

PROJET DU SYSTEME D'INFORMATION 2016-2020

Centre Hospitalier Pierre Dézarnaulds de Gien



PROJET D'ETABLISSEMENT 2016-2020

05/02/2016

TABLE DES MATIERES

1	Methodologie, orientations.....	3
2	Restructuration du service informatique.....	3
3	La gestion des projets informatiques.....	4
3.1	Création d'un Comité de la Sécurité et de l'Information (COSI).....	5
3.2	Améliorer la maintenance et le suivi des systèmes.....	5
4	Renforcer la sécurité du système d'information.....	6
4.1	Améliorer le réseau physique.....	6
4.2	Créer les salles serveurs.....	6
4.3	Réorganiser et optimiser les baies informatiques.....	7
4.4	Optimiser la gestion des serveurs et la capacité de stockage.....	7
4.5	Sécuriser et améliorer l'interface du SIH avec l'extérieur.....	7
5	Evolutions des applicatifs.....	8
5.1	La gestion des identifiants et droits d'accès.....	8
5.2	Le renforcement d'un infocentre.....	8
5.3	Le dossier patient informatisé.....	9
5.4	Renforcer la télémédecine et développer la télé expertise.....	10
5.5	L'informatisation administrative.....	10
5.6	Gestion de la restauration.....	10
5.7	Le traitement de l'information médicale.....	11
5.8	Renforcer la communication sur l'extérieur et en interne.....	11
5.9	Mise à disposition d'une connexion internet pour les visiteurs et les patients.....	11
5.10	Mise en place d'une GMAO.....	11
6	Les fiches actions (FA):.....	12
6.1	FICHE ACTION 1 : Restructuration du service informatique.....	13
6.2	FICHE ACTION 2 : Gestion de projet informatique.....	15
6.3	FICHE ACTION 3 : Déploiement d'un nouveau DPI.....	17
6.4	FICHE ACTION 4 : Création d'un site WEB.....	19
6.5	FICHE ACTION 5 : Renforcement de l'infrastructure.....	21
7	Calendrier et coût des projets.....	23

1 METHODOLOGIE, ORIENTATIONS.

L'élaboration du projet d'établissement 2016-2020 a été conçue par un groupe de travail composé du directeur des systèmes d'information (SIH)¹, de l'équipe informatique. Les représentants des différents secteurs d'activité de l'établissement ont été consultés.

Les orientations du nouveau SIH ont été définies en s'appuyant sur :

- ✚ L'évolution concernant les activités de l'établissement pour les cinq ans à venir,
- ✚ Le résultat d'un audit interne effectué en 2015 sur les orientations techniques du SIH,
- ✚ Les réponses aux questionnements des référentiels « OSIS² » et « DIPISI³ » dans le cadre de la mise en œuvre du projet « Hôpital numérique »,
- ✚ Du schéma directeur précédent,
- ✚ D'une extrapolation des orientations du Système d'information de territoire (SIT)⁴ à partir des projets du GCS⁵ télésanté.

Ce nouveau projet dont certaines actions ont été lancées doit permettre de répondre aux objectifs généraux suivants :

- ✚ Anticiper les évolutions et améliorer le service rendu aux utilisateurs,
- ✚ Structurer et renforcer les organisations,
- ✚ Renforcer l'effectif du service informatiques et ses compétences,
- ✚ Renforcer l'architecture du système d'information,
- ✚ Poursuivre la démarche de sécurité et la fiabilité du SIH,
- ✚ Permettre l'évolution du SIH vers une opérabilité en interne et dans le cadre du système d'information de territoire.

2 RESTRUCTURATION DU SERVICE INFORMATIQUE.

En fonction des opportunités et de l'évolution de la vie du service informatique, une réflexion a été engagée et la mise en œuvre débutée pour renforcer le niveau de ressources sur un plan qualitatif et quantitatif.

La masse salariale du service a été augmentée de deux équivalents temps plein (ETP), ce qui a permis de passer l'équipe de 4 à 6 personnes.

Le recrutement a été diversifié. Cette démarche nous a permis d'élargir le niveau de compétence et d'acquérir une expertise orientée sur le développement et la gestion de bases de données.

De former et nommer un référent produit, dossier patient issu des services de soins.

Une réorganisation du service autour de l'aide aux utilisateurs est en cours d'élaboration. Cette approche nous permettra à terme, de disposer de référents bien identifiés pour chaque logiciel en prenant en compte du niveau de technicité des interventions.

Pour chaque applicatif et système, en fonction du niveau de compétence de chaque informaticien il sera défini le niveau d'expertise. Deux niveaux en interne sont créés : Normal, Expert. Cette réflexion

¹ SIH : Système d'Information Hospitalier.

² OSIS

³ DIPISI

⁴ SIT : Système d'information de territoire.

⁵ GCS : Groupement de Coopération Sanitaire.

sera complétée et intégrée dans l'élaboration du plan de formation qui doit permettre le renforcement du niveau d'expertise et d'améliorer l'harmonisation des interventions. Cette nouvelle organisation permettra une meilleure utilisation des compétences des informaticiens.

La formalisation des organisations sera poursuivie dans le but d'harmoniser les pratiques au sein de l'équipe et dans le cadre du projet de mutualisation qui a été engagé entre le centre hospitalier de Gien et l'hôpital de Sully. Cette démarche sera renforcée pour permettre une opérabilité des équipes sur l'ensemble des deux structures. Pour cela certaines formations seront mutualisées et des échanges sur site régulièrement organisés.

