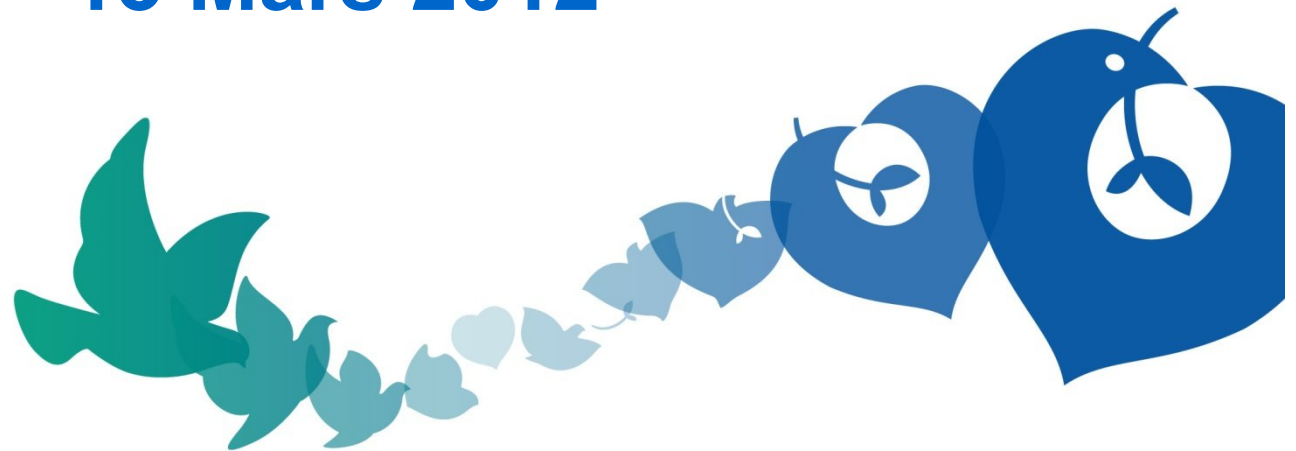


Présentation NSI à la CME

13 Mars 2012





L'AP-HP choisit Thales et Accenture pour ses projets informatiques

Les consortiums menés respectivement par Thales et Accenture remportent les deux grands projets d'informatisation de l'AP-HP. Avec Chorus, ces deux affaires font partie des plus beaux contrats de l'année du secteur public.

Les Echos n° 19885 du 26 Mars 2007

Thales, GE et Medasys perdent un contrat de 75 M€ auprès de l'AP-HP

Coup dur pour Thales, GE (General Electric) et Medasys (éditeur de logiciels médicaux) : l'AP-HP (assistance publique et hôpitaux de Paris) annule le marché signé avec le consortium fin mars dernier

Le Monde Informatique. Edition du 27/12/2007






A propos du Nouveau Système d'Information...

Dans le cadre de la modernisation d'ensemble de l'hôpital, 4 grands domaines fonctionnels, sont concernés: Patient, Ressources humaines, Economie-finances-logistique, Pilotage. S'agissant de la gestion des Ressources Humaines, chaque agent peut désormais consulter son dossier administratif en ligne et l'AP-HP se prépare à déployer, début 2009, dans l'ensemble de ses sites, la paie et le suivi de la carrière des agents. S'agissant du volet finances et logistique, qui doit permettre d'optimiser les procédures financières et les fonctions logistiques tout en favorisant un meilleur suivi des équipements, les fonctionnalités seront également en place, début 2009, dans 7 sites pilotes. Enfin, le domaine Pilotage, qui doit fournir des indicateurs pertinents, bénéficiera d'une première version de son système qui sera opérationnelle en mars 2009. D'ici 2013, les équipes hospitalières auront accès à une informatique moderne, fiable, efficace et communicante à l'intérieur et à l'extérieur de l'AP-HP.

APHP. Communiqué de presse 30/09/2008



La mise en œuvre de ce système d'information se caractérise par un déploiement de très grande ampleur qui sera mis en œuvre progressivement de 2009 à 2013. Il comprendra quatre étapes.

Au cours du dernier trimestre 2009, un serveur d'identité unique commun à l'ensemble des hôpitaux sera mis en place.

La deuxième étape, d'une durée de 18 mois, simultanément initiée, sera consacrée à adapter le logiciel fourni par l'éditeur aux besoins de l'AP-HP ainsi qu'au processus d'industrialisation qu'appelle un déploiement d'une telle ampleur.

A partir d'avril 2010, le dossier sera déployé sur un hôpital pilote et deux hôpitaux évalueront la pertinence du processus de déploiement.

A partir du dernier trimestre 2010, débutera la généralisation qui s'étalera sur trois ans. Ce déploiement sera réalisé par groupe hospitalier dans le cadre d'une assistance renforcée des unités de soins associant, au sein d'une équipe mixte, expert métier et expert projet dédié.



