoire.

### 2.2. UN OBSERVATOIRE RENSEIGNE PAR TOUS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE

1 - Les informations renseignées par l'établissement concernent d'abord l'équipement du SIH :

- L'infrastructure technique informatique, les modalités d'exploitation du SIH.
- L'état d'utilisation de la Carte des Professionnels de Santé (CPS) pour accéder de façon sécurisée au SIH.
- Les logiciels (nom du logiciel, nom de l'éditeur) utilisés par l'établissement pour informatiser les grandes fonctions d'un SIH ; 66 fonctions donc autant de questions à remplir par l'établissement sont proposées. Une vérification est faite dans l'outil de Référencement des Éditeurs de Logiciels et des Intégrateurs du Marché de la Santé (RELIMS), garantissant que les différents logiciels ont bien été déclarés par leurs éditeurs.

2 – L'établissement renseigne des données sur l'usage du SIH :

- La couverture fonctionnelle du SIH qui indique les activités (les fonctions) qui sont informatisées ou non ; ceci est fait sur la base de 112 questions correspondant à autant d'activités, auxquelles il convient de répondre si elles sont informatisées ou non dans l'établissement et quel est le degré de déploiement.
- Les valeurs des indicateurs d'usage du SIH définis par le programme hôpital numérique : 12 indicateurs pour les pré-requis, 22 pour les 5 domaines fonctionnels.

3 – L'établissement indique le suivi des instructions

- L'état d'informatisation des Services d'Accueil et de traitement des Urgences, des Unités Spécialisées (quand l'établissement en héberge un ou une).
- L'état d'avancement de la mise en œuvre de l'identification du prescripteur pour les ordonnances exécutées en ville (Instruction N°DGOS/MSIOS/2010/396 du 25 novembre 2010 relative aux modalités de marquage des prescriptions hospitalières exécutées en ville avec les codes à barres).
- L'état d'avancement de l'usage de la messagerie sécurisée MSSanté dans les établissements de santé (INSTRUCTION N° DGOS/PF5/2014/361 du 23 décembre 2014).

4- L'établissement renseigne des données sur la Sécurité du SIH, dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique Générale de Sécurité des SI en Santé (PGSSI-S) et plus particulièrement dans le cadre du suivi des actions prioritaires relevant de l'instruction N°SG/DSSIS/2016/309 du 14 octobre 2016 relative à la mise en œuvre du plan d'action sur la sécurité des systèmes d'information.

5 – Les établissements publics (supports) renseignent l'avancement de la convergence du SIH dans le cadre de la mise en place des Groupements hospitaliers de Territoire (GHT) issus de l'art.107 de la loi n°2016-41 et qui précise qu'au sein de chaque GHT, la stratégie, l'optimisation et la gestion commune d'un système d'information convergent est transférée à la Direction des systèmes d'information de l'établissement support.

Remarque : Les données collectées dans le cadre du dispositif de suivi des ressources et des charges du SIH sont dupliquées et consultables dans oSIS.

### **2.3. LE DISPOSITIF DE SUIVI DES CHARGES ET RESSOURCES SIH**

Afin d'identifier les moyens que les établissements de santé consacrent à leur système d'information hospitalier, la DGOS a mis en œuvre, dès 2009, un dispositif de suivi des charges et ressources SIH et a précisé les modalités d'imputation. L'analyse des résultats ainsi obtenus permet de :

- mesurer dans le temps la mobilisation effective des ressources de notre système hospitalier sur une fonction critique pour sa modernisation ;
- faciliter, à terme, l'analyse de l'impact sur l'exploitation des investissements en SI ;
- fournir des éléments d'évaluation susceptibles d'orienter les politiques publiques en matière de SIH.

En 2012, afin de fiabiliser les données recueillies, la DGOS a mené des travaux de refonte et d'amélioration du recueil avec notamment la mise à jour de la liste des comptes concernés par le recueil. Le cadre de recueil est désormais stable.

### **2.4. LE REFERENCEMENT DES EDITEURS, DE LOGICIELS ET DES INTEGRATEURS DU MONDE DE LA SANTE**

Dans le cadre du programme Hôpital numérique (axe 3 : offre des solutions) et dans la perspective d'une meilleure connaissance du marché des systèmes d'information hospitaliers (SIH), la DGOS a lancé l'observatoire RELIMS, outil de Référencement des Editeurs, de Logiciels et des Intégrateurs du Monde de la Santé. L'observatoire RELIMS a été mis en production en juillet 2012, après l'ouverture d'une première version en 2011. Il est accessible via internet, les échanges sont sécurisés ; l'accès est réservé aux industriels (pour qu'ils renseignent les informations les concernant), à la DGOS (pour exploiter les données avec le soutien de l'ATIH). Depuis 2014, les établissements de santé ont accès via l'oSIS à l'intégralité des données.

RELIMS intègre le référencement des homologations et les certifications des logiciels, et depuis cette année, le référencement de la capacité des applications à répondre aux exigences du programme Hôpital Numérique.

Les informations contenues dans RELIMS se basent sur le déclaratif des éditeurs de logiciels.

RELIMS constitue dès à présent le référentiel des logiciels utilisé par les établissements dans l'observatoire des systèmes d'information de santé (oSIS) afin de décrire leur couverture fonctionnelle.

## PARTIE 3 : LE DEPLOIEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION HOSPITALIERS

Cette partie de l'atlas des SIH a pour objectif d'identifier le niveau d'équipement et de déploiement des systèmes d'information hospitaliers dans les établissements de santé de tous types.

Cette analyse permet de :

- **Mesurer** dans le temps le niveau d'équipement et d'informatisation du système hospitalier sur une fonction critique de sa modernisation ;
- **Suivre** l'évolution du déploiement des systèmes d'information hospitaliers ;
- **Fournir** des éléments d'évaluation susceptibles d'orienter les politiques publiques en matière de SIH.

Cette analyse distingue le niveau de déploiement informatique sur les champs suivants:

- L'infrastructure technique des SIH ;
- La sécurité du système d'information
- La gestion du dossier patient informatisé (DPI) ;
- Le dossier de soins ;
- La gestion des prescriptions ;
- Les systèmes d'information médico-techniques
- La programmation des ressources ;
- Le système d'information des établissements SSR ;
- La gestion des ressources humaines ;
- Le système d'information économique et financier ;
- Le système d'information de pilotage.
- Un point est également fait sur les tous premiers résultats relatifs à la convergence des systèmes d'information dans le cadre des GHT (Groupements Hospitaliers de Territoire)

Pour chacun des champs, les établissements renseignent le niveau de déploiement ainsi que le logiciel utilisé. Ainsi, cette analyse permet de disposer d'un panorama de l'offre logicielle utilisée en pratique par les établissements.

**Cette analyse intègre également des premiers éléments de comparaison entre le niveau d'informatisation et le niveau d'usage.** Cette comparaison s'appuie sur les indicateurs d'usage Hôpital Numérique (HN) : 4 domaines sur les 5 domaines fonctionnels prioritaires sont couverts par l'analyse (recouvrant 11 indicateurs HN).

Le tableau suivant précise la grille de correspondance « déploiement / usage » avec la liste des indicateurs HN correspondants :

Domaines d'informatisation (déploiement)	Domaines prioritaires HN (usage)	11 Indicateurs HN (usage)
La gestion du dossier patient informatisé (DPI)	D.2. Dossier patient informatisé et interopérable	<ul style="list-style-type: none"> <li>■D.2.2. Publication de comptes rendus d'hospitalisation dans le DMP</li> <li>■D.2.3. Taux de services pour lesquels le dossier patient informatisé intègre les comptes rendus, les traitements de sortie et résultats de biologie</li> </ul>
La gestion des prescriptions & la gestion du dossier de soins	D.3. Prescription électronique alimentant le plan de soins	Ensembles des 5 indicateurs du domaine
La programmation des ressources	D.4. Programmation des ressources et l'agenda du patient	<ul style="list-style-type: none"> <li>■D4.2. Taux d'interventions au bloc opératoire planifiées à l'aide d'un outil de planification partagé ou d'un outil de programmation</li> <li>■D4.3. Taux d'actes et de consultations externes planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé</li> </ul>
Système d'information de pilotage	D.5. Pilotage médico-économique	<ul style="list-style-type: none"> <li>■D.5.1. Production du tableau de bord de pilotage médico-économique fondée sur un SI alimenté des données de production</li> <li>■ D5.2. Tableau de bord de pilotage infra-annuel par pôle ou entité corrélant des indicateurs sur l'activité, la performance financière, les ressources humaines et la qualité, produit dans un délai de trois mois post période</li> </ul>

L'analyse des réponses fournies aux questions portant sur la sécurité des systèmes d'information permet également une analyse de l'impact des indicateurs de prérequis du programme HN sur les politiques de sécurités dans les établissements.

Les résultats exposés ci-après sont fondés sur les données déclarées par les établissements de santé en Avril 2018.

### 3.1. L'ETAT DE LA SAISIE DANS OSIS – AVRIL 2018

Le tableau ci-dessous renseigne le nombre d'établissements qui ont répondu dans l'observatoire vs le nombre d'établissements pré-déclarés.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS	TOUS PUBLICS	CLCC	ESPIC MCO	Tous ESPIC	autres privés MCO	tous autres privés	tous Privés	total
Nb d'ES répondants	81	121	167	184	220	87	860	21	201	686	602	1098	1805	2665
Nb d'ES référencés	83	121	168	193	221	89	875	23	423	1006	690	1262	2291	3166
%	98%	100%	99%	95%	100%	98%	98%	91%	48%	68%	87%	87%	79%	84%

Note 1 : Tous les sites de l'AP-HP, de l'AP-HM et des HCL sont référencés (référencement par le FINESS géographique), alors que les autres CHU ne sont référencés qu'une fois par leur FINESS juridique. Le nombre de CHRU référencés s'élève ainsi à 83 établissements : l'APHP représente 39 ES ; l'AP-HM 5 ES.

Note 2 : les CH sont classés selon leur budget ; les CH1 ont un budget < 20M€, les CH2 ont un budget compris entre 20M€ et 70M€, les CH3 ont un budget > 70M€.

Note 3 : les établissements privés d'un même groupe de cliniques sont référencés par leur FINESS géographique et non par le FINESS juridique du groupe. Il en est de même pour les établissements ESPIC.

Note 4 : les cliniques MCO ont été distinguées des autres cliniques ; les résultats sont présentés sur cet échantillon ; il en est de même pour les ESPIC.

Note 5 : Les données présentées dans le document sont celles des ESPIC MCO et des cliniques MCO ; ces établissements peuvent être multi-activités : MCO + SSR, MCO+ PSY ...

### Représentativité de l'échantillon :

Une part importante d'établissements publics a renseigné oSIS : 98%. Les résultats présentés dans ce document portent donc sur un échantillon très représentatif de ces établissements. Quant aux cliniques MCO, 87% d'entre elles ont renseigné oSIS, soit +1% par rapport au chiffre de 2017, cela permet d'avoir une bonne représentativité également pour ces établissements.

Concernant les ESPIC MCO, la représentation, avec 48% d'établissements répondants en 2018, est en très légère progression par rapport à 2017 (+1%). A noter également la bonne représentativité des CLCC, avec 21 établissements répondants sur 23 référencés.

Ainsi d'une façon générale, constance du recueil d'information dans l'oSIS, permet d'affirmer sa représentativité.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de 2013 à 2018, des taux d'établissements ayant renseigné oSIS. Sur l'ensemble, le pourcentage d'établissements ayant renseigné oSIS a quasiment doublé entre 2013 et 2018.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS	TOUS PUBLICS	CLCC	ESPIC MCO	Tous ESPIC	autres privés MCO	tous autres privés	tous Privés	total
2013	30%	66%	77%	64%	47%	66%	59%	79%	17%	29%	38%	42%		43%
2014	79%	92%	90%	78%	69%	83%	80%	89%	26%	43%	62%	64%		62%
2015	83%	94%	94%	81%	74%	94%	85%	95%	34%	52%	74%	74%	64%	70%
2016	98%	92%	92%	85%	76%	94%	87%	95%	94%	84%	86%	81%	83%	84%
2017	98%	98%	100%	95%	91%	98%	96%	87%	47%	68%	86%	87%	78%	83%
2018	98%	100%	99%	95%	100%	98%	98%	91%	48%	68%	87%	87%	79%	84%
évolution 2018/2017	0%	2%	-1%	0%	9%	0%	2%	4%	1%	0%	1%	0%	1%	1%

Pourcentages d'établissements ayant renseigné oSIS

### 3.2. LA METHODE D'ANALYSE DES DONNEES

L'analyse porte principalement sur la couverture fonctionnelle des SIH ; elle est focalisée sur le déploiement d'applications informatiques pour les grandes fonctions de la production de soins, rejoignant les domaines prioritaires d'Hôpital numérique : dossier patient, prescription, gestion des ressources. Elle comprend également des données concernant la gestion des ressources humaines, la gestion économique et financière, le système d'information décisionnel.

Pour chaque fonction, les données sont regroupées selon les catégories d'établissements : CHU, CH3, CH2, CH1, exHL, CHS, CLCC, ESPIC avec une activité MCO, autres établissements privés MCO. Ceci est apparu comme plus signifiant qu'une approche régionale ou par type d'activité (les établissements seulement SSR ou seulement HAD, par exemple).

Il est ensuite souligné pour chaque fonction, les catégories d'établissements pour lesquels :

- Plus de 70% des déploiements des projets SI sont achevés,
- Moins de 30% des déploiements des projets SI sont achevés,
- Plus de 30% des projets sont en cours.

Pour les logiciels utilisés, chaque fois que la précision du recueil de données le permet, un tableau des éditeurs les plus cités par les établissements répondants est établi.

Remarque sur le nombre de réponses : Les résultats donnés dans le document indiquent le nombre d'établissements répondant à chaque question.

Les établissements n'étant pas contraints (par l'outil) de répondre à chacune des questions, les nombres de réponses sont donc variables, inférieurs au nombre d'établissements qui ont répondu dans oSIS. Le pourcentage de non réponses est le plus souvent indiqué.

De plus, pour certaines questions (par exemple, l'état de l'information de la gestion des blocs), il est indiqué le pourcentage d'établissements qui ont répondu « nc-non concerné » par la question.

### 3.3. L'INFRASTRUCTURE TECHNIQUE DES SIH



- L'utilisation d'infrastructures communes entre les équipements biomédicaux et le SIH, illustrée principalement dans les CHU, les CH et les CLCC, est confirmée.
- Un niveau d'équipement élevé et une complexité technique des SIH (architecture virtualisée, client léger).
- Une tendance des établissements privés à externaliser la production informatique de fonctions importantes (GAP, production de soins) chez un prestataire extérieur, qui se confirme cette année.

#### 3.3.1. DIMENSIONNEMENT DE L'INFRASTRUCTURE

Les données ci-dessous dimensionnent l'équipement du SIH en matériel. Il est calculé un nombre moyen.

Le tableau ci-dessous présente le nombre moyen et maximum de PC dans les différents types d'établissements. En dessous, figurent le nombre d'ordinateurs portables qui peuvent accéder à distance au SIH (pour le télétravail par exemple), ainsi que le nombre de téléphones portables donnant accès à la messagerie de l'établissement.

Entre 2017 et 2018, le nombre moyen de PC est en très légère augmentation, sauf pour les ESPIC MCO.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
nb moyen de PC	2 538	1122	366	118	40	387	912	153	74
nb max de PC	9 180	3 000	900	450	220	1 850	2 800	1 600	530
nb moyen ordinateurs portables	379	204	77	33	17	73	130	38	26
nb moyens téléphones accès mssg	83	28	8	2	1	19	43	7	3
Nb d'ES répondants	78	121	167	184	209	86	19	207	572

Le tableau ci-dessous donne le nombre et le pourcentage d'établissements qui n'ont pas de réseau wifi ; le second tableau présente la moyenne et le nombre max des bornes wifi de ces réseaux.

En 2018, le déploiement des réseaux WIFI a progressé de façon significative dans les CH, exHL et CHS, ainsi que dans les cliniques MCO. On peut désormais considérer que tous les établissements ont à gérer des réseaux WIFI.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
Nb ES sans wifi	3	0	1	4	4	1	0	11	3
Nb d'ES répondants	78	121	167	184	209	86	19	207	572
%	4%	0%	1%	2%	2%	1%	0%	5%	1%

*Le nombre d'établissements sans réseau wifi*

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
Nb moyen bornes wifi	468	236	84	33	20	63	102	40	25
Nb max bornes wifi	3 000	1000	600	236	123	484	450	640	205
Nb d'ES répondants	78	121	167	184	209	86	19	207	572

*Le nombre moyen et max de bornes wifi*

### Equipements biomédicaux connectés sur le réseau de l'établissement

Les deux tableaux ci-dessous donnent :

- le nombre d'établissements qui ont indiqué avoir des équipements biomédicaux connectés sur le réseau de l'établissement,
- le nombre moyen et maximum d'équipements biomédicaux ainsi connectés.

Les pourcentages d'établissements ayant des équipements biomédicaux connectés au réseau de leur établissement sont en augmentation constante depuis 2014. Quasiment tous les CHU, CH3, CH2, CLCC ont des équipements bio médicaux connectés au réseau. Ce résultat est à rapprocher du critère de sécurité portant sur l'analyse des risques préalable à l'installation d'un équipement sur le réseau informatique de l'établissement (Cf. § 3.5.3).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
oui	74	120	158	89	19	25	19	109	265
Nb d'ES répondants	78	121	167	183	209	85	19	206	571
%	95%	99%	95%	49%	9%	29%	100%	53%	46%

*Nombre d'ES avec des équipements biomédicaux sur le réseau*

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
Nb moyen éqpmts biomed connectés au réseau	278	112	30	7	2	1	78	45	24
Nb max éqpmts biomed connectés	965	860	176	45	4	10	191	233	130
Nb d'ES répondants	40	91	129	81	18	17	16	102	232

*Le nombre moyen et max d'équipements biomédicaux connectés au réseau de données de l'ES*

### **3.3.2. ELEMENTS D'ARCHITECTURE TECHNIQUE**

Les deux tableaux ci-dessous donnent des indications sur les technologies qui peuvent être utilisées dans l'infrastructure du SIH :

- Architecture « client léger »,
- Virtualisation des serveurs.

Les technologies de virtualisation des serveurs sont très présentes dans les établissements, tout comme les technologies client léger. Il semble qu'un palier soit atteint dans le développement de ces infrastructures de virtualisation, avec des taux d'équipement qui sont stables ou en très légère progression pour l'ensemble des établissements : près de 90% pour les CHU et CH3 et aux alentours de 60% pour les CH1, ex-HL et cliniques MCO.

2018		CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
architecture client léger	Nb d'ES	69	108	123	112	145	72	16	154	371
	%	90%	90%	73%	62%	64%	85%	84%	73%	64%
Nb d'ES répondants		77	120	169	180	226	85	19	210	584

*Nombre et pourcentage d'établissements ayant déployé une architecture client léger*

2018		CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
virtualisation serveurs	Nb d'ES	69	106	118	96	111	70	16	143	341
	%	88%	88%	71%	53%	54%	82%	84%	68%	58%
Nb d'ES répondants		78	121	166	180	207	85	19	211	584

*Nombre et pourcentage d'établissements ayant déployé une virtualisation des serveurs*

### 3.3.3. GROUPEMENT D'ACHAT, HEBERGEMENT EXTERNALISE

Concernant la participation des établissements à un groupement d'achat pour leur SIH : la majorité des établissements publics rejoignent un groupement d'achat (UNI.H.A, RESAH, CAIH, UGAP).

Ce taux de participation est en hausse continue, essentiellement pour les établissements publics et CLCC.

2018		CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
groupement achats		78	119	157	143	151	81	19	94	225
Nb d'ES répondants		78	121	166	180	207	85	19	211	584
%		100%	98%	95%	79%	73%	95%	100%	45%	39%

*Nombre et pourcentage d'établissements participant à un groupement d'achat*

Concernant l'hébergement à l'extérieur d'une fonction SI, l'objectif est de comparer le nombre d'établissements qui font héberger à l'extérieur une fonction du SI (celle-ci peut être la paie, la gestion administrative du patient, la production de soins, une application médico-technique).

Pour les établissements publics, l'externalisation de la paie est assez fréquente. Il faut noter, pour les cliniques MCO, l'hébergement des applications de production de soins et de la GAP à l'extérieur de l'établissement qui est significatif, à côté de celle de la paie. En revanche, pour les établissements publics, les ratios sont bien plus faibles. Les résultats confirment également qu'il est moins fréquent d'assurer une externalisation des applications du domaine médico-technique.

2018		CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
paie		18	83	101	92	95	56	19	78	200
GAP		4	20	40	50	54	19	2	58	167
prod-soins		8	26	39	46	65	16	2	52	155
medico-tech		7	22	24	28	31	13	2	26	88

*Nombre d'établissements externalisant une fonction du SIH*

### 3.4. LE DEPLOIEMENT MS SANTE DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE

Suite à l'INSTRUCTION N° DGOS/PF5/2014/361 du 23 décembre 2014 relative à l'usage de la messagerie sécurisée MS Santé dans les établissements de santé, cette édition présente un état d'avancement de cet usage dans les établissements de santé.

Cet état d'avancement se base sur des données issues de l'ASIP Santé, en charge de l'accompagnement des établissements de santé.

Au 1er mars 2018, plus de 60% des établissements référencés se sont inscrits dans la démarche d'accompagnement, un tiers sont MS santé compatibles et quasiment 10% sont autonomes.

Ces chiffres, présentés dans le tableau ci-dessous, démontrent que les établissements sont bien engagés dans la démarche mais que les efforts doivent être poursuivis.

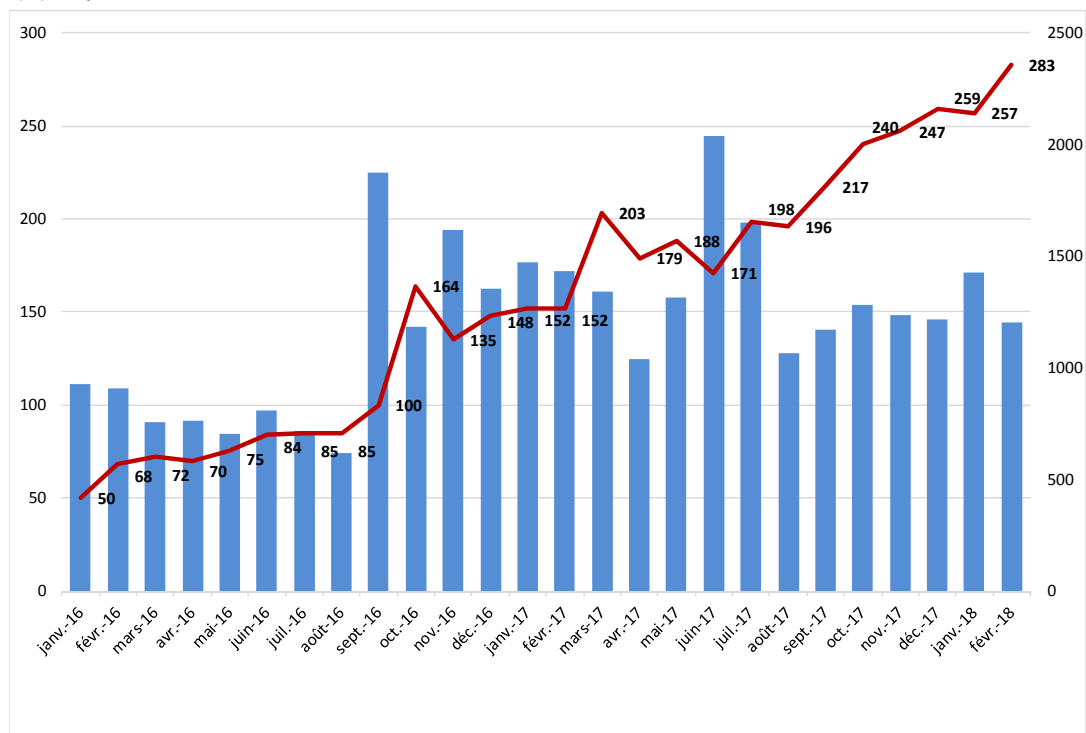
	Etat d'avancement des établissements de santé	Nombre d'ES
Accompagnement réalisé par l'ASIP Santé	<b>Etablissement inscrit</b> <i>(ES ayant débuté le processus en s'inscrivant sur <a href="http://etablissement.mssante.fr">etablissement.mssante.fr</a>)</i>	<b>1978</b>
	<b>Etablissement initié</b> <i>(ES ayant suivi une web formation réalisée par l'ASIP Santé)</i>	<b>1865</b>
	<b>Etablissement engagé</b> <i>(ES ayant signé la lettre d'engagement avec l'ASIP Santé)</i>	<b>1694</b>
	<b>Etablissement en préparation</b> <i>(ES ayant débuté l'analyse technique)</i>	<b>1458</b>
Raccordements réalisés par l'ASIP Santé et les opérateurs MSSanté	<b>Etablissement MSSanté compatible</b> <i>(ES raccordé à l'espace de confiance et pouvant échanger des mails sécurisés)</i>	<b>1030</b>
	<b>Etablissement ayant réalisé des actions de communication</b> <i>(ES ayant débuté des actions de communication : phoning et mailing)</i>	<b>379</b>
	<b>Etablissement autonome</b> <i>(ES ayant terminé l'accompagnement)</i>	<b>306</b>

Données ASIP, 1<sup>er</sup> mars 2018.

Sur les 15 derniers mois le nombre d'établissements de santé ayant mis en œuvre une messagerie sécurisée intégrée à l'espace de confiance MSSanté est en augmentation continue (cf. courbe ci-dessous). En revanche la courbe souligne la stagnation du nombre moyen de messages échangés. C'est donc sur les usages que l'effort doit maintenant être porté en favorisant, en particulier, l'usage des messageries sécurisée MSSanté pour la transmission des lettres de liaison avec les professionnels de santé libéraux. C'est pour favoriser ce développement que la DGOS à lancer début 2017 un appel à projet auprès des ARS (cf. Instruction N° DGOS/PF5/2017/11 du 11 janvier 2017 - Appel à projets auprès des ARS pour l'usage de messageries sécurisées intégrées à l'espace de confiance MSSanté dans la transmission électronique de la lettre de Liaison et des résultats d'examen de biologie médicale)

Nombre d'établissements de santé (ES) compatibles MS Santé

Nombre moyen de messages émis mensuellement par ES compatible MS Santé



Données ASIP, 1<sup>er</sup> mars 2018.

### 3.5. LA SECURITE DU SYSTEME D'INFORMATION



- Une progression du nombre d'établissements répondants (échantillon variant de 1500 à plus de 2000 réponses selon les questions).
- Une politique de sécurité formalisée pour 93% des établissements répondants (+3 points par rapport à 2017) et une consultation répandue du corpus documentaire de la PGSSI-Santé.
- Une organisation de la sécurité qui s'appuie majoritairement sur la nomination d'un référent sécurité (96% des répondants) mais qui est affecté le plus souvent à temps partiel, voire mutualisé pour plus d'un quart des répondants.
- Une cartographie (ou analyse des risques) qui existe pour près de 92% des répondants (+ 2 points par rapport à 2017) mais dont l'actualisation doit être améliorée et une pratique de l'inventaire SIH (matériels et logiciels) qui est généralisée (près de 92% des répondants).
- Des mesures de sécurité, telles que les revues de comptes d'accès au SIH, les droits d'accès et un traçage des actions utilisateurs, qui sont généralisées.

Pour accompagner et mesurer la maturité des établissements dans le domaine de la sécurité de leur SI, un recueil basé sur 41 questions est proposé depuis 2016. Il cible principalement l'organisation de la sécurité du SI qui s'appuie sur les référentiels et les guides de Politique Générale de Sécurité des SI de santé, produits par l'ASIP santé.

L'objectif de ces questions est d'identifier les pratiques des établissements de santé en matière de sécurité des systèmes d'information. Les questions sont regroupées par thèmes:

- Le pilotage de la sécurité du SI : organisation, connaissance des risques, indicateurs ;
- La connaissance du contexte ;
- Les mesures opérationnelles de prévention des risques ;
- Les mesures de réaction aux incidents ;
- Le contrôle et l'audit.

Depuis sa mise en place en 2016, on observe une progression du nombre d'établissements répondants ; variant de 1500 à 2000 réponses selon les questions.

### 3.5.1. POLITIQUE DE SECURITE

Ce paragraphe est à rapprocher tout particulièrement de l'indicateur de prérequis P3.1 du programme Hôpital Numérique qui demande « l'existence d'une politique de sécurité formalisée pour les applications au cœur du processus de soins et fondée sur une analyse des risques au sein de l'établissement et de l'existence d'une fonction de référent sécurité » (cf. § 4.6.).

Au total, 93% des établissements se disent dotés d'une politique de sécurité du SI, avec une part plus faible pour les établissements publics, particulièrement pour les plus petits établissements ; CH1 et CH ex HL. Rappelons que ceci est une exigence du programme Hôpital Numérique dont l'objectif était d'atteindre 100% au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

- L'établissement est-il doté d'une politique de sécurité ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	13%	0%	5%	2%	7%
Oui	87%	100%	95%	98%	93%
Nb d'ES répondants	678	18	525	762	1983

*Avec la répartition suivante pour les établissements publics :*

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	3%	3%	16%	15%	22%	9%
OUI	97%	97%	84%	85%	78%	91%
Nb d'ES répondants	72	102	141	136	152	75

En revanche, les équipements biomédicaux connectés au réseau tardent à être inclus dans le périmètre SSI. Seulement 41% le seraient.

- Les équipements biomédicaux connectés au réseau sont-ils inclus dans le périmètre SSI ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	57%	20%	62%	59%	59%
Oui	43%	80%	38%	41%	41%
Nb d'ES répondants	536	15	354	582	1487

Par ailleurs, en termes de référence, 92% des établissements disent avoir connaissance de la politique de sécurité du système d'information produite par l'ASIP Santé. Ce taux atteint 94% pour les établissements publics, ce qui marque une progression depuis un an.

Avez-vous consulté ou parcouru un document de la Politique Générale de Sécurité des Systèmes d'Information de Santé (PGSSI-Santé) ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	6%	0%	12%	9%	8%
Oui	94%	100%	88%	91%	92%
Nb d'ES répondants	696	18	504	740	1958

Celle-ci commence à être utilisée, environ trois fois sur quatre pour les établissements public et deux fois sur trois pour les établissements privés.

- Avez-vous utilisé un document de la PGSSI-santé?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	24%	28%	37%	35%	32%
Oui	76%	72%	63%	65%	68%
Nb d'ES répondants	668	18	478	713	1877

### 3.5.2. ORGANISATION

Comme l'exige le prérequis P3.1. du programme Hôpital numérique, l'organisation de la sécurité s'appuie également sur un référent sécurité. Celui-ci est quasiment toujours désigné dans la plupart des établissements, avec la part plus faible pour les établissements publics et notamment les CH1 où il est désigné dans 80% des cas seulement.

- Existe-t-il une fonction (personne) prenant en charge la sécurité des systèmes d'information?

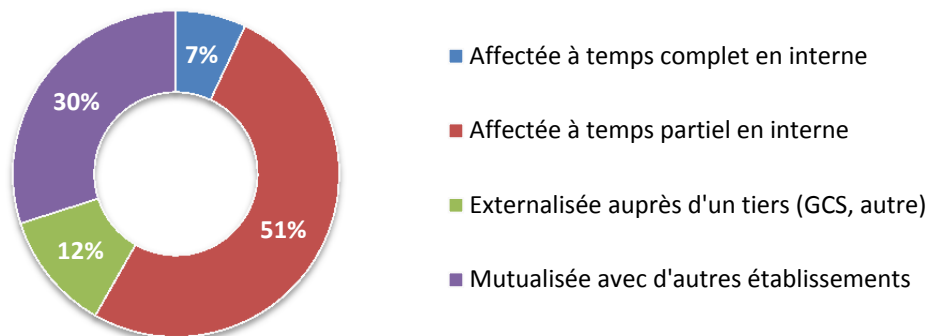
2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	9%	0%	3%	1%	4%
Oui	91%	100%	97%	99%	96%
Nb d'ES répondants	724	18	540	769	2051

En revanche, ce référent est très rarement (dans 7% des cas seulement) affecté à temps complet sur la sécurité des systèmes d'information. Un peu plus de la moitié des référents est affectée à temps partiel. Seuls se distinguent les CHU/R où un responsable sécurité SI est entièrement affecté à cette fonction dans 51% des cas.

Avec une externalisation dans 12% des cas ou un partage entre plusieurs établissements : la mutualisation de cette fonction est une réalité pour 30% des établissements répondants.

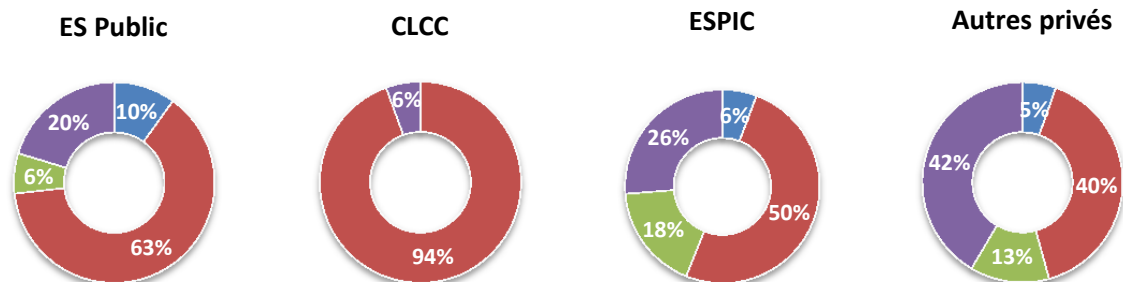
- La fonction prenant en charge la sécurité des systèmes d'information est :

pour l'ensemble des ES ayant répondu :



Avec la répartition suivante par établissements :

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Affectée à temps complet en interne	10%	0%	6%	5%	7%
Affectée à temps partiel en interne	63%	94%	50%	40%	51%
Externalisée auprès d'un tiers (GCS, autre)	6%	0%	18%	13%	12%
Mutualisée avec d'autres établissements	20%	6%	26%	42%	30%
Nb d'ES répondants	665	18	526	759	1968



### 3.5.3. CONNAISSANCE DES RISQUES

Ce paragraphe est également à rapprocher de l'indicateur P3.1 du programme Hôpital Numérique qui demande à ce que la politique de sécurité du système d'information soit fondée sur une analyse des risques. (cf. § 4.6.)

Dans la majorité des cas (64%), la cartographie des risques date de moins d'un an, en progression de 1 point par rapport à 2017.

- Existe-t-il une cartographie des risques liés au système d'information ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	13%	0%	8%	3%	8%
Oui, de moins d'un an	55%	61%	57%	75%	64%
Oui, de plus d'un an	31%	39%	35%	21%	28%
Nb d'ES répondants	673	18	522	760	1973

*Avec la répartition suivante pour les établissements publics :*

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	5%	7%	14%	16%	22%	7%
OUI, de moins d'un an	71%	61%	55%	50%	49%	57%
OUI, de plus d'un an	24%	32%	31%	34%	29%	36%
Nb d'ES répondants	72	104	139	135	150	73

Au-delà des risques liés au système d'information, cette cartographie est, dans 72% des cas, consolidée dans une cartographie globale des risques au niveau de l'établissement, avec une augmentation significative entre 2018 et 2017 (+8 points).

- La cartographie des risques liés au système d'information est-elle consolidée dans une cartographie globale des risques portant sur l'établissement ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	48%	39%	23%	15%	28%
Oui	52%	61%	77%	85%	72%
Nb d'ES répondants	601	18	487	732	1838

*Avec la répartition suivante pour les établissements publics :*

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	76%	49%	46%	42%	39%	48%
OUI	24%	51%	54%	58%	61%	52%
Nb d'ES répondants	71	93	124	116	131	66

En revanche des progrès restent à faire quant à la prise en compte systématique d'une analyse de risque préalable à toute introduction dans le système d'information d'une nouvelle application ou d'un nouvel équipement biomédical : seulement 28% des établissements déclarent le faire systématiquement (toutefois en progression de 4 points par rapport à 2017).

Une analyse de risque est-elle réalisée lors de l'introduction d'une nouvelle application ou d'un nouvel équipement biomédical ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	35%	6%	22%	19%	25%
Oui, mais pas systématiquement	50%	61%	47%	44%	47%
Oui, systématiquement	14%	33%	30%	37%	28%
Nb d'ES répondants	601	18	464	713	1796

*Avec la répartition suivante pour les établissements publics :*

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	9%	36%	36%	48%	43%	26%
OUI, pas systématiquement	80%	57%	46%	42%	40%	50%
OUI, systématiquement	11%	7%	18%	10%	17%	24%
Nb d'ES répondants	70	96	128	118	127	62

### 3.5.4. CONTEXTE

L'analyse des réponses relatives au contexte d'utilisation des SI aide à établir un lien entre ce que les établissements indiquent être leurs règles d'usage et les bonnes pratiques qui pourraient leur être associées que ce soit pour les inventaires et les accès & connexions (wifi et connexion à distance).

D'une façon générale, tous les établissements (99% et 98%) disent avoir la pratique de l'inventaire des ressources SI tant au niveau des matériels qu'au niveau des logiciels.

Cet inventaire est à priori à jour puisqu'il date de moins d'un an dans 92% des cas pour les matériels et 89% des cas pour les logiciels.

- Existe-t-il un inventaire des matériels informatiques (ordinateurs, serveurs, réseaux) ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	Total
Non	1%	0%	1%	1%	1%
Oui, de moins d'un an	92%	100%	91%	93%	92%
Oui, de plus d'un an	7%	0%	8%	6%	7%
Nb d'ES répondants	698	18	536	759	2011

- Existe-t-il un inventaire des logiciels informatiques ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	Total
Non	7%	0%	3%	3%	4%
Oui, de moins d'un an	86%	100%	91%	90%	89%
Oui, de plus d'un an	11%	0%	8%	7%	8%
Nb d'ES répondants	696	18	530	761	2005

Dans trois quarts des cas les établissements de santé n'autorisent pas la connexion des smartphones et tablettes personnels sur le SIH.

- La connexion de terminaux personnels (smartphone, tablette) est-elle autorisée sur le SIH (BYOD) ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	Total
Non	78%	83%	79%	69%	75%
Oui	22%	17%	21%	31%	25%
Nb d'ES répondants	690	18	525	752	1985

Par contre, le WIFI est accessible pour les patients dans plus de la moitié des établissements (en mode invité).

- L'établissement met-il en œuvre des réseaux wifi invité pour les patients ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	Total
Non	54%	6%	36%	28%	39%
Oui	46%	94%	64%	72%	61%
Nb d'ES répondants	698	18	535	768	2019

Ce taux monte à 90% dès qu'il s'agit du personnel médical et soignant, en raison du caractère indispensable d'une liaison sans fils dans les processus de prise en charge informatisée des patients au sein de l'unité de soins.

- L'établissement met-il en œuvre des réseaux wifi pour le personnel médical et soignant ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	10%	0%	14%	9%	10%
Oui	90%	100%	86%	91%	90%
Nb d'ES répondants	697	18	539	771	2025

En revanche l'accès à distance est autorisé principalement pour le personnel médical et soignant dans 67% des cas, dans une moindre mesure pour les professionnels de santé libéraux (33% des cas), exceptionnellement pour les patients dans 3% des cas, mais quasi systématiquement pour les opérations de télémaintenance ou téléassistance des industriels (93% des cas).

- Existe-t-il des accès à distance sur le SIH accessibles par le personnel médical de l'établissement ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	31%	0%	30%	36%	33%
Oui	69%	100%	70%	64%	67%
Nb d'ES répondants	693	18	535	766	2012

- Existe-t-il des accès à distance sur le SIH accessibles par les professionnels de santé libéraux ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	77%	72%	78%	51%	67%
Oui	23%	28%	22%	49%	33%
Nb d'ES répondants	693	18	535	762	2008

- Existe-t-il des accès à distance sur le SIH accessibles par les patients de l'établissement ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	95%	83%	98%	99%	97%
Oui	5%	17%	2%	1%	3%
Nb d'ES répondants	694	18	539	767	2018

- Existe-t-il des accès à distance sur le SIH pour les opérations de télémaintenance ou téléassistance des industriels ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	2%	0%	9%	9%	7%
Oui	98%	100%	91%	91%	93%
Nb d'ES répondants	694	18	538	764	2014

### 3.5.5. MESURES DE SECURITE

Un des points essentiels, à apprécier parmi les mesures de sécurité, concerne la gestion des comptes et des droits d'accès. Ce point concerne non seulement les prérequis P3-confidentialité (P3.4 et P3.5) du programme Hôpital numérique, mais également l'auditabilité du système d'information dans le cadre de la certification des comptes des établissements de santé<sup>1</sup>. Plus de la moitié des établissements (63%) procèdent à une revue des comptes au moins une fois par an et à peine plus de la moitié (55%) procèdent à une revue des droits d'accès avec la même fréquence.

- Une revue des comptes d'accès au SIH est-elle réalisée périodiquement ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	21%	11%	17%	14%	17%
Oui, au moins une fois par an	57%	61%	63%	67%	63%
Oui, moins d'une fois par an	19%	28%	16%	15%	16%
Nb d'ES répondants	650	18	500	730	1898

- Une revue des droits d'accès au SIH est-elle réalisée périodiquement ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	27%	6%	15%	13%	18%
Oui, au moins une fois par an	44%	50%	58%	64%	55%
Oui, moins d'une fois par an	24%	44%	23%	18%	22%
Nb d'ES répondants	637	18	505	722	1882

97% des établissements disposent d'un traçage des actions utilisateurs. L'analyse de ces traces requière, dans la grande majorité des cas, des compétences d'informaticien.

- Existe-t-il un traçage des actions utilisateurs (accès, lecture, écriture, etc.) sur le SIH ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	5%	0%	3%	1%	3%
Oui, en partie	77%	44%	59%	50%	62%
Oui, totalement	18%	56%	38%	49%	35%
Nb d'ES répondants	667	18	512	734	1931

<sup>1</sup> INSTRUCTION N° DGOS/MSIOS/2013/62 du 21 février 2013 relative au guide méthodologique pour l'auditabilité des systèmes d'information dans le cadre de la certification des comptes des établissements publics de santé

- Les traces des actions utilisateurs peuvent-elles être lues et comprises par quelqu'un d'autre qu'un informaticien ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	33%	11%	33%	24%	29%
Oui, en partie	62%	72%	56%	63%	61%
Oui, totalement	5%	17%	10%	13%	10%
Nb d'ES répondants	634	18	495	713	1860

### 3.5.6. PREVENTION & REACTION AUX INCIDENTS

Plus de 80% des établissements déclarent pratiquer régulièrement des tests de restauration des sauvegardes : une fois par an au moins (44%) ou moins d'une fois par an (41%).

- Des tests de restauration des sauvegardes sont-ils réalisés?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	23%	6%	13%	11%	16%
Oui, au moins une fois par an	41%	50%	44%	45%	44%
Oui, périodiquement	36%	44%	43%	44%	41%
Nb d'ES répondants	663	18	509	723	1913

Plus de la moitié des établissements (61%) a mis en place un processus interne de remontée des incidents qui est systématiquement utilisé (+2 points par rapport à 2017).

- Existe-t-il un processus de remontée interne des incidents ?

2018	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	Total
NON	6%	0%	2%	3%	4%
OUI, EN PARTIE	47%	39%	33%	26%	35%
OUI, TOTALEMENT	47%	61%	64%	72%	61%
Nb d'ES répondants	657	18	523	744	1942

*Avec la répartition suivante pour les établissements publics :*

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	3%	0%	6%	7%	9%	7%
OUI, EN PARTIE	67%	58%	44%	39%	42%	50%
OUI, TOTALEMENT	30%	42%	50%	54%	49%	43%
Nb d'ES répondants	72	99	131	135	148	72

### 3.6. LA GESTION DU DOSSIER PATIENT INFORMATISE (DPI)



- L'informatisation du Dossier Patient est bien engagée avec un taux de projets achevés ou en cours égal à 96% (en hausse par rapport à 2017).
- Le dossier patient est incomplet pour une part importante d'établissements; les résultats d'examen faits dans les plateaux techniques ne sont pas toujours intégrés dans le dossier patient. En revanche les résultats de laboratoire sont globalement mieux intégrés au dossier patient que les résultats d'imagerie.
- Le Dossier Patient Informatisé et Interopérable (DPII) est un des cinq domaines fonctionnels d'Hôpital numérique: une comparaison déploiement / usage est réalisée à l'aide des indicateurs D2.2 et D2.3 et permet de corroborer le lien entre niveau d'informatisation et usage.
- Pour les dossiers de spécialité, le niveau d'informatisation est beaucoup moins avancé et reste stable pour les établissements concernés.

