

ATLAS DES SIH 2017



DIRECTION
GÉNÉRALE
DE L'OFFRE
DE SOINS



Sommaire

INTRODUCTION	5
PARTIE 2 : LES OBSERVATOIRES	8
2.1. L'observatoire des systèmes d'information de santé oSIS	8
2.2. Un observatoire renseigné par tous les établissements de santé	8
2.3. Le dispositif de suivi des Charges et Ressources SIH	9
2.4. Le Référencement des Editeurs, de Logiciels et des Intégrateurs du Monde de la Santé	9
PARTIE 3 : LE DEPLOIEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION HOSPITALIERS	10
3.1. L'état de la saisie dans oSIS – avril 2017	11
3.2. La méthode d'analyse des données	12
3.3. L'infrastructure technique des SIH	13
3.4. le déploiement MS Santé dans les établissements de santé	16
3.5. La sécurité du système d'information	17
3.6. La gestion du dossier patient informatisé (DPI)	26
3.7. La gestion du dossier de soins	31
3.8. L'informatisation des services d'accueil des urgences (SAU)	33
3.9. La gestion des prescriptions	35
3.10. Le système d'information médico-technique	41
3.11. La programmation des ressources	45
3.12. Le système d'information des établissements SSR	47
3.13. Le système d'information des établissements PSY	49
3.14. La gestion des ressources humaines	51
3.15. Le système d'information économique et financier	54
3.16. Le système d'information de pilotage	56
3.17. La convergence des systèmes d'information de GHT	58
PARTIE 4 : L'USAGE DES SYSTEMES D'INFORMATION HOSPITALIERS / LES INDICATEURS HÔPITAL NUMERIQUE	65
4.1. L'état de la saisie dans oSIS – Mars 2017	66
4.2. La méthode d'analyse des données	68
4.3. Etat des lieux de l'atteinte des pré-requis du programme Hôpital Numérique	69
4.4. Etat des lieux de l'atteinte du pré-requis P1 - Identités-mouvements	77
4.5. Etat des lieux de l'atteinte du pré-requis P2 - Fiabilité / Disponibilité	79
4.6. Etat des lieux de l'atteinte du pré-requis P3 – Confidentialité	81
4.7. Etat des lieux de l'atteinte des domaines prioritaires du programme Hôpital Numérique	83
4.8. Etat des lieux de l'atteinte du domaine prioritaire D1 – résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie	92
4.9. Etat des lieux de l'atteinte du domaine prioritaire D2 – Dossier patient informatisé et interopérable et communication extérieure	94
4.10. Etat des lieux de l'atteinte du domaine prioritaire D3 – Prescription électronique alimentant le plan de soins	96
4.11. Etat des lieux de l'atteinte du domaine prioritaire D4 – Programmation des ressources et agenda du patient	98
4.12. Etat des lieux de l'atteinte des indicateurs du domaine prioritaire D5 – Pilotage médico-économique	100
PARTIE 5 : DÉPENSES ET MOYENS HUMAINS CONSACRÉS AUX SYSTÈMES D'INFORMATION HOSPITALIERS (SIH)	102
5.1. Évolution des indicateurs entre 2014 et 2015	103
5.2. Les charges d'exploitation consacrées aux SIH	105
5.3. Les emplois consacrés aux SIH	113
5.4. Le personnel consacré aux SIH	120

5.5. La rémunération du personnel affecté aux SIH	126
PARTIE 6 : L'OFFRE INDUSTRIELLE	131
6.1. Les chiffres clés du marché des éditeurs de logiciel en santé	132
6.2. Le positionnement commercial des industriels	133
6.3. Les logiciels santé	135
GLOSSAIRE	140

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 (SI), 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 est restée stable entre 2016 et 2017. Le taux de remplissage atteint 83% des établissements, soit 2 659 établissements (une correction de la représentativité des ESPIC MCO a été réalisée cette année). Depuis 4 années, l'amélioration du recueil d'information dans l'oSIS, permet d'affirmer sa représentativité.
- Sur le volet « déploiement du SIH », on constate des variations sensibles, à la baisse ou la hausse, du taux d'informatisation qui s'expliquent en partie par une augmentation de l'échantillon d'établissements répondants (passant à 1500 répondants en moyenne pour chacun des items, contre 1400 en 2016).

- **Déploiement et usage du SIH :**

L'informatisation du processus de soins se poursuit mais reste stable par rapport à 2016 ;

- L'informatisation du dossier médical du patient est bien engagée avec 90% des établissements déclarant un projet achevé ou en cours, pourcentage en baisse de 4 points par rapport à 2016. La part des projets achevés est stable plus de 60% des établissements répondants (sur 1556 répondants) ;
- L'intégration des résultats d'examens (laboratoire, imagerie) dans le DPI bien qu'en légère baisse depuis 2016, maintient un niveau élevé ; le pourcentage d'établissements déclarant un projet achevé pour les résultats de laboratoire atteint un peu plus de 55% des 1541 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 (53% contre 51 % en 2016) ;

- L'informatisation de la prescription de médicaments progresse sensiblement avec 65% d'établissements déclarant un projet achevé, en progression de 2 points par rapport à 2016.
- Les niveaux d'informatisation des autres prescriptions progressent sensiblement par rapport à 2016. 41% des établissements déclarent un projet achevé pour les prescriptions d'imagerie (39% en 2016), 46% pour les prescriptions d'analyse médicales (44% en 2016), 52% pour les prescriptions de soins (contre 50% en 2016). Pour ces 3 prescriptions, les taux de projets en cours restent importants (environ 30%), bien qu'en baisse sensible depuis 2016. L'informatisation des prescriptions de chimiothérapie est largement achevée pour les CHU, CH3 et CLCC ;
- L'informatisation de la gestion des blocs progresse (à 57% des établissements équipés d'un bloc). L'informatisation de la gestion des lits stagne à 55%.

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 de 1500 établissements (en forte progression depuis 2016).

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

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 la base oSIS depuis la fin d'année 2016. Quelques mois après sa mise en place, les résultats, sur la base d'un échantillon représentant un peu plus de la moitié des GHT, font apparaître un avancement des travaux sur la réalisation de l'état des lieux des SIH, la mise en place d'un comité de pilotage SI, la formalisation de la stratégie SI et les travaux autour du volet organisationnel (DSI commune). En revanche, les travaux autour du SDSI, attendu pour le 1^{er} janvier 2018 ne sont pas encore lancés pour la majorité des GHT 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 pré-requis continue à progresser, passant de 1305 en mars 2016 à 1560 établissements aujourd'hui (soit 66% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs);
 - Le niveau moyen d'atteinte des pré-requis est également en progression, passant de 90% à 92%. Le niveau moyen d'atteinte des indicateurs du pré-requis P2, bien que restant inférieur aux pré-requis P1 et P3, continue sa progression passant de 84% à 88% (+4 points) ;
 - Concernant les domaines prioritaires, la progression globale continue et, bien que les niveaux d'atteinte restent fortement hétérogènes selon le type d'établissement et les domaines prioritaires, on constate, depuis mars 2015, une forte progression de la part d'établissements ayant déclaré atteindre le domaine D3 (+6 points) et le domaine D5 (+5 points).
- **Dépenses consacrées au système d'information hospitalier :**
 - Les établissements consacrent en 2015, en moyenne 1,7% de leurs charges d'exploitation au système d'information hospitalier, en légère hausse depuis l'année précédente (2014) où la part des charges s'élevait à 1.6%.
 - 5100 ETP sont dédiés au SIH pour des rémunérations s'élevant à 0.9 % des rémunérations totales des établissements (en légère hausse depuis l'année dernière).
 - **Offre industrielle :**
 - 301 sociétés se sont inscrites sur RELIMS et ont déclaré 840 logiciels disponibles sur le marché français.

- Le nombre de sociétés inscrites a progressé de 4% par rapport à 2016 et l'effectif médian reste stable à 16 personnes.
- Le nombre de logiciels disponibles a, quant à lui, progressé de 4%, et la couverture fonctionnelle des logiciels « MCO » progresse légèrement avec 7 fonctions couvertes en médiane.

Cette cinquième 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.

Pour toutes les questions relatives à cet Atlas 2017 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

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 ;
- L'informatisation des services d'accueil des urgences (SAU) ;
- 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"> ■D.2.2. Publication de comptes rendus d'hospitalisation dans le DMP ■D.2.3. Taux de services pour lesquels le dossier patient informatisé intègre les comptes rendus, les traitements de sortie et résultats de biologie
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"> ■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 de consultations externes planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé
Système d'information de pilotage	D.5. Pilotage médico-économique	<ul style="list-style-type: none"> ■D.5.1. 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

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 pré-requis 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 2017.

3.1. L'ETAT DE LA SAISIE DANS OSIS – AVRIL 2017

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

2017	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	79	121	167	178	237	86	868	20	200	675	599	1096	1791	2659
Nb d'ES référencés	81	123	167	187	261	88	907	23	422	998	696	1264	2285	3192
%	98%	98%	100%	95%	91%	98%	96%	87%	47%	68%	86%	87%	78%	83%

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 81 établissements : l'APHP représente 37 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 : 96%. Les résultats présentés dans ce document portent donc sur un échantillon très représentatif de ces établissements. Quant aux cliniques MCO, 86% d'entre elles ont renseigné oSIS, ceci correspond au chiffre de 2016 et permet d'avoir une bonne représentativité également pour ces établissements.

En revanche, concernant les ESPIC MCO, la représentation, avec 47% d'établissements répondants en 2017, est en baisse par rapport à 2016. Ce chiffre, après vérification, a été confirmé et se révèle malgré tout, cette année, en conformité par rapport à la tendance observée sur les 5 dernières années (et laisse penser à une probable erreur de calcul sur celui de 2016). A noter également dans l'échantillon des CLCC, 2 nouveaux établissements, alors que le nombre de répondants reste inchangé par rapport à 2016 (20 sur 23).

Ainsi d'une façon générale en 4 années, l'amélioration du recueil d'information dans l'oSIS, permet d'affirmer sa représentativité.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de 2013 à 2017, des taux d'établissements ayant renseigné oSIS. Sur l'ensemble, le pourcentage d'établissements ayant renseigné oSIS a presque doublé entre 2013 et 2017.

	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%
évolution 2017/2015	15%	4%	6%	14%	17%	3%	11%	-8%	13%	15%	12%	13%	14%	13%

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, le nombre de logiciels cités par au moins un établissement est listé, la liste des logiciels présents dans au moins 8% des établissements informatisés en est extraite.

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. Cependant, le pourcentage de non réponses est le plus souvent inférieur à 10%.

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 2016 et 2017, le nombre moyen de PC est globalement stable, voire en baisse (ESPIC MCO). Cette stabilité est à rapprocher de la très légère augmentation de l'échantillon d'analyse (572 en 2017 contre 552 en 2016).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
nb moyen de PC	2 397	1048	351	100	40	384	877	158	72
nb max de PC	8 638	3 000	900	330	260	1 650	2 800	1 600	500
nb moyen ordinateurs portables	353	179	71	25	15	66	127	34	24
nb moyens téléphones accès mssg	53	21	5	2	1	13	37	6	3
Nb d'ES répondants	78	121	166	174	222	85	19	190	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 2017, le déploiement des réseaux WIFI semble avoir atteint un palier et n'a pas progressé depuis 2016 ; le nombre moyen de bornes wifi installées par établissement est également globalement stable.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
Nb ES sans wifi	6	2	1	18	32	11	0	15	31
Nb d'ES répondants	78	121	166	174	222	85	19	190	572
%	8%	2%	1%	10%	14%	13%	0%	8%	5%

Le nombre d'établissements sans réseau wifi

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
Nb moyen bornes wifi	409	190	78	25	19	53	103	38	24
Nb max bornes wifi	2 500	1000	600	109	123	484	450	640	244
Nb d'ES répondants	78	121	166	174	222	85	19	190	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. § 3.4.3).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
oui	75	120	154	78	18	20	19	100	236
Nb d'ES répondants	78	121	166	174	222	85	19	190	572
%	96%	99%	93%	45%	8%	24%	100%	53%	41%

Nombre d'ES avec des équipements biomédicaux sur le réseau

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
Nb moyen éqpmnts biomed connectés au réseau	277	111	28	7	1	2	75	44	24
Nb max éqpmnts biomed connectés	965	860	176	45	3	4	191	200	130
Nb d'ES répondants	38	87	121	70	16	18	16	92	199

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. Depuis 2015, il semble qu'un palier soit atteint dans le développement de ces infrastructures de virtualisation, avec des taux d'équipement qui sont stables pour l'ensemble des établissements : près de 90% pour les CHU et CH3 et 60/50% pour les CH1 et ex-HL.

		CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
archi client léger	Nb d'ES	68	106	118	111	145	70	16	142	351
	%	87%	88%	71%	64%	64%	82%	84%	75%	61%
virtualisation serveurs	Nb d'ES	68	104	115	91	112	67	16	131	319
	%	87%	86%	69%	52%	50%	79%	84%	69%	56%
Nb d'ES répondants		78	121	166	174	225	85	19	189	573

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

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
groupement achats	78	115	152	129	151	76	19	82	209
Nb d'ES répondants	78	121	166	174	225	85	19	189	573
%	100%	95%	92%	74%	67%	89%	100%	43%	36%

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.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	cliniq MCO
paie	16	69	70	71	68	44	16	32	126
GAP	2	11	24	35	40	8	0	28	113
prod-soins	6	15	22	29	54	8	0	27	104
medico-tech	5	12	14	20	24	8	0	12	50

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.

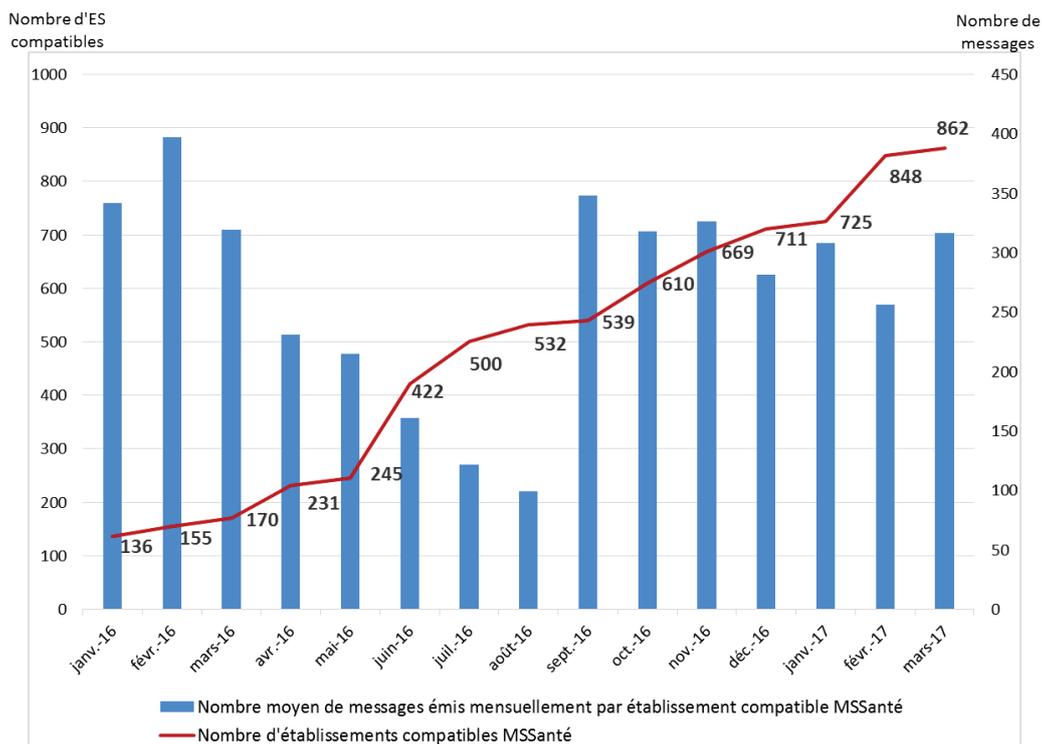
En Avril 2017, plus de 50% des établissements référencés se sont inscrits dans la démarche d'accompagnement, un peu plus de 25% sont MS santé compatibles et un peu moins de 7% sont autonomes.

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	Etablissement inscrit <i>(ES ayant débuté le processus en s'inscrivant sur etablissement.mssante.fr)</i>	1779
	Etablissement initié <i>(ES ayant suivi une web formation réalisée par l'ASIP Santé)</i>	1657
	Etablissement engagé <i>(ES ayant signé la lettre d'engagement avec l'ASIP Santé)</i>	1501
	Etablissement en préparation <i>(ES ayant débuté l'analyse technique)</i>	1335
Raccordements réalisés par l'ASIP Santé et les opérateurs MSSanté	Etablissement MSSanté compatible <i>(ES raccordé à l'espace de confiance et pouvant échanger des mails sécurisés)</i>	862
	Etablissement ayant réalisé des actions de communication <i>(ES ayant débuté des actions de communication : phoning et mailing)</i>	302
	Etablissement autonome <i>(ES ayant terminé l'accompagnement)</i>	218

Données ASIP, Avril 2017.

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 a lancé 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)



Données ASIP, Avril 2017.

3.5. LA SECURITE DU SYSTEME D'INFORMATION



- Une progression du nombre d'établissements répondants (échantillon variant de 1000 à 1500 réponses selon les questions) .
- Une politique de sécurité formalisée pour plus de 90% des établissements répondants (+3 points par rapport à 2016) 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 (95% 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 90% des répondants (+ 4 points par rapport à 2016) mais dont l'actualisation doit être améliorée et une pratique de l'inventaire SIH (matériels et logiciels) qui est généralisée (près de 90% 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 1000 à 1500 réponses selon les questions.

3.5.1. POLITIQUE DE SECURITE

Ce paragraphe est à rapprocher tout particulièrement de l'indicateur de pré-requis 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, 91% 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 est d'atteindre 100% au 1^{er} janvier 2018.

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
Non	16%	0%	7%	4%	9%
Oui	84%	100%	93%	96%	91%
Nb d'ES répondants	582	18	383	533	1516

Avec la répartition suivante pour les établissements publics :

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	4%	6%	18%	19%	27%	13%
OUI	96%	94%	82%	81%	73%	87%
Nb d'ES répondants	67	82	131	112	127	63

En revanche, les équipements biomédicaux connectés au réseau tardent à être inclus dans le périmètre SSI. Seulement 36% le seraient.

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	60%	20%	60%	73%	64%
OUI	40%	80%	40%	27%	36%
Nb d'ES répondants	457	15	253	404	1129

Par ailleurs, en termes de référence, 88% des établissements disent avoir connaissance de la politique de sécurité du système d'information produite par l'ASIP Santé. Ce taux atteint 91% pour les établissements publics.

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	9%	0%	15%	13%	12%
OUI	91%	100%	85%	87%	88%
Nb d'ES répondants	577	18	361	503	1459

Avec la répartition suivante pour les établissements publics :

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	0%	8%	9%	8%	16%	5%
OUI	100%	93%	92%	92%	83%	95%
Nb d'ES répondants	67	82	130	108	127	63

Mais celle-ci n'est utilisée qu'environ une fois sur deux par les établissements privés et moins de trois fois sur quatre par les établissements publics.

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	28%	29%	44%	46%	38%
OUI	72%	71%	56%	54%	62%
Nb d'ES répondants	553	18	337	478	1386

Avec la répartition suivante pour les établissements publics :

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	7%	22%	26%	37%	39%	27%
OUI	93%	78%	74%	63%	61%	73%
Nb d'ES répondants	67	79	126	101	121	59

3.5.2. ORGANISATION

Comme l'exige le pré-requis 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?

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	11%	0%	2%	1%	5%
OUI	89%	100%	98%	99%	95%
Nb d'ES répondants	612	18	404	540	1574

Avec la répartition suivante pour les établissements publics :

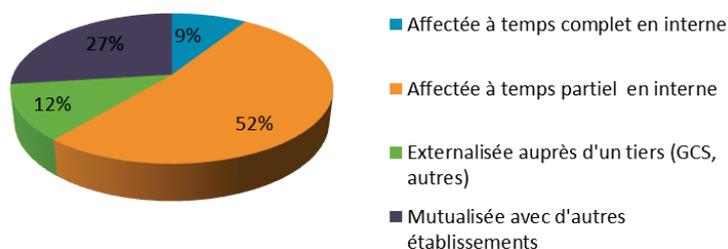
	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	0%	5%	12%	20%	13%	6%
OUI	100%	95%	88%	80%	87%	94%
Nb d'ES répondants	67	87	139	122	134	63

En revanche, ce référent est très rarement (dans 9% 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 46% des cas.

Avec une externalisation dans 12% des cas ou un partage entre plusieurs établissements dans 27% des cas, la mutualisation de cette fonction est une réalité (pour 40% des établissements répondants).

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

Répartition de la fonction prenant en charge la sécurité des systèmes d'information



Avec la répartition suivante par établissements :

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés
affectée à temps complet en interne	12%	0%	8%	6%
affectée à temps partiel en interne	62%	89%	49%	42%
Externalisée auprès d'un tiers (GCS, autre)	7%	0%	18%	14%
Mutualisée avec d'autres établissements	19%	11%	25%	38%
Nb d'ES répondants	553	18	390	528

Avec la répartition suivante pour les établissements publics :

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
affectée à temps complet en interne	46%	6%	4%	16%	7%	5%
affectée à temps partiel en interne	21%	72%	79%	59%	53%	85%
Externalisée auprès d'un tiers (GCS, autre)	0%	11%	2%	6%	16%	2%
Mutualisée avec d'autres établissements	33%	11%	14%	19%	25%	8%
Nb d'ES répondants	67	83	125	99	120	59

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 (63%), la cartographie des risques date de moins d'un an, en progression de 3 points par rapport à 2016.

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	18%	0%	12%	6%	12%
OUI , de moins d'un an	59%	67%	57%	72%	63%
OUI , de plus d'un an	23%	33%	31%	23%	25%
Nb d'ES répondants	579	18	384	523	1504

Avec la répartition suivante pour les établissements publics :

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	6%	11%	17%	28%	28%	5%
OUI , de moins d'un an	76%	64%	58%	50%	54%	64%
OUI , de plus d'un an	18%	26%	25%	22%	19%	31%
Nb d'ES répondants	67	85	130	109	127	61

Au-delà des risques liés au système d'information, cette cartographie est, dans 64% des cas, consolidée dans une cartographie globale des risques au niveau de l'établissement, avec une augmentation significative entre 2017 et 2016 (+6 points au total et +10 points pour les seuls établissements publics).

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	55%	44%	28%	21%	36%
OUI	45%	56%	72%	79%	64%
Nb d'ES répondants	514	18	355	497	1384

Avec la répartition suivante pour les établissements publics :

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	80%	58%	53%	52%	47%	47%
OUI	20%	42%	47%	48%	53%	53%
Nb d'ES répondants	66	72	116	93	114	53

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 24% des établissements déclarent le faire systématiquement.

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	38%	6%	27%	22%	29%
OUI, pas systématiquement	48%	61%	43%	47%	47%
OUI, systématiquement	14%	33%	30%	31%	24%
Nb d'ES répondants	520	18	331	488	1357

Avec la répartition suivante pour les établissements publics :

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	14%	37%	35%	51%	50%	24%
OUI, pas systématiquement	75%	55%	45%	43%	34%	51%
OUI, systématiquement	11%	8%	20%	6%	16%	25%
Nb d'ES répondants	66	73	119	96	115	51

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, plus de 80% des établissements ont 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.

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	7%	0%	4%	2%	5%
OUI DE MOINS D'1 AN	82%	100%	84%	89%	85%
OUI, DE PLUS D'1 AN	11%	0%	12%	8%	10%
Nb d'ES répondants	617	18	407	539	1581

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	7%		4%	2%	5%
OUI DE MOINS D'1 AN	82%	100%	84%	89%	85%
OUI, DE PLUS D'1 AN	11%		12%	8%	10%
Nb d'ES répondants	614	18	402	531	1565

Dans trois quart 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) ?

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	80%	83%	79%	65%	75%
OUI	20%	17%	21%	35%	25%
Nb d'ES répondants	609	18	397	529	1553

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 ?

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	58%	6%	39%	33%	44%
OUI	42%	94%	61%	67%	56%
Nb d'ES répondants	615	18	405	543	1581

Ce taux monte à 87% 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 ?

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	11%	0%	17%	11%	12%
OUI	89%	100%	83%	89%	88%
Nb d'ES répondants	616	18	409	544	1587

En revanche l'accès à distance est autorisé principalement pour le personnel médical et soignant dans 66% des cas, dans une moindre mesure pour les professionnels de santé libéraux (31% des cas), exceptionnellement pour les patients dans 2% des cas, mais quasi systématiquement pour les opérations de télémaintenance ou téléassistance des industriels (94% des cas).

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	35%	6%	32%	35%	34%
OUI	65%	94%	68%	65%	66%
Nb d'ES répondants	610	18	406	539	1573

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	78%	72%	79%	46%	68%
OUI	22%	28%	21%	54%	32%
Nb d'ES répondants	612	18	404	536	1570

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	97%	89%	98%	99%	98%
OUI	3%	11%	2%	1%	2%
Nb d'ES répondants	610	18	409	540	1577

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	2%	0%	8%	8%	6%
OUI	98%	100%	92%	92%	94%
Nb d'ES répondants	612	18	406	537	1573

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 pré-requis 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 santé¹.

Plus de la moitié des établissements (60%) procèdent à une revue des comptes au moins une fois par an et à peine plus de la moitié (53%) procèdent à une revue des droits d'accès avec la même fréquence.

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	25%	11%	20%	19%	22%
OUI, AU MOINS UNE FOIS PAR AN	56%	61%	62%	62%	60%
OUI, MOINS D'UNE FOIS PAR AN	19%	28%	17%	19%	18%
Nb d'ES répondants	562	18	374	511	1465

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	31%	6%	19%	19%	23%
OUI, AU MOINS UNE FOIS PAR AN	43%	50%	59%	59%	53%
OUI, MOINS D'UNE FOIS PAR AN	26%	44%	22%	22%	24%
Nb d'ES répondants	551	18	374	505	1448

96% 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.

¹ 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

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	4%	0%	5%	3%	4%
OUI, EN PARTIE	78%	44%	58%	55%	64%
OUI, TOTALEMENT	18%	56%	37%	42%	32%
Nb d'ES répondants	583	18	384	512	1497

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	36%	17%	36%	27%	32%
OUI, EN PARTIE	59%	67%	53%	59%	58%
OUI, TOTALEMENT	5%	17%	11%	15%	10%
Nb d'ES répondants	557	18	368	495	1438

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 (43%) ou moins d'une fois par an (38%).

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	28%	6%	14%	14%	19%
OUI, AU MOINS UNE FOIS PAR AN	39%	50%	43%	47%	43%
OUI, PERIODIQUEMENT	33%	44%	43%	39%	38%
Nb d'ES répondants	579	18	377	507	1481

Plus de la moitié des établissements a mis en place un processus interne de remontée des incidents qui est systématiquement utilisé.

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

	ES Public	CLCC	ESPIC	Autres privés	total
NON	8%	0%	2%	3%	5%
OUI, EN PARTIE	48%	44%	36%	32%	39%
OUI, TOTALEMENT	44%	56%	62%	65%	56%
Nb d'ES répondants	576	18	391	518	1503

Avec la répartition suivante pour les établissements publics :

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	CH ex HL	CH ex CHS
NON	3%	2%	7%	13%	10%	5%
OUI, EN PARTIE	67%	58%	45%	38%	44%	47%
OUI, TOTALEMENT	30%	40%	48%	49%	46%	48%
Nb d'ES répondants	67	83	122	112	132	60

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 90% (en légère baisse par rapport à 2016).
- 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 1556 établissements répondants, plus de la moitié ont achevé l'informatisation du dossier médical du patient et un peu plus de 20% sont en cours d'informatisation.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	26%	36%	44%	26%	11%	27%	11%	6%	7%	22%
% achevé	49%	52%	47%	59%	83%	68%	84%	38%	34%	57%
% non concerné	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	49%	48%	11%
% autres réponses*	25%	12%	9%	14%	6%	5%	5%	7%	11%	10%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

*Non informatisé / vide

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 1 556 établissements répondants, le nombre de logiciels identifiés, est globalement stable, voire en très légère augmentation par rapport à 2016. 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	Medasys – DxCare	10	56	18%
	GFI- Actipidos	8	56	14%
	Maincare – M-CrossWay	6	56	11%
18 logiciels identifiés	HCL – Easily	5	56	9%
CH3	Maincare – M-CrossWay	33	118	28%
	Medasys – DxCare	16	118	14%
	Agfa HealthCare – ORBIS	15	118	13%
22 logiciels identifiés	CHU Grenoble – Cristal-Net - Cristallink	14	118	12%
CH2	Maincare – M-CrossWay	31	150	21%
	Medasys – DxCare	20	150	13%
	SIB – SILLAGE	16	150	11%
28 logiciels identifiés	CHU Grenoble – Cristal-Net - Cristallink	15	150	10%
CH1	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	43	152	28%
	CHU Grenoble – Cristal-Net - Cristallink	14	152	9%
35 logiciels identifiés	Berger-Levrault – Arcadis Medis	14	152	9%
Ex HL	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	108	206	52%
	Solware Life – PSI	30	206	15%
15 logiciels identifiés	Berger Levrault - Arcadis	23	206	11%
CHS	GIP Sym@ris – Cariatides	32	82	39%
	CAPCIR – CORTEXTE	22	82	27%
14 logiciels identifiés	INTELLITEC – CIMAISE	10	82	12%
CLCC	Medasys – DxCare	5	17	29%
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	3	17	18%
9 logiciels identifiés	Maincare – M-CrossWay	3	17	18%
ESPIC MCO	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	23	167	14%
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	20	167	12%
44 logiciels identifiés	Santély – NAVETTE PATIENT	18	167	11%
Privés MCO	CS3i – Emed	82	497	16%
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	65	497	13%
57 logiciels identifiés	WEB100T – Dopasys	44	497	9%

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

Résultats de laboratoire

L'échantillon d'établissements répondant a progressé de 1437 en 2016 à 1541 établissements aujourd'hui.

Sur cet échantillon, plus de la moitié a achevé l'intégration des résultats de laboratoire dans le dossier patient informatisé ; un quart des établissements sont en cours (ou en phase pilote). Par rapport à 2016, la part des projets achevés est en baisse (-6 points). Ceci est probablement dû à de nouveaux entrants dans l'échantillon conjugué à un réajustement des réponses liés aux précisions demandées dans le cadre du programme Hôpital Numérique.

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

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	21%	21%	28%	22%	15%	36%	36%	26%	27%	25%
% achevé	45%	68%	55%	47%	70%	38%	63%	62%	55%	56%
% autres réponses*	34%	11%	17%	31%	15%	26%	1%	12%	18%	19%
Nb d'ES répondants	77	117	161	161	188	84	19	182	552	1541

* autres réponses = non informatisé, vide

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.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	21%	27%	26%	23%	18%	23%	16%	25%	35%	27%
% achevé	43%	67%	59%	26%	28%	26%	84%	32%	30%	37%
% autres réponses*	36%	6%	15%	51%	54%	51%	0%	43%	35%	36%
Nb d'ES répondants	77	117	160	163	179	77	19	150	538	1480

Intégration des résultats d'examens 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, montre assez bonne corrélation.

En effet, le taux d'atteinte de la cible s'élève en moyenne à 65%, en progression par rapport à 2016 (+6points), conformément au taux moyen de projets achevés. (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 41% des établissements répondants (ils ont répondu nc dans le tableau ci-dessous). Parmi les autres établissements concernés, seuls les CLCC, les CHU et les cliniques ont un taux d'informatisation achevé ou en cours, supérieur à 50%. Les chiffres ont peu évolué par rapport à 2016.

L'échantillon est quant à lui plus grand : 1559 établissements contre 1403 en 2016.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	19%	13%	14%	3%	0%	1%	11%	8%	20%	12%
% achevé	17%	30%	13%	1%	0%	1%	63%	10%	33%	18%
% non concerné	8%	0%	8%	74%	90%	94%	0%	63%	25%	41%
% autres réponses*	56%	57%	65%	22%	10%	4%	26%	19%	22%	28%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* 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 40% de projets en cours ou achevés.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	16%	8%	7%	0%	0%	0%	16%	3%	2%	3%
% achevé	18%	32%	7%	0%	0%	0%	16%	3%	5%	6%
% non concerné	8%	2%	44%	90%	90%	95%	47%	81%	76%	68%
% autres réponses*	58%	58%	42%	10%	10%	5%	21%	13%	17%	22%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* autres réponses = non informatisé, vide

Informatisation du dossier de réanimation

Gestion des dossiers transfusionnels

L'informatisation du dossier transfusionnel est avancée avec plus de 60% de projets achevés dans les CLCC, CH3 et CH2. Le taux de projets en cours est malgré tout faible et sans évolution depuis 2015 (8% en moyenne pour les établissements concernés).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	5%	13%	5%	4%	1%	0%	16%	9%	10%	8%
% achevé	39%	63%	62%	19%	2%	1%	74%	21%	26%	28%
% non concerné	3%	1%	6%	46%	76%	93%	0%	39%	16%	30%
% autres réponses*	53%	23%	27%	31%	21%	6%	10%	31%	48%	34%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* 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 52% pour les CH3. La part de projets en cours est en revanche faible. Malgré tout, les CHU/R, les CH3 et les CLCC ont progressé dans le nombre de projets achevés.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	10%	12%	3%	0%	1%	1%	16%	4%	4%	4%
% achevé	79%	52%	24%	2%	1%	0%	74%	14%	27%	23%
% non concerné	5%	3%	25%	74%	84%	94%	0%	54%	38%	46%
% autres réponses *	6%	33%	48%	24%	14%	5%	10%	28%	31%	27%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* autres réponses = non informatisé, non applicable, 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 50% des établissements pour les CH3 et 47% pour les CHU/R. Ce taux est plus élevé pour les cliniques (89%). A noter une forte augmentation de l'échantillon des établissements répondants par rapport à 2016 (1373 en 2016 et 1559 en 2017) notamment pour les CHU/R (77 en 2017 contre 44 en 2016)

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

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	4%	7%	3%	0%	0%	0%	0%	3%	1%	2%
% achevé	47%	50%	3%	0%	1%	0%	0%	36%	24%	19%
% non concerné	4%	29%	78%	93%	88%	95%	95%	54%	67%	68%
% autres réponses *	45%	14%	16%	7%	11%	5%	5%	7%	8%	11%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* 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 d'anesthésie (32 logiciels déclarés)			
Editeur - Logiciel	Nb de fois citée	Nb de réponses	en %
Bow médical (Diane)	109	475	23%
Evolucare (OPESIM)	42	475	9%
Medibase (Osoft)	39	475	8%
C3SI (emed)	33	475	7%
Lensys (Directconsult)	33	475	7%
openxtrem (Mediboard)	30	475	6%
Medasys (dxcare)	28	475	6%
Expertiz santé (Expert santé)	26	475	5%
Maincare Solutions (M-Crossway)	19	475	4%

Dossier de réanimation (29 logiciels déclarés)			
Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	en %
Philips (ICCA)	32	138	23%
GE healthcare France (Centricity CC)	15	138	11%
Evolucare (Reassist)	12	138	9%
Medasys (DxCare)	12	138	9%
Bow médical (Diane)	8	138	6%

Dossier Transfusionnel (39 logiciels déclarés)			
Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	en %
guyot-walser informatique (Cursus 3 + Hémogest)	270	524	52%
Inlog (Labo serveur)	67	524	13%
hemodialyse (nx)	28	524	5%
C3SI (emed)	22	524	4%

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 85% (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 légère baisse depuis 2016, mais 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 85% des 1 559 établissements répondants. Les établissements les plus avancés restent les ex-HL, les CHS et les CLCC et dans une moindre mesure, les ESPIC les cliniques et CH1. En revanche, les CH3 et CH2 sont moins de 30% à avoir achevé leur informatisation. En particulier, les CH3 ont beaucoup de projets en cours (76%) mais peu sont achevés (14%).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	31%	76%	48%	20%	10%	24%	10%	33%	30%	32%
% achevé	35%	14%	34%	56%	78%	67%	84%	54%	57%	53%
% non concerné	0%	0%	1%	1%	1%	0%	0%	2%	0%	1%
% autres réponses*	34%	10%	17%	23%	11%	9%	6%	11%	13%	15%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* 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 87%.

