



**ENSP**

ÉCOLE NATIONALE DE  
LA SANTÉ PUBLIQUE

RENNES

---

**Directeur d'hôpital**

**Promotion 2006**

---

**La mise en œuvre du projet Arc-en-ciel au  
Centre Hospitalier Intercommunal de Montreuil :  
conditions de réussite d'un projet informatique  
innovant pour une structure de taille moyenne**

---

**Aurélie NEAU**

---

# Remerciements

---

Je voudrais vivement remercier toutes les personnes qui ont accepté de me rencontrer dans le cadre de ce mémoire. Toutes m'ont reçue avec beaucoup de courtoisie et m'ont livré leurs expériences et points de vue avec une grande honnêteté. Ces entretiens étaient toujours très riches et constituent aujourd'hui la matière principale de ce travail.

Merci à Gérard Barsacq et Michel Massat, qui dirigent respectivement le Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil et le Centre Hospitalier Intercommunal de Montreuil. Et merci à tous ceux et celles que j'ai rencontrés dans ces deux établissements. Je veux citer dans l'ordre où je les ai interviewés : Philippe Soulié, Pascal Haupais, Thomas Roux, Cécilia Boisserie, Annie Renault, Pauline Houllier, Jean-François Kervinio, Arnaud Corvaisier, Martine Tostivint et Dominique Malaterre.

Je remercie également Nathalie Roi-Sanchez et Fabrice Cianni des Hôpitaux Nationaux de Saint-Maurice, ainsi que Philippe Ginesty à l'Agence Régionale d'Hospitalisation d'Ile de France.

Je n'oublie évidemment pas celles et ceux qui n'appartiennent pas à l'univers de l'hôpital : merci à Gérard Nogal, Sandrine Régnier, Marie-Laure Laroche, Nabiha Azar et Roger Kerguélien (dans l'ordre de nos rencontres) de la société Oracle.

Et enfin, je tiens à remercier mes patients relecteurs : Pascal Haupais, Pascale Delaunay et Pascal Lafay, qui ont consenti un effort important dans des délais pourtant réduits.

---

# Sommaire

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PREAMBULE</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>1. Le contexte et la problématique</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>2. Le choix du sujet</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>3. La méthode adoptée</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>4. Qu'est-ce qu'un ERP ?</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>5. Plan du mémoire</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>PREMIERE PARTIE : comment le CHI de Montreuil fut un des premiers établissements français à se doter d'un ERP</b> .....               | <b>9</b>  |
| <b>ACTE 1 : La prise de décision</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>Scène 1 : La société Symphony est rachetée et annonce la fin de la maintenance de ses produits pour l'horizon de l'été 2004</b> ..... | <b>9</b>  |
| <b>Scène 2 : Des établissements Franciliens se regroupent pour étudier des alternatives</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>Scène 3 : ERP ou filière ? Vers la prise de décision</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>Scène 4 : Et ils ne furent plus que deux</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>Scène 5 : ...et décidèrent de s'engager dans un projet d'ERP</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>ACTE 2 : Lancement du projet d'ERP</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>Scène 1 : La préparation</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>Scène 2 : l'appel d'offre, le choix d'IBM comme intégrateur de la e-Business suite d'Oracle</b> .....                                 | <b>15</b> |
| <b>Scène 3 : « en coulisses »</b> .....  | <b>17</b> |
| <b>Scène 4 : le démarrage</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>ACTE 3 : La mise en production</b> .....  | <b>21</b> |
| <b>Scène 1 : Tout ne se passe pas exactement comme prévu</b> .....   | <b>21</b> |
| <b>Scène 2 : Fin de l'été 2004, les difficultés persistent</b> .....   | <b>23</b> |
| <b>Scène 3 : Faut-il poursuivre ?</b> .....  | <b>25</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| Scène 4 : Pendant ce temps là, les relations d'IBM avec Oracle se détériorent..... | 26        |
| <b>ACTE 4 : Vers la rupture .....</b>  | <b>27</b> |
| Scène 1 : L'avenant.....   | 27        |
| Scène 2 : La préparation de la clôture.....  | 28        |
| Scène 3 : la fin est proche.....   | 30        |
| <b>ACTE 5 : Montreuil poursuit en solo .....</b>                                   | <b>31</b> |
| Scène 1 : Un vrai partenariat avec Oracle.....                                     | 31        |
| Scène 2 : Des défis pour l'avenir .....  | 33        |
| <b>EPILOGUE : petit récapitulatif des situations de départ et d'arrivée.....</b>   | <b>35</b> |
| <b>DEUXIEME PARTIE : Analyse .....</b>   | <b>37</b> |
| <b>1. A la recherche de critères d'analyse .....</b>                               | <b>37</b> |
| 1.1. Une grille issue de la littérature américaine spécialisée.....                | 37        |
| 1.2. Des préconisations issues d'un rapport du GMSIH .....                         | 41        |
| 1.3. Le choix de grands thèmes .....   | 43        |
| <b>2. Une analyse contextuelle à travers onze grands thèmes.....</b>               | <b>46</b> |
| 2.1. La prise de décision .....  | 46        |
| 2.2. Le manque d'expérience.....   | 48        |
| 2.3. La gestion de projet.....   | 50        |
| 2.4. Les ateliers de cadrage .....   | 51        |
| 2.5. Le management.....  | 56        |
| 2.6. Le changement.....  | 57        |
| 2.7. Les ressources humaines.....  | 59        |
| 2.8. La relation client – fournisseur .....  | 60        |
| 2.9. L'AMO ne remplit pas son rôle.....  | 62        |
| 2.10. Le choc des cultures.....  | 64        |
| 2.11. La coopération hospitalière.....   | 65        |
| <b>3. Pour aller plus loin que les dysfonctionnements .....</b>                    | <b>66</b> |
| 3.1. Deux établissements, 2 décisions, comment en est-on arrivé là ? .....         | 66        |
| 3.2. Les points positifs .....   | 69        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>POUR CONCLURE .....</b>  | <b>72</b> |
| <b>1. Regard sur d'autres expériences.....</b>  | <b>72</b> |
| <b>2. Les SIH en France .....</b>   | <b>73</b> |
| <b>3. Faut-il choisir un ERP pour son établissement ? .....</b>   | <b>74</b> |
| <b>4. Préconisations : les éléments sur lesquels être vigilant pour mener à bien<br/>son projet sans difficultés majeures .....</b> | <b>75</b> |
| <b>Conclusion.....</b>  | <b>77</b> |
| <b>Bibliographie .....</b>  | <b>78</b> |
| <b>Liste des annexes.....</b>   | <b>80</b> |
| <b>Annexe 1 : Les principaux acteurs.....</b>   | <b>81</b> |
| <b>Annexe 2 : Les personnes interviewées.....</b>   | <b>83</b> |
| <b>Annexe 3 : Grille d'entretien "utilisateur" .....</b>  | <b>84</b> |
| <b>Annexe 4 : Grille d'entretien "décideur" .....</b>   | <b>85</b> |
| <b>Annexe 5 : Grille d'entretien "IBM".....</b>   | <b>86</b> |
| <b>Annexe 6 : Grille d'entretien "Oracle" .....</b>   | <b>87</b> |
| <b>Annexe 7 : Grille d'entretien "ARH" .....</b>  | <b>88</b> |

