



Centre Hospitalier Valvert

Schéma Directeur du Système d'Information

2016-2020

Préambule

Dans le cadre du projet d'établissement du Centre Hospitalier Valvert, un volet Système d'information est défini, posant les orientations stratégiques déclinées dans le cadre d'un Schéma Directeur du Système d'Information.

Le Schéma Directeur du Système d'Information (SDSI) a pour objectif de définir une cible en matière de système d'information qui permette de soutenir les objectifs stratégiques de l'établissement et qui tienne compte des attentes exprimées lors de la campagne de recensement des besoins organisée par la Direction du Système d'Information et d'Organisation.



Sommaire

Préambule	1
Sommaire	2
Les objectifs du Schéma Directeur du Système d'Information 2016-2020.....	3
Les principaux axes transversaux de développement du Schéma Directeur du Système d'Information 2016-2020	4
La dématérialisation	6
Le dossier médical du patient	6
Le dossier administratif du patient	6
La gestion économique : les commandes et les factures.....	7
Echanges entre la DRH et le personnel	7
Echanges entre l'ordonnateur et le comptable	8
L'ouverture de l'établissement sur l'extérieur.....	9
La loi de Santé et la mise en place des GHT	9
Le DMP	9
Les échanges entre tous les professionnels engagés dans la prise en charge du patient	9
Les outils décisionnels.....	10
La communication	11
Refonte du site internet de l'établissement.....	11
La démarche collaborative avec PLEO.....	11
Le portail RH	11
La couverture logicielle	12
Programme Hôpital Numérique et Compte Qualité	13
La sécurité du Système d'Information Hospitalier	13
Les nouvelles technologies.....	14
Assistance renforcée auprès des utilisateurs.....	14
Plan de l'architecture applicative du système d'information	15



Les objectifs du Schéma Directeur du Système d'Information 2016-2020

Ce schéma directeur, le cinquième depuis 1991, intervient dans une période de réformes importantes (loi de santé et la mise en place des GHT, Programme Hôpital Numérique), de contraintes budgétaires fortes et bien entendu d'évolutions techniques toujours plus rapides.

Dans ce contexte il doit définir les grands axes de développement de ces cinq prochaines années en assurant la cohérence des nouvelles actions avec :

- l'existant : les logiciels déjà utilisés, les différents matériels, l'architecture réseau en place, les mutations en cours, le quotidien
- les actions en cours issues du précédent schéma directeur 2011-2015
- les évolutions : telles que les nouvelles technologies, l'interopérabilité des systèmes d'information, les dossiers nationaux (type DMP)
- les contraintes : augmentation des coûts de maintenance, obligations de sécurité (fiabilité, traçabilité, confidentialité, Plans de Retour et de Continuité d'Activité), budgets resserrés
- le projet médical et les autres dossiers du projet d'établissement : les besoins que chacun fera ressortir de ces différents domaines
- l'adaptabilité rendue nécessaire par la mouvance actuelle : méconnaissance des répercussions réelles de la loi de Santé et la mise en place des GHT.

Trois questions soutiendront en permanence l'analyse des projets : pourquoi, comment et pour qui.



Les principaux axes transversaux de développement du Schéma Directeur du Système d'Information 2016-2020