Plan Stratégique 2010 - 2014

2.2. Pour se transformer, l'AP-HP fait évoluer ses outils, ses organisations, ses métiers

2.2.1. Un nouveau système d'information patient, contribuant à améliorer la sécurité et la qualité des soins

2.2.2. Une approche rénovée de thématiques médicales transversales

2.2.2.1. Mieux assurer la sécurité et la qualité des soins

2.2.1.2. Mettre en œuvre une politique du médicament et des dispositifs médicaux

2.2.2.3. Mieux structurer la prise en charge des maladies chroniques



Plan Stratégique 2010 - 2014. NSI

■ Investissement : 550 M€

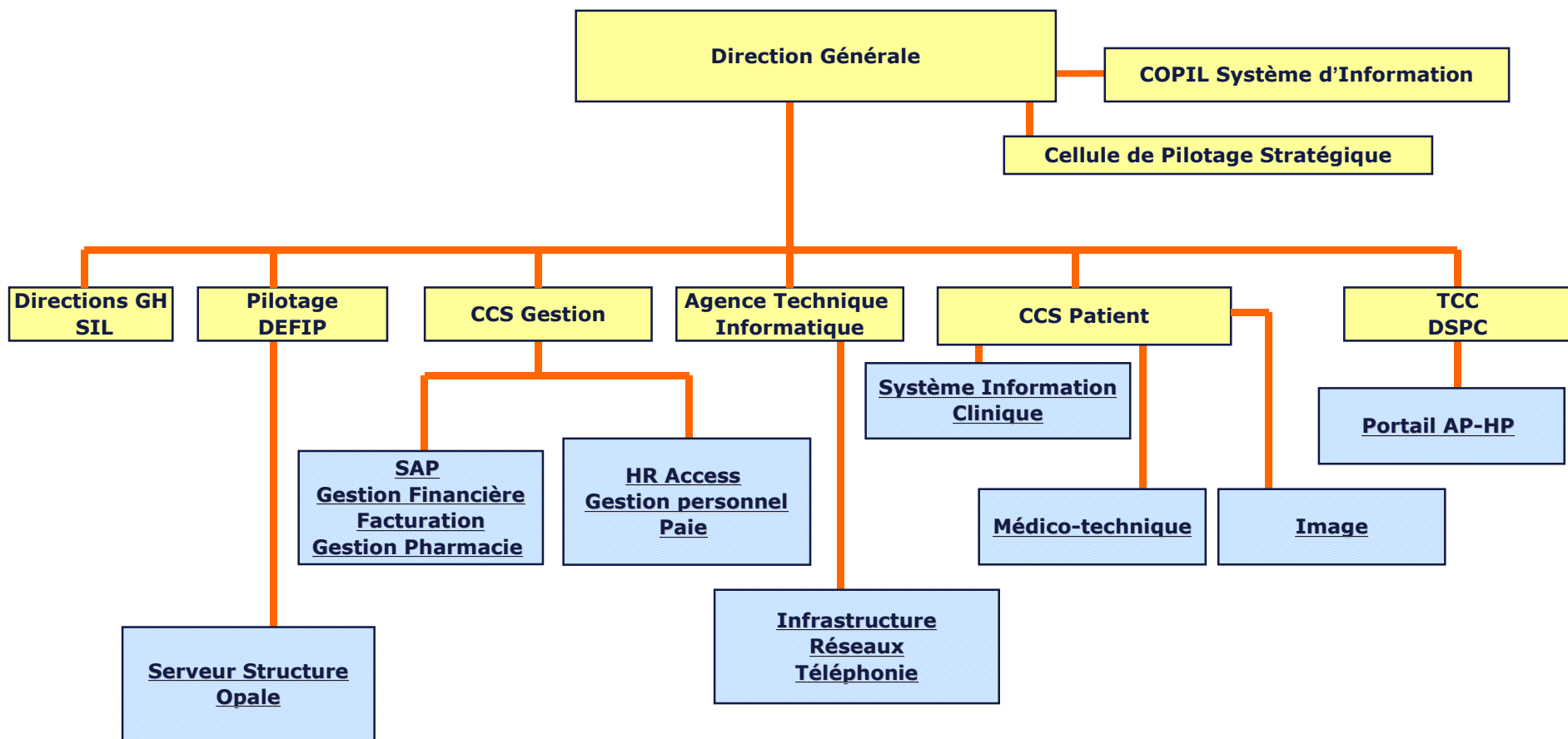
- SI patient : 219 M€
 - SIC : 140 M€
 - Laboratoires : 26 M€
 - PACS : 10 M€
 - SAMU (CARMEN) : 7 M€
 - Maintenance de projets existants : 36 M€
- SI Gestion : 111 M€
- ATI : 148 M€
- SI Sécurité : 9M€
- SI Pilotage : 7 M€
- SI travail collaboratif et communication : 7 M€

■ Plan Hôpital 2012 (10¹⁰ €)

- 5 subventions notifiées en Février 2012 : 55.7 M€

L'ensemble des investissements évoqués sont "strictement conditionnés par la situation financière globale de l'AP-HP dans les prochaines années", en particulier le respect des "objectifs structurants de retour à l'équilibre en 2012"

