

# Mutualisation et Externalisation des SI de santé Éclairage pour le décideur

ANTICIPER  
ET COMPRENDRE



---

**Les publications de l'ANAP s'inscrivent dans 3 collections,  
pour transmettre aux professionnels de santé les clés pour :**

**ANTICIPER ET COMPRENDRE** une thématique avant de s'engager dans une démarche de transformation et d'amélioration de leur performance,

**DIAGNOSTIQUER ET COMPARER** leurs performances, afin de bénéficier d'un éclairage indispensable à l'initiation de leur projet,

**METTRE EN ŒUVRE ET PARTAGER** leurs expériences avec leurs pairs en s'inspirant de conseils méthodologiques et de pratiques organisationnelles.

---



**Didier ALAIN**  
ANAP  
didier.alain@anap.fr

**Benjamin LEMOINE**  
ANAP  
benjamin.lemoine@anap.fr

**Bruno GROSSIN**  
ASIP Santé  
bruno.grossin@sante.gouv.fr

**Thierry DART**  
ASIP Santé  
thierry.dart@sante.gouv.fr

**Jérôme DUVERNOIS**  
ASIP Santé  
jerome.duvernois@sante.gouv.fr

# Résumé

Ce document, conjointement élaboré par l'ASIP (Agence des Systèmes d'Information Partagés de santé) Santé et l'ANAP (Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux), fournit aux directeurs d'établissements et présidents de CME des repères sur les questions de mutualisation et d'externalisation des Systèmes d'information en santé (SIS).

Il leur permet :

- de disposer d'une compréhension claire des concepts clés et d'être en mesure de s'orienter dans le jargon du domaine ;
- d'identifier, grâce à l'expérience de leurs pairs, les opportunités et risques associés à ce type de démarche ;
- de maîtriser les principaux leviers qui relèvent de leur rôle propre.

Ce document s'appuie sur différentes publications et a été élaboré à partir d'une série d'entretiens ouverts réalisés au second semestre 2012. Les personnes interrogées sont des directeurs de structures et des directeurs des systèmes d'information qui ont une expérience d'opérations de mutualisation et/ou d'externalisation.

## Summary

*The ASIP Santé and the ANAP wrote this document together. It provides directors of health facilities and chairpersons of hospital medical commissions (CMEs) points of reference regarding questions of pooling and externalising medical information systems. It enables them to:*

- gain a clear understanding of key concepts, and get their bearings in terms of the jargon used in this field;*
- identify, through the experience of their peers, the risks and opportunities associated with this type of procedure;*
- control the main levers specific to their roles.*

*This document cites different publications, and was based on a series of open interviews conducted in the second half-year of 2012. The interviewees are organisation and information system directors, experienced in pooling and/or externalising their information systems.*

### Mots-clés

Systèmes d'Information, Mutualisation, Externalisation, SaaS, Infogérance, Coopération

### Keywords

Information systems, Pooling, Outsourcing, Software as a Service (SaaS), Facilities management, Cooperation

# Sommaire

<b>INTRODUCTION</b> .....	5
<b>DÉFINITIONS</b> .....	6
<b>1. COMPRENDRE</b> .....	9
<b>2. DÉFINIR LE PROJET</b> .....	17
<b>3. ÉCLAIRER</b> .....	23
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	29
<b>LISTE DES ENTRETIENS</b> .....	31
<b>GLOSSAIRE</b> .....	32

# Introduction

Ce document, conjointement élaboré par l'ASIP Santé et l'ANAP en cohérence avec les orientations du programme Hôpital numérique, synthétise différentes publications réalisées sur la thématique de la mutualisation et de l'externalisation des Systèmes d'information en santé (SIS) dans les dernières années avec le contenu d'une série d'entretiens ouverts réalisés au second semestre 2012. Les personnes interrogées sont des directeurs de structures et des directeurs des systèmes d'information qui ont une expérience d'opérations de mutualisation et/ou d'externalisation.

À l'issue de la lecture de ce document, le directeur d'établissement ou le président de CME pourra :

- disposer d'une compréhension claire des concepts clés et être en mesure de s'orienter dans le jargon du domaine ;
- identifier, grâce à l'expérience de ses pairs, les opportunités et risques associés à ce type de démarche ;
- maîtriser les principaux leviers qui relèvent de son rôle propre.

Ce document a pour objectif de fournir les repères majeurs, de façon claire et synthétique. Loin d'épuiser le sujet, il constitue une étape qui nécessite des travaux ultérieurs qui pourront être menés par l'ASIP Santé ou par l'ANAP, chacun selon son domaine de compétence.

Le lecteur souhaitant approfondir le sujet pourra se reporter à 2 publications particulièrement pertinentes par leur qualité et la pérennité de leur contenu.

- La première concerne la mutualisation des systèmes d'information en santé :

**GMSIH<sup>(1)</sup>, étude de cadrage de la mutualisation des établissements de santé pour leurs systèmes d'information, septembre 2008.**

- La seconde concerne plus spécifiquement l'externalisation du SI pour les établissements de santé :

**ARH d'Île-de-France, Guide d'infogérance, décembre 2009.**

---

<sup>(1)</sup> Groupement pour la modernisation du système d'information hospitalier

# Définitions

## Mutualisation :

❖ C'est « la mise en commun d'objectifs, qui se décline, dans le cadre d'une gouvernance commune et dédiée, en la mise en commun de toute phase d'un projet ou service du système d'information, dans laquelle chacune des parties prenantes y trouve un avantage, et qui permet, en dépassant un seuil critique, d'atteindre des ambitions plus grandes (faisabilité du projet, niveau de service accru, etc.), à coût marginal décroissant et qualité accrue. » (GMSIH, 2008).

## Externalisation :

❖ Par convention, nous utiliserons le terme « externalisation » pour un service hébergé par un industriel externe au donneur d'ordre.

*Remarque : La mutualisation et l'externalisation peuvent être employées comme des démarches distinctes. L'externalisation n'est ni un prérequis à la mutualisation, ni un concept dépendant de la mutualisation, en revanche l'achat mutualisé de services externalisés peut permettre des gains sur les 2 tableaux.*

## Infogérance :

❖ Dans le cadre des systèmes d'information, l'infogérance est définie « comme le résultat de l'intégration d'un ensemble de services élémentaires, visant à confier à un prestataire spécialisé tout ou partie d'une fonction de l'entreprise dans le cadre d'un contrat pluriannuel, à base forfaitaire, avec un niveau de service et une durée définis » (AFNOR Z 67 801-1). Le terme « infogérance » désigne des services d'externalisation dans le domaine des systèmes d'information.

## Acquisition en mode service :

❖ L'acquisition d'une capacité de traitement informatique sur un mode service consiste à proposer au client un abonnement à l'utilisation de ce traitement plutôt qu'à lui céder les composants lui permettant de bénéficier de ce traitement. Ce concept est apparu dans les années 2000 en généralisant à tout composant le concept de fournisseur d'application (ASP – *Application Service Provider*) à la demande. L'acquisition en mode service se décline selon le périmètre dans les termes suivants : IaaS, SaaS précisés ci-après. L'acquisition en mode service induit de manière implicite l'externalisation auprès du fournisseur de l'ensemble des composants informatiques et des activités de mise en œuvre associées.

## Acquisition en mode prestation :

❖ Par différence avec le mode d'acquisition précédent, l'acquisition en mode prestation consiste à acheter une prestation sur une base forfaitaire, le plus souvent à un fournisseur, contribuant au traitement informatique dont la responsabilité opérationnelle incombe au client. Il n'y a pas de corrélation directe avec l'externalisation puisque l'acquisition en mode prestation d'un système peut se prolonger dans une prestation d'infogérance par son externalisation ou rester gérée par le service informatique interne.

### IaaS :

❖ *Infrastructure as a Service* : le périmètre couvert porte sur les serveurs y compris le système d'exploitation, le plus souvent le stockage de données et des infrastructures réseau. Le fournisseur de service s'appuie largement sur la virtualisation pour mutualiser ses investissements et ses coûts d'exploitation entre ses clients et être compétitif. L'achat de service se caractérise par de la puissance machine et des capacités de stockage, ainsi que de la bande passante réseau.

### SaaS :

❖ *Software as a Service* : le périmètre s'étend jusqu'à la fourniture de l'application directement utilisable par le client. Dans ce modèle, le client achète un service de mise à disposition d'une application et de toute l'infrastructure nécessaire à son fonctionnement.

*Industrialisation* : L'industriel fournissant cette prestation mutualise pour l'ensemble de ses clients tous les outils de déploiement et de supervision, et cette mutualisation lui permet d'industrialiser les processus de mise à disposition des environnements ainsi que les processus de surveillance. Le client bénéficie de cette mutualisation en augmentant la qualité du service sans augmenter les coûts.

### Cloud public :

❖ Les opérateurs de *cloud* public mettent à disposition des infrastructures avec une facturation à la consommation. Leur *business model* est basé sur la mise à disposition de ces infrastructures à un grand nombre de clients selon des conditions uniques qu'ils maîtrisent.

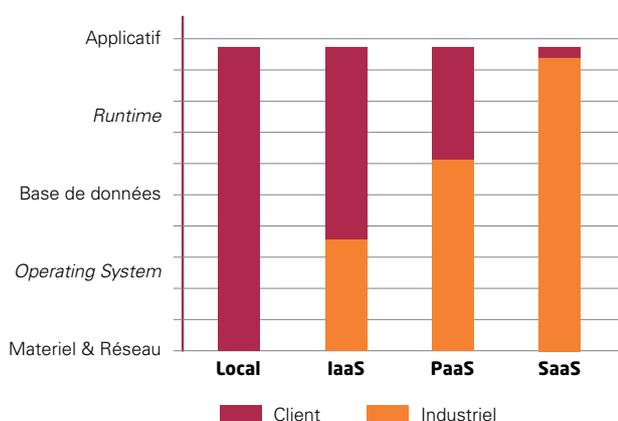
*Remarque* : il n'existe pas à ce jour d'offre de cloud public agréée « Hébergeur de données de santé ».