- La dématérialisation
 - Dématérialiser les documents pour alimenter le dossier médical et administratif du patient
 - Dématérialiser les échanges entre professionnels de santé
 - Dématérialiser les commandes et les factures
 - Dématérialiser les formulaires échangés entre la DRH et le personnel
 - Dématérialiser les pièces justificatives dont le comptable a besoin.
- L'ouverture de l'établissement sur l'extérieur
 - S'adapter au mieux aux contraintes structurelles induites par la mise en place des GHT
 - Etre en capacité d'alimenter le DMP
 - Faciliter et encourager les échanges avec tous les professionnels, intra et extra muros, engagés dans la prise en charge du patient
- Les outils décisionnels
 - Contribuer à la performance médico-économique de l'établissement en fournissant les outils décisionnels adaptés aux besoins des professionnels.
- La communication
 - Refondre le site internet de l'établissement pour en améliorer la lisibilité, le contenu, l'attractivité et la réactivité.
 - Poursuivre la démarche collaborative au travers de notre intranet
 - Mettre en place un portail RH à l'intention du personnel
- La couverture logicielle
 - Incorporer les outils décisionnels et collaboratifs
 - Remplacer l'actuel gestionnaire des plannings des personnels
 - Acquérir des outils spécifiques et adaptés à des problématiques métiers.
- Le Programme Hôpital Numérique et le Compte Qualité
 - Respecter les contraintes des prérequis et des domaines fonctionnels obligatoires
 - Améliorer et industrialiser le suivi des indicateurs
 - Mettre en place les actions correctives mises en évidence à travers l'analyse des risques du compte qualité.



- La sécurité du Système d'Information Hospitalier
 - Maintenir une veille technologique permanente
 - Opérer des contrôles permanents
 - Prendre en compte les normes et préconisations
 - Mener des actions récurrentes de formation et d'information auprès des utilisateurs

- Les nouvelles technologies
 - Maintenir une veille technologique permanente
 - Prendre en compte les demandes engageant des nouvelles technologies et en analyser la faisabilité en fonction des contraintes budgétaires, techniques et de sécurité.

- Améliorer la valeur ajoutée des fonctions support et d'assistance de la DSIO
 - Intervenir au plus près des utilisateurs, lors de courtes interventions dans les unités, pour répondre, sur un mode interactif, aux questions relatives à l'utilisation des outils bureautiques, collaboratifs et décisionnels.



La dématérialisation

La dématérialisation est l'un des leviers majeurs de gains d'efficacité dans les établissements de santé.

Le dossier médical du patient

Le dossier médical du patient est géré par l'intermédiaire du logiciel Cariatides de l'éditeur SYMARIS.

Depuis mars 2012 une campagne d'équipement d'imprimantes laser multifonction a été menée sur l'établissement. Tous les secrétariats médicaux en sont équipés. Les personnels, qui ont en charge la tenue des dossiers des patients, peuvent ainsi numériser les documents et les incorporer aux dossiers médicaux.

Objectif : faciliter cette pratique qui se développe de plus en plus au sein des unités de soins, dont certaines se rapprochent du « zéro papier ».

Cette dématérialisation des pièces du dossier du patient implique, pour être efficace,

- que l'éditeur du dossier Cariatides (Symaris) puisse intégrer dans la base de données les volumes générés par les nombreuses numérisations de documents
- que la DSIO mène une réflexion, qui se traduira ensuite par une action définie et programmée, sur la gestion des volumes de disques nécessaires pour supporter cet afflux de fichiers
- que la DSIO soit en mesure d'assurer le bon fonctionnement et la pérennisation de cet équipement de numérisation au sein des unités.

Le dossier administratif du patient

Le dossier administratif du patient est géré par l'intermédiaire du logiciel Pastel de l'éditeur MIPIH.

Le bureau des admissions, qui dépend de la direction des finances et du pôle patient, gère actuellement un dossier papier pour chaque patient hospitalisé.

Objectif : accéder plus rapidement aux informations du patient via Pastel et diminuer le volume de papier archivé.

L'établissement va faire l'acquisition d'un logiciel de gestion électronique de documents intégré aux différents produits du MIPIH (Pastel, eMAGH2, AGIRH).



La gestion économique : les commandes et les factures

Les commandes et l'intégration manuelle des données de factures sont gérées par l'intermédiaire du logiciel de gestion économique et financière eMAGH2 de l'éditeur MIPIH.

Objectif : dématérialiser les commandes et les factures dans le but de simplifier et d'accélérer les processus d'échanges entre l'établissement et les fournisseurs et ainsi diminuer les coûts de gestion.

