

**C.H.U. DE FORT DE FRANCE**

**PROJET D'ETABLISSEMENT 2006-2010**

**PROJET SYSTEME D'INFORMATION**

***VOLUME 5***



Euro Conseil Santé

Mars 2006

91, rue du Faubourg Saint Honoré

75 008 PARIS

Tel. 01.55.19..82.73

E-mail : [econseilsante@free.fr](mailto:econseilsante@free.fr)

## SOMMAIRE

<b>1. OBJET, CONTEXTE ET METHODE.....</b>	<b>4</b>
<b>2. PRESENTATION DU SIH ET DIAGNOSTIC .....</b>	<b>5</b>
2.1 SIH actuel .....	5
2.2 Présentation du COSIH et les objectifs du SIH.....	7
2.3 Diagnostic Forces et faiblesses.....	8
2.4 Les évolutions en cours .....	9
<b>3. LES AXES DU PROJET SYSTEME D'INFORMATION .....</b>	<b>12</b>
3.1 Projet social / GRH.....	13
3.2 Gestion financière (T2A – EPRD).....	15
3.3 Médical et médico – technique.....	17
3.4 L'accréditation .....	21
3.5 Les autres projets.....	23
<b>4. SYNTHESE ET CALENDRIER 2006-2010.....</b>	<b>23</b>

## 1. OBJET, CONTEXTE ET METHODE

Il s'agit du volet système d'information du projet d'établissement. Le projet de système d'information 2006-2010 répond aux exigences des autres volets du projet d'établissement et est par conséquent soumis aux mêmes contraintes fortes de l'environnement et notamment celles concernant la mise en œuvre des réformes telles que le T2a, la gouvernance et le volet 2 de l'accréditation.

L'élaboration du projet système d'information s'est déroulé en février/mars 2006 après l'achèvement des projets : social et qualité. Il faut rappeler que les projets médical et de soins ainsi que le plan directeur ont été approuvés par les instances internes de l'établissement en juillet 2005.

Depuis l'approbation, la mise en œuvre du projet médical avance progressivement et notamment l'organisation des services en pôles. Le dossier patient informatisé avec ses composantes médicales et soins représente un enjeu important des 5 années à venir.

Pour le projet social, l'optimisation des ressources humaines est l'axe principal qui nécessite la modernisation des outils informatiques pour faciliter la mise en œuvre du projet. Il en est de même pour le projet qualité et pour la gestion financière.

### *La démarche*

Une analyse de l'existant avec une identification des forces et des faiblesses a tout d'abord été effectuée. Le COSIH a ensuite élaboré une liste exhaustive des projets émanant du projet de l'établissement qui implique l'ensemble des acteurs dans la voie des multiples réformes qui s'imposent au CHU. Les projets identifiés ont été répartis en 4 grands domaines :

- Administration et gestion : ressources humaines, financières
- Médical et médico-technique
- Accréditation
- Projets divers

Pour chacun des projets, quel que soit le domaine, un bref descriptif des objectifs et enjeux est présenté avec une évaluation pour chaque projet du nombre d'utilisateurs impactés, de la complexité, du délai de mise en œuvre et du budget

Le plan de mise œuvre se caractérise par :

- la cohérence de l'enchaînement des projets
- la compatibilité avec la charge de travail aussi bien du côté des utilisateurs que de l'équipe informatique
- la prise en compte d'éventuels scénarios tenant compte des charges de travail induites auprès des utilisateurs et du service informatique

Pour chacun des projets, il a été également identifié :

- une phase de cadrage, définition des besoins, rédaction de cahier des charges
- une phase de consultation et de choix de solution

### *Projet Système d'information*

- une phase de mise en œuvre de la solution retenue, phase comprenant également les aspects déploiement, mise en place de plate forme matérielle, formation, conduite du changement, ...

Les projets analysés ont été présentés au conseil exécutif qui s'est réuni à 2 reprises : pour enrichir le contenu des projets et pour hiérarchiser les projets et leur mise en œuvre dans le temps en se basant sur les critères suivants :

- impacts sur le SIH
- complexité de mise en œuvre
- coût
- optimisation
- les urgences réglementaires et techniques à couvrir

## **2. PRESENTATION DU SIH ET DIAGNOSTIC**

Ce chapitre repose sur la présentation du SIH ainsi que le diagnostic du système.

### ***2.1 SIH actuel***

Construit autour du Noyau Référence, le système d'Information du CHU de Fort-de-France couvre, à des niveaux différents, l'ensemble des domaines fonctionnels de l'organisation Hospitalière de l'Etablissement.

Le CHU de Fort-de-France s'est résolument positionné dans les normes et standards dans sa stratégie de construction du SIH. C'est ainsi qu'il a participé à 2 groupes d'études avec le GMISH :

1 – Sur la politique d'identification du patient qui a permis la mise en œuvre des principes du serveur d'identité et d'identification permanente du patient autour d'une charte d'identification en vigueur.

En effet, l'interopérabilité des S.I., l'ouverture sur l'extérieur, la possibilité d'accéder aux informations du patient sont autant de facteurs nécessitant une identité fiable du patient et une gestion de l'identification de qualité.

De plus, en accord avec les recommandations actuels de l'ANAES, cette étude a débouché sur :

- la mise en place de l'AGI (Autorité de Gestion de l'Identité) chargée à l'époque de définir la politique d'identification,
- l'écriture d'une charte d'identification (procédures, acteurs...)
- la mise en place de la CIV (Cellule d'Identito-Vigilance) en charge de la mise en application des la charte d'identification.

2 – Sur la définition d'une politique de sécurité des systèmes d'information et qu'un 3<sup>ème</sup> axe d'étude a été lancé en 2004 autour de l'urbanisation du S.I. ; son objectif : mettre en place une véritable procédure d'échanges entre les différentes applications offrant :

- une supervision métier, au fil de l'eau et de bout en bout des flux implémentés,
- un point d'interfaçage unique de chaque application avec le reste du S.I.,
- un format standard d'échanges inter applications facilitant le développement des flux,
- à moyen terme, une implémentation reflétant les processus métiers de l'établissement.

### **Les dimensions du SIH actuel**

Le SIH, cela représente aujourd'hui un système assez conséquent avec de multiples environnements et un grand nombre d'applications.

- 60 serveurs,
- 1300 postes utilisateurs,
- 800 imprimantes,
- 3000 prises réseau,
- 40 applications,
- 20 interfaces,
- 30 bases de données représentant environ 3 téraoctets de données (l'équivalent de  $3 \times 10^{12}$  caractères).

### **Infrastructure technique actuelle**

Dans le cadre du renforcement de la sécurité de son environnement d'exploitation, le CHU de Fort-de-France a mené une étude avec l'assistance du cabinet Ernst & Young. Cette étude a fait ressortir le besoin de rationaliser le parc de serveurs utilisés ainsi que d'industrialiser l'exploitation. Les bénéfices attendus sont :

1. Une amélioration de la disponibilité de l'infrastructure de production par la mise en œuvre d'une technologie ad-hoc ;
2. Une meilleure gestion de la capacité de traitement et de réaction aux incidents d'exploitation par la mise en œuvre de procédures adaptées à ce nouvel environnement ;
3. Une simplification des procédures de migration et de mise à jour des serveurs de production apportée par l'utilisation de ces nouvelles technologies et les procédures d'exploitation associées, permettant une meilleure réactivité du CHU de Fort-de-France face aux évolutions fonctionnelles des applications métiers.