---

## Liste des sigles utilisés

---

- **AMO** : Assistance à Maîtrise d’Ouvrage
- **ARH** : Agence Régional d’Hospitalisation
- **ARHIF** : Agence Régional d’Hospitalisation d’Ile de France
- **CHI** : Centre Hospitalier Intercommunal
- **CHIC** : Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil
- **CHIM** : Centre Hospitalier Intercommunal de Montreuil
- **DAF** : Directeur des Affaires Financières
- **DMP** : Dossier Médical Partagé
- **DRH** : Directeur des Ressources Humaines
- **DES** : Directeur des Services Economiques
- **ERP** : Entreprise Ressource Planning
- **GAP** : Gestion administrative du patient
- **GEF** : Gestion Economique et Financière
- **GMAO** : Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur
- **GMSIH** : Groupement pour la Modernisation des Systèmes d’Information Hospitaliers
- **GRH** : Gestion des Ressources Humaines
- **HCL** : Hospices Civiles de Lyon
- **HNSM** : Hôpitaux Nationaux de Saint-Maurice
- **HTB** : Healthcare Transaction Base
- **IBM** : International Business Machine
- **IBM BCS** : IBM Business Consulting Services
- **LOLF** : Loi Organique relative aux Lois de Finances
- **MOA** : Maîtrise d’Ouvrage
- **MOE** : Maîtrise d’Oeuvre
- **PGI** : Progiciel de Gestion Intégrée
- **PMP** : Prix Moyen Pondéré
- **PRM** : Personne Responsable du Marché
- **PSPH** : Participant au Service Public Hospitalier
- **ROI** : Return On Investment
- **RSI** : Retour sur Investissement
- **SIH** : Système d’Information Hospitalier
- **SOL** : Symphonie On Line
- **TMA** : Tierce Maintenance Applicative
- **VA** : Validation d’Aptitude

---

# PREAMBULE

---

## 1. Le contexte et la problématique

Le Centre Hospitalier Intercommunal de Montreuil est un établissement de taille moyenne (315 lits et places ouverts, 379 autorisés) situé à quelques kilomètres à l'est de Paris. Son activité est quasi exclusivement consacrée à la médecine (SAU enregistrant 50 000 passages par an, service de réanimation, activité de cardiologie interventionnelle, néphrologie et hémodialyse etc.), la chirurgie et l'obstétrique (maternité de niveau III réalisant 3000 accouchements par an). Il emploie environ 1400 personnes, toutes catégories confondues.

En 2003, l'établissement, en partenariat avec le Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil, décide de rénover son système d'information en se dotant d'une solution particulièrement innovante dans le milieu hospitalier : le choix est fait d'un ERP (Entreprise Ressource Planning ou PGI en français, pour Progiciel de Gestion Intégré). La société IBM doit intégrer le produit de la société Oracle, auquel sont adjoints des outils dits « de filière ». La mise en œuvre de ce projet va s'avérer extrêmement compliquée et va plonger les deux établissements dans d'importantes difficultés. Le contrat avec IBM est rompu pendant l'été 2005, Créteil abandonne l'outil pour repartir sur une solution plus « classique », tandis que Montreuil poursuit au moyen d'une relation de partenariat direct avec Oracle.

Aujourd'hui, le Centre Hospitalier Intercommunal de Montreuil est un des premiers établissements français à s'être doté d'un ERP<sup>1</sup>. Le projet n'est pas encore terminé, et la difficile période, allant du printemps 2004 à l'été 2005, est encore dans toutes les têtes.

Nous avons choisi de prendre ce projet d'ERP comme objet de notre mémoire, en faisant une analyse rétrospective. Nous voulons essayer de comprendre les problèmes rencontrés, et de tirer de cette analyse les grandes lignes d'une méthodologie adaptée à la gestion de grands projets de systèmes d'information, pas les établissements publics de

---

<sup>1</sup> Les HCL ont lancées leur ERP en 2006. Le CHU de Montpellier s'est doté pour le moment d'un module logistique qui est entrée en production en novembre 2005.

santé. Que s'est-il passé précisément ? Pourquoi ? Quelles sont les leçons à en tirer pour une prochaine expérience ? Et plus précisément, quels sont les impératifs à respecter pour mener à bien un tel projet dans de bonnes conditions ?

Mais une telle expérience amène également des questionnements plus profonds : quels sont les domaines dans lesquels l'hôpital d'aujourd'hui doit s'améliorer ? Quels en sont les enjeux, notamment au-delà du champ des systèmes d'information hospitaliers ?

La complexité de ce sujet nous amènera à conduire notre analyse simultanément sous plusieurs angles : la gestion de projet, la conduite du changement, la relation client-fournisseur, la prise de décision, les ressources humaines, et bien d'autres.

## **2. Le choix du sujet**

Le choix de ce sujet répond à plusieurs motivations :

Tout d'abord, il s'agit d'un thème qui s'inscrit parfaitement dans l'actualité de l'établissement. Le projet est encore en cours et y a mobilisé, ou y mobilise encore de nombreux acteurs. D'une manière plus générale, la réflexion de l'établissement sur son système d'information continue d'être très active et de nouveaux projets se dessinent.

- Les thèmes en lien avec une gestion modernisée des établissements sont également très actuels. Ainsi, ce sujet permettra de s'intéresser à la gestion de projet et à la conduite du changement. Il abordera aussi les thèmes de l'organisation en processus et de la gestion des compétences. Dans cette optique, nous confronter à la réalité de terrain d'un projet d'une telle ampleur, nous paraissait pouvoir être particulièrement riche d'enseignements dans l'optique de notre future prise de poste.