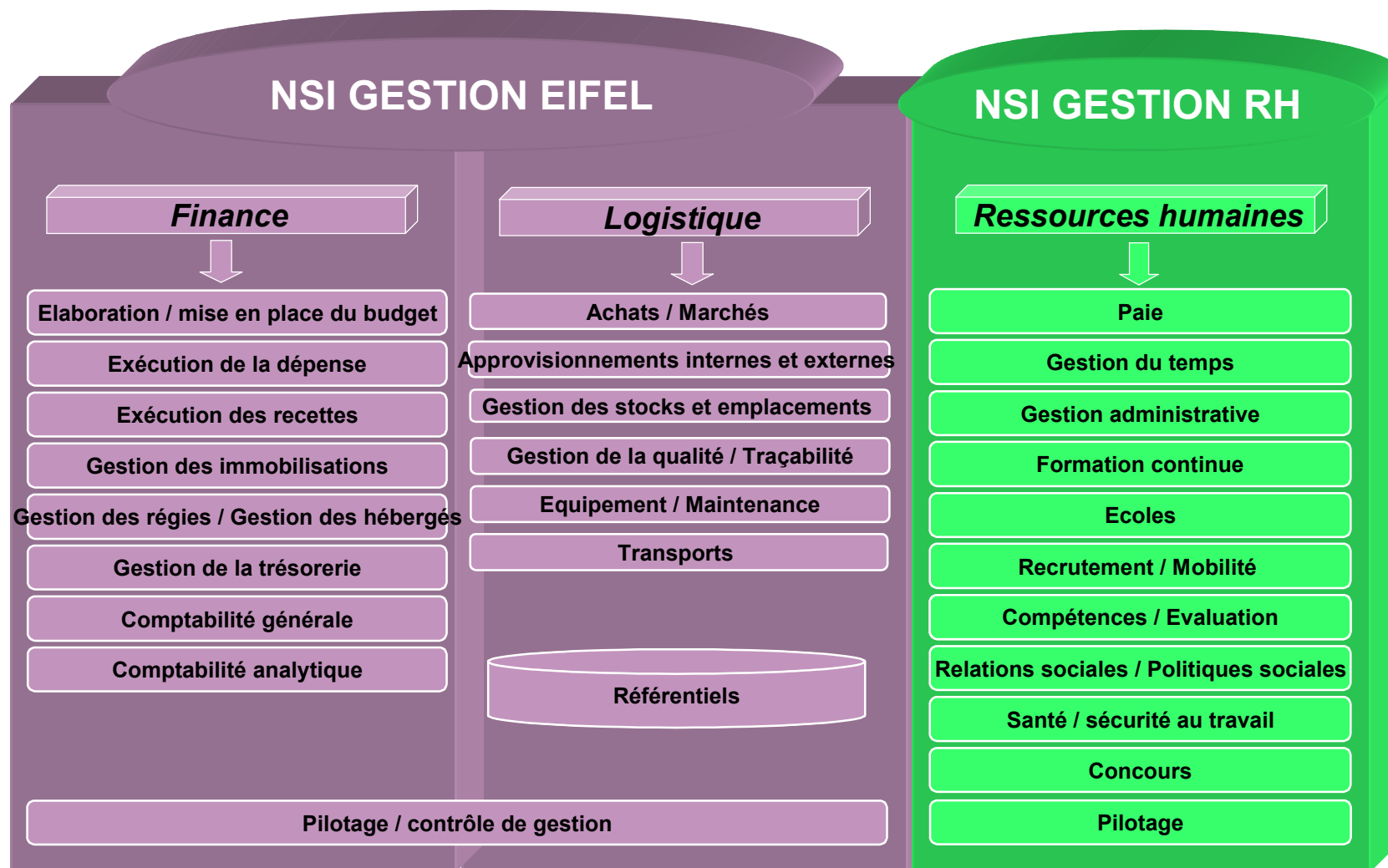
Les structures du Système d'Information

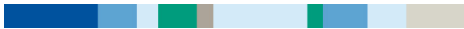


Effectifs en ETP (HRA au 01/2012) :

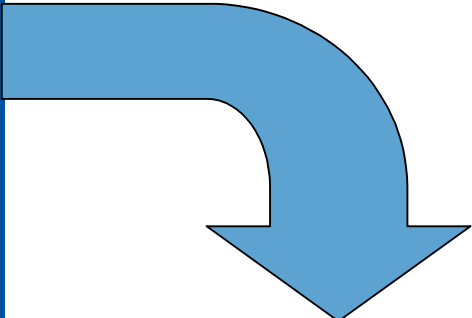
- CCS & ATI : 335
- GH & Services Généraux (SIL) : 452

NSI Gestion périmètre schématisé



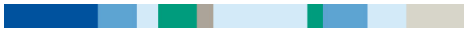


SI actuel	
Applications cliniques	
GIP	Gilda
Actipidos	Dx Care (HEGP, Beaujon, Pitié)
PCS (R. Debré)	Phedra
RCP (Dossier Cancer)	Chimio
Mediweb	Stare/Sandra
Agenda	Ipop
PMSI OR	SAG
PMSI Simpa	Osiris
Urqual	SAMU Appligos
Applications médico-techniques	
Rados	PACS (Image)
SGL Hexaflux	SGL Dx Lab
SGL HPX	SGL Lab 400
SGL Netlab Multilab	SGL Molis
SGL Infolam	SGL AlphaS
SGL Synergie	SGL LMX
Ana-Path Apix	Ana-path Infologic
Sirthe (Radiothérapie)	



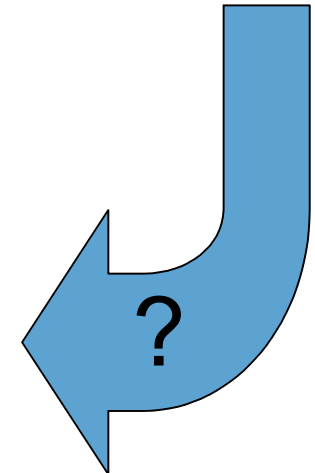
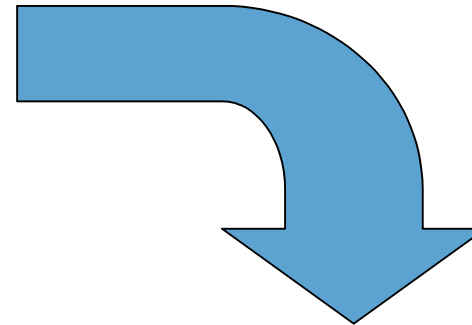
SI cible
Cliniques
SIC Orbis
SAMU Carmen
Médico-techniques
PACS (Image)
Sirthe (Radiothérapie)
Anatomo-pathologie Infologic
SGL GLIMS





SI actuel	
Applications cliniques	
GIP	Gilda
Actipidos	Dx Care (HEGP, Beaujon, Pitié)
PCS (R. Debré)	Phedra
RCP (Dossier Cancer)	Chimio
Mediweb	Stare/Sandra
Agenda	Ipop
PMSI OR	SAG
PMSI Simpa	Osiris
Urqual	SAMU Appligos
Applications médico-techniques	
Rados	PACS (Image)
SGL Hexaflux	SGL Dx Lab
SGL HPX	SGL Lab 400
SGL Netlab Multilab	SGL Molis
SGL Infolam	SGL AlphaS
SGL Synergie	SGL LMX
Ana-Path Apix	Ana-path Infologic
Sirthe (Radiothérapie)	