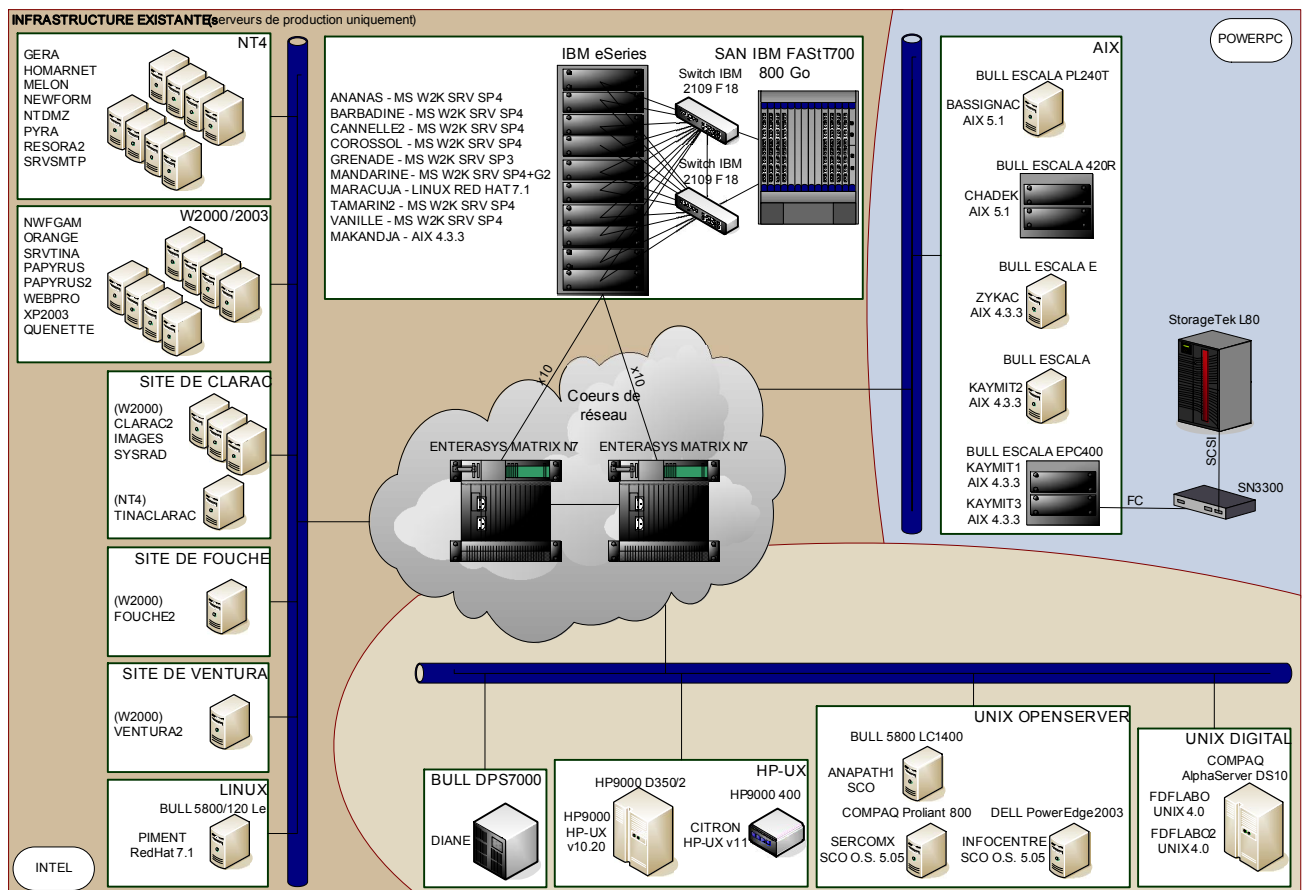
L'infrastructure technique actuelle se caractérise par :

- L'hétérogénéité de serveurs et de systèmes d'exploitation ;
- La présence des données critiques sur un grand nombre de serveurs avec des contraintes fortes quant à la synchronisation des données ;

### ***Projet Système d'information***

- L'existence d'un réseau de communication solide présentant une forte tolérance aux pannes

### Infrastructure actuelle avec complexité des serveurs



## 2.2 Présentation du COSIH et les objectifs du SIH

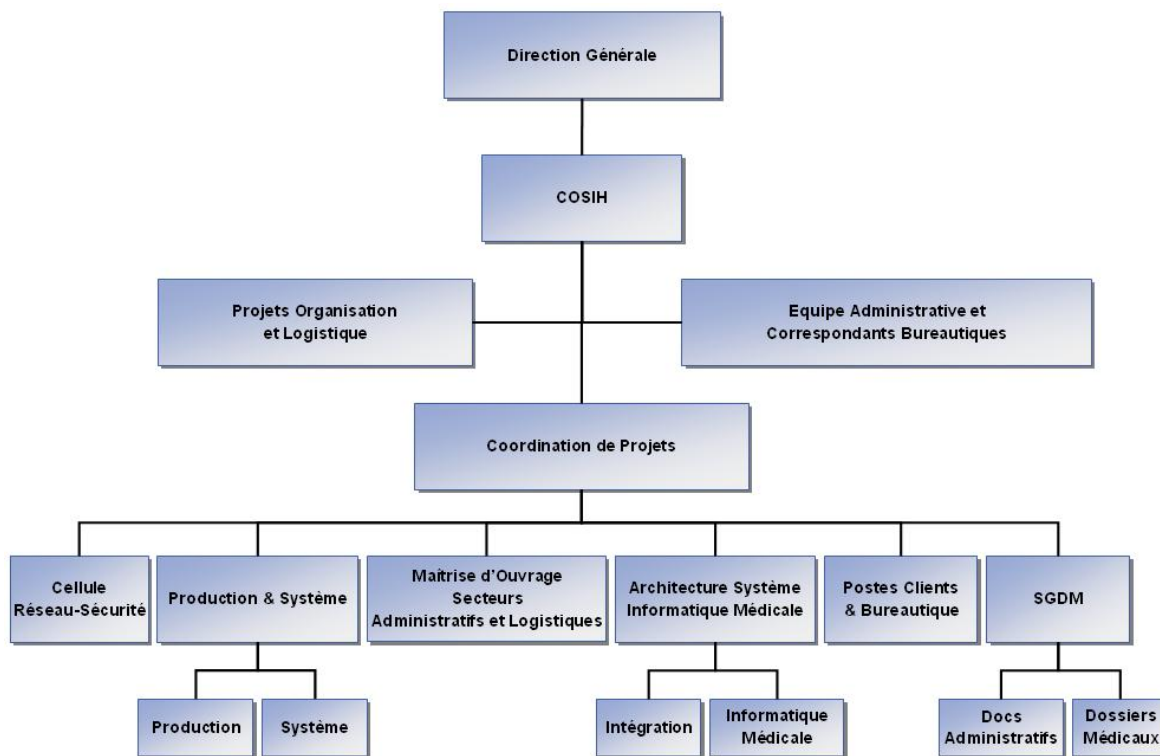
L'organisation mise en place permet de couvrir l'ensemble des tâches suivantes :

- Tâches récurrentes :
  - Production (par exemple, gestion de la paie),
  - Assistance aux utilisateurs,
  - Maintenance du matériel et des applications,
  - Formation,
- Tâches d'ingénierie pour le développement et la mise en place de nouveaux projets.

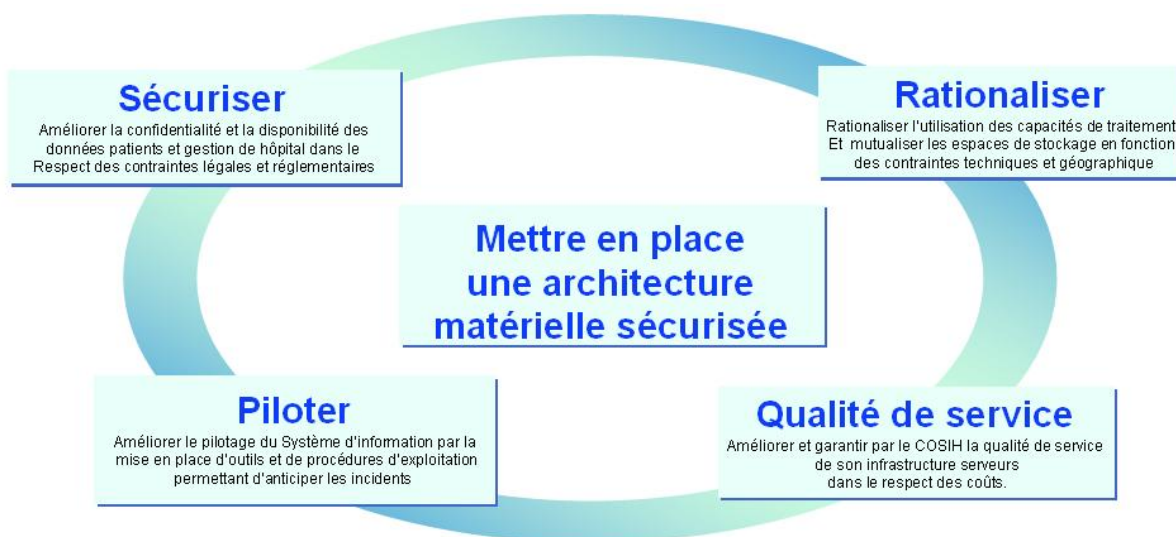
Il convient de bien noter que les tâches récurrentes représentent environ 60 % de l'activité du COSIH.