#### 3.6.1. GESTION DU DOSSIER MEDICAL

« Le dossier du patient favorise la coordination des soins. Outil de partage des informations, il est un élément clé de la qualité et de la continuité des soins dans le cadre d'une prise en charge pluri-professionnelle et pluridisciplinaire. » (Manuel de la certification HAS). La tenue du dossier médical du patient est également exigée dans le Code de la Santé Publique ; le Code Civil rappelle que l'écrit sur support électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier.

Sur 1538 établissements répondants, 70% ont achevé l'informatisation du dossier médical du patient et 26% sont en cours d'informatisation. Il est à noter, par rapport à 2017, la très nette progression des résultats déclarés par les établissements privés ESPIC MCO et Cliniques MCO.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	31%	41%	42%	20%	10%	25%	16%	17%	28%	26%
% achevé	69%	56%	51%	68%	86%	72%	84%	81%	68%	70%
% non concernés	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% autres réponses*	0%	3%	7%	11%	4%	3%	0%	2%	4%	4%
Nb d'ES répondants	59	118	163	167	184	85	19	200	543	1538

\* autres réponses = non informatisé

*Informatisation du dossier médical du patient*

#### 3.6.2. LES LOGICIELS DE DOSSIER MEDICAL DU PATIENT

Les établissements peuvent déclarer le logiciel et l'éditeur utilisés pour le dossier médical. Le tableau ci-dessous présente le nombre de logiciels déclarés, et les logiciels les plus utilisés (c'est-à-dire cités par plus de 8% des établissements qui indiquent utiliser un logiciel) ainsi que le nombre de réponses.

Ainsi, pour l'ensemble des établissements répondants, le nombre de logiciels identifiés, est globalement équivalent à celui de 2017. Ces chiffres illustrent une forte dispersion de l'offre logicielle sur cette fonction, dispersion qui semble plus marquée pour les établissements privés (cliniques et ESPIC MCO) que pour les établissements publics.

type d'établissements	Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	%
CHU	Agfa HealthCare – ORBIS	13	60	22%
	Medasys – DxCare	10	60	17%
	Maincare – M-CrossWay	6	60	10%
<b>14 logiciels identifiés</b>	HCL – Easily	6	60	10%
CH3	Maincare – M-CrossWay	33	118	28%
	Medasys – DxCare	16	118	14%
	Agfa HealthCare – ORBIS	15	118	13%
<b>19 logiciels identifiés</b>	CHU Grenoble – Cristal-Net - Cristallink	12	118	10%
CH2	Maincare – M-CrossWay	31	151	21%
	Medasys – DxCare	22	151	15%
	CHU Grenoble – Cristal-Net - Cristallink	17	151	11%
<b>27 logiciels identifiés</b>	SIB – SILLAGE	16	151	11%
CH1	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	50	159	31%
	CHU Grenoble – Cristal-Net - Cristallink	20	159	13%
<b>30 logiciels identifiés</b>	Berger-Levrault – Arcadis Medis	12	159	8%
Ex HL	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	104	197	53%
	Solware Life – PSI	27	197	14%
<b>14 logiciels identifiés</b>	Berger Levrault - Arcadis	22	197	11%
CHS	GIP Sym@ris – Cariatides	36	82	44%
	CAPCIR – CORTEXTE	23	82	28%
<b>10 logiciels identifiés</b>	INTELLITEC – CIMAISE	8	82	10%
CLCC	Medasys – DxCare	5	15	33%
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	3	15	20%
<b>7 logiciels identifiés</b>	Maincare – M-CrossWay	3	15	20%
ESPIC MCO	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	25	179	14%
	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	23	179	13%
<b>41 logiciels identifiés</b>	Santély – NAVETTE PATIENT	18	179	10%
Privés MCO	CS3i – Emed	84	505	17%
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	72	505	14%
<b>41 logiciels identifiés</b>	WEB100T – Dopasys	48	505	10%

### 3.6.3. INTEGRATION DES RESULTATS D'EXAMENS DANS LE DOSSIER PATIENT INFORMATISE

#### Résultats de laboratoire

L'échantillon d'établissements répondant a légèrement baissé : de 1541 en 2017 à 1529 établissements en 2018.

Sur cet échantillon, les deux tiers ont achevé l'intégration des résultats de laboratoire dans le dossier patient informatisé ; un petit quart des établissements est en cours (ou en phase pilote). Par rapport à 2017, la part des projets achevés est en hausse (+10 points).

La distribution des projets achevés selon la taille des établissements est assez hétérogène.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	27%	21%	22%	18%	13%	34%	26%	22%	24%	22%
% achevé	73%	69%	61%	53%	75%	46%	74%	71%	67%	66%
% autres réponses*	0%	10%	17%	29%	12%	20%	0%	7%	9%	12%
Nb d'ES répondants	56	117	162	166	182	84	19	199	544	1529

\* autres réponses = non informatisé, non concerné

*Intégration des résultats de laboratoire dans le dossier patient informatisé (DPI)*

#### Résultats d'imagerie

Concernant l'intégration des résultats d'imagerie, sur 1480 établissements répondants, plus de 30% ont achevé leur informatisation et une part non négligeable (27%) sont encore en cours d'information.

Cette moyenne recouvre de fortes disparités avec une avance très marquée pour les CLCC suivi par les CH3. Les pourcentages sont évidemment faibles pour les catégories d'établissements qui, souvent, n'ont pas de plateau technique d'imagerie : CH1, ex HL, CHS et certaines cliniques.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	29%	24%	23%	22%	16%	20%	11%	24%	33%	26%
% achevé	71%	71%	60%	29%	31%	28%	89%	31%	39%	42%
% autres réponses*	0%	5%	17%	49%	53%	52%	0%	45%	28%	32%
Nb d'ES répondants	55	118	163	162	175	85	19	196	545	1518

\* autres réponses = non informatisé, non concerné

*Intégration des résultats d'exams d'imagerie dans le dossier patient informatisé (DPI)*

La comparaison avec l'indicateur d'usage D2.3. « Taux de service pour lesquels le dossier patient informatisé intègre les comptes rendus, les traitements de sortie et les résultats de biologie » dont la valeur cible est de 60 % des services de soins et médico-techniques, illustre cette corrélation.

En effet, le taux d'atteinte de la cible s'élève en moyenne à 79%, en progression par rapport à 2017 (+14 points), avec une augmentation assez parallèle du taux moyen de projets achevés (+10%) (cf. § 4.9)

### 3.6.4. LA GESTION DES DOSSIERS DE SPECIALITES

#### Gestion des dossiers d'anesthésie

L'informatisation du dossier d'anesthésie ne concerne pas 42% des établissements répondants (ils ont répondu nc dans le tableau ci-dessous). Parmi les autres établissements concernés, seuls les CLCC, les CH3 et les cliniques ont un taux d'informatisation achevé ou en cours, supérieur à 50%. Les chiffres ont peu évolué par rapport à 2017. L'échantillon est quant à lui plus grand : 1601 établissements contre 1559 en 2017.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO
% en cours	22%	19%	15%	5%	0%	3%	11%	10%	20%
% achevé	17%	31%	15%	1%	0%	0%	63%	11%	35%
% non concerné	8%	0%	8%	75%	91%	93%	0%	64%	26%
% autres réponses*	53%	50%	62%	19%	9%	4%	26%	15%	19%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation du dossier d'anesthésie*

#### Gestion des dossiers de réanimation

L'informatisation du dossier de réanimation concerne un nombre limité d'établissements (les CH1, ex HL et CHS, un pourcentage important des cliniques et des ESPIC ne sont pas concernés).

Pour les autres établissements, le niveau d'informatisation reste faible (moins de 50%). Les CH3 semblent les plus avancés avec 43% de projets en cours ou achevés.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO
% en cours	16%	11%	8%	0%	0%	1%	16%	3%	1%
% achevé	19%	32%	9%	0%	0%	0%	16%	3%	5%
% non concerné	8%	3%	45%	91%	91%	95%	47%	83%	79%
% autres réponses*	57%	54%	38%	9%	9%	4%	21%	11%	15%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation du dossier de réanimation*

#### Gestion des dossiers transfusionnels

L'informatisation du dossier transfusionnel est assez avancée avec plus de 60% de projets achevés dans les CLCC, CH3, CH2. Le taux de projets en cours est malgré tout faible et sans grande évolution depuis 2015 (7% en moyenne pour les établissements concernés).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO
% en cours	5%	11%	6%	4%	1%	16%	11%	7%	10%
% achevé	39%	65%	62%	19%	2%	0%	74%	22%	27%
% non concerné	3%	1%	7%	46%	77%	93%	0%	43%	15%
% autres réponses*	53%	23%	25%	31%	20%	-9%	15%	28%	48%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation du dossier transfusionnel*

## Gestion des dossiers des réunions de concertation pluridisciplinaires (RCP)

L'informatisation du dossier pour les réunions de concertation pluridisciplinaires est avancée pour les établissements les plus concernés avec respectivement, des taux d'établissements qui ont achevé leur informatisation de 79% pour les CHU/R, 74 % pour les CLCC et 53% pour les CH3. La part de projets en cours reste en revanche assez faible. Peu d'évolution par rapport à 2017.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO
% en cours	11%	14%	3%	0%	1%	1%	21%	2%	4%
% achevé	79%	53%	25%	2%	1%	0%	74%	17%	29%
% non concerné	4%	3%	27%	74%	84%	95%	0%	57%	38%
% autres réponses *	6%	30%	45%	24%	14%	4%	5%	24%	29%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation du dossier des RCP*

## Gestion des dossiers de dialyse

L'informatisation du dossier de dialyse concerne un nombre limité de structures. Pour ces établissements, le taux d'informatisation achevée atteint 53% des établissements pour les CH3 et 51% pour les CHU/R. A noter une augmentation continue de l'échantillon des établissements répondants (1373 en 2016, 1559 en 2017 et 1601 en 2018) notamment pour les CHU/R (77 en 2018 contre 44 en 2016).

Les taux de projets en cours sont, en revanche, faibles.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO
% en cours	1%	7%	3%	0%	0%	0%	0%	3%	0%
% achevé	51%	53%	4%	0%	1%	0%	0%	39%	27%
% non concerné	8%	29%	79%	94%	89%	96%	95%	53%	66%
% autres réponses *	40%	11%	14%	6%	10%	4%	5%	5%	7%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

*Informatisation du dossier de dialyse*

### 3.6.5. LES LOGICIELS DE DOSSIERS DE SPECIALITE

Concernant l'informatisation des dossiers de spécialités médicales, les tableaux ci-dessous présentent la liste et le nombre des logiciels les plus déclarés.

Dossier de réanimation (31 logiciels déclarés)

Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	en %
Philips (ICCA)	38	161	24%
GE healthcare France (Centricity CC)	22	161	14%
Evolucare (Reassist)	15	161	9%
Medasys (DxCare)	11	161	7%
Bow médical (Diane)	10	161	6%

Dossier d'anesthésie (45 logiciels déclarés)

Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	en %
Bow médical (Diane)	116	518	22%
Lensys (Directconsult)	51	518	10%
Evolucare (OPESIM)	46	518	9%
Medibase (Osoft)	36	518	7%
Expertiz santé (Expert santé)	35	518	7%
C3SI (emed)	34	518	7%
openxtrem (Mediboard)	29	518	6%
Medasys (dxcare)	28	518	5%
Maincare Solutions (M-Crossway)	14	518	3%

Dossier Transfusionnel (46 logiciels déclarés)

Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	en %
guyot-walser informatique (Cursus 3 + Hémogest)	284	496	57%
Inlog (Labo serveur)	41	496	8%
hemodialyse (nx)	39	496	8%
C3SI (emed)	23	496	5%
Medasys (Dxcare)	13	496	3%

En rapprochant ce tableau de celui fait pour le DPI, il apparaît, que globalement, les logiciels de dossier de spécialités utilisent des logiciels spécifiques qui ne sont pas ceux utilisés pour le DPI.

Ainsi, **le plus souvent le dossier médical est un assemblage de plusieurs briques logicielles.**

### 3.7. LA GESTION DU DOSSIER DE SOINS



- La généralisation du dossier de soins et du plan de soins informatisé n'est pas immédiate et est probablement liée à celle du DPI. Le pourcentage de projets en cours est élevé dans les établissements les plus importants, alors que l'informatisation est plus achevée dans les établissements de taille moyenne dans lesquels la mise en œuvre est moins complexe.
- Les niveaux moyens d'informatisation s'élèvent 86% (taux de projets achevés ou en cours) pour le dossier de soins, le plan de soins et la mise à jour du plan de soins par les prescriptions (en très légère hausse depuis 2017, et sur un nombre plus important d'établissements répondants).
- La gestion des prescriptions est un des cinq domaines fonctionnels d'Hôpital numérique: Concernant la mise à jour du plan de soins par les prescriptions, une comparaison déploiement / usage est réalisée à l'aide de l'indicateur D3.5 de ce domaine fonctionnel et permet de corroborer le lien entre niveau d'informatisation et usage.

#### 3.7.1. L'INFORMATISATION DU DOSSIER DE SOINS

L'informatisation du dossier de soins est achevée ou en cours pour 86% des 1 601 établissements répondants. Les établissements les plus avancés restent les ex-HLn et les CLCC et dans une moindre mesure les CH1, les ESPIC et les cliniques. En revanche, les CH3 sont moins de 20% à avoir achevé leur informatisation mais ils ont beaucoup de projets en cours (74%). Les CHU/R ont progressé par rapport à 2017 (+ 5 points pour les projets achevés).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	26%	74%	46%	16%	9%	22%	10%	27%	25%	28%
% achevé	40%	18%	37%	61%	79%	42%	84%	64%	66%	58%
% non concerné	0%	0%	2%	1%	0%	0%	0%	3%	0%	1%
% autres réponses*	34%	8%	15%	22%	12%	36%	6%	6%	9%	13%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573	1601

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation du dossier de soins*

#### 3.7.2. L'INFORMATISATION DU PLAN DE SOINS

Concernant l'informatisation du plan de soins, la part de projets achevés et en cours s'élève à 89%.

Le schéma d'informatisation suit tout à fait celui de l'informatisation du dossier de soins.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	34%	76%	46%	18%	7%	29%	5%	26%	23%	28%
% achevé	34%	19%	40%	66%	80%	62%	84%	64%	69%	61%
% non concerné	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	4%	0%	1%
% autres réponses*	32%	5%	14%	15%	13%	9%	11%	6%	8%	11%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573	1601

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation du plan de soins*

### 3.7.3. LA MISE A JOUR DU PLAN DE SOINS PAR LES PRESCRIPTIONS

Enfin, concernant la mise à jour du plan de soins par les prescriptions, les pourcentages globaux (achevé et en cours) sont du même ordre (87% en moyenne sur 1601 établissements) et semblent légère progression par rapport à ceux de 2017 (+2 points).

L'échantillon d'établissement est cependant un peu plus grand (1601 en 2018 contre 1559 en 2017).

La part de projets achevés est largement plus élevée pour les établissements privés et les établissements de plus petites tailles.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	34%	70%	44%	17%	6%	26%	16%	18%	22%	26%
% achevé	31%	24%	44%	68%	81%	62%	74%	64%	68%	61%
% non concerné	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	4%	0%	1%
% autres réponses*	35%	6%	12%	14%	12%	12%	10%	14%	10%	12%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573	1601

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation de la mise à jour du plan de soins par les prescriptions*

Une comparaison peut être faite avec l'indicateur d'usage D.3.5. « Taux de séjours disposant d'un plan de soins informatisé alimenté par l'ensemble des prescriptions », dont la valeur cible est de 50% des séjours. Le taux d'atteinte moyen s'élève à 84% (en progression de 11 points par rapport à 2017). (cf. §4.10)

### 3.8. LA GESTION DES PRESCRIPTIONS



- L'informatisation de la prescription de médicaments est bien avancée avec 94% de projets achevés ou en cours. Dans les structures où la prescription est plus complexe, le taux de projets en cours est plus élevé (par ex. 68% dans les CH3).
- L'informatisation de la validation pharmaceutique est également bien avancée (près de 91% de projets achevés ou en cours).
- Pour l'informatisation des autres prescriptions, les niveaux d'avancement sont moindres notamment pour les prescriptions d'imagerie et les analyse médicales. Le niveau d'informatisation des prescriptions de soins est plus avancé (83% de projets achevés ou en cours). Pour ces 3 prescriptions, les taux de projets en cours sont importants (un peu moins de 30%). L'informatisation des prescriptions de chimiothérapie est largement achevée.
- La gestion des prescriptions est un des cinq domaines fonctionnels d'Hôpital numérique: une comparaison déploiement / usage est réalisée à l'aide des indicateurs D3.1, D3.2, D3.3 et D3.4 et permet de corroborer le lien entre niveau d'informatisation et usage.

#### 3.8.1. LA PRESCRIPTION DE MEDICAMENTS

Pour les 1 597 établissements répondants, le niveau d'informatisation de la prescription de médicaments est élevé avec 94% de projets achevés ou en cours.

Cette moyenne recouvre toutefois une forte disparité : les ex HL, CHS, Espic, CH1 et dans une moindre mesure les cliniques ont des taux élevés de projets achevés, contrairement aux CHU, CH3, CH2 qui présentent des taux élevés de projets en cours. Les CLCC, après avoir marqué une forte progression de leurs projets réalisés en 2017, restent au même niveau en 2018.

Dans les structures CHU, CH3, pour lesquels le déploiement est plus complexe, le taux de projets « prescription du médicament » en cours de déploiement est supérieur au taux de projets achevés (le taux de projets en cours est aussi notable dans les CH2 (41%) et les cliniques MCO (20%). Ceci peut être indirectement une conséquence de la complexité et la durée du projet (sur plusieurs années dans les établissements les plus importants).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	50%	68%	44%	16%	5%	6%	11%	8%	19%	23%
% achevé	23%	30%	52%	75%	88%	92%	89%	88%	74%	71%
% autres réponses *	27%	2%	4%	9%	7%	2%	0%	4%	7%	7%
Nb d'ES répondants	77	119	163	169	191	85	19	201	573	1597

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

*Informatisation de la prescription de médicaments*

Une comparaison peut être faite avec l'indicateur d'usage D3.1. «Taux de séjours disposant de prescriptions de médicaments informatisés, dont la valeur cible est 50% des séjours.

Le niveau d'atteinte moyen est élevé (93%) et en progression de 5 points par rapport à 2017, en cohérence avec le niveau de déploiement.

Concernant l'informatisation de la validation pharmaceutique, la part de projets achevés ou en cours est élevée (91%).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	34%	50%	36%	11%	5%	2%	16%	11%	22%	21%
% achevé	66%	48%	57%	74%	79%	92%	84%	84%	67%	70%
% autres réponses *	0%	2%	7%	15%	16%	6%	0%	5%	11%	9%
Nb d'ES répondants	77	118	162	164	178	85	19	194	565	1562

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

*Informatisation de la validation pharmaceutique*

### 3.8.2. LES LOGICIELS DE PRESCRIPTION DE MEDICAMENTS

Les établissements peuvent déclarer le logiciel et le l'éditeur utilisés pour la prescription de médicaments. Le nombre de logiciels déclarés est indiqué, ainsi que les logiciels les plus utilisés.

Ainsi, au total, 1 374 établissements ont déclaré 88 logiciels différents.

Par ailleurs, en rapprochant cette liste de celle du DPI, il apparaît que la prescription de médicament est plutôt réalisée avec le logiciel de DPI, mais certains établissements utilisent le même logiciel que pour la gestion de la pharmacie (voir ci-dessous).

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, les logiciels d'aide à la prescription de médicaments doivent être certifiés selon le référentiel de la HAS, conformément au décret d'application n°2014-1359 du 14 novembre 2014 relatif à l'obligation de certification des logiciels d'aide à la prescription médicale et des logiciels d'aide à la dispensation prévue à l'art L.161-38 du code de la sécurité sociale (Jo du 15/11/2014).

Cette obligation pèse sur les éditeurs. La liste des éditeurs, avec le nom et la version du logiciel certifié est régulièrement actualisée sur le site de la HAS : [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1751516/fr/logiciels-d-aide-a-la-prescription-hospitaliers-certifies-selon-le-referentiel-de-la-has](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1751516/fr/logiciels-d-aide-a-la-prescription-hospitaliers-certifies-selon-le-referentiel-de-la-has).

Prescription de médicaments : TOP 20 des logiciels cités						
nombre total de logiciels cités : 88		nombre total de réponses : 1374				
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
osiris	evolucare technologies		23	11	101	135
hopital manager	softway medical	3	24	78	20	125
emed	cs3i		2	87	6	95
dxcare	medasys	7	8	11	48	74
pharma	computer engineering	2	8	7	53	70
m-crossway	maincare solutions	3	1	6	58	68
hemodialyse nx	engenering medical application (ema)		14	45		59
dopasoins©	web100t		5	49		54
expert santé	expertiz santé		8	35		43
mediboard	openxtrem		3	37		40
osoft	médibase systèmes		1	36		37
crystal-net	chu grenoble - hospices civils de lyon	1		1	31	33
dispen	berger levrault		1		28	29
sillage dossier patient	gip sib				29	29
euclid	fresenius medical care france		1	28		29
orbis	agfa healthcare		7		22	29
genois	gip sib				28	28
sih sigems	sigems		1	19		20
crystal-link	hospices civils de lyon		1	1	17	19
navette patient	santélyls bourgogne franche comté		18			18

### 3.8.3. LES LOGICIELS DE GESTION DE PHARMACIE

Le tableau indique, par type d'établissement, le nombre de logiciels déclarés par au moins un établissement et la liste des logiciels les plus cités par les établissements.

GESTION DE PHARMACIE : TOP 20 des logiciels cités						
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
<i>nombre total de logiciels cités : 118</i>		<i>nombre total de réponses : 1153</i>				
pharma	computer engineering	10	22	32	156	220
genois	gip sib				72	72
sage x3	sage - softway medical		13	30		43
gefi@	web100t		1	42		43
osiris	evolucare technologies		3	2	35	40
winpharm sql	logifrance		9	28	1	38
hopital manager	softway medical	2	8	11	14	35
dxcare	medasys	3	3	3	24	33
winpharm	evolucare technologies		3	27	1	31
hygie	evolucare technologies		13	6	10	29
m-gef	mediane				24	24
gestion des patients	sigems			22		22
orbis	agfa healthcare		1		21	22
stock first	cegi sante		1	19		20
dispen	berger levraut		1		19	20
expert santé	expertiz santé		5	14		19
emed	cs3i			14	5	19
cristal-net	chu grenoble - hospice civil de lyon	1			18	19
pgalys	santélyls bourgogne franche comté		18			18
hodis	berger levraut				17	17
generix	générale de santé			17		17
hexagone web	agfa healthcare				17	17

### 3.8.4. LES AUTRES PRESCRIPTIONS

Concernant l'informatisation des prescriptions d'analyses médicales, le taux de projets achevés ou en cours s'élève à 74% en moyenne. Le taux de projets en cours est significatif (23% en moyenne).

Par rapport à 2017, les pourcentages de projets achevés ont peu évolué.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	22%	50%	39%	14%	4%	26%	37%	20%	22%	23%
% achevé	32%	22%	29%	46%	76%	51%	42%	66%	55%	51%
% autres réponses *	46%	28%	32%	40%	20%	23%	21%	14%	23%	26%
Nb d'ES répondants	76	119	161	164	179	80	19	200	566	1564

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

*Informatisation des prescriptions d'analyses médicales*

Une comparaison peut être réalisée avec l'indicateur d'usage D3.2. « Taux de séjours disposant de **prescriptions d'examen de biologie informatisées** », dont la valeur cible est de 40% des séjours. Le niveau d'atteinte moyen s'élève à 74% en moyenne (+ 9 points par rapport à 2017), en lien avec le niveau moyen d'informatisation. (cf. § 4.10)

On retrouve donc une corrélation entre niveau d'informatisation et d'usage.

Concernant l'informatisation des prescriptions d'imagerie, 70% des établissements ont des projets achevés ou en cours. Les chiffres sont en légère augmentation par rapport à 2017.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	34%	46%	37%	14%	5%	11%	42%	16%	23%	23%
% achevé	21%	28%	31%	45%	70%	42%	42%	63%	48%	47%
% autres réponses *	45%	26%	32%	41%	25%	47%	16%	21%	29%	30%
Nb d'ES répondants	76	119	162	164	174	73	19	186	551	1524

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

#### Informatisation des prescriptions d'imagerie

Une comparaison peut être réalisée avec l'indicateur d'usage D3.3. « Taux de séjours disposant de demandes d'examens d'imagerie et d'explorations fonctionnelles informatisées », dont la valeur cible est 30% des séjours. Le niveau d'atteinte s'élève en moyenne à 61% (+8 points par rapport à 2016). (cf. §4.10)  
Ce taux d'usage (le plus bas pour le domaine D3) est en lien avec le niveau d'informatisation.

Concernant l'informatisation de la prescription de soins, le niveau d'informatisation est plus élevé avec en moyenne 83% d'établissements ayant un projet achevé ou en cours. Les chiffres indiquent, par rapport à 2017, une stabilité globale marquée par la finalisation des projets qui étaient en cours: +6 points pour les projets achevés, -4 points pour les projets en cours. (À noter aussi l'échantillon d'établissements qui est de 1588 en 2018 contre 1551 en 2017)

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	25%	63%	43%	16%	6%	28%	11%	19%	23%	25%
% achevé	30%	22%	36%	64%	81%	58%	79%	65%	63%	58%
% autres réponses *	45%	15%	21%	20%	13%	14%	10%	16%	14%	17%
Nb d'ES répondants	76	118	163	169	191	84	19	197	571	1588

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

#### Informatisation des prescriptions de soins

Une comparaison peut être réalisée avec l'indicateur d'usage D.3.4. « Taux de séjours disposant de prescriptions informatisées d'actes infirmiers », dont la valeur cible est de 60% des séjours. Le niveau d'atteinte moyen s'élève à près de 83% (+ 10 points par rapport à 2017). (cf. §4.10)

Enfin, concernant l'informatisation des prescriptions de chimiothérapie, l'échantillon d'établissement est plus restreint. Le niveau d'informatisation est élevé avec 75% des établissements dont les projets achevés. Ce taux est hétérogène entre les CHU/R, CH3, CH2 et CLCC (au-dessus de 80%) et le CH1, CH ex HL et CHS (en dessous de 40%). Ces chiffres montrent que les prescriptions de chimiothérapie sont largement informatisées.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	6%	2%	4%	0%	0%	0%	11%	0%	1%	2%
% achevé	90%	95%	82%	39%	31%	25%	89%	57%	76%	75%
% autres réponses *	4%	3%	14%	61%	69%	75%	0%	43%	23%	23%
Nb d'ES répondants	73	115	123	49	36	4	19	83	192	694

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

#### Informatisation des prescriptions de chimiothérapie

### 3.8.5. LES LOGICIELS DES AUTRES PRESCRIPTIONS

Dans le tableau ci-dessous, il est présenté le nombre de logiciels (au moins un établissement a indiqué ce logiciel) et la **liste des logiciels cités le plus fréquemment par les établissements** (qui ont déclaré un logiciel). Il est aussi rappelé les logiciels de prescription du médicament.

Ainsi, au total, 96 logiciels de prescription d'analyses médicales ont été identifiés, le plus cité est Osiris.

Certains logiciels sont utilisés pour plusieurs prescriptions (prescription multimodale) offrant aux prescripteurs un outil unique. D'autres logiciels, d'utilisation plus restreinte, sont plus spécialisés.

Prescription d'analyses médicales : TOP 20 des logiciels cités						
nombre total de logiciels cités : 96		nombre total de réponses : 1098				
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
osiris	evolucare technologies		21	9	97	127
hopital manager	softway medical	3	21	55	13	92
emed	cs3i		2	83	6	91
dxcare	medasys	7	7	10	43	67
hemodialyse nx	engenering medical application		12	45		57
m-crossway	maincare solutions	2	3	2	43	50
dopasoins@	web100t		3	44		47
expert santé	expertiz santé		8	32		40
mediboard	openxtrem		3	36		39
osoft	médibase systèmes		1	31		32
euclid	fresenius medical care france		1	27		28
crystal-net	chu grenoble - hospices civils de lyon				27	27
sillage dossier patient	gip sib		1		25	26
orbis	agfa healthcare		6		16	22
navette patient	santély bourgogne franche comté		19			19
scan'bac	3si		2		12	14
arcadis	berger levraut				14	14
axigate	axigate		3	1	9	13
epione	qsp systems		1	12		13
actipidos	gfi informatique			2	11	13

Prescription d'examen d'imagerie : TOP 20 des logiciels cités						
nombre total de logiciels cités : 96		nombre total de réponses : 961				
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
osiris	evolucare technologies		19	9	84	112
hopital manager	softway medical	3	19	54	17	93
emed	cs3i		2	80	6	88
dxcare	medasys	6	6	10	44	66
m-crossway	maincare solutions	3	3	2	55	63
dopasoins@	web100t		4	42		46
expert santé	expertiz santé		9	32		41
mediboard	openxtrem		2	34		36
orbis	agfa healthcare		5		26	31
sillage dossier patient	gip sib		1		29	30
euclid	fresenius medical care france		1	28		29
osoft	médibase systèmes		1	27		28
navette patient	santély bourgogne franche comté		18			18
crystal-net	chu grenoble - hospices civils de lyon				17	17
axigate	axigate		3	1	11	15
m-crossway	maincare solutions				14	14
arcadis	berger levraut				13	13
actipidos	gfi informatique			3	10	13
easily	hospices civils de lyon				12	12
epione	qsp systems		1	9		10
crystal-link	hospices civils de lyon			1	9	10
medial	echo		6	4		10

### 3.9. LE SYSTEME D'INFORMATION MEDICO-TECHNIQUE



D'une façon générale les niveaux d'informatisation des fonctions médico-techniques, pour les établissements concernés, sont élevés et se construisent sur un nombre d'éditeurs relativement restreint.

- Le développement du système d'information d'imagerie (SIR et PACS) est achevé à plus 80% en moyenne pour les établissements les plus concernés (CHU/R, CH3, CLCC),
- Les systèmes d'information des laboratoires de biologie atteignent également un niveau de l'ordre de 80% pour les établissements concernés (CHU/R, CH3)
- Il en est de même pour les établissements disposant d'un service d'anatomopathologie

#### 3.9.1. SYSTEME D'INFORMATION DE RADIOLOGIE (SIR) ET PACS

Concernant le système d'information radiologique, il y a peu de projets en cours ; les résultats montrent un taux d'informatisation élevé pour les établissements ayant un plateau technique. Il faut noter aussi le pourcentage d'établissements qui n'ont pas de plateaux techniques d'imagerie et qui ont répondu nc (non concerné). Il n'y a pas de changement notable par rapport à 2017.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	0%	1%	9%	4%	0%	0%	11%	0%	1%	2%
% achevé	95%	92%	63%	21%	1%	7%	89%	17%	9%	27%
% non concerné	4%	2%	9%	44%	88%	82%	0%	71%	77%	57%
% autres réponses*	1%	5%	19%	31%	11%	11%	0%	12%	13%	14%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573	1601

\* autres réponses = non informatisé, vide

#### État de déploiement du SIR

Concernant l'état de mise en œuvre d'un système de diffusion et de stockage des images (PACS), l'utilisation de cet outil est en légère progression, par rapport à 2017, essentiellement dans les catégories CH3, CH2 (respectivement de +7 points, +3 points, essentiellement sur les projets achevés).

Cet outil est utile, que les examens d'imagerie soient produits dans la structure ou qu'ils soient réalisés à l'extérieur ; la question (à la différence de la question sur le SIR), devrait concerner tous les établissements, et devrait se résoudre souvent dans le cadre de PACS régionaux. Les taux d'établissements qui ont répondu nc non concerné montrent une faible utilisation de ces équipements ou une non compréhension de la question.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	1%	9%	15%	7%	0%	2%	0%	3%	2%	4%
% achevé	96%	86%	64%	25%	3%	6%	100%	23%	17%	31%
% non concerné	3%	0%	4%	38%	85%	84%	0%	61%	68%	51%
% autres réponses*	0%	5%	17%	30%	12%	8%	0%	13%	13%	13%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573	1601

\* autres réponses = non informatisé, vide

#### État de l'utilisation d'un PACS

Les établissements peuvent déclarer le logiciel et l'éditeur utilisés pour le PACS. Le tableau ci-dessous présente le nombre de logiciels et les logiciels les plus cités ainsi que le nombre de réponses.

41 logiciels sont cités par 399 établissements répondants. Le tableau ci-dessous recense les 10 éditeurs qui couvrent 81% des établissements répondants. Ces chiffres illustrent une dispersion de l'offre logicielle sur cette fonction.

Logiciel PACS : TOP 10 des logiciels cités						
nombre total de logiciels cités : 41			nombre total de réponses : 399			
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
centricity pacs	ge healthcare france	2	8	10	42	62
synapse	fujifilm medical systemes france	4	11	11	30	56
telemis medical	telemis	3	6	2	26	37
horizon médical imaging (hmi)	maincare solutions	1	1	3	32	37
impax pacs	agfa healthcare	2			29	31
gxd5 pacs	global imaging on line		4	13	12	29
pacs carestream	carestream				28	28
medimage	axelis vepro	3	4	1	9	17
ecs pacs	evolucare technologies		2	7	6	15
intellispace pacs	philips france		1	2	9	12

### 3.9.2. LES SOLUTIONS DE GESTION DE LABORATOIRE (SGL)

Concernant le système d'information des laboratoires de biologie médicale, il y a assez peu de projets en cours, sauf pour les CH3 et les CLCC ; les résultats montrent un taux d'informatisation élevé pour les établissements ayant un plateau technique. Il faut noter aussi le pourcentage d'établissements qui n'ont pas de plateaux techniques de biologie et qui ont répondu nc (non concerné) (CH1, exHL, CHS, ESPIC et autres privés MCO). Pour les CHU/R et le CH3, en revanche, l'informatisation est achevée ou en cours à plus de 80%.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	5%	9%	3%	2%	0%	1%	11%	0%	0%	2%
% achevé	81%	85%	66%	7%	0%	8%	58%	13%	2%	21%
% non concerné	9%	1%	28%	82%	92%	88%	26%	83%	86%	69%
% autres réponses*	5%	5%	3%	9%	8%	3%	5%	4%	12%	8%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573	1601

\* autres réponses = non informatisé, vide

Les établissements peuvent déclarer le logiciel et l'éditeur utilisés pour le système de gestion de laboratoire. Le tableau ci-dessous présente, par catégorie d'établissements le nombre de logiciels déclarés, et les logiciels les plus cités ainsi que le nombre de réponses.

30 logiciels sont cités par les établissements répondants. Le tableau ci-dessous montre que le top 10 des éditeurs principaux couvre 95% des établissements répondants.

Système de gestion de laboratoire : TOP 10 des logiciels cités						
nombre total de logiciels cités : 30			nombre total de réponses : 310			
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
hexalis	agfa healthcare	2	5	12	44	63
glims	mips france	2	6		53	61
td-synergy	technidata	1			55	56
labo serveur	inlog sas (a haemonetics company)	1	2	1	49	53
dxlab et dxlabone	medasys	3	2		36	41
alyse	dl santé		2	4	2	8
kalisil	netika			1	3	4
odancio	dl santé				4	4
biowin	dl sante				3	3
lab/400	cortex-cegeka				3	3

### 3.9.3. LES SOLUTIONS POUR LES SERVICES D'ANATOMOPATHOLOGIE

Pour ce qui est des systèmes d'information des services d'anatomopathologies, il n'y a quasiment pas de projets en cours ; les résultats montrent un taux d'informatisation élevé pour les établissements disposant de ces services : les CLCC (100%), les CHU/R (86%) et dans une moindre mesure les CH3 (49%).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	0%	0%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% achevé	86%	49%	4%	1%	0%	1%	100%	13%	2%	12%
% non concerné	13%	45%	83%	89%	91%	95%	0%	83%	86%	79%
% autres réponses*	1%	6%	12%	8%	9%	4%	0%	4%	12%	9%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	204	573	1601

\* autres réponses = non informatisé, vide

Le tableau ci-dessous montre que le marché des logiciels spécialisés pour les systèmes d'information d'anatomopathologie est dominé par 2 éditeurs principaux qui couvrent la quasi-totalité des établissements répondants.

Système de gestion Service d'anatomocytopathologie : TOP 5 des logiciels cités						
nombre total de logiciels cités : 14			nombre total de réponses : 133			
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
diamic	infologic	11	2	5	78	96
td-synergy	technidata	1		1	14	16
apix	technidata	1	1		6	8
glims	mips france				3	3
dopasoins@	web100t			2		2

### 3.10. LA PROGRAMMATION DES RESSOURCES



- L'informatisation de la gestion des blocs reste partielle bien que la part de projet achevé se monte à 57% des établissements disposant d'un bloc.
- L'informatisation de la gestion des lits reste stable et partiellement achevée dans 54% des établissements.
- L'informatisation de la gestion des rendez-vous est un peu plus avancée avec en moyenne 59% de projets achevés (en progression par rapport à 2016).
- La programmation des ressources et agenda du patient est un des cinq domaines fonctionnels d'Hôpital numérique: une comparaison déploiement / usage est réalisée à l'aide des indicateurs D4.2 pour la gestion des blocs et D4.3 pour la gestion des rendez-vous et permet de corroborer le lien entre niveau d'informatisation et usage.

#### 3.10.1. GESTION DES BLOCS

Le logiciel de gestion des blocs permet de planifier les salles, programmer les interventions, affecter le personnel, gérer le matériel, fournir des statistiques (sur les durées d'intervention par exemple).

L'informatisation de la gestion des blocs est renseignée par 1180 établissements. Le taux de projets achevés ou en cours s'élève en moyenne à 75% (des établissements concernés). Le taux de projets en cours a diminué par rapport à 2016, au profit des projets achevés dont la moyenne a augmenté de 6 points.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	17%	16%	16%	14%	6%	20%	5%	10%	11%	12%
% achevé	79%	67%	39%	18%	0%	20%	79%	71%	69%	63%
% autres réponses *	4%	17%	45%	68%	94%	60%	16%	19%	20%	24%
Nb d'ES répondants	66	118	141	38	16	5	19	204	573	1180

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

*Informatisation de la gestion des blocs*

Une comparaison peut être réalisée avec l'indicateur D4.2. « Taux d'interventions au bloc opératoire planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé ou d'un outil de programmation », dont la valeur cible est de 90% des interventions programmées au bloc opératoire. Le taux d'atteinte s'élève en moyenne à près de 69% (+ 9 points par rapport à 2016) en lien avec la progression du niveau d'informatisation. (cf. §4.11)

#### 3.10.2. GESTION DES LITS

Le logiciel de gestion des lits facilite la programmation de l'occupation des lits ; l'informatisation de la gestion des lits est en moyenne achevée ou en cours pour 68% des établissements. Cette moyenne recouvre des disparités : les CHU, CH3 et les ex HL présentent les taux les plus bas (respectivement 25% et 38%) alors que les établissements privés MCO atteignent 76%.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	30%	26%	15%	6%	3%	14%	16%	8%	7%	10%
% achevé	25%	38%	48%	51%	38%	59%	63%	62%	76%	58%
% autres réponses *	45%	36%	37%	43%	59%	27%	21%	30%	17%	32%
Nb d'ES répondants	77	118	160	168	184	82	19	175	559	1542

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

*Informatisation de la gestion des lits*

### 3.10.3. GESTION DES RENDEZ VOUS

L'informatisation de la gestion des rendez-vous est bien avancée dans les établissements avec 79% de projets achevés, ou en cours. Le niveau d'avancement est supérieur pour les CLCC, les CHU et CH3 et moindre pour les CH1, ex HL et les CHS.

Les pourcentages sont en légère augmentation par rapport à 2017 pour l'ensemble des structures.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	9%	16%	17%	17%	10%	23%	11%	17%	13%	15%
% achevé	89%	84%	75%	48%	51%	56%	89%	62%	62%	64%
% autres réponses *	2%	0%	8%	35%	39%	21%	0%	21%	25%	22%
Nb d'ES répondants	76	119	163	165	172	81	19	197	509	1501

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

*Informatisation de la gestion des rendez vous*

Une comparaison peut être réalisée avec l'indicateur D4.3. « Taux d'actes et consultations externes planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé », dont la valeur cible est de 90% des actes et consultations externes. Le taux moyen d'atteinte est de 63% (+ 12 points par rapport à 2017). (cf. §4.11)

### 3.10.4. PRISE DE RENDEZ-VOUS PAR INTERNET

La prise de rendez-vous par Internet est un service offert aux patients pour les consultations, les séances. Les données ci-dessous indiquent que ce service n'est pas encore très répandu. Toutefois, notons la part importante de projets en cours pour les CHU/R et les CLCC (respectivement 62% et 41%).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	62%	18%	17%	5%	3%	4%	41%	14%	14%	16%
% achevé	9%	8%	5%	0%	4%	0%	0%	13%	12%	8%
% autres réponses *	29%	74%	78%	95%	93%	96%	59%	73%	74%	77%
Nb d'ES répondants	75	118	153	130	113	70	17	156	370	1202

\* autres réponses = 'non informatisé' ou 'vide'

*Prise de rendez-vous par Internet*

### 3.11. LE SYSTEME D'INFORMATION DES ETABLISSEMENTS SSR

Les données ci-dessous ont été renseignées par les établissements mono-activité SSR, *i.e.* les établissements qui n'ont que l'activité SSR ; on distingue les établissements publics, les ESPIC et les cliniques privées SSR.

Le tableau ci-dessous indique le nombre d'établissements mono-activité SSR, référencés dans oSIS et le nombre de réponses. A côté, le tableau renseigne le nombre moyen de PC dans ces structures.

Nombre d'ES SSR ayant répondu/référencés				Nombre de PC			
Monoactivité SSR	Public	ESPIC	autres privés	Monoactivité SSR	Public	ESPIC	autres privés
Nb d'ES répondants 2014	60	245	256	Nb moyen de PC	48	43	25
Nb d'ES répondants 2015	85	263	284				
Nb d'ES répondants 2016	119	290	289	Nb max de PC	200	310	115
Nb d'ES répondants 2017	87	299	311				
Nb d'ES répondants 2018	Nb	103	298	Nb moyen de portables	13	18	12
	%	98%	86%				
Nb d'ES référencés 2018	105	345	348	Nb moyen de smartphones sur messagerie	2	4	2

Le nombre moyen de PC donne une indication permettant de comparer la taille moyenne des différents types d'établissements.

#### Représentativité de l'échantillon

Les ESPIC SSR ont beaucoup mieux renseigné oSIS que les ESPIC MCO (98% vs 48%). Il en est de même, dans une moindre mesure, pour les cliniques SSR (90%) vs les cliniques MCO (87%). Ces deux échantillons semblent donc représentatifs de l'ensemble des établissements.

#### 3.11.1. LE DOSSIER PATIENT INFORMATISE EN SSR

Le tableau ci-dessous indique les nombres et les pourcentages d'établissements SSR qui ont informatisé le dossier médical, le dossier de soins et le dossier social.

Dossier médical				Dossier de soins				Dossier social			
	public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés
% achevé	76%	86%	65%	% achevé	69%	82%	65%	% achevé	54%	73%	51%
% en cours	12%	8%	29%	% en cours	11%	7%	28%	% en cours	10%	7%	18%
Nb d'ES répondants	79	286	306	Nb d'ES répondants	79	286	305	Nb d'ES répondants	77	283	293

L'informatisation du dossier patient (dossier médical, dossier de soins) est largement réalisée (ou en cours pour les cliniques).

#### 3.11.2. L'INFORMATISATION DES PRESCRIPTIONS EN SSR

Le tableau ci-dessous indique les nombres et les pourcentages d'établissements SSR qui ont informatisé les différentes prescriptions.

Prescription de médicaments

d'analyses médicales

d'exams d'imagerie

	public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés
% achevé	79%	92%	90%	% achevé	57%	74%	60%	% achevé	46%	67%	54%
% en cours	12%	1%	3%	% en cours	9%	8%	18%	% en cours	8%	8%	19%
Nb d'ES répondants	79	285	303	Nb d'ES répondants	80	286	305	Nb d'ES répondants	70	281	296

<i>Prescription de soins</i>				<i>d'examen complémentaires</i>				<i>alimentant le plan de soins</i>			
	public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés
% achevé	71%	81%	66%	% achevé	60%	76%	57%	% achevé	73%	82%	75%
% en cours	9%	4%	26%	% en cours	10%	7%	19%	% en cours	9%	7%	17%
Nb d'ES répondants	79	286	302	Nb d'ES répondants	79	284	301	Nb d'ES répondants	79	285	303

L'informatisation de la prescription du médicament et des soins est largement réalisée. Les établissements SSR, globalement, utilisent les mêmes logiciels que les établissements MCO de taille moyenne.

### 3.11.3. LA GESTION DE LA PHARMACIE EN SSR

Le tableau ci-dessous indique les nombres et les pourcentages d'établissements SSR qui ont informatisé la pharmacie : gestion des commandes, gestion des stocks.

