



Le 12 avril 2016

Le président

à

Dossier suivi par : Patricia ABEL, auxiliaire de greffe
T 02 40 20 71 24
pabel@pl.ccomptes.fr

Réf. : ROD 2016-208

Monsieur Le directeur
André-Gwenaël Pors
Centre hospitalier de Laval
33, rue du haut rocher
53015 Laval cedex

Objet : observations définitives relatives à l'examen de la gestion du centre hospitalier de Laval (enquête SIH)

P.J. : 1 rapport d'observations définitives

Lettre recommandée avec accusé de réception

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint le rapport comportant les observations définitives de la chambre sur la gestion du centre hospitalier de Laval, dans le cadre de l'enquête sur le système d'information hospitalier, concernant les exercices 2010 et suivants ainsi que la réponse qui a été apportée.

Je vous rappelle que ce document revêt un caractère confidentiel qu'il vous appartient de protéger jusqu'à sa communication au conseil de surveillance, dès sa plus proche réunion, par son président qui en a également été destinataire.

Ce rapport pourra alors être publié et communiqué aux tiers en faisant la demande, dans les conditions fixées par la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public et diverses dispositions d'ordre administratif, social et fiscal.

Enfin je vous précise qu'en application des dispositions de l'article R. 241-23 du code précité, le rapport d'observations et la réponse jointe sont transmis au préfet, au directeur départemental ou, le cas échéant, régional des finances publiques ainsi qu'à la directrice générale de l'Agence régionale de santé.

François MONTI



Le Président

Nantes, le 2 mars 2016

GREFFE N° 2016-106

**Observations définitives concernant la gestion du
centre hospitalier de Laval (enquête sur le système
d'information hospitalier – SIH)**

Années 2010 et suivantes

Principales observations du rapport

Le présent rapport traite exclusivement de l'enquête commune des juridictions financières sur « la contribution des systèmes d'information hospitalier (SIH) à l'efficience des hôpitaux ».

Le centre hospitalier de Laval est confronté depuis plusieurs années à des enjeux importants : difficultés financières avec des déficits récurrents, niveau d'activité insuffisant, taux de fuite élevé, patrimoine coûteux et inadapté aux besoins.

Dans ce contexte, les systèmes d'information (SI) de l'établissement constituent un élément structurant. Un SDSI très complet a été mis en œuvre sur la période 2010-2014. Venant de s'achever, il n'a pas fait l'objet d'un bilan. Cependant, il a permis notamment le développement du dossier patient informatisé (DPI) dans l'ensemble des services ainsi que la mise en place d'une politique de sécurité des systèmes d'information.

Le contrat pluriannuel d'objectifs et de moyen 2012-2017 signé avec l'agence régionale de santé (ARS) décline plusieurs objectifs à atteindre pour les SI et ce notamment en matière de pilotage interne du centre hospitalier. En revanche, le projet d'établissement approuvé en 2014 ne s'appuie pas directement sur eux ; avant tout document d'orientations, il n'évoque un schéma directeur des systèmes d'information (SDSI) que dans une liste d'objectifs à atteindre sans en préciser les contours et les enjeux.

2015 est une année de transition pour les SI dans la mesure où le futur groupement hospitalier de territoire (GHT), dont on ne connaît pas à ce jour le périmètre, aura selon la loi Santé un rôle important en matière de gestion des systèmes d'information.

En ce qui concerne la contribution des SI au pilotage médico-économique, la chambre relève que le centre hospitalier, qui ne disposait pas d'un infocentre jusqu'à présent, devrait monter en puissance avec sa participation au projet hôpital numérique. Il est d'ailleurs prévu dans les contrats de pôle que l'établissement fournisse dès que possible dans l'année 2015, les données des CREA (compte de résultat analytique) conformément à la réglementation.

L'informatisation médicale est presque achevée à l'exception du service réanimation. Mais si les prescriptions sont désormais systématiquement saisies dans l'outil DPI, les observations médicales se font encore largement sous forme papier. L'ensemble des outils sont interopérables.

Le département des systèmes d'information et de télécommunication dispose d'une équipe resserrée de 14 agents. Il recourt peu à l'externalisation, à l'exception du traitement de la paie. Il ne dispose pas d'outil de pilotage ni de plan pluriannuel d'investissement.

Si l'établissement a rencontré des difficultés pour fournir des données comptables fiables, au niveau des grandes masses, le budget des systèmes d'information atteint 2,3 millions d'euros en 2014 contre 1,59 millions d'euros en 2010, signe d'un effort de l'établissement en la matière. L'importance des investissements consentis dans ce domaine reste relative, puisque ce même budget atteint au mieux 6,72 % du total des investissements qui, eux-mêmes sont limités. En ce qui concerne le fonctionnement, la moitié des dépenses consacrées aux systèmes d'information est consacrée à la masse salariale.

L'information médicale est un enjeu majeur pour le centre hospitalier et l'acquisition d'un nouvel outil pour le codage des actes doit améliorer les recettes de la tarification à l'activité (T2A) en 2015 et surtout 2016.

SOMMAIRE

1	Présentation de l'établissement et de son territoire	5
2	Les apports des systèmes d'information à la stratégie hospitalière	6
2.1	Les liens entre la stratégie de l'établissement et celle de ses systèmes d'information	6
2.2	La contribution des SIH au pilotage de l'établissement	9
2.3	L'impact des projets nationaux informatiques sur la stratégie SIH	11
2.4	La coopération locale	12
3	Le déploiement des systèmes d'information et les moyens consacrés à l'informatique	13
3.1	L'intégration du SIH dans la production hospitalière et l'interopérabilité des systèmes	13
3.2	L'organisation de la fonction informatique au sein de l'établissement	15
3.3	Le coût et le financement des systèmes d'informations	17
4	La réalisation des projets et la contribution à l'efficience de l'établissement	18
4.1	La mise en œuvre des projets de systèmes d'information	18
4.2	La contribution des systèmes d'information à l'efficience de l'établissement	20

Abréviations et acronymes

ANAP	Agence nationale d'appui à la performance
ARS	Agence régionale de santé
ASIP Santé	Agence des systèmes d'informations partagés de santé
CPOM	Contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens
DGOS	Direction générale de l'offre de soins
DIM	Département d'information médicale
DMP	Dossier médical personnel
DPI	Dossier patient informatisé
EHPAD	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
FIDES	Facturation individuelle des établissements de santé
GAM	Gestion administrative du malade
MARTAA	Mission d'Accompagnement Régionale à la Tarification à l'Activité
OSIS	Observatoire des systèmes d'information de santé de la DGOS
PGFP	Plan global de financement pluriannuel
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
PRA	Plan de reprise d'activité
PGSSI	Politique générale de sécurité des systèmes d'information
RSA	Résumé de sortie anonyme
RSSI	Référent sécurité des systèmes d'information
RUM	Résumé d'unité médicale
SI(H)	Système d'information (hospitalier)

La chambre a inscrit à son programme de l'année 2015 l'examen de gestion du centre hospitalier de Laval pour la période de 2010 à aujourd'hui. Le présent rapport ne concerne qu'un seul volet de cet examen, à savoir la déclinaison de l'enquête commune des juridictions financières sur « la contribution des systèmes d'information hospitalier (SIH) à l'efficience des hôpitaux ».

Celle-ci vise à mesurer les progrès réalisés dans l'informatisation et le partage des données, ainsi que dans le pilotage de ces investissements. Elle vise à dégager les leviers et les freins au développement de SIH performants et au partage d'information entre acteurs et cherche à évaluer les coûts et les financements qui leur sont consacrés.

1 Présentation de l'établissement et de son territoire

A l'accès peu aisé, le centre hospitalier (CH) de Laval dispose d'un patrimoine immobilier important et multiforme, qui est d'ailleurs qualifié dans le projet d'établissement de « surdimensionné ».

Il propose 328 lits et 28 places pour la médecine, chirurgie et obstétrique (MCO), 132 lits en soins de suite et réadaptation (SSR) et 100 lits et 67 places de psychiatrie. Le centre hospitalier gère également quatre EHPAD¹ qui offrent 519 lits, et trois instituts de formation, un pour les aides-soignants, un en ergothérapie et un en masso-kinésithérapie.

Son activité en 2014, présentée dans le tableau suivant, n'est pas suffisante pour occuper la totalité des lits disponibles en MCO, puisque le taux d'utilisation des lits en médecine est de 89,30 %, en chirurgie de 75,30 % et en obstétrique de 59,38 %. Cette situation conduit d'ailleurs l'établissement, en coordination avec l'agence régionale de santé (ARS), à travailler à la réduction de ses capacités. Ainsi, la lettre d'observation de l'agence, dans le cadre du dialogue de gestion et du plan triennal, précise par exemple que dès 2015, « les capacités d'accueil seront réduites de 20 lits au niveau des unités fonctionnelles de chirurgie et de cinq lits au niveau des unités de médecine. »

Activité et capacité déclarée en MCO 2014 (source SAE)			médecine	chirurgie	gynécologie obstétrique	total MCO
Hospitalisation complète	Lits installés au 31/12	1	241	60	27	328
	Journées exploitables	2	87 965	21900	13 129	122994
	Séjours	3	12 342	2309	1 896	16547
	dont séjours de 0 jour	4	1 000	129	60	1189
	Journées	5	76 906	12198	7 798	96902
Hospitalisation à temps partiel	Places (hors postes de dialyse)	6	8	15	0	23
Hospitalisation partielle ou ambulatoire ou chirurgie ambulatoire	Séjours	7	1 490	3177	570	5237
	Places (hors postes de dialyse)	8	0			0
dont hospitalisation de nuit	Séjours	9	0			0
Séances (CM28)	Nbre de séances	10	9 331			9331

Source : Données SAE 2014

Pour effectuer ses missions, le CH s'appuyait en 2014 sur 133,29 agents équivalents temps plein (ETP) moyen annuel rémunéré en personnel médical salarié et 1 780 agents ETP en personnel non médical.

¹ EHPAD : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes.

Le CH dispose d'un budget consolidé de 163 millions d'euros en 2014, dont 141 millions pour le seul budget principal. L'établissement connaît depuis plusieurs années des difficultés financières. Un plan de retour à l'équilibre a été signé en 2009, modifié par avenant en 2011. Cependant, les exercices 2013 et 2014 sont toujours en déficit.

Dans ce contexte, le CH reconnaît être en difficulté avec « *un niveau d'activité insuffisant pour la demande de soins et le potentiel humain et technique de l'établissement* ». Il subit un taux de fuite élevé, y compris pour les activités en monopole.

2 Les apports des systèmes d'information à la stratégie hospitalière

2.1 Les liens entre la stratégie de l'établissement et celle de ses systèmes d'information

Après une présentation des axes de la stratégie hospitalière de l'établissement, le contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens (CPOM) 2012-2017 et le projet d'établissement seront examinés.

2.1.1 Les principaux axes de la stratégie hospitalières

Compte tenu des difficultés que rencontre l'établissement et de l'arrivée d'un nouveau directeur à la fin de l'année 2013, la priorité a été de procéder à la mise en place d'une nouvelle gouvernance. La réalisation d'un projet d'établissement en concertation avec le personnel a été une première étape, qui s'est achevée en juin 2014.

Pour autant, le CH de Laval a continué à développer les coopérations (année pleine d'exercice pour le GCS² de moyens intégrant l'activité des laboratoires, deux nouveaux membres pour le GIE³ IRM 53, signature de la convention constitutive pour le GCS de chimiothérapie ambulatoire avec la Polyclinique du Maine, travail préparatoire engagé pour le GIP⁴ des Instituts de formation et de nouvelles activités ont été accueillies dès 2014 au CH de Laval (Centre Fédératif de Prévention et de Dépistage et consultations de Médecine Légale notamment).

Malgré tout, l'équilibre budgétaire n'est pas encore atteint et le niveau d'investissement reste faible. Le CH a d'ailleurs bénéficié d'une aide de 1,5 M€ octroyée par l'agence régionale de santé (ARS), permettant un apport au fond de roulement de 0,435 M€. Un plan de retour à l'équilibre signé fin 2015 entre l'ARS et l'établissement a été engagé. En ce qui concerne le plan global de financement pluriannuel (PGFP), l'établissement souligne qu'étant soumis à autorisation de l'ARS pour emprunter, il n'était pas prévu jusqu'à présent de montée en puissance des investissements.