L'organigramme simplifié des services du COSIH est illustré dans le schéma suivant.

### Projet Système d'information



Les objectifs du SIH sont de mettre en place une architecture matérielle sécurisée pour assurer l’exploitation des applications métiers du CHU de Fort-de-France. Ces objectifs sont illustrés dans le schéma suivant :



### 2.3 Diagnostic Forces et faiblesses

A ce jour, en l’état actuel du développement du SIH, l’analyse suivante peut être faite :

1. Le secteur administratif, le plus anciennement informatisé, possède un taux de couverture convenable. Le niveau d’obsolescence des systèmes a nécessité récemment des opérations de modernisation (par exemple, la paye en 2005). La priorité demeure

les outils de gestion des ressources humaines et les outils de pilotage adaptés aux nouvelles exigences réglementaires.

2. Le secteur médico-technique présente lui aussi un assez bon niveau de couverture. L'ensemble des laboratoires, de l'imagerie médicale, et quelques explorations fonctionnelles sont informatisés avec une intégration totale au reste du SIH.
3. Les services techniques sont en montée en charge avec une offre pas toujours adaptée aux besoins nouveaux des hôpitaux.
4. Le secteur médical pourrait apparaître comme le parent pauvre. La maturité prévisible du marché, les avancées notamment dans la politique d'identification et dans la fiabilisation des architectures matérielles et réseaux ont préparé cette phase de médicalisation du SIH. Depuis 2 ans, seul le secteur des urgences est informatisé.

En résumé :

#### ***Ses forces***

- Procédures qualifiées d'identification du patient ;
- Architecture de communication solide ;
- Respects des normes et des standards ;
- Montée en charge structurée dotée d'un projet d'urbanisation en cours de mise en œuvre ;
- Taux d'équipement satisfaisant par rapport à la moyenne des hôpitaux ;
- Plateau technique très informatisé.

#### ***Ses faiblesses***

- Système d'information très peu médicalisé ;
- Système de pilotage et d'aide à la décision très peu développé ;
- SIH obsolète pour le GRH (hors logiciel de paie qui vient d'être changé) ;
- Politique de sécurité du SIH à accélérer ;
- Absence d'une instance de validation stratégique.

### ***2.4 Les évolutions en cours***

En regard du diagnostic, un certain nombre de projets permettant de faire évoluer le SIH sont actuellement en cours concernant les formations, la messagerie, les acquisitions de compétences techniques, la réorganisation du COSIH pour la maîtrise de la transversalité des projets et de la cohérence globale du SIH ainsi que la remise en œuvre des instances de pilotage et de conduite d'évolution du SIH.

L'un de ces projets, inscrit dans le cadre d'une initialisation de schéma directeur, concerne notamment ***l'urbanisation du SIH***, c'est-à-dire, succinctement, la rationalisation des flux et échanges d'information entre applications et l'homogénéisation des informations communes.

En effet, la zone d'échanges d'informations, basée sur les concepts d'E.A.I. (Enterprise Application Integration – *Intégration des applications de l'entreprise*) et de B.P.M. (Business

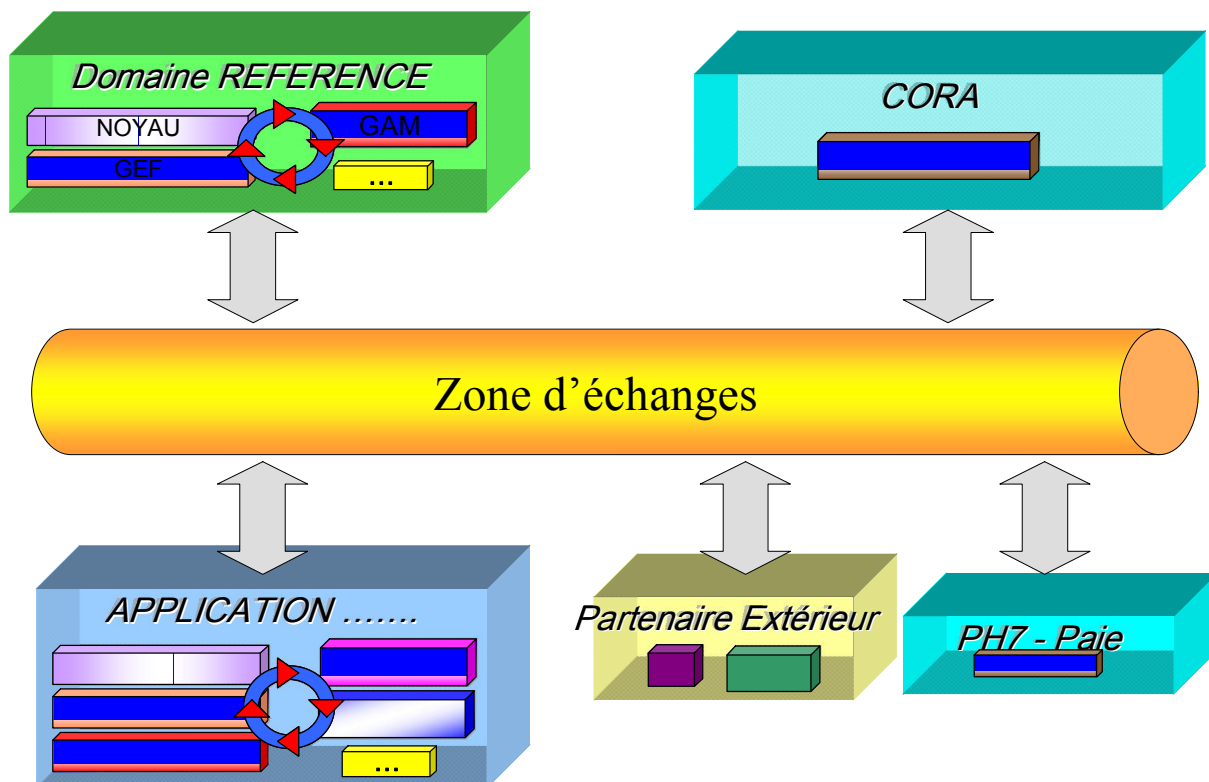
#### ***Projet Système d'information***

Process Management – *Gestion des processus métier*), se matérialise par une infrastructure d'échanges de données métier entre applications hétérogènes, c'est-à-dire des applications implémentant divers formats métier et techniques de données, et supportées par des plateformes dont les technologies sont hétérogènes.

Dans ce cadre, la zone d'échanges doit donner aux applications qu'elle intègre les moyens de demander ou de rendre des services avec les objectifs majeurs suivants :

- Simplifier les échanges entre les applications internes ;
- Simplifier et rationaliser les points d'accès aux réseaux partenaires ;
- Faciliter l'intégration de nouvelles applications dans les processus de l'entreprise sans impacter les applications existantes dès lors que les services métier qu'elles supportent restent identiques ;
- Réduire les coûts de développement induits par les nouveaux besoins fonctionnels issus des processus de l'entreprise, ou par les modifications techniques d'interfaçage (format technique des messages, technologie supportant l'interface, structure du dictionnaire de données locales, ...) ;
- Garantir l'indépendance fonctionnelle et technique des applications ;
- Donner une vision globale des échanges par la supervision des processus et des flux mis en œuvre ;
- Faciliter l'intégration des actions humaines par la mise en œuvre de workflows.

Le schéma suivant présente en synthèse le principe de la simplification des flux d'échanges d'informations entre applications hétérogènes.