<i>Gestion des commandes pharmacie</i>				<i>des stocks pharmacie</i>			
	public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés
% achevé	79%	74%	74%	% achevé	84%	80%	75%
% en cours	6%	4%	4%	% en cours	5%	4%	3%
Nb d'ES répondants	75	259	281	Nb d'ES répondants	76	246	275

L'informatisation de la pharmacie est réalisée pour les trois-quarts des établissements SSR

## 3.12. LE SYSTEME D'INFORMATION DES ETABLISSEMENTS PSY

Les données ci-dessous ont été renseignées par les établissements mono-activité PSY, *i.e.* les établissements qui n'ont que l'activité PSY ; on distingue les établissements publics CHS, les ESPIC et les cliniques privées PSY. Le tableau ci-dessous indique le nombre d'établissements mono-activité PSY, référencés dans oSIS et le nombre de réponses. A côté, le tableau renseigne le nombre moyen de PC dans ces structures.

*Nombre d'ES PSY ayant répondu/référencés*

Monoactivité PSY		Public	ESPIC	autres privés
Nb d'ES répondants	Nb	50	71	123
2018	%	96%	60%	76%
Nb d'ES référencés 2018		52	119	162

*Nombre de PC*

Monoactivité PSY	Public	ESPIC	autres privés
Nb moyen de PC	385	75	21
Nb max de PC	1458	625	80
Nb moyen de portables	58	13	10
Nb moyen de smartphones sur messagerie	52	6	2

Le nombre moyen de PC donne une indication permettant de comparer la taille moyenne des différents types d'établissements

### 3.12.1. LE DOSSIER PATIENT INFORMATISE EN PSY

Le tableau ci-dessous indique les nombres et les pourcentages d'établissements PSY qui ont informatisé le dossier médical, le dossier de soins et le dossier social.

<i>Dossier médical</i>				<i>Dossier de soins</i>				<i>Dossier social</i>			
	public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés
% achevé	70%	62%	65%	% achevé	68%	51%	59%	% achevé	70%	52%	30%
% en cours	26%	19%	22%	% en cours	26%	23%	26%	% en cours	16%	15%	32%
Nb d'ES répondants	50	71	129	Nb d'ES répondants	50	70	129	Nb d'ES répondants	50	66	114

L'informatisation du dossier patient (dossier médical, dossier de soins) est largement réalisée ou en cours. L'informatisation du dossier social est plus en retrait.

### 3.12.2. L'INFORMATISATION DES PRESCRIPTIONS EN PSY

Le tableau ci-dessous indique les nombres et les pourcentages d'établissements PSY qui ont informatisé les prescriptions.

<i>Prescription de médicaments</i>				<i>de soins</i>				<i>alimentant le plan de soins</i>			
	public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés
% achevé	90%	65%	84%	% achevé	57%	50%	59%	% achevé	62%	51%	67%
% en cours	6%	16%	3%	% en cours	30%	16%	22%	% en cours	24%	20%	15%
Nb d'ES répondants	50	71	129	Nb d'ES répondants	49	66	128	Nb d'ES répondants	50	65	129

### 3.12.3. LA GESTION DE LA PHARMACIE EN PSY

Le tableau ci-dessous indique les nombres et les pourcentages d'établissements PSY qui ont informatisé la pharmacie : gestion des commandes, gestion des stocks.

<i>Gestion des commandes</i>				<i>Gestion des stocks</i>			
	public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés
% achevé	98%	61%	78%	% achevé	98%	56%	71%
% en cours	0%	0%	6%	% en cours	2%	0%	5%
Nb d'ES répondants	50	41	125	Nb d'ES répondants	50	43	123

### 3.13. LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES



- L'informatisation de la gestion du temps de travail des personnels non médicaux est très avancée, notamment pour les établissements publics.
- L'informatisation du bilan social est très avancée dans les établissements publics (hors CHU/R).
- L'informatisation de la GPEC est peu avancée (43% de projets achevés ou en cours, en moyenne).
- L'informatisation de la gestion des ressources humaines (hors GPEC) est très avancée au sein des établissements publics. Les taux sont, en revanche, plus faibles pour les établissements privés.

#### 3.13.1. GESTION DU TEMPS DE TRAVAIL ET DES PLANNINGS

L'informatisation de la gestion du temps de travail (pour les personnels non médicaux (PNM)) est avancée avec 87% de projets achevés ou en cours. Le niveau d'informatisation est plus élevé pour les établissements publics.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	2%	6%	8%	7%	6%	9%	0%	10%	5%	6%
% achevé	97%	92%	85%	79%	83%	82%	95%	72%	77%	81%
% autres réponses*	1%	2%	7%	14%	11%	9%	5%	18%	18%	13%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	203	573	1600

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation de la gestion du temps de travail des personnels non médicaux*

L'informatisation de la gestion du temps de travail (pour le personnel médical (PM)) est moins avancée avec 68% de projets achevés ou en cours. Les taux sont particulièrement bas pour les CH2. Les CHU/R ont beaucoup de projets en cours (46%).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	46%	23%	17%	7%	5%	16%	5%	10%	7%	12%
% achevé	47%	55%	32%	46%	50%	53%	84%	67%	66%	56%
% autres réponses*	7%	22%	51%	47%	45%	31%	11%	23%	27%	32%
Nb d'ES répondants	77	119	162	168	170	85	19	195	442	1437

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation de la gestion du temps de travail du personnel médical*

#### 3.13.2. BILAN SOCIAL

Les données ci-dessous montrent qu'en moyenne 65% des établissements ont informatisé la production de leur bilan social ; les pourcentages sont élevés pour les établissements publics, notamment les CH3 (87%).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	1%	0%	4%	4%	6%	4%	5%	6%	3%	4%
% achevé	47%	87%	83%	69%	59%	82%	68%	58%	47%	61%
% autres réponses*	52%	13%	13%	27%	35%	14%	27%	36%	50%	35%
Nb d'ES répondants	77	119	163	165	180	85	19	199	538	1545

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Bilan social*

#### 3.13.3. GESTION PREVISIONNELLE DES EMPLOIS ET DES COMPETENCES (GPEC)

L'informatisation de la gestion prévisionnelle des emplois ou des compétences (GPEC) est dans l'ensemble assez faible (43% de projets achevés ou en cours).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	22%	23%	22%	21%	19%	28%	16%	8%	7%	15%
% achevé	16%	45%	40%	34%	27%	33%	58%	29%	20%	28%
% autres réponses*	62%	32%	38%	45%	54%	39%	26%	63%	73%	57%
Nb d'ES répondants	77	119	160	168	191	85	19	199	567	1585

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation de la GPEC*

### 3.13.4. AUTRES FONCTIONS DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

L'informatisation de la gestion des effectifs est avancée avec près de 80% de projets achevés ou en cours.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	1%	4%	3%	2%	2%	3%	0%	3%	2%	2%
% achevé	99%	92%	90%	79%	75%	91%	74%	72%	68%	77%
% autres réponses*	0%	4%	7%	19%	23%	6%	26%	25%	30%	20%
Nb d'ES répondants	77	119	162	170	191	85	19	203	571	1597

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation de la gestion des effectifs*

L'informatisation de la gestion de la formation des personnels est moins avancée en moyenne (66% de projets achevés ou en cours). Les CHU, CH3 et CH2 et CHS présentent en revanche des taux d'informatisation plus élevés.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	3%	1%	4%	6%	11%	2%	26%	5%	8%	6%
% achevé	95%	95%	89%	73%	65%	94%	63%	55%	31%	60%
% autres réponses*	2%	4%	7%	21%	24%	4%	11%	40%	61%	33%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	203	571	1598

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation de la gestion de la formation*

L'informatisation de la gestion des carrières des personnels s'élève en moyenne à 62% de projets achevés ou en cours. Comme précédemment, les CHU, CH3, CH2 et CHS présentent des taux supérieurs à 90%.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	0%	1%	3%	4%	4%	2%	21%	7%	6%	5%
% achevé	94%	91%	89%	77%	72%	91%	58%	33%	27%	57%
% autres réponses*	6%	8%	8%	19%	24%	7%	21%	60%	67%	39%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	190	85	19	198	559	1580

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation de la gestion des carrières*

En somme, l'informatisation de la gestion des ressources humaines est très avancée au sein des établissements publics. Les taux sont plus faibles pour les établissements privés (souvent des effectifs moins importants).

### 3.13.5. LES LOGICIELS UTILISES POUR LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Il est indiqué ci-dessous le nombre de logiciels de gestion des ressources humaines déclarés par les établissements, et le TOP 10 des logiciels les plus cités.

RH - Système de gestion des ressources humaines : TOP 10 des logiciels cités					
nombre total de logiciels cités : 32			nombre total de réponses : 1203		
LOGICIEL	EDITEUR	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
agirh	mipih			184	184
sirh first	cegi alfa	27	79		106
c.page / gestion des res	gip cpage			106	106
hexagone web	agfa healthcare			97	97
m-rh (evolucance rh)	maincare solutions	19		66	85
sage	aaair	14	40		54
m-grh	mediane			54	54
sih sigems	sigems	4	31		35
hr access	sopra	1		32	33
prso/ppub©	web100t	3	21	1	25
paidis	berger levrault			25	25

### 3.14. LE SYSTEME D'INFORMATION ECONOMIQUE ET FINANCIER



- Un logiciel de gestion économique et financière est utilisé dans quasiment tous les établissements.
- La situation est plus contrastée et moins avancée pour la comptabilité analytique (notamment pour les plus petits établissements)

L'informatisation de la gestion économique et financière est très avancée pour la majorité des établissements (en moyenne, 94% de projets achevés ou en cours).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	0%	0%	1%	0%	2%	0%	0%	3%	1%	1%
% achevé	100%	99%	99%	97%	95%	99%	100%	89%	88%	93%
% autres réponses*	0%	1%	0%	3%	3%	1%	0%	8%	11%	6%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	191	85	19	201	569	1594

\* autres réponses = non informatisé, vide

#### Informatisation de la GEF

L'informatisation de la comptabilité analytique est quant à elle moins avancée (70% de projets achevés ou en cours), notamment dans les petits établissements (CH1 et ex HL).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	1%	11%	1%	19%	22%	13%	11%	9%	8%	10%
% achevé	95%	77%	61%	47%	46%	62%	84%	79%	50%	60%
% autres réponses*	4%	12%	38%	34%	32%	25%	5%	12%	42%	30%
Nb d'ES répondants	77	119	161	165	187	85	19	199	511	1523

\* autres réponses = non informatisé, vide

#### Informatisation de la comptabilité analytique

Enfin, l'informatisation de la gestion des achats est avancée avec en moyenne, 81% de projets achevés ou en cours.

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
------	-------	-----	-----	-----	------	-----	------	-----------	-------------------	-------

% en cours	9%	1%	3%	1%	4%	2%	0%	10%	11%	7%
% achevé	88%	93%	93%	87%	82%	91%	100%	63%	55%	74%
% autres réponses*	3%	6%	4%	12%	14%	7%	0%	27%	34%	20%
Nb d'ES répondants	77	119	163	170	190	85	19	198	564	1585

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation de la gestion des achats*

### **Les logiciels de gestion économique et financière et de comptabilité analytique**

Il est indiqué ci-dessous le nombre de logiciels de GEF et de comptabilité analytique déclarés par les établissements, et les TOP10 et TOP15 des logiciels les plus cités.

GEF - Système de gestion économique et financière : TOP 10 des logiciels cités						
nombre total de logiciels cités : 75			nombre total de réponses : 1059			
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
e-magh2	mipih	3			164	167
hexagone web	agfa healthcare		1		90	91
alfa.compta first	cegi alfa		28	57		85
c.page / gef	gip cpage				76	76
m-gef - evoluanace GEF	maincare solutions				70	70
m-gef	mediane				69	69
sage	aair	1	30	36		67
sage x3	softway medical	2	15	45		62
sap	sap		1	16	27	44
sigems v6.4 et v12	sigems		2	42		44
hodis	berger levrault				40	40
cpta@	web100t	1	3	35	1	40

Comptabilité analytique : TOP 15 des logiciels cités						
nombre total de logiciels cités : 70			nombre total de réponses : 824			
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
hexagone web	agfa healthcare				68	68
m-gef	mediane				59	59
sage	aair	2	29	24		55
e-magh2	mipih				50	50
sih sigems	sigems		6	43		49
sage x3	softway medical	2	13	28		43
ql	mipih	1			41	42
alfa.compta first	cegi alfa		22	15		37
c.page / comptabilité analytique	gip cpage				35	35
magellan	gip sib				32	32
hodis	berger levrault				29	29
sap	sap				27	27
pmsipilot cdg	groupe pmsipilot	1	1		23	25
cpta@	web100t	1	4	17	1	23
m-Gef evoluanace GEF	maincare solutions				18	18
axègesanté	axege	6	2		10	18

### 3.15. LE SYSTEME D'INFORMATION DE PILOTAGE



- Les taux d'informatisation sont globalement inférieurs à 56% avec des résultats contrastés selon les types d'établissements.
- Le pilotage medico-économique est un des cinq domaines fonctionnels d'Hôpital numérique: une comparaison déploiement / usage est réalisée à l'aide des indicateurs D5.1. et D5.2 et permet de corroborer l'avance des CHU en termes d'informatisation et d'usage

L'informatisation de la production du tableau de bord de pilotage de l'établissement est moyennement avancée (56% de projets achevés ou en cours), à l'exception des CHU qui présentent 87% de projets achevés et des CH3, eux aussi plus avancés. Les CLCC ont un niveau élevé de projets en cours (37%).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	7%	23%	23%	14%	10%	27%	37%	16%	10%	15%
% achevé	87%	62%	47%	23%	8%	44%	42%	42%	43%	41%
% autres réponses*	6%	15%	30%	63%	82%	29%	21%	42%	47%	45%
Nb d'ES répondants	77	119	162	167	181	85	19	195	558	1563

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation de la production du tableau de bord*

Une comparaison peut être réalisée avec l'indicateur d'usage **D5.1. « Production du tableau de bord de pilotage medico-économique fondée sur un SI alimenté des données de production »**. Le taux d'atteinte s'élève à 67% en moyenne.

L'informatisation de la production de tableaux de bord pour les pôles, est un peu moins avancée (49% de projets achevés ou en cours), à l'exception des CHU et des CH3 dans une moindre mesure. Les CLCC présentent, comme pour la comptabilité analytique, un taux significatif de projets en cours (35%).

2018	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	Total
% en cours	16%	24%	26%	12%	5%	25%	35%	15%	11%	15%
% achevé	78%	54%	32%	16%	5%	39%	35%	37%	34%	34%
% autres réponses*	6%	22%	42%	72%	90%	36%	30%	48%	55%	50%
Nb d'ES répondants	77	118	159	146	109	84	17	161	475	1346

\* autres réponses = non informatisé, vide

*Informatisation des tableaux de bord des pôles*

Une comparaison peut être réalisée avec l'indicateur d'usage **D5.2. « Production du tableau de bord de pilotage infra annuel par pôle ou entité corrélant des indicateurs sur l'activité, la performance financière, les ressources humaines et la qualité, produit dans un délai de trois mois post période »**. Le taux d'atteinte s'élève à 68% en moyenne.

## Les logiciels de pilotage médico-économique.

Il est indiqué ci-dessous le nombre de logiciels de pilotage médico-économique déclarés par les établissements, et le TOP15 des logiciels les plus cités.

Systèmes d'aide à la décision : TOP 15 des logiciels cités						
nombre total de logiciels cités : 60		nombre total de réponses : 746				
LOGICIEL	EDITEUR	CLCC	ESPIC MCO	PRIVE MCO	PUBLIC	TOTAL
i-cti	cti santé		19	98	1	118
qlikview	qlik	4	23	45	17	89
pmsipilot mco	groupe pmsipilot	1	11		74	86
ql	mipih	1		1	51	53
oracle e business suite	oracle SA			45	1	46
magellan	gip sib				30	30
sap bw	sap			15		15
orbis	agfa healthcare				15	15
c.page / gam	gip cpage				13	13
report base module 3dbase - taa	haute définition (hdreport)		1	12		13
axègesanté	axege	5	2		6	13
sap businessobjects bi platform	keyrus	1	2	1	8	12
dimreport	maincare solutions				12	12
liberty / harris (coheris)	coheris		11			11
hexagone web	agfa healthcare				10	10

### 3.16. LA CONVERGENCE DES SYSTEMES D'INFORMATION DE GHT

Dans le cadre de la mise en place des groupements hospitaliers de territoire (GHT) et de la convergence des systèmes d'information, un module "convergence du SIH du GHT" listant un ensemble d'indicateurs pour suivre la convergence des systèmes d'information au sein d'un GHT a été rajouté dans l'observatoire.

En effet, un certain nombre d'exigences et d'étapes sont définis par l'article 107 de la loi de modernisation de notre système de santé du 26 janvier 2016 et précisés par le décret n°2016-524 du 27 avril 2016 relatif aux groupements hospitaliers de territoire sur le système d'information hospitalier convergent du groupement hospitalier de territoire. Les articles 1 et 5 du décret prévoient:

- D'une part dans son I, que « le système d'information hospitalier convergent du groupement hospitalier de territoire comprend des applications identiques pour chacun des domaines fonctionnels. Les établissements parties au groupement utilisent, dans les conditions prévues au 1° du I de l'article L.6132-3, un identifiant unique pour les patients. »
- D'autre part, dans son II que « un schéma directeur du système d'information du groupement hospitalier de territoire, conforme aux objectifs du projet médical partagé, est élaboré par le directeur de l'établissement support du groupement, après concertation avec le comité stratégique ».

Les indicateurs de convergence permettent ainsi de suivre l'avancement de la convergence des SIH de GHT. Ils sont renseignés par l'établissement support du GHT.

Malgré la mise en place récente de cette réforme, un premier état des lieux de la convergence peut être fourni sur la base d'un échantillon de GHT répondants.



- La grande majorité des GHT répondants (82%) ont terminé l'état des lieux de leur système d'information.
- La moitié a validé la stratégie de convergence et l'autre moitié est en cours d'élaboration de celle-ci.
- 95% déclarent avoir des travaux de SDSI au moins en cours, mais seulement 35% l'ont finalisé et validé bien qu'il était attendu pour le 1er janvier 2018.
- Les travaux autour de la mise en place d'une DSI commune sont également engagés pour près de la moitié des répondants et effective pour 27% d'entre eux. En revanche, la mise en place d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences reste très minoritaire (près de 40% des répondants).
- Les travaux autour de la convergence des processus et des SI ne sont pas encore renseignés ou engagés pour leur majeure partie. Cependant nous pouvons constater que près de la moitié des GHT sont en cours de mise en oeuvre d'un référentiel patient unique et d'une cellule d'identitovigilance opérationnelle au sein du GHT.

### 3.16.1. LA SAISIE DES INDICATEURS DE CONVERGENCE

Le tableau ci-dessous présente le nombre de GHT (identifié par le matricule GHT rattaché à l'établissement répondant) ayant saisi au moins un indicateur de convergence dans l'observatoire, par rapport au nombre total de GHT référencés au niveau régional et national par la mission national GHT.

Au total 126 GHT ont commencé à renseigner les indicateurs de convergence, soit 93% des GHT, soit une augmentation de 32 points (+ 43 GHT) par rapport à 2017.

	Nombre de GHT répondants	Nombre de GHT total	Taux de GHT répondants
AUVERGNE-RHONE-ALPES	15	15	100%
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	11	12	92%
BRETAGNE	8	8	100%
CENTRE-VAL-DE-LOIRE	6	6	100%
CORSE	1	2	50%
GRAND EST	10	11	91%
GADELOUPE	2	2	100%
HAUTS DE FRANCE	14	14	100%
ILE-DE-FRANCE	12	15	80%
OCEAN INDIEN	1	1	100%
MARTINIQUE	0	1	0%
NORMANDIE	11	11	100%
NOUVELLE AQUITAINE	12	12	100%
OCCITANIE	14	14	100%
PAYS DE LA LOIRE	5	5	100%
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	4	6	67%
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>135</b>	<b>93%</b>

### 3.16.2. L'AVANCEMENT ET LE PILOTAGE DU PROJET DE CONVERGENCE DES SI

L'avancement et le pilotage du projet de convergence recouvrent trois indicateurs de suivi de la convergence, mesurant l'avancement de trois entrants essentiels pour définir la cible et trajectoire de convergence et qui constitue l'essentiel des travaux de l'étape 1.

Pour ces trois indicateurs, la base des GHT répondants varie de 103 GHT à 123 GHT, soit de 76% à 91% des GHT. On notera que le nombre de répondants a doublé depuis 2017.

*(i) L'avancement et le pilotage du projet de convergence des SI visent à mesurer la réalisation des actions préalables à la mise en œuvre de la convergence des SI de GHT. L'avancement de cette étape est évalué grâce aux indicateurs suivants :*

<b>Avancement et pilotage du projet de convergence des 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

#### La réalisation de l'état des lieux des systèmes d'information des établissements parties au GHT

Préalable indispensable à la définition du schéma directeur des systèmes d'information du GHT, l'état des lieux était à réaliser entre 2016 et 2017.

Il 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. L'état des lieux porte sur les applications informatiques, le socle technique et fonctionnel, les marchés en cours et les ressources humaines.

La quasi-totalité des GHT répondants (99%) sont en cours de réalisation de l'état des lieux des systèmes d'information de leur GHT. 82% l'ont même terminé.

	Nombre de GHT répondants	%
Inventaire terminé	101	82%
Inventaire en cours	21	17%
Inventaire non avancé	1	1%
<b>Total des GHT répondant</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>

Le taux moyen d'avancement de cet état des lieux est de 92% (+ 26 points par rapport à 2017) mais recouvre des taux d'avancement différents selon les axes de diagnostics. Le taux d'avancement est moindre sur les marchés.

	Logiciels applicatifs	Interfaces	Socle technologique	Ressources humaines	Marchés
Taux moyen d'avancement	79%	85%	86%	88%	72%
Nombre de GHT répondants	118	122	121	119	113

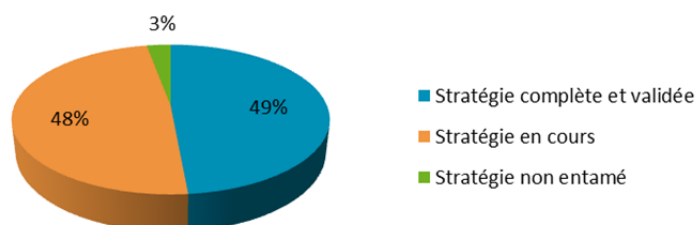
### La validation de la stratégie de convergence du système d'information du GHT

Elle a pour objectif de définir la démarche à mettre en œuvre pour faire converger les systèmes d'information des établissements parties. La stratégie de convergence concerne la mise en commun des moyens et des organisations dans un objectif d'efficacité du système d'information au service des professionnels du GHT et du projet médical partagé. Elle porte sur les volets suivants : gouvernance des SI, ressources humaines, cartographie fonctionnelle, ensemble applicatif et architecture technique.

Préalable indispensable à la définition du schéma directeur des systèmes d'information du GHT, la stratégie de convergence était à valider fin 2017.

97% (+ 37 points par rapport à 2017) des 103 GHT répondants sont au moins en cours de définition dont 49% l'ont finalisée et validée en comité stratégique, soit 50 GHT (+ 43 GHT par rapport à 2017). L'avancement de cette étape est donc bien engagé par la quasi-totalité des répondants.

***Avancement de la stratégie de convergence du SI de GHT***



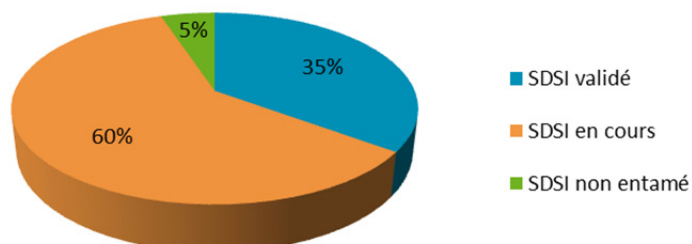
### La validation du schéma directeur des systèmes d'information du GHT

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.

Préalable indispensable à la mise en œuvre du SI convergent, la validation du SDSI de GHT constitue l'étape 1 de la trajectoire de mise en œuvre du SI convergent et était à réaliser pour le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

Pour cet indicateur, sur 117 GHT répondants, 95% déclarent avoir des travaux de SDSI au moins en cours, dont 35% l'ont finalisé et validé.

***Avancement du schéma directeur des SI de GHT***



### 3.16.3. LA MISE EN PLACE D'UNE DSI COMMUNE

 La mise en place d'une DSI commune est essentielle dans le cadre de la convergence des SI de GHT. L'avancement de cette étape est évalué grâce aux indicateurs suivants :

<b>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

#### La mise en place d'une DSI commune pour les établissements parties au GHT

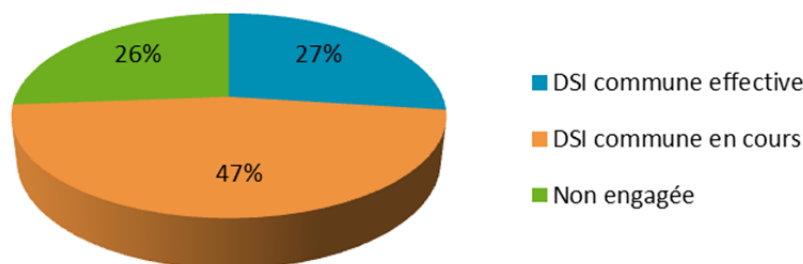
La stratégie, l'optimisation et la gestion du système d'information hospitalier étant mutualisées au sein du GHT et rattachées à l'établissement support, toutes les ressources liées au système d'information (agents et moyens) seront rattachées fonctionnellement et hiérarchiquement à la direction des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

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.

Près de 75% des 122 GHT répondants déclarent avoir au moins lancé les travaux pour mettre en place une DSI commune, dont 27% ayant à ce jour une DSI commune effective.

#### Avancement de la mise en place d'une DSI commune



#### La mise en œuvre d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences pour les personnels de la DSI commune.

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. A 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.

Cette action n'est pas encore aussi engagée que la mise en place d'une DSI commune puisque près de 40% ont initié une démarche sur les 118 GHT répondants.

**i** La convergence des processus notamment sur le volet sécurité des SI fait partie intégrante de la convergence des SIH de GHT.  
L'avancement de cette étape est évalué grâce aux indicateurs suivants :

<b>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

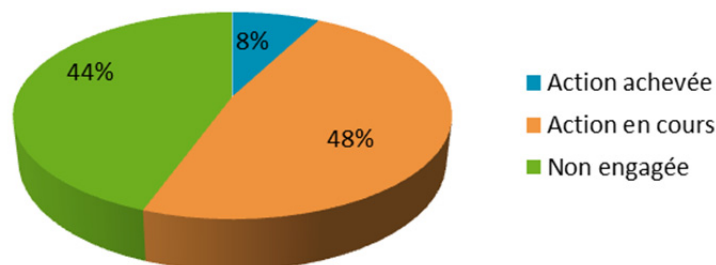
#### 3.16.4. LA CONVERGENCE DES PROCESSUS SI

##### La définition d'une politique de sécurité des systèmes d'information unique pour les établissements parties au GHT

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. Ceci impose la définition d'une politique de sécurité commune (PSSI GHT).

Sur les 117 GHT répondants, 44% déclarent ne pas avoir entamé de travaux sur la convergence de leur PSSI. Mais notons que 56% ont déjà au moins une PSSI commune en cours d'élaboration (dont 8% l'ont finalisée).

##### Avancement de la PSSI commune

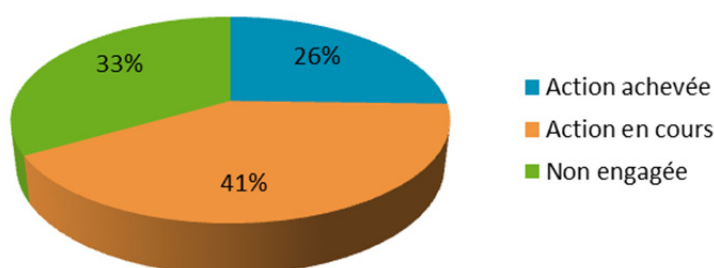


##### La nomination d'un RSSI pour les établissements parties au GHT

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.

Sur 114 GHT répondants, 67% GHT (+ 33 points par rapport à 2017) ont un RSSI en cours de nomination ou nommé. Parmi ces GHT, 26% l'ont déjà nommé officiellement (+11 points par rapport à 2017).

### Avancement de la nomination d'un RSSI de GHT



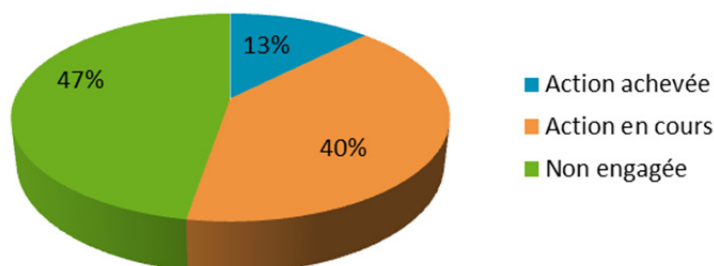
### Nomination d'un CIL / DPO pour les établissements parties au GHT

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.

Notons que dans le cadre du règlement européen relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (Règlement général sur la protection des données), voté par le Parlement européen le 14 avril 2016 et qui entrera en application le 25 mai 2018, il est prévu une évolution du poste de CIL vers celui de DPO (Data Privacy Officer). Cette fonction devient, à cette occasion, obligatoire pour les établissements de santé publics.

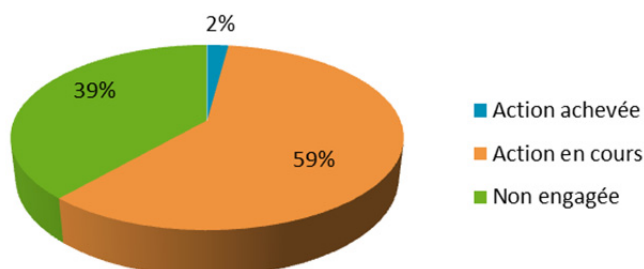
Sur 112 GHT répondants, 53% ont mis en place ou sont en cours de désignation d'un CIL.

### Avancement de la nomination d'un CIL de GHT



Sur 96 GHT répondants, 61% ont mis en place ou sont en cours de désignation d'un CIL

### Avancement de la nomination d'un DPO de GHT



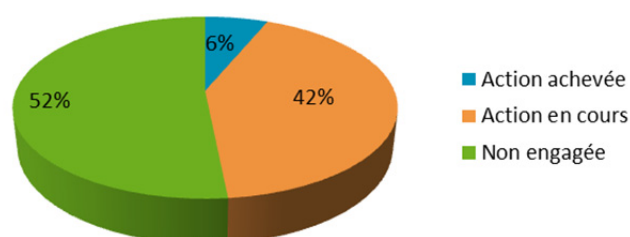
### 3.16.5. LA CONVERGENCE DU SI

Cette partie qui permet de suivre la convergence des applicatifs et leur usage n'est pas suffisamment renseignée à l'heure actuelle en raison du lancement récent de cette réforme. Elle fera l'objet d'une étude plus approfondie au fil de l'avancement de la convergence.

Quelques premiers éléments peuvent cependant être mis en lumière notamment sur la mise en œuvre d'une identité patient unique au sein du GHT. Pour rappel, le décret n°2016-524 du 27 avril 2016 relatif aux groupements hospitaliers de territoire sur le système d'information hospitalier convergent du groupement hospitalier de territoire, prévoit notamment que les établissements parties au groupement utilisent, dans les conditions prévues au 1° du I de l'article L.6132-3, un identifiant unique pour les patients. »

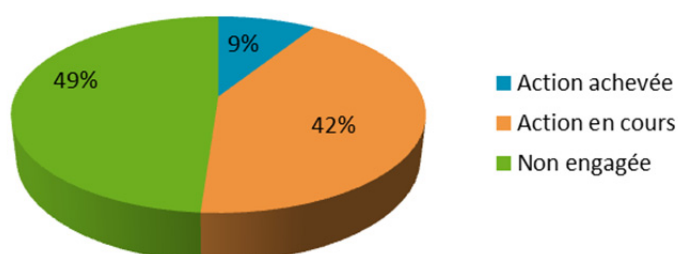
Sur 95 GHT répondants, près de la moitié sont en cours ou ont mis en place un référentiel unique d'identité patient au sein du GHT.

**Existence d'un référentiel unique d'identités des patients de GHT**



Sur 88 GHT répondants, plus de la moitié sont en cours ou ont mis en place une cellule d'identitovigilance opérationnelle au sein du GHT.

**Existence d'une cellule d'identitovigilance de GHT opérationnelle**



## PARTIE 4 : L'USAGE DES SYSTEMES D'INFORMATION HOSPITALIERS / LES INDICATEURS HÔPITAL NUMERIQUE

Cette partie de l'atlas des SIH a pour objectif d'identifier la maturité et l'usage des systèmes d'information hospitaliers déployés dans les établissements de santé de tous types via l'analyse de la montée en charge des indicateurs Hôpital numérique. Les indicateurs Hôpital numérique (HN) visent à mesurer le niveau de maturité des établissements de santé en matière de SI, leur atteinte par l'ensemble des établissements de santé à la fin du programme HN est l'objectif premier. Les indicateurs HN sont au nombre de 32 et concernent :

- **3 prérequis indispensables pour assurer une prise en charge du patient en toute sécurité :**
  - o Identités / mouvements
  - o Fiabilité / disponibilité
  - o Confidentialité
  
- **5 domaines fonctionnels prioritaires** pour lesquels le programme définit des exigences en termes d'usage du SI :
  - o Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie
  - o Dossier patient informatisé et interopérable
  - o Prescription électronique alimentant le plan de soins
  - o Programmation des ressources et l'agenda du patient
  - o Pilotage médico-économique

De même que pour la couverture fonctionnelle ou l'identification du parc logiciel, les établissements de santé, dans le cadre de l'instruction n°DGOS/PF/MSIOS/2012/347 du 25 septembre 2012 et de l'instruction n°DGOS/PF5/2016/146 du 10 mai 2016, sont invités à renseigner régulièrement l'observatoire des systèmes d'information de santé (oSIS) en ce qui concerne leur niveau d'atteinte des indicateurs Hôpital numérique.

Les résultats exposés ci-après sont fondés sur les données déclarées par les établissements de santé au 18 avril 2018. Il est à noter que les graphiques affichent des valeurs arrondies à l'entier.

## 4.1. L'ETAT DE LA SAISIE DANS OSIS – AVRIL 2018

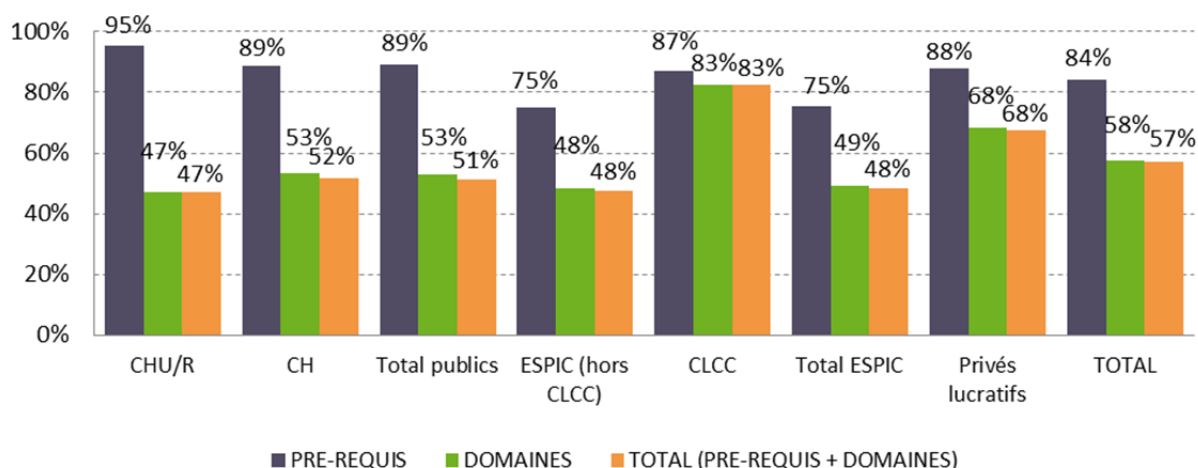


- **2 665 établissements de santé** (soit 84%) ont renseigné l'ensemble des indicateurs des pré-requis Hôpital Numérique (+ 303 ES par rapport à 2017 +9 points). Notons que le périmètre concerne exclusivement les établissements ayant renseigné tous les indicateurs.
- **1 827 établissements de santé** (soit 58%) ont renseigné l'ensemble des indicateurs des domaines fonctionnels Hôpital Numérique (+ 471 ES par rapport à 2017 +15 points).
- **1 803 établissements de santé** (soit 57%) ont renseigné l'ensemble des indicateurs des pré-requis et des domaines fonctionnels Hôpital Numérique (+480 ES par rapport à 2017, +15 points).

### 4.1.1. LA SAISIE PAR CATEGORIE D'ETABLISSEMENTS

Le graphique ci-dessous présente, **par catégorie d'établissements**, le nombre d'établissements ayant saisi les indicateurs Hôpital numérique dans l'observatoire (par rapport au nombre total d'établissements analysés dans l'oSIS).

**Taux de saisie par catégorie d'établissements**



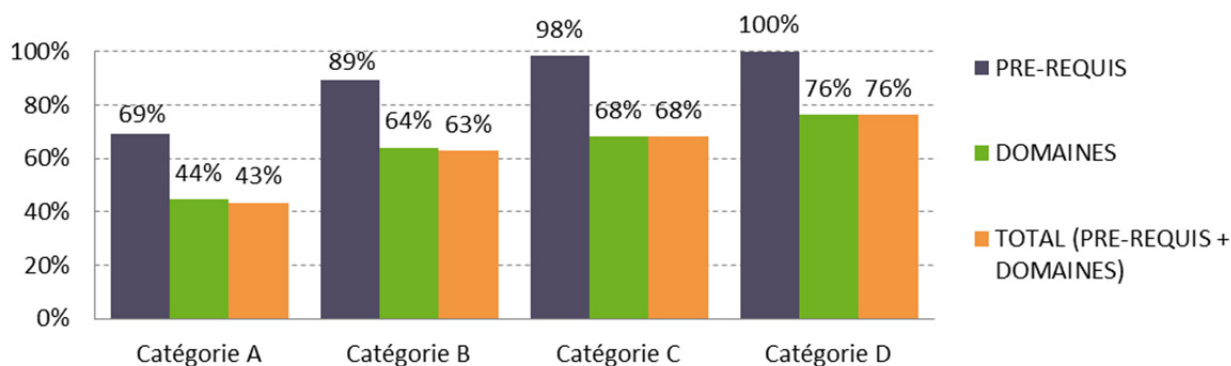
**Note 1:** Se reporter au paragraphe 3.1 de l'atlas pour le détail du référencement dans l'oSIS des différents établissements par catégorie

**Note 2:** Les CLCC apparaissent comme surreprésentés par rapport à la population de chaque catégorie d'établissements ayant commencé la saisie des indicateurs et les ESPIC, à l'inverse, sous-représentés avec des données disponibles pour l'ensemble des indicateurs (prérequis et domaines) pour 48% des établissements.

#### 4.1.2. LA SAISIE PAR CATEGORIE D'ACTIVITE COMBINEE

Le graphique ci-dessous présente, **par catégories d'activité combinée**, le nombre d'établissements de santé ayant saisi les indicateurs Hôpital numérique dans l'observatoire (par rapport au nombre total d'établissements analysés dans l'oSIS).

**Taux de saisie par catégorie d'activité combinée**

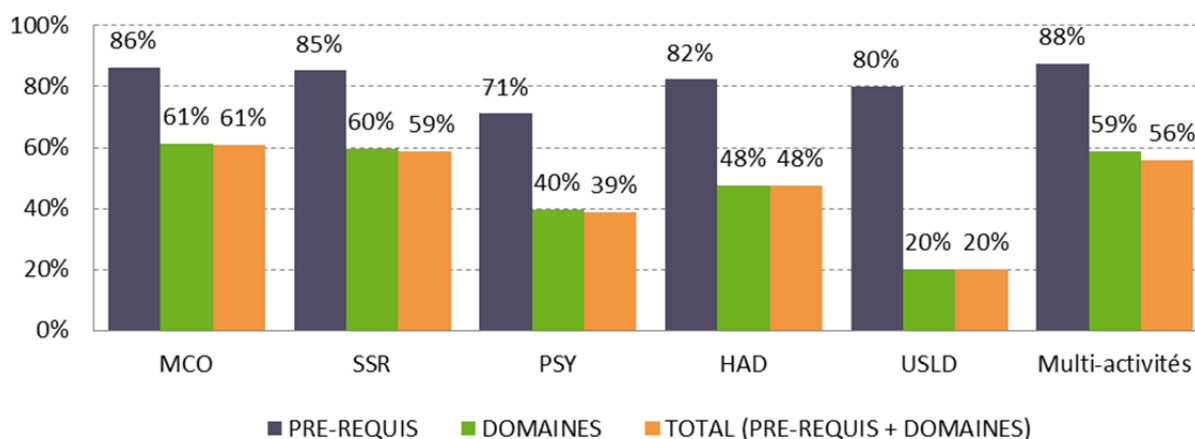


**Note 1:** Les établissements de catégorie A (dont l'activité combinée est inférieure à 7 000 unités) apparaissent comme sous-représentés. Les établissements de catégorie C et D apparaissent en revanche surreprésentés. Tous les établissements de catégorie D ont saisi les indicateurs des prérequis.

#### 4.1.3. LA SAISIE PAR ACTIVITE

Le graphique ci-dessous présente, **par activité**, le nombre d'établissements de santé ayant saisi les indicateurs Hôpital numérique dans l'observatoire (par rapport au nombre total d'établissements analysés dans l'oSIS).

**Taux de saisie par activité**



**Note 1:** Les établissements USLD apparaissent comme sous-représentés par rapport à la population des établissements de chaque activité ayant saisi l'ensemble des indicateurs.

## 4.2. LA METHODE D'ANALYSE DES DONNEES

L'analyse est construite autour de trois axes d'analyse :

- **Les établissements ayant atteint la cible** (100% des indicateurs) : représentativité par rapport à la population générale des établissements de santé de la base de l'étude
- **Le taux moyen d'atteinte de la cible**, c'est-à-dire le score moyen des établissements qui indique l'écart à la cible et la marge de progression pour atteindre la cible (100%). Le taux moyen d'atteinte de la cible n'est calculé que pour les établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine ou du prérequis et correspond à la moyenne des pourcentages d'atteinte des indicateurs du domaine ou du prérequis (en considérant pour chaque indicateur un pourcentage d'atteinte maximal de 100%).
- **La distribution des établissements par rapport à la cible**, c'est-à-dire la répartition des établissements selon cinq catégories :
  - o Etablissements atteignant entre 0 et 24% de la cible ;
  - o Etablissements atteignant entre 25% et 49% de la cible ;
  - o Etablissements atteignant entre 50% et 74% de la cible ;
  - o Etablissements atteignant entre 75% et 99% de la cible ;
  - o Etablissements atteignant 100% de la cible.

**Chaque axe d'analyse est étudié au niveau national, puis les établissements sont regroupés selon différentes catégories** afin d'en déterminer les éventuels impacts :

- **Selon les catégories d'établissements** : établissements publics (avec le détail pour les CHU et CH), établissements privés, ESPIC (avec le détail pour les CLCC et les ESPIC autres que CLCC)
- **Selon les catégories d'activité combinée** : l'activité combinée est utilisée dans le cadre du volet financement du programme, elle correspond à une mesure de l'activité des établissements fondée sur le nombre de journées et séances de l'année 2011. Les établissements sont ainsi classés en 4 catégories :
  - o Catégorie A pour les établissements dont l'activité combinée est inférieure à 7 000 unités,
  - o Catégorie B pour les établissements dont l'activité combinée est comprise entre 7 000 et 22 500 unités,
  - o Catégorie C pour les établissements dont l'activité combinée est comprise entre 22 500 et 230 000 unités,
  - o Catégorie D pour les établissements dont l'activité combinée est supérieure à 230 000 unités.
- **Selon la part des charges d'exploitations de l'établissement consacrée au système d'information** : données issues de l'analyse Charges et ressources dont la synthèse est disponible dans le présent document. Cette analyse ne portant que sur les données des établissements publics et privés d'intérêt collectif, les données synthétiques peuvent différer de l'analyse globale de l'atteinte des indicateurs.
- **Selon les régions**

### 4.3. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DES PREREQUIS DU PROGRAMME HOPITAL NUMERIQUE

La base de l'analyse des résultats des indicateurs des trois prérequis SIH est constituée de **2 665 établissements** soit 84% des établissements référencés.