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

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	36%	79%	49%	23%	8%	30%	10%	29%	30%	32%
% achevé	30%	18%	36%	59%	79%	58%	84%	58%	59%	55%
% non concerné	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	2%	1%	1%
% autres réponses*	34%	3%	15%	17%	12%	12%	6%	11%	10%	12%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* 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 (85% en moyenne sur 1559 établissements) et semblent stables par rapport à ceux de 2016.

L'échantillon d'établissement est cependant un peu plus grand (1559 en 2017 contre 1400 en 2016).

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

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	39%	76%	47%	22%	7%	30%	21%	20%	29%	30%
% achevé	27%	19%	39%	60%	80%	56%	68%	59%	58%	55%
% non concerné	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	2%	4%	2%
% autres réponses*	34%	5%	14%	17%	12%	14%	11%	19%	9%	13%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* 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 73% (en progression de 7 points par rapport à 2016). (cf. §4.10)

3.8. L'INFORMATISATION DES SERVICES D'ACCUEIL DES URGENCES (SAU)



- Les données présentées dans cette partie donnent un éclairage sur l'état de l'informatisation des services d'urgences dans l'échantillon d'établissements qui a renseigné oSIS.
- Le taux d'informatisation des services d'urgences, sur l'échantillon d'établissements ayant répondu, a progressé par rapport à l'année précédente pour atteindre un taux de 98% d'informatisation. Le taux atteint montre l'implication des établissements dans la mise en place d'un système d'information opérationnel au sein des services d'urgences.
- L'enquête révèle que plus de la moitié des SAU envoient des RPU à un serveur régional.

Les passages aux urgences constituent l'activité d'accueil, d'orientation et de traitement des unités spécialisées pour prendre en charge 24h sur 24 les demandes de soins non programmés.

Suite à l'instruction du 31 juillet 2013 relative aux résumés de passage aux urgences (*qui accompagne l'arrêté du 24 juillet 2013 relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale produites par les établissements de santé publics ou privés ayant une activité de médecine d'urgence et à la transmission d'informations issues de ce traitement dans les conditions définies à l'article L. 6113-8 du code de la santé publique et dans un but de veille et de sécurité sanitaires*), la transmission des résumés de passage aux urgences (RPU) des structures des urgences à l'ARS, puis de l'ARS au niveau national, est rendue obligatoire.

La finalité de ce recueil est notamment d'améliorer la connaissance de l'activité des structures des urgences et de permettre la mise en place d'une base de données nationale sur les urgences.

3.8.1. ETAT DES LIEUX DE L'INFORMATISATION DES URGENCES

Taux de participation à l'enquête

L'état des lieux résulte du renseignement de l'onglet « Informatisation des Urgences » de l'oSIS (Observatoire des Systèmes d'Information de Santé). L'échantillon représente 570 établissements (contre 479 en 2014 et 549 en 2015 et 571 en 2016) qui ont renseigné l'oSIS sur les 736 structures ayant une autorisation d'activités d'Urgences (SAU).

Taux d'informatisation

96% des SAU ayant répondu dispose d'un logiciel de gestion des urgences (96% en 2016, 92% en 2015 et 91% en 2014).

- Dans 61% des cas il s'agit d'un logiciel spécifique hors DPI, mais 8 fois sur 10, ce logiciel est connecté au DPI ;
- Dans 36% des cas il s'agit d'une fonction du logiciel DPI de l'établissement ;
- Dans 3% des cas il s'agit d'un collecteur d'actes ;
- 4 % des SAU ne sont pas informatisés.

Comme indiqué précédemment la transmission des résumés de passage aux urgences (RPU) des structures des urgences à l'ARS, puis de l'ARS au niveau national, est obligatoire. 92% des SAU sont en capacité de produire des RPU, toutefois 78% des SAU envoient des RPU (56% des SAU envoient des RPU à un serveur régional).

En moyenne, sur les établissements ayant répondu, le nombre de passage aux urgences pour un SAU est de 27870 tandis que le nombre de passage informatisé est de 27253 : 98% de passages aux urgences sont donc informatisés.

3.8.2. LOGICIELS DEDIES AUX URGENCES

Pour un logiciel dédié au module d'accueil et de traitement des Urgences, l'interopérabilité avec le Système d'Information Hospitalier (SIH) est primordiale.

Le Système d'Urgence doit s'intégrer avec les différentes briques suivantes :

- Gestion des identités, mouvements et séjours, actes,
- Dossier patient établissement
- Gestion des laboratoires,
- Gestion des images médicales (PACS),
- Gestion de la pharmacie,
- Service de nomenclature et référentiel,
- Infocentre.

L'enquête permet d'identifier les logiciels utilisés dans les établissements de santé pour la gestion du module des urgences. Il est indiqué aussi les logiciels les plus utilisés (4 logiciels seulement sont cités par plus de 8% des établissements qui indiquent utiliser un logiciel).

Les logiciels les plus utilisés sont listés dans le tableau suivant.

Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	en %
Urqual	81	442	18%
ResUrgences	61	442	14%
Terminal des Urgences	35	442	8%
Cristal-Net	35	442	8%
DxCare	31	442	7%
SILLAGE dossier patient (médical et soins)	17	442	4%
Expert Santé	17	442	4%
Emed	15	442	3%
OSOFT	15	442	3%
Mediboard	13	442	3%
HOPITAL MANAGER	12	442	3%
Cristal-Link	10	442	2%
aXigate	8	442	2%
CristallinK- Nouveau dossier patient connectés	8	442	2%
ATALANTE PMSI	8	442	2%
Clinicom GAP / FAC	7	442	2%
CORA	7	442	2%
Urgences	7	442	2%
DOPASOINS©	7	442	2%
OSIRIS	5	442	1%
MEDIS	5	442	1%

3.9. LA GESTION DES PRESCRIPTIONS



- L'informatisation de la prescription de médicaments est bien avancée avec 92% 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. 72% dans les CH3).
- L'informatisation de la validation pharmaceutique est également bien avancée (près de 90% de projets achevés ou en cours).
- L'information de la base de données de médicaments est également bien avancée avec près de 90% 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 (80% 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 (excepté pour les CH1, Ex-HL et CHS).
- 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.

3.9.1. LA PRESCRIPTION DE MEDICAMENTS

Pour les 1 556 établissements répondants, le niveau d'informatisation de la prescription de médicaments est élevé avec 92% 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 semblent, pour leur part, avoir finalisé des projets qui étaient en cours en 2016 en augmentant significativement le taux de projets achevés (89% en 2017 contre 79% en 2016 et 67% en 2015).

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).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	54%	72%	46%	19%	6%	9%	11%	13%	26%	27%
% achevé	21%	26%	49%	70%	86%	88%	89%	82%	65%	65%
% autres réponses *	25%	2%	5%	11%	8%	3%	0%	5%	9%	8%
Nb d'ES répondants	77	118	165	166	189	85	19	180	557	1556

* 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 (88%) et en progression de 3 points par rapport à 2016, en cohérence avec le niveau de déploiement.

Concernant l'informatisation de la validation pharmaceutique, la part de projets achevés ou en cours est élevée (88%).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	36%	51%	39%	12%	5%	4%	16%	14%	26%	23%
% achevé	64%	44%	54%	69%	78%	89%	84%	77%	60%	65%
% autres réponses *	0%	5%	7%	19%	17%	7%	0%	9%	14%	12%
Nb d'ES répondants	77	117	164	162	176	85	19	174	549	1523

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

Informatisation de la validation pharmaceutique

Concernant l'informatisation de la base de données pour documenter les médicaments, la part de projets achevés est importante (80% des établissements en moyenne), mais reste stable par rapport à 2016. L'informatisation est donc bien avancée pour cette fonctionnalité.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	7%	19%	16%	11%	4%	7%	5%	8%	6%	9%
% achevé	89%	74%	76%	71%	80%	83%	85%	81%	81%	80%
% autres réponses *	4%	7%	8%	18%	16%	10%	10%	11%	13%	11%
Nb d'ES répondants	75	121	167	173	197	84	20	186	551	1574

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

Informatisation d'une base de données de médicaments

3.9.2. 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 (c'est-à-dire cités par plus de 8% des établissements).

Ainsi, au total, 1 509 établissements ont déclaré 87 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^{er} 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.

type d'établissements	Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	%
CHU	SIB – Genois	11	62	18%
	GFI Actipidos	10	62	16%
	Medasys - DxCare	8	62	13%
14 logiciels identifiés	Computer Engng - Pharma	7	62	11%
CH3	Maincare - M-Crossway	21	116	18%
	Computer Engng - Pharma	18	116	16%
	Medasys - DxCare	13	116	11%
	CHU Grenoble - Cristalnet	13	116	11%
	SIB - Genois	12	116	10%
21 logiciels identifiés	Agfa - Orbis	11	116	9%
CH2	Maincare - M-Crossway	29	157	18%
	SIB – Genois	25	157	16%
	Computer Engng - Pharma	19	157	12%
	Medasys - DxCare	18	157	11%
28 logiciels identifiés	CHU Grenoble - Cristalnet	14	157	9%
CH1	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	37	158	23%
	CHU Grenoble - Cristalnet	17	158	11%
	Berger Levraut - Dispen	13	158	8%
31 logiciels identifiés	SIB – Genois	11	158	7%
Ex HL	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	105	209	50%
	Berger Levraut - Dispen	29	209	14%
20 logiciels identifiés	Software Life - PSI	29	209	14%
CHS	GIP Sym@ris – Cariatides	31	84	37%
	CAPCIR – CORTEXTE	16	84	19%
	SIB – Genois	12	84	14%
15 logiciels identifiés	Computer Engng - Pharma	10	84	12%
CLCC	Medasys - DxPharm	7	19	37%
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	3	19	16%
8 logiciels identifiés	Computer Engng - Pharma	2	19	11%
ESPIC MCO	EVOLUCARE Technologies – Osiris	25	174	14%
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	14	174	8%
	hemodialyse nx	13	174	7%
38 logiciels identifiés	Santély BFC - Navette Patient	13	174	7%
Privés MCO	C3SI - emed	88	530	17%
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	74	530	14%
43 logiciels identifiés	WEB100T – Dopasoins	44	530	8%

3.9.3. 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 utilisés par au moins 8% des établissements.

type d'établissement	Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	%
CHU	SIB – Genois	37	75	49%
9 logiciels identifiés	Computer Engng - Pharma	24	75	32%
CH3	Computer Engng - Pharma	54	107	50%
	SIB - Genois	11	107	10%
21 logiciels identifiés	Agfa - Orbis	9	107	8%
CH2	Computer Engng - Pharma	47	153	31%
	SIB – Genois	24	153	16%
	Agfa - Orbis	12	153	8%
28 logiciels identifiés	Medasys - DxCare	9	153	6%
CH1	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	19	143	13%
	Médiane - M-Gef	15	143	10%
	Computer Engng - Pharma	14	143	10%
34 logiciels identifiés	SIB – Genois	12	143	8%
Ex HL	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	42	179	23%
	Berger Levrault - Dispen	24	179	13%
28 logiciels identifiés	Berger Levrault - Hodis	20	179	11%
CHS	GIP Sym@ris – Cariatides	28	82	34%
	CAPCIR – CORTEXTE	16	82	20%
	SIB – Genois	13	82	16%
16 logiciels identifiés	Computer Engng - Pharma	11	82	13%
CLCC	Computer Engng - Pharma	10	18	56%
	Medasys - DxPharm	3	18	17%
ESPIC MCO	Computer Engng - Pharma	21	149	14%
	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS	17	149	11%
	Santélyls BFC - Navette Patient	15	149	10%
38 logiciels identifiés	logifrance - Winpharm	12	149	8%
Privés MCO	logifrance - Winpharm	54	427	13%
	WEB100T – GEFI	48	427	11%
42 logiciels identifiés	Sigems	41	427	10%

3.9.4. LES AUTRES PRESCRIPTIONS

Concernant l'informatisation des prescriptions d'analyses médicales, le taux de projets achevés ou en cours s'élève à 70% en moyenne. Le taux de projets en cours est significatif (24% en moyenne).

Par rapport à 2016, les pourcentages de projets achevés n'ont pas progressé.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	22%	44%	41%	14%	6%	26%	42%	20%	26%	24%
% achevé	29%	21%	25%	43%	75%	44%	37%	58%	47%	46%
% autres réponses *	49%	35%	34%	43%	19%	30%	21%	22%	27%	30%
Nb d'ES répondants	76	118	163	162	177	81	19	179	551	1526

* 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'examens de biologie informatisées », dont la valeur cible est de 40% des séjours. Le niveau d'atteinte moyen s'élève à 65% en moyenne (+ 7 points par rapport à 2016), 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, 65% des établissements ont des projets achevés ou en cours. Les chiffres sont stables par rapport à 2016.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	36%	46%	38%	14%	6%	14%	47%	17%	25%	24%
% achevé	18%	23%	27%	40%	68%	32%	37%	56%	41%	41%
% autres réponses *	46%	31%	35%	46%	26%	54%	16%	27%	34%	35%
Nb d'ES répondants	76	118	164	162	174	74	19	172	539	1498

* 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 53% (+5 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 81% d'établissements ayant un projet achevé ou en cours. Les chiffres indiquent, par rapport à 2016, une stabilité globale marquée par la finalisation des projets qui étaient en cours en 2015 : +2 points pour les projets achevés, -14 points pour les projets en cours. (À noter aussi l'échantillon d'établissements qui est de 1551 en 2017 contre 1387 en 2016)

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	26%	68%	48%	19%	7%	31%	11%	19%	29%	29%
% achevé	26%	17%	32%	58%	80%	52%	79%	58%	55%	52%
% autres réponses *	48%	15%	20%	23%	13%	17%	10%	23%	16%	19%
Nb d'ES répondants	76	117	165	166	189	84	19	180	555	1551

* 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 73% (+ 7 points par rapport à 2016). (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 71% 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 34%).

Ces chiffres montrent que les prescriptions de chimiothérapie sont largement informatisées.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	6%	4%	5%	2%	0%	0%	11%	1%	4%	4%
% achevé	90%	92%	80%	34%	32%	20%	89%	52%	70%	71%
% autres réponses *	4%	4%	15%	64%	68%	80%	0%	47%	26%	25%
Nb d'ES répondants	73	114	126	50	38	5	19	81	197	703

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

Informatisation des prescriptions de chimiothérapie

3.9.5. 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 utilisés par au moins 8% des établissements** (qui ont déclaré un logiciel). Il est aussi appelé les logiciels de prescription du médicament.

Ainsi, pour les CH1, 28 logiciels de prescription d'analyses médicales ont été identifiés, le plus utilisé (par au moins 8% des établissements) 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	prescription d'examen d'imagerie	prescription de médicaments
CHU	17 logiciels déclarés	17 logiciels déclarés	14 logiciels déclarés
	GFI Informatique - Actipidos	Medasys – DxCare	SIB – Genois
	Medasys – DxCare	GFI Informatique - Actipidos	GFI Actipidos
	HCL – Cristal-Net	HCL - Easily	Medasys - DxCare
		Maincare – M-CrossWay	Computer Engng - Pharma
CH3	20 logiciels déclarés	15 logiciels déclarés	21 logiciels déclarés
	Maincare – M-CrossWay	Medasys – DxCare	Maincare - M-Crossway
	Medasys – DxCare	Maincare – M-CrossWay	Computer Engng - Pharma
	HCL – Cristal-Net	Agfa HealthCare – ORBIS	Medasys - DxCare
			CHU Grenoble - Cristalnet
		SIB - Genois	
CH2	29 logiciels déclarés	27 logiciels déclarés	28 logiciels déclarés
	Medasys – DxCare	Medasys – DxCare	Maincare - M-Crossway
	SIB – SILLAGE	Maincare – M-CrossWay	SIB – Genois
	Maincare – M-CrossWay	SIB – SILLAGE	Computer Engng - Pharma
			Medasys - DxCare
CH1	25 logiciels déclarés	25 logiciels déclarés	31 logiciels déclarés
	EVOLUCARE – OSIRIS	EVOLUCARE – OSIRIS	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS
	CHU Grenoble – Cristal-Net	CHU Grenoble – Cristal-Net	CHU Grenoble - Cristalnet
	Solware Life – PSI	Berger Levrault - Arcadis	Berger Levrault - Dispen
Ex HL	13 logiciels déclarés	12 logiciels déclarés	20 logiciels déclarés
	EVOLUCARE – OSIRIS	EVOLUCARE – OSIRIS	EVOLUCARE Technologies – OSIRIS
	Solware Life – PSI	Berger Levrault - Arcadis	Berger Levrault - Dispen
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	Software Life - PSI
CHS	12 logiciels déclarés	10 logiciels déclarés	15 logiciels déclarés
	GIP Sym@ris – Cariatides	CAPCIR – CORTEXTE	GIP Sym@ris – Cariatides
			CAPCIR – CORTEXTE
			SIB – Genois
		Computer Engng - Pharma	
ESPIC MCO	42 logiciels déclarés	31 logiciels déclarés	38 logiciels déclarés
	EVOLUCARE – OSIRIS	EVOLUCARE – OSIRIS	EVOLUCARE Technologies – Osiris
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	Santély BFC - Navette Patient	Softway Medical – HOPITAL MANAGER
	Santély BFC - Navette Patient	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	hemodialyse nx
Privés MCO	38 logiciels déclarés	47 logiciels déclarés	43 logiciels déclarés
	CS3i – Emed	CS3i – Emed	C3SI - emed
	Softway Medical – HOPITAL MANAGER	Softway Medical – Hôpital Manager	Softway Medical – HOPITAL MANAGER
	WEB100T – Dopasys	WEB100T – Dopasys	WEB100T – Dopasoins

3.10. 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 80% en moyenne (CHU/R, CH3, CH2, CLCC),
- Les systèmes d'information des laboratoires de biologie atteignent également un niveau de près de 90% pour les établissements concernés,
- Il en est de même pour les établissements disposant d'un service d'anatomopathologie

3.10.1. 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 2016.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	0%	1%	7%	4%	0%	0%	5%	2%	0%	2%
% achevé	95%	92%	63%	19%	2%	6%	89%	17%	10%	28%
% non concerné	4%	1%	8%	43%	86%	82%	5%	67%	74%	55%
% autres réponses*	1%	6%	22%	34%	12%	12%	1%	14%	16%	16%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* autres réponses = non informatisé, vide

Etat de déploiement du SIR (nc : non concerné)

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 progression, par rapport à 2016, essentiellement dans les catégories CH3, CH2 (respectivement de +5 points, +9 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.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	1%	12%	10%	7%	0%	2%	0%	6%	2%	5%
% achevé	96%	79%	61%	23%	3%	6%	100%	19%	16%	29%
% non concerné	3%	0%	4%	38%	83%	84%	0%	59%	66%	50%
% autres réponses*	0%	9%	25%	32%	14%	8%	0%	16%	16%	16%
Nb d'ES répondants	77	118	165	167	189	85	19	182	557	1559

* autres réponses = non informatisé, vide

Etat 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 déclarés, et les logiciels les plus utilisés ainsi que le nombre de réponses.

34 logiciels sont cités par 423 établissements répondants. Le tableau ci-dessous recense les 13 éditeurs qui couvrent 90% des établissements répondants. Ces chiffres illustrent une dispersion de l'offre logicielle sur cette fonction.

Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	en %
General Electric (centricity /Zfp)	70	423	17%
Fujifilm Medical - Synapse	57	423	13%
Carestream Health	54	423	13%
Global Imaging (Diam/gxd)	37	423	9%
Telemis	36	423	9%
Agfa Healthcare (impax)	32	423	8%
Maincare Solutions (hmi)	32	423	8%
Accelis Vepro (Medimage)	16	423	4%
Philips (Intellispace)	14	423	3%
Evolucare technologies	10	423	2%
micro6	9	423	2%
Softway médical	9	423	2%
Siemens Healthcare (Syngo)	5	423	1%

3.10.2. 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 ; 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 90%.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	7%	10%	3%	2%	0%	1%	6%	0%	0%	2%
% achevé	85%	86%	67%	8%	0%	9%	61%	14%	3%	23%
% non concerné	7%	1%	27%	87%	100%	89%	28%	84%	93%	72%
% non informatisés	1%	3%	3%	4%	0%	1%	6%	2%	4%	3%
Nb d'ES répondants	74	115	162	158	173	82	18	171	500	1453

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 utilisés ainsi que le nombre de réponses.

10 logiciels sont cités par les établissements répondants. Le tableau ci-dessous montre que 6 éditeurs principaux couvrent la quasi-totalité des établissements répondants.

type d'établissements	Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	%
CHU	MIPS - glims	24	50	48%
	TECHNIDATA - td-synergy	13	50	26%
6 logiciels identifiés	MEDASYS - Dxlab	6	50	12%
CH3	INLOG - Labo serveur	23	105	22%
	TECHNIDATA - td-synergy	22	105	21%
	MEDASYS - Dxlab	21	105	20%
10 logiciels identifiés	MIPS - glims	16	105	15%
CH2	AGFA HEALTHCARE - Hexalis	25	100	25%
	INLOG - Labo serveur	19	100	19%
	TECHNIDATA - td-synergy	17	100	17%
9 logiciels identifiés	MEDASYS - Dxlab	10	100	10%
CH1	AGFA HEALTHCARE - Hexalis	9	17	53%
	INLOG - Labo serveur	2	17	12%
6 logiciels identifiés	DL SANTE - Biowin	2	17	12%
CHS	MEDASYS - Dxlab	3	7	43%
5 logiciels identifiés				
CLCC	MEDASYS - Dxlab	3	9	33%
7 logiciels identifiés	AGFA HEALTHCARE - Hexalis	2	9	22%
ESPIC MCO	AGFA HEALTHCARE - Hexalis	4	18	22%
	MIPS - glims	4	18	22%
8 logiciels identifiés	MEDASYS - Dxlab	3	18	17%
Privés MCO	AGFA HEALTHCARE - Hexalis	10	17	59%
6 logiciels identifiés	DL SANTE - Alyse	3	17	18%

3.10.3. 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 (89%) et dans une moindre mesure les CH3 (52%).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	0%	1%	0%	2%	0%	0%	0%	1%	3%	1%
% achevé	89%	52%	4%	1%	0%	1%	100%	4%	3%	12%
% non concerné	11%	42%	85%	95%	98%	99%	0%	93%	85%	81%
% non informatisés	0%	5%	11%	2%	2%	0%	0%	2%	9%	3%
Nb d'ES répondants	76	113	157	157	171	81	19	171	500	1445

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.

type d'établissements	Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	%
CHU	INFOLOGIC - Diamic	34	47	72%
	TECHNIDATA - Tdhc	8	47	17%
4 logiciels identifiés	TECHNIDATA - Apix	4	47	9%
CH3	INFOLOGIC - Diamic	36	54	67%
	TECHNIDATA - Apix	8	54	15%
7 logiciels identifiés	TECHNIDATA - Tdhc	5	54	9%
CLCC	INFOLOGIC - Diamic	11	15	73%
4 logiciels identifiés				
ESPIC MCO	TECHNIDATA - Apix	3	6	50%
3 logiciels identifiés	INFOLOGIC - Diamic	2	6	33%
Privés MCO	INFOLOGIC - Diamic	6	16	38%
6 logiciels identifiés	WEB100T - Dopasoins	2	16	13%

3.11. 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.

3.11.1. 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 1149 établissements. Le taux de projets achevés ou en cours s'élève en moyenne à 72% (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 plus de 20 points.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	20%	20%	17%	10%	6%	17%	5%	15%	14%	15%
% achevé	76%	60%	35%	20%	0%	17%	79%	64%	62%	57%
% autres réponses *	4%	20%	48%	70%	94%	66%	16%	21%	24%	28%
Nb d'ES répondants	66	118	144	40	17	6	19	182	557	1149

* 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 60% (+ 6 points par rapport à 2016) en lien avec la progression du niveau d'informatisation. (cf. §4.11)

3.11.2. 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 66% des établissements. Cette moyenne recouvre des disparités : les CHU, CH3 et les ex HL présentent les taux les plus bas (respectivement 15% et 36%) alors que les établissements privés MCO atteignent 71%.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	28%	23%	17%	6%	4%	12%	21%	11%	9%	12%
% achevé	15%	36%	48%	51%	36%	59%	58%	57%	71%	54%
% autres réponses *	57%	41%	35%	43%	60%	29%	21%	32%	20%	34%
Nb d'ES répondants	77	117	162	164	184	82	19	158	545	1508

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

Informatisation de la gestion des lits

3.11.3. GESTION DES RENDEZ VOUS

L'informatisation de la gestion des rendez-vous est bien avancée dans les établissements avec 76% 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 cliniques MCO.

Les pourcentages sont en légère augmentation par rapport à 2016 pour l'ensemble des structures.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	10%	21%	21%	17%	11%	24%	11%	20%	15%	17%
% achevé	88%	77%	71%	49%	51%	50%	89%	56%	55%	59%
% autres réponses *	2%	2%	8%	34%	38%	26%	0%	24%	30%	24%
Nb d'ES répondants	76	118	165	162	171	82	19	173	493	1459

* 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 51% (+ 4 points par rapport à 2016). (cf. §4.11)

3.11.4. 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 57% et 36%).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	57%	13%	12%	3%	4%	1%	36%	10%	9%	12%
% achevé	9%	8%	2%	0%	3%	0%	0%	7%	8%	5%
% autres réponses *	34%	79%	86%	97%	93%	99%	64%	83%	83%	83%
Nb d'ES répondants	74	116	155	127	114	70	17	141	372	1186

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

Prise de rendez-vous par Internet

3.12. 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

		public	ESPIC	autres privés
ES répondants 2014	Nb	60	245	256
	%	64%	71%	77%
ES répondants 2015	Nb	85	263	284
	%	90%	77%	85%
ES répondants 2016	Nb	119	290	289
	%	116%	87%	83%
ES répondants 2017	Nb	87	299	311
	%	84%	90%	89%
Nb d'ES référencés		103	334	348

Nombre de PC

	public	ESPIC	autres privés
Nb moyen de PC	45	43	24
Nb max de PC	200	850	118
Nb moyen de PC portable	11	16	9
Nb moyen de smartphone sur messagerie	2	3	1

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 (90% vs 47%). Il en est de même, dans une moindre mesure, pour les cliniques SSR (89%) vs les cliniques MCO (86%). Ces deux échantillons semblent donc représentatifs de l'ensemble des établissements.

3.12.1. 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	75%	81%	54%	% achevé	70%	74%	53%	% achevé	53%	65%	42%
% en cours	12%	10%	35%	% en cours	11%	8%	32%	% en cours	10%	9%	21%
Nb d'ES répondants	74	276	292	Nb d'ES répondants	74	276	291	Nb d'ES répondants	73	272	281

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

3.12.2. 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.

<i>Prescription de médicaments</i>				<i>d'analyses médicales</i>				<i>d'examen d'imagerie</i>			
	public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés
% achevé	78%	87%	83%	% achevé	57%	65%	46%	% achevé	46%	59%	45%
% en cours	12%	0%	1%	% en cours	9%	8%	24%	% en cours	8%	8%	22%
Nb d'ES répondants	74	275	289	Nb d'ES répondants	66	269	284	Nb d'ES répondants	65	269	282

<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	72%	74%	55%	% achevé	59%	68%	48%	% achevé	70%	75%	63%
% en cours	9%	8%	30%	% en cours	10%	10%	23%	% en cours	9%	7%	23%
Nb d'ES répondants	74	276	289	Nb d'ES répondants	74	274	289	Nb d'ES répondants	74	275	290

L'informatisation de la prescription du médicament et des soins est largement réalisée.

3.12.3. 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</i>				<i>des stocks</i>			
	public	ESPIC	autres privés		public	ESPIC	autres privés
% achevé	76%	70%	71%	% achevé	82%	76%	71%
% en cours	7%	5%	4%	% en cours	7%	5%	4%
Nb d'ES répondants	70	250	269	Nb d'ES répondants	71	236	262

L'informatisation de la pharmacie est largement réalisée.

3.12.4. LES LOGICIELS DE PRODUCTION DE SOINS EN SSR

Il est indiqué ci-dessous le nombre de logiciels de production de soins déclarés par les établissements, et les logiciels les plus utilisés (c'est-à-dire cités par plus de 8% des établissements qui indiquent utiliser un logiciel). Par exemple, pour les ESPIC SSR, 29 logiciels de dossier médical ont été renseignés par au moins un établissement ; le logiciel Osiris est utilisé dans 93 établissements ; il y a 272 réponses.

	dossier médical	prescription médicaments	prescription de soins
SSR publics	15 logiciels déclarés	15 logiciels déclarés	13 logiciels déclarés
	Evolucare – Osiris / 26 (77)	Evolucare – Osiris / 27 (80)	Evolucare – Osiris / 26 (78)
	Solwarelife - PSI / 17 (77)	Solwarelife - PSI / 17 (80)	Solwarelife - PSI / 17 (78)
	Softway - HM / 9 (77)	Berger Levrault - Dispen / 9 (80)	Softway - HM / 8 (78)
	Berger Levrault -arcadis 7/ (77)	Softway - HM / 9 (80)	Berger Levrault - Dispen / 7 (78)
ESPIC SSR	29 logiciels déclarés	35 logiciels déclarés	29 logiciels déclarés
	Evolucare – Osiris / 99 (264)	Evolucare – Osiris / 97 (265)	Evolucare – Osiris / 97 (276)
	2CSI - ERP Sano / 37 (264)	2CSI - ERP Sano / 39 (265)	2CSI - ERP Sano / 36 (276)
	Calystène / 22 (264)	Berger Levrault - Dispen / 18 (265)	Calystène / 17 (276)
autres privés SSR	37 logiciels déclarés	34 logiciels déclarés	26 logiciels déclarés
	Evolucare – Osiris / 99 (249)	Evolucare – Osiris / 96 (270)	Evolucare – Osiris / 96 (286)
	QSP – Epione / 30 (249)	Softway - HM / 61 (270)	Softway - HM / 38 (286)
	Softway - HM / 26 (249)	QSP – Epione / 29 (270)	QSP – Epione / 29 (286)

Les établissements SSR, globalement, utilisent les mêmes logiciels que les établissements MCO de taille moyenne.

3.13. 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 Nombre de PC

		public	ESPIC	autres privés
ES répondants	Nb	51	75	140
	%	94%	61%	89%
Nb d'ES référencés		54	122	158

	public	ESPIC	autres privés
Nb moyen de PC	367	68	18
Nb max de PC	1444	625	80
Nb moyen de PC portable	61	12	8
Nb moyen de smartphone sur messagerie	38	5	1

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

3.13.1. 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.

Dossier médical

	public	ESPIC	autres privés
% achevé	67%	51%	61%
% en cours	28%	15%	24%
Nb d'ES répondants	51	68	125

Dossier de soins

	public	ESPIC	autres privés
% achevé	65%	45%	55%
% en cours	28%	15%	27%
Nb d'ES répondants	51	67	124

Dossier social

	public	ESPIC	autres privés
% achevé	67%	42%	28%
% en cours	14%	14%	30%
Nb d'ES répondants	51	65	110

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

3.13.2. L'INFORMATISATION DES PRESCRIPTIONS EN PSY

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

Prescription de médicaments

	public	ESPIC	autres privés
% achevé	84%	60%	81%
% en cours	12%	9%	4%
Nb d'ES répondants	51	60	125

de soins

	public	ESPIC	autres privés
% achevé	52%	47%	55%
% en cours	34%	6%	23%
Nb d'ES répondants	50	62	123

alimentant le plan de soins

	public	ESPIC	autres privés
% achevé	57%	44%	61%
% en cours	28%	10%	19%
Nb d'ES répondants	51	61	124

3.13.3. 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.

Gestion des commandes

	public	ESPIC	autres privés
% achevé	96%	53%	78%
% en cours	2%	2%	6%
Nb d'ES répondants	51	45	120

Gestion des stocks

	public	ESPIC	autres privés
% achevé	98%	71%	53%
% en cours	2%	2%	5%
Nb d'ES répondants	51	45	118

3.14. 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.
- L'informatisation de la GPEC est peu avancée (46% 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.

3.14.1. 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 90% de projets achevés ou en cours. Le niveau d'informatisation est plus élevé pour les établissements publics.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	2%	4%	8%	9%	6%	8%	0%	13%	7%	7%
% achevé	97%	95%	84%	81%	88%	82%	100%	71%	79%	83%
Nb d'ES répondants	77	116	164	159	178	84	18	174	516	1486

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 61% de projets achevés ou en cours. Les taux sont particulièrement bas pour les CH2. Les CHU/R ont beaucoup de projets en cours 48%).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	48%	22%	16%	9%	6%	14%	6%	11%	10%	14%
% achevé	49%	52%	47%	60%	83%	68%	84%	73%	57%	61%
Nb d'ES répondants	76	115	157	155	156	83	18	168	385	1313

Informatisation de la gestion du temps de travail du personnel médical

3.14.2. BILAN SOCIAL

Les données ci-dessous montrent qu'en moyenne 68% des établissements ont informatisé la production de leur bilan social ; les pourcentages sont élevés pour les établissements publics, notamment les CH3 (91%).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	2%	0%	4%	5%	7%	5%	12%	6%	5%	5%
% achevé	88%	91%	88%	74%	69%	83%	59%	59%	53%	68%
Nb d'ES répondants	41	110	156	149	155	83	17	167	454	1332

Bilan social

3.14.3. 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 (46% de projets achevés ou en cours).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	25%	26%	24%	22%	24%	31%	23%	9%	9%	17%
% achevé	13%	45%	44%	36%	28%	33%	56%	25%	21%	29%
Nb d'ES répondants	75	109	146	146	162	78	18	158	471	1363

Informatisation de la GPEC

3.14.4. AUTRES FONCTIONS DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

L'informatisation de la gestion des effectifs est avancée avec 86% de projets achevés ou en cours.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	1%	4%	3%	2%	2%	4%	0%	0%	5%	3%
% achevé	97%	94%	92%	84%	83%	91%	82%	79%	75%	83%
Nb d'ES répondants	77	115	159	155	168	82	17	166	485	1424

Informatisation de la gestion des effectifs

L'informatisation de la gestion de la formation des personnels est moins avancée en moyenne (73% de projets achevés ou en cours). Les CHU, CH3 et CH2 et CHS présentent en revanche des taux d'informatisation plus élevés.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	3%	1%	4%	7%	13%	4%	45%	9%	8%	8%
% achevé	96%	96%	92%	77%	69%	95%	50%	56%	34%	64%
Nb d'ES répondants	75	115	160	153	173	83	18	167	483	1427

Informatisation de la gestion de la formation

L'informatisation de la gestion des carrières des personnels s'élève en moyenne à 66% de projets achevés ou en cours. Comme précédemment, les CHU, CH3, CH2 et CHS présentent des taux supérieurs à 90%.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	0%	1%	4%	4%	4%	3%	34%	8%	7%	5%
% achevé	95%	95%	92%	83%	77%	91%	50%	33%	29%	61%
Nb d'ES répondants	75	112	158	151	167	82	18	161	466	1390

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).