Un autre projet d'amélioration du SIH consiste à *simplifier la plate-forme technique* en réduisant le nombre de serveurs machines et en mutualisant les systèmes de sauvegarde afin de sécuriser et fiabiliser la plateforme matérielle

En effet, la croissance au cours des années du SIH a amené l'architecture et la plateforme matérielle à évoluer de manière significative. Aujourd'hui, les différentes contraintes techniques imposées par les matériels et les logiciels ont amené une hétérogénéité globale du SIH en termes de systèmes d'exploitation, de constructeurs de machines, de logiciels de base (par exemple les bases de données), ...

Aussi, les objectifs principaux de la rénovation de l'architecture cible sont :

- La mutualisation de l'espace de données
- La consolidation et virtualisation des serveurs
- L'amélioration des procédures d'exploitation
- Le déploiement d'un environnement client léger CITRIX

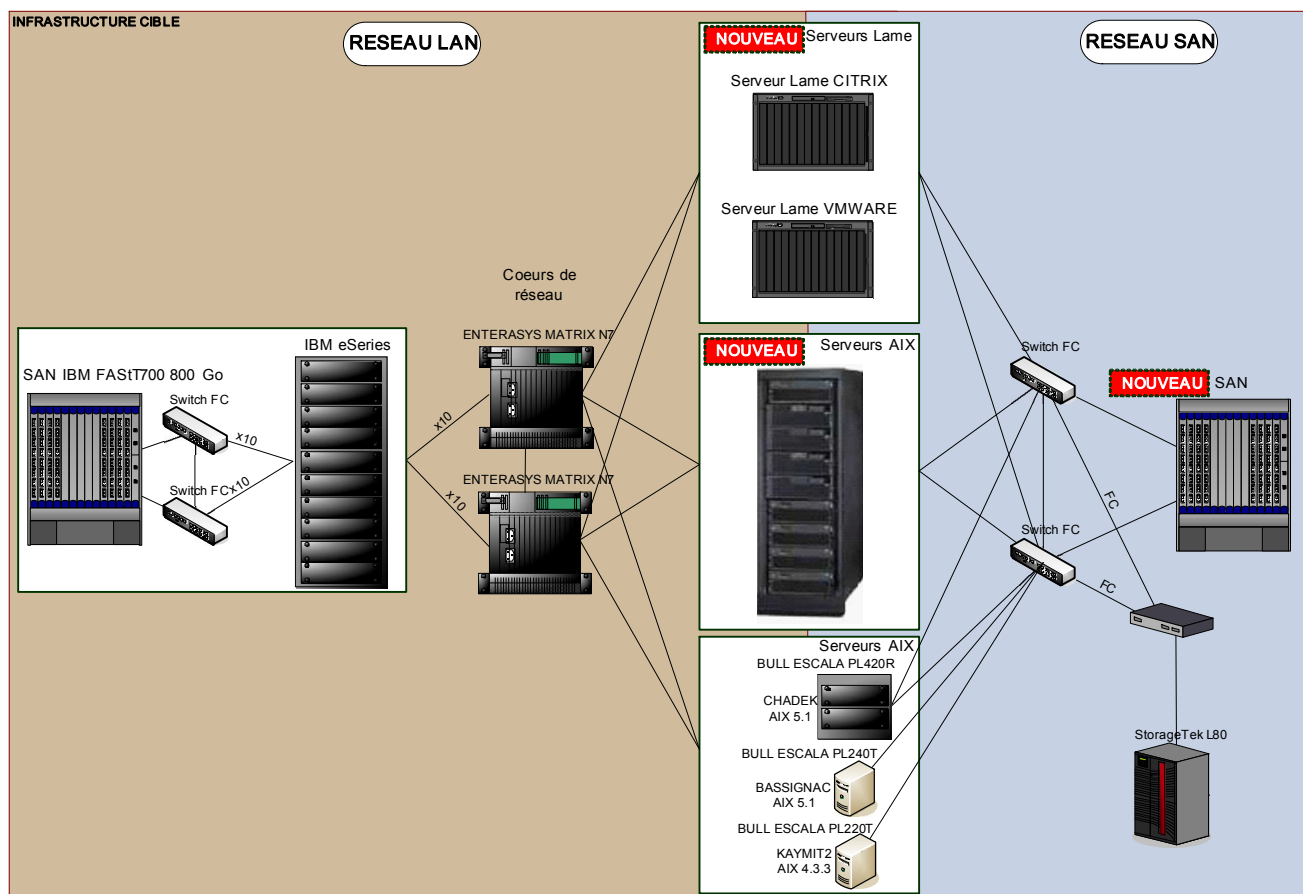
Pour cela, le CHU de Fort-de-France a décidé de mettre en place une politique de rationalisation de ses environnements techniques, pour les systèmes d'exploitation centrée sur :

- AIX pour les applications critiques ;
- Intel Windows/Linux pour les autres applications.

### **Schéma de l'infrastructure cible**

Par rapport à l'architecture actuelle présentée précédemment, la nouvelle architecture se présentera de la manière suivante.

## Infrastructure cible



### 3. LES AXES DU PROJET SYSTEME D'INFORMATION

Les axes du projet S.I. s'articulent autour de :

- la modernisation du domaine de la G.R.H. ;
- la gestion financière (T2A et EPRD) concernant les recettes, les dépenses et l'analyse et synthèse
- une médicalisation du S.I.H. avec l'informatisation du dossier patient ;
- l'accréditation ;

Face à la complexité des projets et la multiplicité des directions fonctionnelles impliquées, une instance de pilotage du projet sera mise en place.

### 3.1 Projet social / GRH

Les sous projets suivants ont été identifiés dans le projet social.

Lors du recueil des besoins, il a été demandé de revoir la liaison entre les applications Foederis et Alienor. Après diagnostic, il s'avère que ce problème relève des opérations récurrentes de maintenance et sera réglé très prochainement.

- **Remplacer Alienor** pour permettre de pallier à l'obsolescence de l'application actuelle et d'augmenter le périmètre des fonctionnalités proposées aux utilisateurs ;
- **Mettre en place un système de gestion des contractuels de remplacement;**
- **Mettre en place une gestion prévisionnelle des emplois et compétences**, compatible avec l'application remplaçant Alienor et utilisant le référentiel des métiers du ministère ;
- **Mettre en place un système de gestion des horaires** avec enregistrement automatisé par badges permettant une fiabilisation de la gestion du présentisme.

L'ensemble de ces projets permet de répondre aux attentes et exigences du projet social du projet d'établissement.

#### 3.1.1 Caractéristiques des projets

Le tableau suivant résume les caractéristiques principales des différents projets.

Nom du projet	Urgence (T/F/R) <sup>1</sup>	Nombre d'utilisateurs	Complexité / Difficulté de mise en œuvre	Durée estimée	Coût estimé
<b>Remplacement ALIENOR</b>	T/R	~ 100	Moyen	18 mois	500 k€
<b>Système de gestion des remplacements</b>	F/R	~ 20	Moyen	12 mois	60 k€
<b>Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences</b>	R	~ 20	Faible	12 mois	50 k€
<b>Enregistrement automatisé des horaires</b>	R	~ 3500	Élevé (cadrage et définition des besoins complexes, déploiement important, partie matérielle conséquente)	30 mois	500 k€
<b>TOTAL</b>					<b>1,11 M€</b>

<sup>1</sup> T/R/F : Technique / Financier / Réglementaire

Compte tenu des poids budgétaires et des degrés de complexité de chacun des projets, on peut regrouper les projets en 2 ensembles cohérents du point de vue fonctionnel : un premier groupant le remplacement d'Alienor, la gestion des remplacements et la gestion des emplois et compétences, le second concerne la gestion et l'enregistrement des horaires. Ces deux ensembles de projets ont un poids budgétaire quasi équivalent.