### Cloud privé :

❖ Il permet au client de négocier avec l'industriel des conditions spécifiques mentionnées au contrat et dont l'évolution dépend de l'accord des parties. Les contraintes peuvent être d'ordre technique (exemple : site de secours en mode actif/passif) ou d'ordre réglementaire (exemple : les données doivent être hébergées en France) ou d'ordre qualité de service (exemple : GTR<sup>(1)</sup> 4 heures); il est possible d'embarquer des contraintes d'accès réseau...

❖ Vous trouverez dans le glossaire à la fin du document toutes les définitions.

### Répartition des responsabilités entre l'industriel et le client



<sup>(1)</sup>GTR : Garantie de temps de rétablissement du service.



# 1

## COMPRENDRE

Ce chapitre présente les grands principes de projets de mutualisation ou d'externalisation à partir des entretiens avec les personnes rencontrées. Après une illustration de 3 grands cas (mutualisation seule, externalisation seule ou combinaison des 2 démarches), sont retracés :

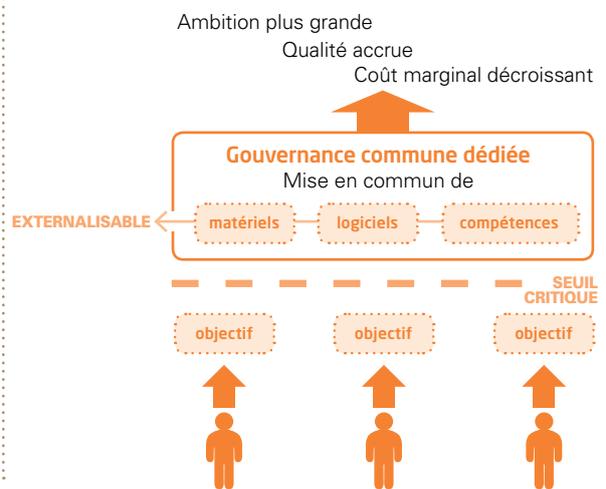
- les inducteurs : qu'est-ce qui amène un décideur à engager une réflexion sur l'opportunité d'engager une opération de mutualisation et/ou d'externalisation ;
- les principaux constats au cours ou à l'issue des opérations : bénéfiques, risques et principaux freins.

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que ce qui suit n'est pas représentatif d'un point de vue statistique et n'a pas de portée prescriptive : il ne s'agit pas de bonnes pratiques, ni de recommandations. Les informations sont donc essentiellement illustratives et ont vocation à partager la vision de certains décideurs « qui l'ont fait » avec leurs pairs.

### EXEMPLES DE PROJETS DE MUTUALISATION

Le périmètre d'une mutualisation peut porter aussi bien sur le partage de compétences (pilotage, métier, techniques ou fonctionnelles) que sur les phases d'acquisition, d'exploitation de matériel ou les phases de choix, paramétrage ou déploiement de logiciels.

### Principes de mutualisation et externalisation en SI



### Exemple : Communauté hospitalière de territoire Saint-Lô-Coutances

« Dès la constitution de la CHT (2 CH, 2 CHS et 14 EHPAD), nous avons monté un SDSI commun entre St-Lô et Coutances. La moitié des projets de ce SDSI concernait des projets de parcours sur le territoire. Ainsi, nous avons décidé de mutualiser la fonction DSI entre les 2 CH en 2011. Cette mutualisation permet de rassembler les forces et d'augmenter ainsi les moyens alloués au SI. Aujourd'hui, la DSI compte 12 personnes (3 ingénieurs, 4 *hotline*, 1 ingénieur réseau et 2 techniciens réseau) et peut assumer une astreinte 24h/24, 7j/7. Le CH de Saint-Lô héberge le SIH commun entre les 2 établissements et a vocation à offrir des services SI à tout le territoire » Thierry LUGBULL, directeur.

### Exemple : Association informatique des hôpitaux locaux (AIDHL)

« L'AIDHL a été créée en octobre 2002 à l'initiative des directeurs dans un but de mutualisation. Le besoin de départ était de se doter de serveurs en commun et des compétences associées (4 informaticiens sont mutualisés). En 10 ans, l'AIDHL a permis à des petites structures de se doter d'équipements, de compétences et de solutions qu'elles n'auraient pas pu acquérir seules, et d'accélérer la mise en place de leur SI à un coût supportable.

Cependant, la demande croissante des adhérents de disposer de ressources informatiques sur site et la liberté laissée à chaque établissement de choisir ou non des solutions communes ont conduit à une diversité applicative rendant l'exploitation et le support de plus en plus complexe. Dans ce contexte, l'écart entre les avantages de la mutualisation et ses contraintes semble s'inverser petit à petit.

Le renouvellement des acteurs représente pour l'AIDHL une réelle opportunité de changement de stratégie. En ce sens, un audit préalable à l'élaboration d'un nouveau SDSI a été récemment lancé » Marie-Christine RUFFIE, présidente.

### Exemple : EMOSIST en Franche-Comté

« Six établissements de santé de court séjour ont entamé dès 2006 une réflexion commune sur leur démarche d'informatisation du dossier patient en s'appuyant sur le GCS EMOSIST-FC auquel chacun adhérerait. L'écriture d'un cahier des charges commun et la décision de lancer une procédure commune de dialogue compétitif encouragée par le programme Hôpital 2012 et confortée par l'ARH ont amené les établissements à mettre en œuvre une solution industrielle unique appuyée sur une MOA déléguée et un hébergement mutualisé portés par le GCS EMOSIST-FC agréé en tant qu'hébergeur de données pour ce service en 2009.

Malgré les difficultés rencontrées notamment dans la mise en œuvre du circuit du médicament entraînant un retard conséquent dans le démarrage des sites, la constance du pilotage de projet et un dialogue permanent avec l'éditeur de la solution retenue ont permis à chaque établissement de passer en production à partir de 2010. L'établissement le plus avancé a obtenu en 2012 la certification de niveau 6 de l'organisation à but non-lucratif HIMSS Analytics Europe. La MOA du projet est assurée collectivement par les services informatiques des établissements concernés.

La conception fonctionnelle et le paramétrage de la solution sont assurés par des équipes des établissements et des ressources mutualisées, chaque établissement étant ensuite autonome dans son programme de déploiement. L'hébergement est assuré par EMOSIST-FC.

Les 6 établissements de santé participant au projet sont : le CH de Belfort-Montbéliard, le CH de Dole, le CH de Gray, le CH de Lons-le-Saunier, le CH de Saint-Claude, le CH de Champagnole, les 3 derniers ayant constitué une CHT en 2012. » Denis VALZER, délégué régional FHF Franche-Comté.

### EXEMPLES DE PROJETS D'EXTERNALISATION

Le périmètre de l'externalisation porte souvent sur le matériel (hébergement des applications) ou leur gestion (gestion du réseau, infogérance du parc informatique) mais peut aussi porter sur des compétences voire sur l'ensemble (on parlera du « mode service »).

### Exemple : Médi-partenaires

« La stratégie du groupe intègre "nativement" la mutualisation de moyens puisqu'un GIE rassemble toutes les fonctions support du groupe, avec notamment sur le SI, 3 personnes dédiées. Ainsi, lors des candidatures pour le plan Hôpital 2012, le groupe a naturellement décidé d'acquérir une solution commune pour toutes ses cliniques. L'hébergement de cette solution est en cours d'externalisation, avec un marché d'infogérance couvrant les infrastructures serveurs, le fonctionnement des solutions applicatives et la maintenance du réseau.

La maintenance des postes de travail, malgré la forte augmentation du parc, est assurée en interne par un informaticien de chaque ES, ce qui reste à ce jour économiquement avantageux.

Pour la direction du groupe, la centralisation des infrastructures serveur était une évidence, son R.O.I étant perçu comme rapide et incontestable (économies d'échelle sur les coûts des machines, sur le temps d'administration, etc.) tandis qu'un éventuel marché d'intégration serait perçu comme générateur de délais et de coûts supplémentaires. » Sylvie COIFFARD, DOSI.

### Exemple : CHI de Créteil

« Après quelques années d'exploitation difficiles (inondations, coupures électriques, panne de climatisation et autres problèmes techniques), de contraintes sur la DSI (sauvegardes, renouvellement du matériel, retard technologique, etc.) et devant le niveau d'exigence croissant sur le SI (lié à la prescription, à la certification V2010, à la T2A...), le CHIC a lancé une étude d'externalisation de l'hébergement de son SI. Cette externalisation privilégie la qualité de service aux éventuelles économies.

L'établissement a privilégié une démarche progressive, limitant dans un premier temps le périmètre à l'hébergement et l'infogérance technique des serveurs sans externaliser la gestion du réseau ni celle des postes de travail.

Au final, pour un budget équivalent au coût qu'aurait représenté le minimum de mise en conformité de l'infrastructure existante, le CHIC dispose aujourd'hui d'une qualité de service nettement accrue.

Les principaux impacts sont sur les métiers de la DSI, devenus moins techniques et plus disponibles aux utilisateurs, et un transfert du budget SI de l'investissement à l'exploitation avec une meilleure prévisibilité des coûts. » Jean-François KERVINIO - DSI.

## EXEMPLES DE PROJETS MIXANT LES 2 APPROCHES

La mutualisation et l'externalisation peuvent être employées comme des démarches séparées. L'externalisation n'est ni un prérequis à la mutualisation, ni un concept dépendant de la mutualisation, en revanche, l'externalisation est une opportunité renforcée par la mutualisation. Ainsi, des établissements ont pu accéder aux bénéfices de l'externalisation par une mutualisation entre acteurs.