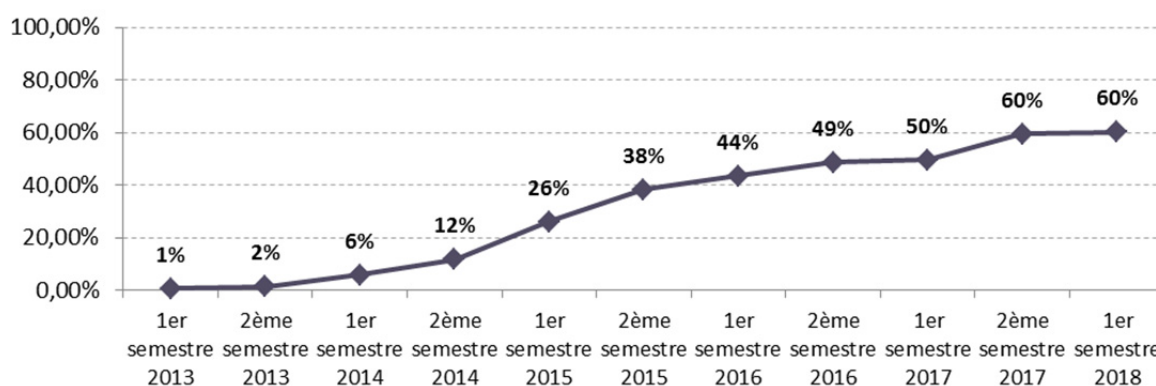
- **1 904 établissements sont conformes aux prérequis** (+ 344 ES par rapport à 2017 +5 points).
- **La moyenne nationale est de 95% d'atteinte des prérequis** (+ 3 points par rapport à 2017).
- **La majorité des établissements (93%) atteint au moins 75% des prérequis** et très peu (moins de 2%) en atteignent moins de 50%.
- **Le taux moyen d'atteinte du prérequis P2** (93%, Fiabilité-Disponibilité) **est inférieur à ceux des prérequis P1** (Identités-Mouvements) et **P3** (Confidentialité).

#### 4.3.1. ANALYSE NATIONALE

##### 4.1.1.1. Conformité aux prérequis du programme

**1 904 établissements de santé** (soit 71% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs des prérequis et 60% de l'ensemble des établissements analysés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les 12 indicateurs des prérequis.

##### Evolution du nombre d'établissements ayant atteint les prérequis



Ce pourcentage d'établissements est en nette progression : il a augmenté de 10 points entre avril 2017 et avril 2018 en passant de 1570 à 1904 établissements.

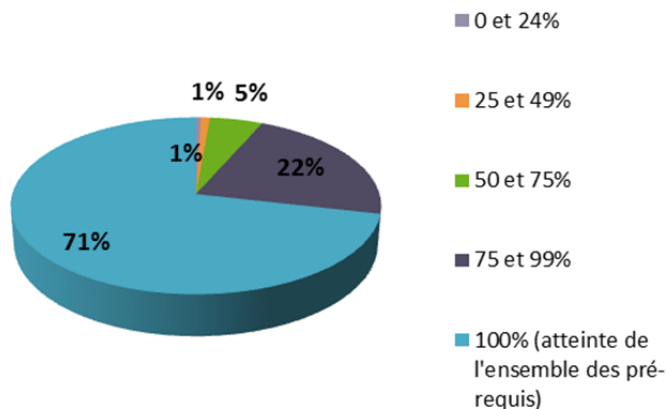
##### 4.1.1.2. Moyenne nationale

**La moyenne nationale est de 95% d'atteinte des prérequis.** Les établissements ayant saisi l'ensemble des prérequis mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 82% des prérequis.

#### 4.1.1.3. Distribution des établissements par rapport à l'atteinte des prérequis

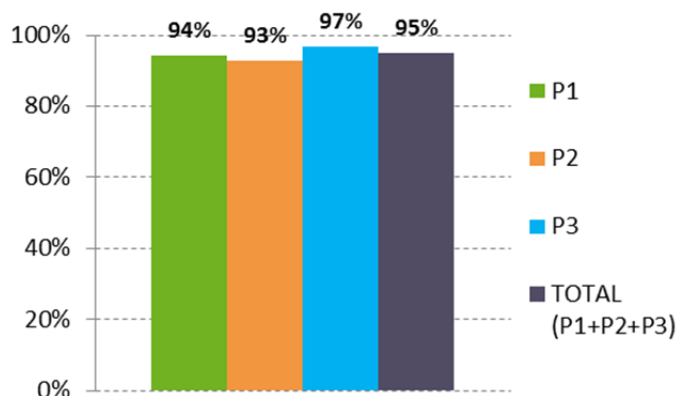
La plupart des établissements (71%) ont atteint l'ensemble des prérequis. 93% des établissements atteignent au moins 75 % des indicateurs des prérequis. A l'inverse, seulement 2% des établissements atteignent moins de 50% des indicateurs.

**Répartition des établissements selon le pourcentage d'atteinte des prérequis**



#### 4.1.1.4. Vision globale de l'atteinte de chaque prérequis

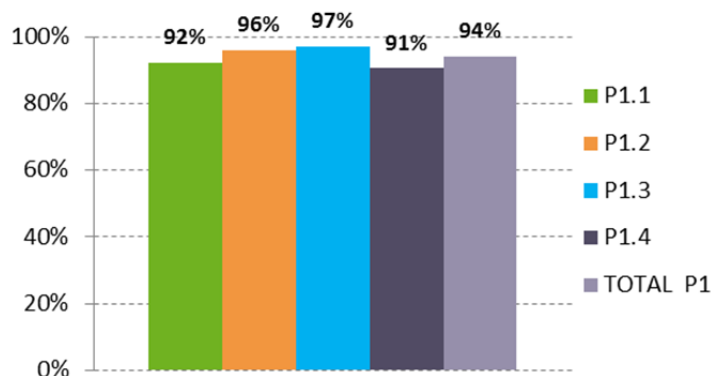
**Taux moyen d'atteinte des indicateurs des prérequis**



Le niveau d'atteinte varie en fonction de chaque prérequis avec un taux moyen d'atteinte du prérequis P2 (Fiabilité, disponibilité) inférieur aux taux des prérequis P1 (Identités, Mouvements) et P3 (Confidentialité). Cet écart tend à diminuer par rapport à 2017. Le taux moyen d'atteinte du prérequis 2 est celui qui a augmenté le plus par rapport à 2017 (5 points contre 2 points pour P1 et P3)

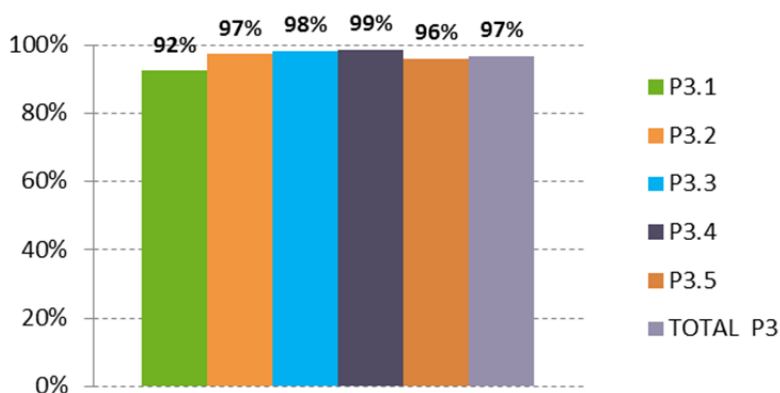
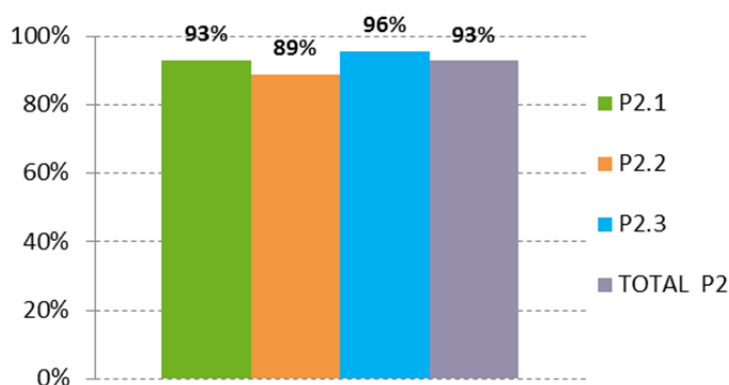
### Taux moyen d'atteinte des indicateurs détaillé par prérequis

Au sein des prérequis, les taux d'atteinte des indicateurs varient, avec pour chaque prérequis au moins un indicateur pour lequel le taux d'atteinte est plus faible. Si les prérequis comportent certains indicateurs techniques liés aux interfaces mises en œuvre ou aux applications déployées dans les établissements, il apparaît que les indicateurs dont le taux moyen d'atteinte sont les plus faibles sont ceux liés à la formalisation de procédures.



**Prérequis P1 « Identités, Mouvements » :** les taux moyens varient entre 91% et 97% avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur P1.4 (existence d'un référentiel unique de structure de l'établissement).

**Prérequis P2 « Fiabilité, disponibilité » :** les taux varient entre 89% et 96%, la principale difficulté sur ce prérequis portant sur la définition d'un taux de disponibilité cible des applications et la mise en œuvre d'une évaluation de ce taux (P2.2).

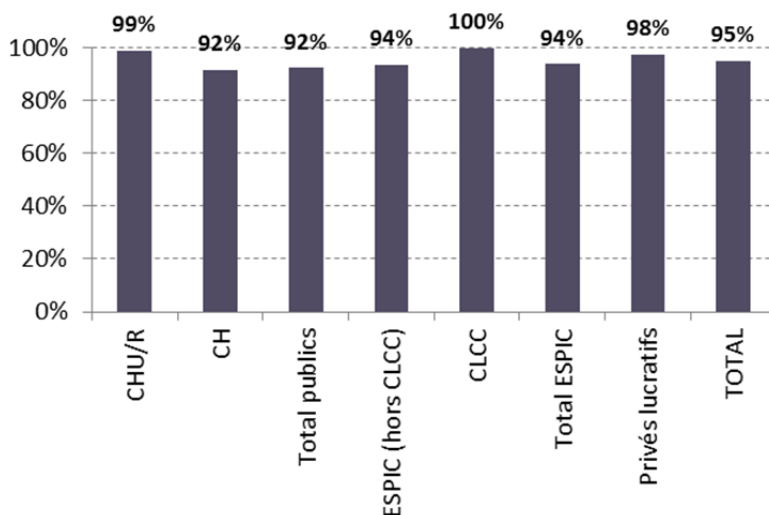


**Prérequis P3 « Confidentialité » :** les taux varient entre 92% et 99%, l'indicateur posant des difficultés est celui concernant l'existence d'une politique de sécurité formalisée (P3.1).

### 4.3.2. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES PREREQUIS SELON LES CATEGORIES D'ETABLISSEMENT

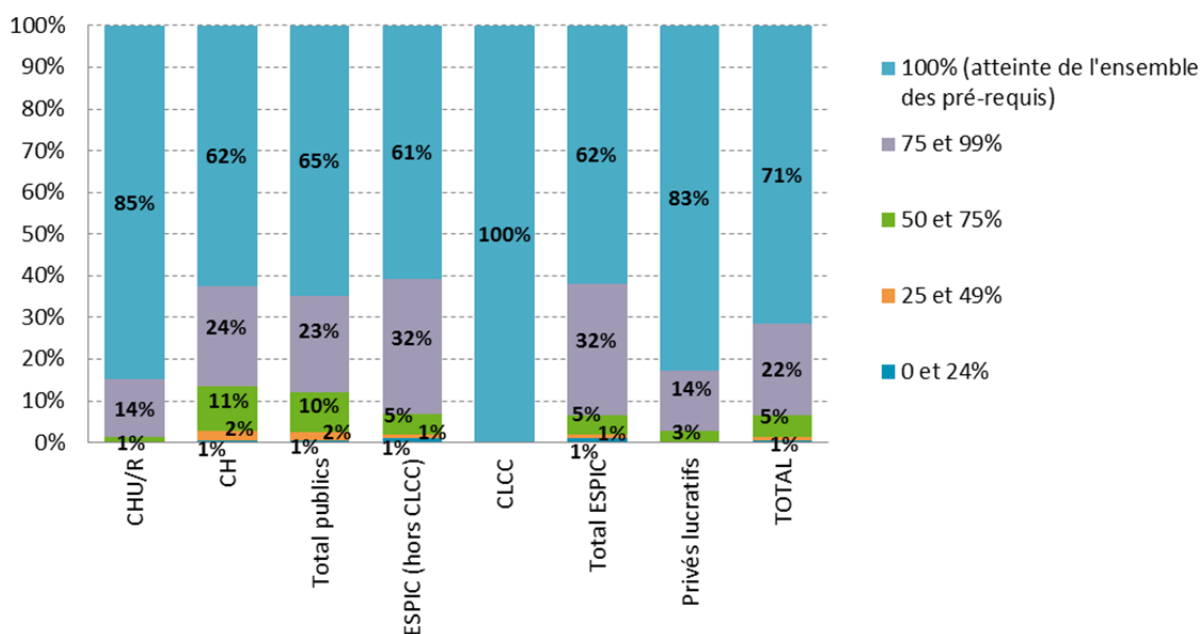
Le taux moyen d'atteinte moyen des prérequis varie entre 92% et 100% en fonction des catégories d'établissements, les CH et ESPIC se situant en dessous de la moyenne nationale avec 92% et 94%. Les CHU et les CLCC sont au-dessus de la moyenne avec respectivement 99% et 100%.

**Taux moyen d'atteinte des prérequis par catégorie d'établissements**



La distribution des établissements n'est pas homogène entre les catégories d'établissements : **Les CHU sont globalement très proches de la conformité aux prérequis** avec 99% des établissements atteignant au moins 75% des prérequis. Cette proportion s'élève à 86% des CH et 94% des ESPIC. Le taux d'établissements ayant atteint les prérequis varie en fonction des catégories d'établissements, avec un taux supérieur à la moyenne pour les CLCC (100%) et les CHU (85%). Les ESPIC avec 94% et les CH avec 92% sont inférieurs à la moyenne, bien qu'en progression par rapport à 2017.

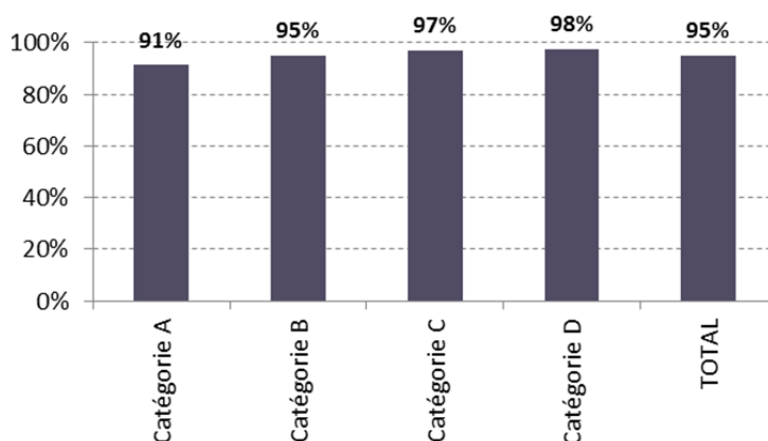
**Répartition des établissements selon l'atteinte des prérequis par catégorie d'établissements**



### 4.3.3. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES PREREQUIS SELON LES CATEGORIES D'ACTIVITE COMBINEE

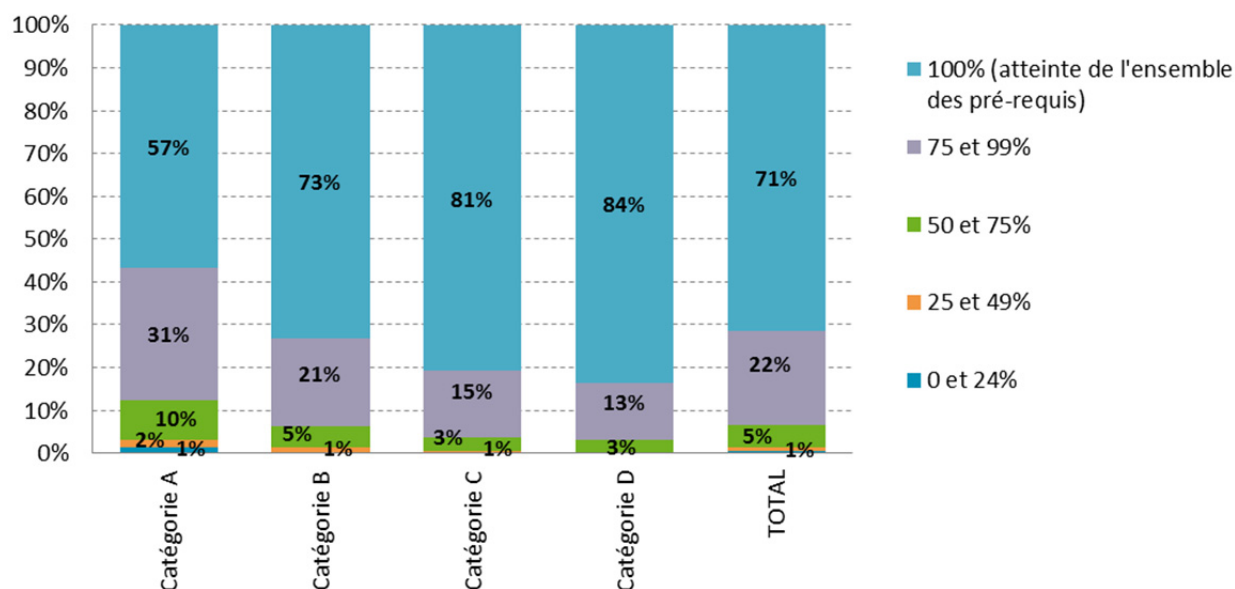
L'atteinte des prérequis augmente avec le volume d'activité combinée des établissements. Le taux moyen d'atteinte varie de 91 à 98%. Plus les établissements réalisent un volume d'activité important, plus leur taux moyen d'atteinte des prérequis est élevé. Seuls les établissements de catégorie A ont un taux moyen d'atteinte inférieur à la moyenne de 95% avec un taux de 91%. Par rapport à 2017, les catégories A et B ont eu une augmentation respectivement de 5 points et 3 points, et les catégories C et D une augmentation de 1 point.

**Taux moyen d'atteinte des prérequis par activité combinée**



Le taux d'établissements dont le niveau d'atteinte des prérequis se situe à 75% ou plus augmente avec l'activité combinée, avec 88 % des établissements de catégorie A atteignant plus de 75% des prérequis, contre 96% des établissements de catégorie C et 97% des établissements de catégorie D.

**Répartition des établissements selon l'atteinte des prérequis par catégorie d'activité combinée**



#### 4.3.4. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES PREREQUIS SELON LA PART DES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACREE AU SYSTEME D'INFORMATION HOSPITALIER

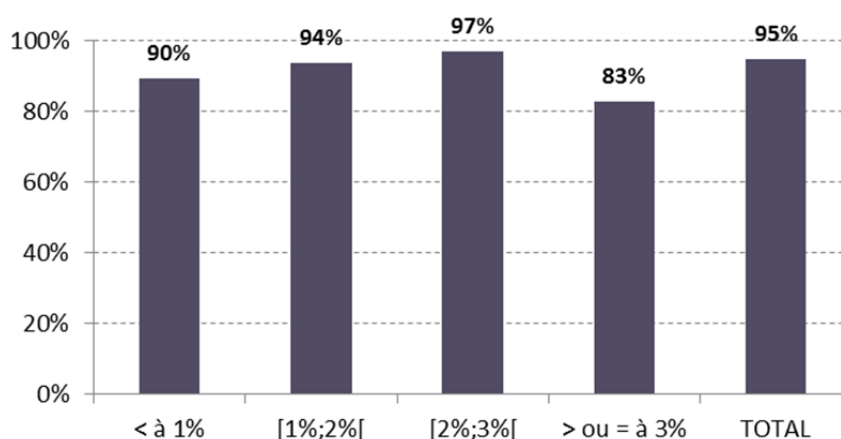
La base de l'analyse entre le niveau d'atteinte des indicateurs des prérequis Hôpital numérique et la part des charges d'exploitation consacré au système d'information hospitalier est constituée de **792 établissements** publics et privés d'intérêt collectif. Les éléments sont issus de l'enquête annuelle relative aux ressources et aux charges des SIH sur l'exercice 2016. La comparaison est faite uniquement sur le total des charges d'exploitation.

**62% des établissements de l'échantillon étudié consacrent entre 1 et 2% de leurs charges d'exploitation au système d'information hospitalier.** Seulement 5% des établissements de l'échantillon étudié consacrent 3% ou plus de leurs charges d'exploitation au SIH.

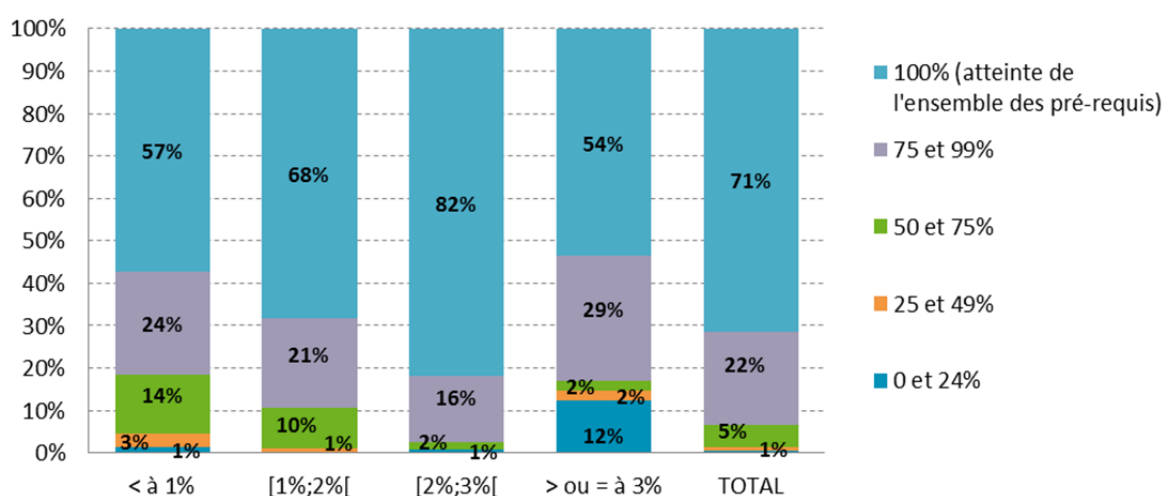
L'analyse montre que le taux moyen d'atteinte des prérequis augmente avec la part des dépenses consacrées au système d'information hospitalier (jusqu'à 3%), avec un écart de 7 points entre les établissements consacrant moins de 1% de leurs charges d'exploitation au SIH et ceux y consacrant plus de 2 à 3% de leurs charges d'exploitation.

Cependant, les établissements qui consacrent 3% ou plus de leurs charges d'exploitation au SIH, le taux moyen d'atteinte est le plus faible avec un écart de 12 points par rapport à la moyenne de 95%. Cela concerne une minorité de l'échantillon (5%).

**Taux moyen d'atteinte des prérequis selon part des charges d'exploitation consacrée au système d'information hospitalier**



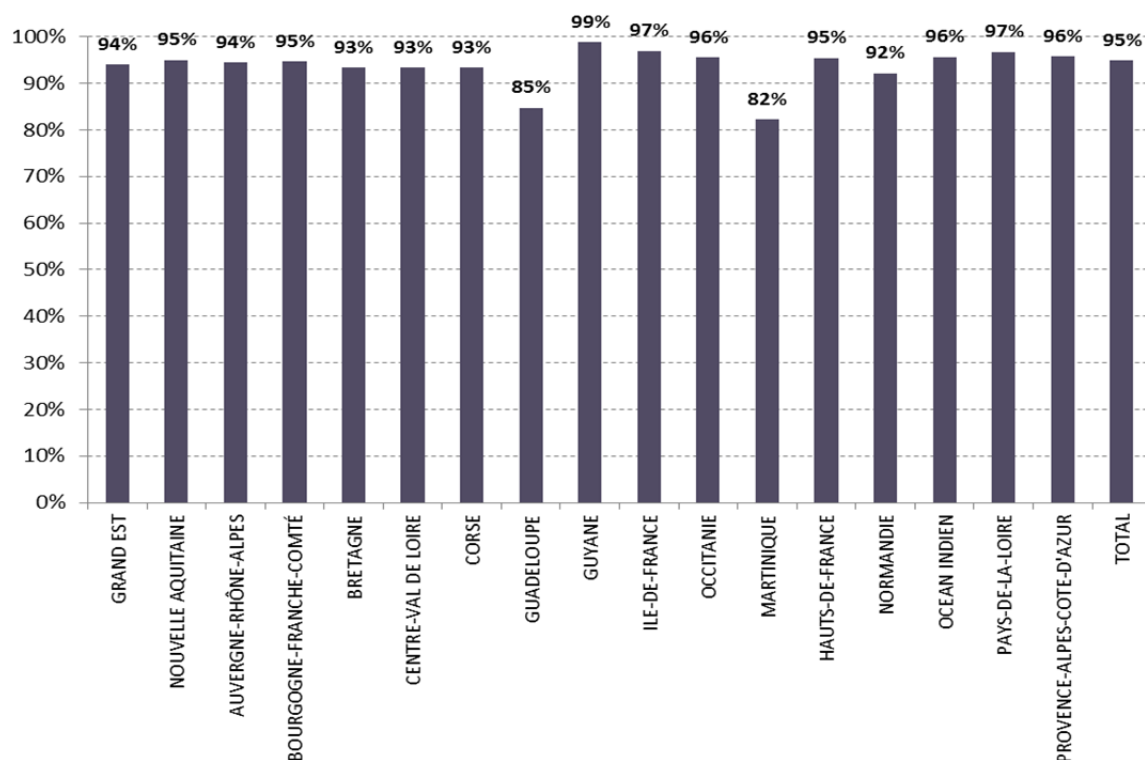
**Répartition des établissements selon la part des dépenses consacrée au système d'information hospitalier**



#### 4.3.5. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES PREREQUIS SELON LES REGIONS

La variabilité entre les régions est importante, allant d'un taux moyen d'atteinte à 82% en Martinique à un taux moyen d'atteinte de 99% en Guyane. 10 régions se situent à un niveau égal ou supérieur au taux moyen d'atteinte national de 95%.

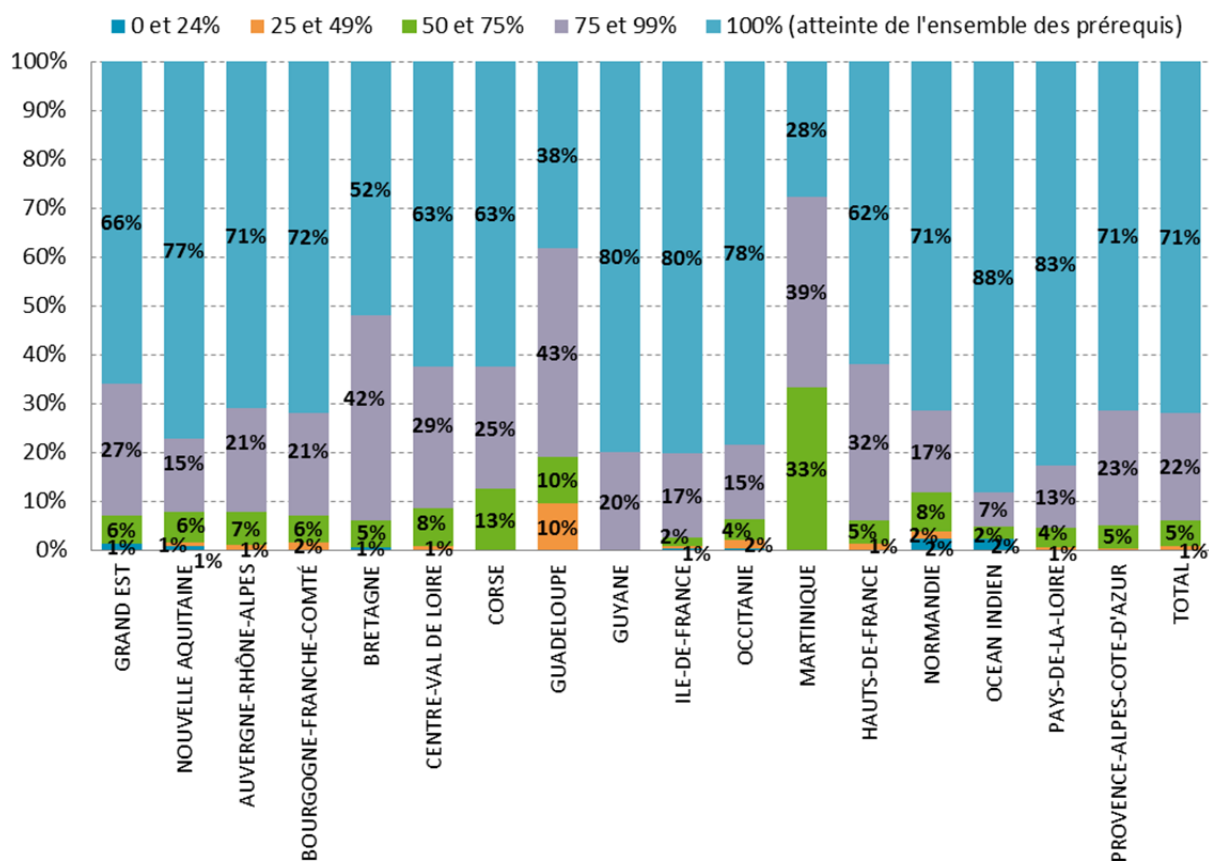
**Taux moyen d'atteinte des prérequis par région**



La distribution du niveau d'atteinte est disparate selon les régions avec des constats notables pour les niveaux d'atteinte suivants :

- 10% des établissements n'ont pas encore atteint 50% des prérequis en Guadeloupe ;
- Au moins 92% des établissements sur 14 régions atteignent déjà au moins 75% des prérequis, avec un taux de 100% pour la Guyane (on constate une forte augmentation pour cette région, entre 2016 et 2017, que l'on peut expliquer par le nombre réduit d'ES référencés).

### Répartition des établissements selon l'atteinte des prérequis, par région



#### 4.4. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU PREREQUIS P1 - IDENTITES-MOUVEMENTS

La base de l'analyse du niveau d'atteinte des indicateurs du prérequis « Identités-mouvements » (P1) est constituée de **2 718 établissements** ayant renseigné l'intégralité des indicateurs de ce prérequis dans l'oSIS (soit 85% des établissements qui y sont référencés).



- **2 148 établissements** (79%) sont conformes au prérequis P1 Identités-mouvements (100% des indicateurs du pré-requis atteints) (+ 301 ES par rapport à 2017, +3 points).
- La **moyenne nationale** du pré-requis P1 est de 94% (+ 2 points par rapport à 2017).
- **93%** des établissements atteignent au moins **75% des pré-requis**.

**i** Le prérequis P1 « Identités-Mouvements » vise à s'assurer de la **bonne identification du patient** et de sa **localisation au sein de l'établissement de santé**

L'atteinte du prérequis est mesurée au moyen des indicateurs suivants :

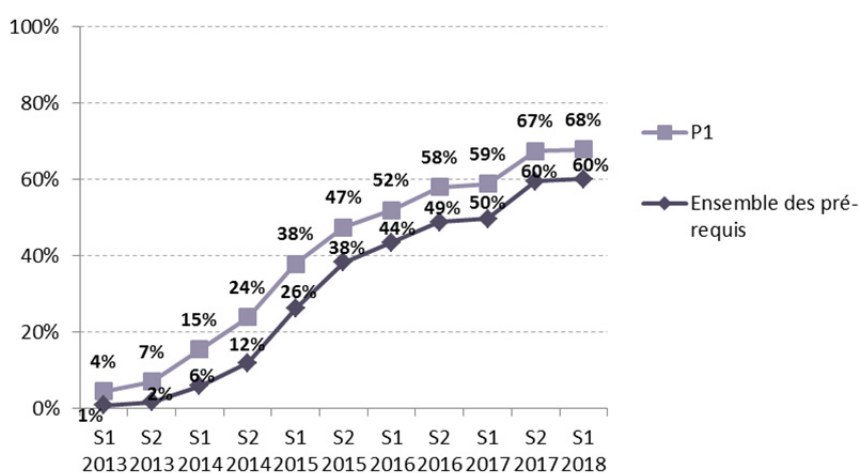
<b>P1. Identités, mouvements</b>	P1.1 Taux d'applications au cœur du processus de soins, de la gestion administrative du patient et du PMSI connectées à un référentiel unique d'identités des Patients
	P1.2 Cellule d'identitovigilance opérationnelle
	P1.3 Taux d'applications au cœur du processus de soins, de la gestion administrative du patient et du PMSI connectées à un référentiel unique de séjours et de mouvements des patients
	P1.4 Existence d'un référentiel unique de structure de l'établissement (juridique, géographique, fonctionnel) piloté et mis à jour régulièrement dans les applicatifs, en temps utile

##### 4.4.1. CONFORMITE AU PREREQUIS

**2 148 établissements de santé** (soit 79% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs des prérequis et 68% de l'ensemble des établissements analysés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les quatre indicateurs du prérequis identités-mouvements. Depuis 2017, 301 d'établissement supplémentaires déclarent atteindre le prérequis P1.

Depuis 2017, 301 d'établissement supplémentaires déclarent atteindre le prérequis P1.

##### Evolution du nombre d'établissements ayant atteint le prérequis 1 Identités-mouvements



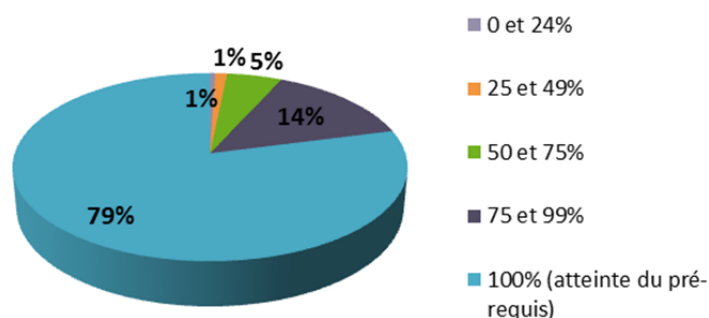
#### 4.4.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 94% d'atteinte du prérequis P1. Les établissements ayant saisi l'ensemble du prérequis P1 mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 73% du prérequis.

#### 4.4.3. DISTRIBUTION DES ETABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU PREREQUIS

93% des établissements atteignent au moins 75% des prérequis P1 et très peu (2%) en atteignent moins de 50%. La plupart des établissements (79%) ont atteint le prérequis.

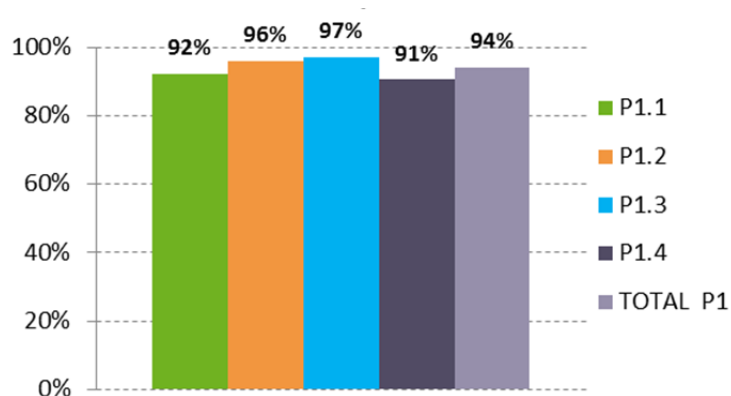
**Répartition des établissements selon l'atteinte du prérequis**



#### 4.4.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU PREREQUIS

Les taux moyens varient entre 91% et 97% avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur P1.4 (existence d'un référentiel unique de structure de l'établissement).

**Taux moyen d'atteinte par prérequis**



#### 4.5. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU PREREQUIS P2 - FIABILITE / DISPONIBILITE

La base de l'analyse des résultats des indicateurs du prérequis identités-mouvements est constituée de **2 733 établissements** ayant renseigné l'intégralité des indicateurs de ce prérequis dans l'oSIS (soit 85% des établissements qui y sont référencés).



- **2 300 établissements sont conformes au prérequis P2 Fiabilité - Disponibilité** (+ 440 ES par rapport à 2017 +8 points).
- **La moyenne nationale est de 93%** d'atteinte des prérequis, **niveau inférieur aux autres pré-requis** (+ 5 points par rapport à 2017).
- **87%** des établissements atteignent au moins **75% des prérequis** (+ 7 points par rapport à 2017).

*Le prérequis 2 « Fiabilité / Disponibilité » vise à prendre en compte le **caractère critique** des applications et garantir **leur disponibilité***

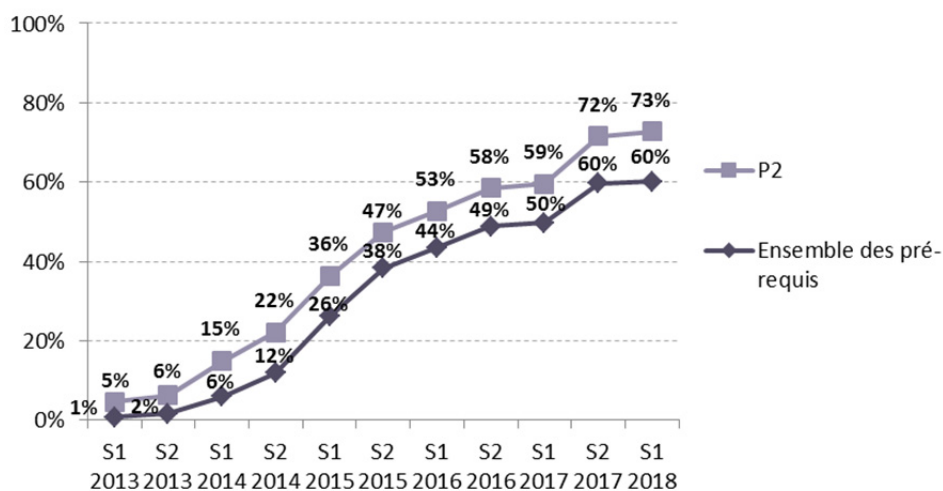
*Le prérequis est évalué grâce aux indicateurs suivants :*

<b>P2. Fiabilité, disponibilité</b>	P2.1 Existence d'un Plan de Reprise d'Activité (PRA) du système d'information formalisé
	P2.2 Définition d'un taux de disponibilité cible des applicatifs et mise en œuvre d'une évaluation de ce taux
	P2.3 Existence de procédures assurant d'une part un fonctionnement dégradé du système d'information au cœur du processus de soins en cas de panne et d'autre part un retour à la normale

##### 4.5.1. CONFORMITE AU PREREQUIS FIABILITE - DISPONIBILITE

**2 300 établissements de santé** (soit 84% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs des prérequis et 73% de l'ensemble des établissements analysés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les trois indicateurs du prérequis Fiabilité – Disponibilité.

##### Evolution du nombre d'établissements ayant atteint le prérequis 2 Fiabilité – Disponibilité



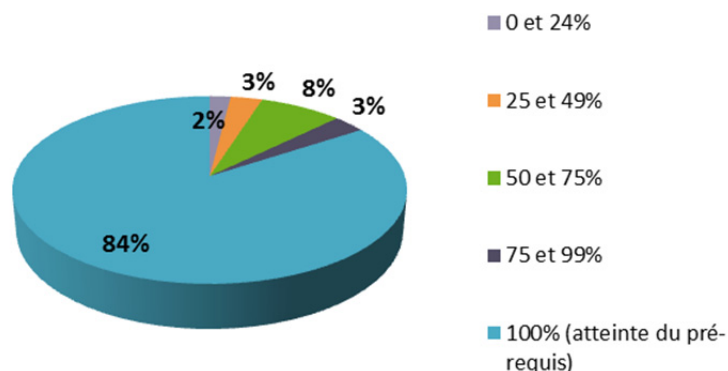
#### 4.5.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 93% d'atteinte du prérequis P2. Les établissements ayant saisi l'ensemble du prérequis P2 mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 54% du prérequis.

#### 4.5.3. DISTRIBUTION DES ETABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU PREREQUIS

87% des établissements atteignent au moins 75% des prérequis. Peu d'établissements (3%) se situent dans la dernière tranche avant l'atteinte de l'indicateur (de 75 à 99% du prérequis).

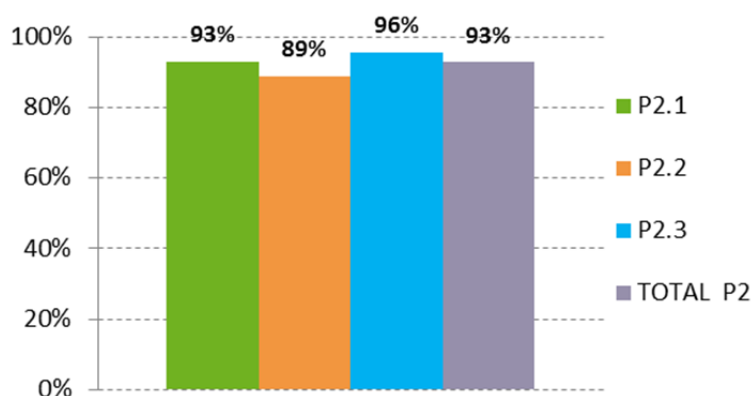
**Répartition des établissements selon l'atteinte du prérequis P2**



#### 4.5.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU PREREQUIS

Les taux varient entre 89% et 96%, la principale difficulté sur ce prérequis portant sur la définition d'un taux de disponibilité cible des applications et la mise en œuvre d'une évaluation de ce taux (P2.2).

**Taux moyen d'atteinte par indicateur**



#### 4.6. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU PREREQUIS P3 – CONFIDENTIALITE

La base de l'analyse des résultats des indicateurs du prérequis Confidentialité est constituée de **2 705 établissements** ayant renseigné l'intégralité des indicateurs de ce prérequis dans l'oSIS (soit 85% des établissements qui y sont référencés).



- **2 286 établissements sont conformes au prérequis P3 - Confidentialité** (+ 336 ES par rapport à 2017 + 5 points).
- **La moyenne nationale est de 97%** d'atteinte du pré-requis pré-requis (+ 2 points par rapport à 2017).
- **96%** des établissements atteignent **au moins 75% des prérequis** (+ 3 points par rapport à 2017).

ⓘ Le prérequis P3 « Confidentialité » vise à garantir la **confidentialité des données médicales** et mettre en place une **politique de sécurité des systèmes d'information**.

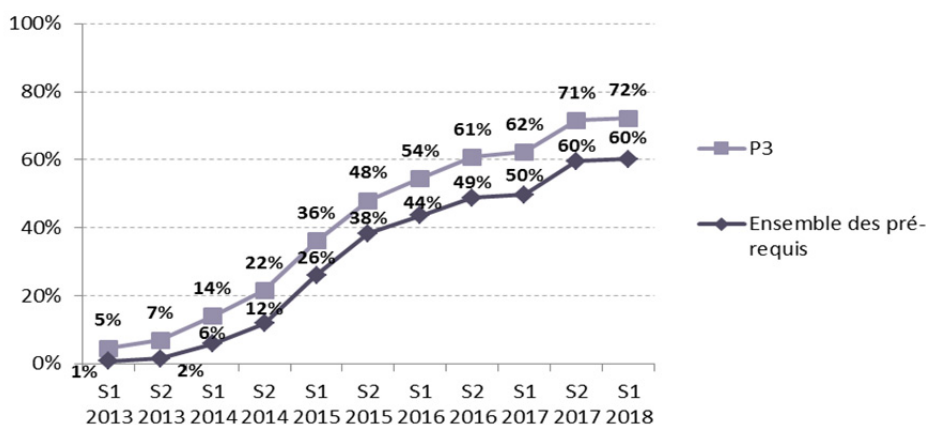
L'atteinte de ce prérequis est mesurée au moyen des indicateurs suivants :

<b>P3. Confidentialité</b>	P3.1 Existence d'une politique de sécurité formalisée pour les applications au cœur du processus de soins et fondée sur une analyse des risques au sein de l'établissement ; existence d'une fonction de référent Sécurité
	P3.2 Existence d'une charte ou d'un document formalisant les règles d'accès et d'usage du SI, en particulier pour les applications gérant des données de santé à caractère personnel, diffusé au personnel, aux nouveaux arrivants, prestataires et fournisseurs
	P3.3 Information des patients sur les conditions d'utilisation des données de santé à caractère personnel
	P3.4 Taux d'applications gérant des données de santé à caractère personnel intégrant un dispositif d'authentification personnelle
	P3.5 Taux d'applications permettant une traçabilité des connexions au SIH

##### 4.6.1. CONFORMITE AU PREREQUIS CONFIDENTIALITE

**2 286 établissements de santé** (soit 85% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs des prérequis et 72% de l'ensemble des établissements analysés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du prérequis Confidentialité.