SI « sauvages »



SI cible
Cliniques
SIC Orbis
SAMU Carmen
México-techniques
PACS (Image)
Sirthe (Radiothérapie)
Anatomo-pathologie Infologic
SGL GLIMS



Les attentes

D'après P. Degoulet 2012



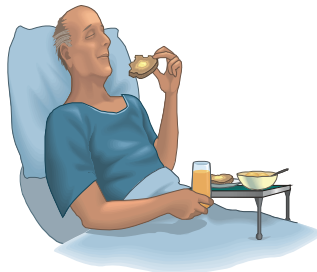
Professionnels de santé

- Couverture fonctionnelle
- Performances (temps réponse)

Direction



- Coûts, retour sur investissement
- Avantage compétitif
- Traçabilité



Patient

- Qualité et continuité des soins
- Sécurité et protection individuelle
- Qualité des services

Industriels



- Bénéfices
- Parts de marché
- Risques

Les attentes

D'après P. Degoulet 2012



Professionnel
s de santé

Aide à la décision
Recherche
clinique

2a

(Réponse)
techniques

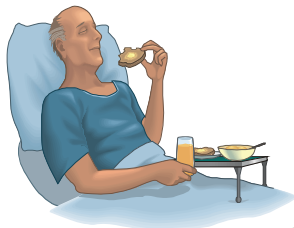
Direction



Outils de pilotage

2b

- Coûts,
- Évaluation
- Traçabilité



Patient

Dossier patient
partagé
Sécurité

1

(S)
sécurité

Industriels



Assistance
maîtrise
ouvrage/œuvre

3

- Bénéfices
- Parts de marché
- Risques

Le dossier médical: modalités de saisie et d'accès aux informations du dossier du patient

Information	Objectif	Risque
<p>Saisie</p> <p>Qui?</p> <p>Quand?</p> <p>Comment?</p>	<p>La personne qui génère l'information (e.g., personnels de soin)</p> <p>Au moment où l'information est générée</p> <p>Sans intermédiaire</p>	<p>Qui peut le faire ou qui ne peut refuser</p> <p>Quand c'est possible</p> <p>Avec un intermédiaire (matériel, humain)</p>
<p>Accès</p> <p>Pour qui?</p> <p>Quand?</p> <p>Comment?</p>	<p>Ceux qui la génèrent</p> <p>Au moment où ils veulent</p> <p>Directement, sans intermédiaire</p>	<p>Ceux qui la détiennent (e.g., les informaticiens)</p> <p>S'ils le peuvent ou le désirent</p> <p>Par leur intermédiaire</p>

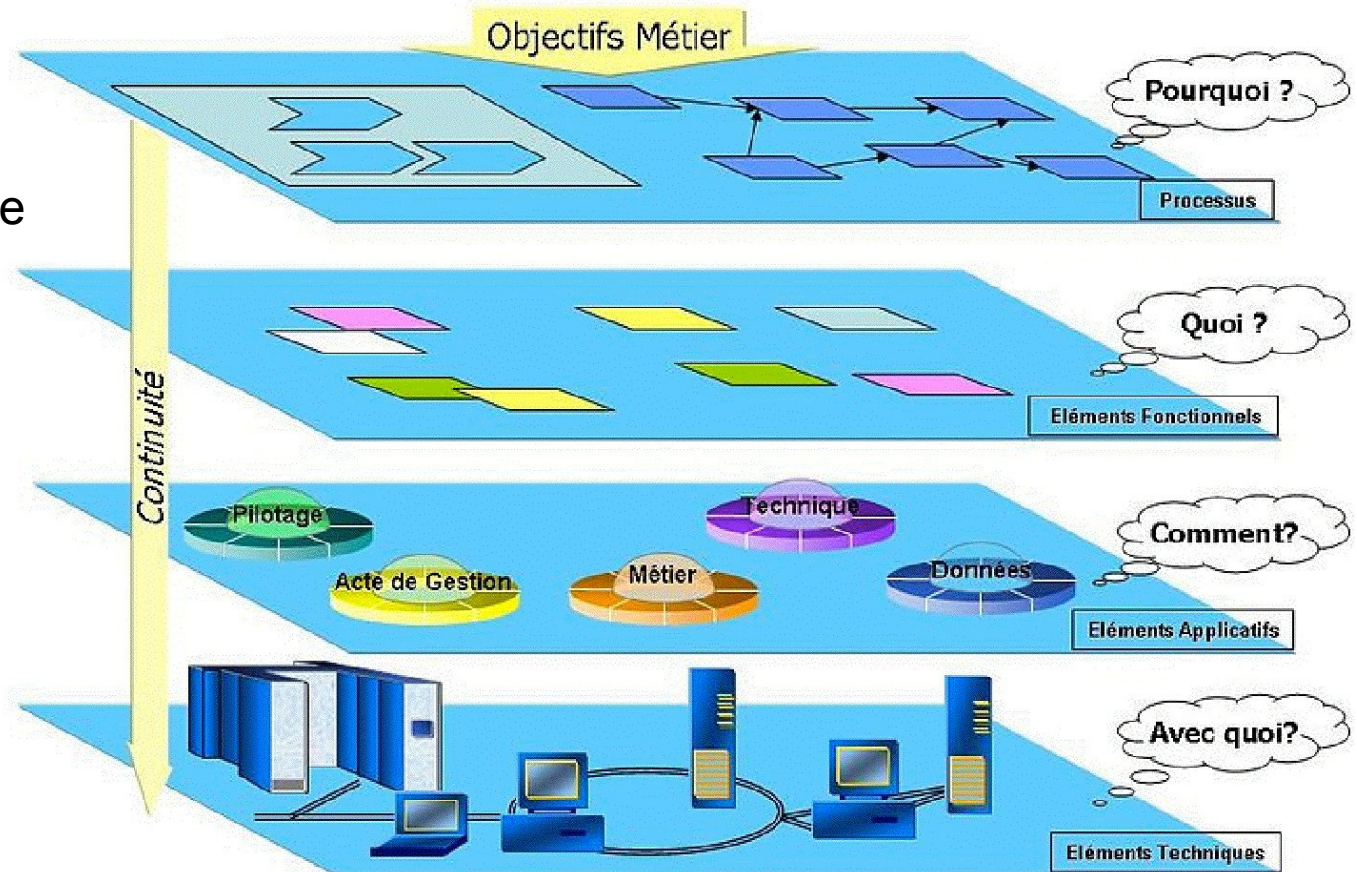
Urbanisation des systèmes d'Informations