- Par sa richesse l'expérience à laquelle nous allons nous intéresser autorise également un décryptage des relations de l'hôpital avec son environnement. Environnement proche lorsqu'il s'agit d'une coopération hospitalière. Environnement élargi par la confrontation de l'hôpital avec des entreprises privées de niveau international.

- Quant au thème des systèmes d'information, il est aujourd'hui au cœur des préoccupations hospitalières et devrait trouver une place de choix dans le futur projet Hôpital 2012.

Nous avons un intérêt personnel pour les systèmes d'information. Ayant une formation initiale technique et scientifique (ingénieur), puis ayant poursuivi par un troisième cycle en sciences de l'information et de la communication, nous nous sentons particulièrement sensible à ce thème et à ses enjeux.

La présence de ces différents motifs au sein de l'expérience d'Arc-en-ciel, donnent à ce sujet un caractère transversal.

### **3. La méthode adoptée**

Ce projet s'est déroulé sur plusieurs années, a impliqué des dizaines d'acteurs, a été à l'origine de centaines de pages de notes. Face à cette masse d'informations disponibles, il s'agissait pour nous de ne pas nous perdre, mais d'arriver à en tirer l'essentiel, pour parvenir à une vision globale du déroulement du projet et de ses enjeux, au travers d'une analyse pluri- thématique.

Nous avons fait notamment le choix de ne pas entrer dans les questions techniques : qu'il s'agisse des solutions informatiques elles-mêmes, ou de la comptabilité publique qu'elles doivent mettre en œuvre.

L'ERP (nous en verrons la définition juste après) étant avant tout un outil de gestion économique et financière, les aspects comptables ont revêtu une très grande importance tout au long de sa mise en place. Ils ont été à l'origine des plus grosses difficultés et ont influencé les motivations conduisant à arrêter ou à poursuivre le programme. Cependant, il ne nous aurait pas été possible de nous intéresser à la fois à ces questions de comptabilité publiques, et aux thèmes que nous avons annoncés précédemment. Nous avons fait le choix d'un niveau beaucoup plus global, et nous n'entrerons donc pas dans des détails comptables dans ce mémoire.

Quant à l'informatique, ce n'est pas notre métier, et ne le sera jamais.

Nous aurions peut-être pu également choisir un thème unique comme le changement, ou encore la gestion de projet. Cependant étant donné la richesse potentielle du sujet, il nous paraissait dommage de choisir un thème conduisant à sacrifier tous les autres.

Car ce que nous voudrions aussi essayer de montrer, c'est l'éminente complexité d'un projet comme Arc-en-Ciel.

Nous avons choisi d'étayer l'essentiel de notre travail par des entretiens conduits auprès des principaux acteurs du projet. Un projet d'une telle ampleur a mobilisé de très nombreux protagonistes dans les hôpitaux, ainsi que chez les prestataires. N'ayant pas le temps de tous les rencontrer, nous avons été amenés à faire des choix.

Les établissements ont été logiquement privilégiés par rapport aux acteurs extérieurs, car c'est bien l'hôpital qui est au cœur de ce mémoire. Les deux équipes de directions ont été interrogées. Les mobilités survenues pendant cette longue période ne nous ont malheureusement pas permis de rencontrer absolument tous les directeurs impliqués dans le projet.

Quelques utilisateurs clés ont été rencontrés au Centre Hospitalier Intercommunal de Montreuil.

En ce qui concerne les acteurs que nous appellerons « extérieurs », ils sont de plusieurs natures :

- Des représentants des hôpitaux de Saint-Maurice (Hôpitaux Nationaux, hôpital Esquirol), qui ont fait le choix, en 2003, de ne pas s'engager dans le projet, et expliquent pourquoi une telle décision a été prise.
- Un chargé de mission sur les systèmes d'information à l'ARH d'Ile de France, intervenu pour soutenir financièrement le projet.
- Un expert appelé pour faire une revue préventive à un moment critique du projet.
- Une consultante de chez IBM (intégrateur, maître d'œuvre au début du projet), ayant travaillé longuement sur le projet.
- Plusieurs consultants d'Oracle (éditeur, devenu maître d'œuvre par la suite), intervenus à différents moments du projet.

En tout, vingt-et-une personne ont été interrogées.

*(Voir en annexe le tableau complet des interviews réalisées).*

Il s'agissait d'entretiens semi directifs. L'interviewé était d'abord invité à faire le récit du projet, des événements qu'il avait vécus. Chacun racontait son « histoire du projet ». De tels récits ne sont évidemment pas neutres, mais nous ne recherchions justement pas cette neutralité, nous voulions permettre aux acteurs d'exprimer aussi un ressenti. Ce projet, que son appréciation finale soit négative ou plutôt positive selon les acteurs, a dans tous les cas, été une expérience intense qui n'a laissé personne indemne. La plupart des acteurs avaient beaucoup à exprimer par rapport à leur expérience. Plusieurs fois, nous avons eu l'impression, face à des entretiens très longs (jusqu'à trois heures), que cet espace que nous donnions à notre interlocuteur était très important. Pour nous, ce ressenti, ces sentiments, vécus par les uns et les autres doivent faire partie intégrante de notre matériau d'analyse.

Par ailleurs, l'interviewé était invité à faire sa propre analyse des événements, à donner ses raisons pour expliquer les difficultés rencontrées.

*(Voir un modèle de grille d'entretien en annexes)*

Nous avons évidemment complété cette approche, basée sur les entretiens, par une étude des traces laissées sous forme écrite. On y trouve divers supports de présentation, les comptes-rendus des comités de pilotage, de très nombreux mails échangés entre les participants et tous les documents officiels marquant les moments forts du déroulement du projet (rapports, courriers).

Ces traces permettent de confirmer un certain nombre d'éléments recueillis au cours des entretiens, de les objectiver, mais n'auraient pas suffi à construire le récit complet des événements. De plus, elles n'ont pas la richesse d'un récit oral, dont la subjectivité, pour peu que les propos puissent être vérifiés par ailleurs, constitue aussi la force.