##### Evolution du nombre d'établissements ayant atteint le prérequis 3 Confidentialité



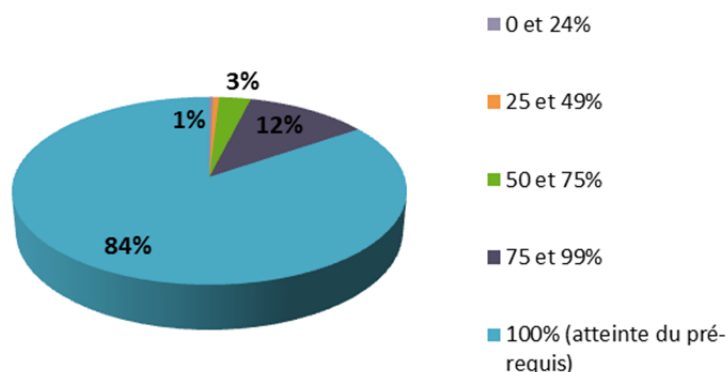
#### 4.6.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 97% d'atteinte du prérequis P3. Les établissements ayant saisi l'ensemble du prérequis mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 79% du prérequis.

#### 4.6.3. DISTRIBUTION DES ETABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU PREREQUIS

96% des établissements atteignent au moins 75% des prérequis et très peu (1%) en atteignent moins de 50%. La plupart des établissements (84%) ont atteint le prérequis.

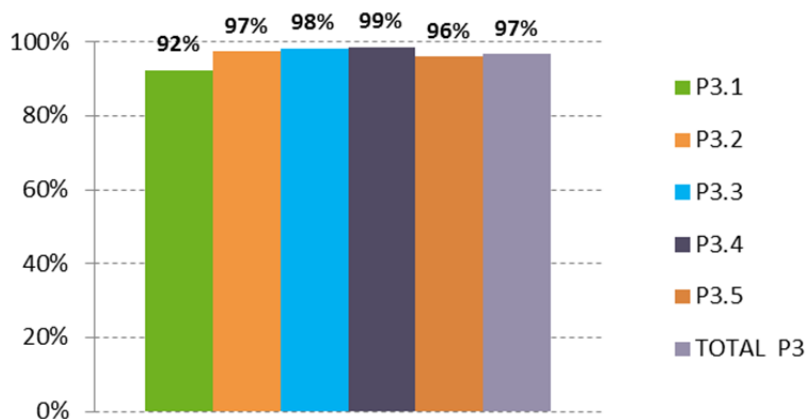
**Répartition des établissements selon l'atteinte du prérequis Confidentialité**



#### 4.6.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU PREREQUIS

Le niveau d'atteinte varie en fonction des indicateurs entre 92% et 99%. La principale difficulté sur ce prérequis porte sur l'existence d'une politique de sécurité formalisée pour les applications au cœur du processus de soins (P3.1).

**Taux moyen d'atteinte par prérequis Confidentialité**



## 4.7. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DES DOMAINES PRIORITAIRES DU PROGRAMME HOPITAL NUMERIQUE

La base de l'analyse des résultats des indicateurs des cinq domaines fonctionnels est constituée de **1 827 établissements** soit 58% des établissements enquêtés (soit + 15 points par rapport à 2017).



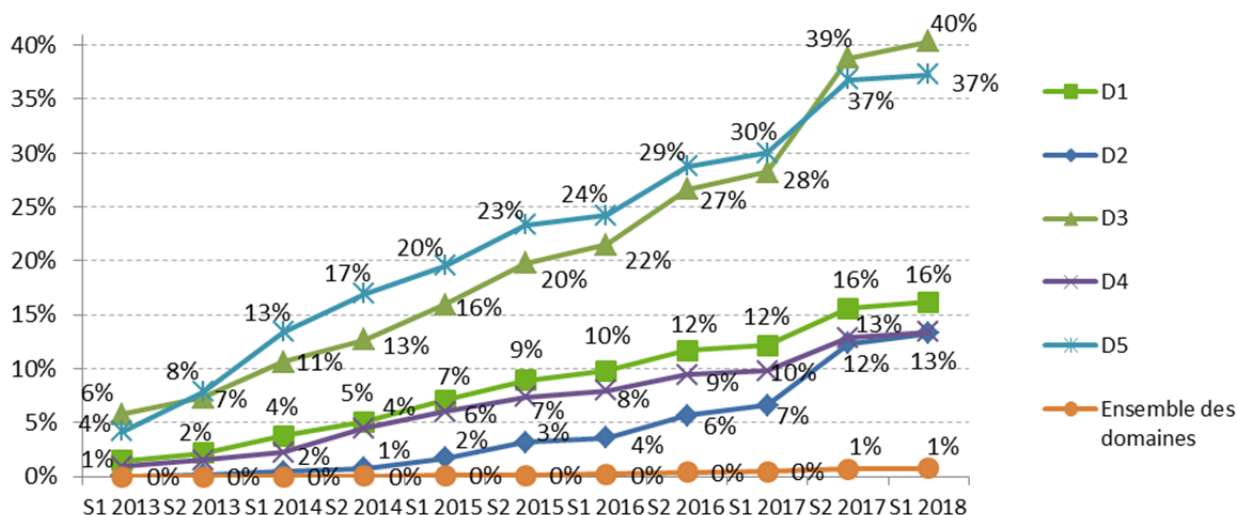
- **23 établissements** ont déclaré avoir atteint les **22 indicateurs** des domaines prioritaires (contre 13 en 2017).
  - La **moyenne nationale** est de **64% d'atteinte des cinq domaines** (+ 10 points par rapport à 2017).
  - **40% des établissements atteignent au moins 75% des indicateurs des domaines prioritaires.**
- La plus grande partie des établissements (38%) se situe dans la tranche entre 75 et 99% d'atteinte des domaines prioritaires.

### 4.7.1. ANALYSE NATIONALE

#### 4.7.1.1. Conformité aux domaines prioritaires du programme

Seuls **23 établissements de santé** ont déclaré avoir atteint les 22 indicateurs des domaines fonctionnels. Pour tous les domaines, la part des établissements qui atteignent le domaine ne fait que progresser. Par rapport à 2017, le nombre d'établissements ayant atteint les domaines sur le nombre d'ES référencés oSIS a augmenté de 6 points sur le domaine D2 « Dossier Patient Informatisé et Interopérable (DPPII) et communication extérieure » jusqu'à 12 points sur le domaine D3 « Prescription électronique alimentant le plan de soins »

#### Evolution du nombre d'établissements ayant atteint les domaines



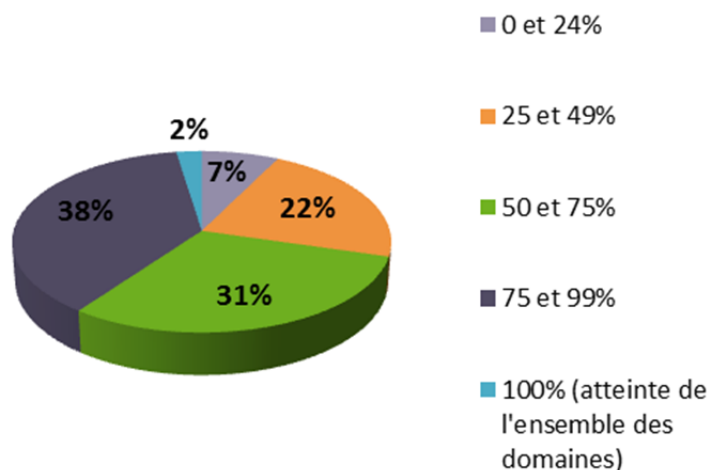
#### 4.7.1.2. Moyenne nationale

La moyenne nationale est de **64% d'atteinte des domaines prioritaires**. Les établissements ayant saisi l'ensemble des domaines prioritaires mais n'en ayant pas atteint 100% ont un taux moyen de 63% d'atteinte des indicateurs des domaines fonctionnels.

#### 4.7.1.3. Distribution des établissements par rapport à l'atteinte des domaines fonctionnels

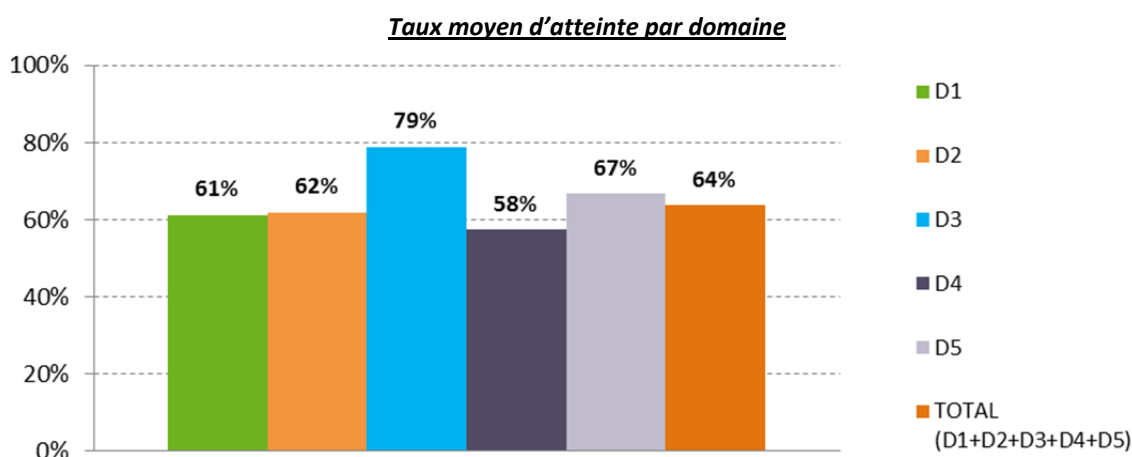
40% des établissements atteignent au moins 75% des indicateurs des domaines prioritaires. La plus grande partie des établissements (38%) se situe dans la tranche entre 75 et 99% d'atteinte des domaines prioritaires.

##### Répartition des établissements selon l'atteinte des domaines fonctionnels



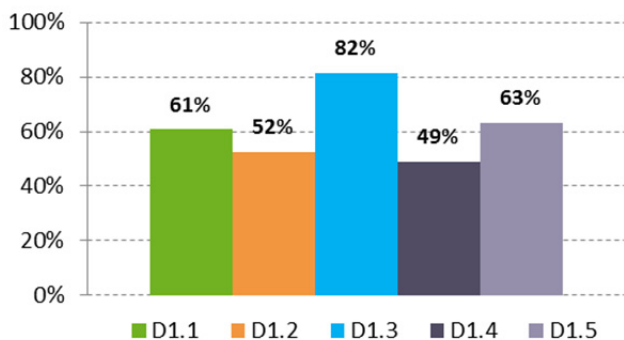
#### 4.7.1.4. Vision globale de l'atteinte de chaque domaine prioritaire

Le niveau moyen d'atteinte varie entre 58% (D4) et 79% (D3) selon les domaines, avec trois domaines pour lesquels ce niveau moyen reste inférieur à la moyenne nationale de 64% : les domaines D1 « Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie », D2 « Dossier Patient Informatisé et Interopérable (DPII) et communication extérieure » et D4 « Programmation des ressources et agenda du patient ».



Au sein des domaines, les taux d'atteinte des indicateurs varient, avec pour chaque domaine au moins un indicateur pour lequel le taux d'atteinte est plus faible.

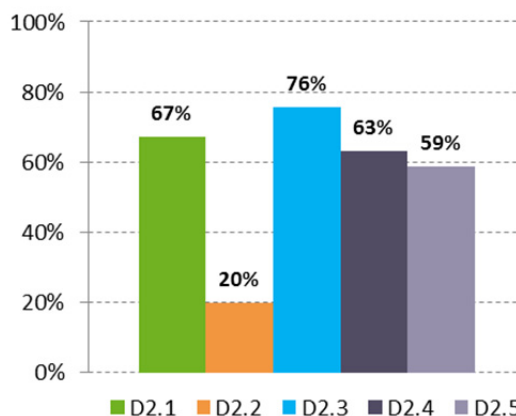
##### Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D1



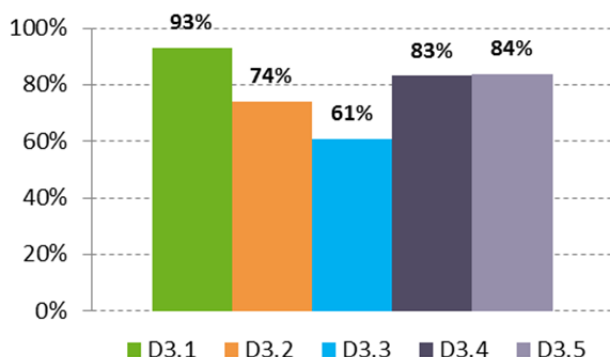
**D1 « Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie »**: les taux moyen varient entre 49% et 82% avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur D1.4 (Taux d'examen pour lesquels une ou plusieurs images illustratives, produites lors d'un ACE ou lors du séjour du patient, sont consultables sous forme électronique directement depuis les services de soins et médico-techniques concernés).

**D2 « Dossier Patient Informatisé et Interopérable (DPII) et communication extérieure »**: les taux varient entre 20% et 76%, la principale difficulté sur ce domaine portant sur la publication de comptes rendus d'hospitalisation dans le DMP (Dossier Médical Partagé) (D2.2).

**Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D2**



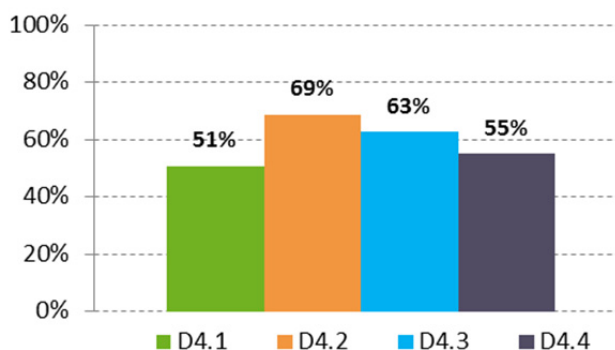
**Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D3**



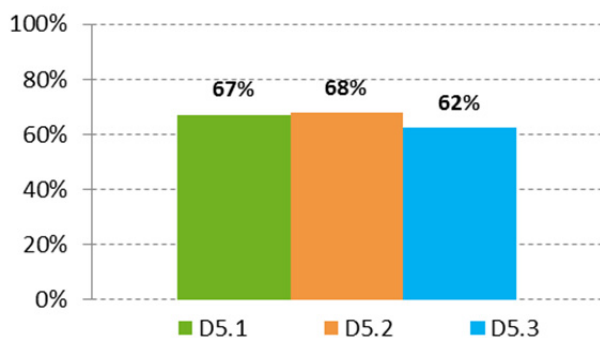
**D3 « Prescription électronique alimentant le plan de soins »**: les taux varient entre 61% et 93%, avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur D3.3 (Taux de séjours disposant de demandes d'examen d'imagerie et d'explorations fonctionnelles informatisées).

**D4 « Programmation des ressources et agenda du patient »**: les taux varient entre 51% et 69%, la principale difficulté sur ce domaine portant sur la vision du planning du patient intégrant les consultations externes, examens des plateaux techniques, gestes chirurgicaux et actes paramédicaux (D4.1).

**Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D4**



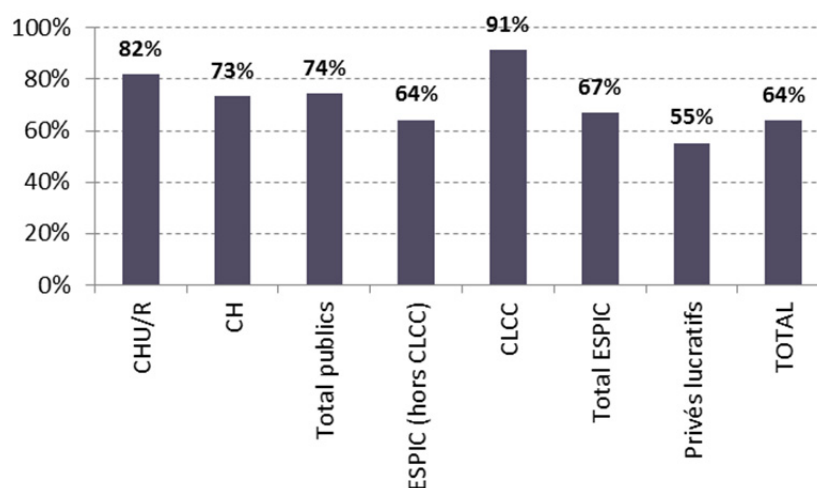
### Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D5



**D5 «Pilotage médico-économique »**: les taux varient entre 62% et 68%, avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur D5.3 (Utilisation du tableau de bord de pilotage dans le cadre du dialogue de gestion).

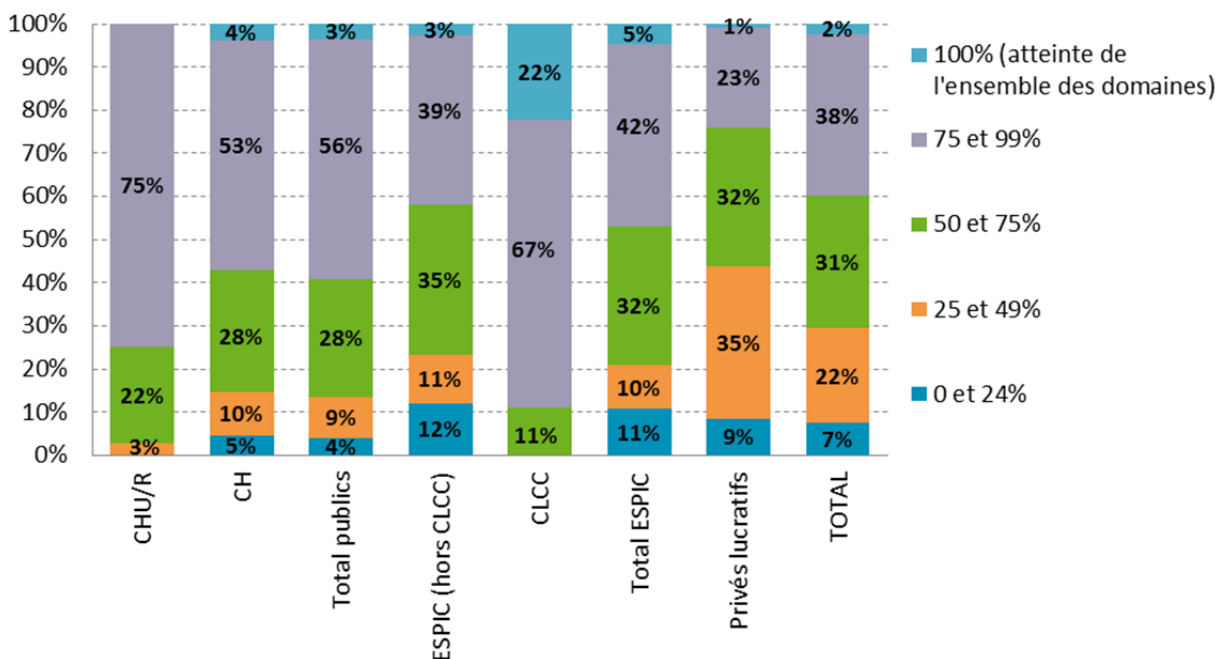
### **4.7.2. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES DOMAINES FONCTIONNELS SELON LES CATEGORIES D'ETABLISSEMENT**

#### Taux moyen d'atteinte des domaines prioritaires par catégorie d'établissement



**Le niveau d'atteinte des domaines prioritaires varie fortement selon les catégories d'établissements. Les CLCC et CHU sont nettement au-dessus de la moyenne nationale avec respectivement 91% et 82% de taux d'atteinte moyen des domaines prioritaires. Les niveaux déclarés par les autres catégories d'établissements sont égaux ou au-dessus de la moyenne nationale sauf les établissements privés lucratifs qui sont en deçà avec 9 points d'écart.**

**Répartition des établissements selon l'atteinte des domaines prioritaires, par catégorie d'établissements**

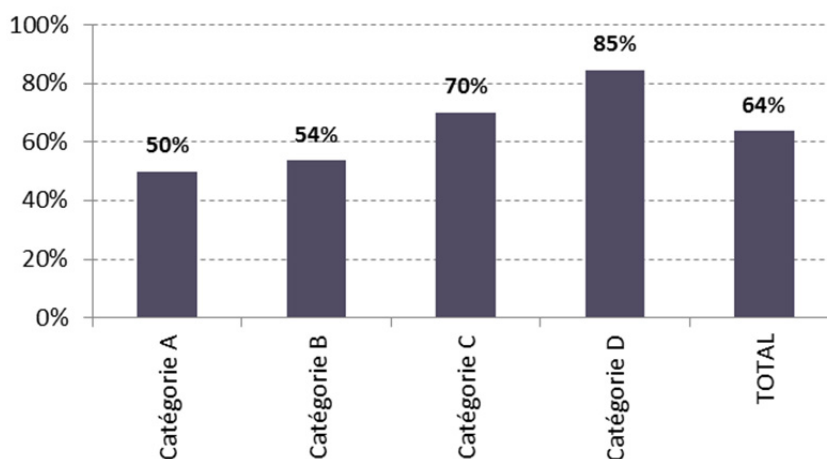


La répartition des établissements selon l'atteinte des domaines prioritaires montre que le positionnement des établissements varie fortement en fonction de leur catégorie. **89% des CLCC et 75% des CHU/R atteignent au moins 75% des indicateurs des domaines prioritaires.** Dans le même temps, 44% des établissements privés lucratifs et 23% des ESPIC (hors CLCC) déclarent un niveau moyen d'atteinte des domaines prioritaires inférieur à 50%.

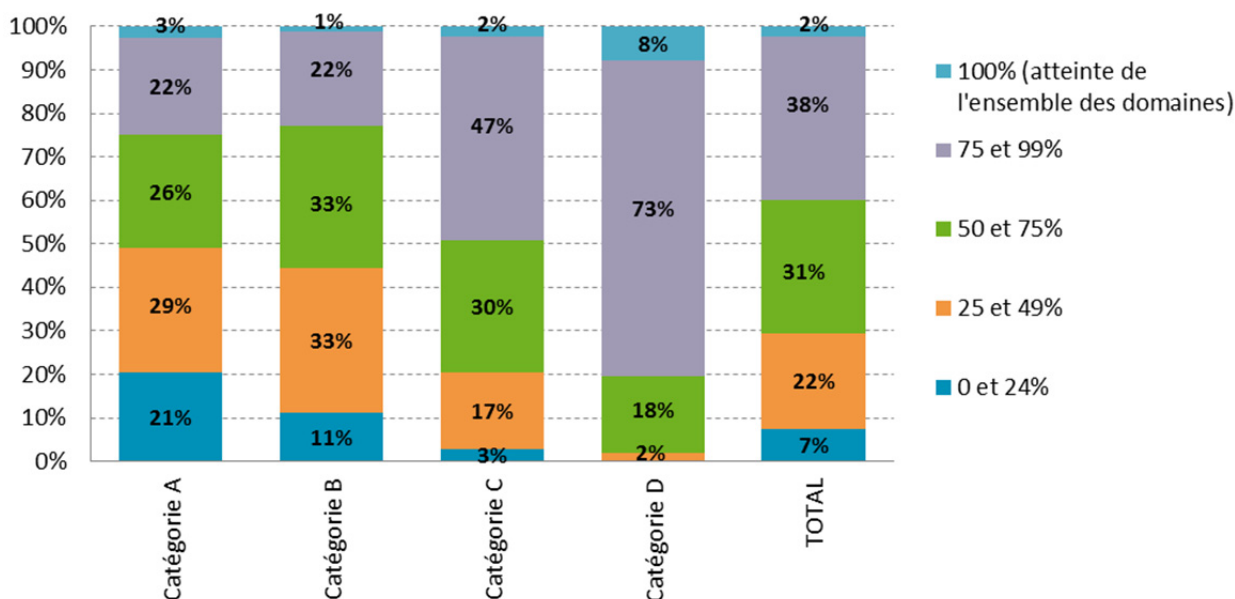
**4.7.3. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES DOMAINES PRIORITAIRES SELON LES CATEGORIES D'ACTIVITE COMBINEE**

Le niveau moyen d'atteinte augmente avec l'activité combinée des établissements, avec un taux de 85 % pour les établissements de catégorie D (établissements qui réalisent les plus grands volumes d'activité), supérieur au niveau d'atteinte des autres catégories d'établissements.

**Taux moyen d'atteinte des domaines prioritaires par activité combinée**



### Répartition des établissements selon l'atteinte des domaines prioritaires, par catégorie d'activité combinée



La part des établissements dont le niveau d'atteinte des domaines prioritaires est supérieur ou égal à 75% augmente avec le niveau d'activité combinée : 81% des établissements de catégorie D atteignent plus de 75% des domaines prioritaires, contre seulement 25% des établissements de catégorie A.

#### **4.7.4. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES DOMAINES PRIORITAIRES SELON LA PART DES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACREE AU SYSTEME D'INFORMATION HOSPITALIER**

L'échantillon de l'analyse entre le niveau d'atteinte des indicateurs de domaines prioritaires Hôpital numérique et la part des charges d'exploitation consacré au système d'information hospitalier est constitué de **296 établissements** publics et privés d'intérêt collectif.

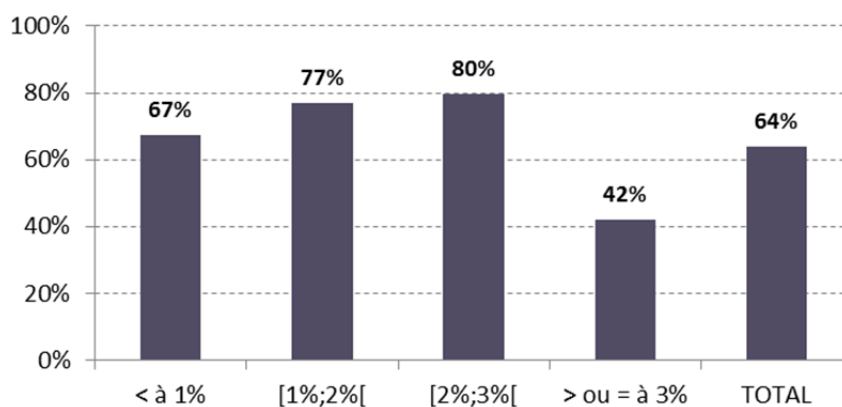
Les éléments sont issus de l'enquête annuelle relative aux ressources et aux charges des SIH sur l'exercice 2016. La comparaison est faite uniquement sur le total des charges d'exploitation.

**66% des établissements de l'échantillon étudié consacrent entre 1 et 2% de leurs charges d'exploitation au système d'information hospitalier.** Seulement 5% des établissements de l'échantillon étudié consacrent 3% ou plus de leurs charges d'exploitation au SIH.

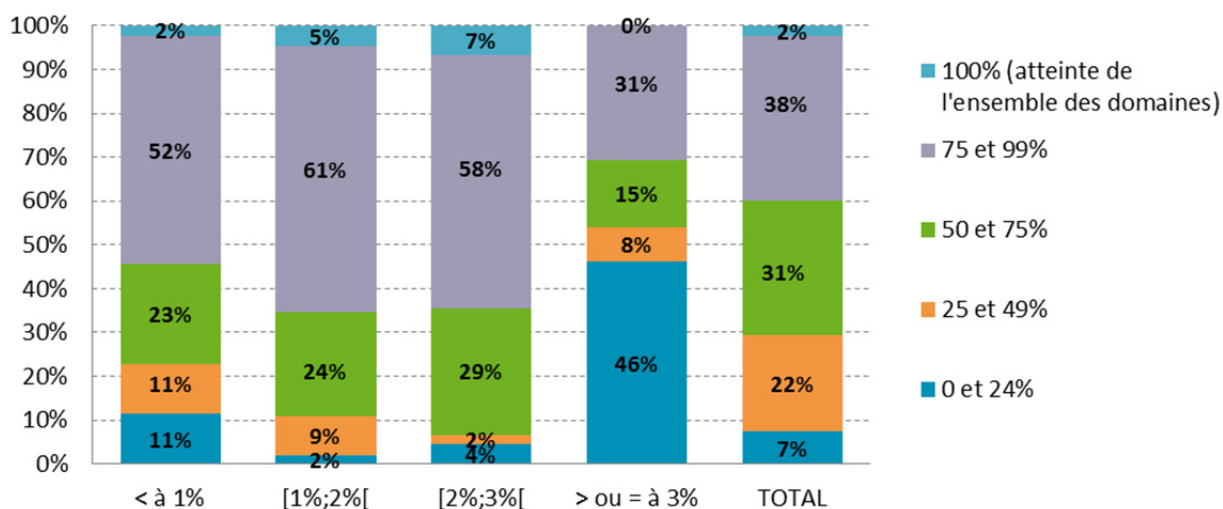
L'analyse montre que le taux moyen d'atteinte des domaines augmente avec la part des dépenses consacrées au système d'information hospitalier (jusqu'à 3%), avec un écart de 13 points entre les établissements consacrant moins de 1% de leurs charges d'exploitation au SIH et ceux y consacrant plus de 2 à 3% de leurs charges d'exploitation.

Cependant, les établissements qui consacrent 3% ou plus de leurs charges d'exploitation au SIH, le taux moyen d'atteinte est le plus faible avec un écart de 22 point par rapport à la moyenne de 64%. Cela concerne une faible minorité de l'échantillon.

**Taux moyen d'atteinte des domaines prioritaires selon la part des charges d'exploitation consacrée au système d'information hospitalier**

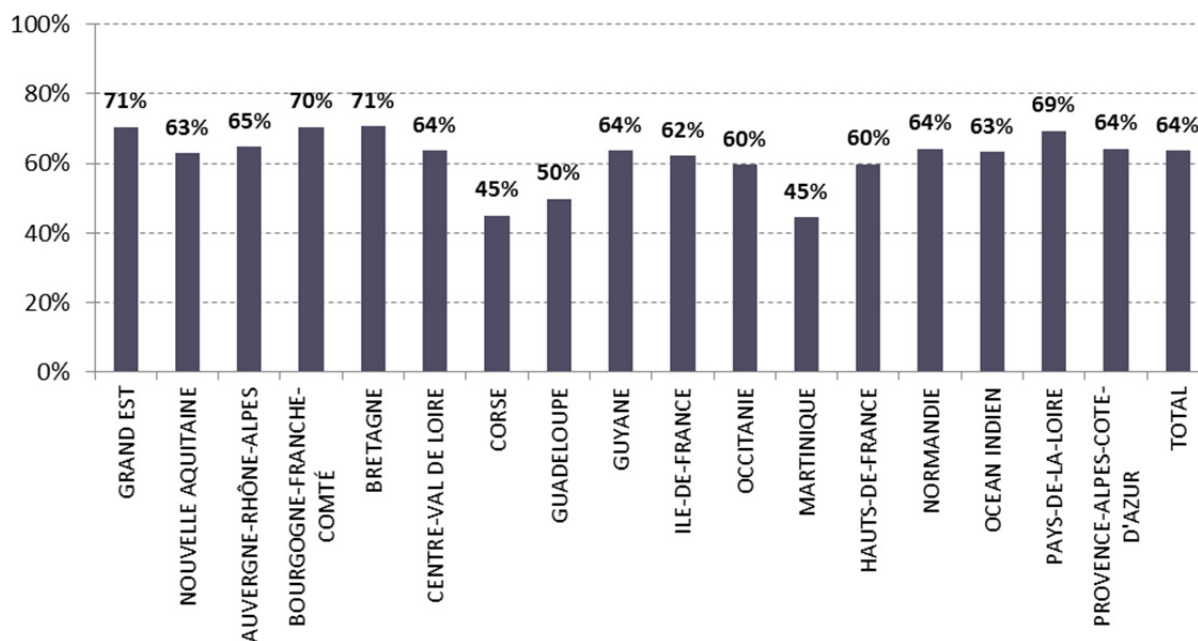


**Répartition des établissements selon l'atteinte des domaines prioritaires, selon la part des charges d'exploitation consacrée au système d'information hospitalier**



#### 4.7.5. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES DOMAINES PRIORITAIRES SELON LES REGIONS

**Taux moyen d'atteinte des domaines prioritaires par région**



Le niveau moyen d'atteinte des domaines prioritaires varie fortement d'une région à une autre, de 45% en Corse et en Martinique à 71% en Grand Est et Bretagne.

La distribution du niveau d'atteinte est disparate selon les régions avec des constats notables pour les niveaux d'atteinte suivants :

- Aucun établissement n'a atteint au moins 75% des domaines en Corse, Guyane et Martinique
- 40% des établissements ou plus sur 10 régions atteignent déjà au moins 75% des domaines avec 57% des établissements en Bourgogne-Franche-Comté.

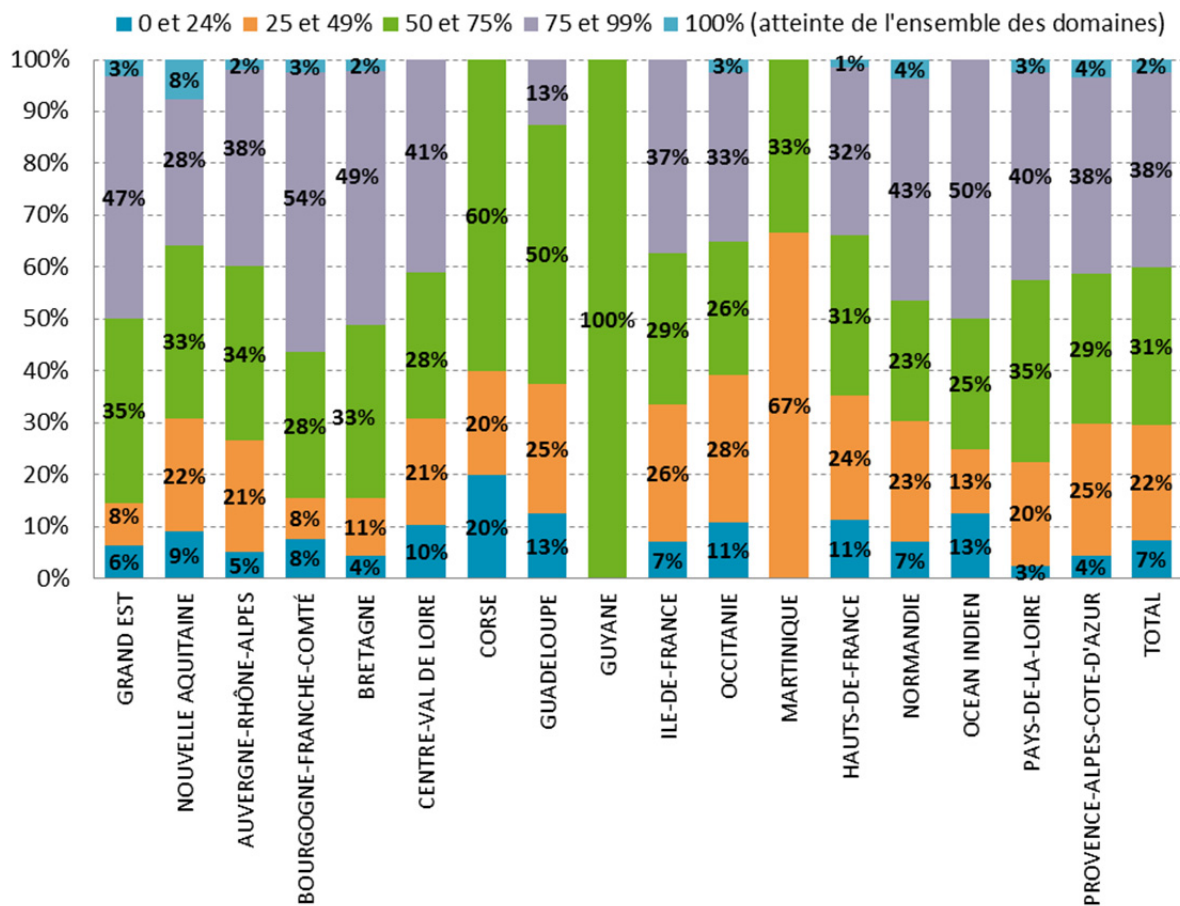
Il est à noter que ces données concernent les pourcentages d'établissements ayant atteint entre x et y% des domaines parmi les établissements ayant saisi l'ensemble des domaines :

- avec des données chiffrées
- avec, au maximum, un indicateur par domaine positionné à NA (non applicable) ou NC (non concerné).

Les établissements ne remplissant pas ces critères ne sont donc pas pris en compte.

L'impact de ces conditions est d'autant plus fort sur les régions avec peu d'établissements de santé comme la Guyane qui comptabilise 3 établissements ayant saisi l'ensemble des domaines (sur 14 établissements analysés dans oSIS)

**Répartition des établissements selon l'atteinte des domaines prioritaires, par régions**




#### 4.8. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU DOMAINE PRIORITAIRE D1 – RESULTATS D'IMAGERIE, DE BIOLOGIE ET D'ANATOMO-PATHOLOGIE

La base de l'analyse du niveau d'atteinte des indicateurs du domaine prioritaire D1 (Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie) est constituée de **1 463 établissements** ayant renseigné l'intégralité des indicateurs de ce domaine dans l'oSIS avec des données chiffrées ou NA/NC avec maximum un indicateur par domaine à NA ou NC (soit 46% des établissements analysés).



- **511 établissements (35%) ont atteint le domaine D1** (+ 133 ES par rapport à 2017).
- **La moyenne nationale est de 61% d'atteinte du domaine** (+ 9 points par rapport à 2017).
- **51% des établissements atteignent plus de 75% des indicateurs du domaine.**

 *Le Domaine D1 « Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie » vise à disposer de **comptes-rendus** (imagerie, anapath, biologie) et **d'images illustratives d'exams** (scanner, IRM) accessibles directement dans les services de soins et médico-techniques*

*L'atteinte de ce domaine est mesurée au moyen des indicateurs suivants :*

<b>D1_ Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie</b>	D1.1 Taux de comptes-rendus d'imagerie structurés, produits lors d'un ACE ou lors du séjour du patient, consultables sous forme électronique directement depuis les services de soins et médico-techniques concernés
	D1.2 Taux de comptes-rendus d'anatomo-pathologie structurés, produits lors d'un ACE ou lors du séjour du patient, consultables sous forme électronique directement depuis les services de soins et médico-techniques concernés
	D1.3 Taux de résultats de biologie structurés, produits lors d'un ACE ou lors du séjour du patient, consultables sous forme électronique directement depuis les services de soins et médico-techniques concernés
	D1.4 Taux d'exams (scanner, IRM, Rx, interventionnel, écho, scintigraphie, PET scan) pour lesquels une ou plusieurs images illustratives, produites lors d'un ACE ou lors du séjour du patient, sont consultables sous forme électronique directement depuis les services de soins et médico-techniques concernés
	D1.5 Taux de services de soins et médico-techniques accédant aux comptes-rendus et images sous forme électronique

##### 4.8.1. CONFORMITE AU DOMAINE PRIORITAIRE

**511 établissements de santé** (soit 35% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D1 et 16% de l'ensemble des établissements analysés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du domaine D1.

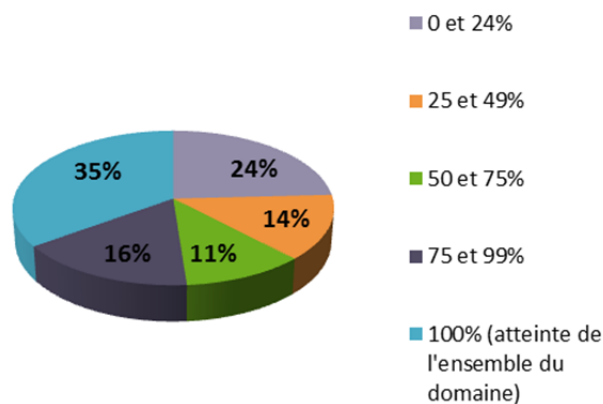
##### 4.8.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 61% d'atteinte du domaine prioritaire D1 – résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie. Les établissements ayant saisi l'ensemble du domaine mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 41% du domaine.

#### 4.8.3. DISTRIBUTION DES ÉTABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU DOMAINE

51% des établissements atteignent plus de 75% des indicateurs du domaine. 24% des établissements en atteignent cependant moins de 25%.

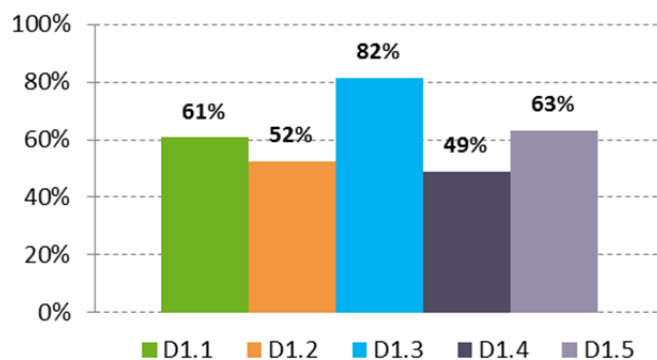
**Répartition des établissements selon l'atteinte du domaine**



#### 4.8.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE

Les taux moyen varient entre 49% et 82% avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur D1.4 (Taux d'examens pour lesquels une ou plusieurs images illustratives, produites lors d'un ACE ou lors du séjour du patient, sont consultables sous forme électronique directement depuis les services de soins et médico-techniques concernés).

**Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D1**



#### 4.9. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU DOMAINE PRIORITAIRE D2 – DOSSIER PATIENT INFORMATISE ET INTEROPERABLE ET COMMUNICATION EXTERIEURE

La base de l'analyse des résultats des indicateurs du domaine prioritaire D2 - Dossier patient informatisé et interopérable et communication extérieure est constituée de **2 422 établissements** soit 77% des établissements enquêtés.



- **420 établissements (17%) ont atteint le domaine D2** (+ 222 ES par rapport à 2017). Il s'agit du domaine pour lequel le nombre d'établissement l'ayant atteint est le plus faible.
- **La moyenne nationale** est de 62% d'atteinte du domaine (+ 13 points par rapport à 2017).
- **46%** des établissements atteignent plus de 75% du domaine.

*i* Le domaine D2 « DPII et communication extérieure » vise à s'assurer que le dossier patient est capable de partager l'information via le DMP, contient un socle de données minimum et qu'une démarche de communication des documents vers l'extérieur est mise en œuvre  
L'atteinte du domaine est mesurée au moyen des indicateurs suivants :

<b>D2 / DPII (Dossier patient informatisé et interopérable) et communication extérieure</b>	D2.1 Dossier patient DMP compatible en propre ou via un dispositif permettant la DMP compatibilité
	D2.2 Publication de comptes-rendus d'hospitalisation dans le DMP
	D2.3 Taux de services pour lesquels le dossier patient informatisé intègre les comptes-rendus (de consultation, d'hospitalisation, opératoires, d'examens d'imagerie), les traitements de sortie et les résultats de biologie
	D2.4 Taux de séjours pour lesquels le dossier patient informatisé a été mis à jour et contient le compte-rendu d'hospitalisation
	D2.5 Taux de consultations externes réalisées par des professionnels médicaux pour lesquelles le dossier patient informatisé a été mis à jour

##### 4.9.1. CONFORMITE AU DOMAINE PRIORITAIRE

**420 établissements de santé** (soit 17% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D2 et 13% de l'ensemble des établissements analysés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du domaine D2.

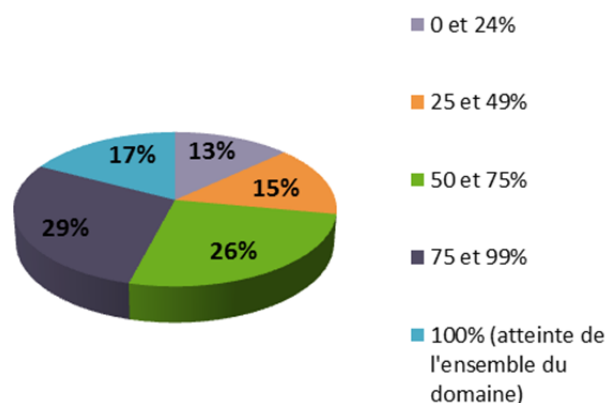
##### 4.9.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 62% d'atteinte du domaine prioritaire D2 - Dossier patient informatisé et interopérable et communication extérieure. Les établissements ayant saisi l'ensemble du domaine mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 54% du domaine.

##### 4.9.3. DISTRIBUTION DES ETABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU DOMAINE

La plus grande partie des établissements (46%) dépassent les 75% d'atteinte du domaine D2 et peu (13%) atteignent moins de 25% des indicateurs. Cependant, seulement 17% des établissements ont atteint le domaine D2. Il s'agit du domaine pour lequel le nombre d'établissement ayant atteint l'intégralité des indicateurs est le plus faible.