L'ordonnateur en fonction précise qu'en ce qui concerne la « feuille de route » 2015-2017 de déploiement du plan d'efficience et de performance du système de soins (PEPSS) et les objectifs fixés par l'ONDAM (objectif national des dépenses d'assurance maladie), sa mise en œuvre opérationnelle doit être travaillée avec l'appui de l'agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé (ANAP).

L'établissement est engagé dans une démarche de certification de ses comptes avec une formalisation et une mise à jour des règles et méthodes comptables applicables. Il a engagé une première réflexion sur les processus comptables à optimiser, le contrôle interne à mettre en place et la poursuite de travaux de correction d'écriture visant à améliorer la sincérité des comptes dès 2014.

² GCS : groupement de coopération sanitaire.

³ GIE : groupement d'intérêt économique.

⁴ GIP : groupement d'intérêt public.

Enfin, la définition du périmètre du futur groupement hospitalier de territoire (GHT) avec l'ARS, prévue par la loi Santé, constitue un enjeu fort pour l'avenir de l'établissement.

2.1.2 La contribution des SI à la stratégie hospitalière au travers du CPOM 2012-2017

L'établissement s'appuie sur le contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens (CPOM) signé avec l'agence régionale de santé, pour établir sa stratégie 2012-2017. Six orientations stratégiques ont été retenues :

1. Assurer le rôle d'établissement de recours,
2. Co construire un projet de coopération et la structuration du projet médical du pôle lavallois pour renforcer l'offre de soins sur Laval et réduire les taux de fuites,
3. Déployer la communauté hospitalière de territoire 53-49,
4. Mettre en œuvre des démarches de prévention des risques liés aux soins,
5. Assurer un pilotage et une analyse de l'évolution de l'activité de l'établissement,
6. Assurer l'équilibre financier et poursuivre les projets annuels de performance en interne.

S'il n'existe pas de chapitre dédié spécifiquement aux systèmes d'information (SI), les orientations stratégiques les intègrent à plusieurs reprises :

- Concernant l'objectif stratégique n° 1 B/02 « *renforcer la filière gériatrique et l'accès à la médecine polyvalente* », le CH prévoit « *l'ouverture du système d'information vers les partenaires libéraux et médico-sociaux (développement de la télémédecine et déploiement du dossier patient – DMP)* ».

- Concernant l'objectif 02/01 « *co construire un projet de coopération et la structuration du projet médical du pôle lavallois pour renforcer l'offre de soins sur Laval et réduire les taux de fuite* », le CH prévoit la « *création d'un GCS⁵ de moyens (déc. 2012) entre le CH et la polyclinique du Maine (Laval)* ».

- Concernant l'objectif n° 02/02 « *développer les coopérations inter-établissements publics au niveau départemental* », le CH prévoit la « *création d'un GCS de moyens multi-activités entre le CH et le CHNM⁶ avec comme première activité la biologie médicale visant à l'accréditation unique ISO 15189 et une efficacité de fonctionnement.* »

- Concernant l'objectif 03/02 « *mettre en œuvre des démarches de prévention des risques liés aux soins* », le CH prévoit « *l'interopérabilité régionale et déploiement d'Antarès avec le SMUR/SAMU* ».

Ceux-ci sont tous en cours de réalisation, à l'exception du groupement de coopération sanitaire (GCS) entre le centre hospitalier de Laval et celui de Nord Mayenne, déjà constitué.

- Concernant enfin l'objectif 7, « *pilotage interne de l'établissement et les systèmes d'information* », trois enjeux sont déclinés :

Le premier enjeu, en lien avec le projet managérial, concerne le développement des outils de pilotage de pôles et leur responsabilisation, le développement de comptabilité analytique, l'amélioration de la qualité comptable et l'optimisation de la facturation.

Le deuxième enjeu prend appui sur les orientations régionales relatives à l'amélioration des processus internes de production. Il couvre notamment l'organisation des plateaux techniques, la gestion des flux, la maîtrise de la chaîne de traitement de l'information médicale, la performance économique des achats.

⁵ GCS : groupement de coopération sanitaire.

⁶ CHNM : centre hospitalier Nord Mayenne.

Le troisième enjeu en lien avec les objectifs de la stratégie hôpital numérique, vise à assurer le niveau de maturité du SIH et du déploiement de la télémédecine (PRSIT) du plan régional de santé (PRS).

Les actions impliquant directement le système d'information sont les suivantes :

- Assurer l'efficacité du bloc : accompagnement de l'utilisation du logiciel de programmation Actibloc (n° 7/01) – cet objectif est atteint, Actibloc étant opérationnel.
- Optimiser les processus de production de l'information médicale et le circuit de facturation : mise en place d'un comité de pilotage FIDES (facturation individuelle des établissements de santé) afin de préparer le passage à la facturation au fil de l'eau pour les actes et consultations externes le 1^{er} janvier 2013 et pour les hospitalisations au 1^{er} janvier 2014 (n° 7/02).
- Poursuivre le déploiement du dossier patient informatisé (DPI), participer au déploiement du dossier médical du patient (DMP) et au développement des pratiques en télémédecine : déployer le logiciel de DPI dans l'ensemble de l'établissement d'ici la fin de 2012, avec un accent particulier sur la chirurgie et le bloc opératoire ; participer avec l'hôpital local sud-ouest Mayenne (HLSOM) au chantier déploiement du DMP en région⁷, avec l'appui du GCS e-santé ; sécuriser les accès au SI (n° 7/04).
- Mettre en place un système d'information décisionnel : mettre en place le logiciel PMSI pilot contrôle de gestion à la faveur de l'arrivée d'un assistant de gestion de pôle supplémentaire ; développer les comptes rendus analytiques (CREA) ; participer à la base d'Angers ; réaliser un TCCM⁸ ; réflexion sur le champ du dialogue de gestion (n° 7/05).
- Maîtriser et optimiser les ressources humaines (RH) : évolution des logiciels de gestion du temps de travail par pôle (n° 8/02).

Leurs mises en œuvre feront l'objet de développements dans la suite du présent rapport.

2.1.3 La contribution des SI à la stratégie hospitalière au travers du projet d'établissement 2014-2017

Si le projet d'établissement fait état d'un schéma directeur du système d'information (SDSI) il n'en précise pas les contours, les problématiques et ne propose ni état des lieux, ni objectifs à atteindre ou encore de calendrier.

En réponse aux observations provisoires, l'ordonnateur en fonction a précisé que « *le SDSI opérationnel est en attente de l'arbitrage sur le périmètre du GHT qui impactera les projets SI du territoire et que des objectifs et des suivis existent par ailleurs dans le CPOM suivi annuellement dans le cadre du dialogue de gestion avec l'ARS.* »

Il fait l'objet d'une unique mention dans une liste d'engagements opérationnels sans plus d'évocation. Il n'est pas affiché en tant que tel comme un élément structurant.

Les systèmes d'information (SI) apparaissent néanmoins à plusieurs reprises dans la déclinaison des actions envisagées, ainsi par exemple dans l'axe 2 pour « *définir les modalités de gestion de dossiers de consultations : informatisation et archivage* », dans l'axe 3 sur les efforts de gestion pour l'« *acquisition de l'outil d'aide au codage CORA et support /assistance de proximité du DIM⁹* », pour la « *régularisation du temps de travail, des congés et de la permanence des soins*

⁷ Fiche 11/03 « financement d'aide à l'investissement (immobilier et hôpital numérique) » - dossier patient commun HLSOM CH Laval projet de 1,648 millions d'euros dont 1,075 subventionnés.

⁸ TCCM : tableau coûts case mix.

⁹ DIM : département d'information médicale.

(informatisation des tableaux de service, » ou pour l'« ouverture du GCS territorial à d'autres activités (blanchisserie, informatique, psychiatrie, HAD, consultations avancées...). »

Concernant la question du suivi des indicateurs et des outils de pilotage, sa place apparaît essentielle : *« Le gestionnaire de pôle, le département d'information médicale et l'analyse de gestion participent à l'organisation du contrôle de gestion et à la structuration du projet de pilotage. L'objectif est de formaliser et d'organiser les relais du contrôle de gestion au cœur même des services et des pôles dont les données économiques alimentent le système d'information de l'établissement. L'élaboration des tableaux de bord, puis leur diffusion auprès des pôles cliniques tiendra lieu de support technique d'analyse. Les bénéfices attendus de cette organisation visent à une meilleure compréhension de la fonction du contrôle de gestion qui se distingue du contrôle budgétaire ».*

En revanche, la déclinaison des enjeux identifiés en matière de SI dans le CPOM 2012-2017 et dans le projet d'établissement reste difficile à identifier.

Cela correspond au choix de la direction d'adopter un projet d'établissement sans contraintes de temps, hormis la date de fin du projet d'établissement soit 2017, ou d'objectifs qualitatifs ou quantitatifs. Il s'agit d'un document d'orientations stratégiques. Un premier projet concernant le médico-soignant vient d'être validé.

L'ordonnateur en fonction précise dans sa réponse aux observations provisoires que *« Cela correspond au choix du Conseil de Surveillance de commencer par fixer des orientations stratégiques fortes et de travailler avec les nouveaux pôles sur la déclinaison. Parallèlement à la mise en place de la nouvelle gouvernance et la formalisation des projets de pôles, des discussions avec l'ARS autour du CPOM et d'un plan de retour à l'équilibre puis de la feuille de route stratégique du plan triennal ONDAM ont été engagées durant toute l'année 2015 (revues annuelle de contrat en juin et PRE envoyé pour signature à l'ARS en novembre). »*

2.2 La contribution des SIH au pilotage de l'établissement

2.2.1 La stratégie SIH de l'hôpital

Il n'existe pas de schéma directeur des systèmes d'information (SDSI) au niveau régional et chaque établissement est autonome pour la construction et la mise en œuvre de son SDSI.

2.2.1.1 La stratégie SIH depuis la fin du SDSI 2010-2014

Depuis l'achèvement du schéma directeur informatique en 2014, le centre hospitalier se trouve dans une situation transitoire dans la mesure où la création des groupements hospitaliers de territoire (GHT), prévus par le projet de loi Santé en cours de discussion au Parlement, aura un impact sur la gestion des systèmes d'information. Le futur GHT doit en effet avoir un rôle important dans ce domaine. Or, son périmètre géographique reste à définir.

Dès lors, le CH a adopté une nouvelle approche. Son SI est positionné comme support et levier pour l'accompagnement des projets. Et s'il n'existe pas de comité stratégique pour les systèmes d'information en tant que tel, le responsable de ce département est membre du comité de direction. Non seulement les décisions stratégiques sont débattues au sein de ce comité mais elles le sont aussi au sein du directoire, de la commission médicale d'établissement (CME), du comité technique d'établissement (CTE) et du comité stratégique et d'actions de la qualité et sécurité des soins.

Un nouvel organigramme de gouvernance a été mis en place au 1^{er} trimestre 2014, et une nouvelle CME vient d'être installée suite aux élections d'octobre 2015. Une sous-commission au sein de cette dernière est créée pour être l'instance de pilotage des SI – domaine Dossier Patient et codage.

Au-delà, en l'absence de SDSI, la chambre relève qu'il n'existe pas de tableau de bord de pilotage des systèmes d'information. Les volumes de travail ne font pas l'objet d'évaluation par exemple en temps/homme, méthode souvent retenue dans les directions de service informatique.

2.2.1.2 Le SDSI 2010-2014

Sur la période 2010-2014, le CH a disposé d'un SDSI qui s'est articulé autour de sept axes et s'est appuyé sur le projet d'établissement précédent :

- Axe 1 : Consolider l'architecture fonctionnelle et technique en place ;
- Axe 2 : Accélérer la mise en place et le déploiement du SI production de soins ;
- Axe 3 : Moderniser le système d'informations des plateaux techniques ;
- Axe 4 : Ouvrir le système d'information vers l'extérieur (établissements de santé associés et médecine de ville) ;
- Axe 5 : Mettre en place un véritable système de pilotage ;
- Axe 6 : Sécuriser les accès au système d'information ;
- Axe 7 : Actualiser la politique et l'organisation informatique.