### Exemple : VITALIA

« Le point de départ a été la contrainte réglementaire du Contrat de Bon Usage du Médicament (CBUM) nous poussant à informatiser globalement nos cliniques à partir de la consultation chirurgicale d'amont. Une de nos cliniques avait internalisé toute son infrastructure technique, ce qui aurait pu – sur le plan technique et financier – être une opportunité pour un *data center* pour le groupe au niveau national, mais cette option était intenable dans le temps du point de vue des compétences.

Le groupe a ainsi fait le choix de l'externalisation de l'hébergement du SI de production de soins et de l'unification du réseau permettant la mutualisation d'achat des infrastructures réseau.

La mutualisation couvre également le paramétrage car le déploiement des applicatifs débute toujours par une phase pilote sur 3 cliniques établissant une « configuration de référence » couvrant 80 % des paramétrages communs au groupe. Le déploiement dans chaque établissement permettant ensuite de compléter le paramétrage spécifique. » Jean-Michel CULIOLI, DSI.

### Exemple : CH de Gonesse

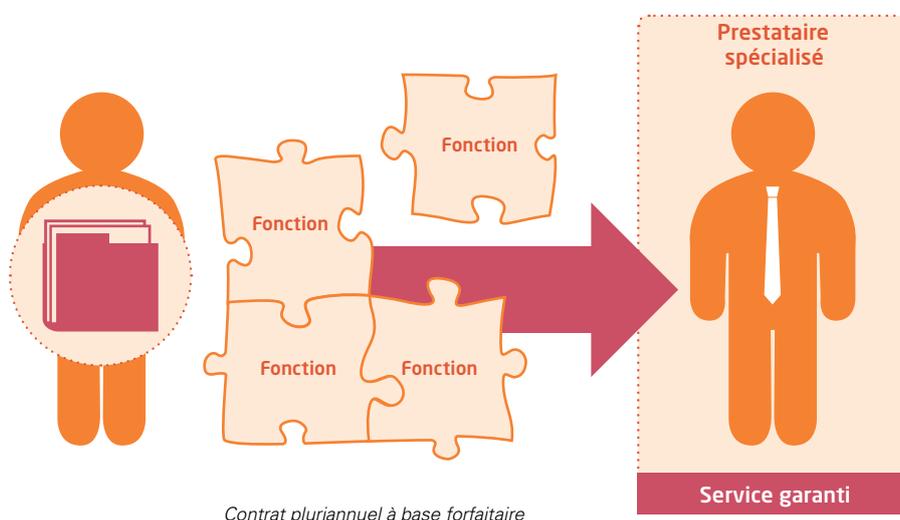
« Il s'agit au départ d'une démarche de mutualisation entre les centres hospitaliers d'Eaubonne, d'Argenteuil et de Gonesse, 3 établissements comparables dans leur histoire et leurs problématiques. La problématique de ces 3 établissements était simple : Comment obtenir et conserver les compétences SI qui nous sont nécessaires ?

Nous avons mené une étude financée par le plan Hôpital 2012, qui a conclu à l'intérêt d'externaliser sur les constats d'un manque de procédures internes et de l'incapacité de nos établissements à assumer un niveau d'exigence sur le SI qui ne fera que s'élever à l'avenir.

Nous avons récemment mené une procédure d'appel d'offres pour l'externalisation de notre hébergement et de la gestion du parc informatique des 3 établissements. »

Jean-Pierre BURNIER, directeur

### Principes d'externalisation du système d'information



## INDUCTEURS DE PROJETS D'EXTERNALISATION ET DE MUTUALISATION

### Trouver un rapport coût/qualité de service économiquement viable

La maîtrise des coûts est systématiquement évoquée par les porteurs de projets comme un inducteur de premier ordre.

**En ce qui concerne les achats informatiques** de matériel, d'infrastructure réseau et, dans une moindre mesure, de licence logicielle, **le retour sur investissement de la mutualisation combinée à l'externalisation est évident** et démontré dans le cas des groupes de santé privés.

Néanmoins, **la recherche de maîtrise des coûts à venir est le premier objectif**, avant même la diminution directe des coûts existants : **l'augmentation des exigences pesant sur le SI risque d'accroître fortement son coût**. Parmi les exigences qui évoluent fortement, les plus souvent citées sont :

- l'informatisation de processus non-couverts, en particulier la production des soins, dont certains processus critiques du point de vue de la sécurité des soins ;
- les exigences de sécurité du SI, en particulier la continuité de service<sup>(2)</sup> ;
- les exigences de qualité du SI, par exemple la mise en place de méthodes et référentiels de bonnes pratiques d'exploitation informatique ;
- les besoins en compétences spécialisées liés aux points précédents (cf. paragraphe suivant).

#### **L'externalisation des serveurs est un bon exemple de maîtrise des coûts à venir :**

Les exigences de continuité de service imposent des équipements redondants<sup>(3)</sup>, renouvelés fréquemment, impliquant 2 salles machines, avec l'infrastructure électrique, climatisée et incendie afférente. L'externalisation permet de :

- transférer les coûts d'investissement en immobilier et équipement sur des coûts d'exploitation ;
- limiter le coût de maintien de la qualité de service dans le temps, le fournisseur optimisant pour sa part les coûts d'infrastructure grâce à des économies d'échelle (centres de données informatiques de grande taille).

### Disposer des compétences appropriées

**En l'absence totale de compétences SI en interne, l'externalisation complète du SI pose des difficultés pour piloter efficacement des prestataires externes.** La définition des besoins et le contrôle du prestataire nécessitent un niveau minimal de maîtrise en interne de la fonction externalisée. La mutualisation de compétences comme condition à l'externalisation est souvent mise en avant.

À l'exception des CHU, les établissements avaient jusqu'à présent privilégié la polyvalence des équipes informatiques. Or, comme nous l'avons vu dans le paragraphe précédent, l'augmentation des exigences pesant sur le SI a pour corollaire un besoin accru de compétences spécialisées : **l'acquisition des compétences informatiques spécialisées et, plus encore leur maintien dans la durée, remet en cause la structure de compétences des équipes en place.**

En ce qui concerne l'acquisition des compétences, le coût des profils spécialisés (ingénieurs spécialisés en sécurité du système d'information, ingénieurs spécialisés dans l'administration des bases de données, etc.) est souvent nettement supérieur aux coûts généralement constatés dans les équipes en place, même dans le cas d'équipes suffisamment étoffées. Dès lors, leur acquisition est difficile pour un établissement seul, que ce soit pour des raisons économiques ou des raisons statutaires, ces dernières étant souvent évoquées par les établissements publics.

En ce qui concerne le maintien dans la durée de ces compétences, il nécessite d'orienter une partie des équipes sur les activités d'exploitation informatique (travail exclusif sur des activités informatiques pointues, besoins de formation très fréquents). Or, dans un cadre de ressource très contraint, cette spécialisation se ferait au détriment d'autres activités pourtant indispensables, telles que le support fonctionnel aux utilisateurs<sup>(4)</sup> ou l'appui aux projets. Pourtant, de l'avis même des équipes informatiques, ces activités sont souvent les parents pauvres, le « problème informatique » prenant le pas sur leurs activités en lien avec les professionnels.

<sup>(2)</sup> La continuité de service d'un système informatique lui permet de fonctionner 24h/24, 7j/7 et 365j/an avec un nombre d'arrêts le plus faible possible.

<sup>(3)</sup> La redondance informatique nécessite de doubler les composants informatiques (matériel et/ou logiciel) pour permettre un relais en temps réel en cas d'arrêt d'un composant.

<sup>(4)</sup> Support fonctionnel : aider les professionnels à tirer le meilleur parti du logiciel en le paramétrant et l'utilisant au mieux dans le contexte de l'établissement.

Dans ce contexte, **la mutualisation et l'externalisation permettent aux établissements de recentrer les équipes informatiques sur les activités de pilotage du SI, de support aux professionnels et de gestion des projets de SI**, en confiant à des prestataires les activités d'exploitation informatique. Il faut noter cependant que les opérations d'externalisation menées à leur terme montrent que la montée en compétence des équipes informatiques internes en parallèle de l'externalisation est une condition nécessaire à une relation efficace avec le prestataire.

En ce qui concerne les projets d'informatisation, **la mutualisation permet de résoudre, sous certaines conditions, le manque de ressources médicales nécessaires** pour conduire le projet d'informatisation (compétences « métier ») : les médecins consentent à déléguer leur rôle propre dans les projets SI à certains de leurs confrères si ces derniers disposent d'une autorité médicale reconnue. Dans le cas contraire, chaque équipe médicale reste autonome et leur manque de temps, en particulier pour les petits établissements, peut amener à un blocage de projets mutualisés.

### Atteindre la taille critique

La recherche de la taille critique est une motivation majeure pour les personnes interrogées. Toutes conviennent qu'il est difficile d'obtenir ou de définir des éléments objectifs sur ce sujet. Néanmoins, même en l'absence de données chiffrées, certains grands traits se dégagent.

**L'externalisation seule pour de petits établissements sans compétence informatique est souvent difficile en l'absence d'un accompagnement** (prestataire, gains de compétence issus d'une mutualisation, GCS, e-santé, etc.), même sur un périmètre restreint (infogérance de parc, par exemple) : la taille de l'établissement permet difficilement de mobiliser des prestataires suffisamment compétents et le pilotage des prestataires est difficile en l'absence de compétences internes.

Les groupes de santé privés à but lucratif **combinent la mutualisation** à l'échelle du groupe et **l'externalisation**, les 2 mouvements étant synergiques.

**La mutualisation à l'échelle régionale semble une réponse prometteuse en termes de mutualisation des plates-formes techniques et de compétences rares.** Indépendamment des questions de gouvernance, les Groupements de coopération sanitaire « e-santé » régionaux constituent à ce titre une opportunité citée par la majorité des personnes interrogées. Le cas particulier des groupes de santé nationaux doit cependant être pris en compte, car des politiques régionales très diverses dans leur contenu et calendrier constituent un frein majeur à la stratégie SI du groupe.