La plateforme de gestion documentaire du service sera restructurée et la traçabilité des interventions renforcée. Ces données permettront de développer des indicateurs de suivis représentatifs de l'activité et de la sûreté de fonctionnement des systèmes.

3 LA GESTION DES PROJETS INFORMATIQUES.

Pour permettre le déploiement des applicatifs sur le terrain dans de bonnes conditions, la gestion de projet devra être renforcée. Pour chaque nouveau logiciel devant être déployé, il sera mis en place un comité de pilotage. Il sera constitué d'un référent informatique, du responsable du secteur concerné ou des utilisateurs et du référent produit. Chaque comité sera actif le temps du projet. Il aura pour mission de coordonner l'ensemble des phases, avec les différents interlocuteurs internes et externes.

Le comité aura pour missions, d'analyser l'impact du logiciel dans le SIH, de participer à l'élaboration du cahier des charges, d'élaborer le planning prévisionnel, d'apporter des réponses techniques et organisationnelles, de s'assurer du déploiement des matériels et logiciel, de participer à la coordination de la formation, en collaboration avec le service RH, d'assurer le suivi des bugs et des difficultés rencontrées par les utilisateurs.

Les missions du référent informatique et du référent produit seront définies et scindées en missions distinctes.

En fonction de l'ampleur du projet, le temps du référent produit devra être formalisé dans le cadre d'une fiche de mission. Il bénéficiera d'une formation spécifique pour mener à bien cette démarche. Sur un temps dédié, il aura pour tâche :

- ✚ Analyse préliminaire suivant le modèle du « qersi-s »,
- ✚ Coordonner le projet sur le terrain,
- ✚ Etre l'interlocuteur principal de l'éditeur,
- ✚ Assurer le paramétrage de l'applicatif en collaboration avec le référent informatique,
- ✚ Assurer la coordination au quotidien avec les utilisateurs.

Dans le cadre du déploiement du nouveau dossier patient, le référent produit aura le profil d'un soignant.

3.1 CREATION D'UN COMITE DE LA SECURITE ET DE L'INFORMATION (COSI)⁶.

Actuellement il n'existe pas de comité structuré au sein de l'établissement pour prévenir et traiter les problématiques liées à l'information et à sa sécurité ; de ce fait il n'existe pas toujours de positionnement institutionnel.

Cette entité se réunira à périodicité et à la demande, en fonction des problèmes rencontrés. Le COSI aura pour tâches de définir la politique de sécurité de l'établissement, définir la politique de partage de l'information, valider les droits d'accès en fonction des applicatifs, définir la politique d'information et de formation auprès des professionnels dans ce domaine, s'assurer du respect des règles définies.

Il sera constitué d'un noyau permanent:

- ✚ Du directeur des systèmes d'information
- ✚ Du président de CME⁷
- ✚ Du responsable du service informatique
- ✚ Du responsable CNIL et RSI
- ✚ Du médecin DIM
- ✚ De la coordinatrice des soins
- ✚ Du gestionnaire des risques

D'invités, en fonction du besoin, référents applicatifs, service qualité-risque. Le rendu opérationnel des décisions du COSI sera assuré par le service informatique pour les aspects techniques, par le département qualité pour les problèmes qui relèvent des organisations et par le DIM pour les données médicales.

3.2 AMELIORER LA MAINTENANCE ET LE SUIVI DES SYSTEMES.

La gestion documentaire du service informatique sera revue. Une GED spécifique sera créée dans Blue Medi. Chaque système et logiciels seront référencés, permettant le classement et une recherche facilitée de la documentation technique interne et externe.

Un responsable de la gestion documentaire sera nommé et formé. Il aura pour mission d'organiser la GED, de s'assurer de la création et de la mise à jour des procédures. Chaque année une revue documentaire sera réalisée.

Pour chaque système et applicatifs majeurs, des indicateurs seront définis. Ils seront alimentés à partir des renseignements récupérés dans les fiches de demande d'intervention et alimenteront une fiche de vie. Ces données permettront le calcul des MTBF (Mean Time between Failure) et des MTTR (Mean Time To Repair). Ces résultats seront pris en compte dans le cadre de la politique de maintenance des installations et comme outil d'aide à la décision.

Certains systèmes en fonction des technologies employées peuvent être du ressort du service informatique ou du service technique. Pour améliorer la coordination des interventions une revue de contrat sera négociée et formalisée entre les deux services pour définir les domaines et les modalités d'intervention.

⁶ COSI : Comité de la Sécurité et de l'Information.

⁷ CME : Commission Médicale d'établissement.

Le développement de la TSE (Terminal Serveur Edition)⁸ permettra le développement de client léger. Cette approche technique devrait avoir un triple impact. Optimiser le temps d'intervention sur les postes clients, limiter la fréquence de changement des postes utilisateurs pour des raisons de puissance machine, apporter un confort aux utilisateurs en terme d'accès.

4 RENFORCER LA SECURITE DU SYSTEME D'INFORMATION.

La politique d'investissement concernant la sécurisation du système d'information sera maintenue et renforcée. Plusieurs axes prioritaires ont été définis.

4.1 AMELIORER LE RESEAU PHYSIQUE.

Actuellement l'établissement est équipé d'un réseau informatique s'appuyant sur une technologie cuivre et optique pour une partie des services de soins. Il existe une redondance qui permet de garantir la continuité en cas de problème mais l'ensemble des secteurs d'activité ne bénéficie pas de cette architecture. Il doit être étendu par l'intermédiaire de la fibre optique sur l'ensemble des secteurs ne se situant pas dans le nouveau bâtiment.