Très détaillé, il décline les axes en actions en précisant les bénéfices attendus et les risques. Il fixe des calendriers, des budgets, des indicateurs de processus et de résultats.

Cependant, achevé fin 2014, il n'a pas encore fait à ce jour l'objet d'un bilan.

De manière non exhaustive, la chambre relève que, selon l'établissement, l'essentiel des projets ont été mis en œuvre tels que pour l'axe 2, l'informatisation du circuit du médicament, le déploiement de dossiers de spécialités (ophtalmologie, ORL, oto-rhino laryngologie), le déploiement des modules de base de Dx-Care. Certains n'ont cependant été mis en place que partiellement, comme la réalisation d'un système de pilotage de gestion à partir de tableaux de bord¹⁰.

La chambre relève également que sur cette période, deux documents ont été établis permettant de structurer la politique du CH en matière de sécurité des systèmes d'information (Politique Générale de Sécurité du Système d'Information - PGSSI) et de disposer d'un plan de reprise d'activité (PRA) en 2015. Ce dernier document a pour objet de définir la stratégie de continuité pour faire face, par ordre de priorité, à des risques identifiés et sériés selon la gravité de leurs effets et leur plausibilité et ce tant pour le volet informatique que télécommunication.

Il décline cette stratégie en termes de ressources et de procédures documentées qui vont servir de références pour retrouver un niveau de fonctionnement prédéfini, lorsque celui-ci a été interrompu à la suite d'une perturbation importante.

Ce plan est revu régulièrement pour tenir compte de l'évolution de ces paramètres. Cette revue est de la responsabilité du RSSI (réfèrent sécurité des systèmes d'information), conformément au plan de gouvernance établi dans la Politique Générale de Sécurité du Système d'Information.

Ce dernier est nommé par la direction et mandaté par elle. Il est indépendant de la DSI. Il assure le rôle de maître d'ouvrage de la sécurité du système d'information (SSI). Ses missions sont les suivantes :

¹⁰ Voir partie sur hôpital numérique.

- Définition et mise en œuvre de la politique de sécurité des systèmes d'information (PGSSI et POS),
- Diagnostic et analyse des risques de la SSI,
- Choix des mesures de sécurité et plan de mise en œuvre,
- Sensibilisation, formation et conseil sur les enjeux de la SSI,
- Veille technologique et prospective.

La chambre relève que le RSSI est adjoint du directeur du département des systèmes d'information et de télécommunication, responsable infrastructure et réseau à 80 % de son temps au sein dudit département et à 20 % de son temps affecté au pôle management (mais l'agent est totalement pris en charge budgétairement par le DSI).

Si le choix d'un référent spécialisé dans le secteur peut paraître pertinent comme le souligne l'ordonnateur dans sa réponse, une telle situation présente cependant un risque de confusion des rôles.

2.2.2 La contribution du SIH au pilotage médico-économique et à la certification

2.2.2.1 La mise en place de tableaux de bord

L'établissement établit des tableaux de bord internes. Il existe également des tableaux de bord parallèles pour le dialogue de gestion avec l'ARS (les besoins étant différents).

Les échanges entre le CH et l'ARS portent essentiellement sur les différents indicateurs et les différentes modalités de recueil des données. L'établissement utilise des plates-formes d'échanges de type ANCRE (budgétaire), CPOMWEB (suivi du CPOM), Hospidiag via ATIH (données PMSI) pour les données du PMSI ainsi que des trames spécifiques définies par l'ARS.

L'établissement vient d'acquérir un nouvel outil, « Magellan » qui va servir d'infocentre. Il doit se déployer au courant du 1^{er} trimestre 2016.

2.2.2.2 La certification

Le centre hospitalier est en phase active dans la démarche de certification de ses comptes et a procédé en premier lieu à l'audit de ses différents systèmes d'informations. Le commissaire aux comptes a entrepris sa mission au mois de juin 2015.

2.3 **L'impact des projets nationaux informatiques sur la stratégie SIH**

2.3.1 Hôpital 2012

Le centre hospitalier a participé au programme Hôpital 2012. Le projet a couvert un large champ comprenant les objectifs de mise en œuvre et de déploiement des processus de soins informatisés dans tous les services du CH de Laval, l'optimisation de la gestion des rendez-vous et la programmation des activités de soins, la prise en compte des exigences du décret confidentialité dans le SIH (mise en place d'une architecture haute disponibilité, prise en compte de la carte CPS, accès sécurisé aux traitements, contrôle des habilitations et des authentifications....) et l'élaboration des indicateurs de performance médico-économique et le suivi des améliorations, des gains et des écarts par rapport aux objectifs fixés.

Le budget d'investissement pour le dossier patient informatisé (DPI) s'est élevé au total à 1 648 000 €, dont 1 438 000 € en faveur du CH de Laval et le solde en faveur de l'hôpital local sud-ouest Mayenne. Le budget de fonctionnement a été 96 000 € dont 72 000 € uniquement pour le CH de Laval.

Selon l'établissement, l'ensemble des projets a été mis en œuvre. Cependant, la chambre relève l'absence de bilan qualitatif ou financier propre par l'établissement. Un tableau de l'ANAP montre néanmoins un état de consommation des crédits légèrement inférieur au budget prévisionnel valorisé à 0,911 M€. Les ressources humaines auraient été consommées à hauteur de 2 733 jours homme pour une estimation à hauteur de 2 730.

2.3.2 Plan hôpital numérique

Le CH a déposé un dossier dans le cadre du programme « hôpital numérique » afin d'être aidé financièrement pour la mise en place d'un système et outil de pilotage médico-économique, outil qui n'existe pas en son sein. Ce dossier a fait l'objet d'une validation en juin 2015 par le comité de direction. L'établissement précise qu'à ce stade, il ne s'agit que d'un dossier de demande de financement. Les projets associés seront concertés entre les différentes instances concernées et naturellement la CME.

Par courrier reçu en juin 2015, l'ARS a informé le CH que son dossier avait été sélectionné pour deux domaines :

D1 : Résultat d'imagerie, de biologie et d'anatomo-pathologie

D5 : Pilotage médico-économique.

Au total, l'aide forfaitaire sera de 829 526,26 €, dont 331 810,50 € pour l'amorçage sous forme de crédit du fonds pour la modernisation des établissements de santé publics et privés (FMESPP), le solde étant versé après atteinte des résultats en 2016.

Le projet a été défini en comité de direction avec l'appui du médecin DIM, de la direction des affaires financières et du contrôle de gestion. Les projets retenus n'ont pas nécessité l'implication de la CME. Le CH de Laval s'est appuyé sur le syndicat inter hospitalier de Bretagne pour monter le dossier. Cette étude a par ailleurs été utile pour la fiabilisation des comptes.

2.3.3 FIDES (facturation individuelle des établissements de santé)

La mise en place du projet FIDES, qui devait être effective au 1^{er} janvier 2015, a été reportée au 1^{er} janvier 2016 pour des raisons extérieures à l'établissement (problématiques des éditeurs de logiciels et de la CNAM¹¹).

2.4 La coopération locale

Le CH de Laval est partie prenante d'un GCS (laboratoire d'analyse) avec celui de Nord Mayenne. L'informatisation commune des laboratoires des deux CH permet des analyses partagées quel que soit le lieu physique des analyseurs : des analyseurs répartis sur les deux sites et un seul logiciel de gestion de laboratoire situé au CH de Laval. Le projet, validé en comité de pilotage lors de la constitution du GCS, a commencé en octobre 2012 et s'est achevé en mai 2013. Il implique la mise à disposition de 0,10 agent équivalent plein temps (ETP) répartis entre plusieurs fonctions, informaticiens et biologistes : paramétrage, configuration des postes, réunion de présentation, de travail, formation, accompagnement.

Différents échanges entre les deux établissements et l'éditeur ont permis d'assurer le suivi de projet.

L'interfaçage réalisé avec les GAM (gestion administrative des malades) et les DPI (dossier patient informatisé) de chaque établissement s'est fait, selon le CH, sans difficulté. Le système de gestion des laboratoires (SGL) est multi entité juridique, permettant en cela d'assurer la séparation

¹¹ CNAM : caisse nationale d'assurance maladie.

des flux patients et financiers. Les interfaces sont mises en œuvre en s'appuyant sur des standards en terme d'échanges informatiques, *sur l'acquisition d'un système de gestion de laboratoire Labo serveur et un système de management de la qualité Sapanet.*

Parmi les autres dossiers de coopération locale, le CH travaille sur un programme de prise en charge de la neuro-traumato d'urgence dans le cadre du réseau Reti-Ouest. Certains projets nécessitent des outils spécifiques, notamment le GIE IRM et le GCS de la Mayenne.

3 Le déploiement des systèmes d'information et les moyens consacrés à l'informatique

3.1 L'intégration du SIH dans la production hospitalière et l'interopérabilité des systèmes

3.1.1 L'informatique de gestion

Le CH ne disposait pas d'un infocentre dit centralisé et unique. La tutelle réclamant la mise en place d'une comptabilité analytique, l'établissement a saisi l'opportunité de la démarche hôpital numérique pour se doter d'une base Infocentre transversale avec pour objectif de faciliter la production de CREA¹².

Il n'existe pas de comptabilité analytique hospitalière pour l'instant. Au niveau des pôles d'activité, le CH s'est engagé dans une démarche d'élaboration de nouveaux contrats de pôle. Ainsi, début 2015, huit projets ont été présentés au directoire (pôle santé mentale, pôle soins de suite, pôle ambulatoire et santé publique, pôle médico-technique, pôle médico-chirurgical, pôle médecine de spécialités, pôle soins critiques, pôle médico-social) et ont permis d'établir des contrats pour chacun d'entre eux.

A titre d'illustration, le contrat du pôle soins critiques prévoit que « *l'établissement s'engage à fournir dès que possible dans l'année 2015, les données des CREA* ». Il fixe des objectifs d'activité, de politique qualité et de gestion des risques et médico-économiques. Il présente les moyens du pôle et la délégation de gestion.

Un dialogue de gestion structuré avec les pôles vient d'être mis en place et se tient tous les trimestres depuis 2015.

Pour mener ce dialogue, la direction s'appuie aujourd'hui sur le « PMSI pilot » pour l'élaboration du suivi de l'activité PMSI¹³ et l'évolution du chiffre d'affaires assurance maladie par séjour, un univers BO sur l'outil GAM de gestion administrative et de facturation du patient pour extraction de l'activité administrative et externe, un univers BO sur les outils de gestion financière et économiques (à défaut d'infocentre à ce jour) pour l'extraction des dépenses directes par titre et par pôle, les outils de gestion RH pour extraction des données ETPR et dépenses de personnel médical. C'est le contrôle de gestion qui sort les données activité et dépenses, la DRH et les affaires médicales, les données RH. Les pôles ont accès aux univers BO dépenses et à PMSI Pilot.

A terme, c'est l'extraction *via* l'infocentre qui sera utilisée comme base de discussion ainsi que pour l'élaboration des CREA.

¹² CREA : compte de résultat analytique.

¹³ PMSI : programme de médicalisation des systèmes d'information.

Concernant les outils logiciels, le CH ne s'est pas engagé vers des logiciels libres, considérant qu'il existe des risques de non compatibilité avec certains outils métiers et que le gain économique est aléatoire. De plus, l'établissement adhère actuellement à un groupement d'achat qui permet de bénéficier d'une forfaitisation des licences (Microsoft, Office et autres).

Un seul et même outil de gestion des ressources humaines (GRH) est utilisé au CH de Laval, pour le personnel médical et non-médical, et pour toutes les fonctions de gestion, sauf pour la gestion du temps de travail pour le personnel non médical qui est réalisé sur un autre outil mais en lien informatique avec l'outil de GRH.

Le tableau joint en annexe présente en détail les secteurs d'activité de l'établissement avec les outils et solutions informatiques existants, en précisant les dates d'acquisition et de mise en place.

Depuis au moins 2008, l'établissement n'a pas changé de fournisseur pour l'ensemble de ses progiciels (finances, achats, logistique ou ressources humaines).

3.1.2 L'informatique médicale

Le système d'information médicale est presque développé à 100 % au sein du CH. Seul le service réanimation n'est pas encore entièrement informatisé. Le CH s'est équipé d'un outil intégré commun nommé DX CARE dont l'éditeur est MEDASYS.