3.14.5. 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 les logiciels les plus utilisés (c'est-à-dire cités, en général, par plus de 8% des établissements qui indiquent utiliser un logiciel).

type d'établissements	Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	%
CHU	Sopra HR access	41	77	53%
	Mipih - Agirh	13	77	17%
	Maincare Evoluanca RH	12	77	16%
7 logiciels identifiés	GIP Cpage - GRH	6	77	8%
CH3	Mipih - Agirh	47	121	39%
	Maincare Evoluanca RH	28	121	23%
	GIP Cpage - GRH	20	121	17%
9 logiciels identifiés	Agfa healthcare - Hexagone web	19	121	16%
CH2	Mipih - Agirh	65	169	38%
	Agfa healthcare - Hexagone web	38	169	22%
	GIP Cpage - GRH	33	169	20%
12 logiciels identifiés	Maincare Evoluanca RH	18	169	11%
CH1	Mipih - Agirh	45	176	26%
	GIP Cpage - GRH	34	176	19%
	Agfa healthcare - Hexagone web	24	176	14%
13 logiciels identifiés	Mediane - M-GRH	21	176	12%
Ex HL	Berger Levrault - Paidis	42	203	21%
	Mediane - M-GRH	39	203	19%
	Agfa healthcare - Hexagone web	32	203	16%
	Mipih - Agirh	30	203	15%
11 logiciels identifiés	GIP Cpage - GRH	25	203	12%
CHS	Mipih - Agirh	31	86	36%
	GIP Cpage - GRH	18	86	21%
	Agfa healthcare - Hexagone web	14	86	16%
9 logiciels identifiés	Maincare Evoluanca RH	13	86	15%
CLCC	META4 - Peoplenet	7	10	70%
3 logiciels identifiés				
ESPIC MCO	AAIR - Sage	31	143	22%
	CEGI ALFA - SIRH First	27	143	19%
23 logiciels identifiés	CEGID - RH & paie YourCegid	6	143	4%
Privés MCO	CEGI ALFA - SIRH First	83	505	16%
	AAIR - Sage	44	505	9%
27 logiciels identifiés	SIGEMS	36	505	7%

3.15. 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, 98% de projets achevés ou en cours).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	4%	1%	1%
% achevé	100%	99%	100%	100%	98%	100%	100%	95%	93%	97%
Nb d'ES répondants	77	116	163	161	181	84	19	167	519	1487

Informatisation de la GEF

L'informatisation de la comptabilité analytique est quant à elle moins avancée (76% de projets achevés ou en cours), notamment dans les petits établissements (CH1 et ex HL).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	1%	12%	20%	22%	26%	18%	11%	12%	8%	14%
% achevé	95%	76%	63%	51%	49%	61%	89%	82%	54%	62%
Nb d'ES répondants	77	114	155	142	171	82	18	165	448	1372

Informatisation de la comptabilité analytique

Enfin, l'informatisation de la gestion des achats est avancée avec en moyenne, 84% de projets achevés ou en cours.

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	9%	0%	2%	1%	5%	2%	0%	12%	10%	6%
% achevé	88%	96%	95%	92%	86%	93%	100%	67%	59%	78%
Nb d'ES répondants	77	114	162	156	176	81	19	167	499	1451

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 logiciels les plus utilisés (c'est-à-dire cités, en général, par plus de 8% des établissements qui indiquent utiliser un logiciel).

Par exemple, pour les CH2, 9 logiciels de GEF et 13 logiciels de comptabilité analytique ont été renseignés par au moins un établissement ; le logiciel emagh2 du Mipih est utilisé dans 61 établissements pour la GEF sur 160 réponses.

	Editeur&Logiciel - GEF	Nb réponses	compta analytique	Nb réponses
CHU	SAP	37 (74)	SAP	37 (73)
	Mipih - emagh2	14 (74)	SIB - Magellan	8 (73)
	MAINCARE - MGEF	11 (74)	11 logiciels identifiés	
	GIP CPAGE - GEF	6 (74)		
	6 logiciels identifiés			
CH3	Mipih - emagh2	43 (113)	Mipih - emagh2 ql	25 (105)
	MAINCARE - MGEF	29 (113)	Agfa healthcare - hexagon	14 (105)
	Agfa - hexagone web	21 (113)	SIB - Magellan	11 (105)
	Gip Cpage - gef	15 (113)	MAINCARE - mgef	11 (105)
	8 logiciels identifiés		Gip Cpage - gef	8 (105)
			15 logiciels identifiés	
CH2	Mipih - emagh2	61(160)	Mipih - emagh2	42 (149)
	Agfa - hexagone web	37 (160)	Agfa healthcare - hexagon	27 (149)
	Gip Cpage - gef	32 (160)	Gip Cpage - gef	15 (149)
	MAINCARE - MGEF	22 (160)	PMSI pilot cdg	11 (149)
	9 logiciels identifiés		13 logiciels identifiés	
CH1	Mipih - emagh2	35 (158)	Mediane - mgef	26 (144)
	Mediane - mgef	31 (158)	Agfa healthcare - hexagon	19 (144)
	Gip Cpage - gef	30 (158)	Mipih - emagh2	14 (144)
	Agfa - hexagone web	27 (158)	Berger Levrault - Hodis	13 (144)
	Berger Levrault - Hodis	19 (158)	Gip Cpage - gef	11 (144)
	8 logiciels identifiés		14 logiciels identifiés	
Ex HL	Berger Levrault - Hodis	61 (194)	Berger Levrault - Hodis	44 (172)
	Mediane - mgef	53 (194)	Mediane - mgef	44 (172)
	Agfa - Hexagone web	36 (194)	Agfa healthcare - Hexagon	19 (172)
	GIP Cpage - gef	26 (194)	GIP Cpage - gef	11 (172)
	9 logiciels identifiés		10 logiciels identifiés	
CHS	Mipih - emagh2	27 (83)	Mipih - emagh2	20 (82)
	Agfa - hexagone web	17 (83)	Agfa healthcare - hexagon	14 (82)
	MAINCARE - MGEF	15 (83)	Gip Cpage - gef	10 (82)
	Gip Cpage - gef	15 (83)	MAINCARE - MGEF	9 (82)
	8 logiciels identifiés		12 logiciels identifiés	
CLCC	Mipih - emagh2	3 (14)	Axege- Axege santé	6 (18)
	14 réponses 10 logiciels		18 réponses 11 logiciels	
ESPIC MCO	SAGE	46 (140)	SAGE	45 (138)
	CEGI Alfa - compta first	38 (140)	Alfa informatique - alfa cc	22 (138)
	29 logiciels identifiés		27 logiciels identifiés	
Privés MCO	Web100t	58 (436)	Sigems	53 (467)
	Cegisanté - compta first	57 (436)	Web100t	31 (467)
	31 logiciels identifiés		30 logiciels identifiés	

3.16. LE SYSTEME D'INFORMATION DE PILOTAGE



- Les taux d'informatisation sont globalement inférieurs à 59% 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 (60% 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%).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	7%	26%	25%	14%	11%	27%	37%	21%	11%	16%
% achevé	87%	58%	50%	23%	11%	43%	42%	42%	48%	44%
Nb d'ES répondants	76	112	153	141	140	81	19	160	478	1360

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 médico-économique fondée sur un SI alimenté des données de production »**. Le taux d'atteinte s'élève à 64% en moyenne.

L'informatisation de la production de tableaux de bord pour les pôles, est un peu moins avancée (56% 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%).

	CHU/R	CH3	CH2	CH1	exHL	CHS	CLCC	ESPIC MCO	Autres privés MCO	total
% en cours	15%	32%	27%	15%	8%	29%	35%	20%	12%	19%
% achevé	79%	46%	35%	17%	7%	35%	29%	37%	40%	37%
Nb d'ES répondants	76	109	148	123	73	79	17	126	384	1135

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 66% 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 les logiciels les plus utilisés (c'est-à-dire cités par plus de 8% des établissements qui indiquent utiliser un logiciel).

Par exemple, pour les CH2, 18 logiciels ont été renseignés par au moins un établissement ; le logiciel PMSI Pilot est utilisé dans 36 établissements ; il y a 85 réponses.

type d'établissements	Editeur - Logiciel	Nb de fois cité	Nb de réponses	%
CHU	Cognos - Opale	9	40	23%
	PMSI Pilot - PMSI Pilot	8	40	20%
	Microsoft - BI	5	40	13%
12 logiciels identifiés	SAP - qlikview	5	40	13%
CH3	PMSI Pilot - PMSI Pilot	21	85	25%
	MIPIH - QL	19	85	22%
	SIB - Magellan	11	85	13%
17 logiciels identifiés	Agfa Healthcare - hexagone	7	85	8%
CH2	PMSI Pilot - PMSI Pilot	36	113	32%
	MIPIH - QL	22	113	19%
	MAYA Qlikview	9	113	8%
18 logiciels identifiés	Amedim Dimreport	9	113	8%
CH1	PMSI Pilot - PMSI Pilot	27	63	43%
14 logiciels identifiés	Agfa Healthcare - hexagone	6	63	10%
Ex HL	PMSI Pilot - PMSI Pilot	9	44	20%
	Médiane - M-gap M-gef M-grh	9	44	20%
13 logiciels identifiés	Agfa Healthcare - hexagone	4	44	9%
CHS	MIPIH - QL	18	60	30%
17 logiciels identifiés	PMSI Pilot - PMSI Pilot	6	60	10%
CLCC	Axege- Axege santé	5	16	31%
	MAYA Qlikview	4	16	25%
7 logiciels identifiés	PMSI Pilot - PMSI Pilot	3	16	19%
ESPIC MCO	Coheris Analytics Liberty	19	93	20%
	PMSI Pilot - PMSI Pilot	19	93	20%
23 logiciels identifiés	MAYA Qlikview	15	93	16%
Privés MCO	CTI Santé - ICTI	82	285	29%
	Oracle - business suite	50	285	18%
28 logiciels identifiés	MAYA Qlikview	37	285	13%

3.17. 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.



- 90% des GHT répondants ont commencé voire terminé l'état des lieux de leur système d'information.
- Plus de moitié sont en cours de rédaction de leur stratégie de convergence mais le SDSI n'est pas encore initié pour la moitié des répondants.
- Les travaux autour de la mise en place d'une DSI commune sont également engagés pour la moitié des répondants et même effective pour 15% d'entre eux. En revanche, la mise en place d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences reste très minoritaire (25% des répondants)
- En revanche les travaux autour de la convergence des processus et des SI sont engagés de façon très minoritaire

3.17.1. 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 les indicateurs 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 83 GHT ont commencé à renseigner les indicateurs de convergence, soit 61% des GHT. Cette proportion varie en fonction des régions.

	Nombre de GHT répondant	Nombre de GHT total	Taux de GHT répondant
AUVERGNE-RHONE-ALPES	9	15	60%
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	7	12	58%
BRETAGNE	5	8	63%
CENTRE-VAL-DE-LOIRE	4	6	67%
CORSE	2	2	100%
GRAND EST	9	11	82%
GUADELOUPE	1	2	50%
HAUTS DE FRANCE	4	14	29%
ILE-DE-FRANCE	8	15	53%
OCEAN INDIEN	1	1	100%
MARTINIQUE	1	1	100%
NORMANDIE	3	11	27%
NOUVELLE AQUITAINE	10	12	83%
OCCITANIE	9	14	64%
PAYS DE LA LOIRE	5	5	100%
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	5	6	83%
Total	83	135	61%

3.17.2. 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 52 à 67 GHT (soit de 38 à près de 50% des GHT référencés).

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 doit être réalisé 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 majorité des GHT répondantes (90%) sont en cours de réalisation de l'état des lieux des systèmes d'information de leur GHT. Près de 40% l'ont même terminé.

	Nombre de GHT répondant	%
Inventaire terminé	26	39%
Inventaire en cours	34	51%
Inventaire non avancé	7	10%
Total des GHT répondant	67	100%

Le taux moyen d'avancement de cet état des lieux est de 66% en moyenne 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	50%	58%	56%	55%	38%
Nombre de GHT répondants	64	65	65	64	61

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 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.

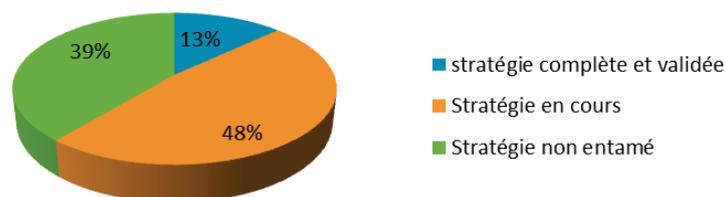
Préalable indispensable à la définition du schéma directeur des systèmes d'information du GHT, la stratégie de convergence doit être validée entre 2016 et 2017.

 *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 :*

Avancement et pilotage du projet de convergence des SI	<i>1.1. Réalisation de l'état des lieux des systèmes d'information des établissements parties au GHT</i>
	<i>1.2. Validation de la stratégie de convergence du système d'information du GHT</i>
	<i>1.3. Validation du schéma directeur des systèmes d'information du GHT</i>

60 % des 56 GHT répondants sont en cours de définition dont plus de 10% qui l'ont finalisée et validée en comité stratégique (soit 7 GHT). L'avancement de cette étape est donc bien engagé par la majorité des répondants.

Avancement de la stratégie de convergence du SI de GHT



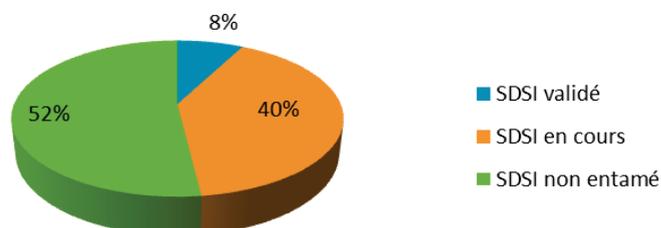
La validation du schéma directeur des systèmes d'information du GHT

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 doit être réalisée au 01 janvier 2018.

Pour cet indicateur, sur 52 GHT répondant, un peu plus de 50% déclarent ne pas avoir initié leur SDSI contre 48% qui déclarent des travaux de SDSI en cours (dont 8% qui l'ont terminé).

Avancement du schéma directeur des SI de GHT



3.17.3. LA MISE EN PLACE D'UNE DSI COMMUNE

i 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 :

Mise en place d'une DSI commune	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

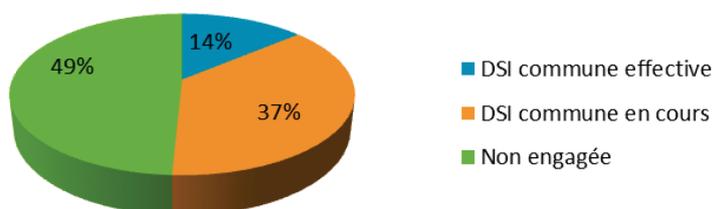
La stratégie, l'optimisation et la gestion du système d'information hospitalier étant mutualisées au sein du GHT et rattachées à l'établissement support, toutes les ressources liées au système d'information (agents et moyens) seront rattachées fonctionnellement et hiérarchiquement à la direction des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

Plus de 50% des 65 GHT répondants déclarent avoir lancé les travaux pour mettre en place une DSI commune. Ils sont même 14% à déclarer avoir mis en place une DSI commune de façon 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 seulement 25% ont initié une démarche sur les 57 GHT répondants.

3.17.4. LA CONVERGENCE DES PROCESSUS SI

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 :

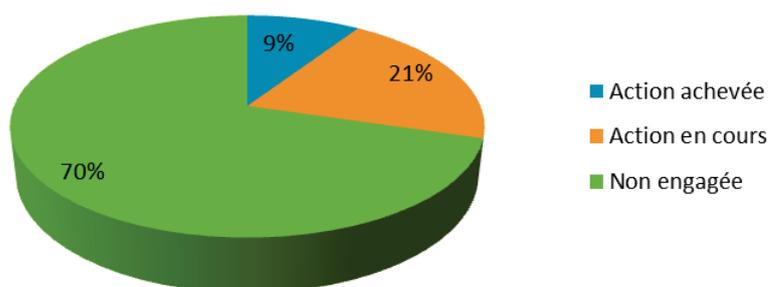
Convergence des processus SI	3.1 Définition d'une politique de sécurité des systèmes d'information unique pour les établissements parties au GHT
	3.2 Nomination d'un RSSI pour les établissements parties au GHT
	3.3 Nomination d'un CIL pour les établissements parties au GHT
	3.4 Nombre de marchés SI en cours pour les établissements parties au GHT

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 54 GHT répondants, 70% déclarent ne pas avoir entamé de travaux sur la convergence de leur PSSI. Mais notons que près de 10% ont déjà mis en place une PSSI commune.

Avancement de la PSSI commune

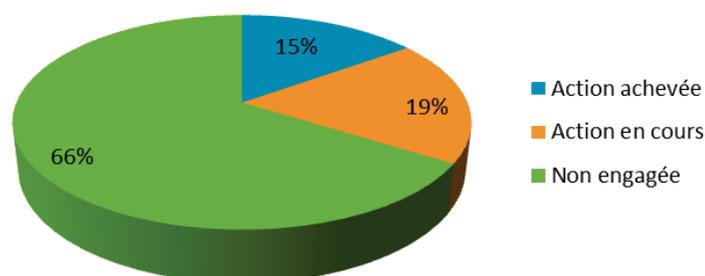


La nomination d'un RSSI pour les établissements parties au GHT

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 53 GHT répondants, la part de GHT n'ayant pas démarré cette étape est élevée mais 15% ont déjà désigné un RSSI de GHT.

Avancement de la nomination d'un RSSI de GHT



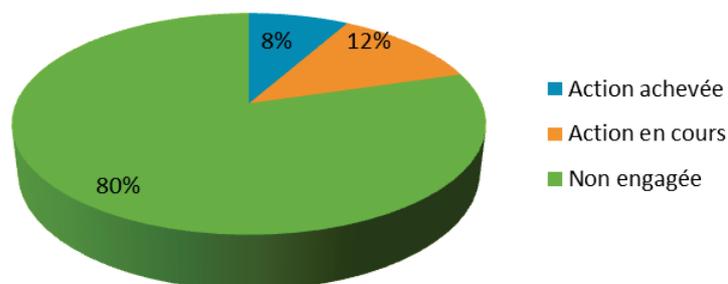
Nomination d'un CIL pour les établissements parties au GHT

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 49 GHT répondants, 20% ont mis en place ou sont en cours de désignation d'un CIL.

Avancement de la nomination d'un CIL de GHT



3.17.5. 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.

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 pré-requis 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 8 mars 2017. Il est à noter que les graphiques affichent des valeurs arrondies à l'entier.

4.1. L'ETAT DE LA SAISIE DANS OSIS – MARS 2017

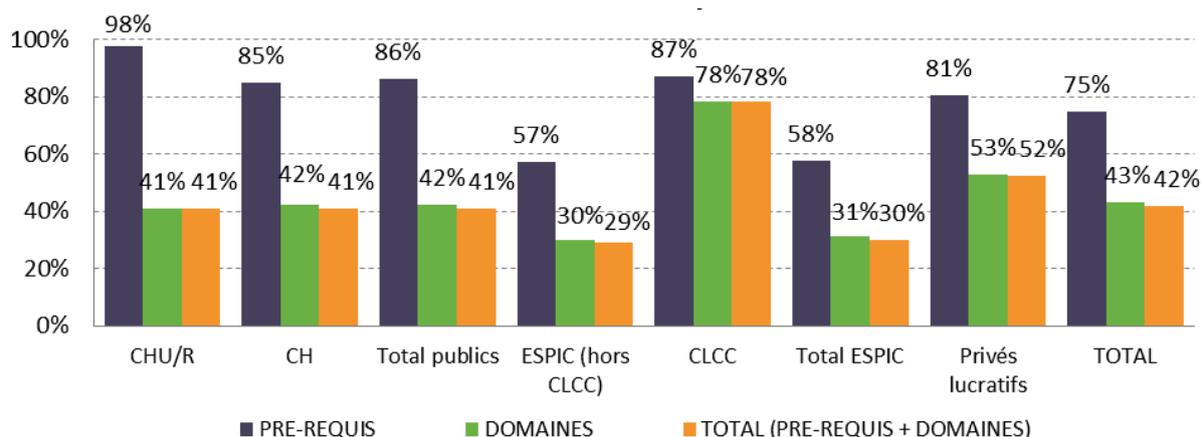


- **2 362 établissements de santé** (soit 75%) ont renseigné l'ensemble des indicateurs des pré-requis Hôpital Numérique (+ 193 ES par rapport à 2016 +7 points). Notons que le périmètre concerne exclusivement les établissements ayant renseigné tout les indicateurs.
- **1 356 établissements de santé** (soit 43%) ont renseigné l'ensemble des indicateurs des domaines fonctionnels Hôpital Numérique (+ 265 ES par rapport à 2016 +9 points).
- **1 323 établissements de santé** (soit 42%) ont renseigné l'ensemble des indicateurs des pré-requis et des domaines fonctionnels Hôpital Numérique (+259 ES par rapport à 2016, +9 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 référencés dans l'OSIS).

Taux de saisie par catégorie d'établissements



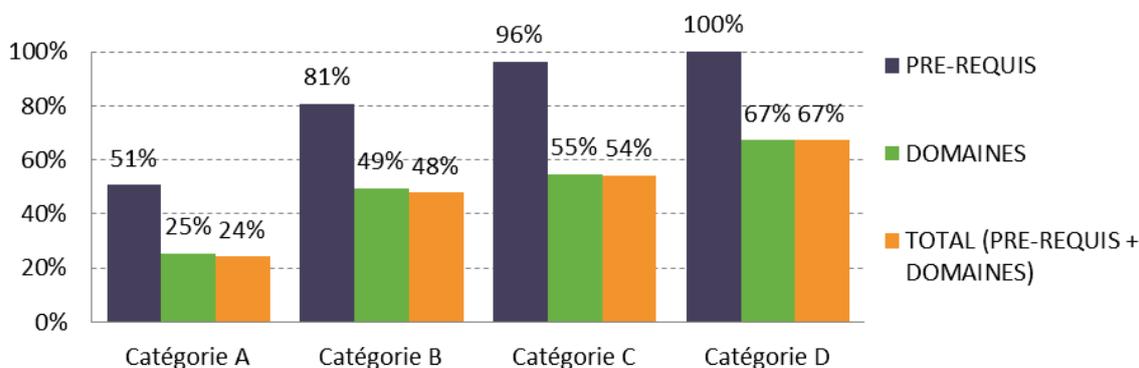
Note 1: Se reporter au paragraphe 3.1 de l'atlas pour le détail du référencement dans l'OSIS des différents établissements par catégorie

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 (pré-requis et domaines) pour 30% 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 référencés dans l'oSIS).

Taux de saisie par catégorie d'activité combinée

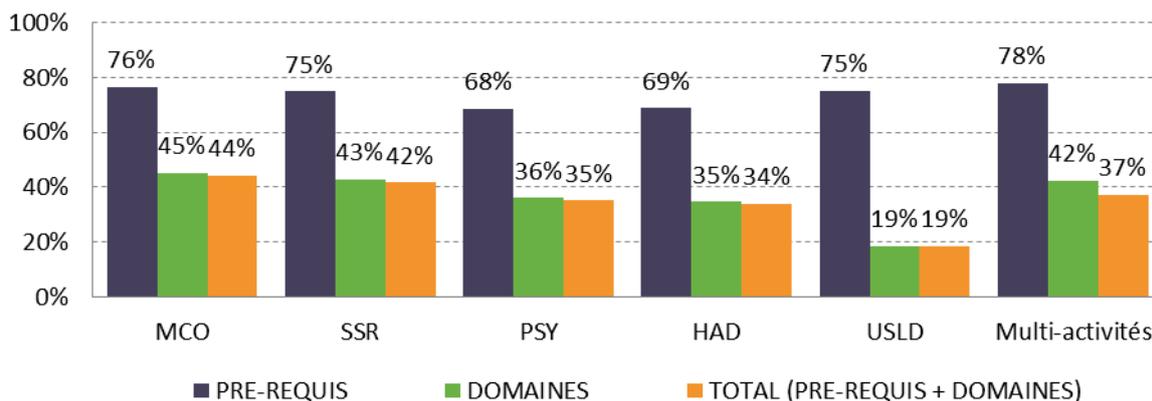


Note 1: Les établissements de catégorie A (dont l'activité combinée est inférieure à 7 000 unités) apparaissent comme sous-représentés. Les établissements de catégorie C et D apparaissent en revanche surreprésentés. Tous les établissements de catégorie D ont saisi les indicateurs des pré-requis.

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 référencés 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 pré-requis et correspond à la moyenne des pourcentages d'atteinte des indicateurs du domaine ou du pré-requis (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 PRE-REQUIS DU PROGRAMME HOPITAL NUMERIQUE

La base de l'analyse des résultats des indicateurs des trois pré-requis SIH est constituée de **2 362 établissements** soit 75% des établissements référencés.



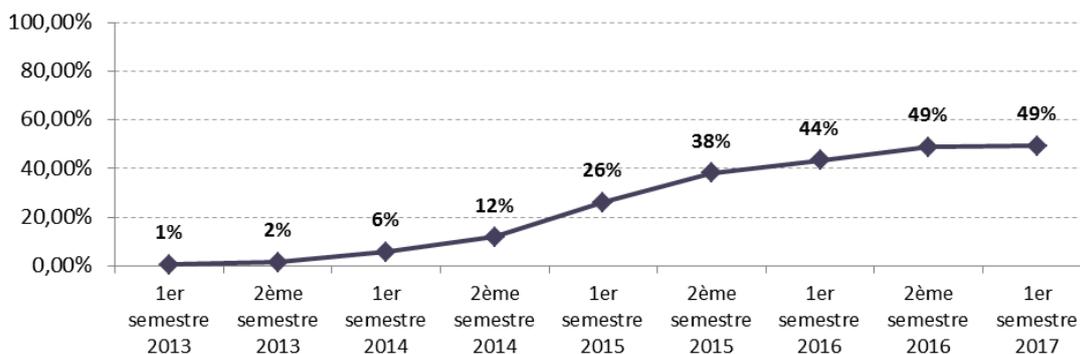
- **1 560 établissements sont conformes aux pré-requis** (+ 255 ES par rapport à 2016 +8 points).
- **La moyenne nationale est de 92% d'atteinte des pré-requis** (+ 2 points par rapport à 2016).
- **La majorité des établissements (87%) atteint au moins 75% des pré-requis** et très peu (moins de 3%) en atteignent moins de 50%.
- **Le taux moyen d'atteinte du pré-requis P2 (88%, Fiabilité-Disponibilité) est inférieur à ceux des pré-requis P1 (Identités-Mouvements) et P3 (Confidentialité).**

4.3.1. ANALYSE NATIONALE

4.1.1.1. Conformité aux pré-requis du programme

1560 établissements de santé (soit 66% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs des pré-requis et 49% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les 12 indicateurs des pré-requis.

Evolution du nombre d'établissements ayant atteint les pré-requis



Ce pourcentage d'établissements est en nette progression : il a augmenté de 8 points entre mars 2016 et mars 2017 en passant de 1305 à 1560 établissements.

4.1.1.2. Moyenne nationale

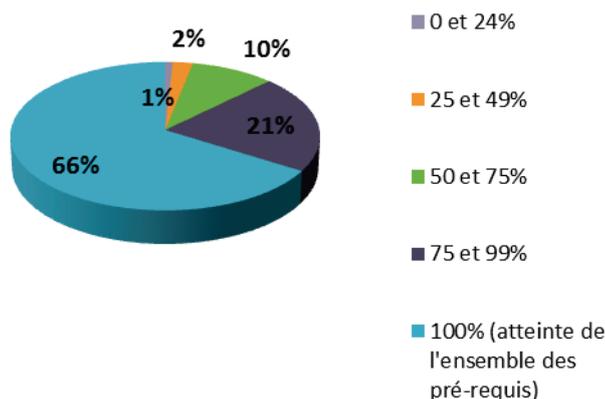
La moyenne nationale est de 92% d'atteinte des pré-requis.

Les établissements ayant saisi l'ensemble des pré-requis mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 77% des pré-requis.

4.1.1.3. Distribution des établissements par rapport à l'atteinte des pré-requis

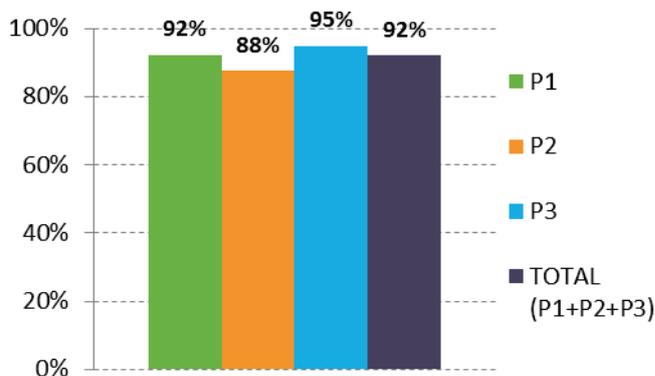
La plupart des établissements (66%) ont atteint l'ensemble des pré-requis. 87% des établissements atteignent au moins 75 % des indicateurs des pré-requis. A l'inverse, seulement 3% des établissements atteignent moins de 49% des indicateurs.

Répartition des établissements selon le pourcentage d'atteinte des pré-requis



4.1.1.4. Vision globale de l'atteinte de chaque pré-requis

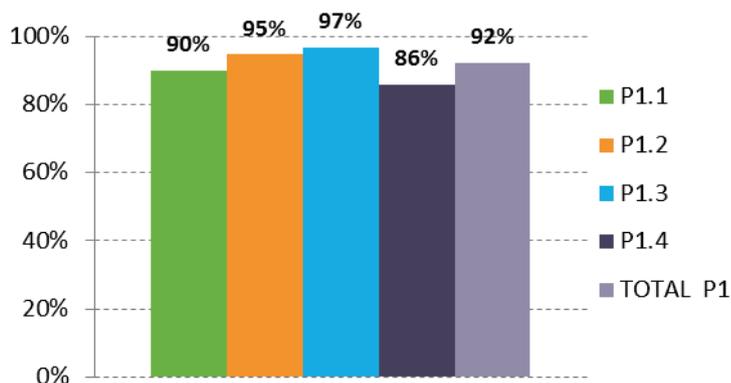
Taux moyen d'atteinte des indicateurs des pré-requis



Le niveau d'atteinte varie en fonction de chaque pré-requis avec un taux moyen d'atteinte du pré-requis P2 (Fiabilité – disponibilité) inférieur aux taux des pré-requis P1 (Identités Mouvements) et P3 (Fiabilité). Cet écart tend à diminuer par rapport à 2016. Le taux moyen d'atteinte du pré-requis 2 est celui qui a augmenté le plus par rapport à 2016 (4 points contre 2 points pour P1, P3 et P4)

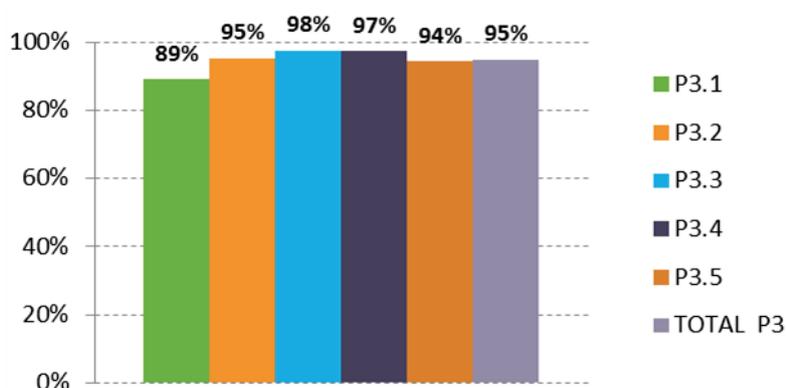
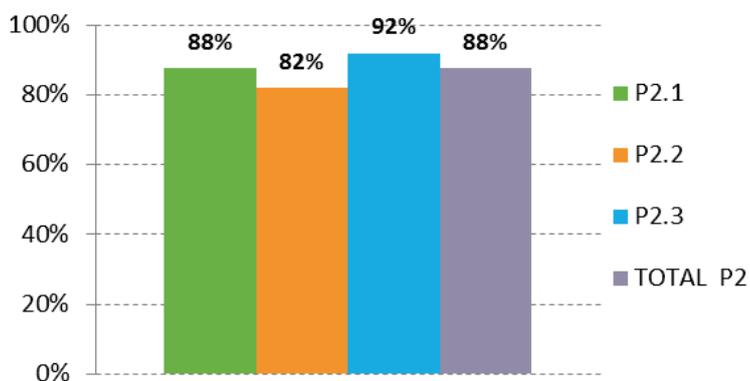
Taux moyen d'atteinte des indicateurs détaillé par pré-requis

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



Pré-requis P1 « Identités / Mouvements » : les taux moyen varient entre 86% et 97% avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur P1.4 (existence d'un référentiel unique de structure de l'établissement).

Pré-requis P2 « Fiabilité / disponibilité » : les taux varient entre 82% et 92%, la principale difficulté sur ce pré-requis 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).

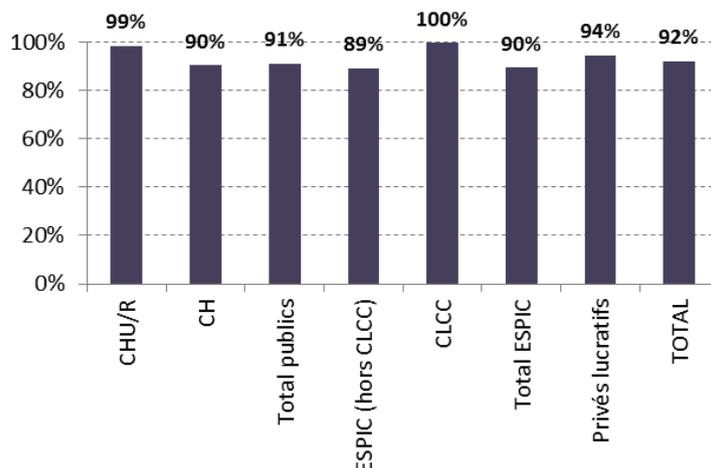


Pré-requis P3 « Confidentialité » : les taux varient entre 89% et 98%, l'indicateur posant des difficultés est celui concernant l'existence d'une politique de sécurité formalisée (P3.1).