Cette opération devra être couplée avec la mise aux normes du réseau cuivre pour permettre un câblage en catégorie sept.

Mise en œuvre d'une solution Wifi Patients, en s'appuyant sur une solution clé en main prenant en compte trois principes :

- ✚ La sécurité (Traçabilité de l'utilisation d'internet, responsabilité des informations stockées par le prestataire),
- ✚ La qualité du service,
- ✚ Un coût nul en termes d'exploitation.

4.2 CREER LES SALLES SERVEURS.

L'établissement ne possède pas de salle serveur ce qui pose des problèmes de sécurité pour garantir le maintien opérationnel des systèmes en toutes circonstances et garantir l'intégrité et la sécurité des matériels et des données.

Sur la période du projet d'établissement, deux salles serveurs devront être créées. Les salles seront distantes l'une de l'autre pour des raisons de sécurité. Ces deux salles travailleront en miroir. Ces zones permettront d'abriter les matériels de l'établissement ainsi que ceux des partenaires s'ils le souhaitent.

Chaque salle serveur devra être aux normes. Constituée d'un plancher et plafond technique permettant la maîtrise et le maintien opérationnel en cas de crise. Certains systèmes seront redondants. C'est le cas notamment de la gestion des énergies et de la climatisation. Chaque salle sera équipée d'un système anti feu. Les accès seront sécurisés électroniquement et une traçabilité assurée. L'ensemble des interventions seront enregistrées.

⁸ TSE : Terminal Serveur Edition.

4.3 REORGANISER ET OPTIMISER LES BAIES INFORMATIQUES.

Une réflexion devra être lancée concernant le positionnement géographique de certaines baies en fonction du nouveau plan de câblage du réseau et des locaux disponibles pour les accueillir. Ce projet doit permettre d'améliorer la sécurité physique.

Une maintenance préventive devra être planifiée au niveau des switches car des matériels ont plus de cinq ans de fonctionnement. Au vu du nombre de commutateurs installés, une priorisation concernant le remplacement du matériel sera définie en fonction de l'âge des matériels, du service concerné et de la criticité en cas de panne. Lors de la refonte des baies, la traçabilité et le plan des connexions seront actualisés.

4.4 OPTIMISER LA GESTION DES SERVEURS ET LA CAPACITE DE STOCKAGE.

La politique de virtualisation des serveurs qui a été initiée sera développée. Cette approche technique permet de limiter les coûts et facilite les opérations de maintenance.

Cette démarche devra être sécurisée par le renforcement du niveau d'expertise de l'équipe informatique, par le suivi de formations spécifiques. Actuellement les prestations sont sous traitées auprès de prestataire externe.

Cette politique doit être complétée par le changement de version des systèmes d'exploitation des serveurs qui ne sont plus couverts par l'éditeur ainsi que par l'augmentation de la capacité de stockage et des ressources CPU pour la gestion des applicatifs.

Une réflexion devra être initiée concernant le type et la capacité de stockage. Dans les années à venir la quantité de données stockées devrait croître d'environ dix terra octets par an. L'activité d'imagerie et la mise en place du protocole d'échange standard d'Hélios version 2 (PES V2) entraînent la dématérialisation des titres de recettes, des mandats de dépense et des bordereaux. En fonction de l'impact économique et du coût du stockage, cette prestation pourra être externalisée ou traitée en interne.

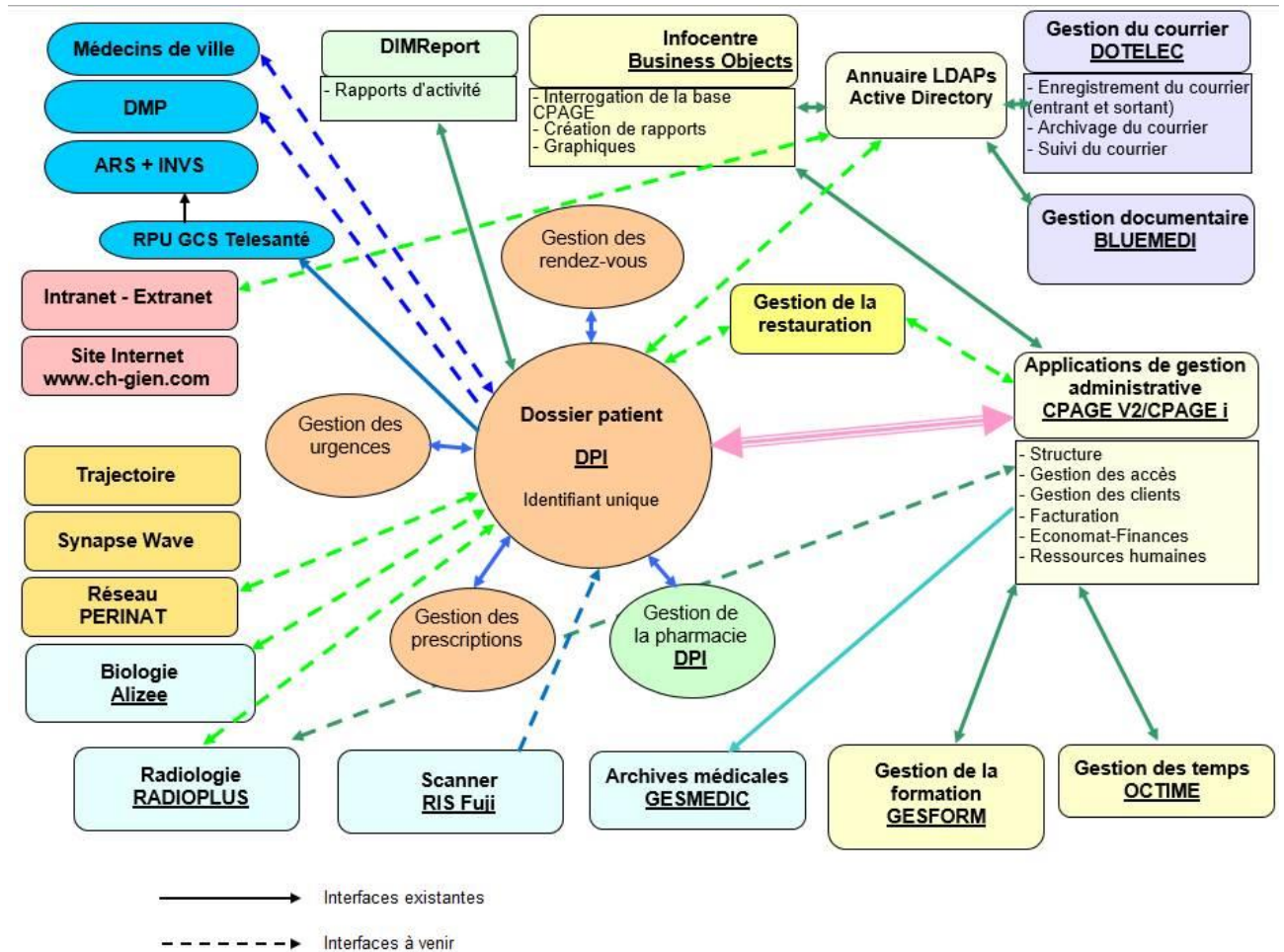
4.5 SECURISER ET AMELIORER L'INTERFACE DU SIH AVEC L'EXTERIEUR.