### S'appuyer sur des événements déclencheurs

Les opérations de mutualisation et/ou d'externalisation suscitent systématiquement des craintes de la part des équipes en place, en particulier des équipes informatiques. **Certains événements facilitent la prise de conscience et constituent autant de fenêtres d'opportunité pour engager les opérations.** Ont été cités par les personnes interrogées :

- ❖ des pannes ou des incidents d'exploitation informatique majeurs qui sensibilisent les parties prenantes à l'importance de la qualité de service et de la dépendance de l'établissement vis-à-vis de l'informatique ;
- ❖ une opération immobilière, amenant à s'interroger sur les coûts d'investissement informatiques ;
- ❖ l'informatisation d'une fonction critique ou stratégique, par exemple le dossier du patient, le circuit du médicament, et les exigences afférentes concernant le SI ;
- ❖ une réorganisation de la DSIO, suite au constat d'insatisfaction des équipes informatiques et des utilisateurs (absence d'astreinte informatique, polyvalence excessive nuisant aux développements et maintien des compétences, morcellement des activités, etc.) ;
- ❖ des contraintes ou opportunités externes (cf. paragraphe suivant).

## BÉNÉFICES OBTENUS

### L'externalisation de l'infrastructure informatique et de son exploitation :

- ❖ permet d'acquérir et de maintenir dans la durée une qualité de service difficilement accessible pour un établissement isolé à un coût économique acceptable dans les conditions actuelles du système de santé ;
- ❖ permet la maturation de l'exploitation informatique : elle oblige l'établissement à passer de la « négociation des moyens » (qui est la règle en interne) à la « contractualisation des résultats » (forme imposée par la relation avec un prestataire) ;
- ❖ permet d'obtenir une prévisibilité des coûts dont les établissements ne disposent pas forcément lorsque la fonction est gérée en interne ;
- ❖ permet aux équipes internes de se recentrer sur le support aux utilisateurs et sur les projets d'évolution du SI.

**Dans le même ordre d'idées, la mutualisation permet à des structures de petite taille d'accéder à des logiciels et des fonctions informatiques qu'elles n'auraient pas eu les moyens d'acquérir et de mettre en place seules.** À ce titre, l'exemple de fonctions complexes du type informatisation de la prise en charge médicamenteuse est particulièrement marquant.

### La massification des achats est le bénéfice direct le plus évident de la mutualisation.

En outre,

- ❖ elle permet une diminution directe du coût des achats sur les infrastructures matérielles et les prestations associées ;
- ❖ elle impose un partage des connaissances médicales entre les partenaires du projet mutualisé ;
- ❖ elle oblige les partenaires à obtenir un niveau de consensus suffisant pour le bon déroulement du projet : **les besoins et les demandes des différents partenaires de la mutualisation sont ainsi rationalisés.**

**Dans une opération mutualisée, le prestataire** encourt un risque en cas d'échec plus important que pour un projet d'établissement isolé : il est donc **engagé de façon plus forte dans la réussite du projet.**

## RISQUES IDENTIFIÉS

**L'externalisation fait apparaître ou révèle des risques qu'il est important d'anticiper et de maîtriser.** Les risques les plus importants concernant l'externalisation sont :

- ❖ l'inadéquation entre le coût acceptable et la qualité fournie (cf. explication sur les Contrats de niveau de service) ;
- ❖ une prestation de qualité aléatoire si l'établissement n'est pas en mesure de la contrôler ;
- ❖ le rejet du projet d'externalisation par l'équipe informatique en place et l'impossibilité d'adapter la structure de compétences ;
- ❖ la perte de maîtrise des données en cas de défaillance du fournisseur. Ce risque doit être maîtrisé par des clauses de réversibilité qui devront figurer impérativement dans les contrats<sup>(5)</sup>.

**En ce qui concerne la mutualisation, les bénéfices sont obtenus au prix de risques fortement accrus, impliquant des moyens importants confiés aux directions de projets pour les maîtriser.** Les risques d'une opération de mutualisation sont les mêmes que pour tout projet informatique, mais leur criticité augmente avec :

- ❖ le nombre de partenaires impliqués ;
- ❖ leur diversité en termes de taille, d'activité, de statut juridique et d'autonomie de décision ;
- ❖ le périmètre SI sur lequel porte l'opération (matériel, logiciel, compétences associées, nombre et diversité des processus à informatiser) ;
- ❖ leur éloignement géographique.

## PRINCIPAUX FREINS

De l'avis des personnes interrogées, si l'externalisation des infrastructures informatiques pose techniquement peu de difficultés, **de nombreux éditeurs de logiciels de santé ont encore des progrès significatifs à accomplir** :

❖ une partie de l'offre logicielle n'est pas adaptée à des projets mutualisés : gestion multientités, capacité à gérer un paramétrage commun et un paramétrage spécifique dans un projet mutualisé, par exemple ;

❖ une partie de l'offre logicielle n'est pas adaptée aux conditions d'exploitation « industrielles » imposées par les hébergeurs de données spécialisés.

**La crainte de perte d'autonomie par les décideurs** est un frein important à la mutualisation, quand bien même cette perte d'autonomie n'est pas confirmée par les expériences recensées. **À l'inverse**, certains décideurs pensent **se débarrasser du « problème informatique »** en mutualisant et/ou externalisant, ce qui mène tout droit ce type d'opération à l'échec (cf. paragraphe « Rôle propre du décideur »).

Enfin, **la recherche d'économies directes à court terme** n'est clairement pas compatible avec ces opérations qui s'inscrivent sur le moyen terme, permettent essentiellement d'éviter des coûts (autrement dit de maîtriser l'inflation des dépenses...) et ont des impacts importants sur les personnels des établissements concernés.

Par ailleurs, dans le cadre d'une opération de mutualisation, le prestataire évaluera la maturité de l'organisation de mutualisation afin de déterminer le niveau de risque à prendre en compte pour le déroulement du projet. Si le consensus dans les phases de conception est facilement atteignable, le pilotage d'un déploiement multiorganisations doit prendre en compte les contraintes inhérentes à chaque organisation, le rendant globalement plus complexe à organiser.



<sup>15</sup> Ce risque est cependant peu spécifique à l'externalisation des infrastructures informatiques, mais il est remis en lumière de façon plus nette : le mode d'informatisation par des progiciels génère déjà depuis plusieurs années ce type de dépendance aux fournisseurs.



# 2

## DÉFINIR LE PROJET

L'objectif de cette partie est de parcourir les différents concepts et notions associés à un projet de système d'information en établissement de santé en suscitant pour chaque terme le questionnement associé aux problématiques de mutualisation et d'externalisation élaboré en écho aux interviews réalisées auprès des décideurs.

### LES RÔLES DE MAÎTRISE D'OUVRAGE ET DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

#### Maîtrise d'ouvrage (MOA)

«La Maîtrise d'ouvrage (MOA), aussi dénommée maître d'ouvrage est l'entité porteuse du besoin, définissant l'objectif du projet, son calendrier et le budget consacré à ce projet. Le résultat attendu du projet est la réalisation d'un produit, appelé ouvrage<sup>(6)</sup>». Si le terme est aujourd'hui communément admis quant aux projets de système d'information, il est également souvent suffixé ou complété pour décrire les différents champs d'action du ressort d'une maîtrise d'ouvrage : MOA stratégique, MOA opérationnelle, MOA déléguée, AMOA.

L'opération d'externalisation qu'un établissement peut réaliser avec un prestataire est neutre pour la structure de gouvernance de la MOA.

L'organisation de la MOA d'un projet de mutualisation doit s'inscrire dans une logique collégiale et participative tout en s'attachant à définir un mode de prise de décision garantissant la qualité et la consistance de la direction de projet. Si la qualité des acteurs initiant la démarche est essentielle pour l'initialisation du projet de mutualisation ou d'externalisation du SI, les modes de prise de décision sont à préciser si possible dès le début pour sécuriser le

dispositif au-delà de la phase de construction (nécessité ou pas de consensus pour une prise de décision de nature stratégique, niveau de délégation à la maîtrise d'ouvrage opérationnelle...).

#### Maîtrise d'ouvrage stratégique

La mise en œuvre d'un projet de mutualisation ou d'externalisation du SI aura d'autant plus d'impact sur la stratégie des acteurs que son périmètre sera important. Cet impact pourra se prolonger à un niveau régional (cas de projets impliquant un grand nombre d'établissements de santé sur un territoire), mais également à un niveau suprarégional voire national (cas d'un groupe privé de cliniques, cas d'établissements de même type souhaitant se regrouper pour aborder une problématique de SI commune...). Il dépassera ainsi les stratégies individuelles de chaque organisation participante.

S'il n'est pas possible de définir un modèle unique de MOA stratégique, le questionnement associé à sa détermination permet de mieux appréhender le contexte du projet.

#### Maîtrise d'ouvrage opérationnelle

Le terme est utilisé pour qualifier la direction de projet en lien avec la direction d'établissement. Souvent bicéphale pour un projet de système d'information (direction métier et direction technique), la problématique se complexifie dans un cadre de mutualisation puisqu'elle doit se concevoir de manière collégiale dans un comité *ad hoc* qui doit conserver à la direction de projet un caractère opérationnel. Dans le cas où les organisations participant au projet de mutualisation ou d'externalisation du SI sont hétérogènes en taille et le nombre d'organisations importantes, la composition du comité *ad hoc* sera à ajuster (niveau de représentation, charge de participation soutenable pour un établissement de petite taille...).

<sup>(6)</sup> D'après wikipedia au 03/01/2013

### Maîtrise d'ouvrage déléguée

La maîtrise d'ouvrage déléguée consiste à mandater un tiers qui assure à sa place le rôle de maître d'ouvrage. Elle doit être distinguée de l'assistance à maîtrise d'ouvrage qui n'emporte qu'un rôle de conseil.