### Répartition des établissements selon l'atteinte du domaine D2

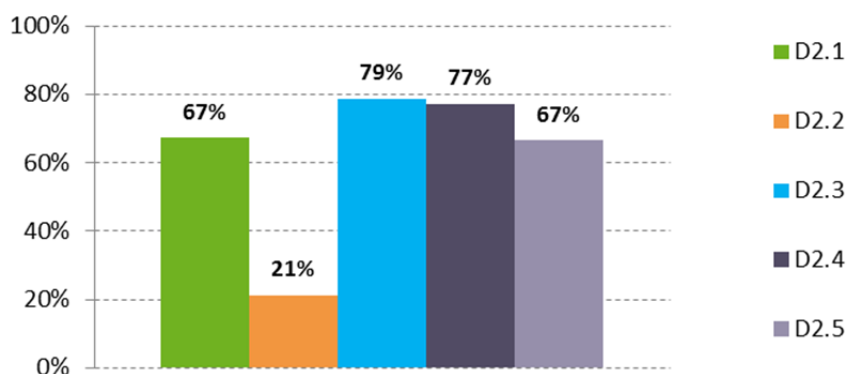


#### **4.9.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE**

Les taux varient **entre 21% et 79%**. Le niveau d'atteinte des indicateurs du domaine D2 se situe aux alentours de 70%, **sauf pour un indicateur pour lequel le taux moyen d'atteinte est plus bas** : l'indicateur D2.2.

Il concerne la publication de compte-rendu d'hospitalisation dans le DMP (pour les patients disposant d'un DMP au moment de leur admission) **avec un taux moyen d'atteinte de seulement 21%** alors que le taux moyen de l'indicateur D2.1 (dossier patient DMP compatible en propre ou via un dispositif permettant la DMP compatibilité) est de 67%. Les résultats de ces deux indicateurs semblent indiquer que le DMP n'est pas alimenté, alors même que les solutions déployées sont DMP-compatibles, la conclusion doit cependant être prudente en raison de la probabilité d'une mauvaise lecture de l'indicateur, qui pourrait être compris comme « publication de compte-rendu d'hospitalisation dans le DMP pour tous les patients ».

### Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D2



#### 4.10. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU DOMAINE PRIORITAIRE D3 – PRESCRIPTION ELECTRONIQUE ALIMENTANT LE PLAN DE SOINS

La base de l'analyse des résultats des indicateurs du domaine prioritaire D3 – Prescription électronique alimentant le plan de soins est constituée de **2 555 établissements** soit 68% des établissements enquêtés.



- **1277 établissements (50%) ont atteint le domaine D3** (+ 403 ES par rapport à 2017).
- **La moyenne nationale** est de 79% d'atteinte du domaine (+ 9 points par rapport à 2017).
- Le niveau moyen d'atteinte du domaine D3 est le plus élevé de l'ensemble des domaines.

**i** *Le domaine prioritaire D3 « prescription électronique alimentant le plan de soins » vise à s'assurer de l'usage des prescriptions électroniques de médicaments, d'examens de biologie, d'examens complémentaires et d'actes infirmiers, et de l'alimentation du plan de soins*

*L'atteinte du domaine est mesurée au moyen des indicateurs suivants :*

<b>D3 / Prescription électronique alimentant le plan de soins</b>	Taux de séjours disposant de prescriptions de médicaments informatisées
	Taux de séjours disposant de prescriptions d'examens de biologie informatisées
	Taux de séjours disposant de demandes d'examens d'imagerie et d'explorations fonctionnelles informatisées
	Taux de séjours disposant de prescriptions informatisées d'actes infirmiers
	Taux de séjours disposant d'un plan de soins informatisé alimenté par l'ensemble des prescriptions

##### 4.10.1. CONFORMITE AU DOMAINE PRIORITAIRE

**1 277 établissements de santé** (soit 50% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D3 et 40% de l'ensemble des établissements analysés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du domaine D3.

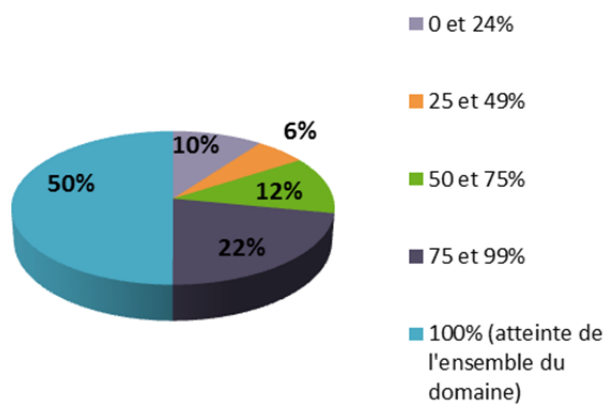
##### 4.10.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 79% d'atteinte du domaine prioritaire D3 – Prescription électronique alimentant le plan de soins. Les établissements ayant saisi l'ensemble du domaine mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 58% du domaine.

#### 4.10.3. DISTRIBUTION DES ÉTABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU DOMAINE

72% des établissements atteignent au moins 75% des indicateurs du domaine D3. En revanche, 10% des établissements atteignent moins de 25% des indicateurs du domaine.

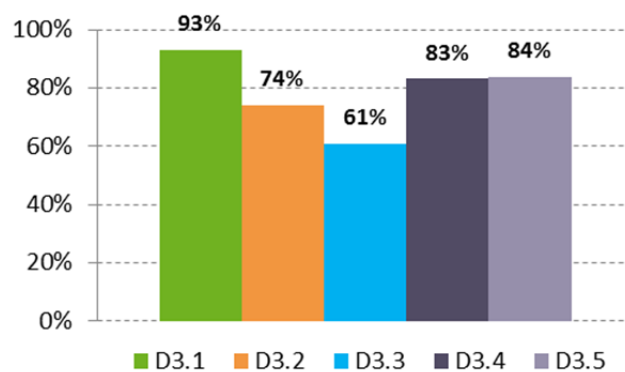
##### Répartition des établissements selon l'atteinte du domaine



#### 4.10.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE

Les taux varient entre 61% et 93%, avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur D3.3 (Taux de séjours disposant de demandes d'examen d'imagerie et d'explorations fonctionnelles informatisées).

##### Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D3



#### 4.11. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU DOMAINE PRIORITAIRE D4 – PROGRAMMATION DES RESSOURCES ET AGENDA DU PATIENT

La base de l'analyse des résultats des indicateurs du domaine prioritaire D4 – Programmation des ressources et agenda du patient - est constituée de **1 251 établissements** soit 58% des établissements enquêtés.



- **424 établissements (34%) ont atteint le domaine D4** (+ 121 ES par rapport à 2017).
- **La moyenne nationale est de 58%** d'atteinte du domaine (+ 12 points par rapport à 2017).
- Le niveau moyen d'atteinte du domaine D4 est le plus faible de l'ensemble des domaines.

*Le domaine D4 « Programmation des ressources et agenda du patient » vise à garantir la mise en place d'un agenda patient électronique permettant la programmation des examens, des soins et des consultations ainsi que des ressources nécessaires.*

*L'atteinte du domaine est mesurée au moyen des indicateurs suivants :*

<b>D4 / Programmation des ressources et agenda du patient</b>	D4.1 Vision du planning du patient intégrant les consultations externes, examens des plateaux techniques, gestes chirurgicaux et actes paramédicaux (hors plan de soins)
	D4.2 Taux d'interventions au bloc opératoire planifiées à l'aide d'un outil de planification partagé ou d'un outil de programmation*
	D4.3 Taux d'actes et consultations externes planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé
	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

##### 4.11.1. CONFORMITE AU DOMAINE PRIORITAIRE

**424 établissements de santé** (soit 34% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D4 et 13% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du domaine D4.

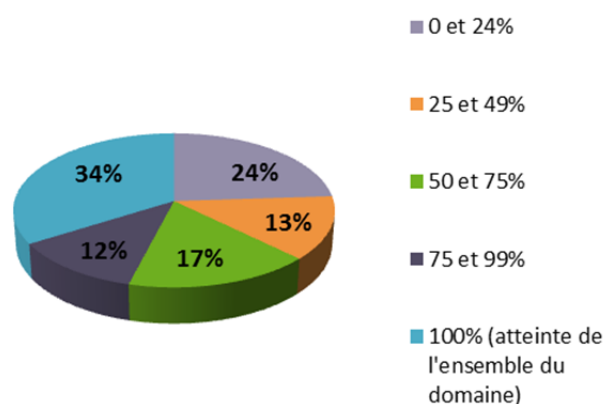
##### 4.11.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 58% d'atteinte du domaine prioritaire D4 – Programmation des ressources et agenda du patient. Les établissements ayant saisi l'ensemble du domaine mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 36% du domaine.

#### 4.11.3. DISTRIBUTION DES ÉTABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU DOMAINE

37% des établissements atteignent moins de 50% du domaine et 46% des établissements atteignent plus de 75% des indicateurs du domaine D4.

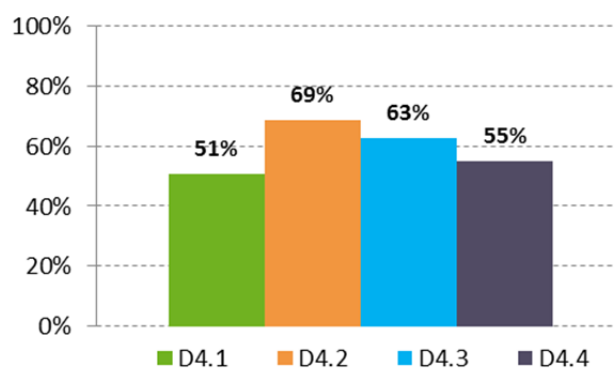
##### Répartition des établissements selon l'atteinte du domaine D4



#### 4.11.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE D4

Les taux varient entre 51% et 69%, la principale difficulté sur ce domaine portant sur la vision du planning du patient intégrant les consultations externes, examens des plateaux techniques, gestes chirurgicaux et actes paramédicaux (D4.1).

##### Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D4



#### 4.12. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU DOMAINE PRIORITAIRE D5 – PILOTAGE MEDICO-ECONOMIQUE

La base de l'analyse des résultats des indicateurs du domaine prioritaire D5 – Pilotage médico-économique est constituée de **2 279 établissements** soit 72% des établissements enquêtés.



- **1 179 établissements (52%) ont atteint le domaine D5** (+ 248 ES par rapport à 2017).
- **La moyenne nationale est de 67%** d'atteinte du domaine (+ 3 points par rapport à 2017).
- La plus grande partie des établissements a déjà atteint le domaine D5 avec 52% des établissements.

*Le domaine D5 « Pilotage médico-économique » vise à s'assurer que l'établissement produit un tableau de bord par pôle ou entité corrélant des indicateurs sur l'activité, la performance financière, les ressources humaines et la qualité et de son utilisation effective.*

*L'atteinte du domaine D5 est mesurée au moyen des indicateurs suivants :*

<b>D5 / Pilotage médico-économique</b>	D5.1 Production du tableau de bord de pilotage médico-économique fondée sur un SI alimenté des données de production
	D5.2 Tableau de bord de pilotage infra-annuel par pôle ou entité corrélant des indicateurs sur l'activité, la performance financière, les ressources humaines et la qualité, produit dans un délai de trois mois post période
	D5.3 Utilisation du tableau de bord de pilotage dans le cadre du dialogue de gestion

##### 4.12.1. CONFORMITE AU DOMAINE PRIORITAIRE D5

**1 179 établissements de santé** (soit 52% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D5 et 37% de l'ensemble des établissements analysés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les trois indicateurs du domaine D5.

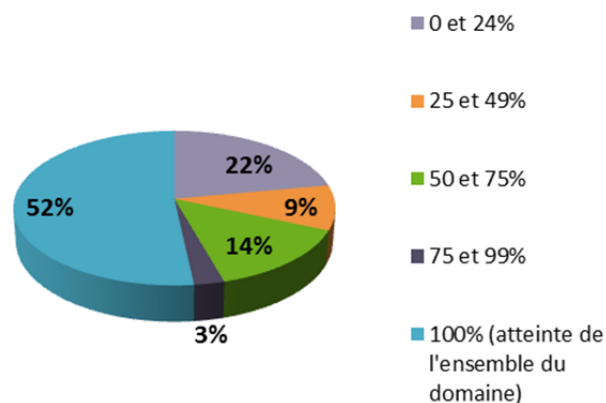
##### 4.12.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 67% d'atteinte du domaine prioritaire D5 – Pilotage médico-économique. Les établissements ayant saisi l'ensemble du domaine mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 31% du domaine.

#### 4.12.3. DISTRIBUTION DES ÉTABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU DOMAINE

La plus grande partie des établissements a déjà atteint le domaine D5 avec 52% des établissements. La marge de progression reste cependant importante avec 14% des établissements atteignant entre 50 et 74% du domaine et 31% des établissements atteignant moins de 50% des cibles.

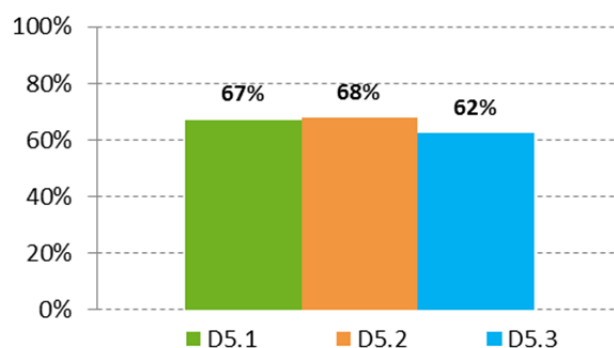
##### Répartition des établissements selon l'atteinte du domaine D5



#### 4.12.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE

Les taux varient entre 62% et 68%, avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur D5.3 (Utilisation du tableau de bord de pilotage dans le cadre du dialogue de gestion).

##### Taux moyen d'atteinte par indicateur du domaine D5



## PARTIE 5 : DÉPENSES ET MOYENS HUMAINS CONSACRÉS AUX SYSTÈMES D'INFORMATION HOSPITALIERS (SIH)

Cette partie de l'Atlas a pour objectif de dresser un état des lieux détaillé des dépenses d'exploitation et d'investissement et des moyens humains consacrés aux **systèmes d'information hospitaliers (SIH)**. Elle porte sur l'**exercice 2016** et sur les établissements de santé publics et privés d'intérêt collectif.

Cette analyse est issue de l'enquête annuelle relative aux ressources et aux charges des SIH, diligentée annuellement depuis 2009 auprès des établissements de santé antérieurement sous dotation globale.

Elle permet de :

- **Mesurer** dans le temps la mobilisation effective des ressources du système hospitalier sur une fonction critique pour sa modernisation ;
- **Faciliter**, à terme, l'analyse de l'impact sur l'exploitation des investissements en SI ;
- **Fournir** des éléments d'évaluation susceptibles d'orienter les politiques publiques en matière de SIH.

L'analyse distingue :

- **Les charges et produits d'exploitation** : charges et produits (comptes 6 et 7) de l'exercice, participant au compte de résultat.
- **Les emplois et les ressources** du tableau de financement, hors capacité d'autofinancement : investissements de l'année (comptes 20, 21, 22, 23, hors écritures d'ordre relatives au transfert du compte 23 au compte 21), remboursements d'emprunts, ressources sous forme de subventions ou d'emprunts (comptes 10, 13, 16).

**926 établissements ont répondu à l'enquête SIH 2016, soit 66% des 1400 établissements enquêtés** dans le cadre de l'instruction DGOS de juillet 2017 relative à la définition et au suivi des ressources et des charges des systèmes d'information hospitaliers (données de l'année 2016). Ces 926 établissements représentent 71% des produits globaux de l'ensemble des établissements ayant déposé leur compte financier (CF) 2016.

*NB- L'étude de chaque variable est basée sur un périmètre d'établissements spécifique en fonction du nombre d'établissements ayant transmis des données exploitables sur cette variable. Le périmètre d'établissements en question est précisé au début de chaque chapitre.*

*Il est à noter, par ailleurs, que le terme « emplois » dans cette partie 5 désigne systématiquement les emplois du tableau de financement (i.e. investissements et autres emplois, par opposition aux ressources) et en aucun cas les effectifs.*

## 5.1. ÉVOLUTION DES INDICATEURS ENTRE 2015 ET 2016

Indicateurs	Nombre d'établissements à champ constant 2015-2016	2015 (%)	2016 (%)	Évolution 2015-2016 (Points)
Parts des charges d'exploitation (SIH/Total)	799	1,70%	1,72%	0,01
Parts des emplois (SIH/Total)	763	6,22%	6,62%	0,40
Parts des ETP (SIH/Total)	518	0,72%	0,75%	0,03
Parts des rémunérations (SIH/Total)	518	0,89%	0,90%	0,01

L'ensemble des indicateurs analysés relatifs aux SIH est relativement stable entre 2015 et 2016, à l'exception de la part des emplois SIH dans le total des emplois (« emplois » au sens du tableau de financement, cf. précision méthodologique en introduction) qui augmente de **+0,4 point**.

### Focus sur l'évolution de la part des charges d'exploitation SIH dans le total des charges d'exploitation

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements à champ constant 2015-2016	2015 (%)	2016 (%)	Évolution 2015-2016 (Points)
CHU	19	2,01%	2,01%	0,00
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	322	1,49%	1,52%	0,03
<i>CH&gt;70M</i>	85	1,52%	1,57%	0,05
<i>20M&lt;CH&lt;70M</i>	112	1,50%	1,50%	0,00
<i>CH&lt;20M</i>	125	1,31%	1,29%	-0,02
CH ex-HL	140	1,08%	1,14%	0,05
CH ex-CHS	62	1,45%	1,46%	0,00
<b>Total publics</b>	<b>543</b>	<b>1,67%</b>	<b>1,69%</b>	<b>0,02</b>
ESPIC (hors CLCC)	245	1,83%	1,84%	0,01
CLCC	11	2,56%	2,39%	0,01
<b>Total ESPIC</b>	<b>256</b>	<b>1,97%</b>	<b>1,96%</b>	<b>0,01</b>
<b>TOTAL</b>	<b>799</b>	<b>1,70%</b>	<b>1,72%</b>	<b>0,01</b>

La part des charges d'exploitation SIH dans le total des charges d'exploitation est plutôt stable pour toutes les catégories d'établissements.

**Focus sur l'évolution de la part des emplois SIH dans le total des emplois**

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements à champ constant 2015-2016	2015 (%)	2016 (%)	Évolution 2015-2016 (Points)
CHU	19	7,57%	9,15%	1,58
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	318	5,29%	5,09%	-0,20
<i>CH&gt;70M</i>	84	5,21%	5,24%	0,02
<i>20M&lt;CH&lt;70M</i>	111	5,64%	5,43%	-0,20
<i>CH&lt;20M</i>	123	4,80%	3,56%	-1,24
CH ex-HL	137	2,85%	3,08%	0,23
CH ex-CHS	62	5,84%	6,20%	0,36
<b>Total publics</b>	<b>536</b>	<b>6,20%</b>	<b>6,60%</b>	<b>0,41</b>
ESPIC (hors CLCC)	216	5,49%	5,73%	0,24
CLCC	11	9,84%	10,64%	0,81
<b>Total ESPIC</b>	<b>227</b>	<b>6,40%</b>	<b>6,74%</b>	<b>0,34</b>
<b>TOTAL</b>	<b>763</b>	<b>6,22%</b>	<b>6,62%</b>	<b>0,40</b>

La part des emplois SIH dans le total des emplois augmente pour l'ensemble des catégories d'établissements à l'exception des CH de taille moyenne ou petite.

L'augmentation la plus significative s'observe dans les CHU, soit **+1,6 points**.

On observe une baisse importante parmi les petits CH, soit **-1,2 points**.

**Focus sur l'évolution de la part des ETP SIH dans le total des ETP**

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements à champ constant 2015-2016	2015 (%)	2016 (%)	Évolution 2015-2016 (Points)
CHU	13	0,85%	0,91%	0,06
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	221	0,64%	0,66%	0,02
<i>CH&gt;70M</i>	59	0,63%	0,66%	0,03
<i>20M&lt;CH&lt;70M</i>	84	0,67%	0,70%	0,02
<i>CH&lt;20M</i>	78	0,58%	0,58%	0,00
CH ex-HL	76	0,42%	0,44%	0,02
CH ex-CHS	46	0,60%	0,61%	0,01
<b>Total publics</b>	<b>356</b>	<b>0,71%</b>	<b>0,74%</b>	<b>0,03</b>
ESPIC (hors CLCC)	151	0,74%	0,74%	0,01
CLCC	11	1,32%	1,30%	-0,02
<b>Total ESPIC</b>	<b>162</b>	<b>0,85%</b>	<b>0,86%</b>	<b>0,01</b>
<b>TOTAL</b>	<b>518</b>	<b>0,72%</b>	<b>0,75%</b>	<b>0,03</b>

La part des ETP SIH dans le total des ETP est relativement stable pour l'ensemble des catégories d'établissements.

**Focus sur l'évolution de la part des rémunérations SIH dans le total des rémunérations**

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements à champ constant 2015-2016	2015 (%)	2016 (%)	Évolution 2015-2016 (Points)
CHU	13	1,14%	1,11%	-0,03
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	221	0,73%	0,77%	0,04
<i>CH&gt;70M</i>	59	0,73%	0,79%	0,06
<i>20M&lt;CH&lt;70M</i>	84	0,76%	0,77%	0,01
<i>CH&lt;20M</i>	78	0,63%	0,68%	0,05
CH ex-HL	76	0,45%	0,49%	0,04
CH ex-CHS	46	0,76%	0,72%	-0,04
<b>Total publics</b>	<b>356</b>	<b>0,88%</b>	<b>0,89%</b>	<b>0,01</b>
ESPIC (hors CLCC)	151	0,90%	0,88%	-0,02
CLCC	11	1,51%	1,56%	0,05
<b>Total ESPIC</b>	<b>162</b>	<b>1,03%</b>	<b>1,03%</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>518</b>	<b>0,89%</b>	<b>0,90%</b>	<b>0,01</b>

La part des rémunérations SIH dans le total des rémunérations est relativement stable pour l'ensemble des catégories d'établissements.

C'est dans les CH>70M que l'on observe l'évolution la plus élevée, soit **+0,06 point**.

## 5.2. LES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACREES AUX SIH



Données 2016 (909 établissements) :

- Charges SIH : **1 129,5 millions d'euros**, soit **1,7%** des charges d'exploitation totales.  
Part la plus faible : CH ex-HL (**1,1%**) ; Part la plus élevée : CLCC (**2,4%**)

Rappel données 2015 (1041 établissements) :

- Charges SIH : **1 299,2 millions d'euros**, soit **1,7%** des charges d'exploitation totales.  
Part la plus faible : CH ex-HL (**1,1%**) ; Part la plus élevée : CLCC (**2,6%**)

La base d'analyse des charges d'exploitation SIH est constituée de **909 établissements**, soit **64,9%** des établissements enquêtés.

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements enquêtés	Nombre d'établissements exploités	Répartition	% d'établissements exploités
CHU	32	22	2,42%	68,75%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	506	354	38,94%	69,96%
<i>CH&gt;70M</i>	131	92	10,12%	70,23%
<i>20M&lt;CH&lt;70M</i>	173	127	13,97%	73,41%
<i>CH&lt;20M</i>	202	135	14,85%	66,83%
CH ex-HL	226	162	17,82%	71,68%
CH ex-CHS	85	65	7,15%	76,47%
<b>Total publics</b>	<b>849</b>	<b>603</b>	<b>66,34%</b>	<b>71,02%</b>
ESPIC (hors CLCC)	497	294	32,34%	59,15%
CLCC	18	12	1,32%	66,67%
USLD	36		0,00%	0,00%
<b>Total ESPIC</b>	<b>551</b>	<b>306</b>	<b>33,66%</b>	<b>55,54%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 400</b>	<b>909</b>	<b>100,00%</b>	<b>64,93%</b>

### 5.2.1. MONTANT ET PART DES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACRÉES AUX SIH DANS LE TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION DES ÉTABLISSEMENTS

Catégorie d'établissements	Charges d'exploitation (SIH)	Charges d'exploitation (Total)	Part des charges d'exploitation (SIH / Total)	Moyenne des charges d'exploitation SIH
CHU	444,578	22 936,207	1,94%	20,208
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	455,777	29 905,279	1,52%	1,288
<i>CH&gt;70M</i>	284,974	18 066,256	1,58%	3,098
<i>20M&lt;CH&lt;70M</i>	131,539	8 804,668	1,49%	1,036
<i>CH&lt;20M</i>	39,263	3 034,355	1,29%	0,291
CH ex-HL	23,806	2 116,095	1,12%	0,147
CH ex-CHS	66,828	4 557,102	1,47%	1,028
<b>Total publics</b>	<b>990,988</b>	<b>59 514,683</b>	<b>1,67%</b>	<b>1,643</b>
ESPIC (hors CLCC)	106,283	5 877,609	1,81%	0,362
CLCC	32,202	1 333,317	2,42%	2,684
<b>Total ESPIC</b>	<b>138,485</b>	<b>7 210,926</b>	<b>1,92%</b>	<b>0,453</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 129,473</b>	<b>66 725,609</b>	<b>1,69%</b>	<b>1,243</b>

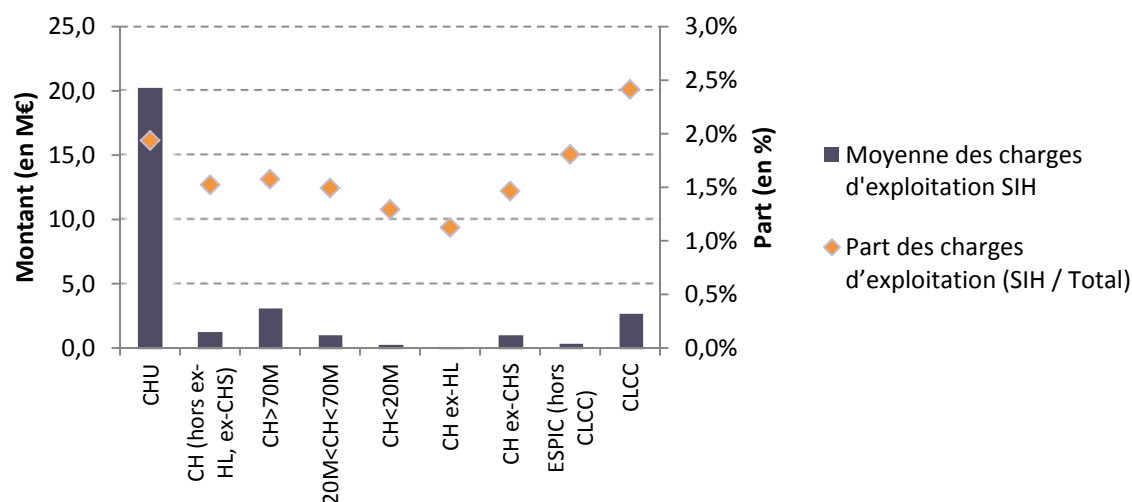
Données en millions d'euros

Les charges d'exploitation SIH s'élèvent à **1 129,5 millions d'euros**, soit **1,7%** des charges d'exploitation totales des établissements de santé.

Les CLCC enregistrent la part la plus élevée, à hauteur de **2,4%**. Les CH ex-HL présentent la part la plus faible : **1,1%**.

Le montant moyen des charges d'exploitation SIH est de **1,2 millions d'euros** par établissement. Les CHU présentent le montant le plus élevé, soit **20,2 millions d'euros**.

### Moyenne des charges d'exploitation SIH par catégorie d'établissements



### 5.2.2. MONTANT ET PART DES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACRÉES AUX SIH DANS LE TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION PAR RÉGION

Région	Charges d'exploitation (SIH)	Charges d'exploitation (Total)	Part des charges d'exploitation (SIH / Total)
Auvergne-Rhône-Alpes	138,183	8 018,146	1,72%
Bourgogne-Franche-Comté	66,467	4 040,815	1,64%
Bretagne	75,841	4 778,252	1,59%
Centre-Val de Loire	49,096	3 165,464	1,55%
Corse	0,638	27,314	2,34%
Grand-Est	123,463	8 419,853	1,47%
Guadeloupe	1,239	95,082	1,30%
Guyane	5,239	371,561	1,41%
Hauts-de-France	101,085	6 001,660	1,68%
Ile-de-France	210,175	8 983,009	2,34%
Martinique			
Normandie	70,543	4 704,391	1,50%
Nouvelle-Aquitaine	106,873	6 858,190	1,56%
Occitanie	37,478	2 419,664	1,55%
Océan Indien	5,196	296,592	1,75%
Pays-de-la-Loire	66,553	3 679,726	1,81%
Provence-Alpes-Côte d'azur	71,404	4 865,891	1,47%
<b>TOTAL</b>	<b>1 129,473</b>	<b>66 725,609</b>	<b>1,69%</b>

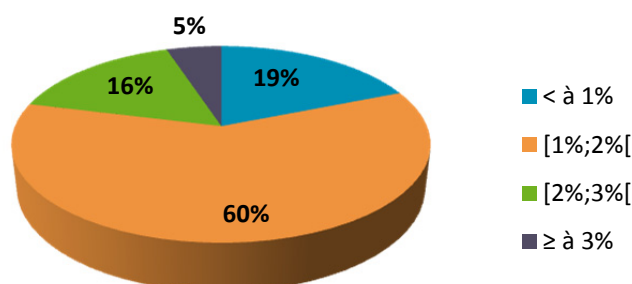
Données en millions d'euros

La part des charges d'exploitation SIH dans les charges d'exploitation totales varie entre **1,3%** et **2,3%** selon les régions. L'Ile-de-France et la Corse présentent les parts les plus élevées et la Guadeloupe la part la plus faible.

### 5.2.3. RÉPARTITION DES ÉTABLISSEMENTS SELON LA PART DES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACRÉES AUX SIH

Catégorie d'établissements	< à 1%	[1%;2%[	[2%;3%[	≥ à 3%	TOTAL
CHU	9,09%	63,64%	27,27%	0,00%	100,00%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	15,82%	74,58%	8,76%	0,85%	100,00%
CH>70M	3,26%	86,96%	9,78%	0,00%	100,00%
20M<CH<70M	11,02%	77,17%	11,02%	0,79%	100,00%
CH<20M	28,89%	63,70%	5,93%	1,48%	100,00%
CH ex-HL	41,36%	52,47%	4,32%	1,85%	100,00%
CH ex-CHS	10,77%	78,46%	10,77%	0,00%	100,00%
<b>Total publics</b>	<b>21,89%</b>	<b>68,66%</b>	<b>8,46%</b>	<b>1,00%</b>	<b>100,00%</b>
ESPIC (hors CLCC)	13,61%	43,88%	29,59%	12,93%	100,00%
CLCC	0,00%	16,67%	66,67%	16,67%	100,00%
<b>Total ESPIC</b>	<b>13,07%</b>	<b>42,81%</b>	<b>31,05%</b>	<b>13,07%</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>18,92%</b>	<b>59,96%</b>	<b>16,06%</b>	<b>5,06%</b>	<b>100,00%</b>

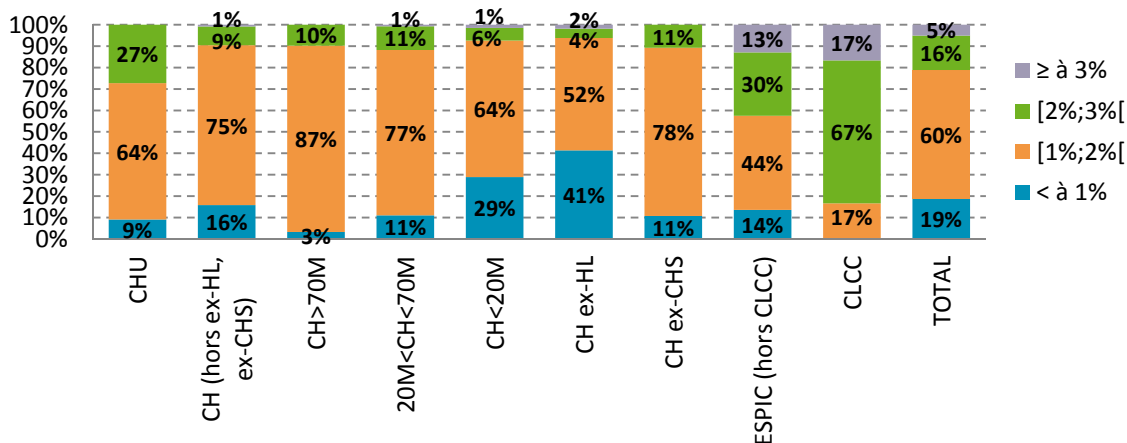
**Répartition des établissements selon la part des charges d'exploitation consacrée aux SIH**



Sur les 909 établissements de l'étude, **60%** consacrent entre 1 et 2% de leurs charges d'exploitation totales au budget SIH. **18,9%** des établissements y consacrent moins de 1%, **16,1%** entre 2 et 3% et **5,1%** y consacrent plus de 3%.

Toutes les catégories d'établissements à l'exception des CLCC consacrent en majorité entre 1 et 2% de leurs charges d'exploitation totales au budget SIH. **66,7%** des CLCC y consacrent entre 2 et 3%.

**Répartition des établissements selon la part des charges d'exploitation consacrée aux SIH, par catégorie d'établissements**



#### 5.2.4. DETAIL DES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACREES AUX SIH

Catégorie d'établissements	Consommables	Achats de fournitures	Crédits-bails et redevance	Locations informatiques	Entretien, réparation et maintenance informatique	Services extérieurs
CHU	4,239	2,776	0,156	7,400	85,923	5,119
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	10,390	6,487	1,999	6,783	108,272	13,492
CH>70M	6,992	3,563	1,491	3,612	66,796	7,702
20M<CH<70M	2,686	1,880	0,388	2,479	32,010	4,625
CH<20M	0,712	1,044	0,120	0,692	9,466	1,165
CH ex-HL	0,331	0,984	0,048	0,790	6,336	1,045
CH ex-CHS	1,090	0,868	0,143	0,755	12,259	3,710
<b>Total publics</b>	<b>16,049</b>	<b>11,116</b>	<b>2,346</b>	<b>15,727</b>	<b>212,791</b>	<b>23,366</b>
ESPIC (hors CLCC)	1,390	2,960	2,245	3,750	24,422	4,593
CLCC	0,263	0,829	0,262	0,646	7,137	0,656
<b>Total ESPIC</b>	<b>1,652</b>	<b>3,789</b>	<b>2,506</b>	<b>4,396</b>	<b>31,560</b>	<b>5,249</b>
<b>TOTAL</b>	<b>17,702</b>	<b>14,905</b>	<b>4,852</b>	<b>20,123</b>	<b>244,350</b>	<b>28,614</b>
	<b>1,57%</b>	<b>1,32%</b>	<b>0,43%</b>	<b>1,78%</b>	<b>21,63%</b>	<b>2,53%</b>

Données en millions d'euros

...

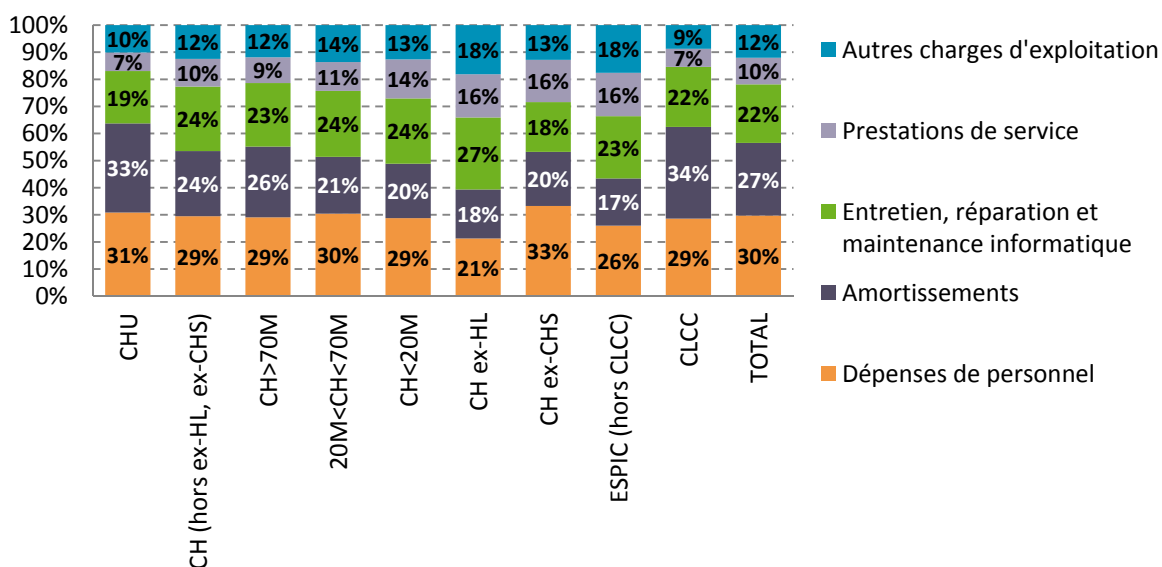
Catégorie d'établissements	Prestations de service	Dépenses de personnel	Autres charges gestion courante	Charges financières	Amortissements	Provisions	TOTAL
CHU	30,437	137,029	2,789	22,412	146,261	0,036	444,577
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	46,750	134,272	4,256	7,725	109,752	5,598	455,777
CH>70M	27,064	82,916	2,675	5,730	74,341	2,092	284,974
20M<CH<70M	14,027	40,059	1,215	1,683	27,524	2,964	131,539
CH<20M	5,659	11,297	0,366	0,312	7,887	0,541	39,263
CH ex-HL	3,794	5,059	0,133	0,040	4,303	0,943	23,806
CH ex-CHS	10,434	22,238	0,564	0,349	13,339	1,079	66,828
<b>Total publics</b>	<b>91,415</b>	<b>298,598</b>	<b>7,743</b>	<b>30,527</b>	<b>273,655</b>	<b>7,656</b>	<b>990,988</b>
ESPIC (hors CLCC)	16,979	27,632	1,218	0,329	18,525	2,242	106,283
CLCC	2,155	9,201	0,058	0,064	10,900	0,032	32,202
<b>Total ESPIC</b>	<b>19,134</b>	<b>36,832</b>	<b>1,275</b>	<b>0,393</b>	<b>29,425</b>	<b>2,274</b>	<b>138,485</b>
<b>TOTAL</b>	<b>110,549</b>	<b>335,431</b>	<b>9,018</b>	<b>30,920</b>	<b>303,080</b>	<b>9,930</b>	<b>1 129,473</b>
	<b>9,79%</b>	<b>29,70%</b>	<b>0,80%</b>	<b>2,74%</b>	<b>26,83%</b>	<b>0,88%</b>	<b>100,00%</b>

Données en millions d'euros

Sur les **1 129,5 millions d'euros** consacrés aux charges d'exploitation SIH, **29,7%** (soit **335,4 millions d'euros**) sont affectés aux charges de personnel, **26,8%** (soit **303,1 millions d'euros**) aux charges d'amortissement et **21,6%** (soit **244,4 millions d'euros**) aux charges d'entretien, de réparation et de maintenance informatique.

Pour les CH ex-HL, ces dernières constituent le premier poste en termes de charges d'exploitation (**26,6%**, soit **6,3 millions d'euros**). Pour les CHU et les CLCC, ce sont les charges d'amortissement qui représentent le poste le plus important. Pour les autres catégories d'établissements, ce sont les charges de personnel.

**Répartition des charges d'exploitation SIH selon la nature,  
par catégorie d'établissements**



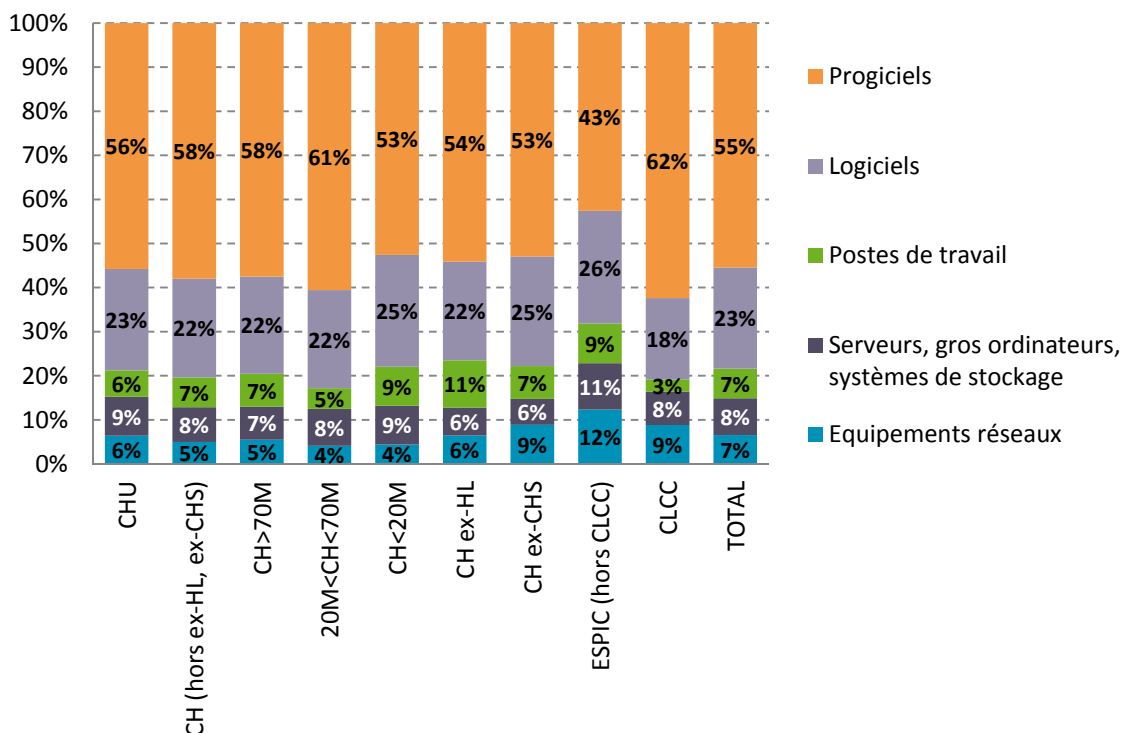
**Focus sur les charges relatives à « l'entretien, les réparations et la maintenance informatique »**

Catégorie d'établissements	Équipements réseaux	Serveurs, gros ordinateurs, systèmes de stockage	Postes de travail	Logiciels	Progiciels	TOTAL
CHU	5,487	7,622	5,124	19,762	47,929	85,924
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	5,401	8,525	7,315	24,252	62,780	108,273
CH>70M	3,672	5,003	4,981	14,726	38,414	66,796
20M<CH<70M	1,311	2,690	1,496	7,124	19,389	32,010
CH<20M	0,417	0,832	0,838	2,402	4,977	9,466
CH ex-HL	0,408	0,399	0,682	1,419	3,428	6,336
CH ex-CHS	1,088	0,719	0,913	3,047	6,492	12,259
<b>Total publics</b>	<b>12,384</b>	<b>17,265</b>	<b>14,034</b>	<b>48,480</b>	<b>120,629</b>	<b>212,792</b>
ESPIC (hors CLCC)	3,004	2,577	2,198	6,244	10,398	24,421
CLCC	0,630	0,539	0,200	1,315	4,453	7,137
<b>Total ESPIC</b>	<b>3,634</b>	<b>3,116</b>	<b>2,398</b>	<b>7,559</b>	<b>14,851</b>	<b>31,558</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16,018</b>	<b>20,381</b>	<b>16,432</b>	<b>56,039</b>	<b>135,480</b>	<b>244,350</b>
	<b>6,56%</b>	<b>8,34%</b>	<b>6,72%</b>	<b>22,93%</b>	<b>55,45%</b>	<b>100,00%</b>

Données en millions d'euros

Sur les **244,4 millions d'euros** consacrés aux charges relatives à l'entretien, à la réparation et à la maintenance informatique, **55,4%** (soit **135,5 millions d'euros**) sont utilisés pour les progiciels et **22,9%** (soit **56,0 millions d'euros**) pour les logiciels.