4.3.2. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES PRE-REQUIS SELON LES CATEGORIES D'ETABLISSEMENT

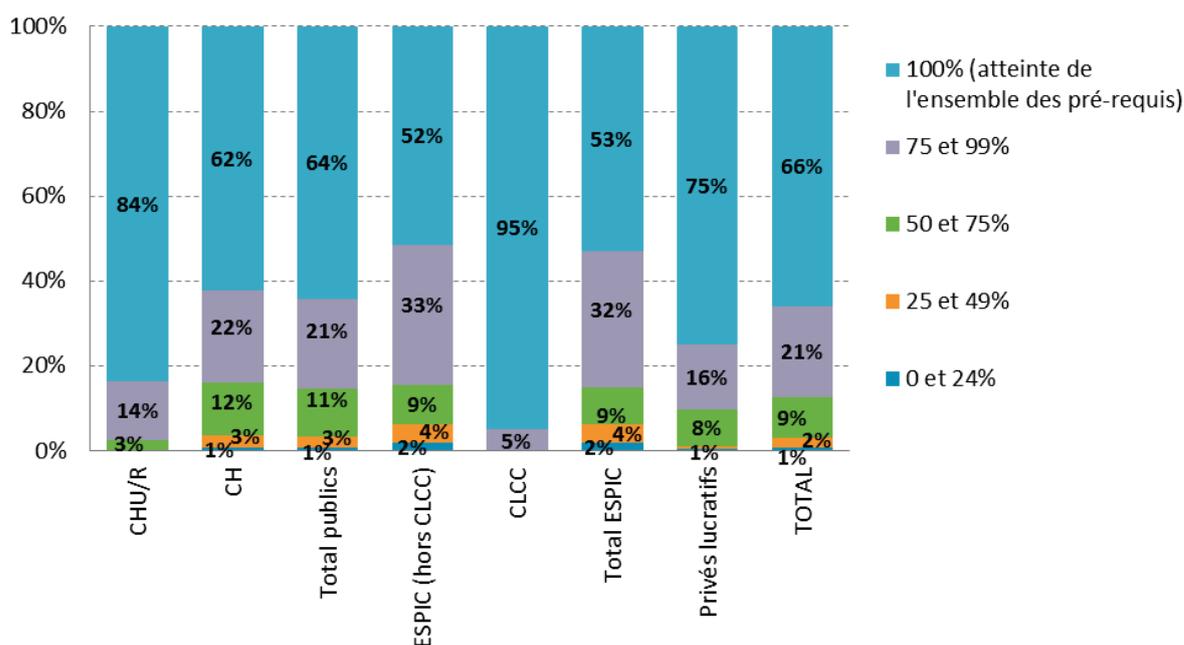
Le taux moyen d'atteinte des pré-requis varie entre 89% et 100% en fonction des catégories d'établissements, les CH et ESPIC se situant en dessous de la moyenne nationale avec 90%. Les CHU et les CLCC sont au-dessus de la moyenne avec respectivement 99% et 100%.

Taux moyen d'atteinte des pré-requis 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 pré-requis** avec 98% des établissements atteignant au moins 75% des pré-requis. Cette proportion s'élève à 84% des CH et 85% des ESPIC. Le taux d'établissements ayant atteint les pré-requis varie en fonction des catégories d'établissements, avec un taux supérieur à la moyenne pour les CLCC (95%) et les CHU (84%). Les ESPIC avec 53% et les CH avec 62% sont inférieurs à la moyenne, bien qu'en progression par rapport à 2016.

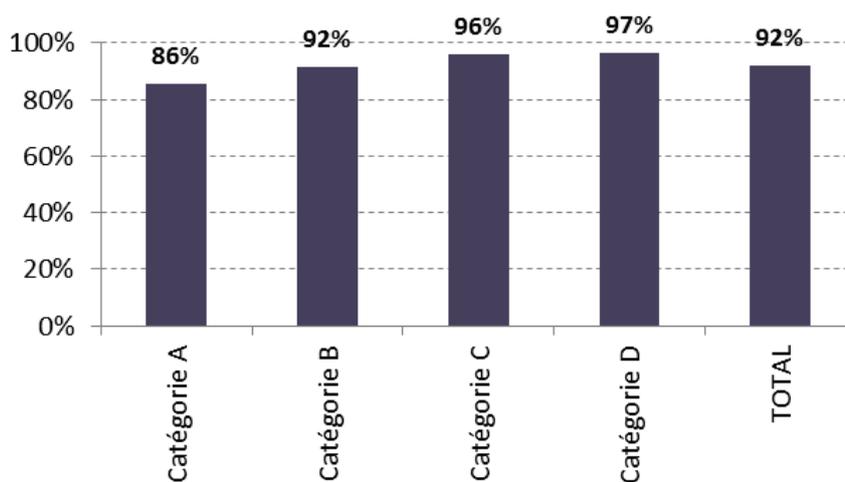
Répartition des établissements selon l'atteinte des pré-requis par catégorie d'établissements



4.3.3. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES PRE-REQUIS SELON LES CATEGORIES D'ACTIVITE COMBINEE

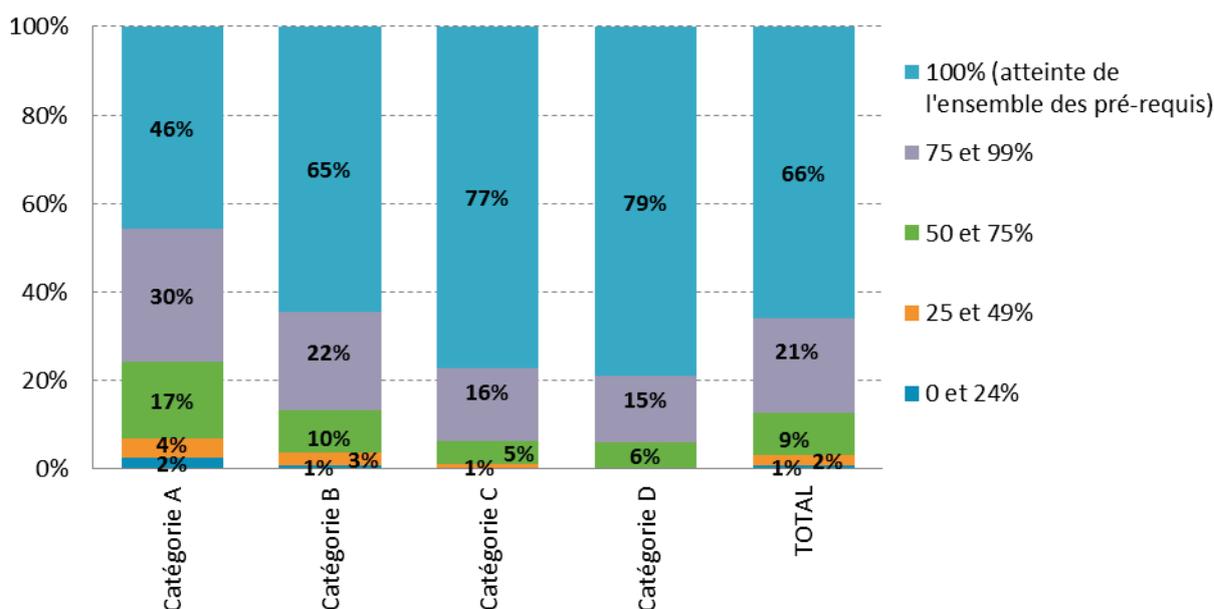
L'atteinte des pré-requis augmente avec le volume d'activité combinée des établissements. Le taux moyen d'atteinte varie de 86 à 97%. Plus les établissements réalisent un volume d'activité important, plus leur taux moyen d'atteinte des pré-requis est élevé. Seuls les établissements de catégorie A ont un taux moyen d'atteinte inférieur à la moyenne de 92% avec un taux de 86%. Par rapport à 2016, les catégories A et B ont eu une augmentation de 3 points, et les catégories C et D une augmentation de 2 points.

Taux moyen d'atteinte des pré-requis par activité combinée



Le taux d'établissements dont le niveau d'atteinte des pré-requis se situe à 75% ou plus augmente avec l'activité combinée, avec 76 % des établissements de catégorie A atteignant plus de 75% des pré-requis, contre 93% des établissements de catégorie C et 94% des établissements de catégorie D.

Répartition des établissements selon l'atteinte des pré-requis par catégorie d'activité combinée



4.3.4. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES PRE-REQUIS 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 pré-requis Hôpital numérique et la part des charges d'exploitation consacré au système d'information hospitalier est constituée de **1005 établissements** publics et privés d'intérêt collectif (+ 140 ES par rapport à 2016). Les éléments sont issus de l'enquête annuelle relative aux ressources et aux charges des SIH sur l'exercice 2016.

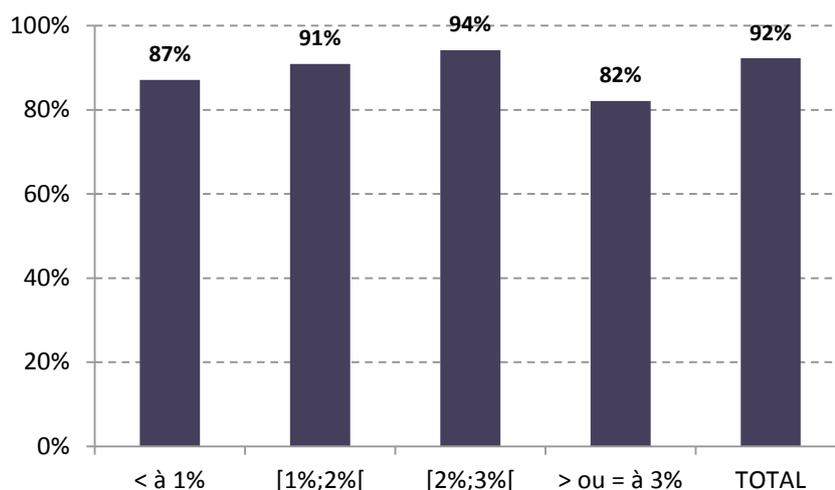
La comparaison est faite uniquement sur le total des charges d'exploitation.

59% 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.

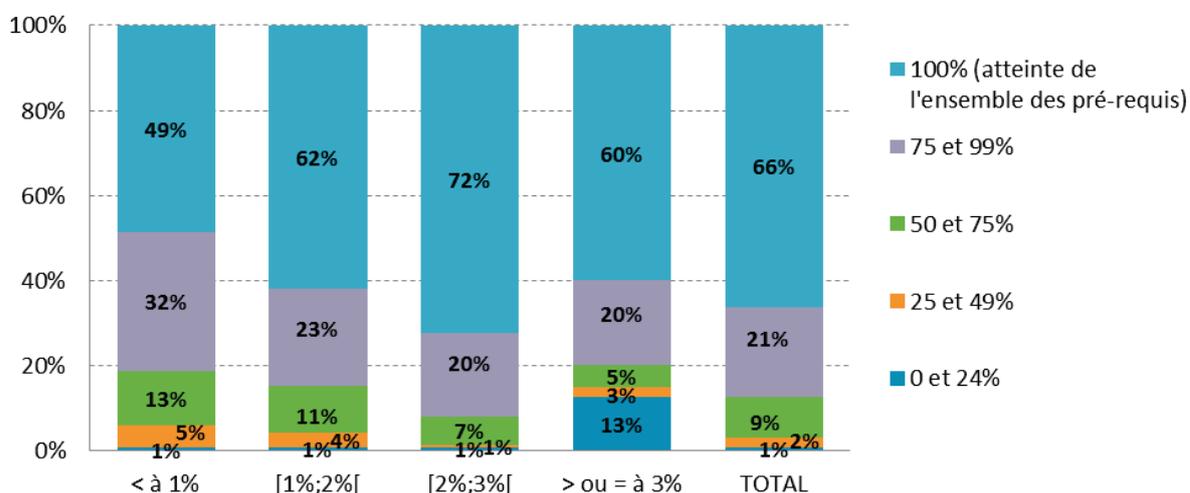
L'analyse montre que le taux moyen d'atteinte des pré-requis augmente avec la part des dépenses consacrées au système d'information hospitalier, avec un écart de 7 points entre les établissements consacrant moins de 1% de leurs charges d'exploitation au SIH et ceux y consacrant entre 2 et 3% de leurs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

Cependant, pour 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 10 points par rapport à la moyenne. Cela concerne une minorité de l'échantillon (5%).

Taux moyen d'atteinte des pré-requis selon part des charges d'exploitation consacrée au système d'information hospitalier



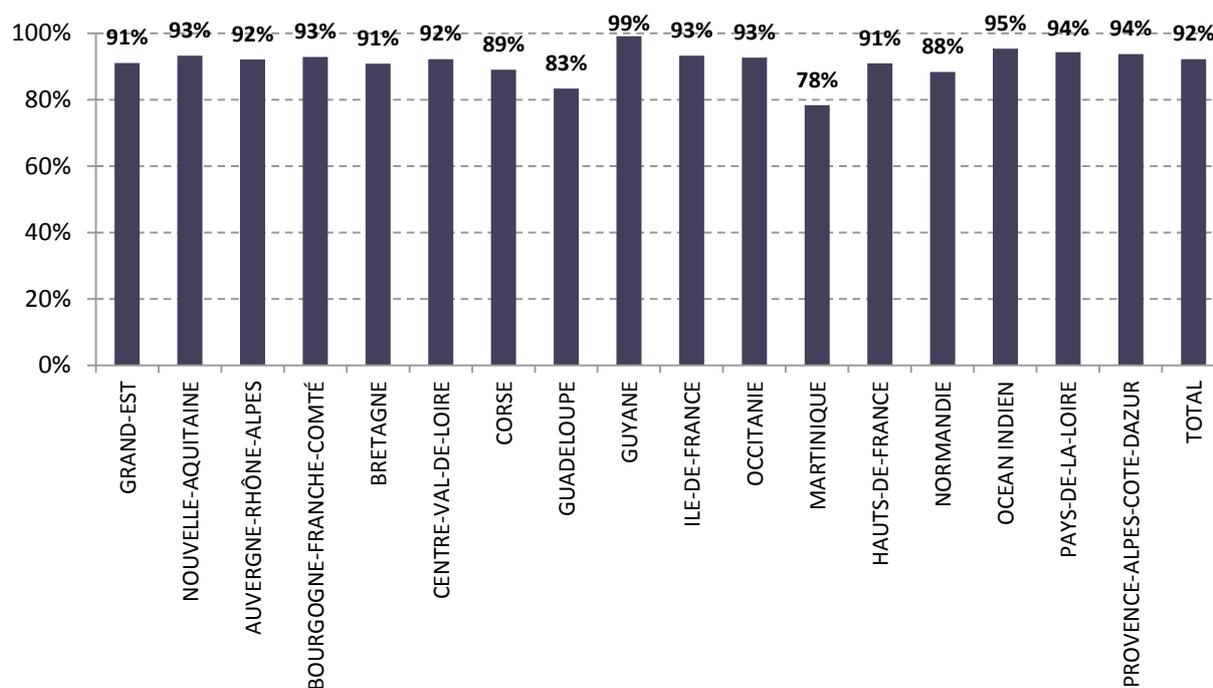
Répartition des établissements selon la part des dépenses consacrée au système d'information hospitalier



4.3.5. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES PRE-REQUIS SELON LES REGIONS

La variabilité entre les régions est importante, allant d'un taux moyen d'atteinte à 78% en Martinique à un taux moyen d'atteinte de 99% en Guyane (en forte variation depuis 2016). 11 régions (sur 17) se situent à un niveau égal ou supérieur au taux moyen d'atteinte national de 92%.

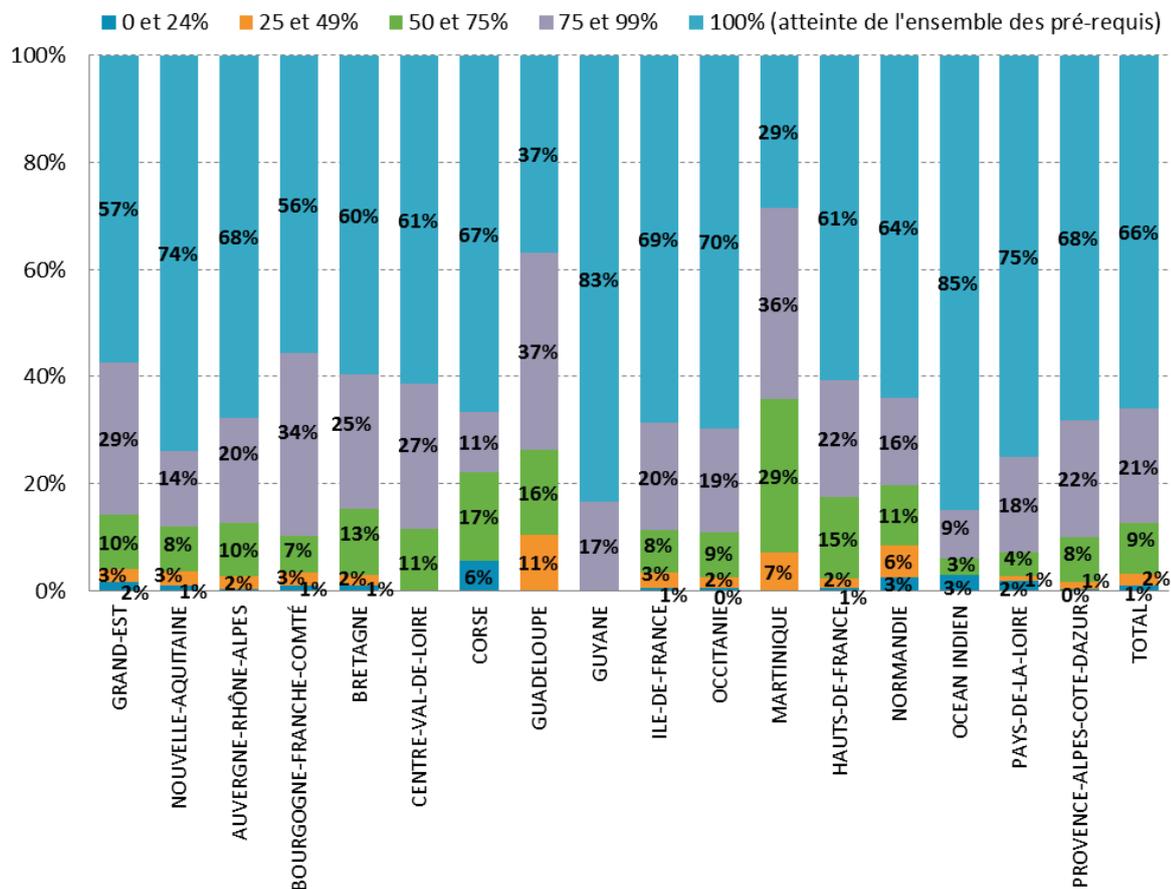
Taux moyen d'atteinte des pré-requis par région



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

- 11% des établissements n'ont pas encore atteint 50% des pré-requis en Guadeloupe ;
- Au moins 85% des établissements sur 13 régions atteignent déjà au moins 75% des pré-requis, avec un taux de 100% pour la Guyane (on constate une forte augmentation pour cette région, depuis 2016, que l'on peut expliquer par le nombre réduit d'ES référencés).

Répartition des établissements selon l'atteinte des pré-requis, par région



4.4. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU PRE-REQUIS P1 - IDENTITES-MOUVEMENTS

La base de l'analyse du niveau d'atteinte des indicateurs du pré-requis « Identités-mouvements » (P1) est constituée de **2445 établissements** ayant renseigné l'intégralité des indicateurs de ce pré-requis dans l'oSIS (soit 78% des établissements qui y sont référencés).



- **1 847 établissements** (76%) sont conformes au pré-requis P1 Identités-mouvements (100% des indicateurs du pré-requis atteints) (+ 240 ES par rapport à 2016, +6 points).
- La **moyenne nationale** du pré-requis P1 est de 92% (+ 2 points par rapport à 2016).
- **88%** des établissements atteignent au moins **75% des pré-requis** (+ 2 points par rapport à 2016).

i Le pré-requis 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 pré-requis est mesurée au moyen des indicateurs suivants :

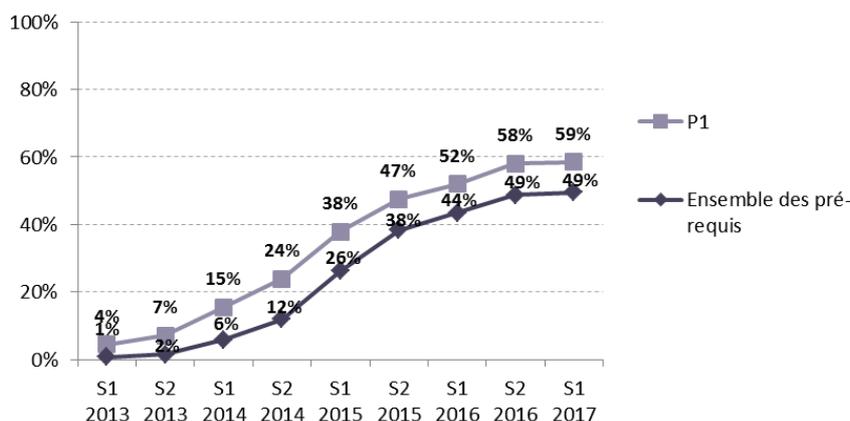
P1. Identités, mouvements	P1.1 Taux d'applications au cœur du processus de soins, de la gestion administrative du patient et du PMSI connectées à un référentiel unique d'identités des Patients
	P1.2 Cellule d'identitovigilance opérationnelle
	P1.3 Taux d'applications au cœur du processus de soins, de 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 PRE-REQUIS

1 847 établissements de santé (soit 76% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs des pré-requis et 58% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les quatre indicateurs du pré-requis identités-mouvements.

Depuis 2016, 240 d'établissement supplémentaires déclarent atteindre le pré-requis P1.

Evolution du nombre d'établissements ayant atteint le pré-requis1 Identités-mouvements



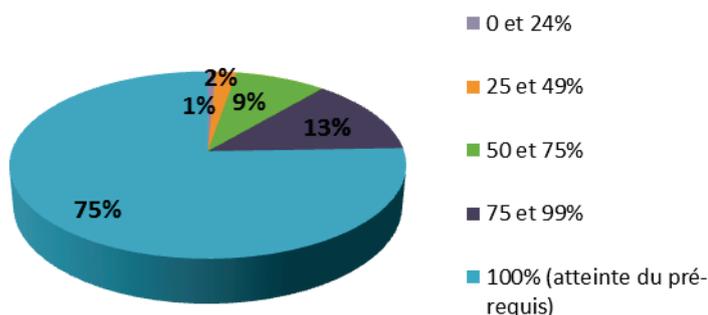
4.4.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 92% d'atteinte du pré-requis P1. Les établissements ayant saisi l'ensemble du pré-requis P1 mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 68% du pré-requis.

4.4.3. DISTRIBUTION DES ETABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU PRE-REQUIS

88% des établissements atteignent au moins 75% des pré-requis P1 et très peu (3%) en atteignent moins de 50%. La plupart des établissements (75%) ont atteint le pré-requis.

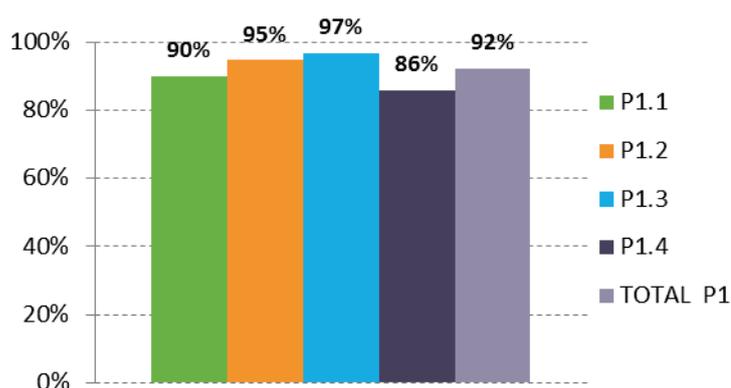
Répartition des établissements selon l'atteinte du pré-requis



4.4.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU PRE-REQUIS

Les taux moyen varient entre 86% et 97% avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur P1.4 (existence d'un référentiel unique de structure de l'établissement), bien qu'en progression de 3 points par rapport à 2016.

Taux moyen d'atteinte par pré-requis



4.5. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU PRE-REQUIS P2 - FIABILITE / DISPONIBILITE

La base de l'analyse des résultats des indicateurs du pré-requis fiabilité / disponibilité est constituée de **2448 établissements** ayant renseigné l'intégralité des indicateurs de ce pré-requis dans l'oSIS (soit 78% des établissements qui y sont référencés, + 7 points par rapport à 2016).



- **1 860 établissements sont conformes au pré-requis P2 Fiabilité - Disponibilité** (+ 261 ES par rapport à 2016 +6 points).
- **La moyenne nationale est de 88%** d'atteinte des pré-requis, **niveau inférieur aux autres pré-requis** (+ 4 points par rapport à 2016).
- **80%** des établissements atteignent au moins **75% des pré-requis** (+ 6 points par rapport à 2016).

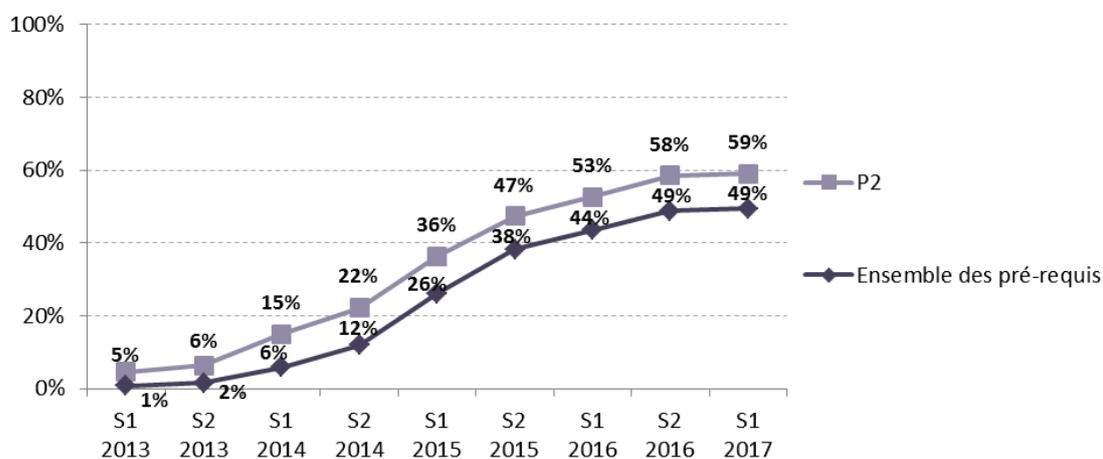
i Le pré-requis 2 « Fiabilité / Disponibilité » vise à prendre en compte le **caractère critique** des applications et garantir **leur disponibilité**.
Le pré-requis est évalué grâce aux indicateurs suivants :

P2. Fiabilité, disponibilité	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 PRE-REQUIS FIABILITE - DISPONIBILITE

1 876 établissements de santé (soit 76% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs des pré-requis et 59% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les trois indicateurs du pré-requis Fiabilité – Disponibilité.

Evolution du nombre d'établissements ayant atteint le pré-requis 2 Fiabilité – Disponibilité



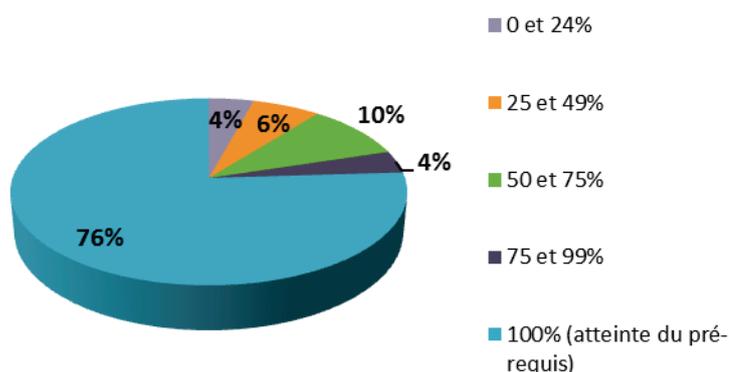
4.5.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 88% d'atteinte du pré-requis P2. Les établissements ayant saisi l'ensemble du pré-requis P2 mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 48% du pré-requis.

4.5.3. DISTRIBUTION DES ETABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU PRE-REQUIS

80% des établissements atteignent au moins 75% des pré-requis. Peu d'établissements (4%) se situent dans la dernière tranche avant l'atteinte de l'indicateur (de 75 à 99% du pré-requis).

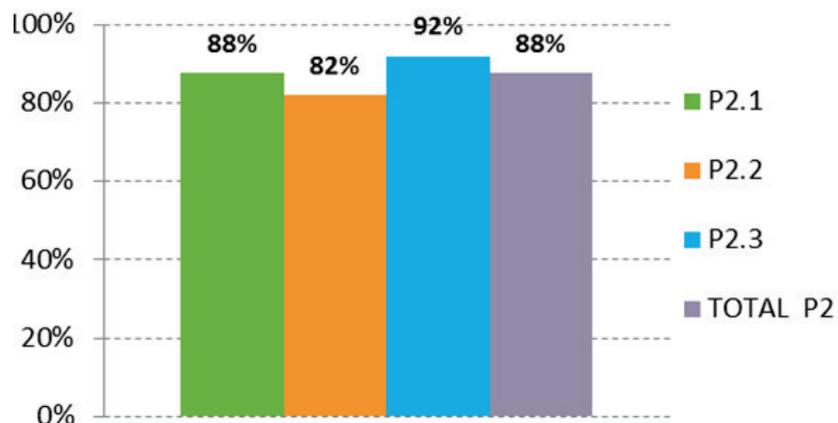
Répartition des établissements selon l'atteinte du pré-requis P2



4.5.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU PRE-REQUIS

Les taux varient entre 79% et 92%, la principale difficulté sur ce pré-requis 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), dont la progression reste faible (+ 1 point par rapport à 2016).

Taux moyen d'atteinte par indicateur



4.6. ETAT DES LIEUX DE L'ATTEINTE DU PRE-REQUIS P3 – CONFIDENTIALITE

La base de l'analyse des résultats des indicateurs du pré-requis Confidentialité est constituée de **2 427 établissements** ayant renseigné l'intégralité des indicateurs de ce pré-requis dans l'oSIS (soit 77% des établissements qui y sont référencés, + 7 points par rapport à 2016).



- **1 950 établissements sont conformes au pré-requis P3 - Confidentialité** (+ 314 ES par rapport à 2016 +7 points).
- **La moyenne nationale est de 95%** d'atteinte du pré-requis (+ 2 points par rapport à 2016).
- **93%** des établissements atteignent **au moins 75% des pré-requis** (+ 3 points par rapport à 2016).

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

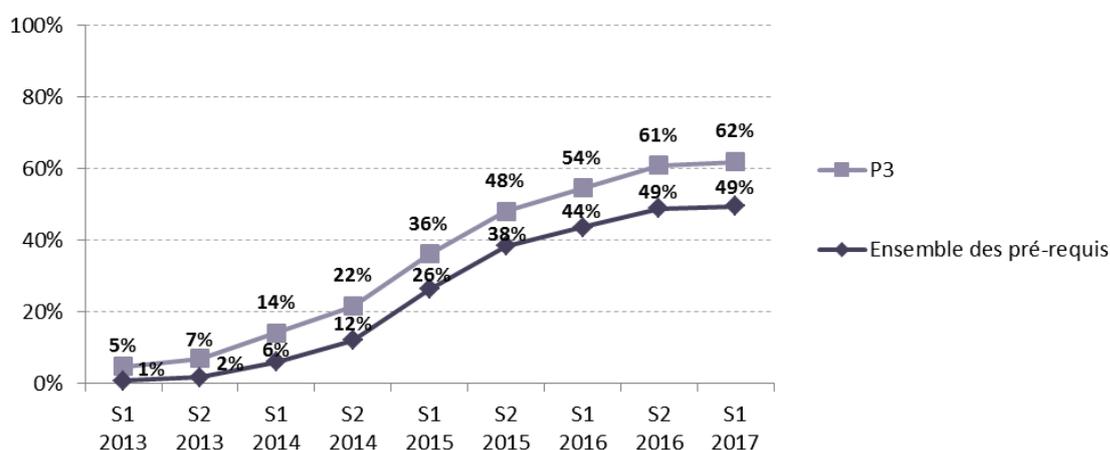
L'atteinte de ce pré-requis est mesurée au moyen des indicateurs suivants :

P3. Confidentialité	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 PRE-REQUIS CONFIDENTIALITE

1 950 établissements de santé (soit 80% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs des pré-requis et 61% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du pré-requis Confidentialité.

Evolution du nombre d'établissements ayant atteint le pré-requis 3 Confidentialité



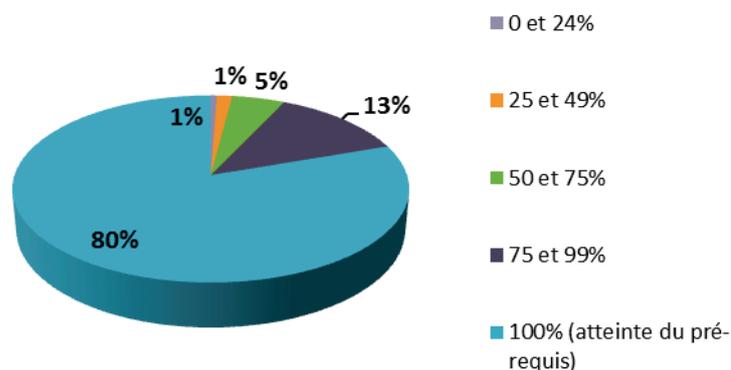
4.6.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 95% d'atteinte du pré-requis P3. Les établissements ayant saisi l'ensemble du pré-requis mais n'ayant pas atteint au moins un des indicateurs ont un taux moyen d'atteinte de 75% du pré-requis.

4.6.3. DISTRIBUTION DES ETABLISSEMENTS PAR RAPPORT A L'ATTEINTE DU PRE-REQUIS

93% des établissements atteignent au moins 75% des pré-requis et très peu (2%) en atteignent moins de 50%. La plupart des établissements (80%) ont atteint le pré-requis.