La dématérialisation des commandes a commencé au sein du service de la Pharmacie depuis début novembre. Dans un projet qui a associé la société HOSPITALIS et l'éditeur MIPIH, le processus mis en place est le suivant :

- le pharmacien saisit ses commandes de médicaments sous eMAGH2
- la commande est automatiquement adressée au portail web de la société HOSPITALIS qui ensuite la redirige au fournisseur.

La dématérialisation de la facture sera mise en place dans un second temps.

Ce processus, aujourd'hui réservé à la commande de médicaments, va progressivement se mettre en place pour couvrir l'ensemble des commandes et des factures.

La DSIO travaillera conjointement avec le MIPIH pour la mise en place de ces échanges de type EDI.

Echanges entre la DRH et le personnel

Le personnel échange régulièrement avec la DRH pour actualiser des données d'état civil, des données bancaires et d'autres types de données, les exemples de manquent pas :

- changement de situation familiale
- changement et actualisation annuelle de la situation des enfants en lien avec le SFT
- changement d'adresse
- changement de coordonnées bancaires
- etc ...

Objectif : dématérialiser ces échanges afin de

- permettre aux agents de ne pas se déplacer auprès du bureau du personnel
- optimiser au mieux le temps que les agents de la DRH passent à ces tâches
- diminuer le nombre de formulaires papiers

Pour répondre à ce besoin il sera mis en place un « portail DRH », logiciel qui permettra aux agents de transmettre les changements et les demandes à la DRH.



Echanges entre l'ordonnateur et le comptable

Le projet PES V2 met en place des nouvelles modalités d'échanges ordonnateur/comptable.

PES V2 est un nouveau protocole d'échange qui vise à la dématérialisation de bout en bout des échanges entre l'ordonnateur et le comptable en apportant également un enrichissement des données transitées.

Pour des contraintes réglementaires ce protocole doit être installé dans notre établissement avant fin 2016.

Objectif : généraliser la dématérialisation

- des pièces comptables → titres de recette, mandats de dépense et bordereaux journaliers qui les récapitulent
- des pièces justificatives dématérialisées → factures, marchés publics, états de paie, décisions, etc.
- de la signature électronique des bordereaux de dépense et de recette.

La mise en place de ce nouveau protocole est en cours dans notre établissement.

Cela va nécessiter

- l'acquisition de produits spécifiques → parapheur numérique, certificats numériques
- une adaptation des logiciels concernés (Pastel, eMAGH2, AGIRH)
- une réflexion organisationnelle au sein des directions fonctionnelles concernées.



L'ouverture de l'établissement sur l'extérieur

La loi de Santé et la mise en place des GHT

Plusieurs interventions de la DGOS ont mis en valeur les notions de convergences des systèmes d'informations hospitaliers dans le cadre d'un GHT. La démarche d'harmonisation a même été évoquée pour proposer d'une part

- que les établissements d'un GHT, en cas de renouvellement du logiciel de dossier médical du patient, fassent l'acquisition du même produit que celui qui est utilisé par l'établissement porteur
- qu'un schéma directeur du système d'information commun doit être défini dans les deux ans après la signature d'adhésion au GHT avec ensuite une période de trois ans pour sa réalisation.

Dans ce contexte notre SDSI se doit d'anticiper, de prendre en compte et de s'adapter.

Les futurs projets techniques et applicatifs devront être réfléchis en tenant compte de ce nouveau type de coopération.

Le DMP

La nouvelle loi de santé refonde le Dossier Médical Partagé, dont le pilotage est confié à l'assurance maladie, et révisé les dispositions sur le partage d'informations entre professionnels de santé. Cette nouvelle dynamique aura un impact sur nos applicatifs patients et leur capacité à générer et/ou enrichir un tel dossier.

Objectif : le système d'information doit être capable de créer et/ou d'enrichir ce DMP. Par extension il devra également, après confirmation de la nouvelle loi de santé, donner l'accès au dossier pharmaceutique du patient.