Actuellement l'établissement possède au niveau de son réseau, d'un seul point d'entrée et de sortie sur l'extérieur. Pour des raisons de sécurité, ce matériel sera doublé pour permettre une redondance en cas de panne.

Les débits d'entrée et de sortie s'appuient actuellement sur une technologie ADSL et SDSL. En fonction de la montée en charge des activités médicales et de l'opérabilité qui devra être assurée entre les établissements, les volumes et les débits devront être adaptés en s'appuyant sur d'autres technologies (fibre optique). L'augmentation de cette capacité avec la mise en place du nouveau SIH permettra à terme de proposer des prestations d'hébergement d'applicatif à d'autres établissements ou de déployer des projets de sécurité entre le centre hospitalier de Gien et celui de Sully.

5 EVOLUTIONS DES APPLICATIFS.

Une grande partie des secteurs d'activités sont informatisés. Cette politique d'informatisation sera maintenue et développée avec les filières actuelles sauf dans le cadre du dossier patient informatisé.



5.1 LA GESTION DES IDENTIFIANTS ET DROITS D'ACCES.

Actuellement les identifiants et profils ne sont pas formalisés institutionnellement. La gestion implique un paramétrage dans chaque logiciel de manière manuelle. Une étude technique sera lancée pour optimiser le processus d'annuaire Ldap/SSO ce qui à terme doit permettre une gestion centralisée et automatisée en s'appuyant sur la définition des profils, la mise en place d'interface entre l'annuaire et les autres applicatifs nécessitant la gestion de droits d'accès. L'objectif est de créer ces données une seule fois et que celles-ci alimentent les différents applicatifs qui le nécessitent.

5.2 LE RENFORCEMENT D'UN INFOCENTRE.

L'établissement a engagé une réflexion pour développer un infocentre qui est articulé entre la filière « Cpage » et « Business Objects » ainsi que l'exploitation PMSI.

Cette orientation sera renforcée avec le déploiement du nouveau logiciel dossier patient pour faciliter l'aide à la décision. A terme, le nouveau SIH devra permettre de piloter et d'optimiser les flux patients, d'évaluer la qualité des soins et des parcours des prises en charge, certaines productions de

l'établissement : Gestion des stocks, gestion des travaux, production des repas. Cette approche doit permettre à l'ensemble des acteurs concernés d'évaluer facilement son activité et de renforcer l'aide à la décision.

5.3 LE DOSSIER PATIENT INFORMATISE.

Depuis 2008 l'établissement utilise le logiciel dossier patient « AXIGATE ». Il a été déployé sur l'ensemble des services en dehors de certains modules de spécialisation. L'établissement est confronté à des problèmes récurrents de fiabilité et de dysfonctionnements techniques pour lesquels la société est dans l'incapacité d'apporter des solutions satisfaisantes. A l'heure actuelle l'opérabilité d'AXIGATE avec d'autres applicatifs n'est pas toujours possible et les réponses règlementaires non couvertes. Cette situation et l'absence de réponses techniques satisfaisantes de la société suite à l'indisponibilité durable de leur logiciel, amènent l'établissement à migrer le dossier patient informatisé (DPI) vers un éditeur plus fiable, en intégrant les orientations du GHT et de l'établissement support.

Deux stratégies sont possibles. Prendre l'ensemble des modules constituant le dossier patient chez un même éditeur, ou rechercher l'éditeur le mieux disant pour chaque module. La deuxième solution implique une maîtrise concernant la gestion des interfaces, c'est pourquoi l'établissement a lancé une adhésion auprès de l'association Interop'Santé. Cette stratégie permettra de développer en interne des interfaces en fonction de protocoles standardisés.