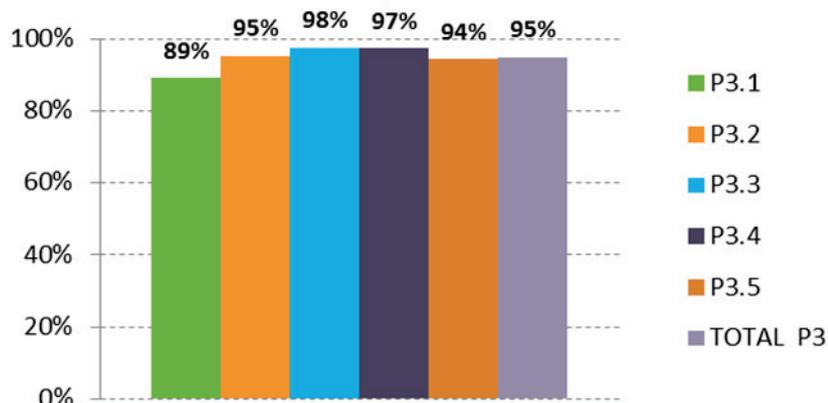
Répartition des établissements selon l'atteinte du pré-requis Confidentialité



4.6.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU PRE-REQUIS

Le niveau d'atteinte varie en fonction des indicateurs entre 89% et 98%. La principale difficulté sur ce pré-requis porte sur l'existence d'une politique de sécurité formalisée pour les applications au cœur du processus de soins (P3.1), en progression de 6 points par rapport à 2016.

Taux moyen d'atteinte par pré-requis 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 **1356 établissements** soit 43% des établissements enquêtés (+9 points par rapport à 2016).



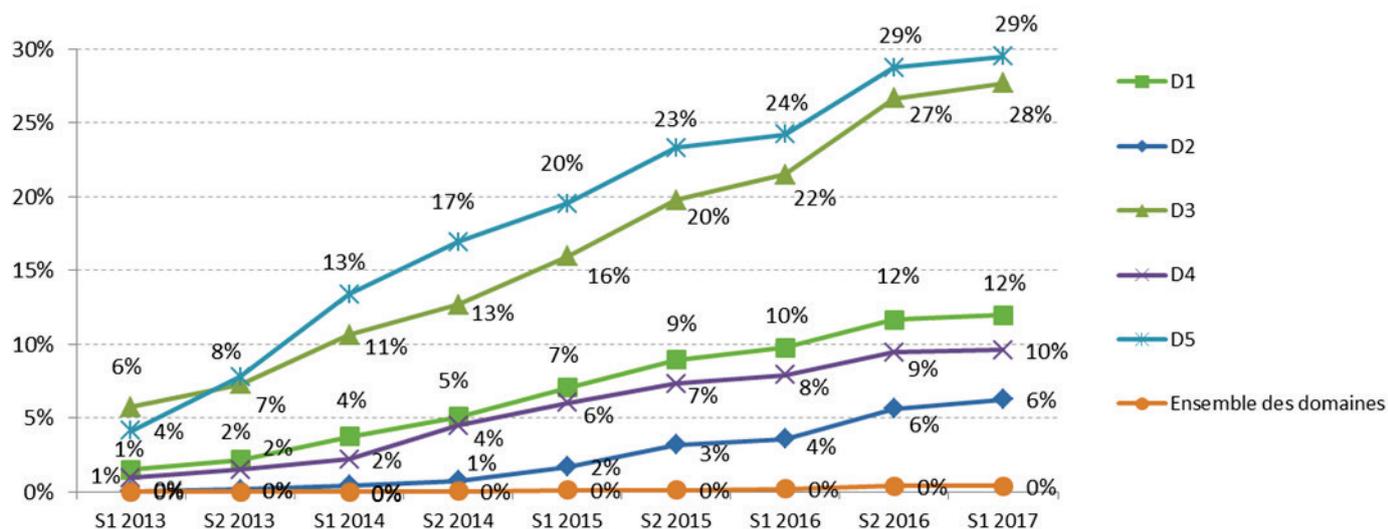
- **13 établissements** ont déclaré avoir atteint les **22 indicateurs** des domaines prioritaires (contre 6 en 2016).
- La **moyenne nationale** est de **54% d'atteinte des cinq domaines** (+ 7 points par rapport à 2016).
- **23% des établissements atteignent au moins 75% des indicateurs des domaines prioritaires.** La plus grande partie des établissements (33%) se situe dans la tranche entre 50 et 75% d'atteinte des domaines prioritaires.

4.7.1. ANALYSE NATIONALE

4.7.1.1. Conformité aux domaines prioritaires du programme

Seuls treize 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 2016, le nombre d'établissements ayant atteint les domaines sur le nombre d'ES référencés oSIS a augmenté de deux points sur le domaine D2 « Dossier Patient Informatisé et Interopérable (DPII) et communication extérieure » jusqu'à six points sur le domaine D3 « Prescription électronique alimentant le plan de soins ».

Evolution du nombre d'établissements ayant atteint les domaines



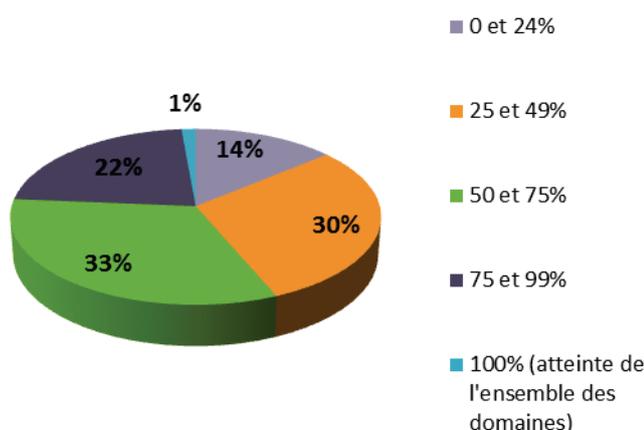
4.7.1.2. Moyenne nationale

La moyenne nationale est de **54% 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 53% d'atteinte des indicateurs des domaines fonctionnels.

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

23% des établissements atteignent au moins 75% des indicateurs des domaines prioritaires. La plus grande partie des établissements (33%) se situe dans la tranche entre 50 et 75% d'atteinte des domaines prioritaires.

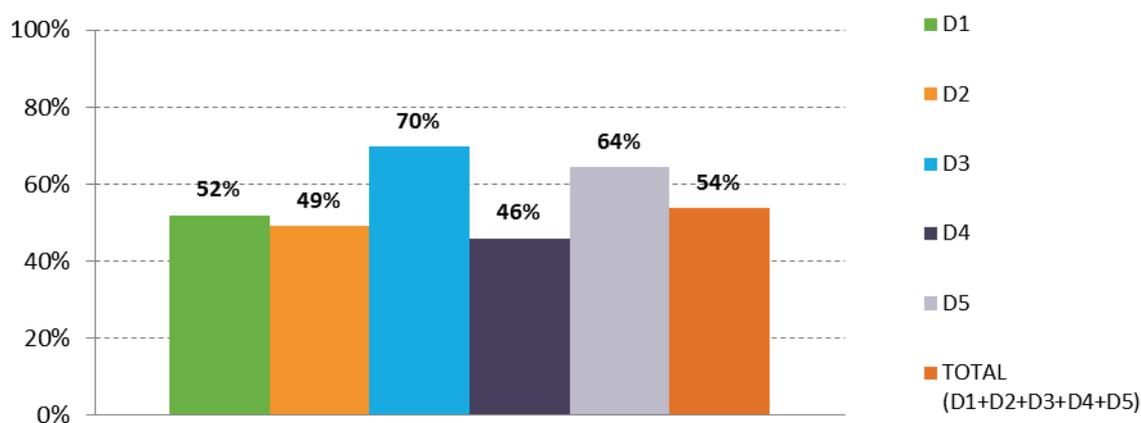
Répartition des établissements selon l'atteinte des domaines fonctionnels



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

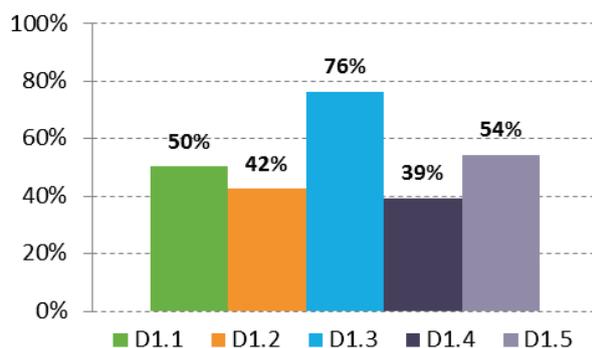
Le niveau moyen d'atteinte varie entre 46% (D4) et 70% (D3) selon les domaines, avec trois domaines pour lesquels ce niveau moyen reste inférieur à la moyenne nationale de 54% : les domaines D1 « Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie », D2 « Dossier Patient Informatisé et Interopérable (DPII) et communication extérieure » et D4 « Programmation des ressources et agenda du patient ».

Taux moyen d'atteinte par domaine



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.

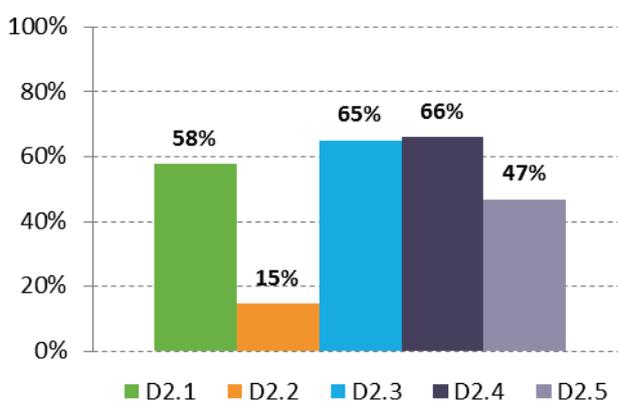
Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D1



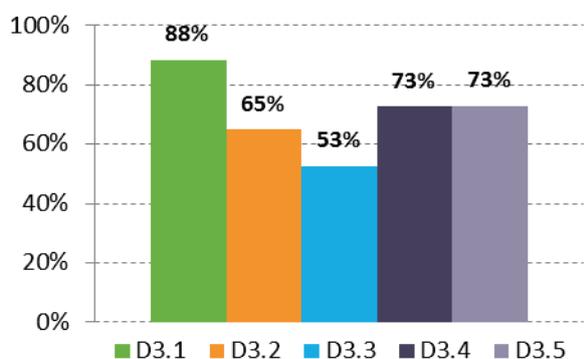
D1 « Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomopathologie » : les taux moyen varient entre 39% et 76% avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur D1.4 (Taux d'examen pour lesquels une ou plusieurs images illustratives, produites lors d'un ACE ou lors du séjour du patient, sont consultables 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 15% et 66%, la principale difficulté sur ce domaine portant sur la publication de comptes rendus d'hospitalisation dans le DMP (D2.2).

Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D2



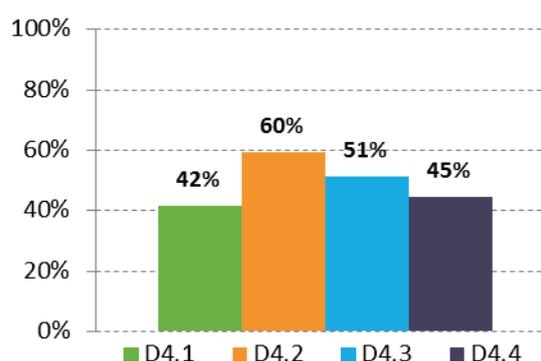
Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D3



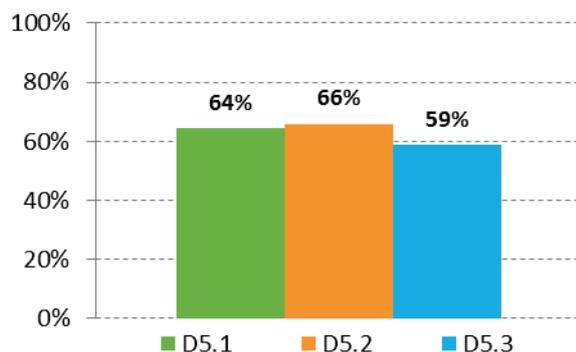
D3 « Prescription électronique alimentant le plan de soins » : les taux varient entre 53% et 88%, avec une difficulté pour les établissements sur l'indicateur D3.3 (Taux de séjours disposant de demandes d'examen d'imagerie et d'explorations fonctionnelles informatisées).

D4 « Programmation des ressources et agenda du patient » : les taux varient entre 42% et 60%, 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



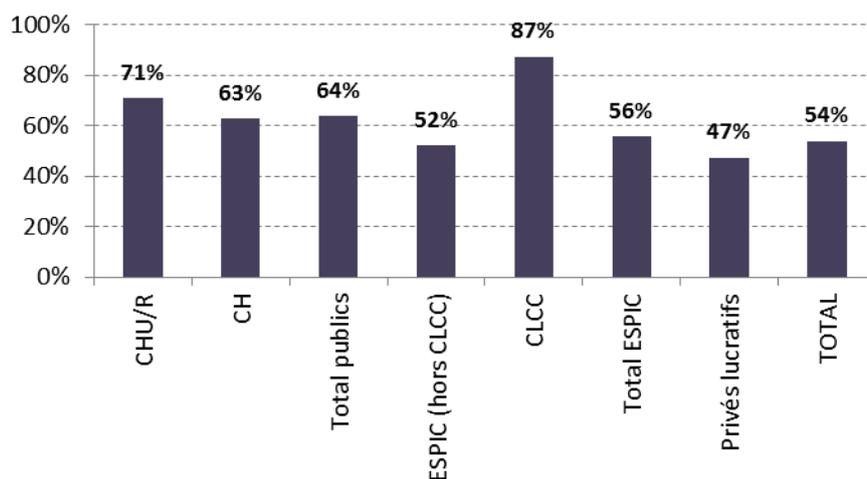
Taux moyen d'atteinte par indicateurs du domaine D5



D5 «Pilotage médico-économique»: les taux varient entre 59% et 66%, 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).

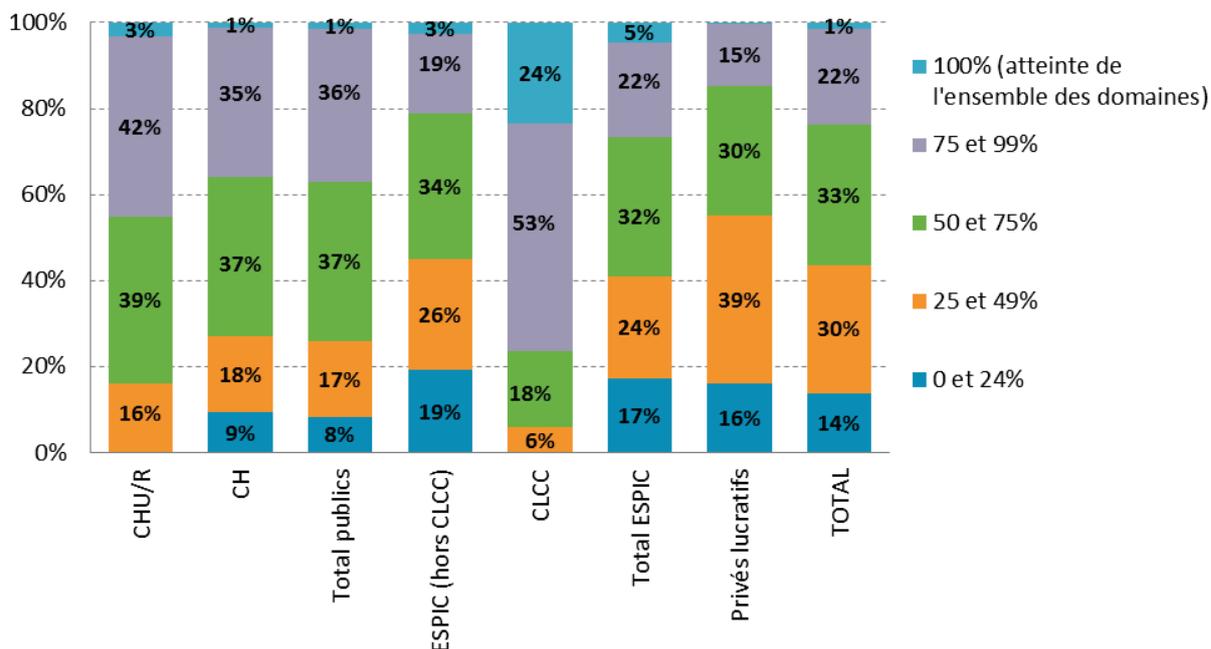
4.7.2. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES DOMAINES FONCTIONNELS SELON LES CATEGORIES D'ETABLISSEMENT

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 87% et 71% de taux d'atteinte moyen des domaines prioritaires. Les niveaux déclarés par les autres catégories d'établissements sont au-dessus de la moyenne nationale sauf les ES privés qui sont en deçà avec 7 points d'écart.

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

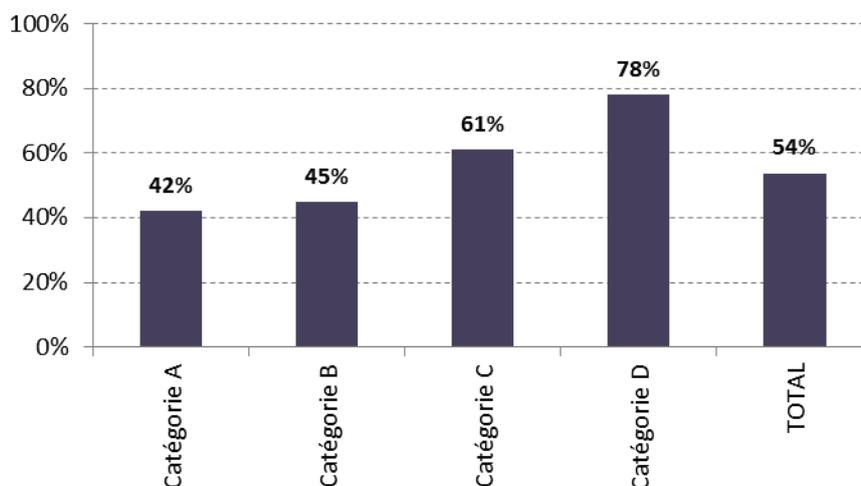


La répartition des établissements selon l'atteinte des domaines prioritaires montre que le positionnement des établissements varie fortement en fonction de leur catégorie. **77% des CLCC et 45% des CHU/R atteignent au moins 75% des indicateurs des domaines prioritaires.** Dans le même temps, 55% des établissements privés et 45% des ESPIC déclarent un niveau moyen d'atteinte des domaines prioritaires inférieur à 50%.

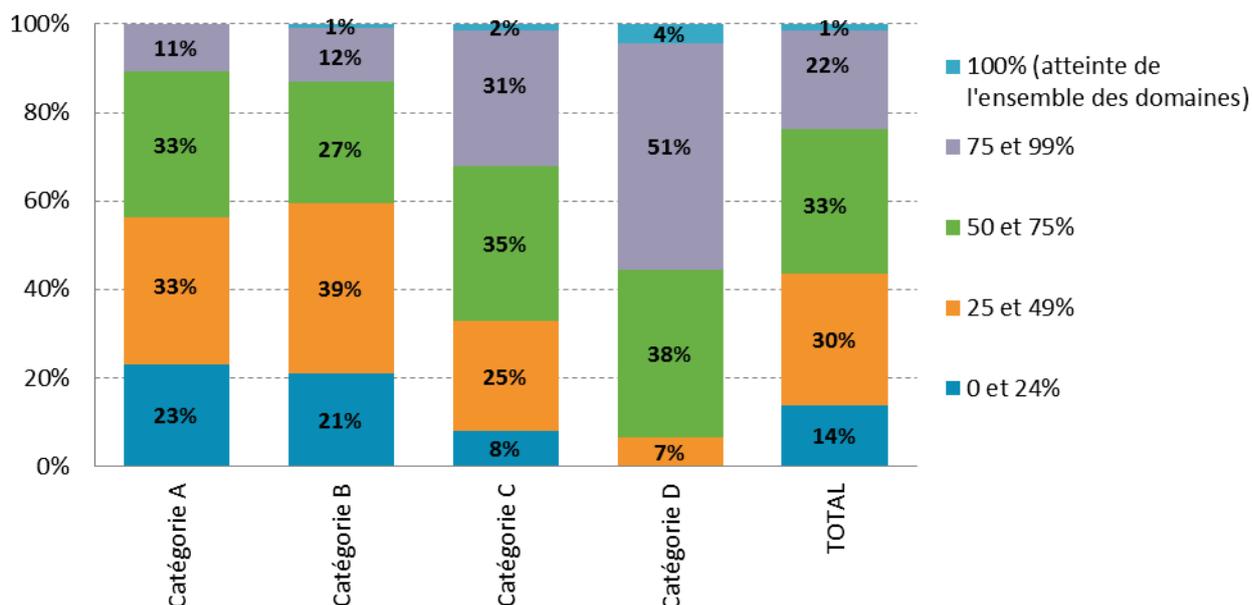
4.7.3. ANALYSE DE L'ATTEINTE DES DOMAINES PRIORITAIRES SELON LES CATEGORIES D'ACTIVITE COMBINEE

Le niveau moyen d'atteinte augmente avec l'activité combinée des établissements, avec un taux de 78 % pour les établissements de catégorie D (ES 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 : 55% des établissements de catégorie D atteignent plus de 75% des domaines prioritaires, contre seulement 11% 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 constituée de **1005 établissements** publics et privés d'intérêt collectif.

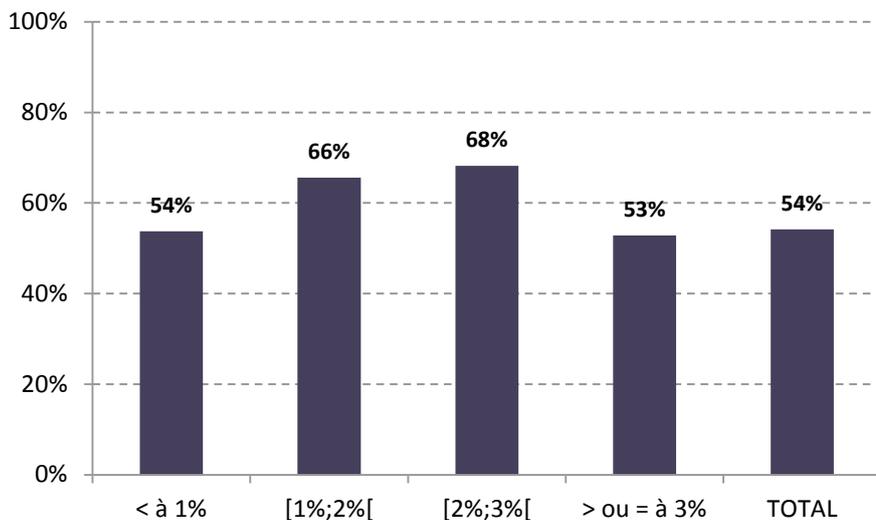
Les éléments sont issus de l'enquête annuelle relative aux ressources et aux charges des SIH sur l'exercice 2015. La comparaison est faite uniquement sur le total des charges d'exploitation.

59% 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.

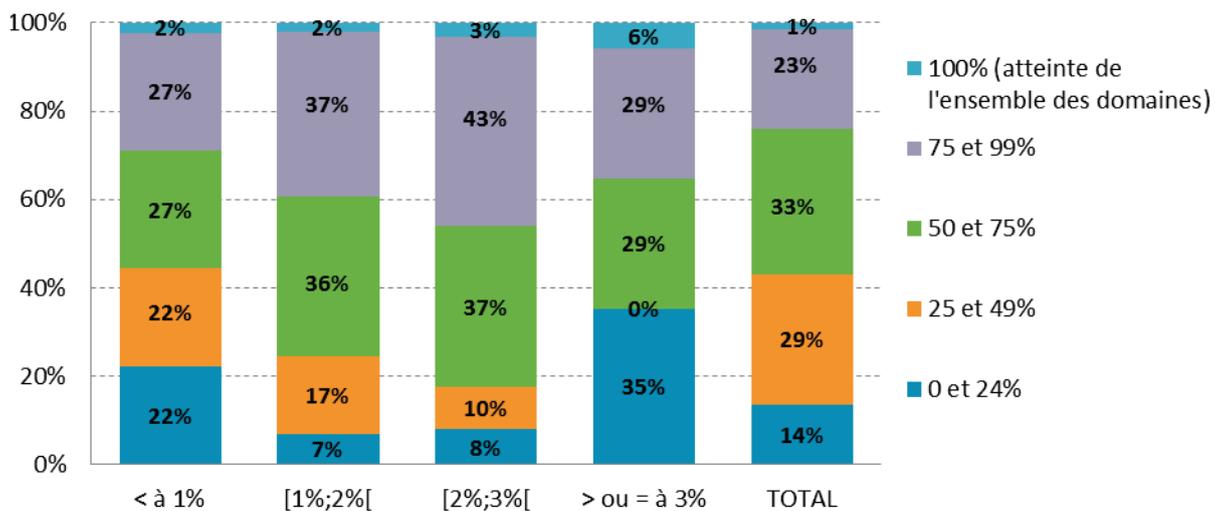
L'analyse montre que le taux moyen d'atteinte des domaines augmente avec la part des dépenses consacrées au système d'information hospitalier, avec un écart de 14 points entre les établissements consacrant moins de 1% de leurs charges d'exploitation au SIH et ceux y consacrant plus de 2 à 3% de leurs 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 1 point par rapport à la moyenne. Cela concerne une minorité de l'échantillon (5%).

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

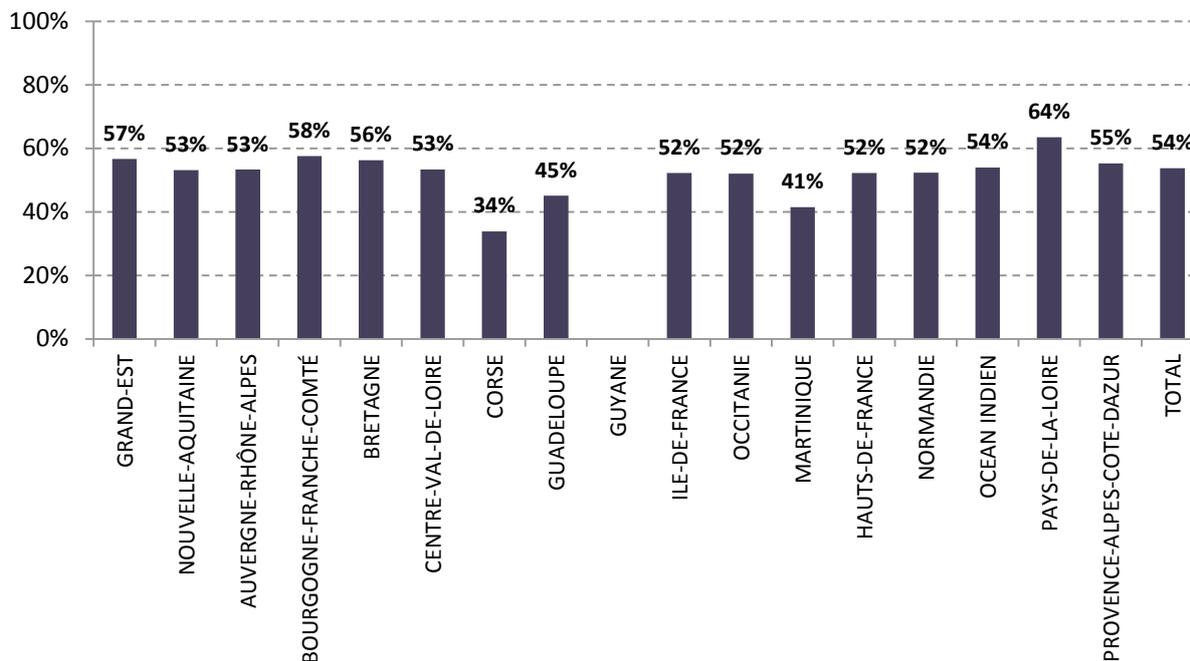


Répartition des établissements selon l'atteinte des domaines prioritaires, selon la part des charges d'exploitation consacrée au système d'information hospitalier



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 0% en Guyane à 64% en Pays de la Loire.

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 déjà atteint un domaine en Guyane ;
- 25% des établissements ou plus sur 7 régions atteignent déjà au moins 75% des domaines avec 45% des établissements en Océan indien.

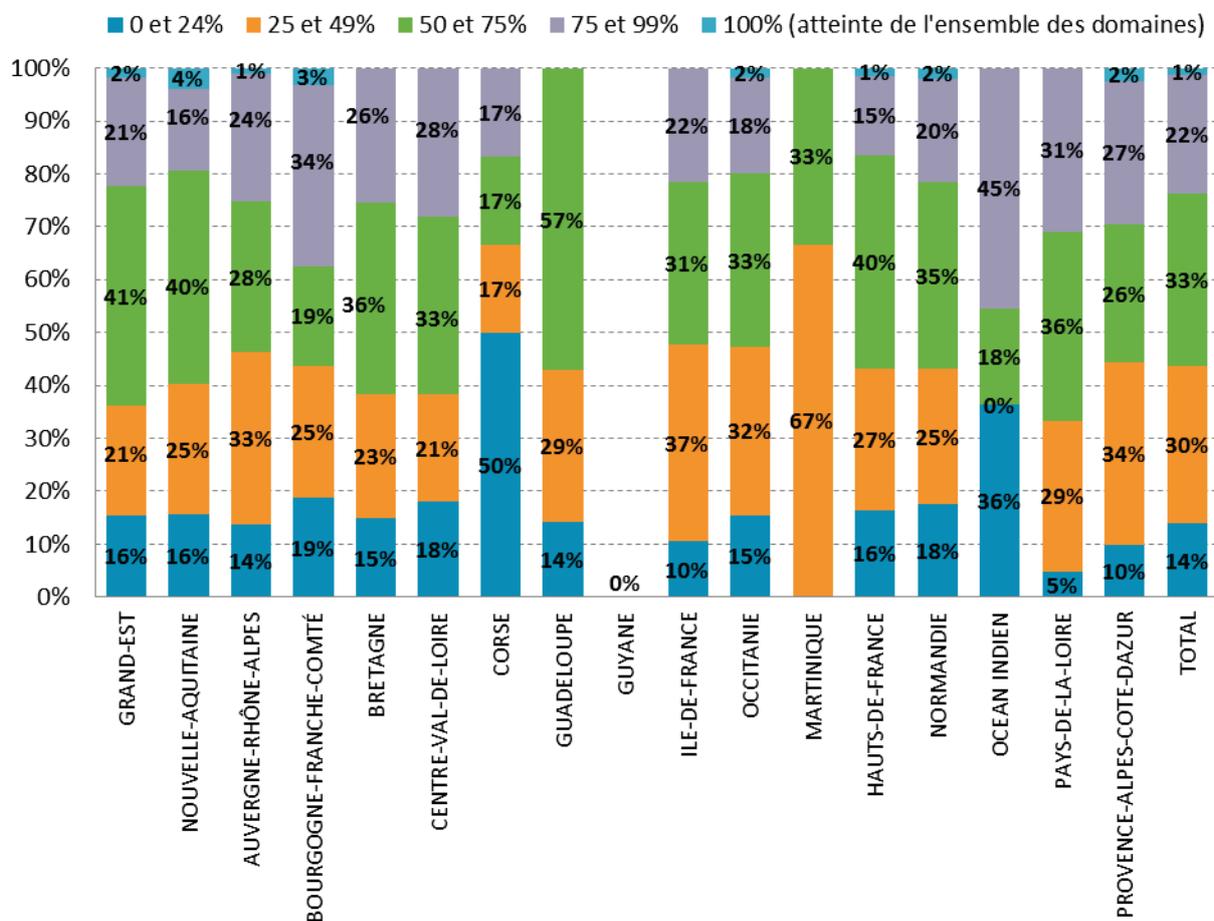
Il est à noter que ces données concernent les pourcentages d'établissements ayant atteint entre x et y% des domaines parmi les établissements ayant saisi l'ensemble des domaines :

- 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 conditions 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 un seul établissement ayant saisi l'ensemble des domaines (sur 11 ES référencés 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 **1 472 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 47% des établissements qui y sont référencés, + 4 points par rapport à 2016).



- **378 établissements (26%) ont atteint le domaine D1** (+ 83 ES par rapport à 2016).
- **La moyenne nationale est de 52% d'atteinte du domaine** (+ 5 points par rapport à 2016).
- **40% 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 :

D1 _ Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie	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

378 établissements de santé (soit 26% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D1 et 12% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du domaine D1.

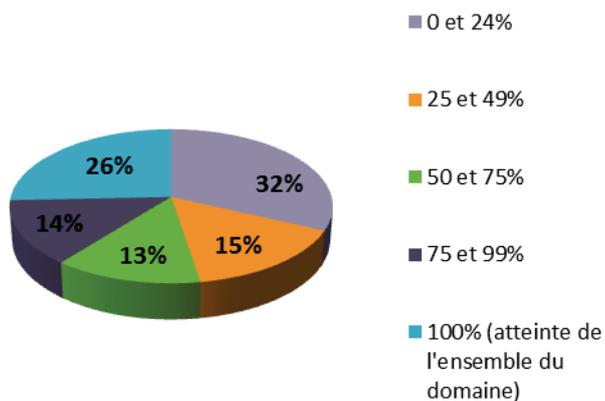
4.8.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 52% 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 35% du domaine.

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

40% des établissements atteignent plus de 75% des indicateurs du domaine. 32% des établissements en atteignent cependant moins de 25%.

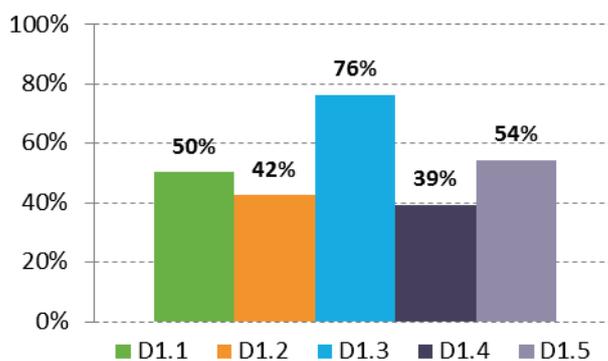
Répartition des établissements selon l'atteinte du domaine



4.8.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE

Les taux moyen varient entre 39% et 76% 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 **1 905 établissements** soit 60% des établissements enquêtés (+11 points par rapport à 2016).



- **198 établissements (10%) ont atteint le domaine D2** (+ 88 ES par rapport à 2016). Il s'agit du domaine atteint par le plus faible nombre d'établissement.
- **La moyenne nationale** est de 49% d'atteinte du domaine (+ 6 points par rapport à 2016).
- **29%** des établissements atteignent moins de 25% du domaine (en baisse de 7 points par rapport à 2016).

Le domaine D2 « DPH 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 :

D2 / DPH (Dossier patient informatisé et interopérable) et communication extérieure	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

198 établissements de santé (soit 10% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D2 et 6% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du domaine D2.