Dans le cadre d'une mutualisation, les membres du groupe confient à la maîtrise d'ouvrage déléguée, par exemple au sein d'un GCS, la responsabilité de la bonne exécution des travaux.

Ce n'est pas le cas des groupements de commande où les membres du groupement restent individuellement responsables de l'opération d'achat.

L'existence d'une maîtrise d'ouvrage déléguée ne supprime de toute façon pas la nécessité d'un questionnement sur la nature de la maîtrise d'ouvrage stratégique et de la maîtrise d'ouvrage opérationnelle.

### Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMOA)

« L'Assistant à maîtrise d'ouvrage (AMOA) a pour mission d'aider le maître d'ouvrage à définir, piloter et exploiter, le projet réalisé par le maître d'œuvre. L'assistant a un rôle de conseil et de proposition, le décideur restant le maître d'ouvrage. Il facilite la coordination de projet et permet au maître d'ouvrage de remplir pleinement ses obligations au titre de la gestion du projet<sup>(7)</sup> ».

Le recours à une AMOA peut s'avérer très judicieux dans le cadre de projet de mutualisation ou d'externalisation du SI, notamment dans les cas de projets complexes ou associant un nombre de participants élevé, apportant ainsi un gage d'indépendance dans le conseil et les propositions que l'AMOA formule pour le pilotage projet.

Elle peut être de nature différente selon le type de projet (consultant ou cabinet de conseil) et la phase de réalisation (conseil en stratégie, direction de projet).

Elle semble incontournable sur des sujets innovants nécessitant une analyse du contexte avancée (type de technologie, *benchmark* de projets similaires, montage juridique...).

### Maîtrise d'œuvre

Dans le cadre des projets de systèmes d'information, le maître d'œuvre est une personne physique ou morale en charge de la phase conceptuelle du futur système d'information... *Il est responsable de la conformité des solutions retenues aux besoins exprimés par les utilisateurs. Il a un devoir de conseil et de mise en garde. Il peut assurer le suivi de la réalisation technique des solutions, participer à l'élaboration des jeux d'essai et à la réception des applications<sup>(8)</sup>.*

Dans le cadre d'un projet d'externalisation, la MOE englobera un ensemble homogène de prestations et affranchira la MOA de l'ensemble des activités de coordination entre les différents fournisseurs participant à la construction de la prestation ou du service.

Pour un projet de mutualisation comprenant de l'externalisation le cas échéant, la MOE afin de maîtriser le risque projet et d'ajuster sa marge avec certitude, s'attachera à comprendre la stratégie de la MOA mutualisée en analysant l'impact de la présence de différentes organisations sur l'expression des besoins et les conditions opérationnelles de déploiement.

En particulier, l'orientation de la MOA sur la volonté d'externaliser les activités de MOE ou de conserver au-delà de la conception et de la mise en œuvre une capacité d'exploiter le système construit est déterminante pour l'architecture et la nature du ou des marchés de mise en œuvre.

En matière de Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC), il conviendra de qualifier les expertises à conserver en interne ou à développer pour l'ensemble du projet en les répartissant parmi les organisations participantes dans le cadre de convention de service s'intégrant à la direction de projet. Cette orientation peut être différente d'une organisation participant au projet mutualisé à l'autre.

<sup>(7)</sup> et <sup>(8)</sup> D'après wikipedia au 03/01/2013

## LES DIFFÉRENTES PHASES DE PROJET

L'objectif de cette section est de donner des repères dans la problématique d'externalisation et de mutualisation selon les phases des projets de mise en œuvre ainsi que les types de composants adressés. Il n'est pas dans l'objectif du présent document de définir un cadre et des outils méthodologiques de conduite de projet par composant. Les repères présentés sont une expression du bon sens et de la granularité des approches de mutualisation telle qu'ils sont apparus au cours des interviews de décideurs.

### Phase de conception (design)

La phase de conception vise à définir l'objectif du projet poursuivi de manière suffisamment détaillée pour procéder à l'arbitrage du lancement effectif de la réalisation du projet.

La phase de conception est réalisée par la MOA. Elle peut être abordée dans un contexte de mutualisation; dans ce cas, les établissements partenaires ont recours au service d'une AMOA à qui sont confiés les différents sujets d'étude et la rédaction des livrables finaux.

### Phase de construction (build)

L'organisation de projets jusqu'alors essentiellement composée de la MOA s'ouvre pour couvrir tous les champs de MOE interne aux organisations articulés avec l'organisation du ou des prestataires de MOE.

Sans décrire le détail d'une organisation de projet mutualisé, il faut néanmoins préciser que chaque sujet doit être adressé sur une dimension transversale entre les participants du projet et localement à chaque organisation inscrite dans le même périmètre de démarrage (paramétrage, interfaces techniques, communication projet, formation, tests, déploiement...)

Pour un projet externalisé, cette phase peut se simplifier puisque le prestataire responsable de la MOE organise les actions de la MOE qui lui sont confiées en minimisant les interfaces avec les MOE internes et selon des processus de travail déjà maîtrisés et mis en œuvre.

Dans le cadre d'une mutualisation, sauf à bénéficier d'une expérience antérieure sur un autre périmètre projet dans un tour de table de mutualisation similaire, l'organisation des phases de conception et d'exploitation sera à construire de toutes pièces.

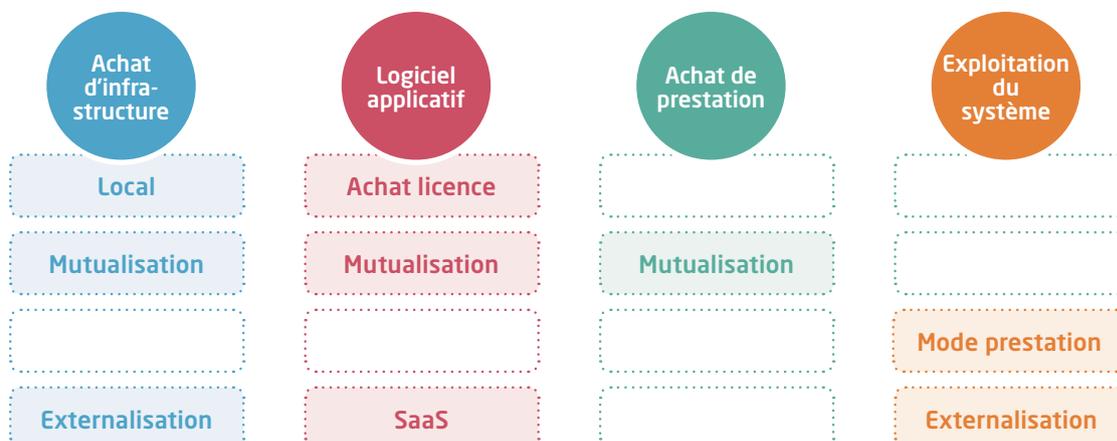
### Phase d'exploitation (run)

Les problématiques à aborder dans le cadre de cette phase doivent traiter entre autres du paramétrage technique et de l'administration, de l'exploitation, du support utilisateur, de la maintenance...

Comme pour la phase de conception, la phase d'exploitation se simplifie de manière très significative dans le cadre d'une externalisation.

## LES MODES D'ACHAT POSSIBLES (PRESTATION OU SERVICE) SELON LE PÉRIMÈTRE DU PROJET

### Options de mutualisation et/ou externalisation par nature du périmètre projet



## ➤ LES MODES D'ACHAT POSSIBLE (PRESTATION OU SERVICE) SELON LE PÉRIMÈTRE DU PROJET

### Légende

-  Point d'attention identifié plutôt comme un avantage
-  Point d'attention identifié plutôt comme un risque induit ou accru
-  Point d'attention pouvant se traduire en avantage ou en risque selon les situations

### Achat d'infrastructures

#### Mutualisation

 Que les infrastructures soient externalisées ou non, le volume d'achat que permet un projet mutualisé représente un outil de négociation important vis-à-vis de l'industriel.

#### Déploiement local

 Le déploiement local permet de conserver en direct la maîtrise des données.

 Dans le cas d'un déploiement mutualisé, l'agrément Hébergeur de données de santé est une obligation réglementaire qu'il convient d'appréhender dès le début du projet et notamment dans l'étude de faisabilité.

 Selon la taille du projet et notamment le nombre d'établissements mutualisés, le déploiement local peut conduire à une sous-utilisation des infrastructures en début d'exploitation de la solution et des coûts d'*upgrade* importants si les besoins des utilisateurs et l'amortissement des investissements ne s'inscrivent pas dans le même calendrier.

#### Externalisation

 L'achat en mode service permet d'acheter au plus près de ses besoins.

 L'externalisation des infrastructures est un moyen de réduire les délais de déploiement d'une solution, notamment en mode SaaS.

 En cas d'évolution des besoins, il est possible d'adapter le contrat à la nouvelle situation sans remettre en cause l'infrastructure existante. Les contrats d'hébergement peuvent, avec des limites et certaines contraintes, prévoir des conditions d'évolution de l'infrastructure en cours de contrat à la hausse comme à la baisse.

 Il convient d'apporter une attention particulière à l'infrastructure télécom entre l'hébergeur et le ou les établissements en ayant à l'esprit que les SLA(9) d'opérateurs distincts s'additionnent.

 Les offres industrielles regroupant l'hébergement et le réseau télécom peuvent faire bénéficier le client d'un SLA global sur l'ensemble du service.