Nos éditeurs, Symaris et MIPIH, étaient déjà en capacité de générer le DMP sous son ancienne formule. Les logiciels Pastel et Cariatides devront être actualisés pour répondre aux nouvelles contraintes réglementaires.

Les échanges entre tous les professionnels engagés dans la prise en charge du patient

L'instruction N° DGOS/PF5/2014/361 du 23 décembre 2014 relative à l'usage de la messagerie sécurisée MSSanté dans les établissements de santé indique notamment : « l'un des objectifs de la stratégie nationale de santé est d'accélérer le déploiement des systèmes d'information supports de la coordination des soins et du parcours du patient. Le dossier médical partagé (DMP) et les messageries sécurisées de santé sont les deux services de référence complémentaires pour la transmission dématérialisée des informations utiles pour servir et faciliter les pratiques des médecins et, plus largement, les professionnels de santé, afin de permettre une meilleure coordination des soins. ».

D'autre part, les professionnels de santé, extérieurs à notre établissement et impliqués dans la prise en charge de patients, émettent le souhait de pouvoir télécharger, à partir de notre site internet, des modèles de documents qu'ils doivent remplir et remettre au centre hospitalier.



Objectif 1 : permettre aux professionnels de santé d'échanger, au travers de l'espace de confiance de MSSanté, des données patients de manière dématérialisée, sécurisée et confidentielle.

Le projet de la mise en place de la messagerie sécurisée de santé a déjà commencé au sein de notre établissement depuis mi 2015.

La DSIO travaille conjointement avec l'ASIP-Santé, qui pilote ce projet au niveau national, et la société Enovacom spécialisée dans la gestion des interfaces sécurisées notamment dans le domaine de la messagerie électronique.

Nous en sommes actuellement à la phase des premiers tests d'échanges de messages sécurisés.

L'établissement a également été désigné par l'ARS comme établissement pilote pour la mise en place d'échanges sécurisés entre les professionnels intervenant dans la prise en charge du soin sans consentement. La messagerie sécurisée de Santé sera le vecteur principal de cette expérimentation.

Objectif 2 : permettre aux professionnels extérieurs à notre établissement de télécharger à partir du site internet des modèles de document préconisés dans la prise en charge des patients.

La refonte de notre site internet, prévu dans le cadre du schéma directeur 2016-2020, devra prendre en compte cette nouvelle fonctionnalité.

Les outils décisionnels

Objectif : contribuer à la performance médico-économique de l'établissement en fournissant les outils décisionnels adaptés aux besoins des professionnels.

Dans le cadre du Programme Hôpital Numérique, l'établissement a travaillé plus particulièrement sur le domaine prioritaire N° 5 : le pilotage médico économique. Nous avons acquis le produit QL du MIPIH qui respectait les contraintes définies comme suit : les tableaux de bord doivent être générés à partir d'un système d'information alimenté par les données de production.

Cet outil à l'avantage d'établir des tableaux de bord en croisant des données sur l'activité, sur les charges et sur le personnel.

Les premiers tableaux de bord ont été élaborés et seront présentés lors des prochaines réunions prévues dans le cadre du dialogue de gestion entre les responsables de Pôles médicaux et la Direction des Affaires Financières.

Cette démarche va se généraliser auprès des différentes directions fonctionnelles. Des réflexions régulières devront être menées afin de définir de nouveaux indicateurs pertinents à intégrer dans les tableaux de bords. La DSIO devra apporter son expertise auprès des Directions dans l'élaboration des tableaux de bord.

Un produit complémentaire, RHLOOK du MIPIH, a été mis en place en novembre 2015 à l'intention de la DRH. C'est un produit dont les données sont directement issues d'AGIRH.

C'est un outil de gestion des effectifs dans son sens le plus large. Il y aura une montée en charge du produit courant 2016.

Le produit PGA du MIPIH va être installé courant 2016. C'est un outil d'expertise sur la fonction achat. Il s'adresse plus particulièrement à la Direction des Services Economiques, Techniques et Logistiques.