La difficulté d'une telle approche reste bien évidemment la construction d'une version neutre de l'histoire. Chacun a sa propre version. Certains acteurs ont des interprétations parfois assez différentes d'un même événement, mais la plupart du temps sincères. L'observateur qui aurait pu tout observer, qui aurait eu tous les éléments d'analyse, et l'objectivité nécessaire pour démêler les faits, n'existant pas, ne pouvant pas être interrogé, nous devons nous efforcer de reconstituer nous-même cette objectivité, en pondérant les versions, en recoupant les interprétations etc.

#### Le matériau de ce mémoire

- Des entretiens
  - o 21 personnes à travers 20 rencontres.
  - o Durée de 3 quarts d'heure à 3 heures. Moyenne : supérieure à 1h30.
  - o 10 à 24 pages de notes manuscrites par entretien.
- Des centaines de pages de documents internes : traces officieuses et officielles.
- Revue de la littérature : générale sur les SIH (mise à niveau), expériences d'ERP dans le monde, gestion de projet (mise à niveau), management : en particulier sociologie des organisations et gestion du changement.

## **4. Qu'est-ce qu'un ERP ?**

Le sigle ERP signifie « Entreprise Ressource Planning ». Inventés au début des années 80 par la firme allemande SAP, ces progiciels visent à intégrer tous les processus de l'entreprise en un ensemble cohérent. Pour reprendre la définition donnée par IBM<sup>2</sup> : « L'ERP est une solution applicative intégrée ayant pour vocation de couvrir l'ensemble des fonctions de l'entreprise : gestion comptable, financière, commerciale, des achats, des stocks, de la production. »

L'idée originelle était d'organiser le système d'information autour d'une base de données unique, alimentée et utilisée par les diverses applications. La cohérence du système étant garantie par l'unicité de la base de données, il est exclu qu'une même information soit représentée par plusieurs données différentes.

---

<sup>2</sup> [http://www-1.ibm.com/businesscenter/smb/fr/fr/solutionsdomaineerpsavoirplus/nav\\_id/solutionsdomaine](http://www-1.ibm.com/businesscenter/smb/fr/fr/solutionsdomaineerpsavoirplus/nav_id/solutionsdomaine)

Une telle architecture globalisée se trouve à l'opposé de ces constructions hétéroclites, obtenues par accumulation d'applications disparates, au fur et à mesure des évolutions de l'entreprise, qui posent de nombreux problèmes de communication et d'interfaces et sont à l'origine de doublons et d'erreurs.

Intégration et fiabilité font donc partie des maîtres mots de l'ERP : une seule saisie et une seule donnée pour tous pour atteindre la plus grande rigueur possible. Cependant cette rigueur des données dépend de la rigueur de toute l'organisation qui les génère et les utilisent. L'ERP est un système très exigeant qui encourage les meilleures pratiques sectorielles. Il peut devenir alors un puissant outil de pilotage.

Car un ERP n'est pas un produit spécialisé par métier, c'est un progiciel destiné *a priori* à tous les secteurs et à toutes les fonctions, les adaptations nécessaires à chaque organisation se faisant par paramétrage, ou par développements spécifiques.

Plus les développements spécifiques sont importants, plus le coût de l'ERP devient élevé. Pour cette raison, et pour une efficacité maximale, une entreprise a en général plutôt intérêt à réorganiser ses procédures autour de l'ERP plutôt que de tenter d'adapter celui-ci à sa structure. On dit couramment que l'ERP est un produit « structurant ».

*« Il faut savoir que certains des enjeux de l'entreprise ne pourront être atteints, si elle adopte l'ERP, qu'à la condition de modifier la façon dont elle aborde son métier. Il faut donc que la maîtrise d'ouvrage du SI soit encore plus forte que lorsque l'on conçoit un logiciel spécifique, car de nombreuses demandes d'adaptation de l'ERP vont s'exprimer et il va falloir leur résister. »*<sup>3</sup>

L'essor de l'ERP dans le monde coïncide avec l'époque du Business Process Reengineering (années 80-90), une méthode de réorganisation (souvent soldée d'échecs) dont l'ambition était une mise à plat complète des processus et du système d'information de l'entreprise.

L'ERP a la réputation, une fois installé, de ne plus permettre de retour en arrière.

Les deux leaders mondiaux de l'ERP sont aujourd'hui l'allemand SAP et l'américain Oracle.

La mise en place dans une entreprise d'un tel outil est devenu un métier en soi, confié à des consultants. L'intégration est rarement réalisée par l'éditeur lui-même. Parmi les intégrateurs les plus connus, on peut citer IBM, Cap Gemini, ou Sopra.

---

<sup>3</sup> Michel Volle, « les ERP », 26 mars 2004, [www.volle.com/travaux/erp.htm](http://www.volle.com/travaux/erp.htm)

L'outil n'étant plus neuf, une littérature relativement abondante (et anglophone) a pu se constituer autour des expériences de mise en place d'ERP dans les sociétés. Il s'agit invariablement d'une opération longue et difficile, nécessitant une conduite de projet rigoureuse, et un accompagnement intensif du changement. Certains auteurs en proposent des synthèses riches d'enseignements. Nous nous référerons à de tels textes dans notre phase d'analyse.

En France, les premiers ERP sont arrivés dans les entreprises vers le milieu des années 90, soit il y a environ une dizaine d'année. Aujourd'hui, c'est un outil assez courant dans les grandes entreprises.

Dans les hôpitaux européens, les ERP se développent : ils sont courants en Allemagne ou en Grande-Bretagne ; on en trouve plusieurs dizaines en Italie.

En revanche c'est un produit tout neuf dans le monde hospitalier français. Aujourd'hui, 3 établissements sont effectivement dotés, au moins partiellement d'un ERP : il s'agit du CHU de Montpellier, pour sa logistique, des Hospices Civiles de Lyon et du CHI André Grégoire à Montreuil. L'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris vient quant à elle de déposer un appel d'offre pour un ERP.

Enfin, dans ce mémoire, nous opposerons l'ERP à des outils dits «de filières », par exemple les logiciels de sociétés comme Symphonie On Line, qui équipent de nombreux établissements de taille moyenne.

Ces outils ont été conçus exclusivement pour répondre aux besoins des établissements de santé publics français, ils sont moins évolutifs<sup>4</sup>, moins communicants, mais totalement adaptés à leur marché.

## **5. Plan du mémoire**

Ce mémoire est organisé en deux grandes parties.