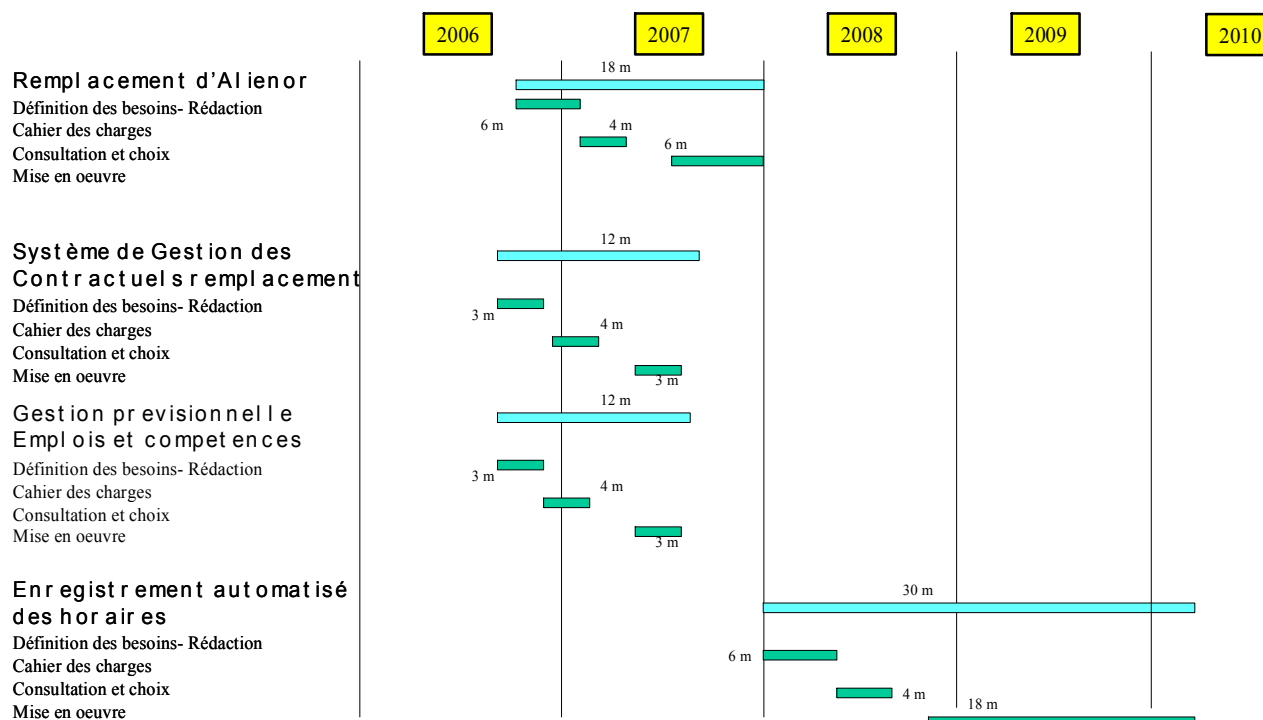
- Le projet de gestion des horaires présente une complexité à plusieurs titres : une complexité technique due à la mise en œuvre et au déploiement d'équipements matériels pour le badgeage, une complexité d'organisation pour la conduite du changement due au nombre important d'utilisateurs impactés par ce système.
- Les différents projets répondent à des critères d'urgence différents. Un aspect plus technique pour le remplacement d'Alienor du à l'obsolescence du logiciel actuel, un aspect réglementaire pour l'ensemble de ces projets *GRH* liés au projet social du projet d'établissement.

### 3.1.2 Calendrier de mise en œuvre

Après étude de plusieurs scénarios possibles, les principes suivants ont été établis :

- Les projets du premier groupe (remplacement d'Alienor, gestion des remplacements et gestion des emplois et compétences) peuvent commencer dès 2006 avec des démarrages décalés pour lisser la charge de travail notamment dans les phases initiales de dialogue avec les utilisateurs ;
- Le projet de gestion automatisée des horaires nécessite 30 mois pour sa mise en œuvre et pourra, pour des raisons budgétaires, démarrer en 2008.

Le schéma suivant illustre le planning.



Les démarrages des projets sont espacés dans le temps de façon à favoriser un lissage des charges aussi bien pour les utilisateurs que pour le service informatique.

### 3.2 *Gestion financière (T2A – EPRD)*

Les projets regroupés dans ce chapitre ont pour objet de répondre à la problématique générale de la T2A et EPRD. Il s'agit de mettre en place d'une part les outils permettant de collecter les informations concernant la valorisation de l'activité « recettes » et d'autre part les outils d'analyse et de consolidation de toutes ces informations sous forme de tableaux de bord en particulier pour les pôles.

Les aspects « Dépense » avec la mise en place d'une comptabilité analytique et la construction de l'EPRD présentant un état prévisionnel consolidé sur des éléments budgétaires « Etat Prévisionnel des Recettes et Dépenses ».

Les projets identifiés sont

- pour les aspects « Recette »
  - Recueil de l'activité aux consultations externes : mise en œuvre du recueil de l'activité externe à la source en vue de la facturation de cette activité,
  - Bloc opératoire : permettre la saisie au bloc opératoire de l'activité des chirurgiens et des anesthésistes,
  - Chimiothérapie et cytostatiques : informatisation de la gestion des chimiothérapies (prescription, validation, fabrication, administration) en vue de la centralisation de la reconstitution des cytostatiques sur PZQ et pour le suivi T2A,
  - Médicaments coûteux et DMI hors champ T2A : Disposer d'un outil pour la saisie de ces médicaments et DMI, saisie nominative par patient
- pour les aspects « Dépense »
  - Comptabilité Analytique,
  - EPRD en constitution automatique,
- pour les aspects « Analyse et Synthèse »
  - Tableaux de bord : fournir les outils de pilotage et d'aide à la décision dans le cadre de la nouvelle gouvernance et de la décentralisation de la gestion autour des Pôles,
  - Tableaux de bord pour la nouvelle gouvernance et la décentralisation de la gestion autour des Pôles.

### 3.2.1 Caractéristiques des projets

Le tableau suivant résume les caractéristiques principales des différents projets identifiés.

Nom du projet	Urgence (T/F/R)	Nombre d'utilisateurs	Complexité / Difficulté de mise en œuvre	Durée estimée	Coût estimé
Recueil d'activité aux consultations externes	F/R	~ 100	Élevé	6 mois	70 k€
Bloc opératoire	F/R	~ 50	Élevé	7 mois	60 k€
Chimio	F/R	~ 50	Élevé	4 mois	70 k€
Médicaments coûteux et DMI hors champ T2A	F/R	~15	Moyen	1 mois	8 k€
EPRD	F/R	A déterminer	Élevé	12 mois	100 k€
Tableaux de bord	F/R	~ 800	Élevé	12 mois	100 k€
Tableaux de bord des pôles (nouvelle gouvernance et décentralisation de la gestion)	F/R	~100	Élevé	12 mois	A déterminer
<b>TOTAL</b>					<b>408 K€</b>

Analyse :

Globalement, il s'agit de petits projets du point de vue budgétaires dont la mise en œuvre peut être relativement courte.

- Le projet « Bloc opératoire » consiste uniquement à « réactiver » le projet avec une mise à niveau, la formation des utilisateurs et un déploiement.
- Les projets « comptabilité analytique » et EPRD sont à lancer « ex nihilo ».

Il faut souligner que la mise en place des tableaux de bord nécessite une forte interactivité entre utilisateurs (directions fonctionnelles) et équipe informatique.