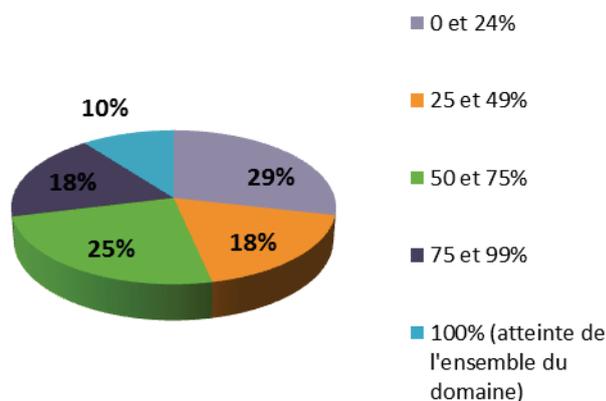
4.9.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 49% 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 43% du domaine.

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

La plus grande partie des établissements (29%) atteignent moins de 25% des indicateurs du domaine D2. Et peu (28%) dépassent les 75% d'atteinte. Seulement 10% 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

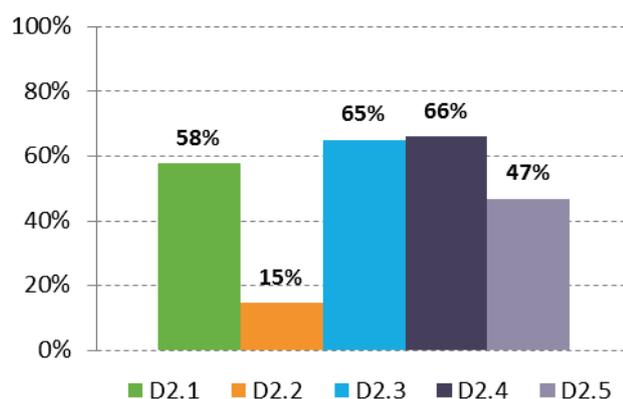


4.9.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE

Les taux varient **entre 15% et 66%**. Le niveau d'atteinte des indicateurs du domaine D2 se situe aux alentours de 60%, **sauf pour deux indicateurs pour lesquels le taux moyen d'atteinte est plus bas :**

- L'indicateur D2.2 : 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 15%** 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 58%. 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 ».
- L'indicateur D2.5 (taux de consultations externes réalisées par des professionnels médicaux pour lesquelles le dossier patient informatisé a été mis à jour) avec 47% de taux d'atteinte moyen.

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 **2 134 établissements** soit 68% des établissements enquêtés (+10 points par rapport à 2016).



- **874 établissements (41%) ont atteint le domaine D3** (+ 215 ES par rapport à 2016).
- **La moyenne nationale** est de 70% d'atteinte du domaine (+ 7 points par rapport à 2016).
- Le niveau moyen d'atteinte du domaine D3 est le plus élevé de l'ensemble des domaines.

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

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

D3 / Prescription électronique alimentant le plan de soins	Taux de séjours disposant de prescriptions de médicaments informatisées
	Taux de séjours disposant de prescriptions d'examen de biologie informatisées
	Taux de séjours disposant de demandes d'examen 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

874 établissements de santé (soit 41% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D1 et 27% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du domaine D3.

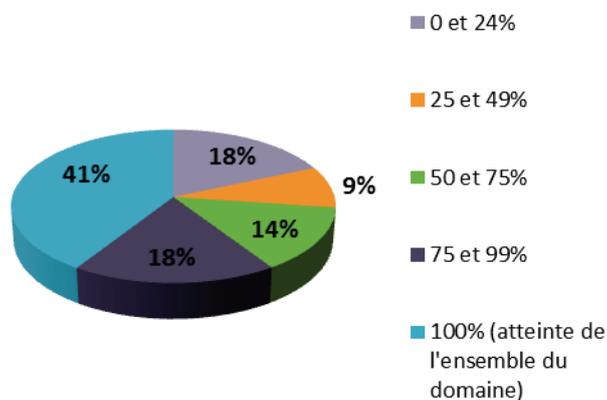
4.10.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 70% 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 49% du domaine.

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

59% des établissements atteignent au moins 75% des indicateurs du domaine D3. En revanche, 18% des établissements atteignent moins de 25% des indicateurs du domaine.

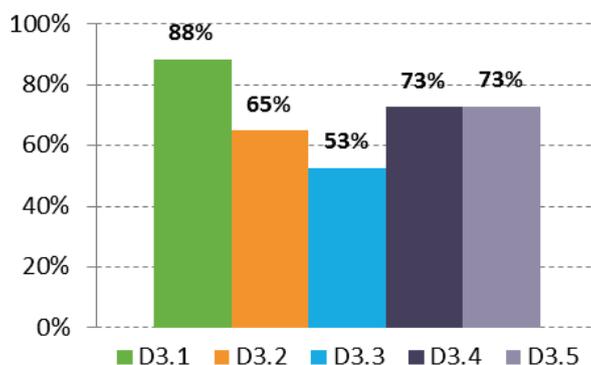
Répartition des établissements selon l'atteinte du domaine



4.10.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE

Les taux varient entre 53% et 88%, 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 **1 884 établissements** soit 60% des établissements enquêtés (+ 20 points par rapport à 2016).



- **303 établissements (23%) ont atteint le domaine D4** (+56 ES par rapport à 2016).
- **La moyenne nationale est de 46%** d'atteinte du domaine (+4 points par rapport à 2016).
- 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 :

D4 / Programmation des ressources et agenda du patient	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

303 établissements de santé (soit 23% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D1 et 9% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les cinq indicateurs du domaine D4.

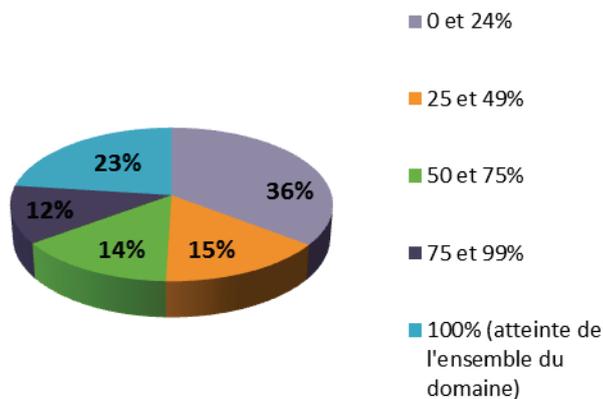
4.11.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 46% 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 30% du domaine.

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

51% des établissements atteignent moins de 50% du domaine et 35% des établissements atteignent plus de 75% des indicateurs du domaine D4.

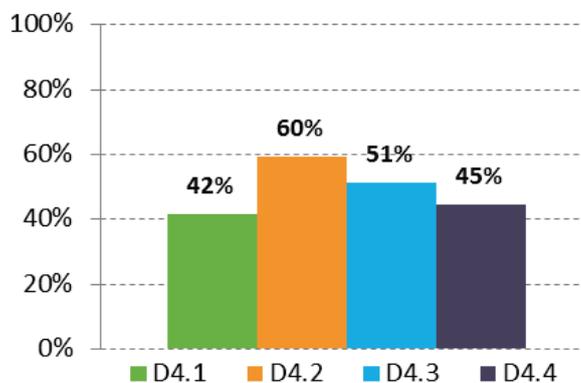
Répartition des établissements selon l'atteinte du domaine D4



4.11.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE D4

Les taux varient entre 42% et 60%, 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 DES INDICATEURS 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 **1 956 établissements** soit 62% des établissements enquêtés (+ 8 points par rapport à 2016).



- **931 établissements (48%) ont atteint le domaine D5** (+168 ES par rapport à 2016).
- **La moyenne nationale est de 64%** d'atteinte du domaine (+2 points par rapport à 2016).
- le domaine D5 est le domaine atteint par le plus grand nombre d'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 :

D5 / Pilotage médico-économique	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

931 établissements de santé (soit 48% des établissements ayant renseigné l'ensemble des indicateurs du domaine D1 et 29% de l'ensemble des établissements référencés dans oSIS) ont déclaré avoir atteint les trois indicateurs du domaine D5.

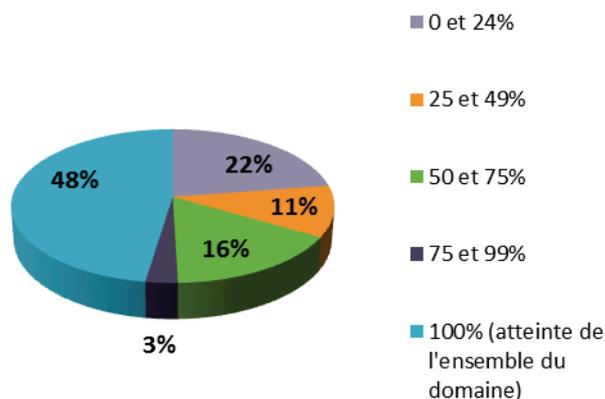
4.12.2. MOYENNE NATIONALE

La moyenne nationale est de 64% 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 32% 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 48% des établissements. La marge de progression reste cependant importante avec 16% des établissements atteignant entre 50 et 74% du domaine et 33% des établissements atteignant moins de 50% des cibles.

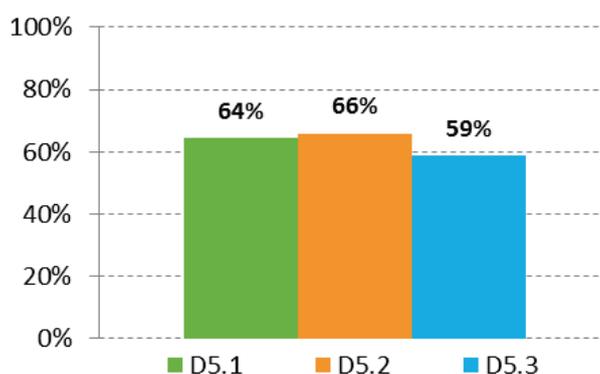
Répartition des établissements selon l'atteinte du domaine D5



4.12.4. VISION GLOBALE DE L'ATTEINTE DU DOMAINE

Les taux varient entre 59% et 66%, 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 2015** 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).

1 061 établissements ont répondu à l'enquête SIH 2015, soit 74% des 1429 établissements enquêtés dans le cadre de l'instruction N° DGOS/PF5/2016/251 du 22 juillet 2016 relative à la définition et au suivi des ressources et des charges des systèmes d'information hospitaliers (données de l'année 2015). Ces 1 061 établissements représentent 85% des produits globaux de l'ensemble des établissements ayant déposé leur compte financier (CF) 2015.

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 2014 ET 2015

Indicateurs	Nombre d'établissements à champ constant 2014-2015	2014 (%)	2015 (%)	Évolution 2014-2015 (Points)
Parts des charges d'exploitation (SIH/Total)	751	1,66%	1,72%	0,06
Parts des emplois (SIH/Total)	715	5,71%	6,28%	0,57
Parts des ETP (SIH/Total)	507	0,72%	0,73%	0,01
Parts des rémunérations (SIH/Total)	507	0,89%	0,90%	0,02

L'ensemble des indicateurs analysés relatifs aux SIH augmente de manière plus ou moins significative entre 2014 et 2015.

La part des emplois SIH dans le total des emplois (« emplois » au sens du tableau de financement, cf. précision méthodologique en introduction) augmente de façon plus significative que les autres indicateurs, soit **+0,6 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 2014-2015	2014 (%)	2015 (%)	Évolution 2014-2015 (Points)
CHU	22	1,92%	2,02%	0,10
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	313	1,45%	1,48%	0,02
<i>CH > 70M</i>	86	1,46%	1,49%	0,03
<i>20M < CH < 70M</i>	100	1,50%	1,51%	0,01
<i>CH < 20M</i>	127	1,28%	1,33%	0,05
CH ex-HL	135	1,04%	1,08%	0,04
CH ex-CHS	56	1,42%	1,47%	0,04
Total publics	526	1,63%	1,69%	0,06
ESPIC (hors CLCC)	213	1,65%	1,75%	0,10
CLCC	12	2,59%	2,62%	0,06
Total ESPIC	225	1,91%	2,00%	0,06
TOTAL	751	1,66%	1,72%	0,06

La part des charges d'exploitation SIH dans le total des charges d'exploitation augmente quelle que soit la catégorie d'établissements.

Les CHU et les ESPIC (hors CLCC) enregistrent l'augmentation la plus significative, soit **+0,1 point**.

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

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements à champ constant 2014-2015	2014 (%)	2015 (%)	Évolution 2014-2015 (Points)
CHU	22	6,76%	7,53%	0,77
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	310	5,06%	5,24%	0,18
<i>CH>70M</i>	86	5,08%	5,27%	0,20
<i>20M<CH<70M</i>	100	5,85%	5,45%	-0,40
<i>CH<20M</i>	124	3,49%	4,48%	0,99
CH ex-HL	129	2,47%	2,61%	0,14
CH ex-CHS	56	4,85%	5,58%	0,73
Total publics	517	5,68%	6,20%	0,52
ESPIC (hors CLCC)	186	4,81%	6,01%	1,20
CLCC	12	8,42%	9,32%	0,90
Total ESPIC	198	6,07%	7,17%	1,10
TOTAL	715	5,71%	6,28%	0,57

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.

L'augmentation la plus significative s'observe dans les ESPIC (hors CLCC), 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 2014-2015	2014 (%)	2015 (%)	Évolution 2014-2015 (Points)
CHU	14	0,84%	0,85%	0,00
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	222	0,63%	0,64%	0,01
<i>CH>70M</i>	63	0,60%	0,62%	0,01
<i>20M<CH<70M</i>	81	0,69%	0,68%	-0,01
<i>CH<20M</i>	78	0,60%	0,62%	0,02
CH ex-HL	80	0,44%	0,44%	0,01
CH ex-CHS	42	0,61%	0,62%	0,02
Total publics	358	0,71%	0,72%	0,01
ESPIC (hors CLCC)	138	0,68%	0,72%	0,03
CLCC	11	1,49%	1,43%	-0,06
Total ESPIC	149	0,87%	0,89%	0,02
TOTAL	507	0,72%	0,73%	0,01

La part des ETP SIH dans le total des ETP est relativement stable pour l'ensemble des catégories d'établissements à l'exception des CLCC pour lesquels cet indicateur diminue de **-0,06 point**.

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

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements à champ constant 2014-2015	2014 (%)	2015 (%)	Évolution 2014-2015 (Points)
CHU	14	1,12%	1,13%	0,01
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	222	0,72%	0,73%	0,01
<i>CH>70M</i>	63	0,70%	0,72%	0,02
<i>20M<CH<70M</i>	81	0,80%	0,77%	-0,03
<i>CH<20M</i>	78	0,65%	0,67%	0,03
CH ex-HL	80	0,47%	0,48%	0,01
CH ex-CHS	42	0,72%	0,78%	0,06
Total publics	358	0,86%	0,88%	0,02
ESPIC (hors CLCC)	138	0,88%	0,91%	0,04
CLCC	11	1,73%	1,73%	0,00
Total ESPIC	149	1,11%	1,13%	0,02
TOTAL	507	0,89%	0,90%	0,02

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 ex-CHS que l'on observe l'évolution la plus élevée, soit **+0,06 point**.

5.2. LES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACREES AUX SIH



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%**)

Rappel données 2014 (888 établissements) :

- Charges SIH : **1 060,3 millions d'euros**, soit **1,6%** 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 **1041 établissements**, soit **72,8%** des établissements enquêtés.

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements enquêtés	Nombre d'établissements exploités	Répartition	% d'établissements exploités
CHU	32	26	2,50%	81,25%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	515	408	39,19%	79,22%
<i>CH>70M</i>	130	109	10,47%	83,85%
<i>20M<CH<70M</i>	175	134	12,87%	76,57%
<i>CH<20M</i>	210	165	15,85%	78,57%
CH ex-HL	235	166	15,95%	70,64%
CH ex-CHS	85	78	7,49%	91,76%
Total publics	867	678	65,13%	78,20%
ESPIC (hors CLCC)	506	348	33,43%	68,77%
CLCC	18	15	1,44%	83,33%
USLD	38	0	0,00%	0,00%
Total ESPIC	562	363	34,87%	64,59%
TOTAL	1 429	1041	100,00%	72,85%

3.17.6. 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	522,713	26 879,519	1,94%	20,104
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	495,056	33 454,373	1,48%	1,213
<i>CH>70M</i>	311,926	20 764,147	1,50%	2,862
<i>20M<CH<70M</i>	136,473	9 149,593	1,49%	1,019
<i>CH<20M</i>	46,657	3 540,633	1,32%	0,283
CH ex-HL	21,905	2 082,620	1,05%	0,132
CH ex-CHS	82,919	5 602,342	1,48%	1,063
Total publics	1 122,592	68 018,854	1,65%	1,656
ESPIC (hors CLCC)	124,627	6 630,278	1,88%	0,358
CLCC	51,973	1 984,949	2,62%	3,465
Total ESPIC	176,600	8 615,227	2,05%	0,488
TOTAL	1 299,192	76 634,081	1,70%	1,248

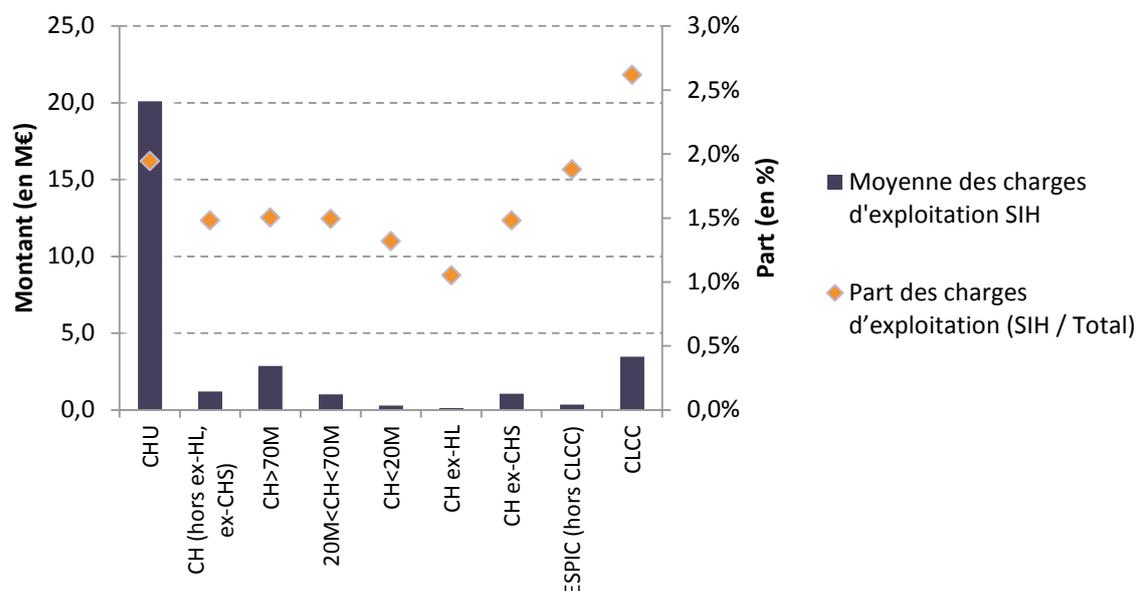
Données en millions d'euros

Les charges d'exploitation SIH s'élèvent à **1 299,2 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 **2,6%**. 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 **20,1 millions d'euros**.

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



3.17.7. 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)
Grand-Est	111,879	7 529,026	1,49%
Nouvelle-Aquitaine	121,438	7 220,244	1,68%
Auvergne-Rhône-Alpes	105,112	6 402,639	1,64%
Bourgogne-Franche-Comté	53,302	3 428,795	1,55%
Bretagne	77,567	4 618,623	1,68%
Centre-Val-De-Loire	50,859	3 228,835	1,58%
Corse	2,064	176,785	1,17%
Guadeloupe	2,632	227,520	1,16%
Guyane	3,686	307,443	1,20%
Ile-De-France	316,590	16 153,497	1,96%
Occitanie	97,020	6 307,206	1,54%
Martinique	11,459	570,388	2,01%
Hauts-De-France	123,195	7 117,569	1,73%
Normandie	70,069	4 646,845	1,51%
Pays-De-La-Loire	63,103	3 506,483	1,80%
Provence-Alpes-Côte-D'azur	83,405	4 708,480	1,77%
Océan Indien	5,812	483,704	1,20%
TOTAL	1 299,192	76 634,081	1,70%

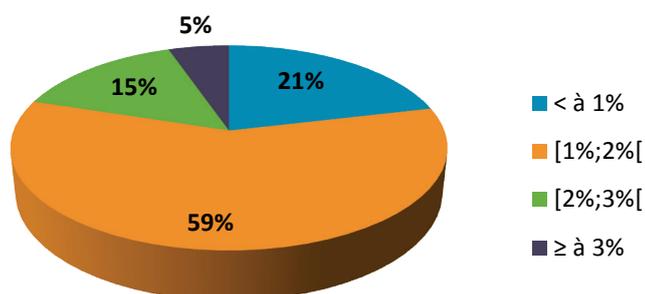
Données en millions d'euros

La part des charges d'exploitation SIH dans les charges d'exploitation totales varie entre **1,2%** et **2,0%** selon les régions.

3.17.8. 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	3,85%	53,85%	42,31%	0,00%	100,00%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	18,38%	71,08%	9,31%	1,23%	100,00%
CH>70M	6,42%	84,40%	8,26%	0,92%	100,00%
20M<CH<70M	14,18%	70,90%	14,18%	0,75%	100,00%
CH<20M	29,70%	62,42%	6,06%	1,82%	100,00%
CH ex-HL	46,99%	51,20%	1,20%	0,60%	100,00%
CH ex-CHS	10,26%	79,49%	10,26%	0,00%	100,00%
Total publics	23,89%	66,52%	8,70%	0,88%	100,00%
ESPIC (hors CLCC)	17,24%	45,11%	25,00%	12,64%	100,00%
CLCC	0,00%	13,33%	53,33%	33,33%	100,00%
Total ESPIC	16,53%	43,80%	26,17%	13,50%	100,00%
TOTAL	21,33%	58,60%	14,79%	5,28%	100,00%

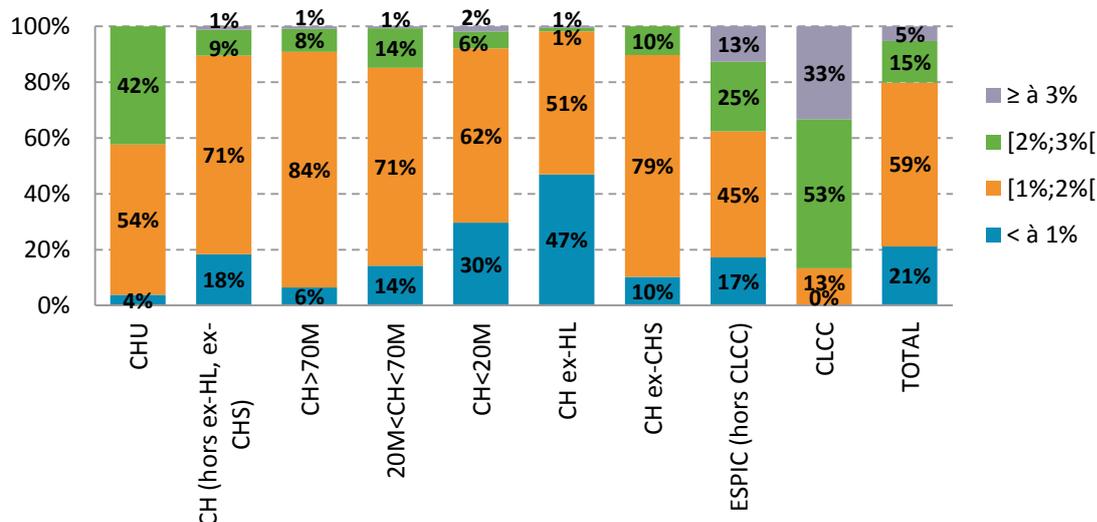
Répartition des établissements selon la part des charges d'exploitation consacrée aux SIH



Sur les 1041 établissements de l'étude, **58,6%** consacrent entre 1 et 2% de leurs charges d'exploitation totales au budget SIH. **21,3%** des établissements y consacrent moins de 1%, **14,8%** entre 2 et 3% et **5,3%** 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. **53,3%** 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



5.2.1. DETAIL DES CHARGES D'EXPLOITATION CONSACREES AUX SIH

Catégorie d'établissements	Consommables	Achats de fournitures	Crédits-baïls et redevance	Locations informatiques	Entretien, réparation et maintenance informatique	Services extérieurs
CHU	7,667	3,262	0,373	8,637	97,962	4,792
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	13,633	7,487	2,085	6,558	116,168	12,500
CH > 70M	9,434	4,114	1,405	3,510	74,141	7,084
20M < CH < 70M	3,347	2,093	0,490	2,119	31,380	4,091
CH < 20M	0,852	1,279	0,190	0,929	10,648	1,325
CH ex-HL	0,436	0,839	0,057	0,644	5,915	0,946
CH ex-CHS	1,808	0,840	0,194	0,664	15,665	5,237
Total publics	23,544	12,428	2,709	16,503	235,711	23,475
ESPIC (hors CLCC)	2,187	3,259	1,846	5,493	27,701	4,925
CLCC	0,517	0,986	0,010	1,803	10,590	1,064
Total ESPIC	2,704	4,245	1,856	7,296	38,292	5,989
TOTAL	26,248	16,673	4,565	23,799	274,002	29,464
	2,02%	1,28%	0,35%	1,83%	21,09%	2,27%

Données en millions d'euros

...

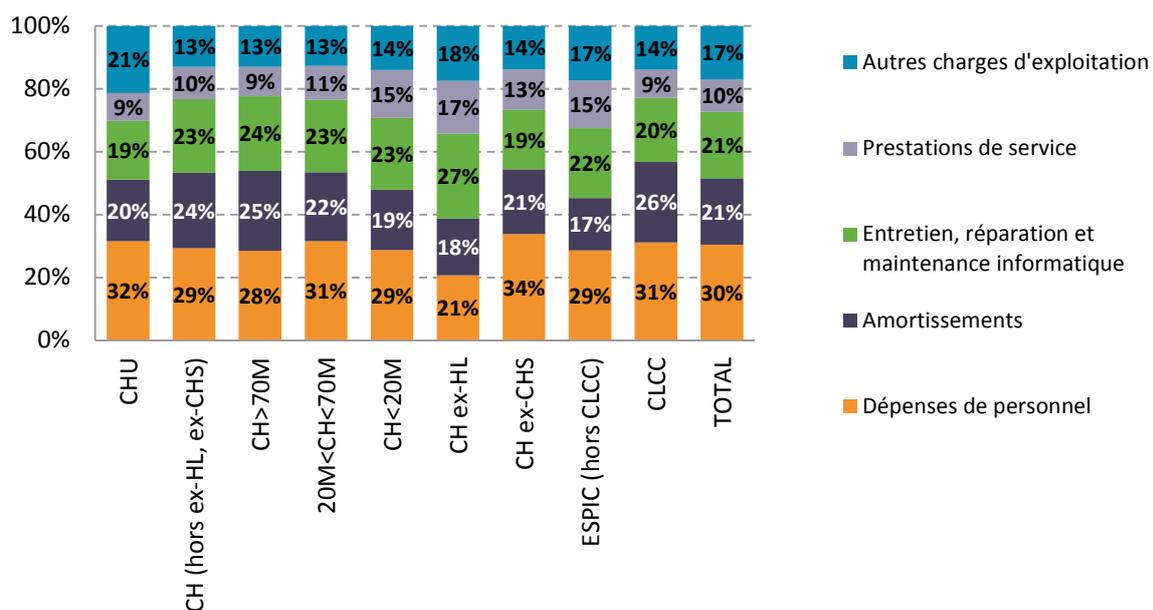
Catégorie d'établissements	Prestations de service	Dépenses de personnel	Autres charges gestion courante	Charges financières	Amortissements	Provisions	TOTAL
CHU	46,069	164,983	4,816	18,603	102,218	63,332	522,713
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	50,941	145,278	4,234	8,697	118,277	9,198	495,056
CH>70M	29,147	88,897	3,056	6,493	79,296	5,350	311,926
20M<CH<70M	14,708	42,984	0,867	1,838	30,018	2,537	136,473
CH<20M	7,086	13,396	0,310	0,366	8,963	1,311	46,657
CH ex-HL	3,664	4,527	0,173	0,081	3,964	0,657	21,905
CH ex-CHS	10,727	28,017	0,473	0,680	17,073	1,542	82,919
Total publics	111,400	342,804	9,695	28,062	241,532	74,729	1 122,592
ESPIC (hors CLCC)	18,789	35,607	0,989	0,421	20,834	2,577	124,627
CLCC	4,651	16,198	0,016	0,465	13,300	2,372	51,973
Total ESPIC	23,440	51,805	1,005	0,886	34,133	4,949	176,600
TOTAL	134,841	394,609	10,700	28,948	275,666	79,678	1 299,192
	10,38%	30,37%	0,82%	2,23%	21,22%	6,13%	100,00%

Données en millions d'euros

Sur les **1 299,2 millions d'euros** consacrés aux charges d'exploitation SIH, **30,4%** (soit **394,6 millions d'euros**) sont affectés aux charges de personnel, **21,2%** (soit **275,7 millions d'euros**) aux charges d'amortissement et **21,1%** (soit **274,0 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 (**27,0%**, soit **4,5 millions d'euros**). Pour les autres catégories d'établissements, les charges de personnel constituent le poste le plus important.

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



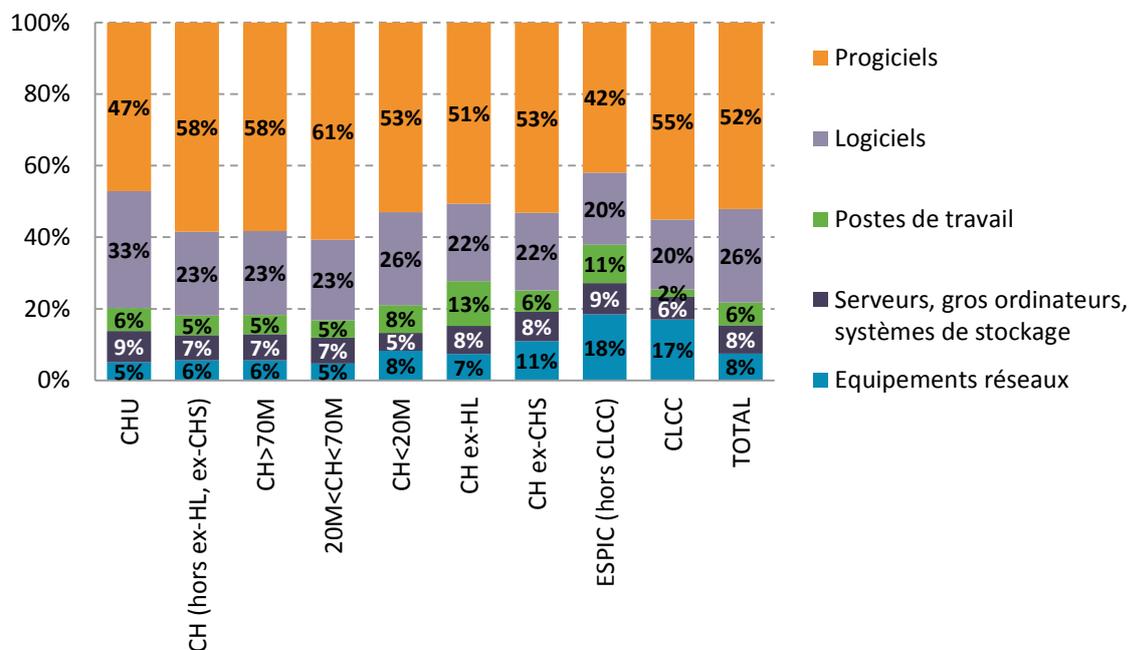
Focus sur les charges relatives à « l'entretien, les réparations et la maintenance informatique »

Catégorie d'établissements	Équipements réseaux	Serveurs, gros ordinateurs, systèmes de stockage	Postes de travail	Logiciels	Progiciels	TOTAL
CHU	5,004	8,566	6,253	32,021	46,118	97,962
CH (hors ex-HL, ex-ChS)	6,496	8,212	6,343	27,250	67,867	116,168
CH>70M	4,125	5,432	3,988	17,402	43,195	74,142
20M<CH<70M	1,490	2,250	1,528	7,083	19,030	31,381
CH<20M	0,882	0,531	0,827	2,766	5,643	10,649
CH ex-HL	0,438	0,462	0,740	1,285	2,990	5,915
CH ex-ChS	1,722	1,278	0,932	3,407	8,325	15,664
Total publics	13,660	18,518	14,268	63,963	125,300	235,709
ESPIC (hors CLCC)	5,101	2,442	2,946	5,603	11,609	27,701
CLCC	1,800	0,676	0,212	2,074	5,828	10,590
Total ESPIC	6,901	3,118	3,158	7,677	17,437	38,291
TOTAL	20,561	21,636	17,426	71,640	142,737	274,000
	7,50%	7,90%	6,36%	26,15%	52,09%	100,00%

Données en millions d'euros

Sur les **274,0 millions d'euros** consacrés aux charges relatives à l'entretien, à la réparation et à la maintenance informatique, **52,1%** (soit **142,7 millions d'euros**) sont utilisés pour les progiciels et **26,1%** (soit **71,6 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	19,883	4,717	9,064	12,404	46,069
CH (hors ex-HL, ex-ChS)	13,901	3,563	20,489	12,987	50,941
CH>70M	9,213	2,449	11,506	5,979	29,147
20M<CH<70M	3,268	0,825	6,325	4,291	14,708
CH<20M	1,421	0,289	2,658	2,718	7,086
CH ex-HL	0,847	0,266	1,831	0,720	3,664
CH ex-ChS	1,566	0,976	6,442	1,742	10,727
Total publics	36,197	9,523	37,827	27,854	111,400
ESPIC (hors CLCC)	5,868	3,766	2,732	6,424	18,789
CLCC	1,880	0,743	0,000	2,028	4,651
Total ESPIC	7,748	4,509	2,732	8,453	23,440
TOTAL	43,944	14,032	40,558	36,307	134,841
	32,59%	10,41%	30,08%	26,93%	100,00%

Données en millions d'euros

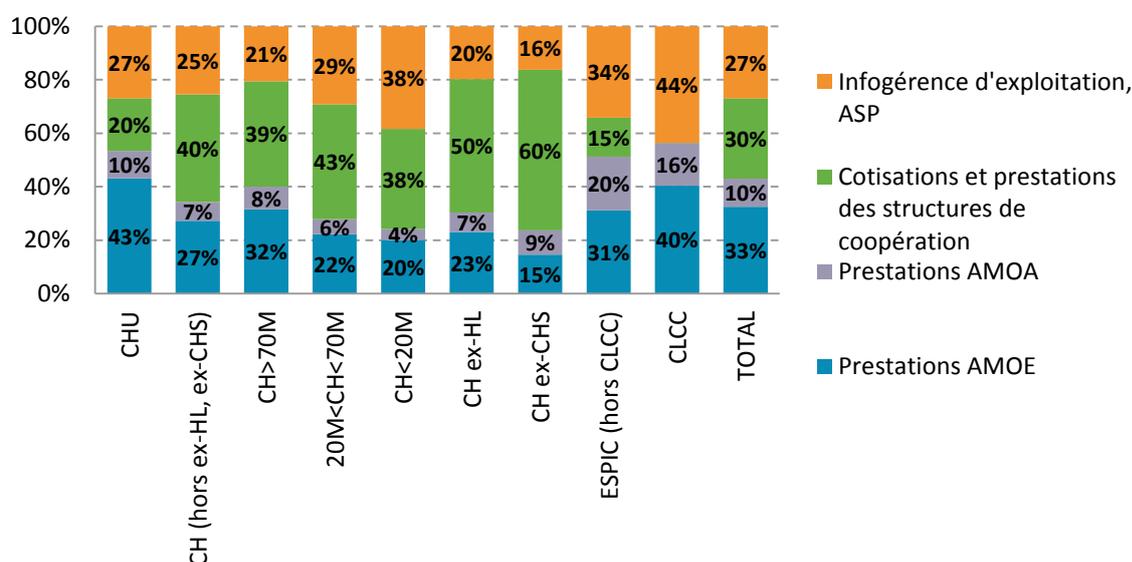
Sur les **134,8 millions d'euros** consacrés aux prestations de services, **32,6%** (soit **43,9 millions d'euros**) sont affectés aux prestations AMOE et **30,1%** (soit **40,6 millions d'euros**) aux cotisations et prestations des structures de coopération.