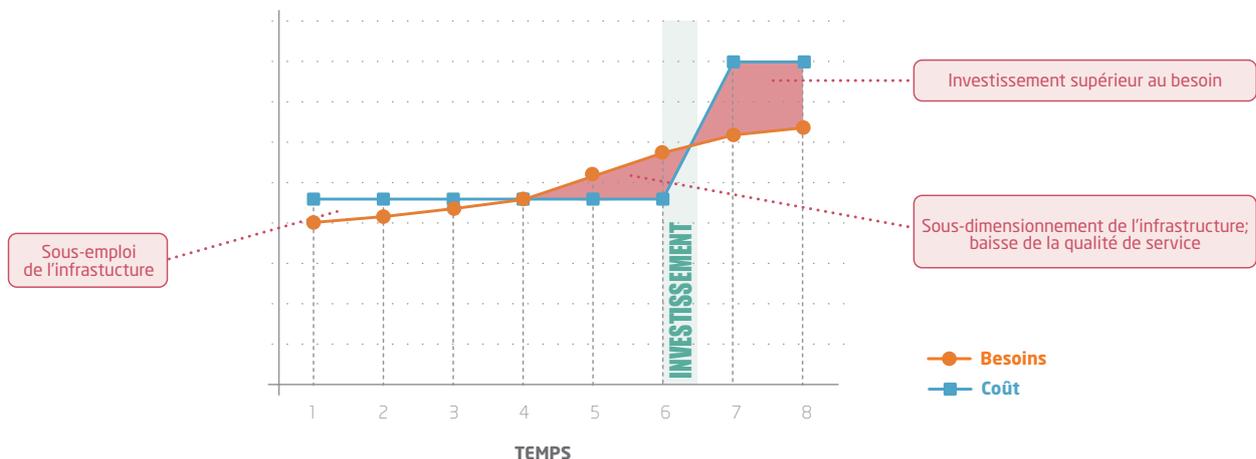
### Logiciel applicatif

#### Mutualisation

 Comme pour les infrastructures, la mutualisation augmente la capacité de négociation vis-à-vis de l'industriel.

 La mutualisation permet une plus grande souplesse dans la gestion des licences utilisées par chacun des participants au groupement et diminue le recours aux avenants et commandes complémentaires.

### Simulation des coûts d'infrastructure dans un cadre d'évolution des besoins



<sup>(9)</sup> Service Level Agreement : Niveau d'engagement de service

### Achat de licence classique

 L'acquisition du droit d'usage permet d'amortir les coûts d'acquisition sur une durée relativement longue.

 En cas d'évolution des besoins, l'augmentation de l'usage nécessite de mettre en conformité son infrastructure, qu'elle soit hébergée ou non. Ceci peut se traduire par des surcoûts soit parce que de la puissance machine n'est plus utilisée en cas de baisse d'usage, soit parce que l'*upgrade* matériel représente un palier plus important que l'augmentation d'usage.

### Achat en mode service

 Le contrat SaaS permet en général d'adapter son budget au plus près de ses besoins et de faire évoluer le service uniquement en fonction de l'usage, sans se préoccuper de l'infrastructure qui supporte le service. Les contraintes liées à sa conformité au cadre réglementaire (décret hébergeur) et aux bonnes pratiques (ex. : prérequis du programme Hôpital Numérique) sont déléguées au prestataire.

 Les contraintes liées aux passages de version du logiciel sont très largement reportées sur l'éditeur.

 L'implication de l'éditeur du logiciel est plus forte car ce dernier est obligé contractuellement à un engagement de service et non à la simple fourniture d'un logiciel.

 Le droit d'utilisation du logiciel n'est jamais acquis.

### Achat des prestations liées au projet

#### Mutualisation

 D'une manière générale, il est important de bien définir les compétences et rôles nécessaires à la mise en œuvre du projet.

 Une fois l'évaluation des charges réalisée, il convient de définir avec précision ce qui relève des travaux communs à tous les établissements (conception, paramétrage commun...) de ce qui relève des prestations liées à chaque établissement (formations utilisateurs, conduite du changement...).

 La maîtrise des disponibilités des ressources internes à chaque établissement est un élément clé du bon déroulement du projet.

### Exploitation du système

#### Mode prestation

 Mutualisé ou non, le pilotage interne de l'exploitation consiste à assumer l'objectif de maintien en conditions opérationnelles du SI avec la mise en œuvre de prestations internes ou sous-traitées et de contrats de maintenance matériels, de contrats de service.

 Selon la criticité des applicatifs, les ressources à mettre en œuvre doivent couvrir la plage horaire d'utilisation effective des logiciels (ex. : le circuit du médicament doit être disponible 24h/24 et 7j/7).

 La mutualisation est un moyen de mettre en commun des ressources présentes dans les établissements pour atteindre cette couverture horaire.

 Les systèmes informatiques modernes réclament de plus en plus de compétences spécialisées, pointues et variées ; même mutualisée, l'exploitation de systèmes complexes peut nécessiter des compétences qu'il est difficile de maintenir à jour dans la durée.

#### Mode externalisé

 Naturellement embarquée dans les offres SaaS, l'infogérance est applicable aussi bien aux infrastructures locales (mutualisées ou non) qu'aux infrastructures hébergées.

 L'infogérance autorise une maîtrise des coûts et sécurise le niveau de service délivré aux utilisateurs en déléguant cette responsabilité à l'industriel.

 Un projet d'infogérance passe par une étude approfondie des compétences des personnels qui ont en charge ces fonctions afin de les inscrire dans une trajectoire d'évolution.



# 3 ÉCLAIRER

Ce chapitre rassemble les principaux éléments issus des entretiens permettant d'éclairer les décideurs sur une démarche à suivre lorsqu'on envisage un projet de mutualisation ou d'externalisation de son SI. Il s'agit davantage d'identifier quelques questions à se poser que de proposer une méthode.

À partir de l'expérience des acteurs rencontrés, il est possible de proposer une démarche au début d'une opération de mutualisation ou d'externalisation de son système d'Information en 4 étapes :

- caractériser la maîtrise d'ouvrage ;
- définir une stratégie SI ;
- concevoir le projet ;
- préparer le lancement.

## CARACTÉRISER LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

### Les politiques nationales et régionales

Les personnes interrogées citent toutes le rôle majeur des politiques nationales et régionales. Même lorsqu'elles sont vues comme des contraintes, les personnes interrogées insistent sur le rôle prépondérant que jouent les politiques publiques. 3 points majeurs ressortent des entretiens.

→ **L'importance de stabilité et de clarté dans le temps des politiques SI**, condition nécessaire pour qu'un directeur d'établissement puisse poser un cadre de décision sur une durée suffisante pour organiser son action : la définition de standards, en particulier concernant la sécurité du SI est vue comme un élément particulièrement structurant pour la mutualisation et/ou l'externalisation du SI.

→ **L'importance de trouver le bon dosage entre encadrement réglementaire et autonomie des directeurs de structures.** Cette exigence de leur part est motivée par plusieurs raisons :  
 - Le pragmatisme, notamment être en mesure de définir le bon niveau de maille pour l'opération ;  
 - Des raisons juridiques, en particulier la responsabilité du chef d'établissement ;  
 - Des raisons propres aux SI : complexité de définir des trajectoires d'évolution des SI cohérentes entre elles, inertie de l'existant, état de l'offre des éditeurs, etc.).

→ **L'importance pour les établissements de disposer d'un appui pour faciliter l'atteinte des cibles définies par les politiques nationales et régionales**, que cet appui soit d'ordre financier, méthodologique ou juridique.

### Mutualisation des SI et coopérations territoriales

L'existence d'habitudes de travail en commun est souvent citée comme un élément facilitant. Le cas d'une mutualisation des systèmes d'information induite par un projet de coopération territoriale est un cas particulier qui nécessite une approche spécifique. Parfois objet même de la coopération, parfois support indispensable à sa réussite, le SI est systématiquement impacté par le projet de coopération mis en place. **Il convient donc dans chaque projet de coopération territorial d'étudier l'impact de l'objet de la coopération sur le système d'information** et d'identifier le projet de mutualisation des SI qui en découle.

**Dans certains cas de coopération, la mutualisation des SI induite se traduit nécessairement par la convergence des différents SI, visant, à terme, à unifier tout ou partie des systèmes d'information des partenaires de la coopération.**

### Définir une stratégie SI, le rôle propre du décideur

Les établissements de santé disposent de la responsabilité et des compétences d'achat. Les SI n'échappent pas au questionnement habituel : « Fait-on tout nous-mêmes ? Que fait-on faire ? Que peut-on faire ensemble ? ».

**Il revient au chef d'établissement conseillé par le DSI de trouver le juste équilibre entre autonomie locale et démarche mutualisée.**

### Tirer parti du contexte

Depuis la promulgation de la loi HPST et la mise en place des ARS qui en découle, on observe une accélération du changement au sein des établissements : **les systèmes d'information hospitaliers ne peuvent plus se limiter uniquement à l'hôpital. Ils doivent s'ouvrir à l'exercice en filières, aux coopérations territoriales.**

Parallèlement, les technologies de santé connaissent un essor important et bouleversent le SIH traditionnel, notamment par intégration des outils biomédicaux. L'hôpital change, **il devient de plus en plus technologique, tandis que, sous la contrainte financière, il est en droit d'attendre de plus en plus d'efficacité de la part de l'informatique.**

Les politiques publiques SI régionales ou nationales constituent à la fois des opportunités et des contraintes. **Les opérations de mutualisation et/ou d'externalisation doivent s'appuyer sur les politiques publiques, en recherchant une trajectoire de convergence avec les cibles définies par ces politiques.**

### Établir et piloter une vision à long terme

**La décision de lancer l'établissement dans un projet de mutualisation ou d'externalisation est une décision de moyen ou long terme** : elle peut impacter le système d'information en profondeur par un engagement pluriannuel, indispensable pour dérouler un projet complexe et en tirer les premiers bénéfices. La remise en cause des options majeures est donc extrêmement coûteuse.