Un groupe de travail pluridisciplinaire et pluri professionnel sera constitué (COPILOT dossier patient). Composé de représentants médicaux et paramédicaux de chaque service de soins en associant les services médico techniques, ils auront pour mission de définir le cahier des charges fonctionnel, l'ergonomie attendue du futur dossier patient informatisé et de participer à la sélection de l'éditeur.

Cette réflexion sera étendue par le service informatique, par l'élaboration d'un cahier des charges techniques, incluant le niveau de prestations de service, ainsi que la migration concernant l'antériorité des données. En fonction de ces éléments un appel d'offre sera lancé.

La définition des profils des droits d'accès seront définis préalablement par le « COSI » et adapté en fonction des fonctionnalités du logiciel choisi. Ce travail devra être finalisé et testé sur une base test avant tout paramétrage dans la base de production.

Le comité de suivi dossiers patients sera réactivé suivant les modalités décrites précédemment avec la nomination d'un référent médical et paramédical dans chaque service. Les référents services auront pour tâches de faciliter le déploiement dans le service, être personnes ressources pour les autres professionnels.

Après validation du paramétrage et test, chaque module sera diffusé pour mise en application dans l'ensemble des services. Un retour d'expérience systématique sera réalisé avant de passer au module suivant. Le déploiement devra être coordonné avec la formation de l'ensemble des agents concernés.

L'organisation de la formation est un axe majeur. Plusieurs niveaux devront être définis en fonction des missions. Le niveau des informaticiens, référents applicatifs, référents service.

Pour limiter le coût du plan de formation et apporter une certaine souplesse lors du déploiement, le relais pourra être assuré par les référents service en organisant des formations en interne.

Le nouveau DPI devra répondre aux besoins des services du sanitaire et du médicosocial. Les fonctionnalités suivantes avec des fonctions décentralisées au lit du patient seront recherchées :

- ✚ Identité – Mouvements;
- ✚ Mesure de l'activité MCO, SSR, EHPAD ;
- ✚ Agenda et gestion des rendez-vous ;

- + Bureautique; dictée vocale ;
- + Messagerie sécurisée ;
- + Dossier médical;
- + Dossier de soins;
- + Prescriptions;
- + Gestion du circuit du médicament et pilotage d'un automate de dispensation;
- + Dossier de spécialités ;
- + Gestion des demandes et réception des résultats de biologie ou d'imagerie ;
- + DMP ;
- + Module d'obstétrique et périnatalité ;
- + Résumé de Passage aux Urgences (RPU) ;
- + Documents de sortie ;
- + Projet de vie individualisé pour les EHPAD ;
- + Trajectoire SSR-EHPAD.

Dans le cadre du réseau régional Périnatalité, le cahier d'accouchement est aujourd'hui informatisé. A terme, ce cahier d'accouchement informatique devra être interfacé avec le logiciel dossier patient afin d'éviter une double saisie des sages- femmes.

5.4 RENFORCER LA TELEMEDECINE ET DEVELOPPER LA TELE EXPERTISE.

Pour répondre aux besoins des services médicaux en fonction du développement des filières, le SIH s'intégrera dans des appels à projets pour permettre le développement de la télémedecine et de la télé expertise. Cette activité pourra s'interfacer avec le DPI

5.5 L'INFORMATISATION ADMINISTRATIVE.

La filière administrative s'appuie sur la filière Cpage. Cet applicatif permet la gestion des séjours, la facturation, la gestion économique et financière ainsi qu'une partie de la gestion des ressources humaines. L'ensemble des modules sera maintenu et les migrations prévues par l'éditeur mises en œuvres. La migration Cpage vers Cpage i sera étendue pour permettre le déploiement avant la fin de l'année 2017 car la version actuelle ne sera plus maintenue. La mise en œuvre de cette nouvelle version sera en interface avec de nombreux applicatifs.

5.6 GESTION DE LA RESTAURATION.

Pour optimiser le fonctionnement entre le secteur restauration et les services de soins il est prévu d'informatiser le processus pour permettre une gestion informatisée des commandes et l'organisation de la production en cuisine.

Un groupe de travail pluridisciplinaire sera créé. Il sera composé de soignants, diététicienne, représentant du secteur restauration et du service financier. Ils auront pour tâche de définir le cadrage du projet dans le but de réaliser un cahier des charges.

Pour faciliter son utilisation, l'applicatif devra être interfacé avec le logiciel dossier patient et avec Cpage pour la gestion économique.

5.7 LE TRAITEMENT DE L'INFORMATION MEDICALE.

L'activité du département de l'information médicale est stratégique pour l'établissement. Actuellement la valorisation des séjours est en partie pénalisée par le dossier médical actuel. Pour permettre l'optimisation et la valorisation économique des activités le DIM s'oriente vers un codage centralisé et un renforcement des contrôles avant facturation. Ces orientations se fondent sur l'utilisation de logiciels spécialisés et le fait d'avoir des séjours suffisamment détaillés qui s'appuient sur le renforcement de la qualité de la traçabilité dans les dossiers médicaux.

Un cahier des charges spécifique sera élaboré pour définir les fonctionnalités attendues et l'impact sur le nouveau dossier patient. Ces deux projets devront être traités de manière simultanée. Un accompagnement et de la formation seront proposés à la communauté médicale pour valoriser la traçabilité pour que celle-ci puisse être exploitée de manière adaptée.

5.8 RENFORCER LA COMMUNICATION SUR L'EXTERIEUR ET EN INTERNE

L'établissement s'est doté d'un site web et d'un intranet. Ces deux applicatifs devront être refondus et l'ergonomie modernisée.