Les 4 perspectives de l'urbanisme

- A l'exemple d'une ville
- Zone, quartier, bloc
- Maison

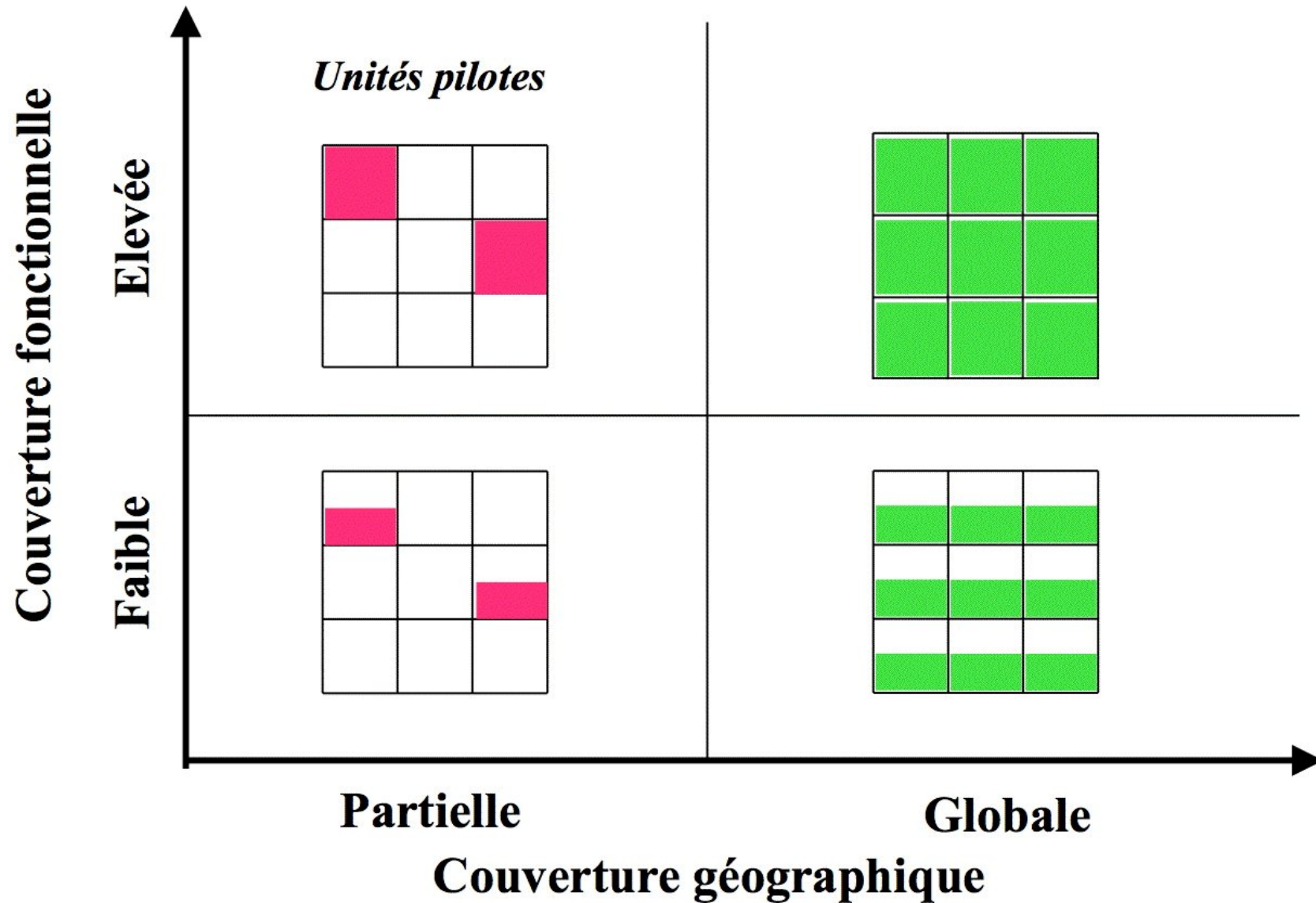
- -Organisation
- Fonctionnement
- Découpage