**Répartition des charges d'entretien, réparations et maintenance informatique SIH  
selon la nature, par catégorie d'établissements**



**Focus sur les charges relatives aux « prestations de service »**

Catégorie d'établissements	Prestations AMOE	Prestations AMOA	Cotisations et prestations des structures de coopération	Infogérance d'exploitation, ASP	TOTAL
CHU	20,385	0,596	2,784	6,673	30,437
CH (hors ex-HL, ex-ChS)	10,177	2,526	21,435	12,612	46,750
CH > 70M	6,414	1,810	12,420	6,420	27,064
20M < CH < 70M	2,611	0,602	6,723	4,092	14,027
CH < 20M	1,152	0,114	2,293	2,100	5,659
CH ex-HL	0,910	0,216	1,845	0,823	3,794
CH ex-ChS	1,662	1,012	6,352	1,408	10,434
<b>Total publics</b>	<b>33,135</b>	<b>4,349</b>	<b>32,416</b>	<b>21,517</b>	<b>91,415</b>
ESPIC (hors CLCC)	4,945	2,714	2,882	6,438	16,979
CLCC	0,799	0,356	0,000	1,000	2,155
<b>Total ESPIC</b>	<b>5,744</b>	<b>3,070</b>	<b>2,882</b>	<b>7,438</b>	<b>19,134</b>
<b>TOTAL</b>	<b>38,879</b>	<b>7,418</b>	<b>35,297</b>	<b>28,955</b>	<b>110,549</b>
	<b>35,17%</b>	<b>6,71%</b>	<b>31,93%</b>	<b>26,19%</b>	<b>100,00%</b>

Données en millions d'euros

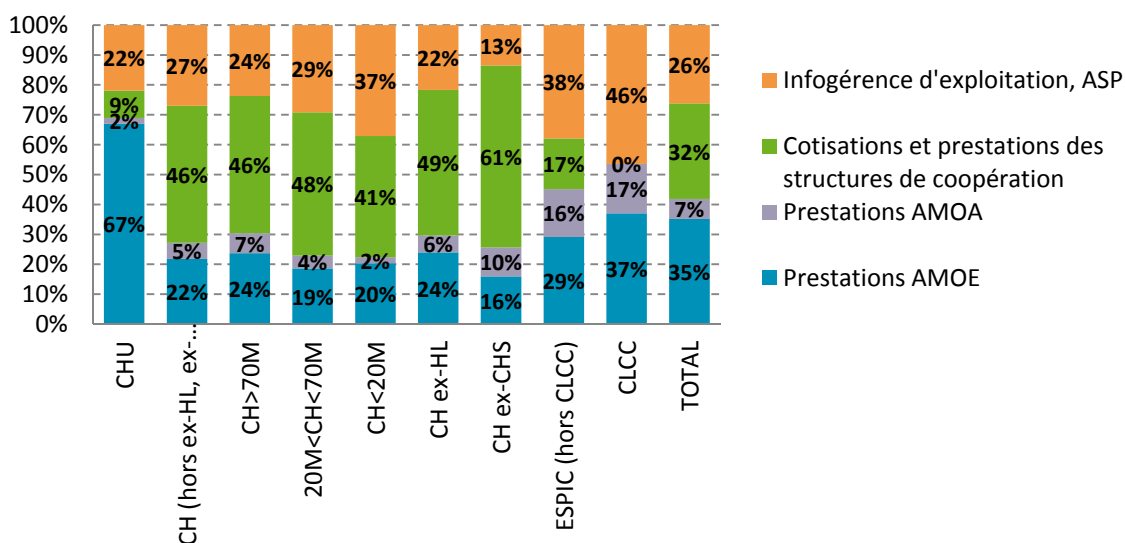
Sur les **110,5 millions d'euros** consacrés aux prestations de services, **35,2%** (soit **38,9 millions d'euros**) sont affectés aux prestations AMOE et **31,9%** (soit **35,3 millions d'euros**) aux cotisations et prestations des structures de coopération.

Cependant, une différence de répartition est constatée entre catégories d'établissements.

Les ESPIC (y compris CLCC) utilisent majoritairement leurs prestations de services pour l'infogérance d'exploitation, ASP (**38,9%**, soit **7,4 millions d'euros**).

Pour les établissements publics, seuls les CHU consacrent en priorité leurs prestations de services pour les prestations AMOE (**67,0%**, soit **20,4 millions d'euros**) ; l'ensemble des autres catégories les utilisent majoritairement pour les cotisations et prestations des structures de coopération.

**Répartition des prestations de service selon la nature,  
par catégorie d'établissements**



**5.3. LES EMPLOIS CONSACRES AUX SIH**



Données 2016 (897 établissements) :

- Emplois SIH : **367,8 millions d'euros**, soit **6,5%** du total des emplois.  
Part la plus faible : CH ex-HL (3,0%) ; Part la plus élevée : CLCC (9,9%)

Rappel données 2015 (1023 établissements) :

- Emplois SIH : **423,7 millions d'euros**, soit **6,1%** du total des emplois.  
Part la plus faible : CH ex-HL (2,7%) ; Part la plus élevée : CLCC (9,7%)

La base de l'analyse des emplois SIH est constituée de **897 établissements**, soit **64,1%** des établissements enquêtés.

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements enquêtés	Nombre d'établissements exploités	Répartition	
			Répartition	Pourcentage d'établissements exploités
CHU	32	22	2,45%	68,75%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	506	353	39,35%	69,76%
CH > 70M	131	92	10,26%	70,23%
20M < CH < 70M	173	127	14,16%	73,41%
CH < 20M	202	134	14,94%	66,34%
CH ex-HL	226	163	18,17%	72,12%
CH ex-CHS	85	65	7,25%	76,47%
<b>Total publics</b>	<b>849</b>	<b>603</b>	<b>67,22%</b>	<b>71,02%</b>
ESPIC (hors CLCC)	497	282	31,44%	56,74%
CLCC	18	12	1,34%	66,67%
USLD	36		0,00%	0,00%
<b>Total ESPIC</b>	<b>551</b>	<b>294</b>	<b>32,78%</b>	<b>53,36%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 400</b>	<b>897</b>	<b>100,00%</b>	<b>64,07%</b>

### 5.3.1. MONTANT ET PART DES EMPLOIS SIH DANS LE TOTAL DES EMPLOIS DES ÉTABLISSEMENTS

Catégorie d'établissements	Emplois (SIH)	Emplois (Total)	Part des emplois (SIH/Total)	Moyenne des emplois SIH
CHU	165,478	1 848,372	8,95%	7,522
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	138,587	2 751,883	5,04%	0,393
CH>70M	89,772	1 664,461	5,39%	0,976
20M<CH<70M	38,009	783,394	4,85%	0,299
CH<20M	10,807	304,027	3,55%	0,081
CH ex-HL	6,655	219,446	3,03%	0,041
CH ex-CHS	18,714	304,235	6,15%	0,288
<b>Total publics</b>	<b>329,434</b>	<b>5 123,936</b>	<b>6,43%</b>	<b>0,546</b>
ESPIC (hors CLCC)	27,171	463,391	5,86%	0,096
CLCC	11,204	112,728	9,94%	0,934
<b>Total ESPIC</b>	<b>38,375</b>	<b>576,119</b>	<b>6,66%</b>	<b>0,131</b>
<b>TOTAL</b>	<b>367,809</b>	<b>5 700,055</b>	<b>6,45%</b>	<b>0,410</b>

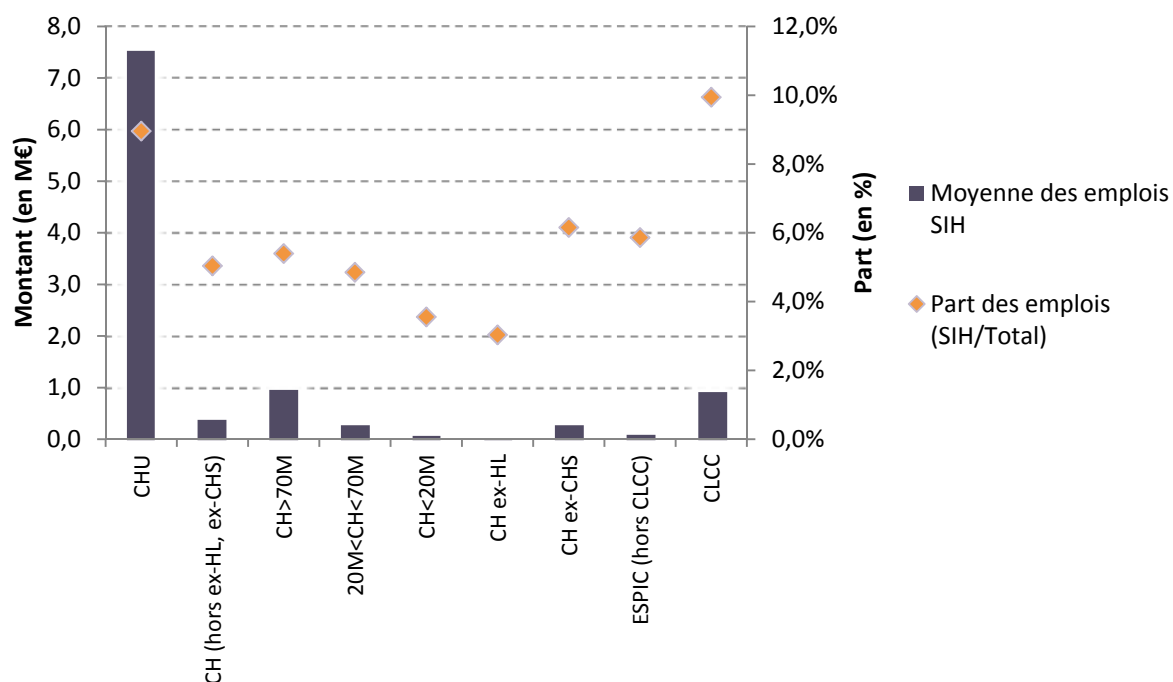
Données en millions d'euros

Les emplois SIH s'élèvent à **367,8 millions d'euros**, soit **6,5%** du total des emplois des établissements de santé.

La part la plus élevée s'observe dans les CLCC (soit **9,9%**) et la part la plus faible dans les CH ex-HL (soit **3,0%**).

Le montant moyen des emplois SIH par établissement est de **0,4 million d'euros**. Les CHU présentent le montant moyen le plus élevé, soit **7,5 millions d'euros**.

**Moyenne des emplois SIH par catégorie d'établissements**



### 5.3.2. MONTANT ET PART DES EMPLOIS SIH DANS LE TOTAL DES EMPLOIS DES ÉTABLISSEMENTS PAR RÉGION

Région	Emplois (SIH)	Emplois (Total)	Part des emplois (SIH/Total)
Auvergne-Rhône-Alpes	45,925	698,128	6,58%
Bourgogne-Franche-Comté	21,882	423,088	5,17%
Bretagne	23,776	470,776	5,05%
Centre-Val de Loire	16,879	259,554	6,50%
Corse	0,189	8,684	2,17%
Grand-Est	37,687	770,530	4,89%
Guadeloupe	0,432	5,547	7,79%
Guyane	0,922	50,620	1,82%
Hauts-de-France	22,124	472,872	4,68%
Ile-de-France	75,802	699,391	10,84%
Martinique			
Normandie	27,588	369,110	7,47%
Nouvelle-Aquitaine	33,773	613,384	5,51%
Occitanie	9,606	153,995	6,24%
Océan Indien	1,995	43,172	4,62%
Pays-de-la-Loire	30,347	273,578	11,09%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	18,883	387,628	4,87%
<b>TOTAL</b>	<b>367,809</b>	<b>5 700,055</b>	<b>6,45%</b>

Données en millions d'euros

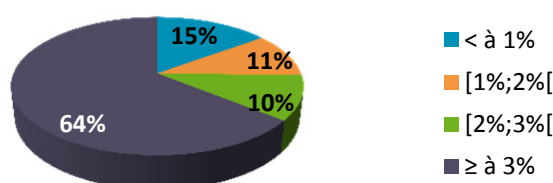
La part des emplois SIH dans le total des emplois la plus élevée s'observe en Pays-de-la-Loire, à hauteur de **11,1%**.

La part la plus faible est en Guyane, soit **1,8%**.

### 5.3.3. RÉPARTITION DES ÉTABLISSEMENTS SELON LA PART DES EMPLOIS SIH

Catégorie d'établissements	< à 1%	[1%;2%[	[2%;3%[	≥ à 3%	TOTAL
CHU	0,00%	0,00%	13,64%	86,36%	100,00%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	10,48%	8,50%	11,05%	69,97%	100,00%
CH>70M	4,35%	5,43%	13,04%	77,17%	100,00%
20M<CH<70M	11,81%	3,94%	8,66%	75,59%	100,00%
CH<20M	13,43%	14,93%	11,94%	59,70%	100,00%
CH ex-HL	24,54%	15,95%	11,04%	48,47%	100,00%
CH ex-CHS	3,08%	4,62%	12,31%	80,00%	100,00%
<b>Total publics</b>	<b>13,10%</b>	<b>9,78%</b>	<b>11,28%</b>	<b>65,84%</b>	<b>100,00%</b>
ESPIC (hors CLCC)	19,50%	12,06%	8,87%	59,57%	100,00%
CLCC	0,00%	8,33%	0,00%	91,67%	100,00%
<b>Total ESPIC</b>	<b>18,71%</b>	<b>11,90%</b>	<b>8,50%</b>	<b>60,88%</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>14,94%</b>	<b>10,48%</b>	<b>10,37%</b>	<b>64,21%</b>	<b>100,00%</b>

**Répartition des établissements selon la part des emplois consacrée aux SIH**

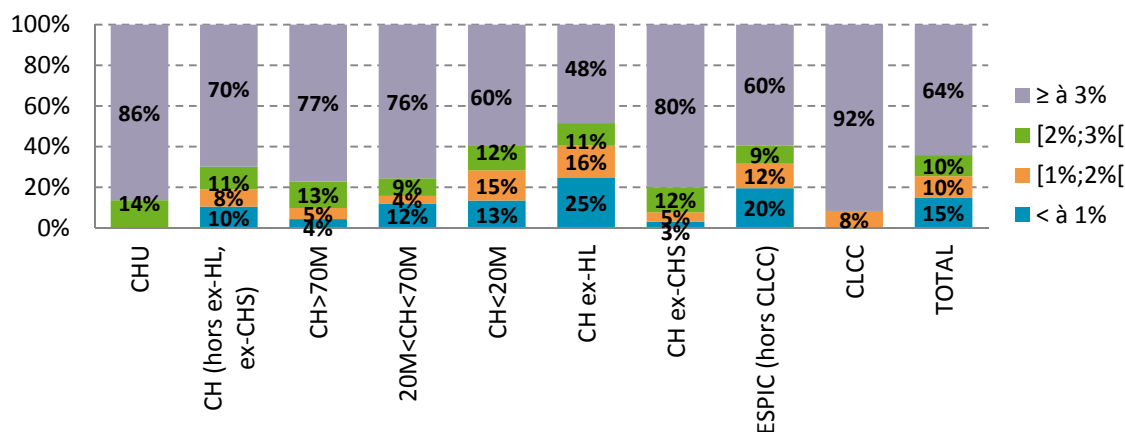


**64,2%** des établissements analysés ont une part des emplois SIH dans le total des emplois supérieure ou égale à 3%. Les établissements restants se répartissent de la façon suivante :

- **14,9%** ont une part SIH < à 1% des emplois
- **10,5%** ont une part SIH comprise entre 1 et 2% des emplois
- **10,4%** ont une part SIH comprise entre 2 et 3% des emplois

Chaque catégorie d'établissements présente une part des emplois SIH majoritairement supérieure ou égale à 3%. En particulier, **91,7%** des CLCC et **86,4%** des CHU sont dans ce cas.

**Répartition des établissements selon la part des emplois consacrée aux SIH, par catégorie d'établissements**



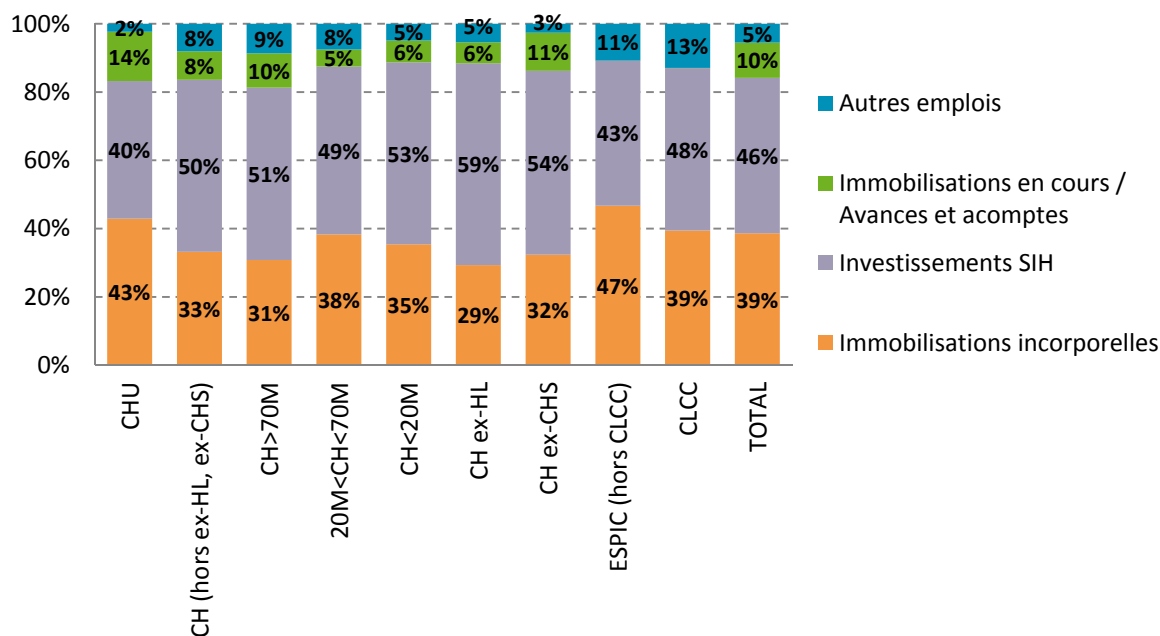
### 5.3.4. DETAIL DES EMPLOIS SIH

Catégorie d'établissements	Immobilisations incorporelles	Investissements SIH	Immobilisations reçues en affectation	Immobilisations en cours	Immobilisations en cours / Avances et acomptes	Remboursement en capital des emprunts	TOTAL
CHU	70,993	66,724	0,000	3,158	23,908	0,694	165,478
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	46,028	69,839	0,025	0,688	11,576	10,432	138,587
CH>70M	27,644	45,372	0,000	0,092	8,997	7,667	89,772
20M<CH<70M	14,559	18,701	0,000	0,579	1,892	2,277	38,009
CH<20M	3,824	5,766	0,025	0,017	0,687	0,488	10,807
CH ex-HL	1,949	3,935	0,000	0,070	0,410	0,292	6,655
CH ex-CHS	6,052	10,087	0,000	0,000	2,088	0,487	18,714
<b>Total publics</b>	<b>125,023</b>	<b>150,584</b>	<b>0,025</b>	<b>3,915</b>	<b>37,982</b>	<b>11,905</b>	<b>329,434</b>
ESPIC (hors CLCC)	12,688	11,559	0,000	1,813	0,004	1,107	27,170
CLCC	4,417	5,332	0,000	1,212	0,007	0,236	11,204
<b>Total ESPIC</b>	<b>17,105</b>	<b>16,891</b>	<b>0,000</b>	<b>3,025</b>	<b>0,011</b>	<b>1,343</b>	<b>38,375</b>
<b>TOTAL</b>	<b>142,128</b>	<b>167,476</b>	<b>0,025</b>	<b>6,940</b>	<b>37,993</b>	<b>13,248</b>	<b>367,809</b>
	<b>38,64%</b>	<b>45,53%</b>	<b>0,01%</b>	<b>1,89%</b>	<b>10,33%</b>	<b>3,60%</b>	<b>100,00%</b>

Sur les **367,8 millions d'euros** d'emplois SIH, **45,5%** (soit **167,5 millions d'euros**) sont consacrés aux investissements SIH et **38,6%** (soit **142,1 millions d'euros**) aux immobilisations incorporelles.

Dans les CHU et les ESPIC (hors CLCC), la part des emplois SIH consacrée aux immobilisations incorporelles est plus élevée que celle liée aux investissements SIH.

**Répartition des emplois SIH par catégorie d'établissements**



### Focus sur les immobilisations incorporelles :

Catégorie d'établissements	Prestations AMOA	Prestations AMOE, assistance technique	Acquisition logiciels	Acquisition progiciels métiers	TOTAL
CHU	0,091	14,055	11,288	45,559	70,993
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	0,519	1,732	14,923	28,853	46,028
CH>70M	0,367	0,961	8,595	17,722	27,644
20M<CH<70M	0,080	0,630	4,808	9,041	14,559
CH<20M	0,073	0,142	1,520	2,090	3,824
CH ex-HL	0,097	0,017	0,584	1,252	1,949
CH ex-CHS	0,052	0,177	2,984	2,839	6,052
<b>Total publics</b>	<b>0,759</b>	<b>15,982</b>	<b>29,778</b>	<b>78,504</b>	<b>125,023</b>
ESPIC (hors CLCC)	0,081	0,326	5,609	6,672	12,688
CLCC	0,533	0,166	1,510	2,207	4,417
<b>Total ESPIC</b>	<b>0,614</b>	<b>0,493</b>	<b>7,119</b>	<b>8,879</b>	<b>17,105</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,373</b>	<b>16,475</b>	<b>36,897</b>	<b>87,383</b>	<b>142,128</b>
	<b>0,97%</b>	<b>11,59%</b>	<b>25,96%</b>	<b>61,48%</b>	<b>100,00%</b>

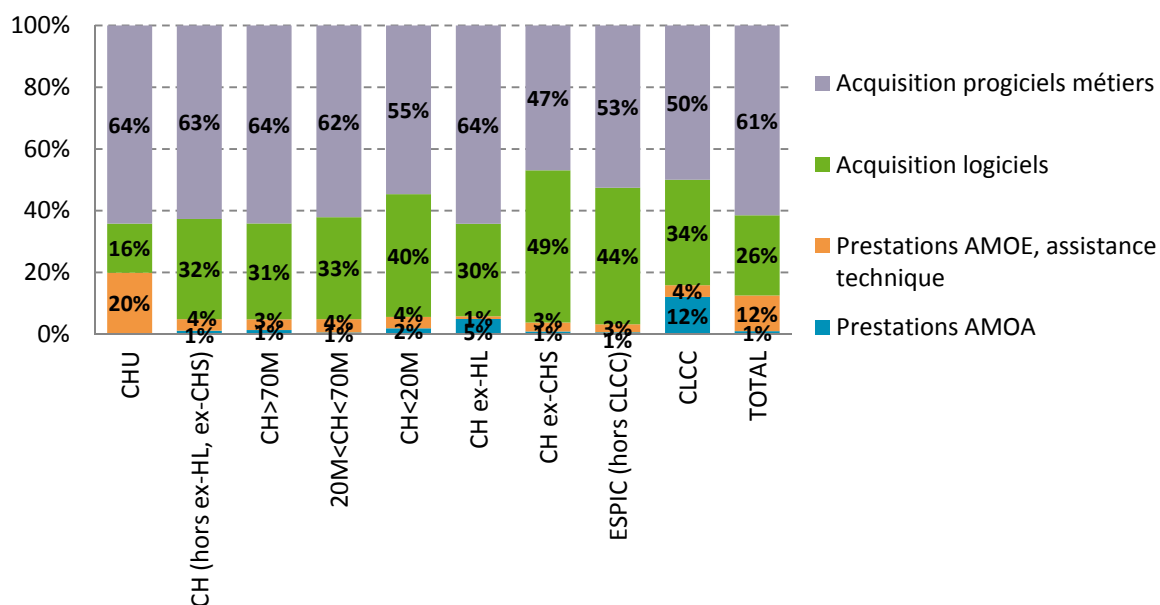
Données en millions d'euros

Sur les **142,1 millions d'euros** consacrés aux immobilisations incorporelles, **61,5%** (soit **87,4 millions d'euros**) sont affectés à l'acquisition de progiciels métiers et **26%** (soit **36,9 millions d'euros**) à l'acquisition de logiciels.

Pour l'ensemble des catégories d'établissements à l'exception des CH ex-CHS, la part relative à l'acquisition de progiciels métiers est au moins de **50%**. Au sein des CH ex-CHS, la part liée à l'acquisition de logiciels est plus élevée, soit **49,3%**.

Les CHU présentent une part de prestations AMOE et assistance technique élevée (**19,8%**, soit **14,1 millions d'euros**) par rapport aux autres catégories d'établissements.

### Répartition des immobilisations incorporelles selon la nature, par catégorie d'établissements



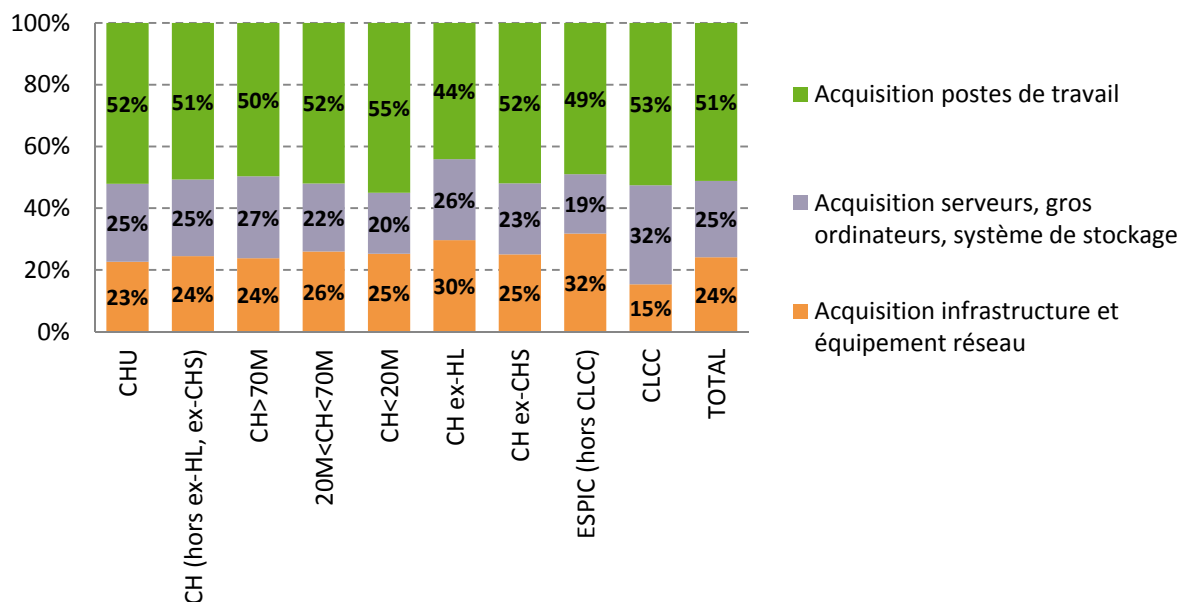
**Focus sur les investissements SIH – autres immobilisations corporelles :**

Catégorie d'établissements	Acquisition infrastructure et équipement réseau	Acquisition serveurs, gros ordinateurs, système de stockage	Acquisition postes de travail	TOTAL
CHU	14,735	16,424	33,921	65,081
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	16,057	16,266	33,246	65,569
CH>70M	10,214	11,391	21,307	42,911
20M<CH<70M	4,510	3,831	9,032	17,373
CH<20M	1,333	1,044	2,908	5,285
CH ex-HL	1,073	0,947	1,595	3,616
CH ex-CHS	2,146	1,975	4,453	8,574
<b>Total publics</b>	<b>34,011</b>	<b>35,612</b>	<b>73,216</b>	<b>142,840</b>
ESPIC (hors CLCC)	3,511	2,128	5,417	11,056
CLCC	0,805	1,684	2,761	5,250
<b>Total ESPIC</b>	<b>4,316</b>	<b>3,813</b>	<b>8,178</b>	<b>16,307</b>
<b>TOTAL</b>	<b>38,327</b>	<b>39,425</b>	<b>81,394</b>	<b>159,147</b>
	<b>24,08%</b>	<b>24,77%</b>	<b>51,14%</b>	<b>100,00%</b>

Données en millions d'euros

Sur les **159,1 millions d'euros** consacrés aux investissements SIH (autres immobilisations corporelles), **51,1%** (soit **81,4 millions d'euros**) sont utilisés pour l'acquisition de postes de travail, **24,8%** (soit **39,4 millions d'euros**) pour l'acquisition de serveurs, gros ordinateurs et systèmes de stockage et **24,1%** (soit **38,3 millions d'euros**) pour l'acquisition d'infrastructures et d'équipement réseau.

**Répartition des investissements SIH (autres immobilisations corporelles) selon la nature, par catégorie d'établissements**



#### 5.4. LE PERSONNEL CONSACRE AUX SIH



##### Données 2016 (672 établissements) :

- ETP SIH : **4 663 ETP**, soit **0,7%** du total des ETP des établissements.  
Part la plus faible : CH ex-HL (**0,4%**) ; Part la plus élevée : CLCC (**1,3%**)
- ETP SIH = **98,5%** de personnel non médical et **1,5%** de personnel médical.  
Au sein du personnel non médical, les ETP SIH représentent **0,8%** du total (4 593 ETP sur 564 215)  
Au sein du personnel médical, les ETP SIH représentent **0,1%** du total (70 ETP sur 66 089)
- Répartition par catégorie A/B/C des établissements publics : **1 814 ETP** de catégorie A (soit **43,5%**), **1 886 ETP** de catégorie B (soit **45,2%**) et **473 ETP** de catégorie C (soit **11,3%**).

##### Rappel données 2015 (741 établissements) :

- ETP SIH : **5 100 ETP**, soit **0,7%** du total des ETP des établissements.  
Part la plus faible : CH ex-HL (**0,4%**) ; Part la plus élevée : CLCC (**1,4%**)
- ETP SIH = **98,5%** de personnel non médical et **1,5%** de personnel médical.  
Au sein du personnel non médical, les ETP SIH représentent **0,8%** du total (5 025 ETP sur 616 143)  
Au sein du personnel médical, les ETP SIH représentent **0,1%** du total (75 ETP sur 89 042)
- Répartition par catégorie A/B/C des établissements publics : **2 017 ETP** de catégorie A (soit **45,3%**), **1 894 ETP** de catégorie B (soit **42,5%**) et **542 ETP** de catégorie C (soit **12,2%**).

La base constituée pour l'analyse des ETP et rémunérations SIH comprend **672** établissements, soit **48%** des établissements enquêtés.

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements enquêtés	Nombre d'établissements exploités	Répartition	Pourcentage d'établissements exploités
CHU	32	19	2,83%	59,38%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	506	270	40,18%	53,36%
<i>CH&gt;70M</i>	131	71	10,57%	54,20%
<i>20M&lt;CH&lt;70M</i>	173	102	15,18%	58,96%
<i>CH&lt;20M</i>	202	97	14,43%	48,02%
CH ex-HL	226	98	14,58%	43,36%
CH ex-CHS	85	52	7,74%	61,18%
<b>Total publics</b>	<b>849</b>	<b>439</b>	<b>65,33%</b>	<b>51,71%</b>
ESPIC (hors CLCC)	497	221	32,89%	44,47%
CLCC	18	12	1,79%	66,67%
USLD	36		0,00%	0,00%
<b>Total ESPIC</b>	<b>551</b>	<b>233</b>	<b>34,67%</b>	<b>42,29%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 400</b>	<b>672</b>	<b>100,00%</b>	<b>48,00%</b>

### 5.4.1. ETP CONSACRÉS AUX SIH PAR CATEGORIE D'ETABLISSEMENTS

#### ETP SIH par catégorie d'établissements

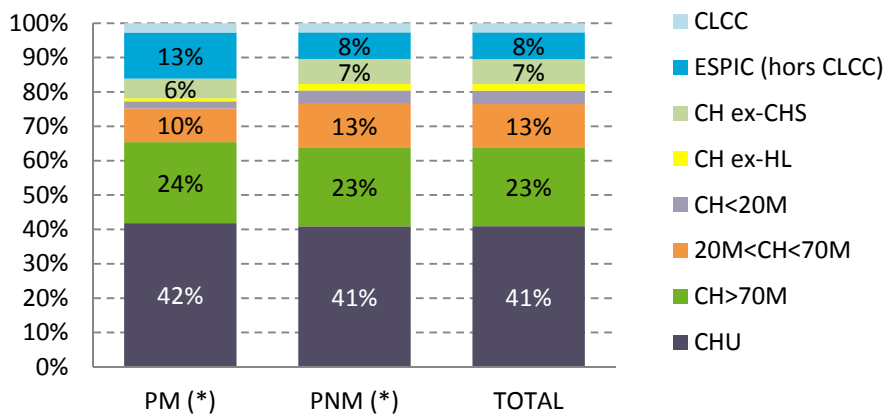
Catégorie d'établissements	PM (*)		PNM (*)		TOTAL	
	ETP SIH	Répartition	ETP SIH	Répartition	ETP SIH	Répartition
CHU	29	41,80%	1 878	40,90%	1 908	40,92%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	25	35,43%	1 815	39,53%	1 840	39,47%
CH>70M	17	23,59%	1 055	22,97%	1 071	22,98%
20M<CH<70M	7	9,83%	580	12,62%	586	12,58%
CH<20M	1	2,01%	181	3,94%	182	3,91%
CH ex-HL	1	0,91%	88	1,91%	88	1,90%
CH ex-CHS	4	5,73%	333	7,25%	337	7,23%
<b>Total publics</b>	<b>59</b>	<b>83,88%</b>	<b>4 115</b>	<b>89,59%</b>	<b>4 173</b>	<b>89,51%</b>
ESPIC (hors CLCC)	9	13,42%	355	7,73%	364	7,81%
CLCC	2	2,70%	123	2,68%	125	2,68%
<b>Total ESPIC</b>	<b>11</b>	<b>16,12%</b>	<b>478</b>	<b>10,41%</b>	<b>489</b>	<b>10,49%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100,00%</b>	<b>4 593</b>	<b>100,00%</b>	<b>4 663</b>	<b>100,00%</b>

(\*) PM = personnel médical, PNM = personnel non médical

Sur les 672 établissements analysés, **4 663 ETP** sont affectés totalement ou en partie à la gestion des SIH. Le personnel non médical représente **98,5%** des ETP SIH.

Les CHU représentent **40,9%** du total des ETP consacrés aux SIH.

#### Répartition des ETP SIH entre les catégories d'établissements



### Nombre moyen d'ETP SIH par établissement

Catégorie d'établissements	ETP SIH			Nombre moyen d'ETP SIH par établissement		
	PM	PNM	TOTAL	PM	PNM	TOTAL
CHU	29	1 878	1 908	1,540	98,867	100,407
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	25	1 815	1 840	0,092	6,724	6,816
CH>70M	17	1 055	1 071	0,233	14,858	15,090
20M<CH<70M	7	580	586	0,067	5,682	5,749
CH<20M	1	181	182	0,015	1,866	1,881
CH ex-HL	1	88	88	0,007	0,896	0,902
CH ex-CHS	4	333	337	0,077	6,403	6,480
<b>Total publics</b>	<b>59</b>	<b>4 115</b>	<b>4 173</b>	<b>0,134</b>	<b>9,373</b>	<b>9,507</b>
ESPIC (hors CLCC)	9	355	364	0,043	1,605	1,648
CLCC	2	123	125	0,158	10,267	10,424
<b>Total ESPIC</b>	<b>11</b>	<b>478</b>	<b>489</b>	<b>0,048</b>	<b>2,052</b>	<b>2,100</b>
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>4 593</b>	<b>4 663</b>	<b>0,104</b>	<b>6,834</b>	<b>6,938</b>

Données en nombre d'ETP

En moyenne, les établissements de santé consacrent **6,9 ETP** aux SIH, répartis en **0,1 ETP** pour le personnel médical et **6,8 ETP** pour le personnel non médical.

Le nombre moyen d'ETP SIH est le plus élevé dans les CHU (soit **100,4 ETP**) et le plus faible dans les CH ex-HL (soit **0,9 ETP**).

#### **5.4.2. PART DES ETP SIH DANS LE TOTAL DES ETP**

Catégorie d'établissements	ETP SIH			ETP TOTAL			Part des ETP (SIH/Total)		
	PM	PNM	TOTAL	PM	PNM	TOTAL	PM	PNM	TOTAL
CHU	29	1 878	1 908	32 839	180 150	212 989	0,09%	1,04%	0,90%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	25	1 815	1 840	24 652	254 823	279 474	0,10%	0,71%	0,66%
CH>70M	17	1 055	1 071	15 910	146 294	162 204	0,10%	0,72%	0,66%
20M<CH<70M	7	580	586	7 265	78 080	85 344	0,09%	0,74%	0,69%
CH<20M	1	181	182	1 477	30 449	31 926	0,10%	0,59%	0,57%
CH ex-HL	1	88	88	291	20 393	20 684	0,22%	0,43%	0,43%
CH ex-CHS	4	333	337	3 285	53 054	56 338	0,12%	0,63%	0,60%
<b>Total publics</b>	<b>59</b>	<b>4 115</b>	<b>4 173</b>	<b>61 067</b>	<b>508 419</b>	<b>569 485</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,81%</b>	<b>0,73%</b>
ESPIC (hors CLCC)	9	355	364	3 815	47 382	51 196	0,25%	0,75%	0,71%
CLCC	2	123	125	1 208	8 414	9 622	0,16%	1,46%	1,30%
<b>Total ESPIC</b>	<b>11</b>	<b>478</b>	<b>489</b>	<b>5 022</b>	<b>55 796</b>	<b>60 818</b>	<b>0,22%</b>	<b>0,86%</b>	<b>0,80%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>4 593</b>	<b>4 663</b>	<b>66 089</b>	<b>564 215</b>	<b>630 303</b>	<b>0,11%</b>	<b>0,81%</b>	<b>0,74%</b>

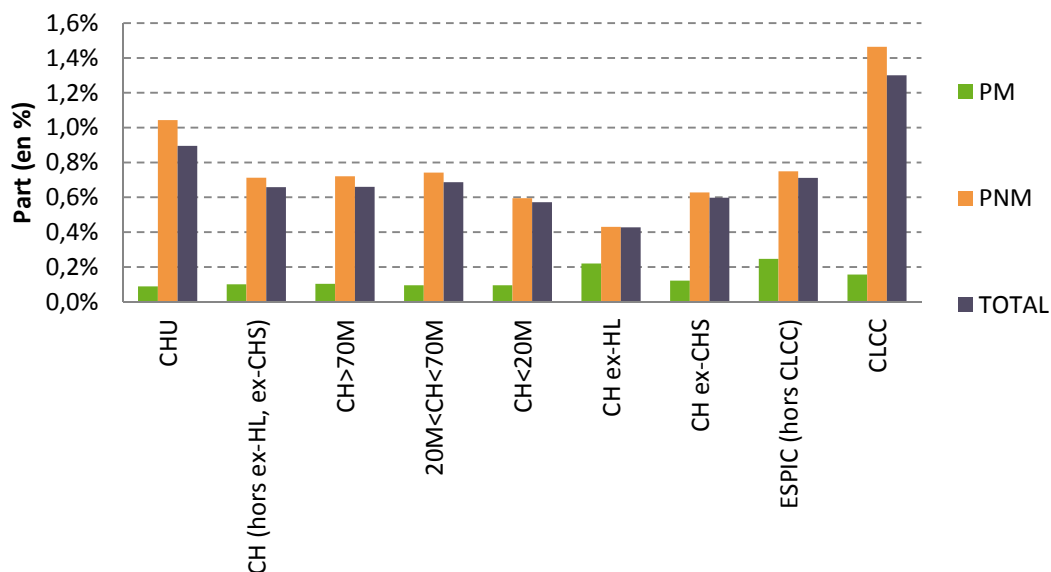
Données en nombre d'ETP

Sur les 672 établissements analysés, **4 663 ETP** sur 630 303 ETP (soit **0,7%**) sont affectés totalement ou en partie à la gestion des systèmes d'information.

En ce qui concerne le personnel non médical, **4 593 ETP** sur 564 215 ETP (soit **0,8%**) sont affectés aux SIH. Seul **0,1%** du personnel médical est affecté aux SIH.

Les CLCC consacrent la part d'ETP la plus importante aux SIH, soit **1,3%** des ETP totaux. Les CH ex-HL n'y consacrent que **0,4%**.

**Part des ETP SIH dans le total des ETP  
selon la catégorie d'établissements**



**5.4.3. PART DES ETP SIH DANS LE TOTAL DES ETP PAR RÉGION**

Région	ETP SIH			ETP TOTAL			Part des ETP (SIH/Total)		
	PM	PNM	TOTAL	PM	PNM	TOTAL	PM	PNM	TOTAL
Auvergne-Rhône-Alpes	7	442	449	6 357	55 638	61 994	0,11%	0,79%	0,72%
Bourgogne-Franche-Comté	4	230	234	3 647	31 304	34 951	0,10%	0,73%	0,67%
Bretagne	7	302	309	4 761	43 229	47 989	0,14%	0,70%	0,64%
Centre-Val de Loire	5	252	257	4 168	35 582	39 750	0,12%	0,71%	0,65%
Corse	0	0,5	0,5	9	82	91	0,00%	0,56%	0,51%
Grand-Est	8	634	642	9 057	76 067	85 124	0,09%	0,83%	0,75%
Guadeloupe	0	6	6	83	653	736	0,00%	0,92%	0,82%
Guyane	0	13	13	292	2 073	2 365	0,00%	0,63%	0,55%
Hauts-de-France	5	273	278	3 975	40 190	44 164	0,13%	0,68%	0,63%
Ile-de-France	14	893	908	8 590	78 255	86 845	0,17%	1,14%	1,05%
Martinique									
Normandie	5	276	280	4 272	39 204	43 475	0,11%	0,70%	0,64%
Nouvelle-Aquitaine	6	448	454	8 224	61 227	69 451	0,07%	0,73%	0,65%
Occitanie	3	168	170	2 656	25 091	27 747	0,09%	0,67%	0,61%
Océan Indien	1	21	21	251	1 747	1 998	0,20%	1,19%	1,07%
Pays-de-la-Loire	2	312	315	4 945	34 815	39 760	0,05%	0,90%	0,79%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	5	323	328	4 804	39 059	43 863	0,10%	0,83%	0,75%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>4 593</b>	<b>4 663</b>	<b>66 089</b>	<b>564 215</b>	<b>630 303</b>	<b>0,11%</b>	<b>0,81%</b>	<b>0,74%</b>

Données en nombre d'ETP

Les régions consacrent entre **0,5%** et **1,1%** de leurs ETP aux SIH.

La part la plus élevée s'observe en Océan Indien et la part la plus faible en Corse.

#### 5.4.4. FOCUS SUR LA RÉPARTITION DES ETP SIH PAR CATÉGORIE A/B/C

	Catégorie de personnel				Total
	A	B	C	ESPIC	
<b>Équipe DSIO</b>					
Personnel médical SIH	34			4	38
Personnel non médical SIH	1 638	1 760	445	400	4 243
<i>dont Administratif</i>	236	341	262	266	1 104
<i>dont Soignant</i>	131	69	46	6	253
<i>dont Technique</i>	1 271	1 349	137	128	2 886
<b>Total DSIO</b>	<b>1 673</b>	<b>1 760</b>	<b>445</b>	<b>404</b>	<b>4 281</b>
<b>Autres services</b>					
Personnel médical SIH	24			7	32
Personnel non médical SIH	117	127	28	78	350
<i>dont Administratif</i>	21	46	19	48	133
<i>dont Soignant</i>	78	25	4	18	125
<i>dont Technique</i>	19	55	5	13	92
<b>Total Autres services</b>	<b>141</b>	<b>127</b>	<b>28</b>	<b>86</b>	<b>382</b>
<b>Total SIH</b>	<b>1 814</b>	<b>1 886</b>	<b>473</b>	<b>489</b>	<b>4 663</b>

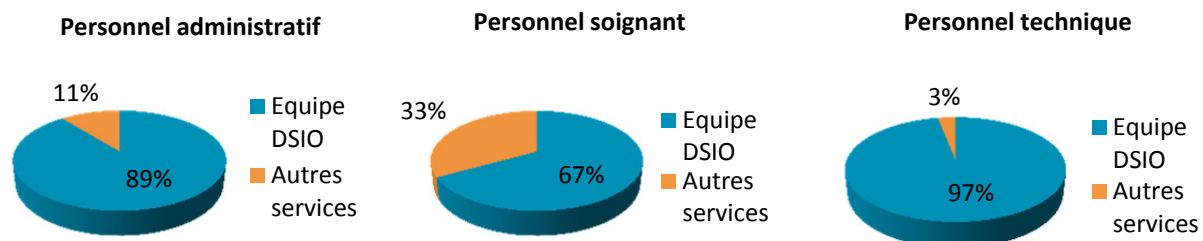
Sur les 672 établissements analysés, le nombre total d'ETP dédiés aux SIH est de **4 663 ETP**. Ils sont affectés principalement aux équipes DSIO (direction du système d'information et organisation, **91,8%** soit **4 281 ETP**) et d'une façon moindre aux autres services (**8,2%**).

Le personnel non médical affecté aux SIH correspond principalement au personnel technique pour les équipes DSIO (**68%**, soit **2 886 ETP** sur 4 243) et au personnel administratif pour les autres services (**38%**, soit **133 ETP** sur 350). Le personnel médical SIH est très minoritaire (**1,5%** des ETP).

Concernant la répartition entre les catégories de personnel A/B/C dans les établissements publics, les ETP SIH se répartissent comme suit : **1 814 ETP** de catégorie A (soit **43,5%**), **1 886 ETP** de catégorie B (soit **45,2%**) et **473 ETP** de catégorie C (soit **11,3%**).

Parmi le personnel non médical affecté aux fonctions SIH, le personnel administratif et technique se trouve plutôt en catégorie B (**31,3%**, soit **387 ETP** sur 1238 pour le personnel administratif et **47,2%**, soit **1 405 ETP** sur 2 978 pour le personnel technique). Le personnel soignant est majoritairement en catégorie A (**55,4%**, soit **209 ETP** sur 377).