La première partie est présentée sous la forme, peut-être inhabituelle dans un mémoire, d'un « feuilleton en 5 actes ».

Après avoir étudié plusieurs hypothèses de plans thématiques, nous sommes arrivé à la conclusion qu'un récit complet et précis des événements était indispensable avant toute tentative d'analyse. Les faits sont en effets très nombreux. Ils constituent le matériau de

---

<sup>4</sup> C'est à dire qu'ils évoluent par versions successives et non par paramétrage.

cette analyse. Nous pensons que le lecteur doit impérativement en avoir connaissance pour comprendre le projet, et savoir de quoi il sera question par la suite.

A partir des éléments dont nous disposions, nous avons essayé de proposer le récit le plus précis et rigoureux possible.

Quant au ton retenu, nous avons choisi de lui donner une certaine légèreté. Le sujet est complexe, les difficultés ont été importantes, les acteurs ont connu des moments difficiles, la comptabilité publique est un sujet des plus sérieux. C'est précisément pour toutes ces raisons que nous avons voulu dédramatiser l'approche, en tâchant de rendre cette histoire un peu « palpitante » pour nos lecteurs.

La deuxième partie, fondée à partir des éléments de la première, proposera une analyse multi thématique du projet Arc-en-Ciel. La structure et le ton en seront beaucoup plus conventionnels.

---

# **PREMIERE PARTIE : comment le CHI de Montreuil fut un des premiers établissements français à se doter d'un ERP**

---

*Feuilleton en 5 actes*

## **ACTE 1 : La prise de décision**

### **Scène 1: La société Symphony est rachetée et annonce la fin de la maintenance de ses produits pour l'horizon de l'été 2004**

Courant 1999, la société Symphonie, qui fournit à de nombreux hôpitaux de taille moyenne, des outils dits «de filière », est racheté par Kalamazoo, dont la clientèle est surtout constituée de maisons de retraite. En 2000, la nouvelle société prend le nom de Symphonie On Line (SOL).

Le Président directeur général de la nouvelle société réunit à Paris, les responsables informatiques de ses établissements clients. Il annonce que le produit actuel ne sera plus maintenu à partir d'août 2004. Un nouveau système va être proposé, et une proposition commerciale est faite : 40% de réduction sur le montant total, pour les premiers établissements à s'engager sur le nouveau système. A l'époque, entre 250 et 280 hôpitaux étaient alors utilisateurs de Symphonie. Réussir la migration en trois ans de tous ces établissements vers la nouvelle solution signifiait pour SOL une équipe beaucoup plus importante que celle qu'elle possédait alors.

C'était pour certains un point particulièrement inquiétant. Et d'autant plus que tous ignoraient alors de quoi serait faite la nouvelle filière.

### **Scène 2: Des établissements Franciliens se regroupent pour étudier des alternatives**

En Ile de France, plusieurs établissements publics et PSPH, plutôt mécontents de Symphonie, décident alors de réunir leurs forces et leurs idées pour étudier ensemble des alternatives. Parti de 18 partenaires, le groupe se stabilise rapidement à 7 établissements (Centre Hospitalier Intercommunal André Grégoire, à Montreuil, Hôpitaux Nationaux de Saint Maurice, Centre Hospitalier Spécialisé de Saint-Maurice Esquirol, Hôpital Intercommunal de Créteil, Hôpital Saint Joseph, Centre Chirurgical Marie Lannelongue et

Hôpital Gériatrique et Médico-social de Plaisir-Grignon). C'est de la réunion de ces 7 établissements que provient le nom de « projet Arc-en-Ciel ».

Fin 2001 les établissements créent un groupement d'achat et choisissent un prestataire. Celui-ci est chargé de réaliser une étude sur les solutions existantes sur le marché. Le Cabinet Deloitte et Touche est retenu.

Les commanditaires sont un peu déçus par le contenu du rapport produit par le consultant, l'étude restant centrée sur les outils de filière. De plus, il ne s'agit que d'une expertise déclarative, réalisée sur la base des caractéristiques annoncées par les éditeurs de logiciels. Ils auraient préféré une étude de différents scénarii de migration avec impact, plan de charge, investissements, ressources nécessaires etc.

Tous les éditeurs des produits étudiés dans l'étude sont invités à présenter leur offre aux membres du groupement. C'est à cette occasion que les établissements ont leur premier contact avec Oracle qui vient présenter son ERP. Oracle, qui venait de débiter un vaste projet avec les Hospices Civiles de Lyon insiste sur la nouveauté et les avantages qu'un ERP peut apporter aux établissements hospitaliers, face aux filières, considérées comme vieillissantes : c'est l'ère des tableaux de bord et des processus. Aucun autre type d'outil n'est alors capable de proposer ces instruments.

A la suite de cette rencontre, quatre des sept établissements, particulièrement intéressés par la solution ERP, demande une nouvelle étude, lancée pendant l'été 2002, dans laquelle la solution ERP est très approfondie. Elle détaille différents scénarii : ERP seul, ERP + filière, ERP + logiciels métiers indépendants, filière seule. La question de la stratégie d'achat est évoquée : une solution contenant un ERP, étant donné son coût très élevé, nécessite une masse critique. Dans l'hypothèse d'une telle acquisition, plusieurs établissements doivent se regrouper (un groupement de commandes paraissant la structure juridique adéquate). Le cabinet de conseil insiste aussi sur les délais très courts et la nécessité d'entamer très vite le projet si le choix d'un ERP devait être fait.

Le cabinet produit également une prestation d'assistance technique à la réalisation du cahier des charges d'un ERP, avec un dossier de recommandations complet.

De son côté, Oracle entreprend début 2003 la mise au point de son « Master Hospitalier », il s'agit d'un « package » adapté à l'hôpital public français de sa e-Business Suite. Dans ce cadre, les utilisateurs de plusieurs établissements, dont les Centre Hospitaliers Intercommunaux de Montreuil et Créteil sont invités par Oracle, à décrire leur travail. Ces rencontres viennent en complément des interviews d'utilisateurs qu'Oracle a déjà faites auprès des utilisateurs des HCL et du CHU de Montpellier (qui se sont déjà engagés dans un projet d'ERP).

### **Scène 3 : ERP ou filière ? Vers la prise de décision**

A l'issue de ces études, seuls quatre établissements se disent éventuellement intéressés par un ERP (Créteil, Montreuil, et les deux établissements de Saint-Maurice).