Le Dossier Patient (DPA) sous sa forme informatisée contient avec un seul identifiant tous les éléments suivants : comptes rendus de consultations, compte rendus opératoires, prescriptions pharmaceutiques, prescriptions d'anesthésie, prescription de biologie, résultats d'exams de biologie, comptes rendus d'imagerie, images médicales, plan de soins, médicaments administrés, actes de soins réalisés, gestion des rendez-vous, recueil standardisé des séjours.

Tous les services du CH ne sont pas encore passés au mode informatisé pour les observations médicales, ce qui nécessite encore le recours au papier. Le département informatique estime empiriquement qu'environ 30 % des patients sont encore traités sous le mode papier. La démarche d'informatisation en cours devrait permettre une généralisation des saisies dans le dossier informatisé en 2016.

En revanche, la prescription est, quant à elle, informatisée.

L'archivage est encore en mode papier, mais le CH s'interroge sur la possibilité juridique de tout dématérialiser.

3.1.3 L'informatique des parcours

L'ordonnateur en fonction précise que « *Le CH est engagé dans le projet PAERPA et a à ce titre mis en place le socle technique du Dossier Médical du Patient (DMP) en 2015 pour un déploiement en 2016.* »

L'établissement procède à une transmission en mode sécurisé des résultats de laboratoire aux médecins libéraux.

Le CH a commencé à expérimenter le parcours patient dans le cadre du PAERPA (personnes âgées en risque de perte d'autonomie¹⁴) avec une démarche de certification MS santé appuyée par l'ASIP¹⁵ santé. Le socle technique DMP compatibilité est réalisé. Le projet PAERPA dans sa globalité n'est pas géré par le département des SI, il s'agit d'un pilotage de l'ARS pour tout le département de la Mayenne.

3.1.4 L'interopérabilité des SIH

L'interopérabilité entre les différents systèmes de gestion de l'établissement est effective et s'appuie sur les normes d'échanges en vigueur. Elle est opérationnelle dans tous les secteurs d'activité du CH, notamment sur tout ce qui concerne le domaine patient.

Le dossier patient est recoupé avec le logiciel de gestion administrative du patient et permet la facturation informatisée.

Le CH indique qu'il n'existe aucun doublon de saisie au niveau des différents logiciels de l'établissement.

Le logiciel de gestion administrative du malade (GAM) s'appuie sur l'identifiant unique du patient afin de fonctionner avec les applications métiers.

Le partage des données au sein du territoire est possible techniquement.

Les professionnels de santé peuvent accéder aux informations de santé *via* un login et mot de passe individualisé.

3.2 **L'organisation de la fonction informatique au sein de l'établissement**

3.2.1 Le département des systèmes d'information et de télécommunication

Organisation

Depuis 2014, le département des systèmes d'information et de télécommunication est rattaché au pôle gestion. Ce dernier comprend également le département administratif et financier et le département de l'information médicale (DIM). Auparavant, le service était rattaché à la direction des finances.

Sous l'autorité d'un directeur (membre de l'équipe de direction) et d'un directeur adjoint, la direction est éclatée en cinq secteurs avec notamment un secteur applicatifs, gestion de projet et développements qui mobilise l'essentiel de l'effectif (six agents), le dossier patient informatisé disposant d'une cellule dédiée de deux agents.

Concernant les effectifs, le CH de Laval dispose d'une équipe resserrée en comparaison avec des établissements de même dimension :

type	effectif équipe informatique (ETP)			ratio nombre de personnes par poste de travail		
	moy	min	max	moy	min	max
CH >70M€	16,5	10	17,2	77	59	87

Source : données exploitées sur la base de l'instruction n° DGOS/PF/MSIOS/2012/347 du 25 septembre 2012 relative au renseignement de l'observatoire des systèmes d'information de santé (OSISV2) – le CH de Laval n'y a pas participé.

¹⁴ Le programme PAERPA, fondé sur l'article 48 de la loi de financement de la sécurité sociale (LFSS) pour 2013 s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale de santé et a pour objectif de mettre en œuvre un parcours de santé fluide et identifié des personnes âgées de plus de 75 ans.

¹⁵ Agence des systèmes d'information partagés de santé.

En effet, si l'on excepte les deux agents téléphonistes, l'équipe fin 2014 est composée de 12 agents contre une moyenne de 16,5 selon l'étude menée par la DGOS¹⁶. En ce qui concerne le nombre de poste de travail par agent, le chiffre correspondant à Laval est de 1 250 postes pour 12 agents soit 104 postes, loin des chiffres de l'étude.

L'effectif de ce département évolue sensiblement, passant de neuf agents en 2008 à 12 agents (14 si l'on ajoute deux téléphonistes) en 2014 (cf. annexe).

Les agents du service ont des profils techniques et sont pour la plupart diplômé du 1^{er} cycle universitaire. Le chef de service et son adjoint ont des profils ingénieurs. C'est un service qui connaît dans l'ensemble peu de mobilité.

Il n'existe pas de statut local au sein de l'établissement et hormis les deux cadres, l'essentiel des agents sont titulaires de la fonction publique.

Les actions de formation au sein de ce département sont essentiellement orientées vers des compétences techniques et opérationnelles. Néanmoins, des formations portant sur la gouvernance dans le cadre d'un séminaire sont à noter.

Selon son directeur, la direction des systèmes d'information et de télécommunication est provisoirement bien dimensionnée mais cela devra être revu lors de la mise en place de la future GHT. L'équipe est au complet et l'établissement ne rencontre pas de difficultés pour recruter.

La masse salariale

Après une forte augmentation de la masse salariale consécutive à la mise en place d'astreintes 7 jours/7 jours en 2009 (il s'agit d'astreintes à domicile – les interventions sont régulières), la masse salariale a progressé de 3,90 % en variation annuelle moyenne entre 2010 et 2014. A titre de comparaison, celle du personnel non médical de l'établissement a été de 2,05 %. Un des facteurs explicatifs est l'impact de la revalorisation du grade de technicien supérieur hospitalier.

La différence entre le coût moyen d'un agent du service informatique et celui de d'un agent appartenant au personnel non médical de l'établissement ne cesse de s'accroître : en 2008, le différentiel était de 792 € en 2008 contre 9 589 € en 2010 et 15 477 € en 2014.

Le coût moyen d'un agent du service est supérieur de près d'un tiers au regard de la moyenne du personnel non médical de l'établissement.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var annuelle moyenne entre 2010 et 2014
Masse salariale du service informatique	447 549,70	504 939,60	619 028,75	628 143,74	678 184,28	710 524,81	721 395,86	3,90%
Part dans la masse salariale totale de l'établissement	0,43%	0,49%	0,59%	0,60%	0,63%	0,65%	0,64%	2,05%
Coût moyen de l'ETP du service (1)	42 422	46 325	52 683	55 392	56 990	59 708	60 622	3,57%
Coût moyen de l'ETP du personnel non médical de l'établissement (2)	41 630	42 093	43 094	43 120	43 574	44 205	45 145	1,17%
Différentiel (1) (2)	792	4 232	9 589	12 272	13 416	15 503	15 477	

Source : données transmises par le CH de Laval

¹⁶ DGOS : direction générale de l'offre de soins.

3.2.2 Le recours à l'externalisation

Le recours à l'externalisation est marginal et ne concerne que la fonction production de la paye, qui est effectuée par le syndicat inter hospitalier de Bretagne dont le CH de Laval est adhérent.

L'établissement hospitalier est par ailleurs membre d'un club utilisateur pour le DPI (dossier patient informatisé), ainsi que pour la GRH et la gestion financière. Les échanges au sein de ce club ont surtout une fonction d'information et de partage d'expérience.

3.2.3 Les conditions de fonctionnement

S'agissant de la maintenance, le changement des postes informatiques se fait selon un rythme d'environ 200 par an (sur un total de 1 250 environ – il n'y a pas encore d'inventaire comptable fiabilisé). La mise à jour s'effectue selon les échéanciers propres aux éditeurs de logiciel. Le service informatique ne rencontre pas de difficulté particulière.

Les habilitations se font au niveau des responsables des applicatifs, en partie centralisée. Cependant, dans le cadre du DPI, les habilitations ont été soumises et validées par la CME.

La sécurité relative à l'identité du patient (identito-vigilance) est sous la responsabilité d'une cellule composée de membres pluridisciplinaires qui se réunit au minimum trois fois par an pour le suivi d'un plan d'action conformément au PGSSI.

3.3 **Le coût et le financement des systèmes d'informations**

3.3.1 La programmation pluriannuelle des dépenses informatiques

Le département des systèmes d'information et de télécommunication ainsi que le département patrimoine sont associés à l'élaboration et au suivi des différents programmes d'investissement.

Pour autant, il n'y a pas de plan pluriannuel proprement dit et la ligne « autres opérations de systèmes d'information » dans les opérations majeures du PGFP de 2014 n'est pas renseignée.

Un rapprochement est effectué mensuellement entre les prévisions annuelles et les réalisations.

3.3.2 Les dépenses informatiques annuelles

La chambre a rencontré des difficultés pour obtenir de l'établissement des données fiables. La procédure de certification des comptes devrait cependant permettre de corriger les écarts constatés. Un tableau est joint en annexe présentant les dépenses réalisées dans les systèmes d'information entre 2010 et 2014, tant en investissement qu'en fonctionnement.

Le budget général dédié à l'informatique atteint 2,3 millions d'euros en 2014, en progression de 43 % depuis 2010.

En ce qui concerne les dépenses informatiques de fonctionnement, la part principale est dédiée à la masse salariale, qui représente presque la moitié du total. La part des dépenses informatiques au regard des dépenses de fonctionnement générales de l'établissement varie entre

0,86 % et 1,11 % sur la période, étant précisé que la moyenne des établissements hospitaliers est estimée à 1,31 %¹⁷.

Le total des dépenses informatiques d'investissement varie entre 0,261 et 0,507 M€ sur la période et représente un ratio sur les dépenses totales d'investissement compris entre 1,95 % et 6,76 % selon les exercices budgétaires. L'investissement sur la période concerne prioritairement le matériel et les logiciels. Le CH a fait le choix d'opter pour la location des imprimantes pour des bureaux spécifiques très consommateurs de papiers (bureau des entrées, facturation etc.) et des imprimantes multifonctions en adossant à ces contrats la maintenance, ce qui implique la fourniture des consommable et donc de ne pas avoir à gérer la problématique de la gestion des stocks.

3.3.3 Les financements et accompagnements financiers de l'informatique hospitalière

La quasi-totalité des recettes provient du plan hôpital 2012. Il n'y a pas de recettes provenant de prestations de service rendues à d'autres organismes. Toutefois, une convention de partenariat portant sur 0,6 ETP informaticien est en cours avec un établissement voisin, initiée dans le cadre d'un dossier mutualisé hôpital 2012.

Les recettes de fonctionnement enregistrées sur la période sont peu importantes mais progressent de 35,42 % pour atteindre 0,142 M€.

3.3.4 L'évaluation des gains financiers liés au SIH

Le CH n'a pas évalué les gains globaux issus de l'informatisation. Cependant, il considère que les outils de pilotage mis en place dans le cadre du programme Hôpital numérique pourraient participer à cette amélioration.

4 La réalisation des projets et la contribution à l'efficience de l'établissement

4.1 **La mise en œuvre des projets de systèmes d'information**

4.1.1 Les projets réalisés

Le CH a conduit un seul projet d'envergure à dimension territoriale en créant un groupement de coopération sanitaire (GCS) « Laboratoire » avec le centre hospitalier Nord Mayenne. Le projet est opérationnel.

Au-delà, à titre d'exemples, le CH adhère au réseau RETI-OUEST Neuro-traumato d'urgence. Il participe également au projet BBEEG¹⁸.

Sur la période, les opérations supérieures à 50 000 € concernent la création d'une seconde salle informatique dans le cadre du renouvellement de la plate-forme technique, l'informatisation du service d'imagerie médicale avec le logiciel DXImage, le déploiement de dossier patient informatisé (DPI), le logiciel d'ophtalmologie, et CORA, applicatif de Maincare pour le PMSI. La liste des opérations est donnée en annexe.