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

Les ESPIC utilisent majoritairement leurs prestations de services pour l'infogérance d'exploitation, ASP (**36,1%**, soit **8,5 millions d'euros**).

Pour les établissements publics, seuls les CHU consacrent en priorité leurs prestations de services pour les prestations AMOE (**43,2%**, soit **19,9 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 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%**)

Rappel données 2014 (854 établissements) :

- Emplois SIH : **362,1 millions d'euros**, soit **5,6%** du total des emplois.
Part la plus faible : CH ex-HL (**2,4%**) ; Part la plus élevée : CLCC (**7,8%**)

La base de l'analyse des emplois SIH est constituée de **1023 établissements**, soit **71,6%** des établissements enquêtés.

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements enquêtés	Nombre d'établissements exploités	Répartition	Pourcentage d'établissements exploités
CHU	32	26	2,54%	81,25%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	515	408	39,88%	79,22%
<i>CH>70M</i>	130	108	10,56%	83,08%
<i>20M<CH<70M</i>	175	134	13,10%	76,57%
<i>CH<20M</i>	210	166	16,23%	79,05%
CH ex-HL	235	166	16,23%	70,64%
CH ex-CHS	85	78	7,62%	91,76%
Total publics	867	678	66,28%	78,20%
ESPIC (hors CLCC)	506	330	32,26%	65,22%
CLCC	18	15	1,47%	83,33%
USLD	38	0	0,00%	0,00%
Total ESPIC	562	345	33,72%	61,39%
TOTAL	1 429	1023	100,00%	71,59%

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	191,897	2 663,872	7,20%	7,381
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	150,441	2 890,643	5,20%	0,369
CH>70M	97,158	1 863,372	5,21%	0,900
20M<CH<70M	39,635	726,285	5,46%	0,296
CH<20M	13,648	300,986	4,53%	0,082
CH ex-HL	6,327	235,324	2,69%	0,038
CH ex-CHS	22,190	396,181	5,60%	0,285
Total publics	370,855	6 186,019	6,00%	0,547
ESPIC (hors CLCC)	32,934	588,539	5,60%	0,100
CLCC	19,866	204,161	9,73%	1,324
Total ESPIC	52,800	792,700	6,66%	0,153
TOTAL	423,654	6 978,719	6,07%	0,414

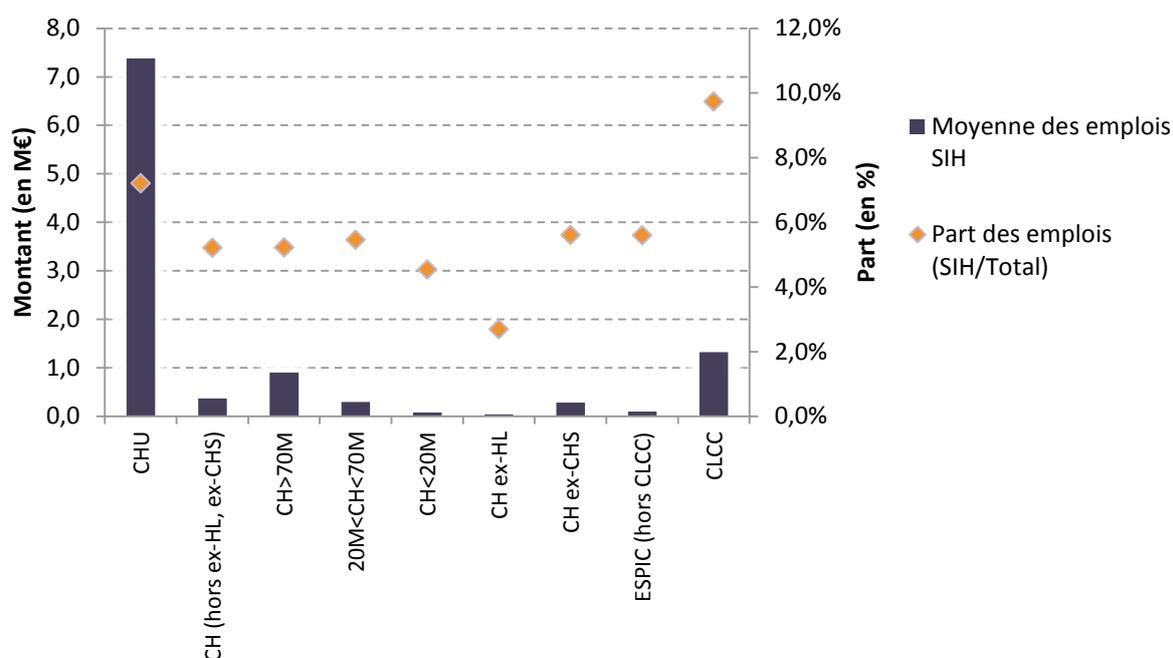
Données en millions d'euros

Les emplois SIH s'élèvent à **423,7 millions d'euros**, soit **6,1%** du total des emplois des établissements de santé.

La part la plus élevée s'observe dans les CLCC (soit **9,7%**) et la part la plus faible dans les CH ex-HL (soit **2,7%**).

Le montant moyen des emplois SIH par établissement est de **0,4 millions d'euros**. Les CHU présentent le montant moyen le plus élevé, soit **7,4 millions d'euros**. Les CLCC suivent avec une moyenne de **1,3 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)
Grand-Est	31,121	621,041	5,01%
Nouvelle-Aquitaine	39,082	684,939	5,71%
Auvergne-Rhône-Alpes	42,366	768,616	5,51%
Bourgogne-Franche-Comté	14,697	280,142	5,25%
Bretagne	21,464	453,054	4,74%
Centre-Val-De-Loire	15,306	346,976	4,41%
Corse	0,501	14,880	3,37%
Guadeloupe	0,341	14,488	2,35%
Guyane	0,933	21,038	4,43%
Ile-De-France	112,115	1 421,336	7,89%
Occitanie	25,325	546,677	4,63%
Martinique	3,582	122,436	2,93%
Hauts-De-France	41,061	559,703	7,34%
Normandie	26,412	363,069	7,27%
Pays-De-La-Loire	26,851	344,592	7,79%
Provence-Alpes-Côte-D'azur	20,992	378,565	5,55%
Océan Indien	1,506	37,168	4,05%
TOTAL	423,655	6 978,720	6,07%

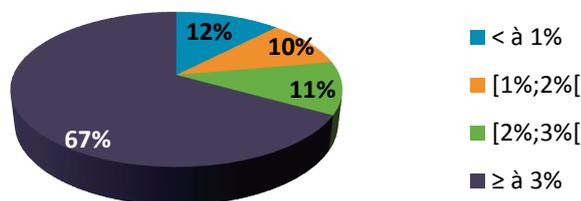
Données en millions d'euros

La part des emplois SIH dans le total des emplois la plus élevée s'observe en Ile de France, à hauteur de 7,9%.

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%	3,85%	96,15%	100,00%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	7,60%	10,29%	13,24%	68,87%	100,00%
CH>70M	1,85%	4,63%	10,19%	83,33%	100,00%
20M<CH<70M	5,22%	8,96%	13,43%	72,39%	100,00%
CH<20M	13,25%	15,06%	15,06%	56,63%	100,00%
CH ex-HL	18,07%	14,46%	12,65%	54,82%	100,00%
CH ex-CHS	2,56%	6,41%	10,26%	80,77%	100,00%
Total publics	9,29%	10,47%	12,39%	67,85%	100,00%
ESPIC (hors CLCC)	18,79%	9,39%	8,48%	63,33%	100,00%
CLCC	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Total ESPIC	17,97%	8,99%	8,12%	64,93%	100,00%
TOTAL	12,22%	9,97%	10,95%	66,86%	100,00%

Répartition des établissements selon la part des emplois consacrée aux SIH

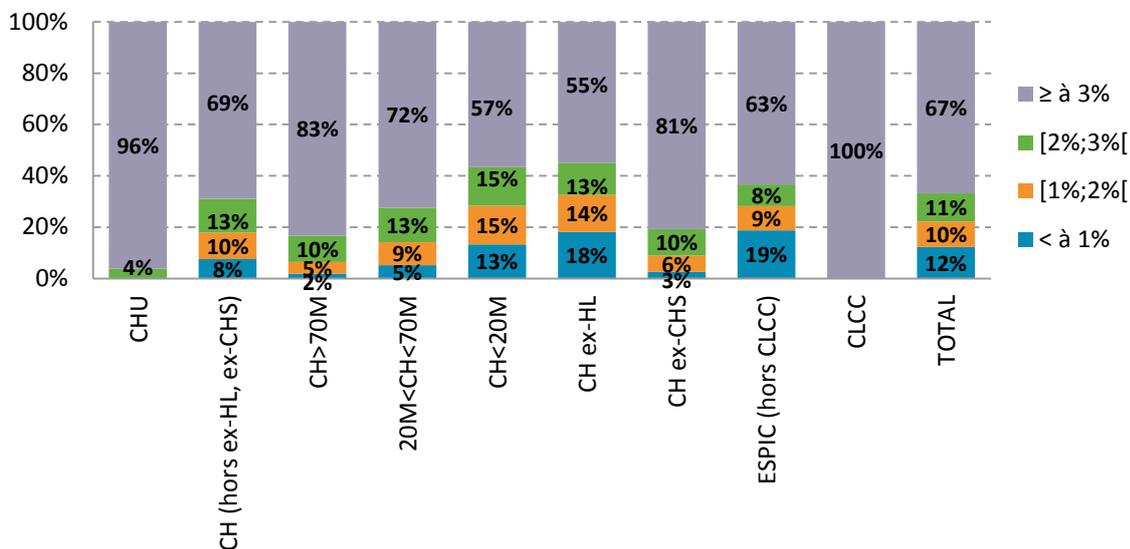


66,9% des établissements analysés ont une part des emplois SIH dans le total des emplois supérieure ou égale à 3%. Les établissements restants se répartissent de la façon suivante :

- **12,2%** ont une part SIH < à 1% des emplois
- **10,0%** ont une part SIH comprise entre 1 et 2% des emplois
- **10,9%** 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, **l'ensemble** des CLCC et **96,2%** des CHU sont dans ce cas.

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



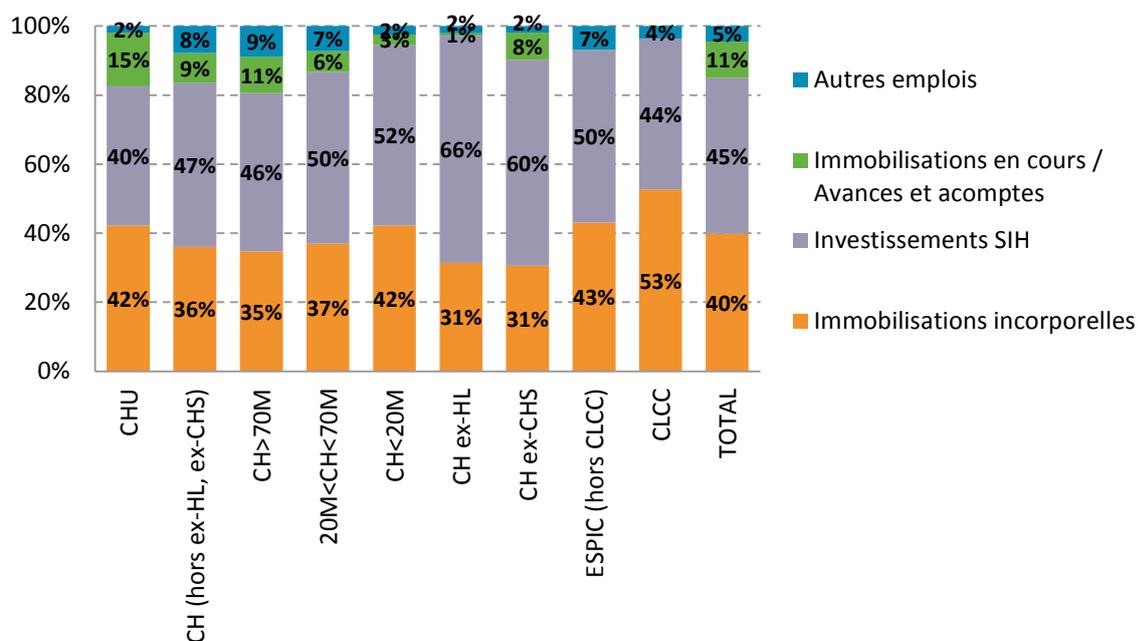
5.3.4. DETAIL DES EMPLOIS SIH

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	81,020	77,445	0,000	2,948	29,699	0,784	191,897
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	54,165	71,394	0,050	0,683	13,037	11,112	150,441
CH>70M	33,764	44,520	0,050	0,042	10,237	8,545	97,158
20M<CH<70M	14,644	19,736	0,000	0,603	2,383	2,268	39,635
CH<20M	5,758	7,137	0,000	0,038	0,416	0,299	13,648
CH ex-HL	1,986	4,160	0,005	0,112	0,050	0,014	6,327
CH ex-CHS	6,787	13,240	0,000	0,000	1,749	0,415	22,190
Total publics	143,958	166,239	0,055	3,743	44,535	12,325	370,855
ESPIC (hors CLCC)	14,184	16,453	0,000	1,756	0,015	0,526	32,934
CLCC	10,471	8,663	0,000	0,171	0,000	0,561	19,866
Total ESPIC	24,655	25,116	0,000	1,928	0,015	1,087	52,800
TOTAL	168,613	191,354	0,055	5,671	44,550	13,412	423,654
	39,80%	45,17%	0,01%	1,34%	10,52%	3,17%	100,00%

Sur les **423,7 millions d'euros** d'emplois SIH, **45,2%** (soit **191,4 millions d'euros**) sont consacrés aux investissements SIH et **39,8%** (soit **168,6 millions d'euros**) aux immobilisations incorporelles.

Dans les CHU et les 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	0,612	14,518	17,999	47,892	81,020
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	0,955	2,882	20,674	29,654	54,165
CH>70M	0,574	2,074	12,979	18,137	33,764
20M<CH<70M	0,293	0,736	5,009	8,605	14,644
CH<20M	0,088	0,072	2,686	2,912	5,758
CH ex-HL	0,210	0,079	0,611	1,086	1,986
CH ex-CHS	0,075	0,136	3,860	2,716	6,787
Total publics	1,851	17,615	43,144	81,348	143,958
ESPIC (hors CLCC)	0,502	0,343	5,665	7,673	14,184
CLCC	0,649	0,501	3,268	6,053	10,471
Total ESPIC	1,151	0,844	8,933	13,727	24,655
TOTAL	3,003	18,458	52,077	95,075	168,613
	1,78%	10,95%	30,89%	56,39%	100,00%

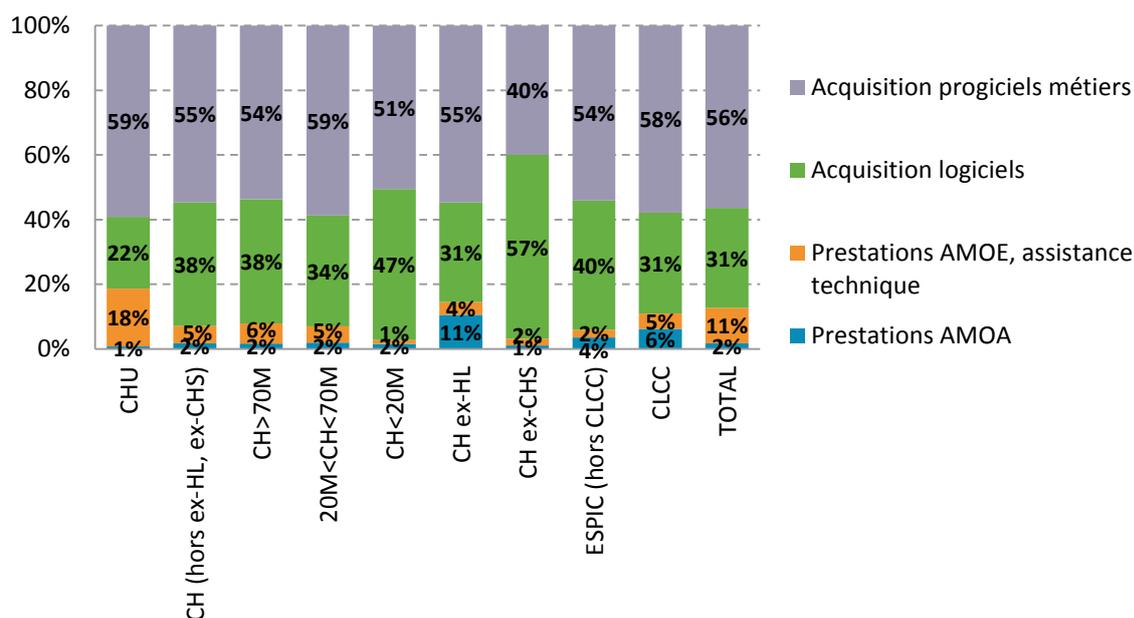
Données en millions d'euros

Sur les **168,6 millions d'euros** consacrés aux immobilisations incorporelles, **56,4%** (soit **95,1 millions d'euros**) sont affectés à l'acquisition de progiciels métiers et **30,9%** (soit **52,1 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 de **plus de 50%**. Au sein des CH ex-CHS, la part liée à l'acquisition de logiciels est plus élevée, soit **56,9%**.

Les CHU présentent une part de prestations AMOE et assistance technique élevée (**17,9%**, soit **14,5 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 :

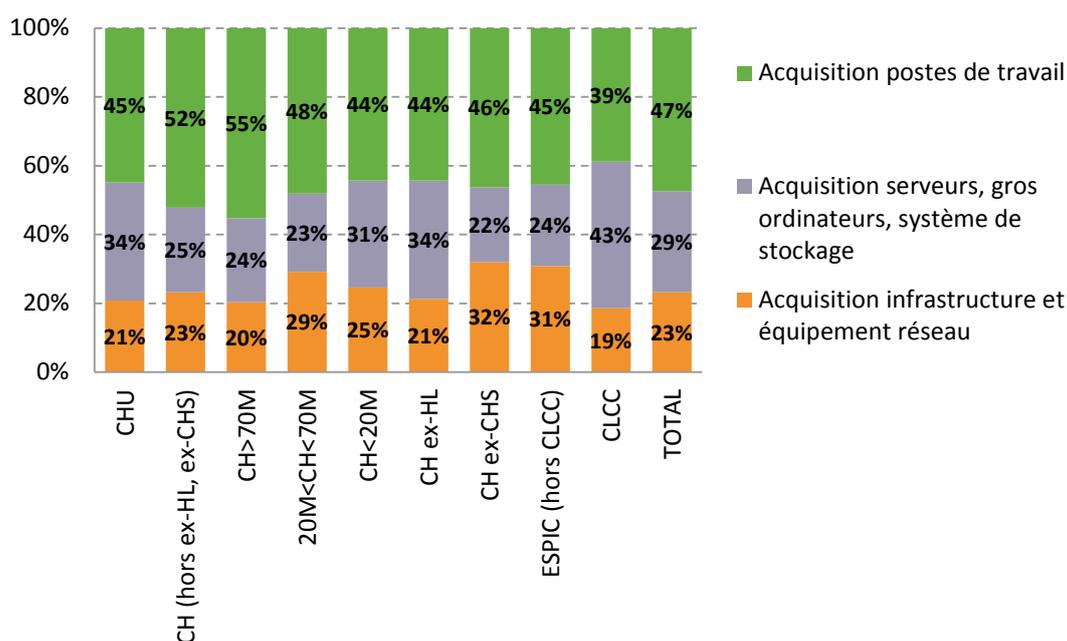
Catégorie d'établissements	Acquisition infrastructure et équipement réseau	Acquisition serveurs, gros ordinateurs, système de stockage	Acquisition postes de travail	TOTAL
CHU	15,249	25,202	32,927	73,378
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	15,700	16,663	35,355	67,717
CH>70M	8,653	10,395	23,488	42,536
20M<CH<70M	5,434	4,223	8,955	18,611
CH<20M	1,614	2,045	2,912	6,571
CH ex-HL	0,735	1,188	1,531	3,454
CH ex-CHS	3,668	2,503	5,301	11,472
Total publics	35,352	45,556	75,113	156,022
ESPIC (hors CLCC)	4,761	3,654	7,018	15,432
CLCC	1,573	3,601	3,286	8,460
Total ESPIC	6,334	7,255	10,303	23,892
TOTAL	41,686	52,811	85,417	179,914
	23,17%	29,35%	47,48%	100,00%

Données en millions d'euros

Sur les **179,9 millions d'euros** consacrés aux investissements SIH (autres immobilisations corporelles), **47,5%** (soit **85,4 millions d'euros**) sont utilisés pour l'acquisition de postes de travail, **29,3%** (soit **52,8 millions d'euros**) pour l'acquisition de serveurs, gros ordinateurs et systèmes de stockage et **23,2%** (soit **41,7 millions d'euros**) pour l'acquisition d'infrastructures et d'équipement réseau.

Seuls les CLCC affectent une part plus élevée à l'acquisition serveurs, gros ordinateurs, système de stockage qu'à l'acquisition de logiciels.

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



5.4. LE PERSONNEL CONSACRE AUX SIH



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%**).

Rappel données 2014 (646 établissements) :

- ETP SIH : **4 670 ETP**, soit **0,7%** du total des ETP des établissements.
Part la plus faible : CH ex-HL (**0,4%**) ; Part la plus élevée : CLCC (**1,5%**)
- ETP SIH = **98,2%** de personnel non médical et **1,8%** de personnel médical.
Au sein du personnel non médical, les ETP SIH représentent **0,8%** du total (4 585 ETP sur 560 808)
Au sein du personnel médical, les ETP SIH représentent **0,1%** du total (85 ETP sur 80 321)
- Répartition par catégorie A/B/C des établissements publics : **1 948 ETP** de catégorie A (soit **41,7%**), **1 722 ETP** de catégorie B (soit **36,9%**) et **526 ETP** de catégorie C (soit **11,4%**).

La base constituée pour l'analyse des ETP et rémunérations SIH comprend **741** établissements, soit **51,9%** des établissements enquêtés.

Catégorie d'établissements	Nombre d'établissements enquêtés	Nombre d'établissements exploités	Répartition	Pourcentage d'établissements exploités
CHU	32	18	2,43%	56,25%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	515	298	40,22%	57,86%
<i>CH > 70M</i>	130	81	10,93%	62,31%
<i>20M < CH < 70M</i>	175	108	14,57%	61,71%
<i>CH < 20M</i>	210	109	14,71%	51,90%
CH ex-HL	235	102	13,77%	43,40%
CH ex-CHS	85	59	7,96%	69,41%
Total publics	867	477	64,37%	55,02%
ESPIC (hors CLCC)	506	250	33,74%	49,41%
CLCC	18	14	1,89%	77,78%
USLD	38	0	0,00%	0,00%
Total ESPIC	562	264	35,63%	46,98%
TOTAL	1 429	741	100,00%	51,85%

5.4.1. ETP CONSACRÉS AUX SIH PAR CATEGORIE D'ETABLISSEMENTS

ETP SIH par catégorie d'établissements

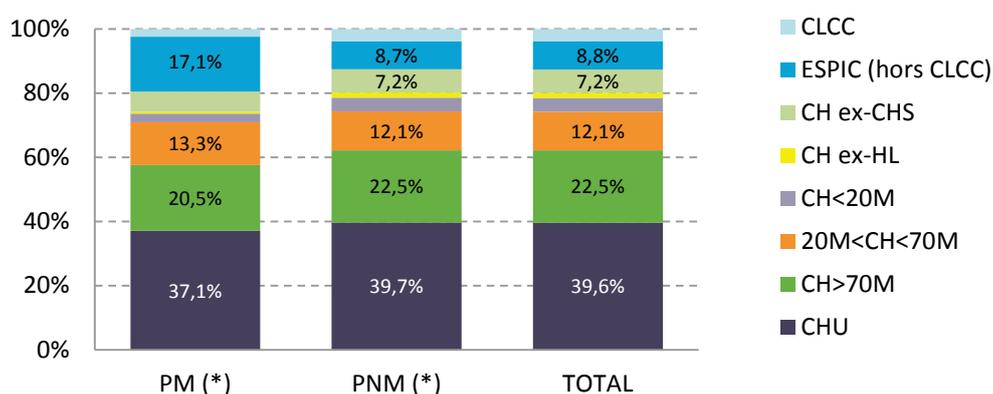
Catégorie d'établissements	PM (*)		PNM (*)		TOTAL	
	ETP SIH	Répartition	ETP SIH	Répartition	ETP SIH	Répartition
CHU	28	37,09%	1 994	39,67%	2 021	39,64%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	27	36,47%	1 954	38,88%	1 981	38,85%
CH>70M	15	20,51%	1 131	22,52%	1 147	22,49%
20M<CH<70M	10	13,29%	608	12,09%	618	12,11%
CH<20M	2	2,67%	215	4,27%	217	4,25%
CH ex-HL	0	0,66%	82	1,62%	82	1,61%
CH ex-CHS	5	6,30%	363	7,23%	368	7,22%
Total publics	60	80,51%	4 393	87,41%	4 453	87,31%
ESPIC (hors CLCC)	13	17,06%	438	8,71%	450	8,83%
CLCC	2	2,43%	195	3,88%	197	3,86%
Total ESPIC	15	19,49%	633	12,59%	647	12,69%
TOTAL	75	100,00%	5 025	100,00%	5 100	100,00%

(*) PM = personnel médical, PNM = personnel non médical

Sur les 741 établissements analysés, **5 100 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 **39,6%** 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	28	1 994	2 021	1,541	110,764	112,305
CH (hors ex-HL, ex-ChS)	27	1 954	1 981	0,092	6,557	6,648
<i>CH>70M</i>	15	1 131	1 147	0,189	13,968	14,158
<i>20M<CH<70M</i>	10	608	618	0,092	5,627	5,719
<i>CH<20M</i>	2	215	217	0,018	1,970	1,989
CH ex-HL	0	82	82	0,005	0,801	0,805
CH ex-ChS	5	363	368	0,080	6,157	6,237
Total publics	60	4 393	4 453	0,126	9,209	9,335
ESPIC (hors CLCC)	13	438	450	0,051	1,751	1,802
CLCC	2	195	197	0,130	13,921	14,051
Total ESPIC	15	633	647	0,055	2,396	2,452
TOTAL	75	5 025	5 100	0,101	6,782	6,883

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 **112,3 ETP**) et le plus faible dans les CH ex-HL (soit **0,8 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	28	1 994	2 021	50 487	191 972	242 458	0,05%	1,04%	0,83%
CH (hors ex-HL, ex-ChS)	27	1 954	1 981	27 275	281 514	308 788	0,10%	0,69%	0,64%
<i>CH>70M</i>	15	1 131	1 147	17 945	163 676	181 621	0,09%	0,69%	0,63%
<i>20M<CH<70M</i>	10	608	618	7 661	83 762	91 423	0,13%	0,73%	0,68%
<i>CH<20M</i>	2	215	217	1 669	34 076	35 745	0,12%	0,63%	0,61%
CH ex-HL	0	82	82	316	19 617	19 933	0,16%	0,42%	0,41%
CH ex-ChS	5	363	368	3 942	57 577	61 519	0,12%	0,63%	0,60%
Total publics	60	4 393	4 453	82 020	550 680	632 699	0,07%	0,80%	0,70%
ESPIC (hors CLCC)	13	438	450	5 284	53 376	58 660	0,24%	0,82%	0,77%
CLCC	2	195	197	1 739	12 088	13 826	0,10%	1,61%	1,42%
Total ESPIC	15	633	647	7 023	65 464	72 486	0,21%	0,97%	0,89%
TOTAL	75	5 025	5 100	89 042	616 143	705 186	0,08%	0,82%	0,72%

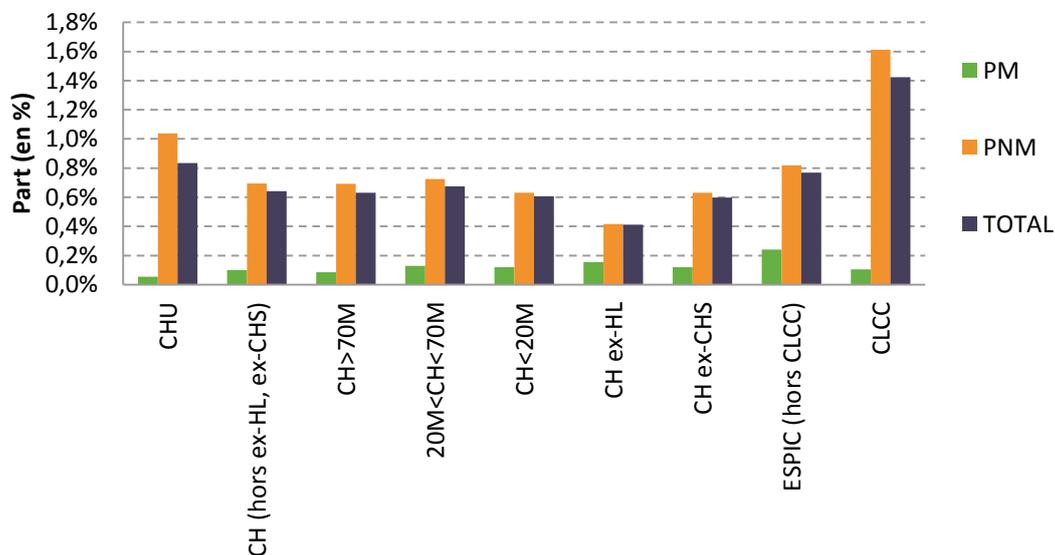
Données en nombre d'ETP

Sur les 741 établissements analysés, **5 100 ETP** sur 705 186 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, **5 025 ETP** sur 616 143 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 **1,4%** 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
Grand-Est	5	542	547	7 988	68 753	76 741	0,07%	0,79%	0,71%
Nouvelle-Aquitaine	5	521	526	10 741	68 786	79 526	0,05%	0,76%	0,66%
Auvergne-Rhône-Alpes	5	309	314	5 335	41 948	47 283	0,09%	0,74%	0,66%
Bourgogne-Franche-Comté	2	157	159	1 817	22 836	24 653	0,11%	0,69%	0,64%
Bretagne	8	328	337	6 346	46 273	52 619	0,13%	0,71%	0,64%
Centre-Val-De-Loire	8	269	276	4 224	35 582	39 806	0,18%	0,75%	0,69%
Corse	0	10	10	170	1 481	1 651	0,00%	0,64%	0,58%
Guadeloupe	0	13	13	192	1 654	1 845	0,00%	0,79%	0,70%
Guyane	0	15	15	326	2 405	2 731	0,00%	0,64%	0,56%
Ile-De-France	13	1 339	1 352	27 068	128 869	155 936	0,05%	1,04%	0,87%
Occitanie	7	439	446	8 317	58 291	66 608	0,09%	0,75%	0,67%
Martinique	0	3	3	9	189	198	0,00%	1,37%	1,31%
Hauts-De-France	4	214	219	3 325	32 349	35 675	0,13%	0,66%	0,61%
Normandie	7	350	357	5 757	46 307	52 064	0,12%	0,75%	0,69%
Pays-De-La-Loire	3	264	267	4 540	29 467	34 007	0,07%	0,89%	0,78%
Provence-Alpes-Côte-D'azur	6	229	236	2 585	28 349	30 935	0,25%	0,81%	0,76%
Océan Indien	1	25	25	303	2 604	2 907	0,18%	0,96%	0,88%
TOTAL	75	5 025	5 100	89 042	616 143	705 186	0,08%	0,82%	0,72%

Données en nombre d'ETP

Les régions consacrent entre **0,6%** et **1,3%** de leurs ETP aux SIH.

5.4.4. FOCUS SUR LA RÉPARTITION DES ETP SIH PAR CATÉGORIE A/B/C

	Catégorie de personnel				Total
	A	B	C	ESPIC	
Équipe DSIO					
Personnel médical SIH	23			6	29
Personnel non médical SIH	1 522	1 702	465	549	4 239
<i>dont Administratif</i>	1 347	1 614	417	542	3 920
<i>dont Soignant</i>	175	88	49	7	319
Total DSIO	1 545	1 702	465	555	4 268
Autres services					
Personnel médical SIH	37			8	45
Personnel non médical SIH	435	192	76	84	787
<i>dont Administratif</i>	341	138	69	64	612
<i>dont Soignant</i>	94	54	7	20	175
Total Autres services	472	192	76	92	832
Total SIH	2 017	1 894	542	647	5 100

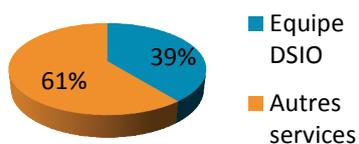
Sur les 741 établissements analysés, le nombre total d'ETP dédiés aux SIH est de **5 100 ETP**. Ils sont affectés principalement aux équipes DSIO (direction du système d'information et organisation, **83,7%** soit **4 268 ETP**) et d'une façon moindre aux autres services (**16,3%**).

Le personnel non médical affecté aux SIH correspond principalement au personnel administratif. Celui-ci est affecté aux SIH à hauteur de **92,5%** (soit **3 920 ETP** sur 4 239) dans les équipes DSIO et de **77,8%** (soit **612 ETP** sur 787) dans les autres services. Le personnel médical SIH est très minoritaire (**1,5%** des ETP) et se trouve principalement dans les autres services (**60,8%** du total du personnel médical, soit **45 ETP** sur 74).