- Evolution continue



La dimension organisationnelle

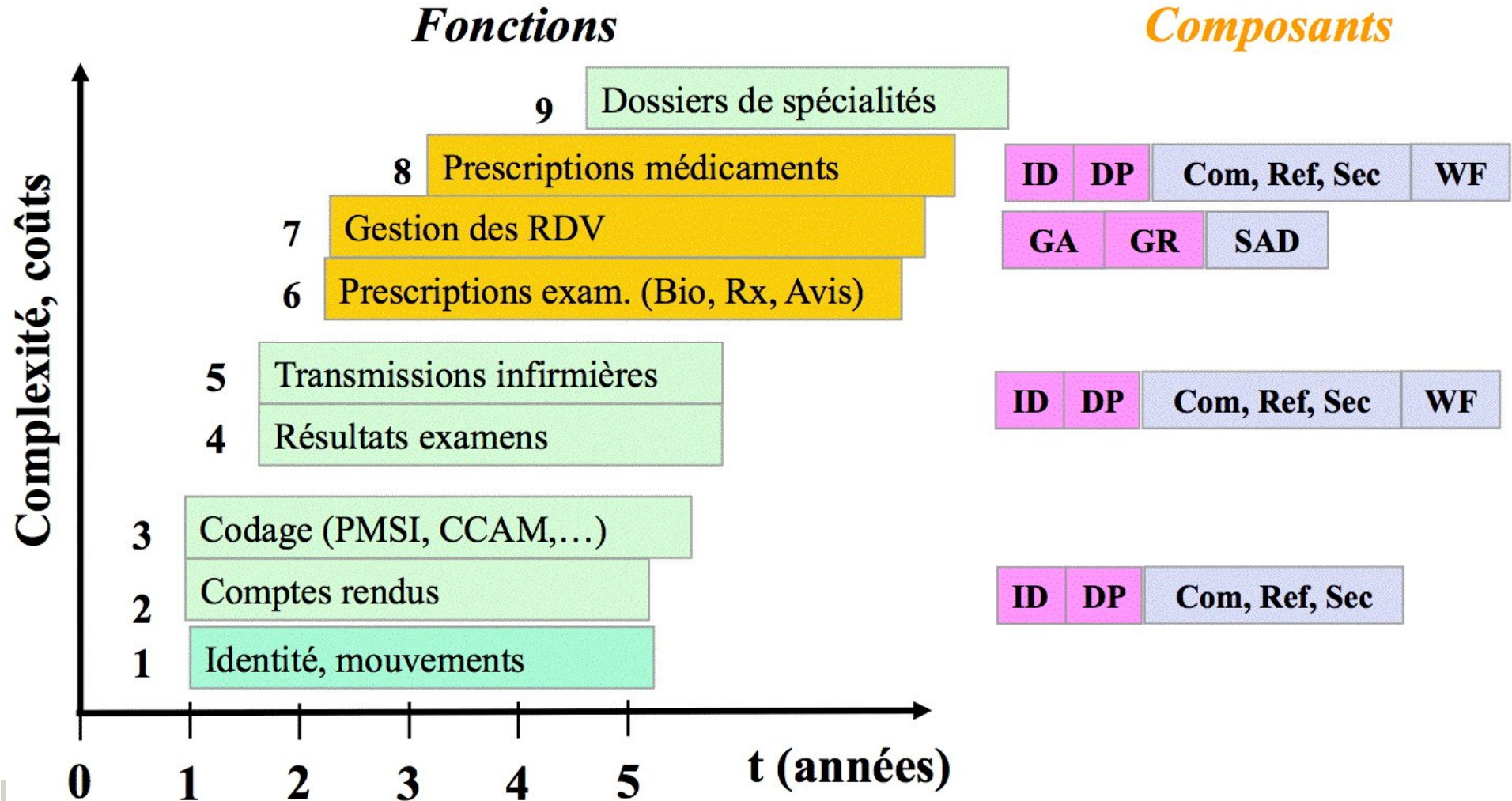
Stratégies de déploiement



La stratégie d'informatisation

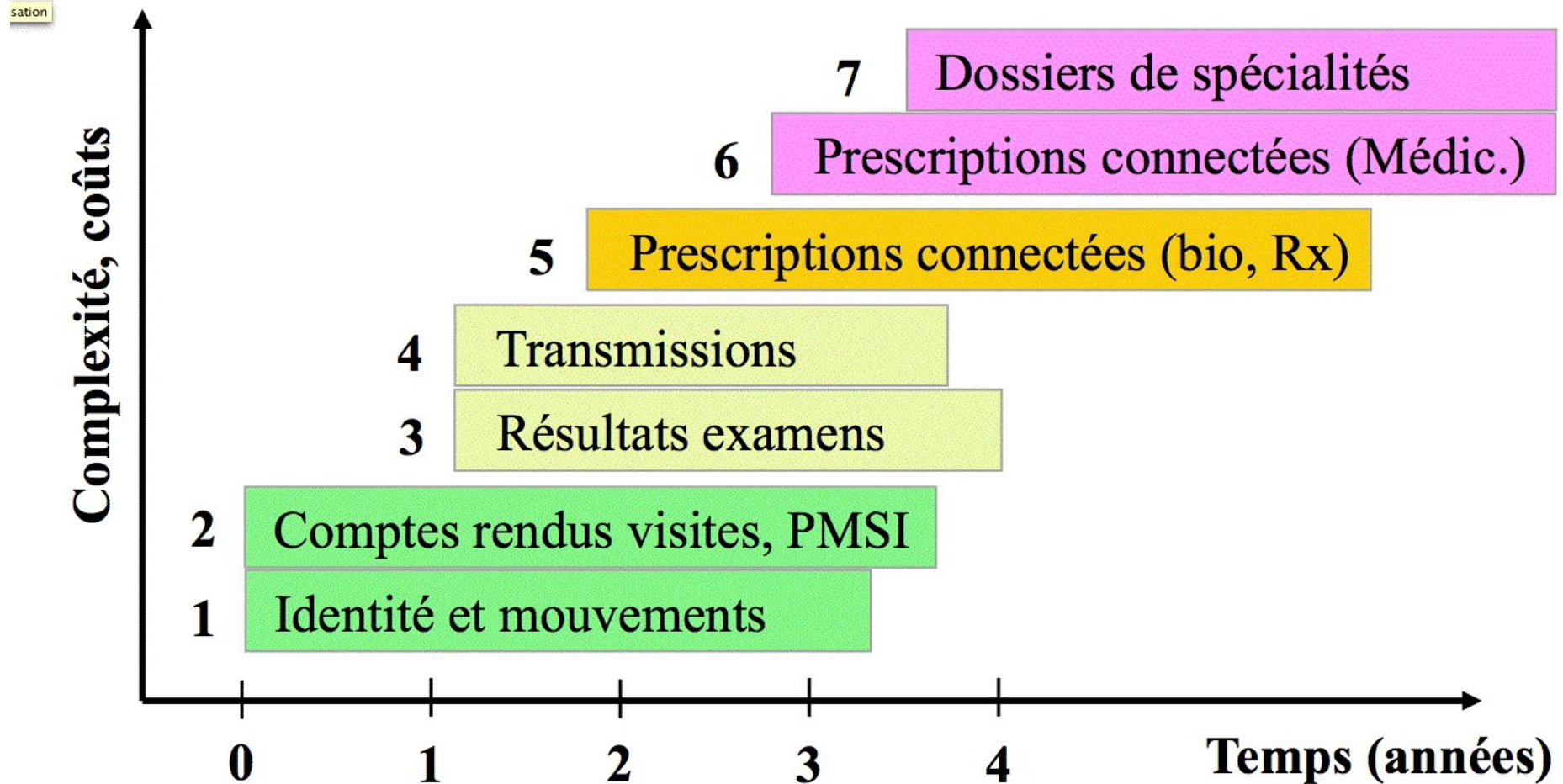
Stratégie progressive

Composants



Les étapes de l'informatisation

Stratégie progressive

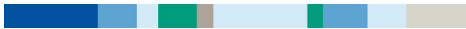


Projet SIC : Un système d'Information intégré

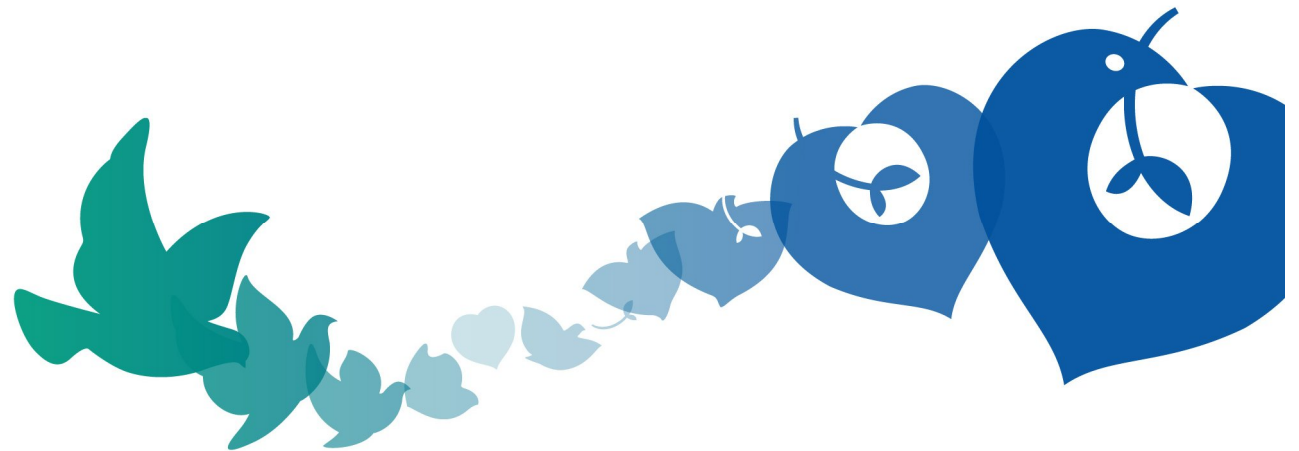
Description des modules de la solution Orbis	Réalisé	Déploiement Site Pilote
Identification du patient	Juin 2010	Sept 2010
Prise en charge administrative	Juin 2010	Sept 2010
Gestion du dossier patient	Mars 2011	Juin 2011
Circuit des consultations, avis médicaux et actes paramédicaux	Mars 2011	Juin 2011
Circuit de la biologie Résultats	Mars 2011	Juin 2011
Circuit de l'imagerie	Mars 2011	Juin 2011
Gestion médico-économique	Mars 2011	Juin 2011
Gestion de la sécurité	Juin 2010	Sept 2010
Gestion des référentiels de données et de connaissances (structures)	Juin 2010	Sept 2010
Gestion du dossier de soins	Avril 2012	Juin 2012
Circuit de la biologie Demande	Avril 2012	Juin 2012
Circuit du médicament	Avril 2012	2013
Gestion du bloc opératoire	Septembre 2012	2013
Gestion des rendez-vous et réservation de ressources	Avril 2012	2013
Urgences	2013	2013
Réanimation (Pancarte et connexions automatés)	2013	2013
Pilotage opérationnel, gestion de la qualité et des risques	Septembre 2012	Septembre 2012
Aide à la recherche et à l'enseignement	2013	2013

Déploiement A.Paré : Bilan au 2 mars 2012

Date de démarrage	Service	Lits	N Dossiers Bilan médical initial	N Dossiers Evolution	CRH
01/07/11	Cardiologie	51	1 572	1 241	1 452
11/10/11	Réanimation	20	548	514	504
21/11/11	Pneumologie	26	467	259	506
10/01/12	Gériatrie	17	74	79	82
01/02/12	Hépto-Gastro	17	48	33	49
07/02/12	Chirurgie digestive	42	59	2	5
07/02/12	Chirurgie vasculaire	22	33	1	51
06/03/12	Médecine interne	68			
	Total	263 (69%)	2 801	2 129	2 649



Et maintenant ?