Les directeurs des systèmes d'information de ces établissements se rendent au ministère de la santé, où ils obtiennent des encouragements verbaux à se lancer dans ce projet innovant, mais pas de financements.

Les établissements ont conscience que les risques ne sont pas négligeables, et notamment les risques financiers. La phase de prise de décision débute alors dans les établissements. Des discussions ont lieu au sein des équipes de direction. Les chefs d'établissement se rencontrent pour évoquer la question.

En effet, le coût d'un ERP est environ quatre fois plus élevé qu'une solution de filière classique. Et il en est de même ensuite pour la maintenance. L'enjeu est donc conséquent. Sur quels critères se baser pour s'affirmer prêt à dépenser quatre fois plus que pour une solution ordinaire ? Face à un tel investissement, de nombreuses questions se posent : quelle capacité a-t-on à revoir l'organisation de l'établissement, ses processus ? Quel retour sur investissement peut-on raisonnablement envisager ? Serait-on, par exemple, prêt à renoncer à des postes ?

Mais il n'y a pas que l'aspect financier qui entre en ligne de compte : un tel projet est également très lourd à mettre en œuvre, il demande une forte implication des directeurs et de l'encadrement intermédiaire, un soutien technique fort, il requiert des ressources humaines non négligeables dédiées au projet. Les établissements doivent être sûrs qu'ils pourront mettre à disposition les ressources nécessaires.

De même qu'ils doivent pouvoir apprécier la capacité de changement de l'établissement.

### **Scène 4 : Et ils ne furent plus que deux**

Pour les hôpitaux de Saint-Maurice, le risque paraît trop important, les établissements pensent ne pas avoir la solidité suffisante pour faire face à un tel projet, aussi bien sur le plan financier qu'humain (quantité et compétences).

La difficulté, voir l'impossibilité, à justifier une telle prise de risque face à l'établissement et à la communauté médicale, est également un argument majeur. Comment, par exemple, justifier auprès des médecins le refus de remplacer un scanner, ou d'investir dans de nouveaux équipements, pour acheter à la place des outils informatiques dont ils n'auront peu, ou pas l'usage ?

Les directions de Saint-Maurice perçoivent également dès ce stade un autre facteur-clé pour la réussite de ce projet : l'engagement des équipes sur la durée. Les établissements ne se sentent pas en mesure d'assurer qu'ils seront capables de remplir ce critère.

C'est enfin la perspective des changements à mettre en œuvre qui effraie. Un ERP est un produit structurant, qui oblige à réorganiser ses processus, toutes les habitudes devront être remises en question, ce à quoi toutes les équipes ne sont pas prêtes.

Les équipes des hôpitaux de Saint-Maurice décident de ne pas poursuivre un projet qu'elles trouvaient très séduisant.

### **Scène 5 : ...et décidèrent de s'engager dans un projet d'ERP**

A l'automne 2002, les Centre Hospitaliers Intercommunaux de Créteil (CHIC) et de Montreuil (CHIM) décident pour leur part de se doter d'un ERP.

M. Gérard Barsacq est arrivé à la tête de l'hôpital de Créteil en janvier 2002. A cette époque les réflexions sur le système d'information ont déjà commencé. Le directeur des systèmes d'information, de l'organisation et des archives, Bruno Liffra est extrêmement motivé par ce projet d'ERP. M. Barsacq explique n'avoir eu à ce moment que de vagues notions de systèmes d'information. Il n'a connu jusqu'à présent que des systèmes assurant la gestion administrative ordinaire. Il est séduit par le projet qui lui est présenté, les capacités du système semblent très importantes, il est évolutif et pourrait subir de nouveaux développements par la suite. En plus de la comptabilité générale, il intègre la comptabilité analytique, et permet d'obtenir des résultats d'activité en temps réel. Tous ces aspects l'intéressent beaucoup.

De plus, M. Barsacq ne cache pas avoir toujours aimé l'innovation. Le niveau de compétence des établissements, ainsi que la masse critique qu'ils sont sensés constituer font qu'il ne s'inquiète pas outre mesure du lancement d'un tel projet.

Quant au coût, il ne constitue pas pour lui un obstacle majeur, il le trouve plutôt justifié par rapport aux promesses du nouveau système, de même si on le rapproche des sommes couramment investies dans les systèmes d'information dans le secteur privé.

Il pense que la culture hospitalière, encore trop tournée vers « l'informatique » plutôt que vers de vrais systèmes d'information, doit évoluer.

Il dit aujourd'hui avoir considéré l'ERP comme un outil un peu « magique ».

Claude Dagorn, qui dirigeait alors l'hôpital de Montreuil, se montrait également très motivé. Bien que l'établissement soit fortement endetté, celui-ci souhaitait accéder à des outils de pilotage qui n'étaient pas disponibles avec les outils de filières. Annie Renault, responsable de l'informatique et des systèmes d'information, avait insisté auprès de lui

sur les moyens humains qui seraient nécessaires pour assumer la réorganisation et l'évolution des métiers qu'un tel projet entraînerait.

Outre les aspects novateurs et les possibilités de pilotage offerts par un ERP, l'idée d'un retour sur investissement rapide, basée sur des économies réalisées sur les achats, et sur des postes (gain de temps par la simplification des tâches), a également pesé très favorablement dans le choix qui a été fait.

Les établissements voient ainsi les intérêts que peut apporter la ré-ingénierie totale de la structure qui va de pair avec l'installation d'un ERP. Une telle démarche entre d'ailleurs également en parfaite synergie avec les préoccupations à l'ordre du jour à l'heure de la première version de l'accréditation.

Mais on peut aller encore beaucoup plus loin : M. Philippe Soulié était directeur des systèmes d'information et de l'organisation à Saint-Maurice, avant de devenir directeur des services économiques, puis directeur des ressources humaines à Créteil, Il explique aujourd'hui ce qu'un tel système permettait d'envisager en termes de ressources humaines. De pair avec un logique de processus, on allait pouvoir envisager un travail sur la qualification, ou encore de supprimer toutes les tâches répétitives. De son point de vue, plus qu'un projet de systèmes d'information, ce projet devenait un véritable projet de management.

Enfin, il est prévu que le nouveau système pourra, grâce à un socle commun, servir ensuite de base aux activités médicales, permettant ainsi la mise en place du DMP et le développement de réseaux de soins.