La communication

Refonte du site internet de l'établissement

L'actuel site internet est une présentation a minima de l'établissement. Son « look » est vieillissant, ses fonctions limitées ce qui implique un manque de fraîcheur dans les données affichées.

Objectif : le nouveau site internet de l'établissement doit

- être plus attractif et plus lisible
- permettre aux professionnels de santé de télécharger des modèles de documents liés à la prise en charge des patients
- offrir une information précise sur l'offre de soin proposée par l'établissement
- posséder un outil de recherche pertinent
- permettre à des gestionnaires de mettre à jour les informations affichées.

Une nouvelle charte graphique sera définie.

Les contraintes techniques devront inclure les fonctionnalités suivantes :

- le téléchargement possible à partir du site
- un outil de recherche sur l'ensemble des données du site
- la gestion de composant de type multimédia
- la mise à jour du site prise en charge par des gestionnaires en intra qui devront pouvoir être autonomes vis-à-vis de la DSIO pour ce type de procédure.

La démarche collaborative avec PLEO

PLEO, l'intranet collaboratif, a été mis en place durant l'été 2014. C'est une plateforme qui continue de s'enrichir. Toutes les fonctions de l'ancien Intranet n'ont pas encore été basculées vers PLEO. L'ensemble des formulaires (les bons de toutes sortes) ainsi que la fonction liée aux ordres de missions manquent encore à l'appel.

Objectif : exploiter au maximum les propriétés collaboratives de cet outil, s'affranchir de l'ancien Intranet, rendre plus efficiente la fonction Recherche et améliorer l'organisation des bases de documents.

Le travail de bascule des bons vers PLEO a déjà commencé. Tous les bons de l'ancien Intranet devront être opérationnels sur PLEO avant la fin 2016.

L'analyse de la fonction des ordres de missions devra débuter courant 2016.

Une réflexion devra être menée conjointement entre la DSIO et un groupe d'usagers quant à la réorganisation des bases de documents. Cette réflexion sera menée courant 2016.

Le portail RH

Ce portail doit permettre d'améliorer la communication entre la DRH et les agents de l'établissement. Il doit

- apporter plus de fluidité dans les processus d'échanges d'information
- améliorer la qualité du contenu des échanges
- améliorer la qualité de la communication entre les agents de la DRH et le personnel.



La couverture logicielle

Objectif :

- renforcer les fonctions collaboratives de PLEO
- analyser et installer le portail RH
- mettre en place la centralisation de la gestion de la structure de l'établissement via le produit Convergence du MIPIH
- élargir la mise en place des outils décisionnels
- remplacer le logiciel de gestion des plannings des personnels
- répondre à des problématiques métiers en acquérant des produits spécifiques adaptés aux besoins.

L'intégration des bons (bons de travaux, bons de transports, etc.) dans PLEO est l'occasion de bénéficier des fonctions collaboratives de cette plateforme.

Le portail RH, un produit du MIPIH, dont il a été question plus haut, sera installé après un travail d'analyse des besoins de la part de la DRH avec l'assistance de la DSIO.

La structure de l'établissement doit être gérée en un seul endroit, ce qui est conforme à la préconisation du référentiel unique du programme Hôpital Numérique. Le produit Convergence du MIPIH est le logiciel de référence. La structure sera automatiquement délivrée vers les logiciels eMAGH2, Pastel et AGIRH. Sa mise en place s'effectuera courant 2016.

La gamme d'outils décisionnels du MIPIH (QL, RHLOOK, PGA) est en cours d'installation sur notre Système d'Information.