Cependant, dans un contexte d'évolution technologique permanente, il faut accepter que les décisions ne puissent être définitives. **Il s'agit donc de fixer les grandes orientations tout en adoptant une politique progressive de petits pas.**

Les premières étapes mises en place dans un projet de coopération doivent contribuer à instaurer des habitudes de travail en commun, propices à initialiser un projet de mutualisation/externalisation du SI en confortant la pertinence des orientations prises tout en réunissant les conditions de succès de l'opération.

### Faire des choix et accompagner le changement

Le changement doit être anticipé et son impact sur les ressources humaines maîtrisé. Ce peut être une opportunité pour proposer davantage de spécialisation ou des évolutions vers des fonctions support. De plus, une remise en cause de l'existant (matériels et logiciels) nécessite l'élaboration d'un plan de formation.

**La capacité de la direction des établissements partenaires à décider, c'est-à-dire à accepter de remettre un historique en question et de trancher en cas de désaccord, est centrale dans la réussite d'un tel projet.**

L'allocation des ressources et leur maintien dans la durée est une condition *sine qua non*, en particulier concernant la direction de projet, dont on a vu qu'elle est le principal facteur de maîtrise des risques.

*« Ne se lancer dans un projet de mutualisation ou d'externalisation que si on est sûr d'y arriver... mais se donner ensuite tous les moyens pour y arriver ! » (Saint-Lô).*

## Trouver la bonne articulation avec le responsable de la fonction SI

Dans le cadre des projets de système d'information, et tout particulièrement de ce type de projets complexes (avec différents acteurs et/ou industriels), **l'exercice de la décision par le directeur nécessite une relation de confiance avec le responsable de la fonction SI**. Autrement dit, la qualité de cette relation détermine largement la capacité du directeur à exercer ses décisions de façon efficace. **Le rôle de conseil joué par le responsable de la fonction SI** est central. Il doit en particulier :

- ❖ aider le directeur à évaluer l'impact concret sur le SI d'une orientation stratégique ;
- ❖ aider le directeur à saisir les opportunités offertes par les TIC pour faire évoluer, voire transformer les organisations, le tout en mesurant là aussi les impacts et le réalisme de ces opportunités (AIDHL).

## Anticiper les impacts financiers

D'un point de vue financier, l'externalisation du SI doit attirer l'attention sur 3 points.

- ❖ L'externalisation facilite **le recours à la location**. Ce point n'est pas spécifique au système d'information. Il obéit aux paramètres habituels définissant la stratégie financière d'un établissement (aspects fiscaux, maîtrise du cycle de renouvellement, capacité de financement, etc.).
- ❖ L'étude de rentabilité financière d'une opération doit être menée sur des périmètres clairement définis et sur **l'ensemble du cycle de vie du système externalisé**. Le coût total de possession (incluant coûts d'investissement et coûts d'exploitation directs et indirects) est l'indicateur clé pour pouvoir mener une étude de rentabilité financière suffisamment robuste.
- ❖ Les opportunités offertes par « **l'informatique à la demande** » doivent être étudiées avec attention. Les évolutions technologiques rendent en effet possible le « paiement à l'usage », par exemple :
  - l'achat de puissance de calcul ou d'espace de stockage, par opposition à l'achat (ou location) de serveurs ;
  - le paiement d'une redevance logicielle en fonction du nombre d'utilisateurs du système.

Ce mode d'achat offre davantage de souplesse pour l'établissement en lui permettant d'ajuster plus facilement le coût des ressources informatiques à son besoin.

## CONCEVOIR LE PROJET

### Mener les études d'opportunité et de faisabilité

Si on décline la réalisation de phases de conception en 2 types d'études et une étape de sélection et de choix, l'intérêt peut être précisé.

❖ **Étude d'opportunité** : l'analyse qualitative et quantitative du contexte, des apports de technologies innovantes peuvent aider chaque organisation participante à la définition de sa stratégie et à l'évolution de son portefeuille de projets en matière de système d'information. Un premier planning théorique est élaboré, les cadres d'achat, de réalisation projet et une estimation budgétaire sont précisés. L'intérêt d'une démarche de mutualisation en matière de réalisation peut être pris en compte comme variante du projet. La conclusion de cette étude peut être de poursuivre sur des projets séparés ou de décider les premiers principes d'une démarche mutualisée.

❖ **Étude de faisabilité** : la première étude est complétée par un approfondissement de tous les sujets critiques de la démarche. Dans le cadre d'une démarche mutualisée, une étude doit détailler les différents scénarios envisageables, la trajectoire du projet pour chaque organisation tenant compte de l'existant, la gouvernance du projet, les modèles de répartition budgétaires... L'étude de faisabilité permet d'arbitrer sur le lancement effectif d'un projet mutualisé. Elle produit par ailleurs les cahiers des charges fonctionnels et techniques utilisés dans l'étape de sélection et de choix.

❖ **Étape de sélection et de choix** : cette étape comprend la consultation du marché, l'analyse des offres et la sélection. L'organisation dépend de l'objet et du véhicule d'achat choisi. Elle aboutit à la désignation du ou des prestataires de MOE.

### Qualifier les niveaux de services (SLA)

#### Cas de l'externalisation

La prestation d'externalisation fait l'objet d'un contrat de niveau de service (SLA – *Service Level Agreement*) qui définit et formalise la qualité de service attendue et l'étendue des garanties apportées par le prestataire pour la fonction externalisée. L'engagement de niveau de services doit être intégré au contrat d'externalisation. La définition du « juste niveau » de SLA est un point essentiel pour maîtriser ses coûts tout en répondant aux besoins de disponibilité des applications.

La définition d'indicateurs de qualité pertinents permet de mesurer objectivement le niveau de SLA. Dans les indicateurs, il ne faut pas oublier de définir les délais d'intervention pour chaque type de prestation (maintenance, reprise, prise en compte de demandes spécifiques...). À chaque indicateur est associée une valeur de référence, convenue entre les parties, mise à jour périodiquement, et faisant l'objet de sanctions si cette valeur n'est pas atteinte. Ces sanctions peuvent être pécuniaires (niveau de performance défini par un indicateur non-atteint), voire pénales (exécution des obligations inscrites au contrat). La rédaction du contrat d'externalisation doit être effectuée avec soin. Ce dernier est le résultat d'une négociation entre le prestataire et l'établissement pour ajuster le niveau de SLA au meilleur coût<sup>(10)</sup>.

Le fournisseur ne s'engagera que jusqu'au point de sortie du service qu'il opère. Si la MOA confie les prestations autour du réseau étendu à un opérateur tiers, l'hébergeur ne s'engagera pas sur le service de bout en bout.

Pour obtenir les meilleurs gains globaux pour l'ensemble des clients, l'industriel se doit de mettre en œuvre des « SLA standard ». Il peut en avoir 1, 2 ou 3 mais probablement guère davantage.

La rationalisation implique nécessairement un grand nombre de clients sur le même modèle de SLA car les gains sont sur la mutualisation. Ceci est particulièrement vrai en mode SaaS.

Si chaque client négocie son SLA spécifique, on perd l'avantage économique de cette rationalisation.

De même, selon les offres, il peut être contre-productif de négocier un SLA différent pour sa gestion administrative et ses applicatifs médicaux. Si un industriel met en place une infrastructure et une organisation qui assure globalement un niveau de service de 99,5 % et seulement ce niveau de service, il serait plus coûteux pour lui d'avoir un niveau de service différent pour la Gestion administrative du patient (GAP). Il est très coûteux pour un industriel de mettre en place un niveau de service supplémentaire. S'il n'a pas le volume, cela coûte moins cher d'aligner sur le meilleur niveau.

En revanche, si la GAP et la production de soins sont fournies par 2 fournisseurs différents ou selon 2 offres différentes chez le

même fournisseur, il peut être intéressant de comparer.

### Cas de la mutualisation

Il est important de définir ces mêmes niveaux d'exigence dans un projet de mutualisation. Si la MOA analyse les besoins comme nécessitant un haut niveau de service, la formalisation de ce service au travers de la MOE doit être du même niveau d'engagement que pour une offre externalisée. En effet, lors du choix, la comparaison entre un projet mutualisé par une MOE spécifique et un projet externalisé n'a de sens que si les niveaux d'exigence auprès des MOE régionales et les industriels de l'hébergement sont équivalents.

La mise en place des indicateurs de pilotage de la qualité de service ne diffèrent pas – ou peu – selon que le projet est mutualisé ou externalisé.

## PRÉPARER LE LANCEMENT

### Réunir les conditions de succès

Les porteurs de projets rencontrés partagent quelques conditions qui ont fait le succès de leur opération parmi lesquelles :

- ✦ les acteurs doivent être synchrones au démarrage et enclins à faire des compromis pour obtenir un consensus ;
- ✦ le périmètre doit être clairement défini ;
- ✦ le projet doit simplifier le fonctionnement de chaque établissement ;
- ✦ le niveau de qualité de service apporté doit être au moins égal à celui que connaissent les établissements ;
- ✦ les établissements doivent disposer d'un niveau minimal de structuration de l'exploitation informatique ;
- ✦ une analyse des risques doit être conduite ;
- ✦ les partenaires doivent avoir la possibilité d'y consacrer du temps ;
- ✦ les conditions d'entrée ou de sortie doivent être précisées ainsi que le niveau d'engagement.

Cependant, leur expérience montre que malgré ces conditions, il y a des limites à ce type de projets. En effet, il n'est pas possible d'**envisager la mutualisation** de la responsabilité de maître d'ouvrage endossé par le directeur. Ainsi, par exemple, si la mutualisation d'un responsable sécurité au niveau territorial ou régional apporte un soutien précieux aux directeurs des établissements, elle ne peut les soulager de leur responsabilité propre en ce domaine.