Rapport public annuel 2012

Tome I

Les observations

Troisième partie La gestion publique

Chapitre III

La gestion des systèmes d'information

**L'assistance publique-Hôpitaux de Marseille
(AP-HM) : l'échec de son projet d'informatisation
du dossier du patient**

substituer, la maîtrise d'ouvrage qu'il leur appartient d'exercer à leur niveau.

L'expérience malheureuse de l'AP-HM démontre, par ailleurs, la nécessité de concevoir un dispositif de pilotage approprié à des projets significatifs par leur enjeu financier ou social, leur nouveauté ou leur complexité ; le ministre de la santé pourrait utilement étudier la possibilité de confier à un opérateur unique la maîtrise d'ouvrage de tels projets.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'autonomie laissée aux établissements publics de santé en matière de choix informatiques n'est pas sans risque dans la mesure où l'hôpital, donc l'assurance-maladie, finance un dispositif dont les enjeux financiers sont importants, sans que soient bien identifiées les procédures de prise de décision et d'évaluation.

L'échec de la mise en place du dossier patient informatisé à l'AP-HM illustre les difficultés rencontrées par le troisième CHU de France pour informatiser la prise en charge médicale et administrative des patients : périmètre trop ambitieux, faiblesse des équipes informatiques, recours à une société sans expérience du système français.

Cette problématique est commune à de nombreux hôpitaux qui recherchent, à travers un tel système d'information, une amélioration de la coordination des soins, une meilleure gestion de la tarification et une maîtrise plus efficiente des différentes phases du séjour hospitalier.

La Cour recommande donc :

- 1. à l'établissement de solliciter à l'avenir, pour ses projets informatiques les plus importants, l'expertise nécessaire à l'analyse et à la définition des besoins, en particulier auprès des agences créées pour soutenir et accompagner les projets informatiques hospitaliers, notamment l'ANAP et l'ASIP Santé ;*
- 2. aux autorités de tutelle, la DGOS et l'ARS, de mettre en œuvre prioritairement un suivi stratégique effectif des projets informatiques hospitaliers et de subordonner les financements octroyés au titre des plans Hôpital 2007 et 2012 à une analyse préalable argumentée et à une évaluation des réalisations déjà engagées ;*
- 3. à la DGOS d'étudier la possibilité de confier à un opérateur unique la maîtrise d'ouvrage de projets hospitaliers complexes d'informatisation médicale.*



Perdant-Perdant ou Gagnant-Gagnant ?

- **“Il faut tout arrêter”**
- **“On ne peut plus faire machine arrière”**

- **“Il n’y a pas d’information s’il n’y pas d’informateur”. C’est l’utilisateur du système informatique “qui est est le vrai acteur du système d’information et de sa capacité à utiliser plus ou moins bien l’outil à sa disposition dépend la performance globale du système”. JM Turreilles 2004**
- **“Ne jamais lésiner sur les moyens humains à employer pour mener un tel projet et bien définir les règles de gouvernance et de décision”. MA Clerc 2011**



Effets indésirables

Fréquence (%)
n = 324

- Augmentation de la charge de travail des utilisateurs 19,4%
 - Inadaptation à l'organisation du travail 17,4%
 - Demandes infinies d'améliorations 14,8%
 - Coexistence inappropriée de documents imprimés 10,8%
 - Changement dans les modes de communication 10,1%
 - Réactions émotionnelles inappropriées 7,7%
 - Génération de nouveaux types d'erreurs 7,1%
 - Changements dans la structure des pouvoirs 6,8%
 - Dépendance exagérée envers la technologie 5,2%
-

Campbell E. *J Am Med Inform Assoc* 2006; 13: 547-556



Plan Stratégique 2010 - 2014. NSI

■ Investissement : 550 M€

- SI patient : 219 M€
 - SIC : 140 M€
 - Laboratoires : 26 M€
 - PACS : 10 M€
 - SAMU (CARMEN) : 7 M€
 - Maintenance de projets existants : 36 M€
- SI Gestion : 111 M€
- ATI : 148 M€
- SI Sécurité : 9M€
- SI Pilotage : 7 M€
- SI travail collaboratif et communication : 7 M€

■ Plan Hôpital 2012 (10¹⁰ €)

- 5 subventions notifiées en Février 2012 : 55.7 M€

L'ensemble des investissements évoqués sont "strictement conditionnés par la situation financière globale de l'AP-HP dans les prochaines années", en particulier le respect des "objectifs structurants de retour à l'équilibre en 2012"

Coût du SI

Domaines SI	CP 2010 en M€	CP 2011 en M€	Cadrage CP 2012 en M€
SI Patient SIC	13,61	6,90	
SI Patient autres	16,96	12,02	
SI Gestion	36,53	37,97	
ATI	32,22	29,16	
Pilotage, Portail & Sécurité	3,28	3,02	
GH	10,58	7,88	
Total	113,17	96,95	74



Coût du SI

- **Le plan stratégique prévoit pour la période 2010-2014 un effort de 550 M€.**
- **Le coût d'exploitation du SI s'établit à 115 M€ en 2011 soit environ 1,6 % des dépenses d'exploitation (moyenne CHU : 1.77%).**
- **Le montant global des marchés SIC à horizon 2017, est de 84 M€ , ce qui ne comprend pas les infrastructures et les charges de déploiement .**
- **Les subventions Hôpital 2012 déjà reçues s'élèvent à 17 M€ pour l'ensemble des projets SI (11 M€ pour SIC) et 31 M€ sont attendus sur SIC.**