¹⁷ Instruction n° DGOS/PF/MSIOS/2012/347 du 25 septembre 2012 relative au renseignement de l'observatoire des systèmes d'information de santé (OSISV2).

¹⁸ Le projet BB EEG PlateForme vise à développer un portail offrant des services de télémédecine et de e-learning en électroencéphalographie (EEG) du nouveau-né.

4.1.2 La conduite de projet

La maîtrise d'ouvrage est globalement portée par la direction des SI, en partenariat avec les référents applicatifs. Sur certains domaines, comme le Laboratoire, c'est le GCS qui l'assure, en lien avec le CH de Laval.

L'établissement a été producteur d'un logiciel applicatif concernant la gestion de l'activité du bloc opératoire. Cette situation pourrait évoluer prochainement avec la mise en place d'un module spécifique de DXCARE.

Des applicatifs spécifiques ont été développés pour la gestion du linge dans les services, pour l'activité dans les services psychiatriques (actipsy) mais également le parc de véhicule.

Les solutions informatiques développées par le département informatique ne donnent pas lieu à recettes. Dans sa réponse aux observations provisoires, l'ordonnateur précise que les solutions développées par le DSIT du CH le sont pour un usage interne et ne sont pas prévues pour la vente et un déploiement externe car le DSIT n'a pas vocation à devenir une société de service.

4.1.3 L'accompagnement des projets

Un seul projet a fait l'objet d'un accompagnement spécifique, le dossier DPI, avec l'intervention de l'agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé (ANAP), en lien avec la tutelle, dans le cadre d'hôpital 2102.

4.1.4 L'étude d'une opération significative : l'informatisation du dossier patient (DPI) du centre hospitalier en lien avec un hôpital local

4.1.4.1 *Le projet*

Il s'agissait d'un projet commun d'informatisation du dossier patient avec l'hôpital local du Sud-Ouest Mayennais (Craon-Renazé), le déploiement étant assuré par le CH de Laval sur les deux sites à la fois, afin de mutualiser et optimiser les ressources.

Le logiciel dossier patient informatisé (DPI) est identique sur les deux établissements.

L'objectif cible était d'atteindre la complétude du dossier patient grâce au déploiement de l'ensemble des fonctions d'alimentation de ce dossier dans tous les services de l'hôpital. La mise en œuvre du SSO¹⁹ contribue indirectement à la prise en charge du patient (traçabilité des accès au dossier du patient, navigation facilitée entre les diverses applications destinées à la prise en charge du patient).

Ce projet a été retenu et aidé financièrement dans le cadre du plan hôpital 2012. Sa conduite et son suivi ont été réalisés au travers d'échanges constants avec l'ANAP et l'ARS.

4.1.4.2 *Le pilotage*

D'un commun accord avec la communauté médicale, il avait été décidé de mettre en œuvre un déploiement dont l'organisation serait en « mode projet ». Le dispositif s'est appuyé sur un comité de pilotage stratégique avec à sa tête le directeur en charge de la stratégie d'établissement.

¹⁹ Single sign on : authentification une fois pour toute pour accéder à un ensemble de logiciels.

Le directeur de projet est un médecin de l'établissement dont le rôle est de :

- choisir des services dans lesquels le déploiement devra se réaliser prioritairement,
- déterminer des actions à mener d'un double point de vue organisationnel et technique,
- communiquer avec les praticiens hospitaliers sur les fonctionnalités et les impacts organisationnels du dossier patient informatisé,
- aider méthodologique des praticiens à l'appréhension du dossier patient informatisé.

Un chef de projet « méthodes » a également été désigné pour la mise en œuvre de la conduite du changement. Sous le contrôle de la DSI et en relation avec les référents utilisateurs, il a notamment assuré la conduite d'études préalables ou d'opportunités en relation avec les chefs de projets des services utilisateurs.

Le projet a été évalué à 1,6 millions d'euros dont près de la moitié concerne des dépenses de personnel.

4.1.4.3 Sa mise en œuvre

La mise en œuvre du projet n'a pas nécessité de reprise d'historique, s'agissant d'une première informatisation. Le paramétrage, la formation des utilisateurs et le suivi utilisateurs ont été assurés par le CH de Laval. L'interfaçage a été réalisé sans difficulté avec la gestion administrative du malade (GAM) en place. Il en a été de même pour les flux de réception des résultats de laboratoire. Les interfaces ont été mises en œuvre en s'appuyant sur des standards en termes d'échanges informatique.

La principale raison de la réussite du projet réside en la collaboration très étroite entre les deux établissements, avec des objectifs partagés.

4.1.4.4 Bilan

Au final, sa mise en œuvre a connu un peu de retard (décalage de six mois de la fin de projet, soit fin 2012) en raison, selon le rapport ANAP, « *des difficultés de mise en œuvre des prescriptions dans les services de chirurgie, compte tenu de la non appropriation de l'outil par les chirurgiens/anesthésistes.* »

Aujourd'hui, l'appropriation de l'outil est générale sur l'ensemble de l'établissement.

Reste cependant qu'aucun bilan financier n'a été réalisé alors qu'en 2008, les gains concernant la mise en place du DPI étaient estimés à plus de trois millions d'euros (cf. annexe).

4.2 La contribution des systèmes d'information à l'efficience de l'établissement

4.2.1 La performance informatique

Le CH précise qu'avant l'informatisation des services, il n'existait aucune mesure, ce qui rend difficile les comparatifs.

Concernant le phasage du projet, il n'existe pas d'étude dite « de retour sur investissement », cette notion n'étant pas définie comme un axe prioritaire par l'établissement.

Une fois le projet réalisé, le CH ne procède à aucune évaluation, même *a minima*. Il précise que la mesure reste « *globale et qualitative* », en citant l'exemple du dossier patient, pour lequel il procède à des revues régulières de son utilisation et de son contenu.

4.2.2 La contribution à la production des soins

Le médecin du département d'information médicale (DIM) n'est pas membre du comité de direction de l'établissement. Le directeur précise à cet égard que *« compte tenu des enjeux et de l'étroitesse des relations de travail, les réunions médico-administratives sont fréquentes avec le DIM. »*. L'ordonnateur précise dans sa réponse aux observations provisoires que *« le médecin DIM n'étant pas sur des fonctions de direction, il n'a pas vocation à être membre de l'équipe de Direction. Le médecin DIM est rattaché au pôle Gestion et membre du bureau de ce pôle avec le DAF et le DSIT. Il est par ailleurs membre de la CME à qui il rend également compte. »*

L'équipe du DIM est composée, outre du médecin DIM responsable, de 2,75 techniciens d'information médicale (TIM). Les ratios sont de un TIM pour 13 000 RUM (résumé unité médicale), 4 000 RHS (résumé hebdomadaire standardisé, pour les soins de suite), 700 RPS (recueil par séquence - psychiatrie), 22 700 RAA (recueil actes ambulatoires - psychiatrie). Il n'existe pas de manuel formalisé des procédures.

Les missions du DIM couvrent le recueil, la formation, l'exploitation, la restitution, l'éclairage médicalisé de différents projets, les contrôles externes, l'identitovigilance, les archives, le système d'information et le dossier patient, le dialogue de gestion avec les pôles.

Ces missions sont à 50 % de nature logistique et 50 % de nature stratégique, en tant que support d'aide à la décision d'évaluation et de planification.

Les liens entre le DIM et les services informatiques ne sont pas formalisés mais fréquents.

Le recueil automatisé des données n'est pas en service au sein du CH de Laval. Les données classées comme anormales sont transmises à l'ARS grâce au progiciel CORA, permettant des requêtes multiples *via* les bases de données.

Compte tenu des importantes conséquences d'un mauvais codage, le CH développe une politique forte d'incitation à un codage exhaustif et de qualité.

La lettre d'observation établie en juillet 2015 lors du dialogue de gestion avec l'ARS précise ainsi que dans le cadre du plan de retour à l'équilibre et de modernisation (PREM), l'établissement s'est engagé à mettre en place un plan d'économie de 4,750 M€ sur trois ans, qui sera pour 42 % en recettes sur le développement du codage de l'activité T2A (tarification à l'activité) et pour 58 % d'efforts en dépenses. Selon l'ordonnateur en fonctions, l'effort en recettes cible également un gain en part de marché.

Cette problématique du codage, particulièrement épineuse pour l'hôpital, s'est traduite par la signature en mai 2015 d'une feuille de route entre la responsable du DIM, le président de la CME et le directeur du CH. Cette feuille de route prévoit en particulier un plan de formation avec le soutien de la Mission d'accompagnement régional de la tarification à l'activité (MARTAA), pour tous les médecins. A cet égard, *« la présence du médecin DIM, et si possible, celles du président de la CME et du directeur en début de séance de formation, sont requises, ainsi que les TIM selon les services concernés. »*

Cette feuille de route précise que *« l'exhaustivité et la qualité du codage des services déficients (orthopédie, viscéral, pneumologie, rhumatologie, oncologie), sont prioritaires dans l'activité du DIM, ainsi que l'HAD, de même que le SSR pour son passage à CORA »*.

Elle précise que *« l'utilisation d'outils embarqués d'aide au codage doit y contribuer (Qualilabo par exemple). »*

Cette forte mobilisation est également traduite dans les contrats de pôle, comme celui du pôle soins critiques où il est prévu d'*« améliorer l'exhaustivité du taux de codage afin de tendre vers les 95 % »*.

4.2.3 La contribution au pilotage de l'établissement

La direction, l'encadrement et les chefs de pôles disposent partiellement d'un système de pilotage par tableaux de bord. Le responsable DSI précise que ces derniers « *ont été construits dans une logique de pilotage médico-économique : suivi de l'activité, des recettes, des dépenses, suivi budgétaire, suivi des effectifs, suivi d'indicateurs de qualité et gestion des risques, suivi des engagements avec l'ARS. Il est à noter un travail en cours de reconstruction des outils de pilotage en lien avec le dossier hôpital numérique et la nouvelle gouvernance.* ».

Actuellement la production des données est effectuée avec une périodicité mensuelle. Les tableaux de bords sont déclinés par pôle et consultables sur l'intranet de l'établissement. Les dépenses (globales et détaillées) et les évolutions RUM²⁰ sont systématiquement communiquées aux pôles, ces derniers devant assurer la diffusion en interne. La direction est mise en copie de chaque envoi.

²⁰ RUM : résumé d'unité médicale.

ANNEXES

ANNEXE 1

Hôpital 2012 – tableau de bord ANAP

ARS	Pays de La Loire	n° de projet																	
Nom de l'établissement																			
CH de LAVAL		MCO																	
Nombre de lits MCO		312																	
Activités		Nombre de lits MLS, SSR,																	
Coût total du projet (en K€)		1 648 800																	
Coût du projet périmètre H2012 (si différent du coût total) en K€		100%																	
Total des montants engagés en K€ (sur le coût total) au moment		0%																	
Planning		27%																	
Date de début du	01/09/09	Date de fin du projet	01/03/2012																
Consignes de remplissage du tableau ci-dessous :																			
(1) Pour chaque ligne, mettre 1 si le projet est financé par H2012 et 0 si il est non financé par H2012																			
Nom de l'éditeur du logiciel administratif																			
Nom de l'intégrateur																			
Nom de l'AMOA (Assistance à Maîtrise d'ouvrage)																			
Déclinaison du projet suivant la classification fonctionnelle fournie	Sous projet financé par H2012 (1)	Planning(2)												Editeur (3)	Logiciel (4)				
		2009			2010			2011			2012								
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4		
Dossier médical																			
Observations médicales et synthèse	1					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Médasys	DxCare
Gestion des CR, résultats et courriers	1	X	X	X	X	X	X	X	X									Médasys	DxCare
Recueil de l'activité et diagnostics	0	X																Médasys	DxCare
Prescriptions																			
Médicaments, perfusion, PSL	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Médasys	DxCare
Demande d'actes et d'exams	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Médasys	DxCare
Prescriptions de chimiothérapie	0	X																Computer	Chimio
Dossier de soins																			
Prise en charge du patient	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Médasys	DxCare
Gestion du travail infirmier	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Médasys	DxCare
Dossier de spécialité																			
RCP	1									X	X							Médasys	DxCare
Dossier transfusionnel	1									X	X							Médasys	DxCare
Urgence	0	X																Médasys	DxCare
Réanimation	0																		
Autres dossiers de spécialités	1					X	X	X	X										
Gestion ressources, planification																			
Gestion des rendez-vous et planification	0	X																SIB	Sillage RDV
Gestion des salles, matériel, lits ...	0																		
Production médico-technique																			
Bloc opératoire	0																		
Anesthésie	0																		
Laboratoire	0																	Inlog	Labo Serveur
Imagerie (PACS)	0																		
Imagerie (SIR)	1									X	X							Médasys	DxCare
Pharmacie (dispensation/gestion de stocks)	0																	Computer	Pharma
Anapath/Cytogénétique	0																		
Communication avec l'extérieur																			
Télé médecine / Télé santé	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Portail	0									X	X								
Messagerie sécurisée	1	X	X	X	X	X	X	X	X									Enovacom	
Infrastructures fonctionnelles																			
Identité patient	0	X																McKesson	Evoluance GAM
Gestion des mouvements	0	X																McKesson	Evoluance GAM
Nomenclatures et référentiels	0	X																McKesson	Référence
Annuaire	1									X	X	X	X						
Sécurité	1									X	X	X	X						
Archivage	1													X	X				
Projets connexes																			
SI décisionnel	0																		
Déploiement WIFI	0	X																	
EAI	0					X	X	X	X										