<sup>(10)</sup> Il faut bien comprendre que l'esprit même d'un contrat de niveau de service est l'ajustement final entre les besoins de l'acheteur et l'offre du fournisseur. En ce qui concerne les établissements publics, les règles du Code des marchés publics encadrent strictement la négociation entre l'acheteur et le fournisseur. La négociation reste néanmoins possible, par exemple dans une procédure de dialogue compétitif si la complexité du marché le justifie ou, de façon plus marginale, dans la phase de mise au point du marché.

De même, **tout n'est pas externalisable**, tel que la gouvernance des projets ou les changements organisationnels induits dans la structure. Externaliser ne supprime pas le « problème informatique » !

### Sécuriser le lancement

À partir des entretiens, il est possible d'identifier quelques conseils pour sécuriser le lancement de ces opérations.

☞ Concernant **l'objet** de l'opération :

- réunir les compétences de pilotage, techniques et juridiques nécessaires,
- mener d'abord un travail sur le projet médical avant d'aborder le volet SI,
- soigner l'expression des besoins,
- développer l'intérêt commun des parties,
- privilégier une solution qui maximalise la couverture commune tout en s'adaptant aux particularités de chaque établissement ;

☞ Concernant **les acteurs** de l'opération :

- mobiliser les directions et obtenir des décisions pérennes,
- développer une culture de coopération, établir une habitude de travail en commun sur les SI,
- privilégier l'homogénéité des partenaires (particulièrement pour une mutualisation d'applications métiers) afin que le dénominateur commun des besoins soit le plus large possible,
- soigner la définition des compétences nécessaires pour occuper efficacement la fonction de responsable SI,
- adapter la durée du projet à une fenêtre de stabilité du contexte pour les acteurs ;

☞ Concernant **la maille** :

- identifier la maille permettant de dépasser la masse critique tout en contenant la complexité induite.

## CONCLUSION

**Du point de vue des offreurs de technologie, le morcellement de la demande est un frein majeur à l'émergence d'une offre industrielle de qualité sur le marché des logiciels de santé.** Ce morcellement a plusieurs conséquences :

- ☞ des besoins très spécifiques, qui limitent la capacité des éditeurs à établir des plans produits réalisables de façon cohérente ;
- ☞ une dispersion des procédures d'achat renchérissant fortement le coût de l'avant-vente ;
- ☞ un chiffre d'affaires par opération trop faible pour permettre d'engager les moyens nécessaires pour mener à bien chacune de ces opérations tout en conservant un niveau de recherche et développement adapté aux constantes évolutions technologiques (mobilité, architecture adaptée au mode SaaS...);

Plusieurs initiatives nationales ou régionales sont déjà très largement engagées pour « massifier l'achat » avec une recherche d'impact sur la structuration du marché. On peut citer, sans être exhaustif, les accords-cadres lancés par des groupements d'achats nationaux ou régionaux (UNI-HA, GCS D-SISIF associé au RESAH en Île-de-France, par exemple) ou les projets de PACS régionaux dont l'impulsion initiale est venue de l'échelon national (DSSIS). Le mouvement d'externalisation est engagé et en passe de s'accélérer. Comme cela a été noté par les établissements, ce mouvement doit s'accompagner d'une modification des profils de compétences des établissements dans un double mouvement :

- ☞ déplacement des compétences des métiers plus techniques (exploitation informatique, par exemple) vers des métiers plus près des utilisateurs (support fonctionnel, assistance à la maîtrise d'ouvrage) ;
- ☞ acquisition ou renforcement des compétences de pilotage des fonctions externalisées : pilotage de l'infogérance, compétences juridiques pour piloter des projets complexes, etc.

À ce titre, la mutualisation devrait permettre le maintien ou l'acquisition de compétences fortes et semble être *a minima* une opportunité pour faciliter l'externalisation des SI. Il apparaît donc nécessaire **d'accompagner le mouvement d'externalisation par un renfort des compétences de la maîtrise d'ouvrage hospitalière** sans minorer la complexité induite par l'élaboration d'un modèle de coopération entre organisation efficiente et pérenne.

Enfin, la question de définir à **quelle échelle organiser les stratégies de mutualisation et d'externalisation** est un sujet central qui interroge la gouvernance des systèmes d'information à ses différents niveaux. Que faut-il faire à l'échelon national ? Que faut-il faire à l'échelon régional ? Que faut-il faire à l'échelle du territoire ? Qu'est-ce qui doit rester du domaine propre à un établissement ? La définition d'un *mix* est probablement l'enjeu principal dont devraient s'emparer les acteurs concernés. L'absence de retour d'expérience formalisée sur les projets de mutualisation ou d'externalisation les invite à sécuriser leur démarche dans le cadre d'avant-projet explorant l'ensemble des problématiques organisationnelle, fonctionnelle, technique et financière.

# 4 REMERCIEMENTS

Nous tenions à remercier particulièrement les personnes qui nous ont accordé un entretien axé autour de leur expérience ou leur expertise sur les thématiques de mutualisation ou d'externalisation des SI de santé :

**Martine AUTRAN**, DSI CH Gonesse

**Francis BREUILLE**, DSI Saint-Lô

**Jean-Pierre BURNIER**, directeur CH Gonesse

**David CASTILLO**, économiste FHP

**Sylvie COIFFARD**, DOSI Médi-Partenaires

**Vincent COULIER**, directeur technique SIIH

**Jean-Michel CULIOLI**, DSI Vitalia

**Jean-Louis FRUIT**, secrétaire général SIIH

**Jean-François KERVINIO**, DSIO CHI Créteil

**Thierry LUGBULL**, directeur Saint-Lô

**Marie-Christine RUFFIE**, directrice CH Doué AIDHL

**Denis VALZER**, délégué régional FHF de Franche-Comté

**Luc VAURETTE**, directeur stratégie et sécurité SIIH

# 5 LISTE DES ENTRETIENS

Établissements	Nom / Prénom / Fonction	Opération concernée	Date
CHI Créteil	Jean-François KERVINO, DSIO	Externalisation (hébergement)	29/08/2012
FHP	David CASTILLO, économiste	N/A	29/08/2012
CH Gonesse	Jean-Pierre BURNIER, directeur Martine AUTRAN, DSI	Mutualisation ayant conduit à une externalisation (hébergement, infogérance)	07/09/2012
FHF	Denis VALZER, délégué régional	Mutualisation régionale	12/09/2012
Saint-Lô	Thierry LUGBULL, directeur Francis BREUILLE, DSI	Mutualisation au sein de la CHT	19/09/2012
SIIH	Jean-Louis FRUIT, secrétaire général Vincent COULIER, directeur technique Luc VAURETTE, directeur stratégie et sécurité	Mutualisations régionales et externalisations	26/09/2012
Médi-Partenaires	Sylvie COIFFARD, DOSI	Mutualisation de groupe	10/10/2012
AIDHL	Marie-Christine RUFFIE, directrice CH Doué	Mutualisation d'hôpitaux locaux	29/10/2012
Vitalia	Jean-Michel CULIOLI, DSI	Mutualisation et externalisation de groupe (hébergement)	21/11/2012

# 6 GLOSSAIRE

**AMOA** : Assistance à maîtrise d'ouvrage

**ARS** : Agence régionale de santé

**ASP** : *Application Service Providing*  
(Fournisseur de services d'application)

**CBUM** : Contrat de bon usage du médicament

**CHU** : Centre hospitalier universitaire

**DOSI / DSIO** : Directeur de l'organisation et des systèmes d'Information

**DSI** : Directeur des systèmes d'information

**GPEC** : Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences

**GTR** : Garantie de temps de rétablissement

**IaaS** : *Infrastructure as a Service* (Infrastructure en tant que service)

**MOA** : Maîtrise d'ouvrage

**MOE** : Maîtrise d'œuvre

**SaaS** : *Software as a Service* (logiciel, en tant que service)

**SAMU** : Service d'aide médicale urgente

**SAU** : Structure d'accueil des urgences

**SI** : Systèmes d'information

**SIH** : Système d'information hospitalier

**SIS** : Systèmes d'information de santé

**SLA** : *Service Level Agreement* (Garantie de qualité de service)

**TIC** : Technologies de l'Information et de la Communication



#### Mentions légales

**Financement** : les contenus publiés par l'ANAP sont le résultat du travail de ses salariés et de sociétés de conseil dont les prestations sont exécutées dans le cadre de marchés publics et financées par le budget de l'ANAP. **Conflits d'intérêt** : les contenus et conclusions de l'ANAP sont indépendants de toute relation commerciale. L'ANAP n'approuve ni ne recommande aucun produit, procédé ou service commercial particulier. **Usage** : l'ANAP garantit la validité des informations à la date de leur publication. Les contenus sujets à évolution particulière sont susceptibles d'être actualisés. **Propriété intellectuelle** : les contenus sont la propriété intellectuelle de l'ANAP et de l'ASIP Santé. Toute utilisation à caractère commercial est formellement interdite. Toute utilisation ou reproduction même partielle doit mentionner impérativement : « Mutualisation et externalisation des SI de santé © ANAP 2013 » et respecter l'intégrité du contenu.



Conception et réalisation : [www.pixelis.fr](http://www.pixelis.fr) - avril 2013

Secrétaire de rédaction : Fanny LENTZ

Crédit photos : ANAP, Asip Santé

Imprimé par CARACTÈRE, imprimerie certifiée Iso 14001, sur du papier PEFC.

Les établissements de santé  
disposent de la responsabilité  
et des compétences d'achats.  
Pour autant, en termes de Systèmes  
d'Information, ils n'échappent  
pas au questionnement :  
Fait-on tout nous-mêmes ?  
Que fait-on faire ?  
Que peut-on faire ensemble ?

Ce document, conjointement élaboré par l'ASIP  
Santé et l'ANAP, apporte des éléments d'éclairage  
aux décideurs et aux professionnels impliqués  
dans ces opérations. Il ne s'agit pas de bonnes  
pratiques, ni de recommandations mais  
d'illustrations visant à partager la vision de certains  
décideurs « qui l'ont fait » avec leurs pairs.