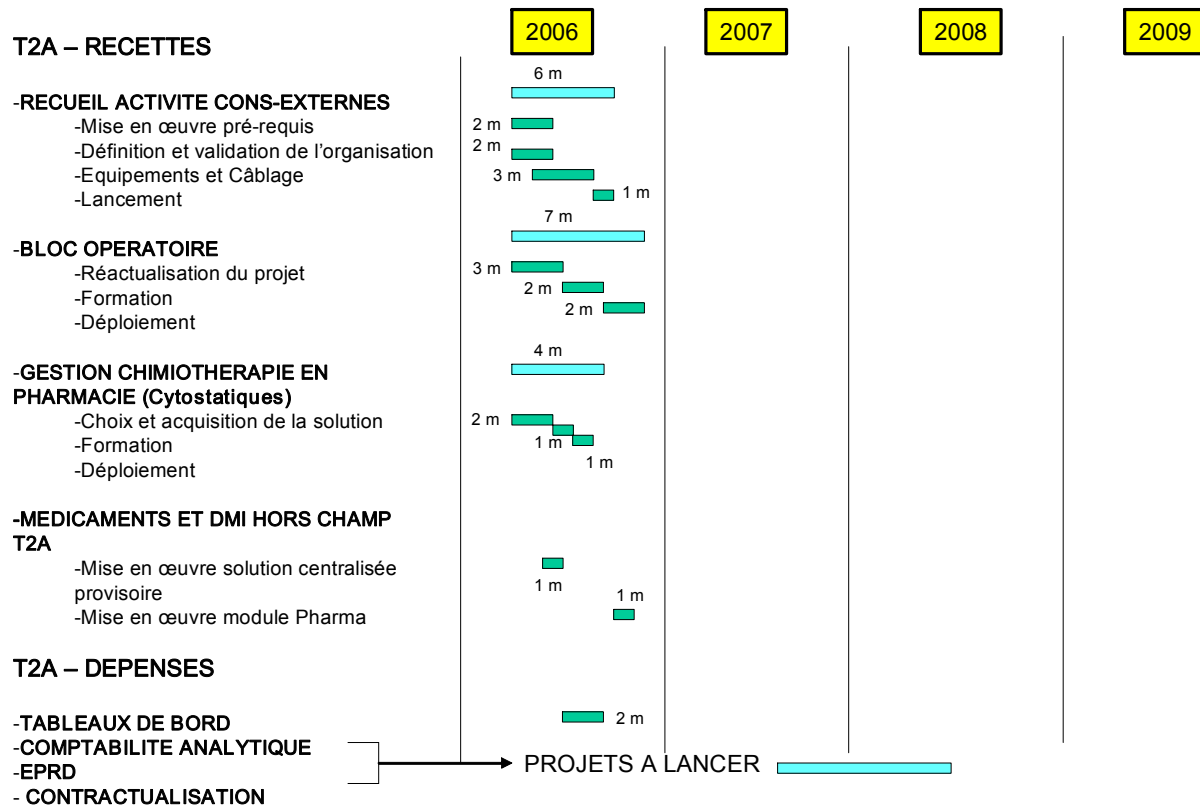
Afin de simplifier la présentation les projets sont groupés en 2 catégories :

- Valorisation d'activité : Recueil d'activité aux consultations externes, bloc opératoire, chimio, médicaments coûteux (...)

- Analyse d'informations : Tableaux de bord et EPRD

### 3.2.2 Calendrier de mise en œuvre

Le schéma suivant illustre les délais de mise en œuvre et une proposition d'organisation des projets *T2A-EPRD*.



Remarques :

- Tous les projets peuvent se dérouler entièrement sur 2006 (du démarrage jusqu'à la mise en service).
- Pour les projets « Comptabilité Analytique » et « EPRD » on peut envisager un démarrage mi-2007 pour une durée évaluée à 12 mois.
- Les projets concernant les tableaux de bord de gestion des pôles démarreront une fois les pôles constitués.

## 3.3 Médical et médico – technique

### 3.3.1 Les projets

La partie médicale concerne essentiellement l'informatisation du dossier patient dans toutes ses composantes (médicale, soins, para-médical...) en vue d'améliorer la prise en charge du patient par les différents acteurs concernés. Ce dossier patient peut se décliner en dossier médical commun, dossier médical des spécialités, dossier de soins et para-médical et dossier social.

Pour la partie Médico-technique, les projets de services sont :

***Pour la Pharmacie :***

- Informatisation du circuit du médicament
  - Informatisation de la prescription, de la dispensation, de la validation pharmaceutique, de la délivrance, de l'administration ou de l'implantation et de la traçabilité articulée autour du dossier patient,
- Livret thérapeutique
  - Permettre la consultation dans l'établissement d'un livret pharmaceutique électronique,
- Nutrition Parentérale
  - Informatisation de la prescription, de la fabrication et l'administration des poches,
- Contrat de Bon Usage du Médicament
  - Prise en compte du CBU dans le cadre du SIH. Cet aspect est intégré, entre autres, dans les projets « Chimiothérapie » et « Circuit du médicament »,

***Pour la Stérilisation :***

- Informatisation avec la prise en compte de la traçabilité des dispositifs stérilisés (à la boîte ou à l'instrument),

***Pour les Laboratoires (Remplacement de Alpha S) :***

- Remplacement du système de gestion de laboratoire actuel obsolète,
- Manques fonctionnels et traçabilité absente,

***Pour l'Imagerie Médicale :***

- Mise en place d'un PACS,
- Mise en place d'un système d'archivage et de diffusion des images radiologiques de toutes origines.

Compte tenu de la nature et de l'importance relative de chacun de ces projets, l'ensemble de ces projets seront présentés en 2 groupes : l'un concerne le dossier patient dans toutes ses déclinaisons et l'autre regroupe tous les projets à caractère médico-technique.

L'étendue fonctionnelle, la complexité et l'impact du dossier patient, 3 scénarios de mise en œuvre ont été étudiés pour évaluer l'impact du dossier médical:

***Scénario 1-*** regrouper le tout en un seul projet

- Informatisation du dossier médical commun (DMC) et de la prescription (dans la mesure où la prescription est intégrée au DMC) ;
- Informatisation du dossier médical des spécialités ;
- Informatisation du dossier de soins et para-médical et volet social.

*Scénario 2* un compromis qui regroupe quelques projets en évitant de tout dérouler en un seul bloc

1. Informatisation simultanée du dossier médical commun, de la prescription et du dossier de soins et para-médical ;
2. Différer les volets spécialités et social

*Scénario 3* traite un par un chacun des projets

1. Informatisation de la prescription (si la solution retenue était transversale et donc dissociée du DMC) ;
2. Informatisation du dossier médical commun (DMC) ;
3. Informatisation du dossier des spécialités ;
4. Informatisation du dossier de soins et para-médical ;
5. Volet social.

C'est le *scénario 2* qui a été retenu car il en découlera une optimisation et un gain en termes d'effort de mise en œuvre et de budget. Il permet également d'étaler les investissements sur cinq ans.

Dans ce scénario, les projets des services médico-techniques ainsi que le volet spécialités médicales et volet social du dossier patient pourront être réalisés dans une deuxième phase.

### 3.3.2 Caractéristiques des projets

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques principales des différents projets identifiés projet par projet sans tenir compte à ce niveau des optimisations possibles par regroupement.

Nom du projet	Urgence (T/F/R)	Nombre d'utilisateurs	Complexité / Difficulté de mise en œuvre	Durée estimée	Coût estimé
Dossier médical commun	R	~ 500	Élevé	Entre 12 et 34 mois	1 M€
Dossier de soins	R	~ 1500	Très élevé	Entre 18 et 34 mois	1,5 M€
Dossier paramédical		~ 200	Élevé	12 mois	200 k€
Prescription	R	~ 500	Élevé	18 mois	800 k€
Dossier médical spécialités	R	~ 500	Élevé	6 mois / service	500 k€
Dossier social		~ 20	Moyen	12 mois	100 k€
Livret thérapeutique			Faible	6 mois	10 K€
Nutrition parentérale		20	Moyen	6 à 8 mois	12 K€
Laboratoires		~ 80	Élevé	12 mois	350 K€
Stérilisation		~ 30	Moyen	12 mois	100 K€
Imagerie, Stockage et diffusion des images		~ 50 à 400	Élevé	24 mois	600 K€
<b>TOTAL</b>					<b>~5,172 M€</b>

En regroupant les projets Dossier médical commun, Dossier de soins et paramédical et Prescription, il est possible d'optimiser les coûts et de réaliser l'ensemble de ces projets pour un budget estimé à 3 M€.