ANNEXE 2

Les progiciels de gestion utilisés par le centre hospitalier

Fonction informatisée	Nom du logiciel	Editeur (Indiquer « EPS » le cas échéant)	Dates (depuis 2008) : d'acquisition de recette (VA : vérification d'aptitude) de mise en production (VSR : vérification de service régulier) de déploiement complet	Commentaires / questions subsidiaires
FINANCES / ACHATS				
Facturation (GAM)	M-GAM	MAINCARE	<2008	<p>Les logiciels métiers et le logiciel de recueil de l'activité sont-ils interopérables ? <i>OUI</i></p> <p>A quel moment la saisie des actes et des diagnostics est-elle opérée par les professionnels médicaux ? <i>Recueil à la source</i></p> <p>Quels sont les délais moyens de facturation (distinguer actes et consultations externes et séjours) et les délais moyens de recouvrement auprès des patients ?</p> <p><i>Actes et CS externes : 21 jours</i></p> <p><i>Séjours : entre 15 et 21 jours</i></p> <p><i>Recouvrement : effectué par la Trésorerie</i></p> <p>Liens avec le PMSI ? <i>Envoi des VHO et RSF vers le DIM</i></p>
Gestion économique et financière (GEF)	MAGH2	MIPIH	<2008	<p>Interfaçage avec le SI du comptable (Helios) : <i>NON</i></p>
Achats et gestion des stocks	MAGH2	MIPIH	<2008	<p>Outre l'existence d'une plateforme de dématérialisation des marchés, la gestion des achats en interne est-elle informatisée ? <i>Gestion des achats centralisée sur MAGH2</i></p>
Contrôle de gestion (Comptabilité analytique)				<p>L'établissement a-t-il un fichier de structure commun ? <i>OUI</i></p> <p>Préciser quelles sont les restitutions produites par le système informatique : retraitement comptable (RTC), comptes de résultats analytique par pôle (CREA), coûts par séjour (TCCM, ENCC), base d'Angers, EPRD de pôle</p> <p><i>RTC, CREA : Sous Excel après extraction de différents applicatifs métiers</i></p> <p><i>TCCM, ENCC : Non produit à ce jour, en prévision</i></p> <p><i>EPRD : uniquement au niveau établissement, sur EXCEL</i></p>

RESSOURCES HUMAINES				
Gestion des ressources humaines (GRH)	AGIRH	MIPIH	<2008	-La gestion des effectifs, de la formation des personnels, de la carrière est-elle informatisée ? <i>OUI</i> - Intègre-t-elle la Gestion prévisionnelle des métiers et des compétences (GPMC)? <i>NON</i> Dossier administratif des agents, production du bilan social...
Gestion du temps de travail des personnels	GESTOR (PNM) AGIRH GTT (PM)	GFI	<2008	Le système assure-t-il la comptabilisation des heures supplémentaires, congés, CET... gestion des gardes et astreintes ? <i>OUI</i> pour AGIRH GTT. Pour GESTOR, gestion des HS et Absences
Gestion des plannings	Sillage RDV	SIB	<2008	
Paie	Externe			
Formation				
Autres, à préciser				
LOGISTIQUE				
Restauration	HESTIA	Alpes DEIS	<2008	
Maintenance biomédicale	ASSET+		<2008	
Autres				
AUTRES, à préciser				

ANNEXE 3

L'informatique médicale

Fonction informatisée	Nom du logiciel	Editeur (EPS, le cas échéant) ²¹	Dates (depuis 2008) : d'acquisition	Commentaires / questions subsidiaires
DOSSIER PATIENT				
Consultations	DxCare	MEDASYS	<2008	La gestion des rendez-vous est-elle informatisée ? OUI Le compte rendu des consultations figure-t-il dans le dossier informatique du patient ? OUI Certains services font-ils part de difficultés à ce sujet ?
Bloc opératoire	DxCare	MEDASYS	<2008	Les actes sont-ils saisis dans le système d'information par les producteurs de soins ? OUI Cette tâche est-elle dévolue aux médecins ou au personnel soignant ? <i>Médecins à la source</i> Toutes les interventions donnent-elles lieu à renseignement du dossier du patient ? OUI Quid de l'intervention de l'anesthésiste ? <i>Dossier d'anesthésie toujours papier, mais les prescriptions sont informatisées</i>
Prescriptions	DxCare CHIMIO	MEDASYS Computer Engenierie	<2008 <2008	- Le circuit du médicament est-il informatisé ? OUI - Le logiciel d'aide à la prescription est-il unique ? OUI Un paramétrage spécifique est-il prévu pour les différentes catégories d'utilisateurs (cf. des anesthésistes par exemple) <i>Oui, par des protocoles informatiques médicamenteux</i> - Est-il interfacé / intégré au dossier médical ? Intégré -Les pharmaciens procèdent-ils systématiquement à la validation des prescriptions ? OUI -Le système de gestion des stocks est-il connecté au logiciel de prescription pour les sorties physiques de stocks ? OUI -La prescription des chimiothérapies, stupéfiants et des dispositifs médicaux est-elle informatisée ? OUI avec le logiciel CHIMIO
Imagerie / biologie	LABO SERVEUR	INLOG	<2008	Les prescriptions d'analyse médicale et d'imagerie sont-elles informatisées ? <i>En partie</i> Le système dans lequel les informations sont rentrées est-il unifié avec le dossier du patient ? OUI : un seul référentiel patient/séjour/mouvement dans l'établissement Dans le cas contraire comment s'effectue la liaison entre les différents systèmes ? Les résultats d'examens réalisés en interne sont-ils informatisés et accessibles au médecin traitant ? OUI : transmission systématique par messagerie sécurisée vers tous les médecins de ville équipés et qui le souhaite Quelles sont les difficultés rencontrées ?

²¹ Indiquer EPS lorsque l'établissement est son propre éditeur.

Courrier de sortie	DxCare	MEDASYS	<2008	<p>Le courrier est-il diffusé par voie électronique aux destinataires ? <i>OUI : transmission systématique par messagerie sécurisée vers tous les médecins de ville équipés et qui le souhaite</i></p> <p>Un lien avec le dossier patient est-il assuré ? <i>OUI : un seul référentiel patient/séjour/mouvement dans l'établissement</i></p> <p>La CRUQPC ou la direction de l'hôpital ont-ils eu à connaître de difficultés de communication avec les professionnels libéraux après la sortie de l'établissement ? <i>Les échanges avec la médecine de ville se fait par messagerie sécurisée</i></p>
Gestion des lits / places		EPS		<p>La gestion des box et lits est-elle informatisée tant aux urgences qu'en hospitalisation et en ambulatoire ? <i>Gestion des box via DxCare. Pour les lits d'hospitalisation, extraction tous les ½ h de l'état des lits dans l'outil de gestion des malades.</i></p> <p>Comment et à qui sont diffusées les informations ? <i>information via l'intranet de l'hôpital</i></p>
Gestion des transferts				<p>La gestion des transferts avec les établissements extérieurs est-elle informatisée ?</p> <p>Une synthèse du suivi du patient est-elle transférée informatiquement à l'établissement d'accueil ? <i>NON</i></p> <p>Dans le cas contraire comment est assuré le suivi des informations ? <i>Impression d'une fiche de liaison qui accompagne le patient</i></p> <p>Une analyse informatisée des flux de patients destinée à mesurer leurs impacts sur la performance des services (lits, personnels...) est-elle réalisée ? <i>Les transferts de patients se gèrent par téléphone, avec une fiche de liaison papier accompagnant le patient.</i></p> <p><i>Le CH de Laval n'est pas dans une démarche d'analyse de flux développée par l'ANAP</i></p>
Services cliniques	DxCare	MEDASYS	<2008	<p>Les services disposent-ils d'un accès à un dossier patient informatisé ? <i>OUI</i></p> <p>Comment les liaisons sont-elles réalisées avec le plateau technique, les urgences et entre chaque service ? <i>N/A</i></p>
MEDICO-TECHNIQUE				
Biologie	LABO SERVEUR	INLOG	<2008	<p>Préciser si des logiciels spécifiques pour la bactériologie, la virologie, ou l'anatomo-pathologies sont installés et de quelle manière leur interface avec le dossier patient est assurée</p> <p><i>Les ANAPAT sont réalisés par un laboratoire extérieur. L'interfaçage est prévu au travers du dossier Hôpital Numérique</i></p>
Anesthésie	DxCare	MEDASYS	<2008	<p>Le dossier du patient est-il partagé avec le service d'anesthésie ? Comment sont assurés les liens avec les autres services de soins de l'établissement ? <i>Les prescriptions sont réalisées dans la DPI commun</i></p>
SECTEURS SPECIFIQUES				
Urgences	DxCare (dxUrgence)	MEDASYS	<2008	<p>Le service des urgences dispose-t-il d'un dossier patient spécifique ? Dans ce cas la liaison avec le dossier patient est-elle assurée ? <i>Module spécifique intégré à DxCare</i></p>
SAMU	CENTAURE15	SIS		<p>Indiquer si le lien avec le dossier du patient est assuré : <i>NON</i></p>

Réanimation, dialyse, radiothérapie...	Informatisation en cours			Indiquer si le lien avec le dossier du patient est assuré
AUTRES				
Groupage PMSI	CORA	Maincare	2015	Le DIM rencontre-t-il des difficultés pour l'exhaustivité du codage ? <i>OUI</i> Comment surmonte-t-il les difficultés ? <i>Formation en cours pour les médecins codeurs à la source</i>
Archives médicales	ARIANE	AMIG	<2008	Les archives sont-elles informatisées ? <i>OUI</i>

ANNEXE 4

Effectif de la direction

Effectifs du service informatique en ETP rémunérés	2008		2009		2010	2011		2012		2013		2014	
	1/1 - 30/6	1/7 - 1/12	1/1 - 31/8	1/9 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/5	1/6 - 31/12	1/1 - 31/1	1/2 - 31/12	1/1 - 30/6	1/7 - 31/12	1/1 - 30/3	1/4 - 31/12
Filière technique													
Titulaires													
Ingénieurs													
Techniciens supérieurs hospitaliers	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Techniciens													
Maitres-ouvrier													2
OPQ										1	1	1	1
Contractuels													
CDI													
Ingénieur en chef	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ingénieur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CDD													
OPQ	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2
Filière administrative													
(préciser le grade et le statut)													
Autres													
Cadre de santé				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
IDE				1	1	1			1	1			
Secrétaire médicale		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL GENERAL	9	10	10	12	11	12	11	11	12	12	11	12	14
dont total contractuels	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4
dont total ingénieurs (titulaires + contractuels)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
% ingénieurs/ effectifs filière technique													

ANNEXE 5

Dépenses de fonctionnement et d'investissement entre 2010 et 2014 dans les systèmes d'information