Les établissements ont l'impression de prendre un virage stratégique.

## **ACTE 2 : Lancement du projet d'ERP**

### **Scène 1 : La préparation**

Une fois la décision prise, la première étape a été la constitution d'un groupement de commandes unissant les deux établissements, une convention est signée le 14 mars 2003. Le Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil en est le coordonnateur. Monsieur Gérard Barsacq sera la personne responsable du marché (PRM).

Dans un deuxième temps, un cahier des charges est rédigé. Les délais étant courts, les établissements s'adressent à un cabinet de conseil (Howard Carter, recommandé par IBM) pour les aider dans cette tâche. Dans le cadre de la préparation de ce cahier des charges, ils réalisent un descriptif des processus hospitalier concernés pas la mise en place d'un ERP.

La base en est la suivante :

Le CCAP et le CCTP indiquent que la solution attendue doit comporter :

- « Pour la gestion économique, financière et logistique, une solution de type ERP ayant des références reconnues en matière de gestion publique ou privée et prenant en compte les besoins particuliers des établissements publics de santé.
- Pour les domaines relatifs à la gestion administrative des patients et la gestion des ressources humaines (personnel médical et non médical), une offre progiciels « métiers » reconnue sur le marché de l'informatique de santé.

Les trois domaines devant bénéficier d'un niveau élevé d'intégration (référentiels communs, interfaces prenant en charge des processus inter-applicatifs) et répondre aux exigences d'intégration avec d'autres applications notamment médico-techniques présentes dans les deux établissements. »

A travers ce programme, les établissements affichent des « objectifs de gestion moderne dans le contexte de la montée en puissance de la T2A », et d'un retour sur investissement, lié notamment à une réduction du volume des achats (y compris pharmaceutiques) ; ainsi que de disposer de référentiels informatiques communs dans le but de déployer un dossier patient commun.

Les établissements entendent devenir plus performants en améliorant leurs processus et leur qualité globale. Le but est de faire des économies (achats, stocks), de dégager du temps (et donc des postes), et de recentrer chacun sur son cœur de métier.

Dans un premier temps, ces améliorations doivent toucher les services financiers, les services économiques (logistique et achat), les ressources humaines, et la gestion administrative du patient. Dans un deuxième temps, les services de soins seront à leur tour concernés, notamment lors de la mise en place du dossier médical partagé.

Pour chaque domaine, des objectifs plus précis sont précisés dans le cahier des charges, une cellule achats y est par exemple préconisée pour la partie achats - logistique.

Les établissements souhaitant profiter de l'implémentation de l'ERP pour se réorganiser, et contrôler leur budget, le cahier des charges précise en outre que la solution proposée visera à minimiser les développements spécifiques de l'ERP.

Cette solution doit être proposée dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre, d'intégration et de conduite de projet qui intègre également l'aide à la conduite du changement.

Un cahier des charges est également élaboré pour le choix d'une assistance à maîtrise d'ouvrage.

## **Scène 2: l'appel d'offre, le choix d'IBM comme intégrateur de la e Business suite d'Oracle**

La procédure d'appel d'offre est lancée en mars 2003. Cinq offres sont remises :

- IBM BCS<sup>5</sup> présente une offre Oracle - Symphonie On Line
- ATOS présente une offre complète SAP
- Cap Gemini présente une offre Oracle - SOL
- Cap Gemini présente une deuxième offre : Oracle - Mc Kesson
- Siemens présente une offre Qualliac – Siemens

De l'avis de la commission d'appel d'offre, aucune offre ne satisfait pleinement aux besoins exprimés dans le cahier des charges. L'appel d'offre est en conséquence déclaré infructueux (8 juillet). Une procédure de marché négocié est lancée, et les candidats sont amenés à faire une nouvelle offre.

La société IBM BCS est finalement retenue pour sa « grande complétude par rapport aux demandes figurant au CCTP, une qualité plus grande de l'intégration des différents composants de la solution proposée, et un coût sensiblement inférieur aux autres propositions. »

Un autre point fort de la solution proposée est le nouveau module HTB (Healthcare Transaction Base) produit par Oracle. Il s'agit d'une base conçue pour stocker et diffuser les données de santé, et qui permet de relier les différents systèmes de gestion des soins d'un hôpital, et ainsi de poser les bases du futur dossier patient informatisé. Elle fonctionne avec le standard international HL7.

IBM intégrera le Master Hospitalier d'Oracle (version «verticalisée» de la eBusiness Suite pour les hôpitaux français) avec les outils de filière SOL (gestion administrative du patient et gestion des ressources humaines).

Le périmètre de départ comprend 3 modules :

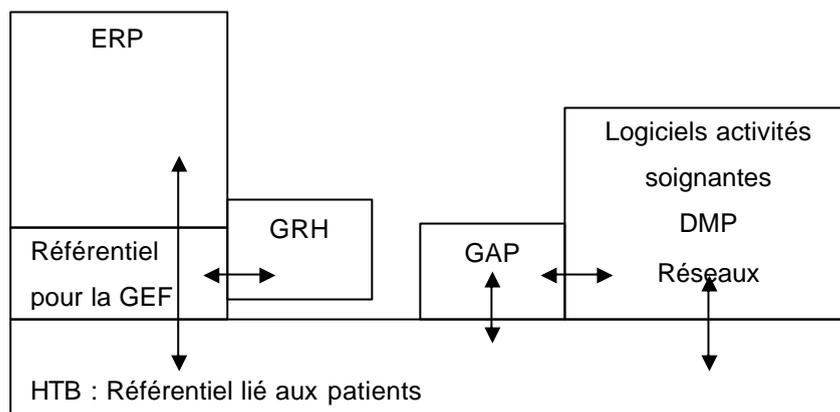
- la gestion économique financière et logistique (GEF),

---

<sup>5</sup> IBM BCS (Business Consulting Services) est la partie conseil d'IBM, née en 2002 de la fusion avec la branche conseil du cabinet Price Waterhouse Coopers.

- la gestion administrative du patient (GAP) y compris l'identification du patient et la mise en œuvre d'un serveur d'actes,
- La gestion des ressources humaines (personnel médical et non médical) y compris la paie (GRH).

L'ensemble de l'architecture peut être représentée de la sorte :



La durée maximale du contrat est fixée à 24 mois.