Pour améliorer la visibilité auprès du grand public, un lien sera assuré avec les réseaux sociaux pour alimenter un compte Facebook et Twitter. Ces deux applicatifs permettront de relayer les activités et manifestations de l'établissement. La gestion et la mise à jour seront assurées par un webmaster formé au sein de l'équipe informatique et par le service communication de la direction générale qui assurera les mises à jour des contenus et la mission de modérateur.

5.9 MISE A DISPOSITION D'UNE CONNEXION INTERNET POUR LES VISITEURS ET LES PATIENTS

Pour permettre aux visiteurs et patients de communiquer sur l'extérieur, il sera proposé la possibilité de connecter sur un réseau dédié haut débit, son PC, tablette ou téléphone.

Un périmètre de connexion sera créé au niveau de la cafétéria. Cette prestation sera payante en s'appuyant sur un abonnement journalier et un volume défini, pour financer l'infrastructure et la maintenance du système. Il sera en conformité avec la politique de sécurité ainsi qu'aux critères de la CNIL. En fonction de la demande ce service pourra être étendu aux services de soins.

5.10 MISE EN PLACE D'UNE GMAO⁹

Pour gérer les demandes d'intervention auprès du service technique, l'établissement s'appuie sur la GED¹⁰ de l'établissement. Cette solution transitoire devra être remplacée par un système de GMAO prenant en compte les fonctions suivantes : Gestion des demandes des utilisateurs, traçabilité du suivi, gestion des stocks, gestion des devis et commandes auprès des fournisseurs, gestion des interventions curatives et préventives des systèmes. Un cahier des charges sera réalisé et un référent produit nommé pour organiser le déploiement sur l'établissement.

⁹ GMAO : Gestion Maintenance Assistée par Ordinateur.

¹⁰ GED : Gestion Electronique des Documents

6.1 FICHE ACTION 1 : RESTRUCTURATION DU SERVICE INFORMATIQUE

- **Contexte Enjeux Objectifs :**
 - + Permettre à l'équipe informatique de répondre aux besoins des utilisateurs et aux exigences de gouvernance du système d'information hospitalier.

- **Rappel de l'objectif opérationnel concerné :**
 - + Renforcer le niveau d'expertise du service informatique,
 - + Améliorer le service rendu aux utilisateurs,
 - + Optimiser l'utilisation des ressources en fonction du niveau d'expertise.

- **Description précise de l'action :**
 - + Renforcement de l'équipe de niveau 1 auprès des utilisateurs en augmentant l'équipe d'un ETP
 - + Renforcement du niveau d'expertise par le recrutement à coût constant d'un informaticien orienté développement
 - + Intégration d'un référent produit dossier patient informatisé
 - + Réorganisation des horaires du service pour permettre une plus grande amplitude
 - + Restructuration du logiciel de suivi des interventions
 - + Réorganisation du travail de l'équipe informatique en fonction du niveau d'expertise
 - + Mise en place d'un plan de formation spécifique.

- **Responsable coordinateur de l'action :**
 - + M. Benaïoun et M. Bourgoïn

- **Partenaires :**
 - + Service des ressources humaines.

- **Description des étapes :**

Etape	Responsable	Date	Comment
Renforcement de l'équipe de niveau 1	M BENAIOUN Me AZOR	2015	Intégration et formation en interne d'un agent en reclassement
Renforcement du niveau d'expertise	M BENAIOUN M BOURGOIN Me AZOR	2015	Recrutement suite à un départ à la retraite
Intégration d'un référent produit dossier patient informatisé	M BENAIOUN Me FOURCADE	2016	Désignation d'un soignant référent DPI. Accompagnement par le service informatique
Réorganisation du travail de l'équipe informatique en fonction du niveau d'expertise. Réorganisation des horaires du service pour permettre une plus grande amplitude.	M BENAIOUN M BOURGOIN	2015	Réorganisation du service Redéfinition des missions en fonction des compétences Création de deux horaires ; Adaptation de la mission d'aide aux utilisateurs ; Adaptation de la GED.
Restructuration du logiciel de suivi des interventions	M BENAIOUN M BOURGOIN M PRAX	2015	Paramétrage de Blue-Medi.
plan de formation spécifique	M BENAIOUN M BOURGOIN Me AZOR	2016/2020	Plans de formations; Formation interne; Formation externe.

- **Moyens :**

- ✚ Plan de formation
- ✚ Temps agents

- **Suivi :**

- ✚ Annuel

- **Evaluation :**

- ✚ Etat d'avancement des projets ;
- ✚ Nombre de formations réalisées ;
- ✚ Taux de fiabilité des systèmes ;
- ✚ Nombre de demandes gérées.

- **Plan de communication :**

- ✚ Note de service ;
- ✚ Réunion d'information.

6.2 FICHE ACTION 2 : GESTION DE PROJET INFORMATIQUE.

- Contexte Enjeux Objectifs :

Le Système d'Information Hospitalier couvre l'ensemble des informations utilisées dans un établissement de santé. Sa performance dépend de multiples facteurs, dont les facteurs de pilotage. La gestion des projets informatiques est un métier à part entière. Cette démarche doit être l'un des leviers de la performance et de l'efficacité de l'établissement et être intégrée dans la pratique du service informatique.

- Rappel de l'objectif opérationnel concerné :

- ✚ Respect des objectifs de qualité des livrables,
- ✚ Respect des délais,
- ✚ Respect des coûts,
- ✚ Fiabilisation du SIH,
- ✚ Satisfaction des utilisateurs.