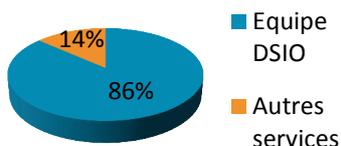
Concernant la répartition entre les catégories de personnel A/B/C dans les établissements publics, les ETP SIH se répartissent comme suit : **2 017 ETP** de catégorie A (soit **45,3%**), **1 894 ETP** de catégorie B (soit **42,5%**) et **542 ETP** de catégorie C (soit **12,2%**).

Dans les équipes DSIO, les personnels non médicaux affectés aux fonctions SIH sont pour la plupart en catégorie B (**40,2%**, soit **1 702 ETP** sur 4 239). Dans les autres services, les personnels non médicaux sont majoritairement en catégorie A (**55,3%**, soit **435 ETP** sur 787).

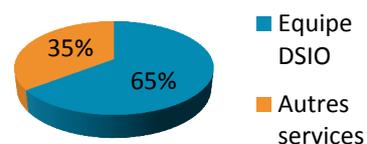
Répartition des ETP SIH du personnel médical entre services



Répartition des ETP SIH du personnel administratif non médical entre services



Répartition des ETP SIH du personnel soignant non médical entre services

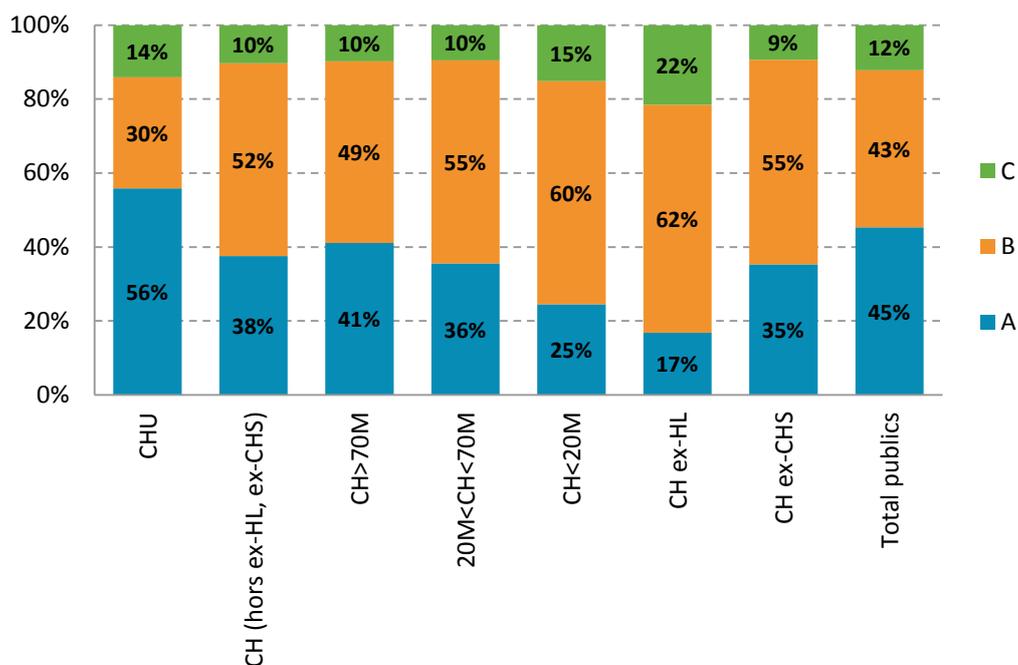


Nombre d'ETP SIH par catégorie A/B/C par catégorie d'établissements

Catégorie d'établissements	Catégorie de personnel				Total
	A	B	C	ESPIC	
CHU	1 130	606	285		2 021
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	744	1 034	204		1 981
CH>70M	471	563	112		1 147
20M<CH<70M	219	339	59		618
CH<20M	53	131	33		217
CH ex-HL	14	51	18		82
CH ex-CHS	130	204	34		368
Total publics	2 017	1 894	542		4 453
ESPIC (hors CLCC)				450	450
CLCC				197	197
Total ESPIC				647	647
TOTAL	2 017	1 894	542	647	5 100

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 **55,9%** 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 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

Rappel données 2014 (646 établissements) :

- Rémunération SIH : **220,9 millions d'euros**, soit **0,9%** de la rémunération totale
Part la plus faible : CH ex-HL (**0,5%**) ; Part la plus élevée : CLCC (**1,7%**)
- Rémunération SIH = **96,8%** de personnel non médical et **3,2%** de personnel médical

Pour rappel (cf. 5.4.1.), la base constituée pour l'analyse des rémunérations SIH comprend **741 établissements**, soit **51,9%** des établissements enquêtés.

5.5.1. RÉMUNÉRATION DU PERSONNEL SIH PAR CATEGORIE D'ETABLISSEMENTS

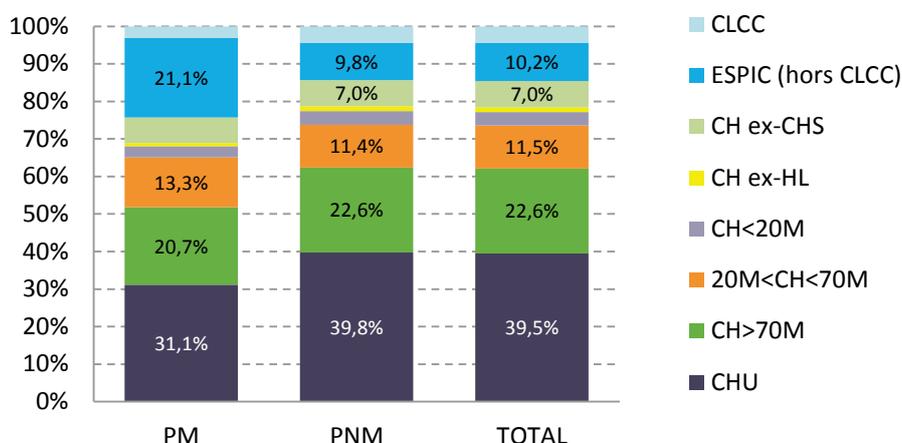
Rémunération SIH par catégorie d'établissements

Catégorie d'établissements	PM		PNM		TOTAL	
	Rémunération SIH	Répartition	Rémunération SIH	Répartition	Rémunération SIH	Répartition
CHU	2,528	31,12%	114,298	39,77%	116,826	39,53%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	3,005	36,99%	108,315	37,68%	111,320	37,67%
CH>70M	1,682	20,70%	65,012	22,62%	66,693	22,57%
20M<CH<70M	1,080	13,29%	32,854	11,43%	33,933	11,48%
CH<20M	0,244	3,00%	10,450	3,64%	10,693	3,62%
CH ex-HL	0,068	0,84%	3,655	1,27%	3,723	1,26%
CH ex-CHS	0,555	6,83%	19,998	6,96%	20,553	6,95%
Total publics	6,156	75,77%	246,266	85,68%	252,422	85,41%
ESPIC (hors CLCC)	1,716	21,12%	28,285	9,84%	30,001	10,15%
CLCC	0,253	3,11%	12,874	4,48%	13,127	4,44%
Total ESPIC	1,969	24,23%	41,159	14,32%	43,127	14,59%
TOTAL	8,124	100,00%	287,425	100,00%	295,549	100,00%

Données en millions d'euros

Au sein des 741 établissements analysés, la rémunération du personnel affecté aux SIH s'élève globalement à **295,5 millions d'euros**. Le personnel non médical représente **97,3%** de ce montant, soit **287,4 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	2,528	114,298	116,826	0,140	6,350	6,490
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	3,005	108,315	111,320	0,010	0,363	0,374
CH>70M	1,682	65,012	66,693	0,021	0,803	0,823
20M<CH<70M	1,080	32,854	33,933	0,010	0,304	0,314
CH<20M	0,244	10,450	10,693	0,002	0,096	0,098
CH ex-HL	0,068	3,655	3,723	0,001	0,036	0,037
CH ex-CHS	0,555	19,998	20,553	0,009	0,339	0,348
Total publics	6,156	246,266	252,422	0,013	0,516	0,529
ESPIC (hors CLCC)	1,716	28,285	30,001	0,007	0,113	0,120
CLCC	0,253	12,874	13,127	0,018	0,920	0,938
Total ESPIC	1,969	41,159	43,127	0,007	0,156	0,163
TOTAL	8,124	287,425	295,549	0,011	0,388	0,399

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 **6,5 millions d'euros** pour les CHU.

5.5.2. PART DES RÉMUNÉRATIONS SIH DANS LE TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS

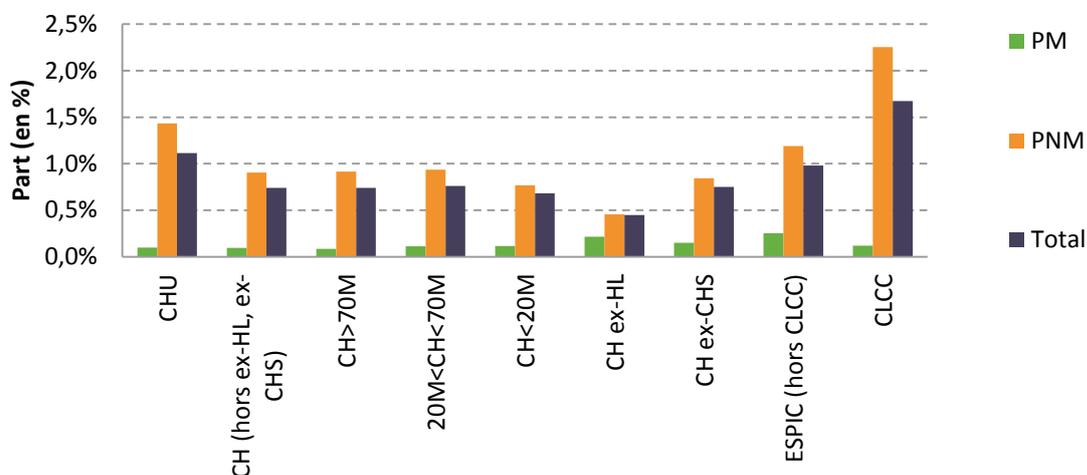
Catégorie d'établissements	Rémunération (SIH)			Rémunération (TOTAL)			Part rémunération (SIH/TOTAL)		
	PM	PNM	Total	PM	PNM	Total	PM	PNM	Total
CHU	2,528	114,298	116,826	2 504,727	7 979,513	10 484,240	0,10%	1,43%	1,11%
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	3,005	108,315	111,320	3 076,731	11 955,467	15 032,198	0,10%	0,91%	0,74%
CH>70M	1,682	65,012	66,693	1 923,956	7 088,704	9 012,660	0,09%	0,92%	0,74%
20M<CH<70M	1,080	32,854	33,933	943,443	3 505,688	4 449,131	0,11%	0,94%	0,76%
CH<20M	0,244	10,450	10,693	209,332	1 361,075	1 570,407	0,12%	0,77%	0,68%
CH ex-HL	0,068	3,655	3,723	31,767	798,772	830,539	0,21%	0,46%	0,45%
CH ex-CHS	0,555	19,998	20,553	367,576	2 372,540	2 740,116	0,15%	0,84%	0,75%
Total publics	6,156	246,266	252,422	5 980,801	23 106,292	29 087,092	0,10%	1,07%	0,87%
ESPIC (hors CLCC)	1,716	28,285	30,001	679,803	2 377,545	3 057,348	0,25%	1,19%	0,98%
CLCC	0,253	12,874	13,127	212,550	571,125	783,675	0,12%	2,25%	1,68%
Total ESPIC	1,969	41,159	43,127	892,353	2 948,670	3 841,022	0,22%	1,40%	1,12%
TOTAL	8,124	287,425	295,549	6 873,154	26 054,961	32 928,115	0,12%	1,10%	0,90%

Données en millions d'euros

Au sein des 741 établissements analysés, la rémunération du personnel affecté aux systèmes d'information est de **295,5 millions d'euros**, soit **0,9%** des **32 928,1 millions d'euros** de rémunération totale. La part de la rémunération du personnel non médical affectée aux SIH est de **1,1%**, soit **287,4 millions d'euros** sur **26 055,0 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 (**1,7%**) 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
Grand-Est	0,679	32,848	33,527	745,553	2987,277	3732,830	0,09%	1,10%	0,90%
Nouvelle-Aquitaine	0,452	27,709	28,161	701,910	2705,233	3407,143	0,06%	1,02%	0,83%
Auvergne-Rhône-Alpes	0,518	16,422	16,939	431,714	1671,176	2102,890	0,12%	0,98%	0,81%
Bourgogne-Franche-Comté	0,180	8,036	8,215	217,909	902,485	1120,393	0,08%	0,89%	0,73%
Bretagne	0,938	17,132	18,070	440,081	1848,430	2288,511	0,21%	0,93%	0,79%
Centre-Val-De-Loire	0,612	14,617	15,229	348,378	1513,325	1861,703	0,18%	0,97%	0,82%
Corse	0,000	0,740	0,740	23,693	69,744	93,436	0,00%	1,06%	0,79%
Guadeloupe	0,000	0,814	0,814	26,605	79,782	106,387	0,00%	1,02%	0,76%
Guyane	0,000	0,929	0,929	50,315	130,920	181,235	0,00%	0,71%	0,51%
Ile-De-France	1,705	83,374	85,079	1755,897	5834,153	7590,050	0,10%	1,43%	1,12%
Occitanie	0,758	24,610	25,368	646,686	2448,254	3094,940	0,12%	1,01%	0,82%
Martinique	0,000	0,146	0,146	1,058	7,320	8,379	0,00%	2,00%	1,74%
Hauts-De-France	0,661	12,375	13,036	375,937	1402,123	1778,060	0,18%	0,88%	0,73%
Normandie	0,646	17,810	18,456	466,952	1842,474	2309,426	0,14%	0,97%	0,80%
Pays-De-La-Loire	0,274	14,383	14,657	311,853	1252,574	1564,427	0,09%	1,15%	0,94%
Provence-Alpes-Côte-D'azur	0,619	14,011	14,630	282,681	1220,596	1503,277	0,22%	1,15%	0,97%
Océan Indien	0,082	1,469	1,551	45,934	139,095	185,029	0,18%	1,06%	0,84%
TOTAL	8,124	287,425	295,549	6 873,154	26 054,961	32 928,115	0,12%	1,10%	0,90%

Données en millions d'euros

La part de la rémunération SIH dans la rémunération totale varie entre **0,5%** et **1,7%** selon la région.

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	2,528	114,298	116,826	28	1 994	2 021	0,091	0,057	0,058
CH (hors ex-HL, ex-CHS)	3,005	108,315	111,320	27	1 954	1 981	0,110	0,055	0,056
CH>70M	1,682	65,012	66,693	15	1 131	1 147	0,110	0,057	0,058
20M<CH<70M	1,080	32,854	33,933	10	608	618	0,109	0,054	0,055
CH<20M	0,244	10,450	10,693	2	215	217	0,122	0,049	0,049
CH ex-HL	0,068	3,655	3,723	0	82	82	0,139	0,045	0,045
CH ex-CHS	0,555	19,998	20,553	5	363	368	0,118	0,055	0,056
Total publics	6,156	246,266	252,422	60	4 393	4 453	0,102	0,056	0,057
ESPIC (hors CLCC)	1,716	28,285	30,001	13	438	450	0,134	0,065	0,067
CLCC	0,253	12,874	13,127	2	195	197	0,139	0,066	0,067
Total ESPIC	1,969	41,159	43,127	15	633	647	0,135	0,065	0,067
TOTAL	8,124	287,425	295,549	75	5 025	5 100	0,109	0,057	0,058

Données en millions d'euros

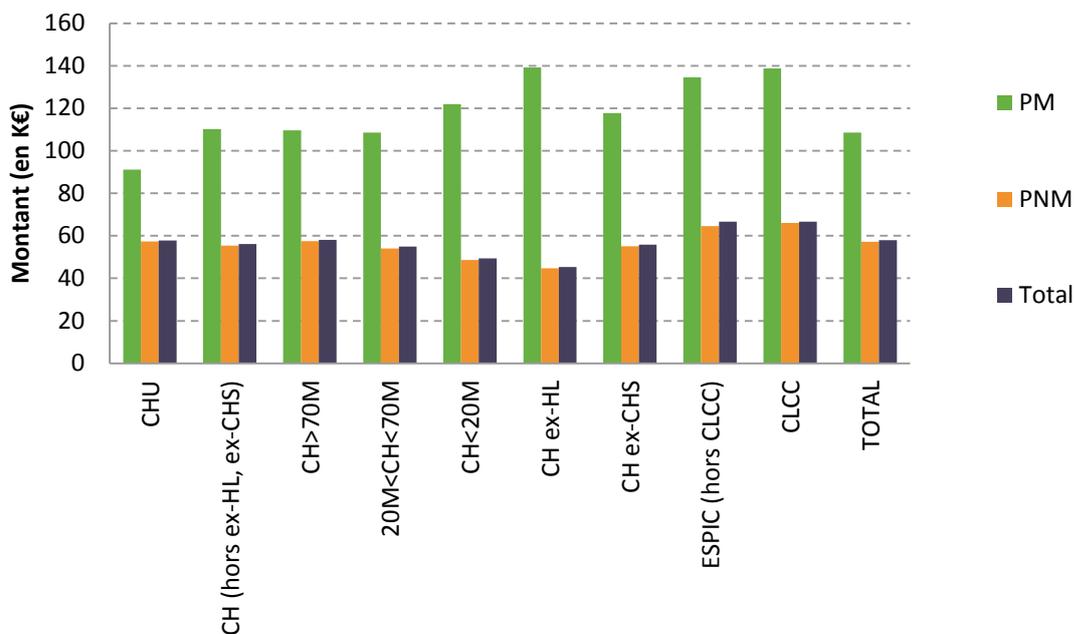
La rémunération moyenne par ETP SIH est de **58K euros**.

Les ESPIC présentent la rémunération moyenne la plus élevée à hauteur de **67K euros**.

Au sein du personnel médical, la rémunération moyenne par ETP SIH est plus faible dans les CHU (**91K 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 2017, 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 2017, l'observatoire RELIMS s'est enrichi de 13 sociétés et 34 logiciels supplémentaires par rapport à 2016. Fort de cette évolution, l'état des lieux précise pour chaque chapitre, une comparaison par rapport aux données 2016.

6.1. LES CHIFFRE CLES DU MARCHE DES EDITEURS DE LOGICIEL EN SANTE

✓ 301 SOCIETES SONT DECLAREES DANS RELIMS

RELIMS référence 301 sociétés (+4% par rapport à 2016, (288)).

✓ 840 LOGICIELS SONT DECLARES DANS RELIMS

RELIMS référence 840 logiciels (+4% par rapport à 2016, (806)).

✓ 16 EST LE NOMBRE MEDIAN D'EMPLOYES DECLARES PAR SOCIETE

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 pratiquement identiques à ceux de 2016.

	médiane	min	max	1 ^{er} décile*	9 ^{ème} décile*	1 ^{er} quartile*	3 ^{ème} quartile*	Nombre de réponses
Nombre d'employés par société	16	0	21294	4	230	8	65	231

*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 MEDIAN DE LOGICIELS DECLARES PAR SOCIETE

280 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 identiques à ceux de 2016.

	médiane	min	max	1 ^{er} décile*	9 ^{ème} décile*	1 ^{er} quartile*	3 ^{ème} quartile*	Nombre de réponses
Nombre de logiciels par société	2	1	22	1	7	1	4	280

*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 301 sociétés répondantes, plus de **70% visent les établissements sanitaires publics de grande taille** (CHU, CHR). Elles sont également 50% 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	2016		2017	
	Nb de sociétés	% de sociétés	Nb de sociétés	% de sociétés
Publics (CHU, CHR)	210	73%	218	72%
Publics (CH hors ex-HL)	101	35%	111	37%
Publics (CH ex-HL)	115	40%	124	41%
ESPIC	169	59%	175	58%
Privés	173	60%	183	61%
Établissements médico-sociaux	135	47%	141	47%
Maisons et pôle de santé pluri-professionnels	60	21%	67	22%
Centre de Santé	66	23%	69	23%
Centre de Dialyse	73	25%	76	25%
Professionnels de santé libéraux	111	39%	115	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 2017, 67 sociétés sont « mono clients », soit 22%. On constate une stabilité du nombre de sociétés « mono clients ».

Société déclarant avoir pour client QUE des	2016		2017	
	Nb de sociétés	% de sociétés	Nb de sociétés	% de sociétés
Publics (CHU, CHR)	12	4%	12	4%
Publics (CH hors ex-HL)	1	0%	2	1%
Publics (CH ex-HL)	1	0%	1	0%
ESPIC	6	2%	6	2%
Privés	9	3%	10	3%
Établissements médico-sociaux	10	4%	10	3%
Maisons et pôle de santé pluri-professionnels	2	1%	3	1%
Centre de Santé	0	0%	0	0%
Centre de Dialyse	4	1%	4	1%
Professionnels de santé libéraux	19	7%	19	6%

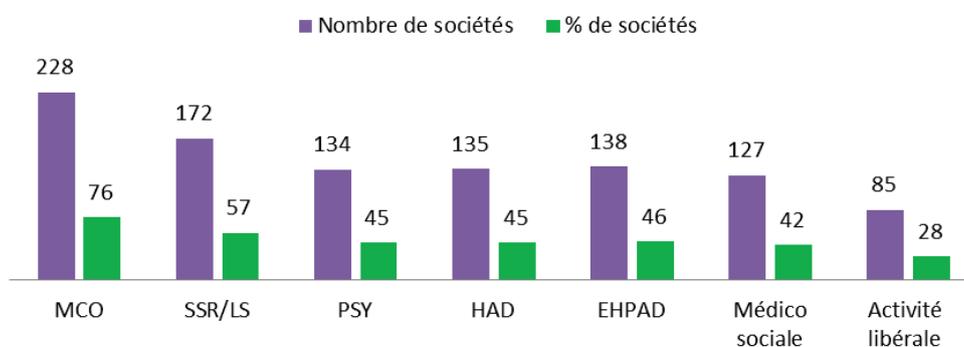
6.2.2. LE POSITIONNEMENT COMMERCIAL SELON L'ACTIVITE DES CLIENTS

- 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 25% des sociétés à ne viser qu'une activité. L'activité la plus ciblée par les sociétés reste le MCO; 13 sociétés visent uniquement cette activité.



Sur les 301 sociétés répondantes, **76 % 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 28% des sociétés.

Répartition de l'offre de logicielle selon l'activité des structures de santé

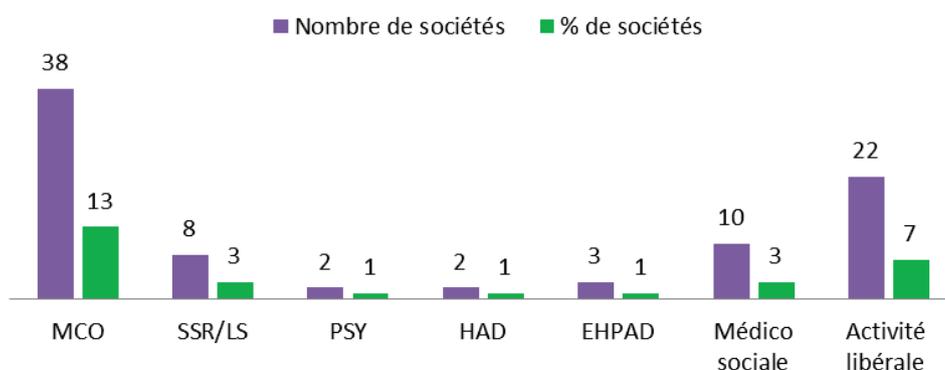


Il est ensuite analysé les sociétés « **mono activité** », c'est-à-dire les sociétés qui ne déclarent qu'une activité. Elles sont 85 au total (soit près de 28% des sociétés répondantes).

Le nombre de société « mono activité » est plus élevé pour l'activité MCO (38 sociétés) et l'activité libérale (22 sociétés). Pour les autres activités, moins de 10 sociétés sont recensées.

Ainsi, un nombre limité de sociétés ne visent qu'une activité (tendance stable par rapport à 2016).

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



- **840 logiciels ont été déclarés par 301 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	2016		2017	
	Nb de sociétés	% de sociétés	Nb de sociétés	% de sociétés
Publics (CHU, CHR)	559	74%	614	73%
Publics (CH hors ex-HL)	211	26%	221	26%
Publics (CH ex-HL)	234	29%	244	29%
ESPIC	460	57%	473	57%
Privés	444	55%	472	55%
Établissements médico-sociaux	266	33%	269	33%
Maisons et pôle de santé pluri-professionnels	78	10%	83	10%
Centre de Santé	88	11%	90	11%
Centre de Dialyse	156	19%	157	19%
Professionnels de santé libéraux	191	24%	200	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.

218 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 76 logiciels (soit 9%).

Les autres cas de logiciels ne s'adressant qu'à une catégorie d'établissement ont une représentativité moindre (moins de 7% des logiciels en général).

Logiciels utilisés (ou utilisables) EXCLUSIVEMENT par des	2016		2017	
	Nb de sociétés	% de sociétés	Nb de sociétés	% de sociétés
Publics (CHU, CHR)	75	9%	76	9%
Publics (CH hors ex-HL)	2	0%	3	0%
Publics (CH ex-HL)	2	0%	2	0%
ESPIC	9	1%	9	1%
Privés	22	3%	33	4%
Établissements médico-sociaux	24	3%	23	3%
Maisons et pôle de santé pluri-professionnels	3	0%	4	0%
Centre de Santé	3	0%	3	0%
Centre de Dialyse	10	1%	10	1%
Professionnels de santé libéraux	52	6%	55	7%

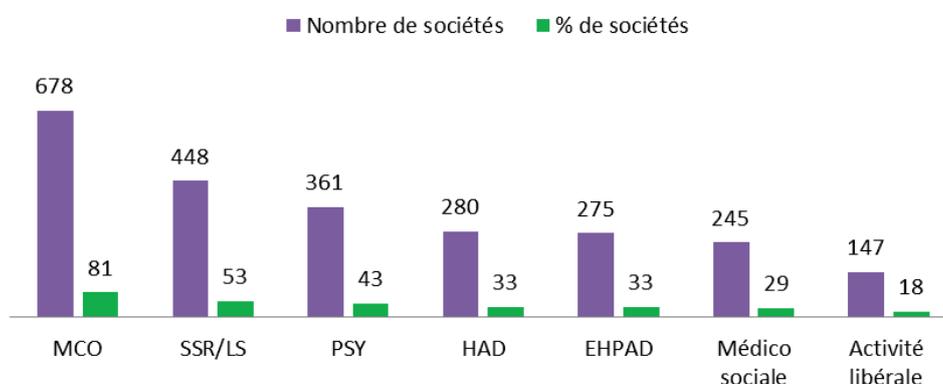
6.3.2. LES LOGICIELS SANTE SELON L'ACTIVITE DES CLIENTS



- 80% des logiciels couvrent l'activité MCO et 53% l'activité SSR / Long Séjour (LS).
- 22% des logiciels visent uniquement l'activité MCO.

Près de 80% des logiciels sont utilisables pour l'activité MCO (soit 678 logiciels). Les activités SSR et LS sont également couvertes par plus de la moitié des logiciels.

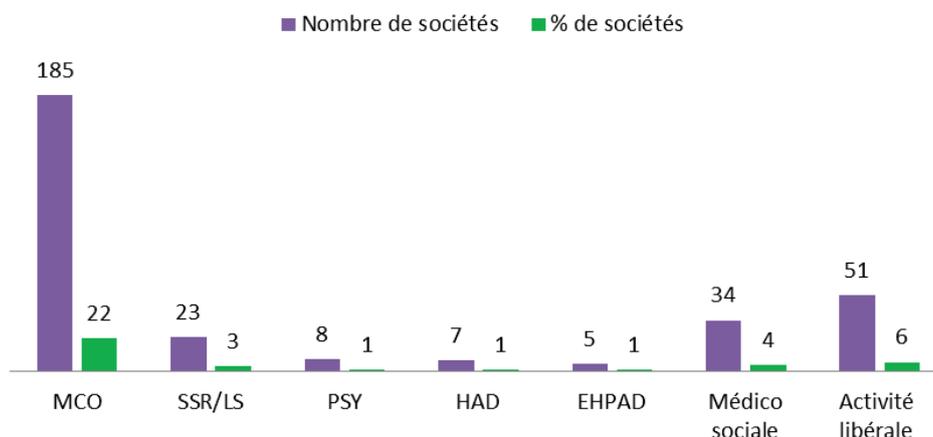
L'offre logicielle répondant à au moins une des activités couvertes par les structures de santé



313 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 2016).**
- **Une hausse de la couverture des fonctionnalités par plus de 100 logiciels : 25 en 2017 contre 23 en 2016.**

La couverture fonctionnelle « MCO » est analysée. Elle est constituée de 112 items fonctionnels (ou fonctionnalités). Pour les 678 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 678 logiciels donne les résultats suivants : la médiane des fonctions couvertes (items) pour un logiciel est de 6, cela est stable par rapport à 2016 (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 ^{er} décile	Dernier décile	1 ^{er} quartile	Dernier quartile
NB d'items par logiciels MCO	6	1	112	1	33	2	12

25 fonctionnalités sont couvertes par plus de 100 logiciels. Ces fonctionnalités portent sur les items suivants : la gestion de l'identité et l'identito-vigilance, le système décisionnel de l'établissement, la bureautique médical, la gestion du dossier médical, 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
Gestion de l'identité et identité vigilance	160	24%
Système décisionnel - établissement	159	23%
Bureautique médicale	156	23%
Gestion du dossier médical	153	23%
Autres dossiers de spécialités	146	22%
Gestion des mouvements	142	21%
Annuaire des ps de l'es - gestion des identités	140	21%
Intégration dans dossier patient des résultats d'examens complémentaires (Imagerie,...)	137	20%
Recueil d'activité et aide au codage	137	20%
Prescriptions de Médicaments	136	20%
Gestion des rendez vous et planification	135	20%
Gestion de l'INS-C	133	20%
Médicaments - BDM	129	19%
Prescriptions d'Analyses médicales (Biologie, Hématologie, Biochimie,...)	120	18%
Gestion du dossier de soins - prise en charge du patient (recueil information, prescription rôle propre, transmission informations)	117	17%
Alimentation du plan de soins par les prescriptions	116	17%
Gestion du plan de soins (administration, prélèvement, surveillance,...)	114	17%
Prescriptions de Soins	113	17%
Système décisionnel pour chaque pôle	113	17%
Gestion des pré-admissions	111	16%
Intégration dans dossier patient des résultats de laboratoires	111	16%
Gestion des actes et consultations externes	109	16%
Prescriptions d'Examens d'Imagerie	103	15%
Infocentre Activité Médicale	102	15%
Gestion des lits (planification)	100	15%
Service d'Archivage (Demande de dossiers, ...)	94	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
P1 : Identité, Mouvements			
Gestion de l'identité et identité vigilance	160	24%	105
Gestion des mouvements	142	21%	
Gestion de l'INS-C	133	20%	
D1 : Résultats d'imagerie, de biologies et d'anatomo-pathologie			
Bureautique médicale	156	23%	17
Serveur de résultats - biologie	67	10%	
Imagerie Médicale - PACS	58	9%	
D2: DPII			
Gestion du dossier médical	153	23%	68
Intégration dans dossier patient des résultats d'exams complémentaires (Imagerie,...)	137	20%	
Intégration dans dossier patient des résultats de laboratoires	111	16%	
Alimentation DMP	97	14%	
D3: Prescription électronique alimentant le plan de soins			
Prescriptions de Médicaments	136	20%	49
Prescriptions de Chimiothérapies	58	9%	
Prescriptions d'Examens d'Imagerie	103	15%	
Prescriptions de Soins	113	17%	
Prescriptions d'Analyses médicales (Biologie, Hématologie, Biochimie,...)	120	18%	
D4 : Programmation des ressources			
Gestion des actes et consultations externes	109	16%	14
Imagerie Médicale - SIR	57	8%	
Gestion des blocs	80	12%	
Gestion des rendez vous et planification	135	20%	
D5: Pilotage médico-économique			
Système décisionnel - établissement	153	23%	38
Système décisionnel pour chaque pôle	113	17%	
Infocentre RH	49	7%	
Infocentre GEF	55	8%	
Infocentre GAM	59	9%	
Infocentre Activité Médicale	102	15%	

Le **pré-requis P.1** – Identités-mouvements est couvert par le plus grand nombre de logiciels (**105 logiciels pour l'ensemble de P1**), suivi par le **domaine D.2 - DPII**, couvert par 68 logiciels.

Trois autres domaines sont couverts par moins de 100 logiciels, à savoir le domaine D3 – Prescription électronique alimentant le plan de soins, suivi du domaine D5 - Pilotage médico-économique (38 logiciels) et puis du domaine D4 – Programmation des ressources (141 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 la gestion de l'identité et identité vigilance** (domaine D1) pour lequel 160 logiciels sont recensés. Au total, 17 items sont couverts par 100 logiciels et plus (soit plus de 15% des logiciels);
- A l'opposé, **l'item le moins couvert est l'infocentre RH** (domaine D5) avec 49 logiciels recensés (soit un peu moins de 8% des logiciels).

GLOSSAIRE

ARS	Agences Régionales de Santé
BDM	Base de données sur les médicaments
CH	Centre Hospitalier
CHS	Centre Hospitalier Spécialisé
CHU/R	Centre Hospitalier Universitaire/Régional
CLCC	Centre de Lutte Contre le Cancer
CPS	Carte des Professionnels de Santé
DGOS	Direction générale de l'offre de soins du ministère des affaires sociales et de la santé
DMP	Dossier Médical Personnel
DPI	Dossier patient informatisé
DSIO	Direction des systèmes d'information et de l'organisation
EHPAD	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
ES	Etablissement de santé
ESPIC	Etablissement Privé d'Intérêt Collectif
ETP	Equivalent Temps Plein
exHL	Etablissement ex-Hôpital Local
INS-C	Identifiant National de Santé Calculé
GAP	Gestion Administrative du Patient
GEF	Gestion Economique et Financière
GHT	Groupement Hospitalier de Territoire
GPEC	Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences
HAD	Hospitalisation A Domicile
HAS	Haute Autorité de Santé
HN	Programme Hôpital Numérique
MCO	Médecine, Chirurgie, Obstétrique et Odontologie
oSIS	Observatoire des systèmes d'information de santé
PACS	<i>Picture Archiving and Communication System</i> ou système d'archivage et de transmission d'images
PM	Personnel Médical
PNM	Personnel Non Médical
Psy	Psychiatrie
RCP	Réunion de concertation pluridisciplinaire
RELIMS	Référencement des Éditeurs de Logiciels et Intégrateurs du Marché de la Santé
SIH	Systèmes d'information hospitaliers
SIR	Système d'information de radiologie
SSO	<i>Single Sign On</i> ou authentification unique
SSR	Soins de suite et de réadaptation

WWW.SOCIAL-SANTE.GOUV.FR/SIH

DIRECTION
GÉNÉRALE
DE L'OFFRE
DE SOINS