REALISATIONS	2010	2011	2012	2013	2014
INVESTISSEMENTS					
Matériels	178 876	128 388	214 585	251 576	187 811
Logiciels	78 574	54 801	51 686	57 551	244 709
		126 564	240 643	29 759	
IGAAC réseaux informatiques	1 200	6 437	571	2 038	8 549
Locaux informatiques					
Etudes	2 508	0			31 018
Autres					
TOTAL INVESTISSEMENTS	261 158	316 190	507 485	340 924	472 087
FONCTIONNEMENT : DEPENSES INFORMATIQUE UF 0113					
Personnel	625 175	646 340	696 592	730 423	722 254
Formation					
Maintenance	20 812	495 534	434 441	446 663	509 906
Entretien et réparation	1 725		940	37 106	39 928
Fournitures	10 422	14 365	16 200	18 348	22 125
Locations			2 942		9 952
Crédit bail					
Entretien des bâtiments					
Services extérieurs	30 637	29 660	29 027	29 654	39 334
Prestations de service informatique	285 105	115 421	77 922	73 706	136 369
Charges sur exercices antérieurs	783	36 704		4 913	1 414
Charges sur exercices antérieurs			96		
Amortissements	355 086	297 826	272 670	303 547	332 288
Autres					300
TOTAL EXPLOITATION	1 329 746	1 635 850	1 530 830	1 644 361	1 813 870
TOTAL GENERAL	1 590 903	1 952 040	2 038 315	1 985 284	2 285 957
RATIO DES BUDGETS INFORMATIQUES SUR TOTAL BUDGETS					
FONCTIONNEMENT	0,86%	1,06%	0,97%	1,02%	1,11%
TOTAL DEPENSES DE FONC	153 982 261	154 126 481	158 324 026	161 333 737	163 371 131
INVESTISSEMENT	1,95%	2,17%	5,17%	4,14%	6,72%
TOTAL EMPLOIS INVESTISS	13 410 272	14 540 438	9 822 661	8 230 430	7 020 654
GLOBAL	0,95%	1,16%	1,21%	1,17%	1,34%
TOTAL DEPENSES FONCTIO	167 392 534	168 666 920	168 146 687	169 564 167	170 391 785

ANNEXE 6

Liste des projets réalisés par le centre hospitalier

Intitulé du projet	Dialogue préalable avec l'ARS	Projet inclus dans un plan national *	Date de lancement de la procédure	Date de déploiement prévisionnel	Date de déploiement effectif	Coût acquisition	Coût de déploiement	Coût de formation	Coût de maintenance (coût annuel)	Procédure de consultation	Nombre de réponses reçues	Critères de sélection des offres	Offre retenue	Accompagnement externe (nature et coût)*
Déploiement du DPI	OUI	H2012	2009		2013					N/A				
DxImage	NON	NON	2010		2012	99 000 €				MAPA	5	Valeur technique Coût Modalités de mise en œuvre	Médasys	
Ophthalmologie	NON	NON	2014		2015	47 000 €				MAPA	3	Valeur technique Coût Modalités de mise en œuvre	OPHTEL	
CORA	NON	NON	2014		En cours	215 000 €				MAPA	2	Valeur technique Coût Modalités de mise en œuvre	MAINCARRE	
Sécurisation des serveurs	NON	NON	2011		2011	61 000 €			1k€	MAPA	1	Valeur technique Coût Modalités de mise en œuvre	APX	
Sécurisation du stockage	NON	NON	2011		2011	118 000 €			9k€	MAPA	2	Valeur technique Coût Modalités de mise en œuvre	APX	

ANNEXE 7

Hôpital 2012

Libellé du gain attendu	Evaluation chiffrée du gain (en %) **	Valorisation du gain (en €)	Explication
Gestion informatisée des plans d'administration et de prélèvement	31,3%	947 520,00 €	L'ensemble des infirmières gagnent 1,5 h par jour pour les IDE affectées dans les 30 services MCO
Transmissions ciblées valorisées	28,3%	855 400,00 €	L'ensemble des infirmières gagnent 1 h par jour pour les IDE affectées dans les 36
localisation du dossier patient pour les consultations externes	8,7%	262 238,00 €	L'ensemble des 50 secrétaires affectées dans les services de soins de l'établissement perdent moins de temps à la recherche des dossiers, car les médecins auront en ligne les informations du patient dans leur cabinet de consultation; ceci est estimé à un gain de 5h
dictée numérique avec restitution automatique	16,1%	485 625,00 €	L'ensemble des 50 secrétaires affectées dans les services de soins de l'établissement
consultation de l'ensemble des données du dossier patient et de la pancarte au pied du patient	0,0%	0,00 €	Le gain potentiel est estimé à 1h par mois pour chacun des 130 médecins de l'établissement, mais ce gain n'est pas suffisamment important pour être valorisé en tant que tel, le gain sera avant tout qualitatif
Meilleure gestion de la consommation des médicaments	15,6%	472 500,00 €	le déploiement total des prescriptions médicamenteuses dans tout l'établissement et les contrôles sur les ordonnances effectués par la pharmacie permettent l'obtention de gains
0	0,0%	0,00 €	Développez
0	0,0%	0,00 €	Développez
Total		3 023 283,00 €	

ANNEXE 8

Le plan Hôpital Numérique dans la région des Pays de la Loire

1. La mise en œuvre régionale initiale

1.1. Le niveau de participation des structures de santé

Une campagne de collecte d'information sur les systèmes d'information hospitaliers (SIH) a été lancée au niveau national le 28 septembre 2012²². Dans ce cadre, les établissements de santé (publics et privés) ont été sollicités par l'ARS à compter du 8 octobre 2012. Cette campagne a recensé 170 établissements de santé (chiffre rectifié 135), parmi lesquels 88 avaient renseigné partiellement ou en totalité OSISV2, soit 65 % des établissements ligériens au 22 janvier 2013.

Seuls deux CH n'avaient pas répondu²³. Hormis trois champs (informatisation des urgences, identification du prescripteur et CPOM), le taux de remplissage thématique se situe entre 70 et 80 %, ce qui est au-dessus de la moyenne nationale.

1.2. État des lieux 2013

1.2.1. Synthèse au regard des typologies d'établissements

type	% charges exploitation SIH / total				effectif équipe informatique (ETP)			ratio nombre de personnes par poste de travail		
	moy	min	max	moy natio ²⁴	moy	min	max	moy	min	max
CHU	2,25 %	2,08 %	2,42 %	1,82 %	60,2	43,37	77	78	72	85
CH <20M€	1,48 %	0,9 %	2,06 %	1 %	3,5	2	4,9	26	18	35
CH 20/70M€	1,5 %	0,97 %	2,44 %	1,32 %	5,8	3,3	9,9	58	22	98
CH >70M€	1,31 %	0,95 %	1,93 %	1,3 %	16,5	10	17,2	77	59	87
ex HL	0,86 %	0,58 %	1,32 %	0,92 %	0,6	0	2	66	27	120
ESPIC	1,66 %	1,02 %	2,57 %	1,37 %	0,7	0	3,8	64	26	109
CHS	1,32 %	0,91 %	1,6 %	1,5 %	4,8	2,5	8,4	28		

La mise en perspective des données relatives au SIH issues de cette campagne et des éléments financiers et RH²⁵ fait ressortir un poids de dépenses d'exploitation SIH pour les structures de santé régionales globalement plus élevé que pour la moyenne nationale ; ceci, hormis dans les cas des ex hôpitaux locaux et des centres de soins psychiatriques.

1.2.2. Les difficultés et insuffisances relevées en matière d'informatisation

A. Axes d'amélioration

Les axes d'amélioration de l'informatisation mis en évidence par les graphiques de couverture fonctionnelle sont, pour les CH, le système d'information de pilotage.

²² Instruction n° DGOS/PF/MSIOS/2012/347 du 25 septembre 2012 relative au renseignement de l'observatoire des systèmes d'information de santé (OSISV2).

²³ Pour les 18 CH, 17 réponses ; pour les 26 ex hôpitaux locaux (HL) 17 réponses ; pour les 33 établissements privés à but non lucratif (EBNL/ESPIC), 24 réponses ; pour les 48 structures privées à but lucratif, 23 réponses ; pour les deux CHU/R, deux réponses.

²⁴ Source : note d'analyse des charges SIH des établissements de santé antérieurement sous dotation globale à fin 2010.

²⁵ Eléments consolidés à partir de la campagne de collecte 2012 sur le site dédié ANCRE (ATI). Cette base ne concerne que les établissements publics et ESPIC (EBNL).

B. Degré d'atteinte des prérequis

L'atteinte des différents éléments permet de mesurer le niveau de maturité du SIH.

Grille d'analyse de l'atteinte des indicateurs Hôpital Numérique		<i>SIH non complexe</i>	<i>SIH complexe</i>
100 %	réalisée		
>50 % <100 %	mais partielle	nécessité d'un plan d'action pour une atteinte des objectifs en 2017 + priorisation à effectuer dans la gestion du SI	
<50 %	partielle	présence d'un schéma directeur ? niveau de compétences internes ? moyens ? niveau de développement du SI ?	priorisation des prérequis et domaines fonctionnels dans le schéma directeur ? adéquation des compétences internes aux enjeux ? manque de moyens de développement du SI ?
0 %	aucune action		

Nota : complexité au regard de la couverture des 65 domaines référencés dans OSIS

Concernant les indicateurs des prérequis, au niveau régional : 67 établissements de santé avaient commencé à renseigner les 12 indicateurs (soit 42 %). Concernant les indicateurs des domaines fonctionnels prioritaires, au niveau régional, 60 établissements de santé avaient commencé à renseigner les 22 indicateurs (soit 37 %).

D'où il ressort que les indicateurs des prérequis posant le plus de difficultés (atteints par moins de 50 % des structures ayant répondu) sont les mêmes que ceux relevés au niveau national : référentiel unique d'identités des patients : exigence relative à l'intégration de l'INS ; existence d'un plan de reprise d'activité du système d'information formalisé ; définition d'un taux de disponibilité cible des applications et mise en œuvre d'une évaluation de ce taux.

De même, les indicateurs des domaines fonctionnels posant le plus de difficultés (atteints par moins de 29 % des structures) sont les mêmes que ceux relevés au niveau national, à l'exception d'un point faible régional (taux d'examens planifiés à l'aide d'un outil de planification partagé) : taux de CR d'anapath structurés consultables sous forme électronique directement depuis les services concernés ; taux d'examens pour lesquels une ou plusieurs images illustratives sont consultables sous forme électronique directement depuis les services concernés ; publication de comptes rendus d'hospitalisation dans le DMP.

Taux d'atteinte des prérequis, consolidé par catégorie ou domaine d'indicateur		<i>Laval</i>	<i>min (CH >70 M€)</i>	<i>max (CH >70 M€)</i>
<i>catégorie</i>	Identités, mouvement	20 %	0 %	100 %
	Fiabilité, disponibilité	0 %	0 %	100 %
	Confidentialité	0 %	0 %	100 %
<i>domaine fonctionnel</i>	Résultats d'imagerie, de biologie et d'anatomopathologie	0 %	0 %	100 %
	Dossier patient informatisé et interopérable & communication extérieure	0 %	0 %	80 %
	Prescription électronique alimentant le plan de soins	0 %	0 %	80 %
	Programmation des ressources et agenda du patient	0 %	0 %	50 %
	Pilotage médico-économique	0 %	0 %	100 %

Nota :

- ce taux consolidé découle d'un calcul fondé sur le nombre d'indicateurs par prérequis ou domaine fonctionnel : ex. l'atteinte de deux indicateurs sur cinq donne un taux de 40 % ;
- l'amplitude mesure ici les taux maximal et minimal atteints par les établissements de plus de 70 M€ de produits ;
- les taux 2013 étaient déclaratifs et ont été revus à la baisse, après explications et formations, pour les établissements déclarant 100 % d'atteinte des prérequis.

Attention : ces taux consolidés sont calculés sur la base d'indicateurs (12 pour les prérequis et 22 pour les domaines prioritaires) parfois également exprimés en pourcentages. Les deux chiffres ne peuvent être confondus. Les valeurs cibles (seuils d'éligibilité) à atteindre pour les indicateurs ne sont pas nécessairement de 100 % - ex. l'indicateur P1.1a demande un taux de 70 %.