- Description précise de l'action :

- ✚ Création du comité sécurité information ;
- ✚ Création d'un comité de pilotage en fonction de l'ampleur des projets ;
- ✚ Nomination d'un référent produit ;
- ✚ Mise en œuvre d'une démarche gestion de projet sur l'ensemble des projets transversaux.

- Responsable coordinateur de l'action :

- ✚ M. Benaïoun et M. Bourgoïn.

- Partenaires :

- ✚ Responsable du service en fonction de l'applicatif ;
- ✚ Référent produit ;
- ✚ Prestataires externes ;
- ✚ Utilisateurs.

- Description des étapes :

Etape	Responsable	Date	Comment
Création du COSI	M BENAIOUN	2016	Comité pluridisciplinaire
Création des COPIL	M BENAIOUN	En fonction des projets	Comité pluridisciplinaire Représentants des utilisateurs et de la gestion des projets
Nomination du référent produit	M BENAIOUN + Chef de service	En fonction des projets	Nomination Lettre de mission Note de service Formation
Déclinaison en gestion de projet	M BENAIOUN M BOURGOIN Prestataires	En fonction des projets	Méthode gestion de projet

- Moyens :

- ✚ Temps agents.

- **Documents supports de l'action :**
 - + Compte rendu du COSI ;
 - + Compte rendu des COPILS ;
 - + Plannings ;
 - + Recettes des applicatifs.

- **Suivi :**
 - + Propre à chaque projet.

- **Evaluation :**
 - ⇒ Par projet
 - + Nombre de compte rendu
 - + Respect du planning
 - + Recettes par applicatif
 - + Coût du projet
 - + MTBF par applicative (Mean Time between Failure)
 - + MTTR Par applicative (Mean Time To Repair)

6.3 FICHE ACTION 3 : DEPLOIEMENT D'UN NOUVEAU DPI

- **Contexte Enjeux Objectifs :**

Dans le cadre de son projet informatique d'établissement, le Centre Hospitalier de Gien a décidé de moderniser, d'optimiser et de fiabiliser son système d'information. Cette volonté nécessite le renouvellement de son dossier patient informatisé et du circuit informatisé du médicament par un progiciel unique, fiable, interopérable et ouvert sur le territoire.

- **Rappel de l'objectif opérationnel concerné :**

- + Améliorer l'efficacité de la prise en charge
- + Diminuer les délais d'obtention des rendez-vous et d'attente
- + Prendre en charge les besoins des patients de manière adaptée et individualisée
- + Structurer et partager les informations médicales
- + Répondre au questionnement médical
- + Tracer la prise en charge médicale.

- **Description précise de l'action :**

- + Dossier hôpital numérique
- + Constitution cahier des charges
- + Publication cahier des charges
- + Sélection candidat
- + Déploiement de la nouvelle suite logiciel
- + Formation
- + Validation
- + Valoriser l'activité de l'établissement.

- **Responsable coordinateur de l'action :**

- + M. Benaïoun, M. Bourgoïn et M. Morino.

- **Partenaires :**

- + COPIL
- + COSI
- + Utilisateur DPI
- + Prestataire.

- **Description des étapes :**

Nom	Date de début	Date de fin
Cadrage MOE	23/05/2016	27/05/2016
Préparation à la mise en production :		
Dont reprise de données		
Dont installations des serveurs	30/05/2016	30/09/2016
Dont interfaces		
Dont paramétrages		
Dont formation		
Mise œuvre déploiement et recette fonctionnelle		
Dont déploiement Big-Bang		
Dont recette fonctionnelle du progiciel	03/10/2016	15/12/2016
Dont ajustements applicatifs		
Dont recette d'activité		
Validation utilisateur	16/12/2016	17/12/2016
Mise en œuvre de la complétude de l'interopérabilité	02/01/2017	30/12/2017
Validation utilisateur	31/12/2017	31/12/2017

- **Moyens :**

- + Dossier patient : 550 000 euros
- + Temps à agent
- + Coût formations : 30000 euros.

- **Suivi :**

- + Par phase d'avancement.

- **Evaluation :**

- + Etat d'avancement des projets
- + Indicateurs "hôpital numérique".

- **Plan de communication :**

- + Note de service
- + Compte rendu de réunion
- + Réunion d'information.

6.4 FICHE ACTION 4 : CREATION D'UN SITE WEB.

- **Contexte Enjeux Objectifs :**
 - + Refonte du site web et de l'intranet de l'établissement,
 - + Animation des réseaux sociaux au bénéfice de l'établissement.
- **Rappel de l'objectif opérationnel concerné :**
 - + Création du métier webmaster,
 - + Renforcer la communication institutionnelle,
 - + Renforcer la communication sur l'extérieur,
 - + Valoriser l'image de l'établissement,
 - + Participer et développer les actions de prévention auprès du grand public.
- **Description précise de l'action :**
 - + Conception d'un nouveau site web,
 - + Conception d'un nouvel intranet,
 - + Intégration de l'information sur Facebook,
 - + Intégration de l'information sur twitter.
- **Responsable coordinateur de l'action :**
 - + M. Bourgoïn et M. Guilbert.
- **Partenaires :**
 - + Service communication.