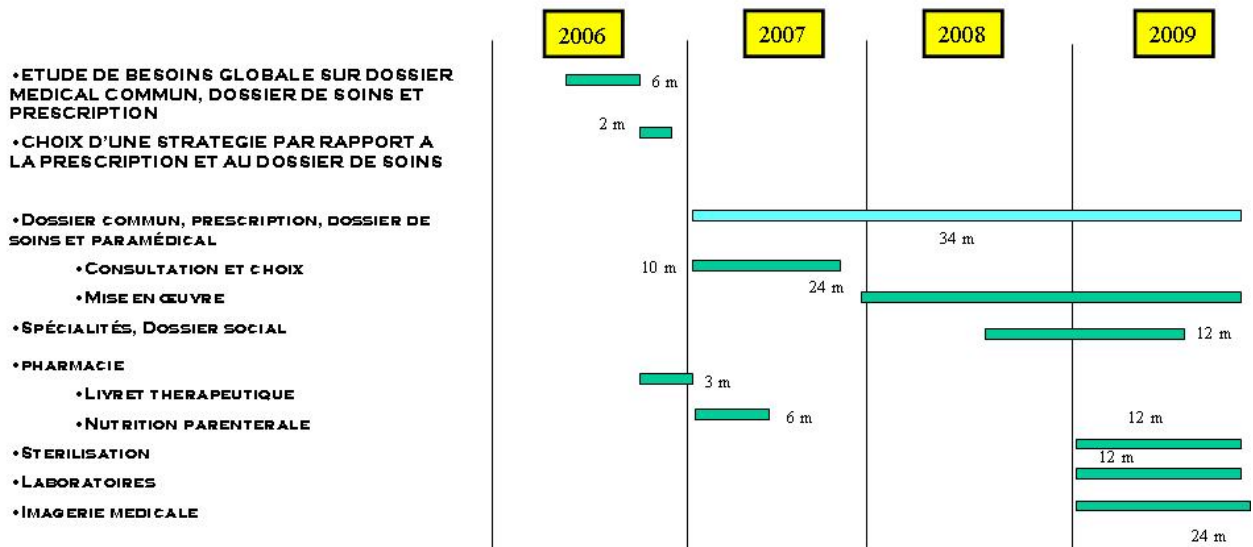
Les deux projets pharmacie (livret thérapeutique et nutrition parentérale) estimés à 0,022M€ seront inclus dans le groupe de projet à démarrer en 2006.

Le complément dossier patient comprenant les spécialités et éventuellement le volet social pourront démarrer après 2008 jusqu'à 2010, pour un coût estimé à 0,6 M€.

Les projets des laboratoires, de la stérilisation et de l'imagerie estimés à 1,06M€ seront différés en 2009.

3.3.3 Calendrier de mise en œuvre

**AXE MEDICAL ET MEDICO-TECHNIQUE**



3.4.1 Caractéristiques des projets

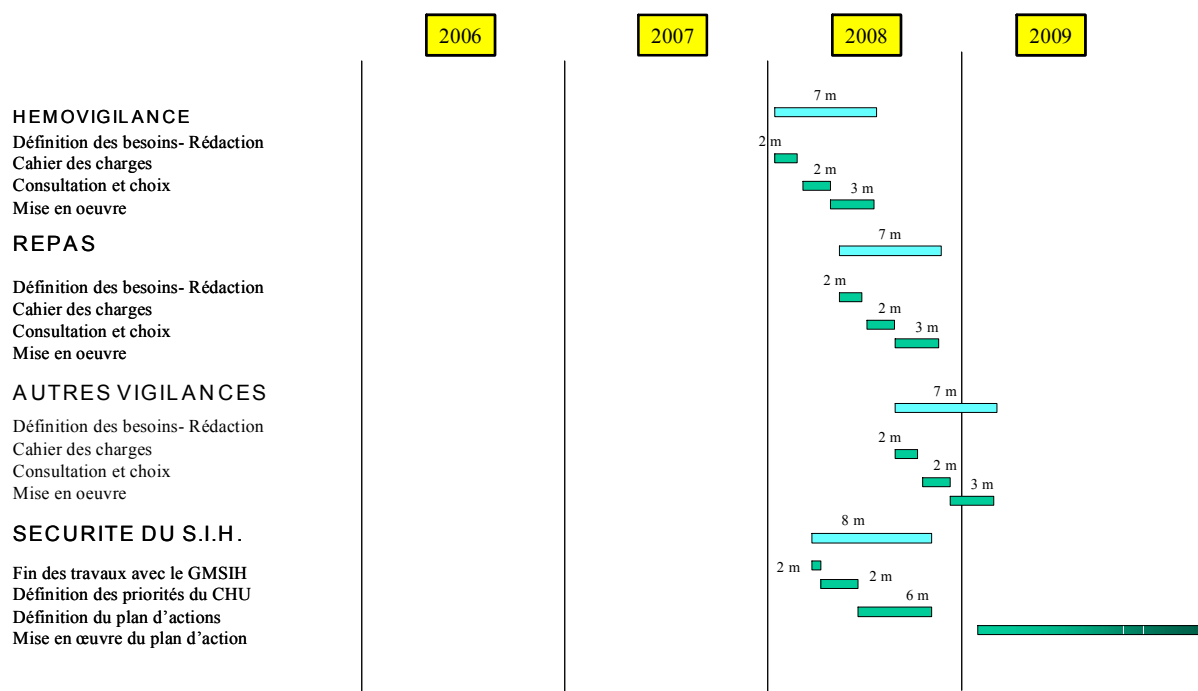
Le tableau résume les caractéristiques principales des différents projets identifiés :

Nom du projet	Urgence (T/F/R)	Nombre d'utilisateurs	Complexité / Difficulté de mise en œuvre	Durée estimée	Coût estimé
Hémovigilance	R	8	Moyen	7 mois	40 k€
Autres vigilances	R	~ 20	Moyen	7 mois	60 k€
Gestion des repas	R	~ 200	Moyen	7 mois	200 k€
Sécurité du SIH (hors mise en œuvre)	T/R	A déterminer	Élevé	8 mois	35 K€
<b>TOTAL</b>					<b>335 K€</b>

Le projet « Sécurité du SIH » doit s'initier par une étape préalable de cadrage et d'étude visant à définir une vision transverse et globale pour l'ensemble du SIH. A l'issue du plan d'action défini par cette étape préalable, il sera alors possible d'établir un plan projet aussi bien du point de vue organisation du SIH que évolutions techniques et d'architecture.

Pour l'ensemble de ce domaine, il s'agit globalement de projets relativement rapides à mettre en œuvre par rapport à ceux recensés dans les autres domaines.

### 3.4.2 Calendrier de mise en œuvre



### 3.5 Les autres projets

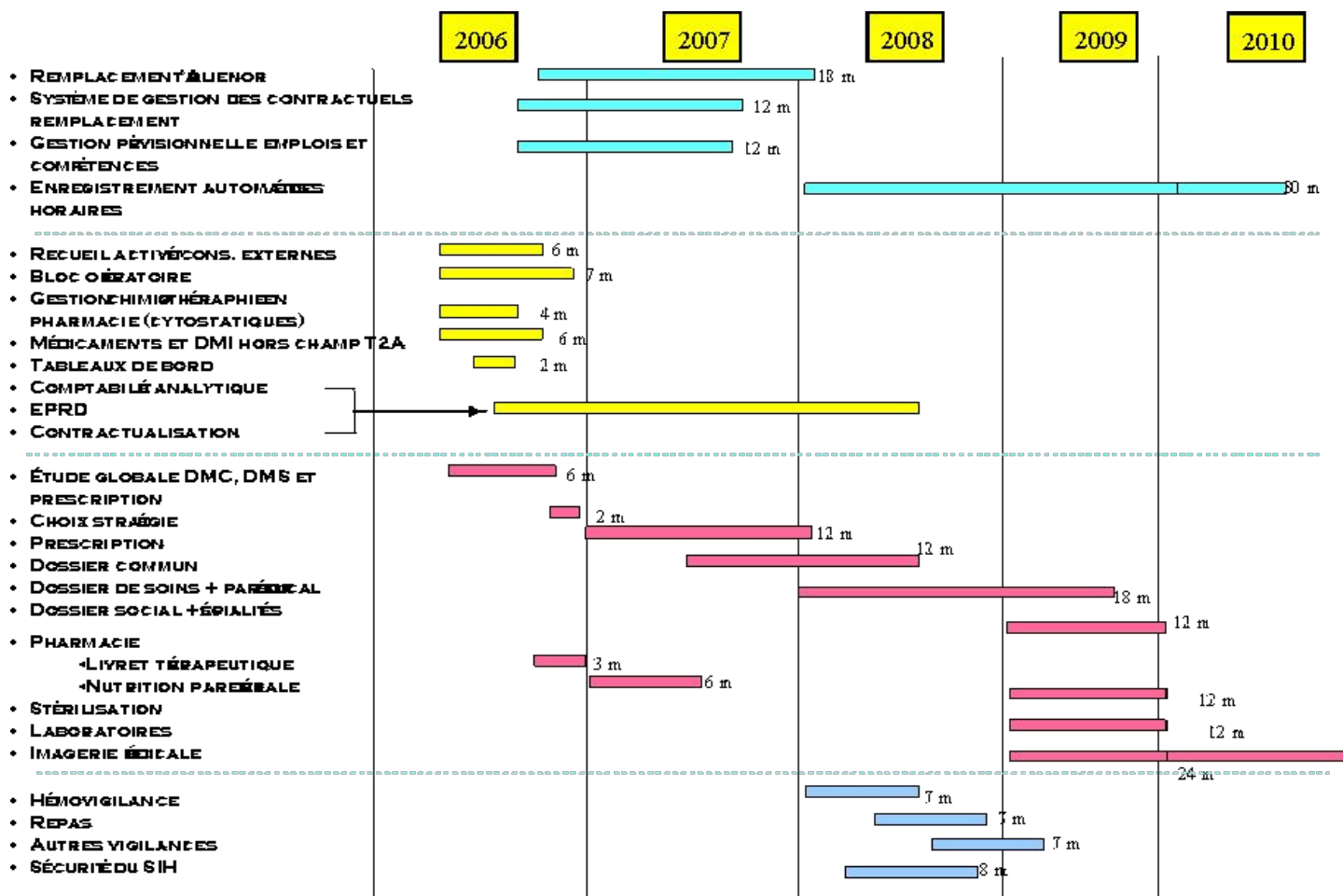
Une évaluation annuelle de l'avancement des projets retenus sera effectuée avec une possibilité selon les disponibilités budgétaires d'intégrer certains des projets non programmés à présent. Ces projets non programmés actuellement concernent la gestion des Rendez-Vous, l'Intranet, la numérisation du courrier, le Stocks Service économique mais également concernant le Plan Urgences, le Plan Cancer et les Réseaux (Périnatalité, Diabétologie, Cancérologie, Gériatrie, A.V.C. Réseau ERMANCIA,...). Il faut souligner que pour les projets d'informatisation des réseaux de soins, un cofinancement fléché par l'ARH est souvent possible dans le cadre d'un contrat ad hoc.