C. Sécurisation du SIH

A l'issue de cette campagne, seuls trois établissements ont déclaré utiliser une carte à puce pour authentifier fortement les PS. Pour ceux en cours, 19 ont déclaré déployer à la fois une carte d'établissement et la carte CPS, 12 déclarent déployer la carte CPS uniquement ; sept une carte d'établissement uniquement, dont quatre pour offrir d'autres services que l'accès SIH. Globalement, il est relevé très peu de déploiements terminés et opérationnels (>1 %), environ 30 % des établissements ligériens éligibles OSISV2 déclarant avoir un projet en cours de déploiement.

Au surplus, le questionnement via OSISV2 ne permet pas de connaître l'usage des cartes à puce dans les établissements (accès au SIH, accès à des services spécifiques du SIH, accès à des services partagés régionaux ou nationaux, etc.), l'importance des déploiements en cours et l'échéance du projet d'authentification forte (court, moyen ou long terme).

D. Place de la fonction SI dans les structures

En matière de fonction de référent ou responsable sécurité des systèmes d'information (SSI), 35 référents ou responsables SSI ont été déclarés, soit 40 % des établissements ayant répondu. 77 % (27) de ces personnes, sont soit DSI, soit RSI. La couverture n'est que de 24 % pour les CH.

2. Mise en œuvre actuelle

2.1. Le niveau de participation des structures de santé

De l'analyse de la collecte OSIS en mars 2015²⁶, il ressort que 847 établissements sont conformes aux prérequis (contre 322 en 2014), avec une moyenne nationale de 85 % d'atteinte des prérequis contre 77 % en 2014 ; la majorité des établissements atteignant au moins 75 % des prérequis et très peu (moins de 7 %) en atteignent moins de 50 %. Le taux moyen d'atteinte du prérequis fiabilité-disponibilité est très inférieur à ceux des prérequis identités-mouvements et confidentialité.

Pour la région Pays de la Loire, 163 établissements sont déclarés sous OSIS. Certains appartenant à une seule entité juridique, avec un seul SI (ex. association ECHO, centres d'hémodialyses, 29 établissements), induisent un unique remplissage OSIS. Par conséquent, le taux de remplissage OSIS est de 119 établissements – l'écart provenant aussi de restructurations d'établissements.

²⁶ Source : *Atlas SIH*, DGOS-ATIH, juin 2015. En mars 2015, 2 307 établissements de santé (soit 71 %) avaient commencé à renseigner les indicateurs HN (contre 1 971 en 2014) avec 34 indicateurs renseignés sur 34 contre 32 en 2014. L'analyse des résultats des prérequis SIH est fondée sur 1 868 établissements.

2.2. État des lieux 2015

2.2.1. Niveau national

Concernant les cinq domaines prioritaires, la moyenne nationale est de 45 % d'atteinte contre 43 % en 2014 ; 13 % des établissements atteignant au moins 75 % des indicateurs des domaines prioritaires ; la majorité des établissements se situant dans la tranche 25-49 % d'atteinte des domaines prioritaires.

Le niveau d'atteinte des domaines prioritaires varie fortement selon les catégories d'établissements. Si les CH restent proches du taux d'atteinte moyen avec 52 %, les CHU sont nettement au-dessus avec 74 %. De même, le niveau moyen d'atteinte varie fortement d'une région à une autre, de 5 % en Corse à plus de 50 % dans d'autres (ex. Pays de la Loire, 57 %).

En matière de charges et de ressources consacrées au SIH, toutes les catégories d'établissements présentent une augmentation de la part des charges d'exploitation SIH dans le total des charges d'exploitation (base 972 structures). Le montant moyen des dépenses SIH par CH (>70 M€) est de 3,4 M€ – en comparaison, la moyenne des CHU est de 22,6 M€. L'essentiel (67,3 %) des CH de cette taille consacrant entre 1 % et 2 % de leurs dépenses au SIH.

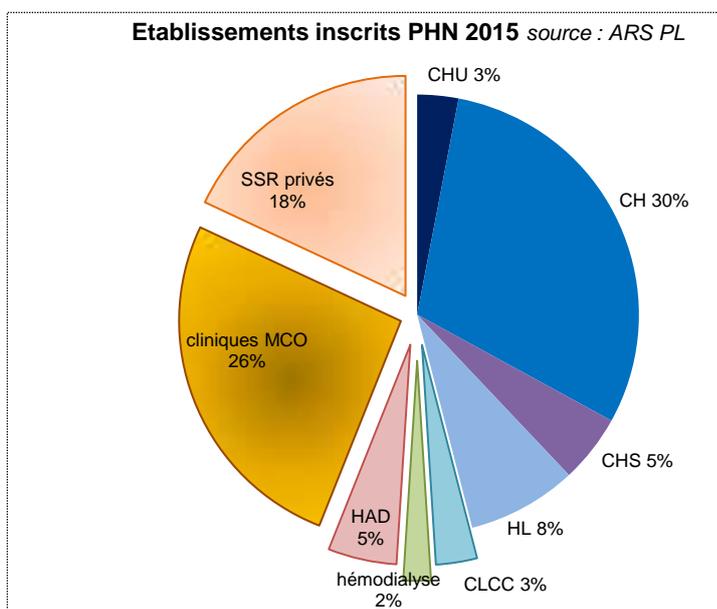
En termes de ressources humaines, ces mêmes CH consacrent en moyenne 0,08 % de leur personnel médical (PM) au SIH et 0,69 % du personnel non médical (PNM) ; chiffres proches des moyennes régionales (respectivement 0,03 % pour le PM et 0,068 % pour le PNM).

2.2.2. Situation en Pays de la Loire

2.2.2.1. Stratégie régionale

L'agence régionale de santé des Pays de la Loire indique conduire un maximum d'établissements de santé vers une pleine maturité de leur SI, lisible au travers de domaines fonctionnels prioritaires du plan hôpital numérique (PHN) plus performants.

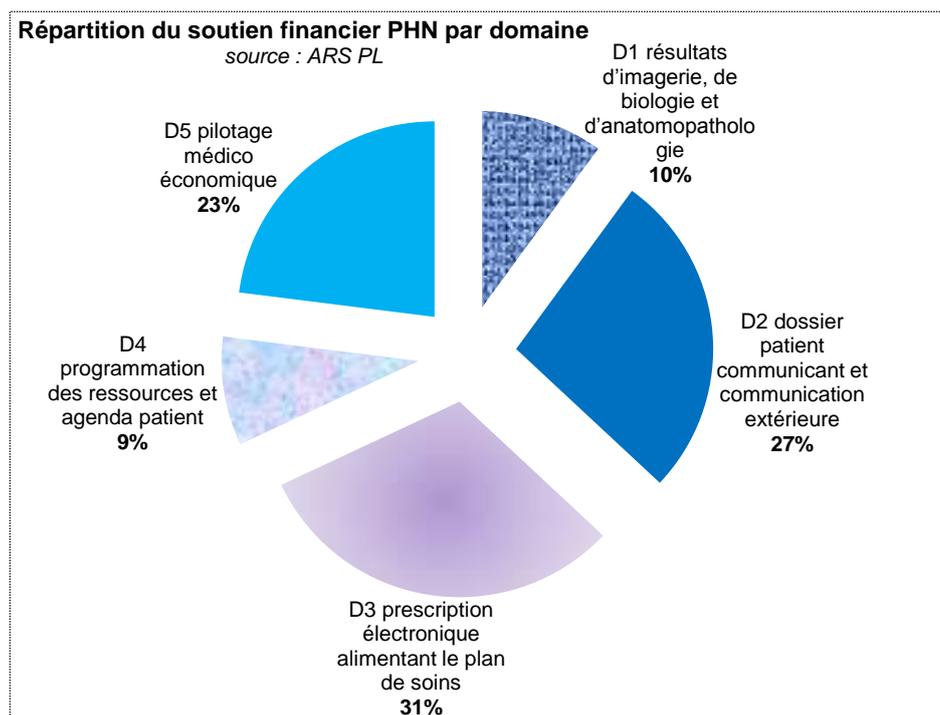
Pour ce faire, sur la base d'un diagnostic régional propre, des campagnes d'information rapidement ont été lancées auprès des structures concernées. Parmi celles-ci, 40 établissements ont plus particulièrement fait l'objet d'un accompagnement pour la mise en œuvre de leur prérequis. Parallèlement, une mutualisation des outils déployés a été proposée aux autres établissements.



A l'issue de la mise en œuvre du PHN, 65 établissements devraient faire l'objet d'un accompagnement financier, soit environ la moitié des établissements éligibles de la région.

L'agence a fait le choix d'accompagner l'ensemble des établissements, indépendamment de leur activité ou de leur représentativité régionale en termes de production de soins. Afin de soutenir un maximum d'établissements, il a été décidé de n'accepter qu'un seul domaine par établissement. Seuls quelques-uns, en situation difficile, ont fait l'objet d'une acceptation de deux domaines (ex. : Laval).

La typologie des domaines accompagnés ne présente pas de dominante caractéristique par type ou strate d'établissement. Dans la strate des établissements comparables, on note une légère prédominance du domaine D5 (pilotage médico économique) avec un taux de 38 %.

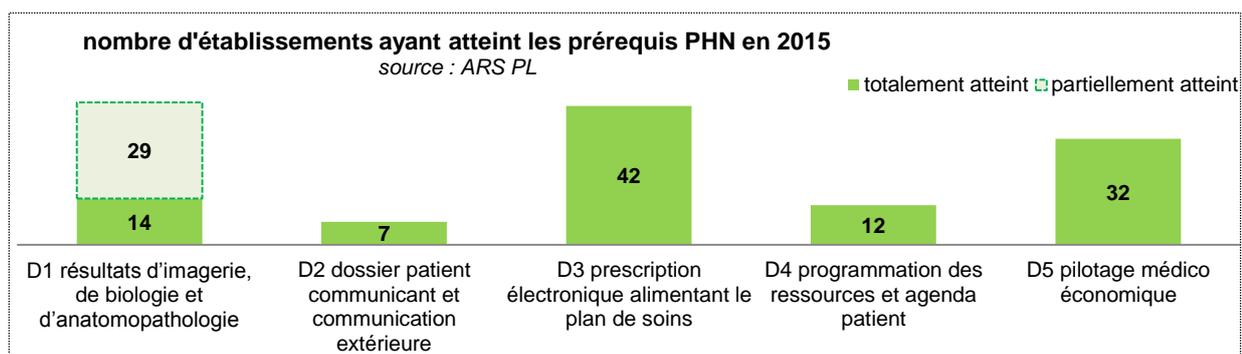


2.2.2.2. Atteinte des prérequis

Au premier semestre 2015, sur 119 déclarants, 86 établissements ont atteint les prérequis, soit 72 %.

Au regard des domaines mise en œuvre²⁷ au second semestre 2015, les résultats s'établissent comme suit.

²⁷ Pour D1, sont considérés comme ayant atteint les établissements qui ne peuvent parvenir à 100 % des indicateurs en raison de plateaux techniques partiels.



L'ARS indique que les remontées des chiffres semblent plus fiables qu'en 2013 en raison de l'acculturation des établissements quant indicateurs eux-mêmes mais aussi parce que ces derniers sont intégrés à la certification. Au surplus, la lecture qui en est faite est *de facto* homogène - à partir d'OSIS. Même si des établissements peuvent avoir des déclarations erronées, dans la perspective d'un soutien financier, ils sont avertis de la double analyse des éléments de preuve par l'ARS puis par la DGOS. En outre, ils peuvent être tirés au sort pour une inspection spécifique - d'ores et déjà une en 2014 et deux pour 2015.

Taux d'atteinte des prérequis, consolidé par catégorie ou domaine d'indicateur		<i>Laval</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
<i>catégorie</i>	Identités, mouvement	100 %	0	100 %
	Fiabilité, disponibilité	100 %	0	100 %
	Confidentialité	100 %	0	100 %
<i>domaine fonctionnel</i>	Résultats imagerie, biologie & anatomopathologie	100 %	73 %	27 %
	Dossier patient informatisé et interopérable & communication extérieure	partiel 80 %	100 %	0
	Prescription électronique alimentant plan de soins	100 %	64 %	36 %
	Programmation ressources & agenda du patient	100 %	73 %	27 %
	Pilotage médico-économique	100 %	64 %	36 %

Pour les mini et maxi : amplitude strate >70 M€