- **Description des étapes :**

Etape	Responsable	Date	Comment
Formation du Webmaster.	M BOURGOIN Me AZOR	Mai 2016	Plan de formation
Conception site web, intranet, page Facebook et twitter.	M BOURGOIN M GUILBERT SERVICE COMMUNICATION	Premier semestre 2016	Réalisation maquette des différents supports
Développement des supports et mise en production.	M BOURGOIN M GUILBERT	Second semestre 2016	Développements des applicatifs
Formation du service communication.	M BOURGOIN M GUILBERT SERVICE COMMUNICATION	Second semestre 2016	Formation en intra

- **Moyens :**
 - + Plan de formation
 - + Temps agents
- **Suivi :**
 - + Annuel
- **Evaluation :**

- ✚ Etat d'avancement du projet
- ✚ Respect des délais
- ✚ Qualité des livrables

- **Plan de communication :**

- ✚ Note de service
- ✚ Réunion d'information

6.5 FICHE ACTION 5 : RENFORCEMENT DE L'INFRASTRUCTURE

- **Contexte Enjeux Objectifs :**
 - + Reposer le système d'information hospitalier sur un socle système et technique répondant aux exigences du SIH
 - + Anticiper les évolutions techniques et du GHT
 - + Renforcer la sécurité du SIH.

- **Rappel de l'objectif opérationnel concerné :**
 - + Renforcement du réseau
 - + Renforcement des serveurs
 - + Développement des clients légers

- **Description précise de l'action :**
 - + Renforcement du réseau
 - + Développement de la TSE
 - + Connexion internet pour les patients
 - + Optimisation des baies
 - + Changement des systèmes d'exploitation
 - + Créations salles serveurs
 - + Sécurisation de la connexion sur l'extérieur.

- **Responsable coordinateur de l'action :**
 - + M. Bourgoin et M. Lavorel.

- **Partenaires :**
 - + Service technique.

- **Description des étapes :**

Etape	Responsable	Date	Comment
Renforcement du réseau (FO entre baies, câblerie réseau administration)	M BOURGOIN M LAVOREL M GUYOT	2016	Développement de la fibre optique Doublage des boucles, fibre optique/ cuivre
Optimisation des baies	M BOURGOIN M LAVOREL	2016	Sécurisation des baies
Changement des systèmes d'exploitation	M BOURGOIN M LAVOREL	2016	Mise à jour des serveurs
Connexion internet pour les patients	M BOURGOIN M LAVOREL	2016	Mise en place d'un Wifi patient Définition des règles de gestion et de sécurité Intégration CNIL
Sécurisation de la connexion sur l'extérieur	M BOURGOIN M LAVOREL	2016	Doubler les entrées/sorties
Développement de la TSE	M BOURGOIN M LAVOREL	2016- 2017	Mise en place d'une stratégie pour développer les clients légers Optimiser le renouvellement du parc informatique Faciliter la maintenance du Parc

Création des salles serveurs	M BOURGOIN M LAVOREL	2017- 2020	Mise aux normes des zones serveurs
Annuaire LDAP/SSO	M BOURGOIN M LAVOREL	2018	Etude technique Formalisation d'un cahier des charges Déploiement Paramétrages Tests Recettes
Etude concernant la capacité de stockage	M BOURGOIN M LAVOREL	2020	Etude technique, audit
Augmenter les débits	M BOURGOIN M LAVOREL	2020	Passer en fibre optique

- **Moyens :**

- + Renforcement du réseau (FO entre baies, câblerie réseau administration), 20 000 EUROS + temps agents service technique
- + Optimisation des baies, 12450 EUROS x 3 ans
- + Changement des systèmes d'exploitation, temps agents
- + Connexion internet pour les patients, temps agents
- + Sécurisation de la connexion sur l'extérieur ,4 000 EUROS + temps agents
- + Développement de la TSE, 15600 euros x 3ans + temps agents
- + Création de la première salle serveur, 100000 euros
- + Annuaire Ldap/SSO, 6000 euros + temps agents
- + Aménagement de la deuxième salle serveur (plancher et plafond), 25000 euros
- + Etude concernant la capacité de stockage, 40000 euros + temps agent
- + Augmenter les débits, 600/Mois

- **Suivi :**

- + Annuel

- **Evaluation :**

- + Etat d'avancement des projets
- + MTBF par système (Mean Time between Failure)
- + MTTR par système (Mean Time To Repair).

- **Plan de communication :**

- + Note de service
- + Réunion d'information.

7 CALENDRIER ET COUT DES PROJETS

Période	Projets	Coût prévisionnel
2015	Restructuration du service informatique	
2016	Création du comité de pilotage	Temps agents
2016	Création du COSI	Temps agents
	Création du comité de suivi	Temps agents
2016	Site web	Temps agents/ formation
2016	Renforcement du réseau (FO entre baies, câblerie réseau administration)	20 000 + temps agents service technique
2016-2017	Développement de la TSE (licences clients)	15600 x 3ans
2016	Connexion internet pour les patients	Gratuit + temps agents
2016	Optimisation des baies	12450 x 3 ans
2016	Changement des systèmes d'exploitation	Temps agents
2017	Création de la première salle serveur	100000
2016	Sécurisation de la connexion sur l'extérieur (watchguard)	4000
2020	Aménagement de la deuxième salle serveur (plancher et plafond)	25000
2016-2018	Dossier patient informatisé + Pilotage-médico économique (PMSI et autre) (dossier hôpital numérique)	575000
2016-2017	Migration Cpage i RH + Patient	52000
2018	Annuaire Ldap/SSO	6000
2018	Logiciel Cuisine (voir CC DPI)	10000

2020	Etude concernant la capacité de stockage	40000
2020	Augmenter les débits	600/Mois
2020	GMAO	15000