Le logiciel Gestor de l'éditeur GFI va être remplacé par un autre produit. C'est un logiciel vieillissant (2002) dont les fonctionnalités ne répondent plus aux besoins nouveaux. Un groupe de travail va être constitué de cadres de santé, de membres de la DRH et de membres de la DSIO. Ce groupe de travail aura pour tâche de visiter des établissements équipés de logiciels de gestion de planning des personnels. Il devra ensuite établir une synthèse des visites. Le résultat de cette synthèse devra être analysé par les trois directions fonctionnelles, DRH, DSSI et DSIO afin de dégager le choix du nouveau logiciel.

Ce groupe de travail devra ensuite travailler au paramétrage du nouveau logiciel avec l'assistance de la DSIO et de l'éditeur.

L'objectif est le démarrage du nouveau logiciel pour janvier 2017.

Certains métiers ont aujourd'hui des besoins de traitement de données qui ne peuvent être couverts par la gamme des produits déjà installés. Ces besoins sont spécifiques et la DSIO se propose d'étudier avec les utilisateurs concernés la réponse logicielle la plus adaptée.



Programme Hôpital Numérique et Compte Qualité

L'établissement répond aujourd'hui aux contraintes de l'ensemble des prérequis ainsi qu'aux domaines fonctionnels obligatoires.

Objectif :

- Maintenir le respect de ces contraintes
- Améliorer et industrialiser le suivi des indicateurs
- Prendre en compte l'analyse des risques du compte qualité afin de mettre en place les actions correctives.

Le maintien de ces contraintes passe par

- Des réunions régulières sur les données du suivi des indicateurs
- Une analyse des risques réexaminée de façon récurrente
- Des tests périodiques afin d'éprouver le PRA et le PCA
- Le maintien d'un haut niveau de sécurité du Système d'Information.

La sécurité du Système d'Information Hospitalier

Le contexte législatif est de plus en plus exigeant. Le contexte technique est de plus en plus complexe. L'actualité, en matière de piratage informatique, nous alerte sur un environnement de plus en plus hostile.

Objectif : dans ce contexte tendu nous devons sans cesse maintenir et améliorer la sécurité du Système d'Information.

Les actions à poursuivre et celles à prendre en compte :

- Maintenir une veille technologique permanente de qualité
- Prendre en compte les normes et préconisations émises par les entités reconnues et habilitées (ANSSI, ASIP-Santé,...)
- Mener des actions récurrentes de formation et d'information auprès des utilisateurs
- Opérer un contrôle permanent par la mise en place d'alertes automatisées et relayées en cas d'atteinte à la sécurité du Système d'Information
- Actualiser régulièrement notre Politique de Sécurité Cadre. Ce document est la colonne vertébrale de l'ensemble des contraintes et préconisations en matière de sécurité du Système d'Information pour l'établissement.
- Procéder à un audit indépendant pour cibler les éventuelles fragilités de nos sécurités en place.



Les nouvelles technologies

Objectif : Maintenir une veille technologique permanente pour permettre à la DSIO d'être force de proposition dans l'analyse de problématique d'évolution du Système d'Information.

La DSIO prendra en compte les demandes engageant des nouvelles technologies et en analysera la faisabilité en fonction des contraintes budgétaires, techniques et de sécurité.

Assistance renforcée auprès des utilisateurs

Objectif :

- Améliorer la valeur ajoutée des fonctions support et d'assistance de la DSIO
- Aider les utilisateurs à utiliser les logiciels de façon plus efficace

Nous avons constaté que des produits ne sont pas ou peu utilisés soit par manque de formation soit parce que les réponses attendues de la part du produit ne satisfont pas.

L'exemple qui est revenu le plus souvent, au travers des entretiens que la DSIO a menés auprès des utilisateurs, est celui de PLEO. Le personnel soignant rencontre des difficultés lors de la recherche de procédures.

Nous envisageons d'intervenir au plus près des utilisateurs, lors de courtes interventions dans les unités, pour répondre, sur un mode interactif, aux questions relatives à l'utilisation des outils bureautiques, collaboratifs et décisionnels.

Ce type d'action nous permettra en retour de faire évoluer le produit en fonction des besoins exprimés.

Plan de l'architecture applicative du système d'information