#### Répartition des ETP SIH du personnel non médical entre services

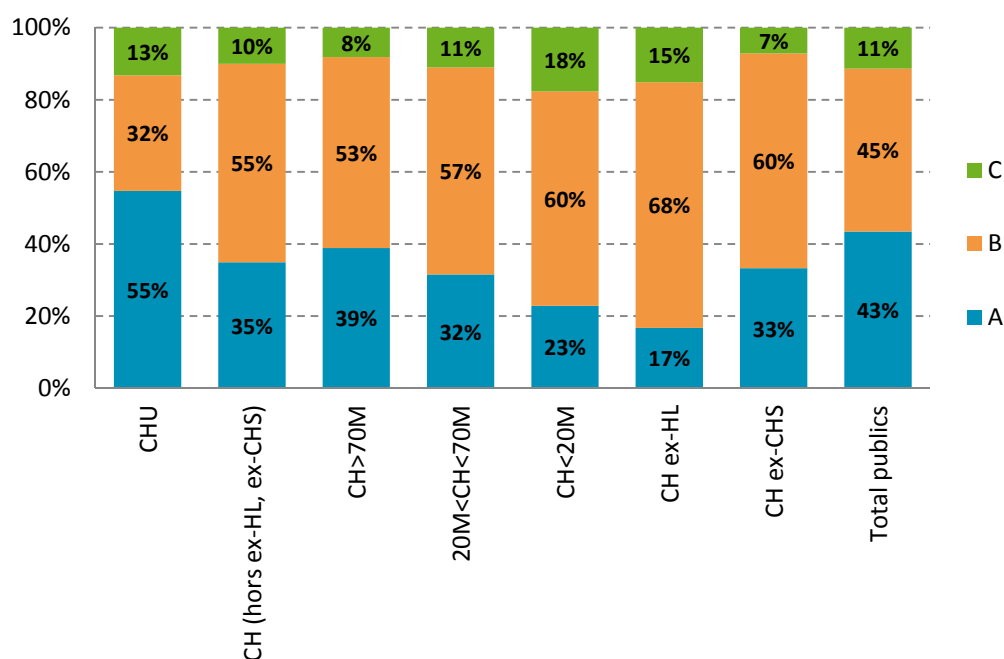


**Nombre d'ETP SIH par catégorie A/B/C par catégorie d'établissements**

Catégorie d'établissements	Catégorie de personnel				Total
	A	B	C	ESPIC	
CHU	1 044	612	252		1 908
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	643	1 013	184		1 840
<i>CH&gt;70M</i>	416	568	87		1 071
<i>20M&lt;CH&lt;70M</i>	185	337	64		586
<i>CH&lt;20M</i>	42	109	32		182
CH ex-HL	15	60	13		88
CH ex-CHS	112	201	24		337
<b>Total publics</b>	<b>1 814</b>	<b>1 886</b>	<b>473</b>		<b>4 173</b>
ESPIC (hors CLCC)				364	364
CLCC				125	125
<b>Total ESPIC</b>				<b>489</b>	<b>489</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 814</b>	<b>1 886</b>	<b>473</b>	<b>489</b>	<b>4 663</b>

À l'exception des CHU, les établissements publics emploient majoritairement des personnels de catégorie B dans les fonctions SIH. Pour les CHU, il s'agit du personnel de catégorie A, avec **54,7%** des ETP SIH.

**Répartition des ETP SIH par catégorie A/B/C,  
par catégorie d'établissements publics**



## 5.5. LA REMUNERATION DU PERSONNEL AFFECTE AUX SIH



Données 2016 (672 établissements) :

- Rémunération SIH : **276,8 millions d'euros**, soit **0,9%** de la rémunération totale  
Part la plus faible : CH ex-HL (**0,5%**) ; Part la plus élevée : CLCC (**1,5%**)
- Rémunération SIH = **97,3%** de personnel non médical et **2,7%** de personnel médical

Rappel données 2015 (741 établissements) :

- Rémunération SIH : **295,5 millions d'euros**, soit **0,9%** de la rémunération totale  
Part la plus faible : CH ex-HL (**0,4%**) ; Part la plus élevée : CLCC (**1,7%**)
- Rémunération SIH = **97,3%** de personnel non médical et **2,7%** de personnel médical

Pour rappel (cf. 5.4.1.), la base constituée pour l'analyse des rémunérations SIH comprend **672** établissements, soit **48%** des établissements enquêtés.

### 5.5.1. RÉMUNÉRATION DU PERSONNEL SIH PAR CATEGORIE D'ETABLISSEMENTS

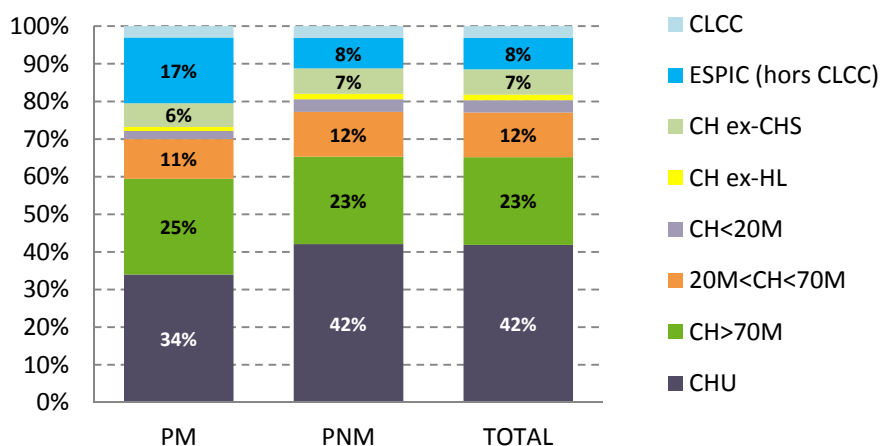
#### Rémunération SIH par catégorie d'établissements

Catégorie d'établissements	PM		PNM		TOTAL	
	Rémunération SIH	Répartition	Rémunération SIH	Répartition	Rémunération SIH	Répartition
CHU	2,517	34,02%	113,419	42,10%	115,936	41,88%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	2,822	38,14%	103,613	38,46%	106,435	38,45%
CH>70M	1,882	25,43%	62,572	23,23%	64,453	23,28%
20M<CH<70M	0,779	10,53%	32,103	11,92%	32,881	11,88%
CH<20M	0,162	2,19%	8,939	3,32%	9,101	3,29%
CH ex-HL	0,079	1,07%	3,972	1,47%	4,050	1,46%
CH ex-CHS	0,465	6,29%	18,213	6,76%	18,678	6,75%
<b>Total publics</b>	<b>5,883</b>	<b>79,52%</b>	<b>239,217</b>	<b>88,79%</b>	<b>245,100</b>	<b>88,54%</b>
ESPIC (hors CLCC)	1,293	17,47%	21,879	8,12%	23,171	8,37%
CLCC	0,223	3,01%	8,318	3,09%	8,541	3,09%
<b>Total ESPIC</b>	<b>1,515</b>	<b>20,48%</b>	<b>30,197</b>	<b>11,21%</b>	<b>31,712</b>	<b>11,46%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7,399</b>	<b>100,00%</b>	<b>269,414</b>	<b>100,00%</b>	<b>276,812</b>	<b>100,00%</b>

Données en millions d'euros

Au sein des 672 établissements analysés, la rémunération du personnel affecté aux SIH s'élève globalement à **276,8 millions d'euros**. Le personnel non médical représente **97,3%** de ce montant, soit **269,4 millions d'euros**.

### Répartition des rémunérations SIH entre les catégories d'établissement



### Rémunérations SIH moyennes par établissement

Catégorie d'établissements	Rémunération SIH			Rémunération SIH moyenne par établissement		
	PM	PNM	TOTAL	PM	PNM	TOTAL
CHU	2,517	113,419	115,936	0,132	5,969	6,102
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	2,822	103,613	106,435	0,010	0,384	0,394
CH>70M	1,882	62,572	64,453	0,027	0,881	0,908
20M<CH<70M	0,779	32,103	32,881	0,008	0,315	0,322
CH<20M	0,162	8,939	9,101	0,002	0,092	0,094
CH ex-HL	0,079	3,972	4,050	0,001	0,041	0,041
CH ex-CHS	0,465	18,213	18,678	0,009	0,350	0,359
<b>Total publics</b>	<b>5,883</b>	<b>239,217</b>	<b>245,100</b>	<b>0,013</b>	<b>0,545</b>	<b>0,558</b>
ESPIC (hors CLCC)	1,293	21,879	23,171	0,006	0,099	0,105
CLCC	0,223	8,318	8,541	0,019	0,693	0,712
<b>Total ESPIC</b>	<b>1,515</b>	<b>30,197</b>	<b>31,712</b>	<b>0,007</b>	<b>0,130</b>	<b>0,136</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7,399</b>	<b>269,414</b>	<b>276,812</b>	<b>0,011</b>	<b>0,401</b>	<b>0,412</b>

Données en millions d'euros

En moyenne, la rémunération du personnel SIH s'élève à **0,4 million d'euros** par établissement.

Elle varie entre **0,04 million d'euros** pour les CH ex-HL et **6,1 millions d'euros** pour les CHU.

## 5.5.2. PART DES RÉMUNÉRATIONS SIH DANS LE TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS

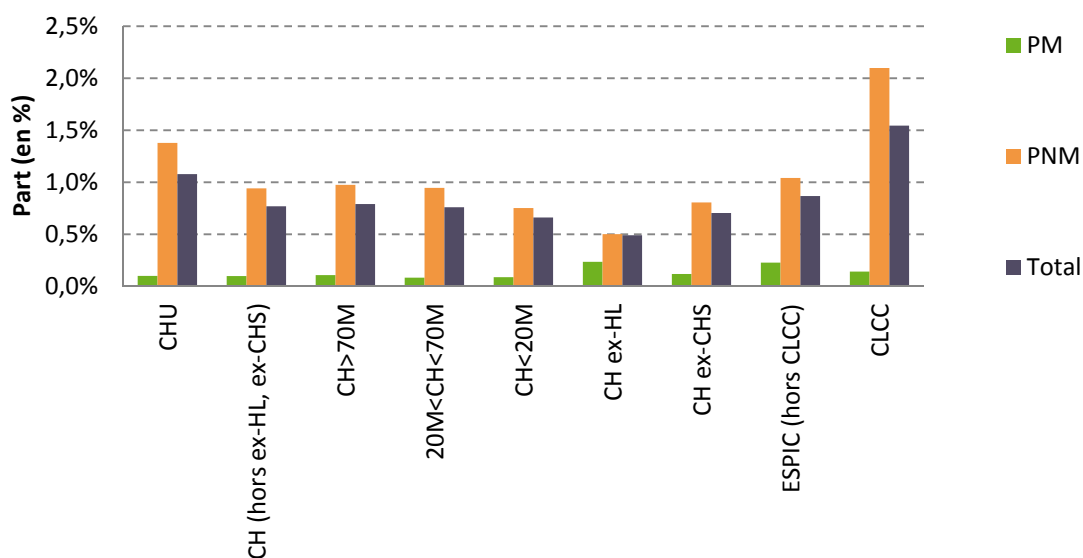
Catégorie d'établissements	Rémunération (SIH)			Rémunération (TOTAL)			Part rémunération (SIH/TOTAL)		
	PM	PNM	Total	PM	PNM	Total	PM	PNM	Total
CHU	2,517	113,419	115,936	2 518,861	8 226,189	10 745,050	0,10%	1,38%	1,08%
CH (hors ex-HL, ex-ChS)	2,822	103,613	106,435	2 849,156	10 998,715	13 847,871	0,10%	0,94%	0,77%
CH>70M	1,882	62,572	64,453	1 729,682	6 414,279	8 143,960	0,11%	0,98%	0,79%
20M<CH<70M	0,779	32,103	32,881	934,674	3 395,283	4 329,957	0,08%	0,95%	0,76%
CH<20M	0,162	8,939	9,101	184,800	1 189,154	1 373,954	0,09%	0,75%	0,66%
CH ex-HL	0,079	3,972	4,050	33,461	792,700	826,161	0,24%	0,50%	0,49%
CH ex-ChS	0,465	18,213	18,678	390,029	2 259,682	2 649,711	0,12%	0,81%	0,70%
<b>Total publics</b>	<b>5,883</b>	<b>239,217</b>	<b>245,100</b>	<b>5 791,507</b>	<b>22 277,286</b>	<b>28 068,793</b>	<b>0,10%</b>	<b>1,07%</b>	<b>0,87%</b>
ESPIC (hors CLCC)	1,293	21,879	23,171	567,374	2 100,710	2 668,084	0,23%	1,04%	0,87%
CLCC	0,223	8,318	8,541	156,293	396,594	552,887	0,14%	2,10%	1,54%
<b>Total ESPIC</b>	<b>1,515</b>	<b>30,197</b>	<b>31,712</b>	<b>723,667</b>	<b>2 497,304</b>	<b>3 220,971</b>	<b>0,21%</b>	<b>1,21%</b>	<b>0,98%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7,399</b>	<b>269,414</b>	<b>276,812</b>	<b>6 515,174</b>	<b>24 774,590</b>	<b>31 289,764</b>	<b>0,11%</b>	<b>1,09%</b>	<b>0,88%</b>

Données en millions d'euros

Au sein des 672 établissements analysés, la rémunération du personnel affecté aux systèmes d'information est de **276,8 millions d'euros**, soit **0,9%** des **31 289,8 millions d'euros** de rémunération totale. La part de la rémunération du personnel non médical affectée aux SIH est de **1,1%**, soit **269,4 millions d'euros** sur **24 774,6 millions d'euros** de rémunération totale.

La part consacrée à la rémunération du personnel SIH dans la rémunération totale est plus élevée dans les CLCC (**1,5%**) et les CHU (**1,1%**) que dans les autres catégories d'établissements.

**Part de la rémunération SIH dans le total de la rémunération établissement selon la catégorie d'établissements**



### 5.5.3. PART DES RÉMUNÉRATIONS SIH DANS LE TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS PAR RÉGION

Région	Rémunération (SIH)			Rémunération (TOTAL)			Part rémunération (SIH/TOTAL)		
	PM	PNM	Total	PM	PNM	Total	PM	PNM	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	0,753	23,827	24,580	715,609	2 315,975	3 031,583	0,11%	1,03%	0,81%
Bourgogne-Franche-Comté	0,343	12,219	12,562	347,408	1 314,085	1 661,492	0,10%	0,93%	0,76%
Bretagne	0,819	18,136	18,954	412,075	1 876,526	2 288,601	0,20%	0,97%	0,83%
Centre-Val de Loire	0,425	14,202	14,627	351,292	1 516,930	1 868,221	0,12%	0,94%	0,78%
Corse	0,000	0,024	0,024	1,263	3,728	4,991	0,00%	0,66%	0,49%
Grand-Est	0,810	37,661	38,470	911,315	3 316,030	4 227,346	0,09%	1,14%	0,91%
Guadeloupe	0,000	0,321	0,321	12,133	34,868	47,001	0,00%	0,92%	0,68%
Guyane	0,000	0,739	0,739	39,187	109,554	148,741	0,00%	0,67%	0,50%
Hauts-de-France	0,738	15,706	16,445	484,562	1 782,138	2 266,700	0,15%	0,88%	0,73%
Ile-de-France	1,336	58,046	59,382	1 075,869	3 747,415	4 823,284	0,12%	1,55%	1,23%
Martinique									
Normandie	0,530	15,077	15,606	393,114	1 663,456	2 056,570	0,13%	0,91%	0,76%
Nouvelle-Aquitaine	0,459	23,807	24,266	660,043	2 662,366	3 322,410	0,07%	0,89%	0,73%
Occitanie	0,291	8,933	9,223	234,039	1 028,974	1 263,013	0,12%	0,87%	0,73%
Océan Indien	0,067	1,379	1,446	27,368	83,805	111,173	0,24%	1,65%	1,30%
Pays-de-la-Loire	0,224	18,450	18,674	353,609	1 535,356	1 888,965	0,06%	1,20%	0,99%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	0,604	20,888	21,492	496,289	1 783,385	2 279,674	0,12%	1,17%	0,94%
<b>TOTAL</b>	<b>7,399</b>	<b>269,414</b>	<b>276,812</b>	<b>6 515,174</b>	<b>24 774,590</b>	<b>31 289,764</b>	<b>0,11%</b>	<b>1,09%</b>	<b>0,88%</b>

Données en millions d'euros

La part de la rémunération SIH dans la rémunération totale varie entre **0,5%** et **1,3%** selon la région.

La part la plus élevée s'observe en Océan Indien et la part la plus faible en Corse.

#### 5.5.4. RÉMUNÉRATION MOYENNE PAR ETP SIH

Catégorie d'établissements	Rémunération SIH			ETP SIH			Rémunération par ETP SIH		
	PM	PNM	Total	PM	PNM	Total	PM	PNM	Total
CHU	2,517	113,419	115,936	29	1 878	1 908	0,086	0,060	0,061
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	2,822	103,613	106,435	25	1 815	1 840	0,114	0,057	0,058
CH>70M	1,882	62,572	64,453	17	1 055	1 071	0,114	0,059	0,060
20M<CH<70M	0,779	32,103	32,881	7	580	586	0,113	0,055	0,056
CH<20M	0,162	8,939	9,101	1	181	182	0,115	0,049	0,050
CH ex-HL	0,079	3,972	4,050	1	88	88	0,123	0,045	0,046
CH ex-CHS	0,465	18,213	18,678	4	333	337	0,116	0,055	0,055
<b>Total publics</b>	<b>5,883</b>	<b>239,217</b>	<b>245,100</b>	<b>59</b>	<b>4 115</b>	<b>4 173</b>	<b>0,100</b>	<b>0,058</b>	<b>0,059</b>
ESPIC (hors CLCC)	1,293	21,879	23,171	9	355	364	0,138	0,062	0,064
CLCC	0,223	8,318	8,541	2	123	125	0,118	0,068	0,068
<b>Total ESPIC</b>	<b>1,515</b>	<b>30,197</b>	<b>31,712</b>	<b>11</b>	<b>478</b>	<b>489</b>	<b>0,134</b>	<b>0,063</b>	<b>0,065</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7,399</b>	<b>269,414</b>	<b>276,812</b>	<b>70</b>	<b>4 593</b>	<b>4 663</b>	<b>0,106</b>	<b>0,059</b>	<b>0,059</b>

Données en millions d'euros

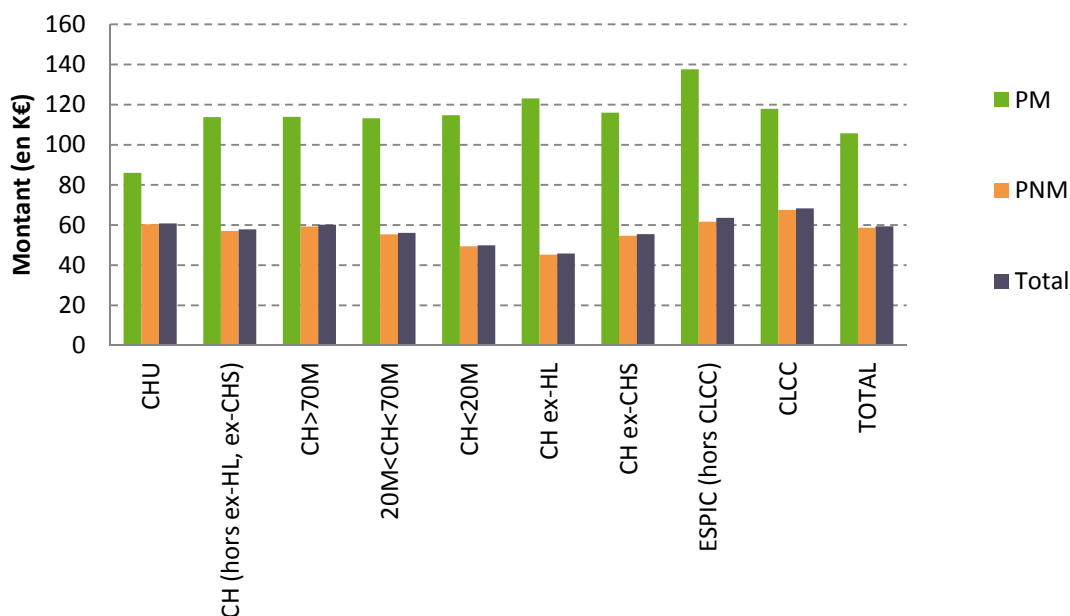
La rémunération moyenne par ETP SIH est de **59K euros**.

Les CLCC présentent la rémunération moyenne la plus élevée à hauteur de **68K euros**.

Au sein du personnel médical, la rémunération moyenne par ETP SIH est plus faible dans les CHU (**86K euros**) que dans les autres catégories d'établissements.

Au sein du personnel non médical, c'est dans les CH ex-HL que la rémunération moyenne par ETP SIH est la plus faible, soit **45K euros**.

**Rémunération par ETP SIH par catégorie d'établissements**



## PARTIE 6 : L'OFFRE INDUSTRIELLE

Cette partie de l'Atlas SIH a pour objectif de dresser un état des lieux détaillé des éditeurs et logiciels du monde de la santé. L'objectif premier est de mieux connaître le marché des systèmes d'information hospitaliers (SIH).

Cet état des lieux s'appuie sur l'observatoire RELIMS, renseigné chaque année par les éditeurs de logiciels du monde de la santé. **Les données déclarées au sein de cet observatoire ont un caractère déclaratif** et sont amenées à être actualisées chaque année.

Les sociétés doivent déclarer un ou plusieurs types de clients parmi les types suivants : Établissements sanitaires – Publics (CHU, CHR), Établissements sanitaires – Publics (CH hors ex HL), Établissements sanitaires – Publics (CH ex HL), Établissements sanitaires – ESPIC, Établissements sanitaires – privés à but lucratif, Établissements médico-sociaux, Maisons et pôle de santé pluri-professionnels, Centres de santé, Centres de dialyse, Professionnels de santé libéraux. Les sociétés peuvent déclarer une ou plusieurs activités parmi les activités suivantes : MCO, SSR/LS, PSY, HAD, EHPAD, activité médico-sociale, activité libérale.

Pour 2018, l'état des lieux ne prétend pas porter sur l'exhaustivité du marché mais permet de disposer d'un référencement croissant du panel de logiciels utilisés par les établissements sanitaires mais également par les établissements médico-sociaux, les professionnels libéraux, les maisons, pôles et centres de santé et les centres de dialyse.

Cet état des lieux permet de :

- **Référencer** l'ensemble des éditeurs et logiciels associés ;
- **Suivre** l'évolution du marché des systèmes d'information hospitalier ;
- **Fournir** des éléments d'évaluation susceptibles d'orienter les politiques publiques en matière de SIH.

Cet état des lieux distingue :

- **Les industriels et leur positionnement commercial**, en fonction du type et de l'activité des clients ;
- **Les logiciels et leur type d'utilisateurs** ;
- **Les logiciels et leur type d'activités**, notamment l'évaluation de la couverture logicielle des fonctions MCO et des domaines prioritaires Hôpital Numérique.

En 2018, l'observatoire RELIMS s'est enrichi de 16 sociétés et 24 logiciels supplémentaires par rapport à 2017. Fort de cette évolution, l'état des lieux précise pour chaque chapitre, une comparaison par rapport aux données 2017.

## 6.1. LES CHIFFRE CLES DU MARCHÉ DES ÉDITEURS DE LOGICIEL EN SANTÉ

### ✓ 317 SOCIÉTÉS SONT DÉCLARÉES DANS RELIMS

RELIMS référence 317 sociétés (+5% par rapport à 2017, (301)).

### ✓ 864 LOGICIELS SONT DÉCLARÉS DANS RELIMS

RELIMS référence 864 logiciels (+3% par rapport à 2017, (840)).

### ✓ 16 EST LE NOMBRE MÉDIAN D'EMPLOYÉS DÉCLARÉS PAR SOCIÉTÉ

Le nombre d'employés médian est de 16 mais cette taille médiane recouvre de forte différence : les 10% des sociétés les plus petites comptent 4 employés tandis que les 10% plus grandes comptent 230 employés. Par quartile, la distribution met en valeur une forte disparité avec 8 employés pour les 25% les plus petites et 65 employés pour les 25% des sociétés les plus grandes. Ces chiffres sont identiques à ceux de 2017.

	médiane	min	max	1 <sup>er</sup> décile*	9 <sup>ème</sup> décile*	1 <sup>er</sup> quartile*	3 <sup>ème</sup> quartile*	Nombre de réponses
Nombre d'employés par société	16	0	21294	4	230	8	65	234

\*Les déciles partagent la distribution du nombre d'employés en dix parties égales (soit par tranche de 10%). Les quartiles sont les valeurs qui partagent cette distribution en quatre parties égales (soit par tranche de 25%)

### ✓ 2 EST LE NOMBRE MÉDIAN DE LOGICIELS DÉCLARÉS PAR SOCIÉTÉ

290 sociétés indiquent le nombre de produits logiciels qui sont commercialisés en France. Le nombre de logiciels médian est de 2. La distribution en décile et quartile montre en revanche une certaine homogénéité car les 10% des sociétés produisant le plus de logiciels, en produisent 7. Les sociétés produisent donc en général un nombre réduit de logiciel. Ces chiffres sont pratiquement identiques à ceux de 2017.

	médiane	min	max	1 <sup>er</sup> décile*	9 <sup>ème</sup> décile*	1 <sup>er</sup> quartile*	3 <sup>ème</sup> quartile*	Nombre de réponses
Nombre de logiciels par société	2	1	23	1	7	1	4	290

\*Les déciles partagent la distribution du nombre d'employés en dix parties égales (soit par tranche de 10%). Les quartiles sont les valeurs qui partagent cette distribution en quatre parties égales (soit par tranche de 25%)



A titre informatif, le certificat « Qualité Hôpital Numérique », à destination des éditeurs du secteur Santé, est opérationnel depuis fin 2015.

Ce certificat s'inscrit dans le cadre du Programme Hôpital numérique et a pour objectif d'accroître la qualité de l'offre industrielle et favoriser une meilleure adéquation entre l'offre et la demande.

Destiné aux industriels fournisseurs de solutions informatiques à destination des structures et professionnels de santé, l'obtention du certificat repose sur le respect d'une norme d'exigences de système de management de la qualité (normes ISO 9001, ou ISO 13485) et d'exigences complémentaires spécifiques décrites dans le Référentiel « Qualité Hôpital Numérique » portant sur la transparence, le service, la qualité, l'interopérabilité et la sécurité des données.

En accord avec les normes françaises et européennes de qualité, le certificat « Qualité Hôpital Numérique » est délivré par des Organismes Certificateurs accrédités par le COFRAC ou un autre Organisme d'accréditation, selon la norme NF EN ISO/CEI 17021 en vigueur et signataires d'une convention avec l'ASIP Santé.

L'ensemble des industriels concernés sont invités à s'inscrire dans cette démarche, et ainsi valoriser leurs engagements qualité.

Toutes les informations sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://esante.gouv.fr/services/qualite-hopital-numerique/qualite-hopital-numerique>

## 6.2. LE POSITIONNEMENT COMMERCIAL DES INDUSTRIELS



- Les sociétés ciblent naturellement les établissements sanitaires plutôt de grande taille et de toutes natures juridiques mais tendent à élargir leur clientèle notamment vers les CH et ex-HL.
- Les actions ciblées vers un nombre restreint de types de clients sont stables par rapport à l'année précédente

### 6.2.1. LE POSITIONNEMENT COMMERCIAL SELON LE TYPE DE CLIENTS

Sur les 317 sociétés répondantes, plus de **70% visent les établissements sanitaires publics de grande taille** (CHU, CHR). Elles sont également 57% et plus à avoir pour clients, les établissements sanitaires ESPIC et privés.

La répartition par type de client est la suivante :

Société déclarant avoir pour client des	2017		2018	
	Nb de sociétés	% de sociétés	Nb de sociétés	% de sociétés
Publics (CHU, CHR)	218	72%	229	72%
Publics (CH hors ex-HL)	111	37%	120	38%
Publics (CH ex-HL)	124	41%	137	43%
ESPIC	175	58%	182	57%
Privés	183	61%	197	62%
Établissements médico-sociaux	141	47%	151	48%
Maisons et pôle de santé pluri-professionnels	67	22%	76	24%
Centre de Santé	69	23%	77	24%
Centre de Dialyse	76	25%	82	26%
Professionnels de santé libéraux	115	38%	119	38%

L'analyse porte ensuite sur les sociétés « **mono-clients** ». L'objectif est d'évaluer si les sociétés, pour avoir une action plus ciblée, choisissent soit :

- un nombre restreint et cohérent de types de clients, par exemple les sociétés qui visent exclusivement les professionnels de santé libéraux et les maisons et pôle de santé pluri-professionnels de santé ;
- un type exclusif de clients, par exemple, exclusivement les professionnels de santé libéraux.

**En 2018, 98 sociétés sont « mono clients », soit 31%.** On constate une augmentation du nombre de sociétés « mono clients ».

Société déclarant avoir pour client QUE des	2017		2018	
	Nb de sociétés	% de sociétés	Nb de sociétés	% de sociétés
Publics (CHU, CHR)	12	4%	12	4%
Publics (CH hors ex-HL)	2	1%	2	1%
Publics (CH ex-HL)	1	0%	2	1%
ESPIC	6	2%	7	2%
Privés	10	3%	11	3%
Établissements médico-sociaux	10	3%	10	3%
Maisons et pôle de santé pluri-professionnels	3	1%	3	1%
Centre de Santé	0	0%	0	0%
Centre de Dialyse	4	1%	4	1%
Professionnels de santé libéraux	19	6%	19	6%

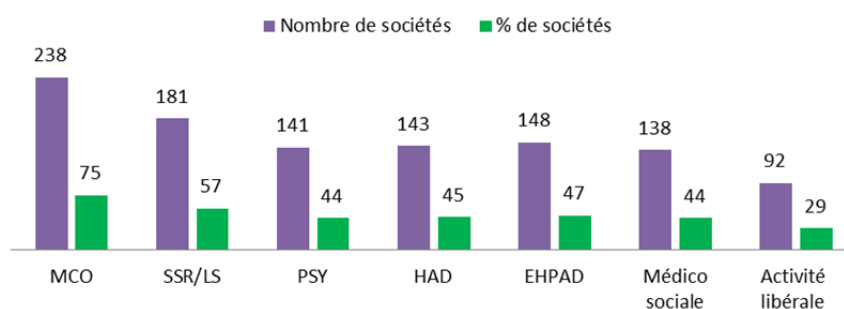
### 6.2.2. LE POSITIONNEMENT COMMERCIAL SELON L'ACTIVITE DES CLIENTS



- L'ensemble des activités sont ciblées par un nombre important de sociétés. On ne note pas de désaffection particulière pour une activité donnée.
- Elles sont au total près de 28% des sociétés à ne viser qu'une activité. L'activité la plus ciblée par les sociétés reste le MCO; 39 sociétés visent uniquement cette activité.

Sur les 317 sociétés répondantes, **75 % déclarent cibler les activités MCO et 57 % les activités SSR/LS.** Les autres activités sont ciblées par un peu moins de 50% des sociétés. L'activité libérale est ciblée par 29% des sociétés.

#### Répartition de l'offre de loicielle selon l'activité des structures de santé

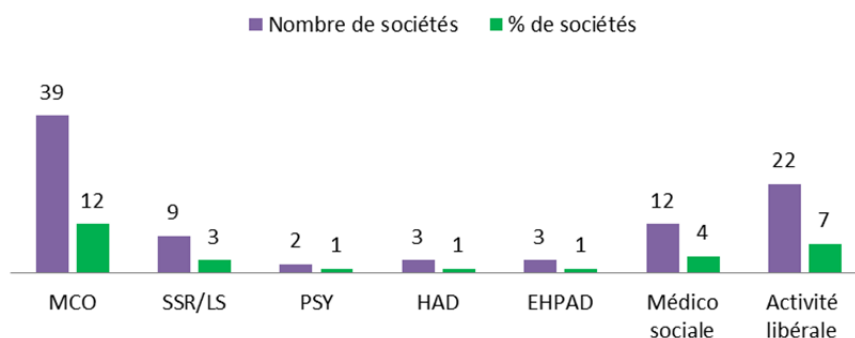


Il est ensuite analysé les sociétés « **mono activité** », c'est-à-dire les sociétés qui ne déclarent qu'une activité. Elles sont 90 au total (soit près de 28% des sociétés répondantes).

Le nombre de société « mono activité » est plus élevé pour l'activité MCO (39 sociétés) et l'activité libérale (22 sociétés). Pour les autres activités, moins de 12 sociétés sont recensées.

Ainsi, un nombre limité de sociétés ne visent qu'une activité (tendance stable par rapport à 2017).

### Répartition de l'offre logicielle pour des structures de santé ayant une seule activité



## 6.3. LES LOGICIELS SANTE

### 6.3.1. LES LOGICIELS SANTE SELON LE TYPE DE CLIENTS



- 864 logiciels ont été déclarés par 317 sociétés.
- Plus de 70% des logiciels sont utilisés ou utilisables par des CHU/CHR ; 26% des logiciels sont « mono utilisateurs » et 9% des logiciels sont utilisés uniquement dans les établissements sanitaires MCO.

Pour chaque type d'utilisateurs, le nombre de logiciels est déclaré dans RELIMS, par exemple, les logiciels utilisés (ou utilisables) par les établissements sanitaires privés à but lucratif.

Le pourcentage des logiciels utilisables par les établissements CHU, CHR suit la même tendance que celle de l'année précédente. Ainsi, plus de 70 % des logiciels visent les établissements sanitaires publics de grande taille.

Le pourcentage des logiciels utilisables par les établissements sanitaires publics de plus petite taille ainsi qu'une part importante de logiciels utilisés ou utilisables par les ESPIC suit la même tendance que l'année précédente.

Logiciels utilisés (ou utilisables) par des	2017		2018	
	Nb de logiciels	% de logiciels	Nb de logiciels	% de logiciels
Publics (CHU, CHR)	614	73%	634	73%
Publics (CH hors ex-HL)	221	26%	237	27%
Publics (CH ex-HL)	244	29%	263	30%
ESPIC	473	57%	484	56%
Privés	472	55%	494	57%
Établissements médico-sociaux	269	33%	281	33%
Maisons et pôle de santé pluri-professionnels	83	10%	89	10%
Centre de Santé	90	11%	96	11%
Centre de Dialyse	157	19%	163	19%
Professionnels de santé libéraux	200	24%	205	24%

Les sociétés déclarent si les logiciels ciblent soit :

- un nombre restreint et cohérent d'utilisateurs, par exemple les logiciels qui visent exclusivement les établissements sanitaires publics ;
- un seul type de clients, par exemple, exclusivement les établissements publics CH ex HL.

**223 logiciels ne s'adressent qu'à une catégorie d'établissements soit 26% des logiciels déclarés. La part la plus importante concerne les établissements sanitaires publics avec 78 logiciels (soit 9%).**

Les autres cas de logiciels ne s'adressant qu'à une catégorie d'établissement ont une représentativité moindre (moins de 6% des logiciels en général).

Logiciels utilisés (ou utilisables) EXCLUSIVEMENT par des	2017		2018	
	Nb de logiciels	% de logiciels	Nb de logiciels	% de logiciels
Publics (CHU, CHR)	76	9%	78	9%
Publics (CH hors ex-HL)	3	0%	3	0%
Publics (CH ex-HL)	2	0%	2	0%
ESPIC	9	1%	10	1%
Privés	33	4%	35	4%
Établissements médico-sociaux	23	3%	23	3%
Maisons et pôle de santé pluri-professionnels	4	0%	4	0%
Centre de Santé	3	0%	3	0%
Centre de Dialyse	10	1%	10	1%
Professionnels de santé libéraux	55	7%	55	6%

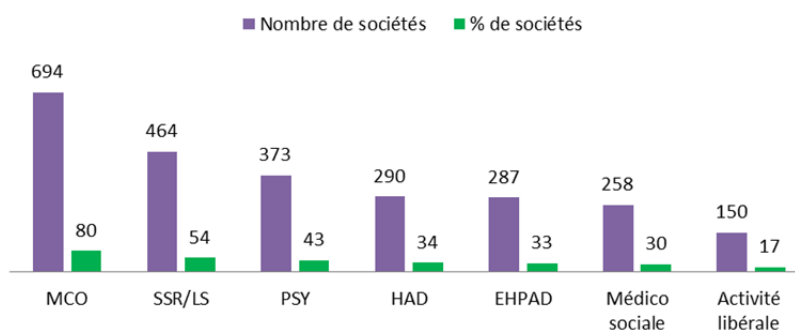
### 6.3.2. LES LOGICIELS SANTE SELON L'ACTIVITE DES CLIENT



- 80% des logiciels couvrent l'activité MCO et 54% l'activité SSR / Long Séjour (LS).
- 21% des logiciels visent uniquement l'activité MCO.

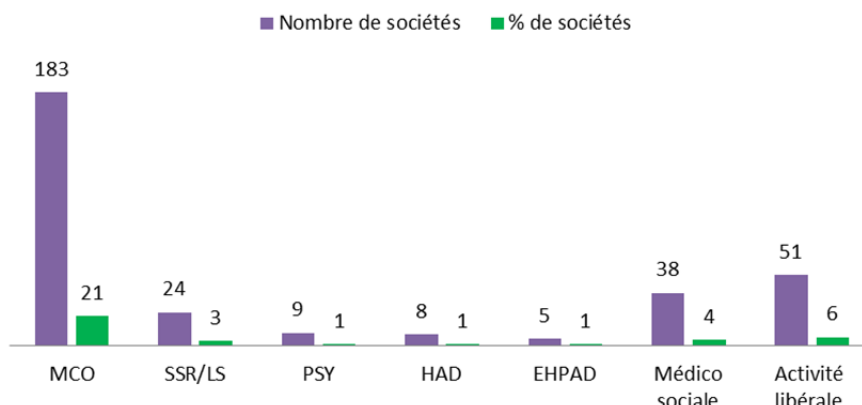
Près de 80% des logiciels sont utilisables pour l'activité MCO (soit 694 logiciels). Les activités SSR et LS sont également couvertes par plus de la moitié des logiciels.

#### L'offre logicielle répondant à au moins une des activités couvertes par les structures de santé



**318 logiciels sont dédiés à une seule activité** soit près de 37% des logiciels. Plus de **20% des logiciels ciblent uniquement les activités MCO**. Pour les autres activités, les logiciels « mono activités » sont minoritaires. La tendance est stable depuis l'année précédente.

***L'offre logicielle répondant exclusivement à une activité des structures de santé***



**6.3.3. FOCUS SUR LES FONCTIONS DE LOGICIELS « MCO »**



- Une légère évolution de la couverture logicielle des items fonctionnels de l'activité MCO : **une médiane de 6 items fonctionnels par logiciel (6 en 2017)**.
- **Une hausse de la couverture des fonctionnalités par plus de 100 logiciels** : 26 en 2018 contre 25 en 2017.

La couverture fonctionnelle « MCO » est analysée. Elle est constituée de 112 items fonctionnels (ou fonctionnalités). Pour les 694 logiciels déclarés utilisables dans une activité MCO; le nombre de logiciels couvrant ces 112 items fonctionnels a été mesuré (les sociétés devaient déclarer OUI/NON pour chaque item fonctionnel).

L'analyse du nombre de fonctionnalités couvertes dans l'activité MCO par les 694 logiciels donne les résultats suivants : la médiane des fonctions couvertes (items) pour un logiciel est de 6, cela est stable par rapport à 2017 (la médiane était de 6).

Plus précisément, la répartition en décile et quartile permet de préciser que les 10% des logiciels couvrant le plus d'items comprennent en moyenne 33 fonctionnalités mais que les 25% couvrant le plus grand nombre d'items, en comprennent en général 12.

	Médiane	min	max	1 <sup>er</sup> décile	Dernier décile	1 <sup>er</sup> quartile	Dernier quartile
<b>NB d'items par logiciels MCO</b>	6	1	112	1	32	2	12

**26 fonctionnalités sont couvertes par plus de 100 logiciels.** Ces fonctionnalités portent sur les items suivants : le système décisionnel de l'établissement, la gestion de l'identité et identité vigilance, la bureautique médical, la gestion du dossier médical, et les autres dossiers de spécialités.

Le tableau en page suivante détaille les **26 fonctionnalités les plus couvertes par les logiciels** (c'est-à-dire par au moins 15% de logiciels).

Fonctions	Nombre de logiciels couvrant la fonction	% de logiciel couvrant la fonction
Système décisionnel - établissement	163	23%
Gestion de l'identité et identité vigilance	162	23%
Bureautique médicale	158	23%
Gestion du dossier médical	155	22%
Autres dossiers de spécialités	148	21%
Gestion des mouvements	143	21%
Intégration dans dossier patient des résultats d'examens complémentaires (Imagerie,...)	141	20%
Annuaire des ps de l'es - gestion des identités	141	20%
Recueil d'activité et aide au codage	138	20%
Prescriptions de Médicaments	137	20%
Gestion des rendez vous et planification	136	20%
Gestion de l'INS-C	135	19%
Médicaments - BDM	130	19%
Prescriptions d'Analyses médicales (Biologie, Hématologie, Biochimie,...)	123	18%
Gestion du dossier de soins - prise en charge du patient (recueil information, prescription rôle propre, transmission informations)	121	17%
Gestion du plan de soins (administration, prélèvement, surveillance,...)	118	17%
Alimentation du plan de soins par les prescriptions	118	17%
Prescriptions de Soins	115	17%
Système décisionnel pour chaque pôle	115	17%
Gestion des pré-admissions	114	16%
Intégration dans dossier patient des résultats de laboratoires	114	16%
Gestion des actes et consultations externes	112	16%
Prescriptions d'Examens d'Imagerie	108	16%
Infocentre Activité Médicale	104	15%
Alimentation DMP	101	15%
Gestion des lits (planification)	101	15%

### 6.3.4. FOCUS SUR LA COUVERTURE LOGICIELLE « MCO » DES DOMAINES PRIORITAIRES DU PROGRAMME HOPITAL NUMERIQUE

Les 112 items fonctionnels renseignés par les éditeurs, établissant la couverture fonctionnelle de leurs logiciels, ont été mis en correspondance avec la couverture fonctionnelle des domaines prioritaires du programme Hôpital Numérique.

Les résultats mettent en évidence une couverture logicielle variable selon les cinq domaines prioritaires et le pré-requis (P1) Hôpital Numérique, mais qui reste dans l'ensemble assez élevé.

Nombre et Pourcentage des logiciels déclarant au moins l'activité MCO suivant les pré-requis et domaines fonctionnels du Programme Hôpital Numérique			Total des logiciels couvrant l'ensemble des items pour chaque domaine
<b>P1 : Identité, Mouvements</b>			
Gestion de l'identité et identité vigilance	162	23%	135
Gestion des mouvements	143	21%	
Gestion de l'INS-C	135	19%	
<b>D1 : Résultats d'imagerie, de biologies et d'anatomo-pathologie</b>			
Bureautique médicale	158	23%	59
Serveur de résultats - biologie	67	10%	
Imagerie Médicale - PACS	59	9%	
<b>D2: DPII</b>			
Gestion du dossier médical	155	22%	101
Intégration dans dossier patient des résultats d'exams complémentaires (Imagerie,...)	141	20%	
Intégration dans dossier patient des résultats de laboratoires	114	16%	
Alimentation DMP	101	15%	
<b>D3: Prescription électronique alimentant le plan de soins</b>			
Prescriptions de Médicaments	137	20%	59
Prescriptions d'Analyses médicales (Biologie, Hématologie, Biochimie,...)	123	18%	
Prescriptions de Soins	115	17%	
Prescriptions d'Examens d'Imagerie	108	16%	
Prescriptions de Chimiothérapies	59	9%	
<b>D4 : Programmation des ressources</b>			
Gestion des rendez vous et planification	136	20%	58
Gestion des actes et consultations externes	112	16%	
Gestion des blocs	79	11%	
Imagerie Médicale - SIR	58	8%	
<b>D5: Pilotage médico-économique</b>			
Système décisionnel - établissement	163	23%	50
Système décisionnel pour chaque pôle	115	17%	
Infocentre Activité Médicale	104	15%	
Infocentre GAM	60	9%	
Infocentre GEF	56	8%	
Infocentre RH	50	7%	

Le **pré-requis P.1** – Identités-mouvements est couvert par le plus grand nombre de logiciels (**135 logiciels pour l'ensemble de P1**), suivi par le **domaine D.2. Dossier patient informatisé et interopérable (101 logiciels)**.

Au sein de chaque domaine, la couverture logicielle varie fortement en fonction des **25 sous domaines** (ou items fonctionnels) identifiés :

- **L'item le plus couvert est le système décisionnel - établissement** (domaine D5) pour lequel 163 logiciels sont recensés. Au total, 17 items sont couverts par 100 logiciels et plus (soit plus de 14% des logiciels);
- A l'opposé, **l'item le moins couvert est l'infocentre RH** (domaine D5) avec 50 logiciels recensés (soit un peu moins de 7% des logiciels).



[WWW.SOCIAL-SANTE.GOUV.FR/SIH](http://WWW.SOCIAL-SANTE.GOUV.FR/SIH)

---

**DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS**



AGENCE TECHNIQUE  
DE L'INFORMATION  
SUR L'HOSPITALISATION



MINISTÈRE CHARGÉ  
DE LA SANTÉ