## 4. SYNTHÈSE ET CALENDRIER 2006-2010

L'objet de cette synthèse est de reprendre à un niveau global l'ensemble des éléments d'informations caractérisant les divers projets envisageables (aspects mise en œuvre, budget, cohérence d'évolution) pour ensuite expliquer le choix stratégique décidé par le conseil exécutif.

En reprenant l'ensemble des projets appartenant aux 4 domaines principaux exposés précédemment, le planning général suivant illustre l'étalement des projets dans le temps.

## Planning général



Globalement, pour les 3 années à venir on peut constater que :

- Le démarrage des projets et dossiers principaux d'ici fin 2006 et début 2007 est possible,
- La plupart des projets peuvent être terminés pour 2008 ou tout début 2009,
- La charge de travail la plus importante se situe sur 2007.

Ce planning et la charge de travail correspondante sont compatibles avec les ressources disponibles du COSIH.

La synthèse budgétaire pour l'ensemble des nouveaux projets sur cinq ans est présentée dans le tableau suivant. La répartition en projets 2006-2008 et en projets 2008-2010 est indiquée dans le même tableau.

Il faut souligner qu'une évaluation à mi-parcours en fin 2007 permettrait de mieux préciser les projets et les montants d'investissement correspondant à démarrer en 2008.

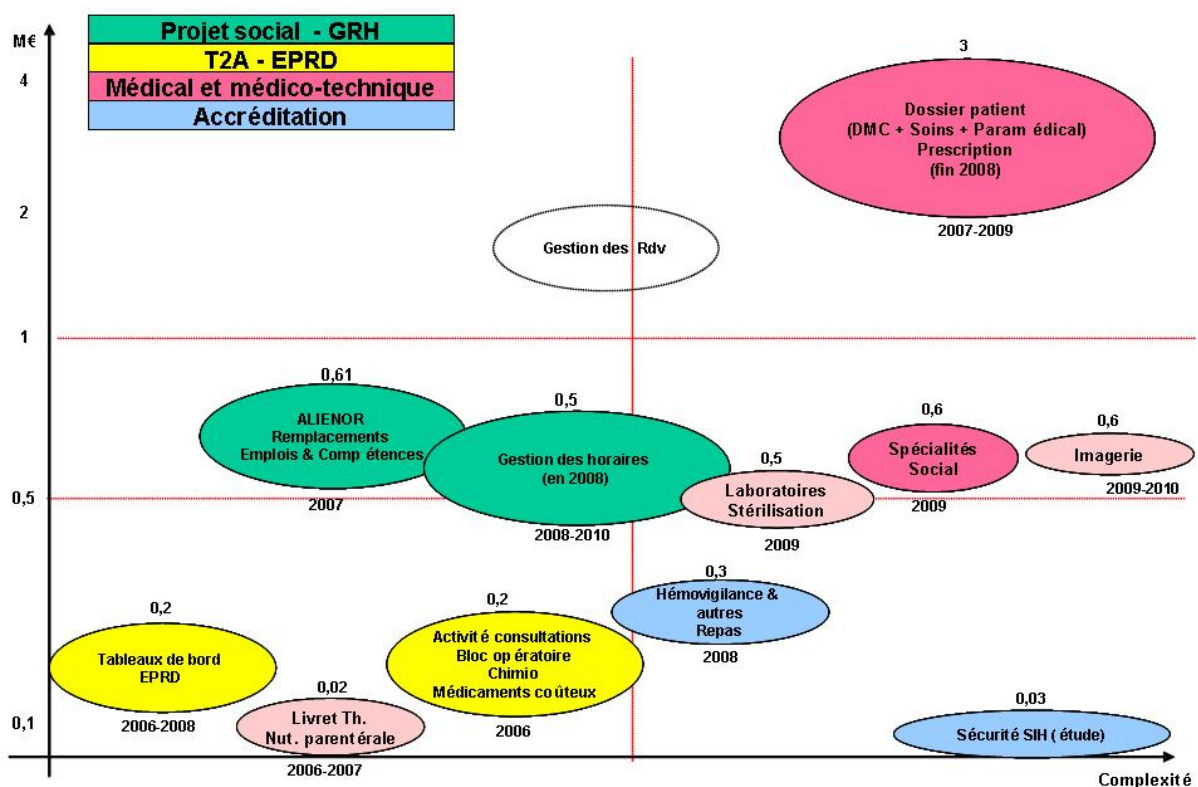
**Tableau récapitulatif des nouveaux projets  
Et répartition des investissements sur cinq ans**

Domaine	Budget (M€) 2006-2010	2006-2008	2008-2010
Projet social - GRH	1,11	0,610	0,500
T2A - EPRD	0,408	0,408	-
Médical et médico-technique	4,672	3,022	1,650
Accréditation	0,335	-	0,335
<b>TOTAL</b>	<b>6,525</b>	<b>4,040</b>	<b>2,485</b>

Le budget global est estimé à environ 6,525 millions d'euros sur 5 ans.

Le diagramme suivant représente l'ensemble de projets regroupés en entités cohérentes et homogènes selon deux critères : la complexité relative des groupes les uns par rapport autres et le coût de chaque groupe (nota : le budget du groupe est rappelé au-dessus de chaque bulle).

### Synthèse - Comparaison



**Les contraintes budgétaires en terme d'investissement pour des nouveaux projets permettent d'établir un budget prévisionnel de 4,040 M€ pour les prochains 40 mois.**

En plus du fonctionnement annuel courant du COSIH, le conseil exécutif a sélectionné pour les 3 prochaines années les groupes de projets suivants :

- **Projet social – GRH** : Remplacement d'Alienor, gestion des remplacements, gestion des emplois et compétences ; (0,61M€)
- **T2A – EPRD** : Tableaux de bord et EPRD, activité aux consultations, bloc opératoire, chimiothérapie et médicaments coûteux ; (0,408M€)
- **Pharmacie** : livret thérapeutique et nutrition parentérale (0,022M€)
- **Médical et médico-technique** : Dossier patient et prescription (3M€), hors dossier social et spécialités, une partie de cette première phase débordera sur la quatrième année.