Le montant total s'élève à 4 580 000 euros (2 568 607 € pour le CHIC et 2 011 392 € pour le CHIM – la répartition du prix tenant compte de la différence de taille des établissements)

Un calendrier très court est proposé, récapitulé dans le tableau suivant :

| TRANCHES  | Date de début          | Date de fin     |
|---|------------------------|-----------------|
| <b>GEF 1 : comptabilité générale et budgétaire, fournisseurs achats, stocks, logistique</b> | 20 octobre 2003        | 5 février 2004  |
| <b>GEF 2 : préparation budgétaire, clients, trésorerie, immobilisations</b>                 | Janvier 2004           | 01 mai 2004     |
| <b>GRH</b>  | 02 janvier 2004        | 01 juillet 2004 |
| <b>Paie autonome</b>  | 01 juillet 2004        | Décembre 2004   |
| <b>GAP</b>  | 01 février             | 01 octobre      |
| <b>GMAO, gestion de projet, pilotage, comptabilité analytique</b>                           | 01 juillet 2004        | Janvier 2005    |
| <b>Infrastructure technique globale</b>   | Durée totale du projet |                 |

Ces délais si serrés, doivent permettre une mise en production coïncidant juste avec le début de l'exercice 2005, afin de ne pas avoir à changer de système en cours d'exercice.

Le cabinet Howard Carter est, quant à lui, retenu pour réaliser l'assistance à maîtrise d'ouvrage, il a axé sa proposition sur le retour sur investissement (ROI<sup>6</sup>), la maîtrise des risques, la conduite de projet, la conduite du changement et la communication.

En termes de méthodologie, l'organisation suivante est prévue afin d'assurer la bonne conduite du projet :

- Deux directeurs de projet sont nommés : Bruno Liffra, DSIO au CHIC, et Annie Renault responsable informatique au CHIM.
- Des chefs de projets fonctionnels sont prévus, responsables de grands domaines : finances, logistiques, GRH etc., ils sont chargés de définir et mettre en œuvre les solutions fonctionnelles.
- Un groupe de soutien technique inter-hospitalier est également prévu, il est formé des deux équipes informatiques et est animé par le responsable informatique de Créteil, Jean-François Kervinio.
- Un Comité de Pilotage (CoPil) réunit tous les mois les directions générales des deux établissements, avec les directeurs de projet, les médecins DIM, et des chefs de projet fonctionnels de chaque établissement.
- Le Comité de Projet (CoProj) assure le suivi opérationnel du projet, il a lieu toutes les semaines, et réuni MOE, MOA et AMO.

Le marché est notifié le 17 octobre, les équipes n'ont plus qu'à se mettre au travail.

### **Scène 3 : « en coulisses »**

Pendant ce temps, Oracle travaille à son Master hospitalier qui doit être une version de sa e-Business Suite adaptée à l'hôpital public français, un « package » pour utiliser le jargon en usage, ou une version « verticalisée ». Plusieurs sources ont été utilisées. Tout d'abord l'équipe a déjà une expérience du secteur public. Ensuite, les 7 établissements du projet initial ont été interrogés sur leurs pratiques et processus, à l'occasion de rencontres organisées au moment de l'avant-vente. L'équipe de développement s'est ensuite basée sur la M21. Il s'agit de repérer les écarts entre le produit existant (la e-Business Suite) et le produit voulu (le Master Hospitalier).

---

<sup>6</sup> Return on investment.

Ce projet est lancé vers le début de l'année 2003. Quand le contrat est signé en octobre, on tente, chez Oracle d'accélérer le développement de l'outil, afin qu'il puisse être livré au mois de décembre. Ce délai semble toutefois réaliste.

IBM est associé à cette démarche, qui doit permettre de proposer aux hôpitaux une solution pré-paramétré, plus accessible. L'hôpital public français est alors une niche, vierge d'ERP, c'est un challenge pour les deux sociétés de s'y attaquer.

Le contrat est signé, l'équipe d'IBM affectée au projet comporte beaucoup d'anciens d'Oracle, le contact entre les deux équipes est de bonne qualité. Une fois le produit livré, Oracle passera en mode support.

De son côté IBM commence par régler les problèmes logistiques de son installation chez le client. Des locaux sont proposés pas le Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil. C'est donc là que l'équipe va se baser, et qu'auront lieu la plupart des réunions. Ce point aura son importance par la suite.

#### **Scène 4 : le démarrage**

Du côté des établissements, tous les acteurs sont unanimes pour dire qu'ils sont partis « la fleur au fusil », très confiants. Tous croient en ce projet stratégique fort et partent plein d'enthousiasme. « On avait l'impression de vivre une expérience unique », dit aujourd'hui Philippe Soulié.

Cette impression d'enthousiasme transparait très bien dans le support qui a servi au séminaire de direction (commun aux deux hôpitaux) du 8 décembre 2003. Ce support a été élaboré par l'assistance à maîtrise d'ouvrage, le cabinet Howard Carter, on y retrouve pour partie les mêmes éléments que ceux présents dans la réponse à l'appel d'offre. Mais plus que sur les risques, les consultants insistent sur le retour sur investissement, la conduite du changement, ainsi que la politique de communication qui doit l'accompagner. Présenté ainsi le projet est très séduisant, tout paraît facile, et on peut comprendre que les établissements se soient sentis en confiance, aient eu l'impression d'être entre de bonnes mains.

Ce sentiment est renforcé par le premier contact avec IBM, lui aussi de bonne qualité. Les prestataires semblent très attentifs et comprennent rapidement tout ce qui leur est expliqué.

Notons un premier petit accroc dans ce projet qui semble bien commencer, le 10 novembre, faute de disponibilité de la part des établissements, le comité de pilotage ne se tient pas, et est remplacé par un « CoPil virtuel » par diaporama interposé.

La première étape du projet proprement dit est constituée par des « ateliers de cadrage », au cours desquels les utilisateurs sont amenés à décrire leur travail. Ceux-ci se déroulent de novembre 2003 à janvier 2004. 34 ateliers sont organisés sur la GEF 1 et 2, et en « pré phase » sur la GAP et la GRH. C'est à ce moment qu'intervient un premier malentendu entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Pour IBM, les ateliers de cadrage correspondent à une méthodologie bien rodée : l'objectif est de mesurer un écart par rapport au produit. Le consultant recueille les pratiques des utilisateurs, et par rapport aux écarts constatés, fait des préconisations : il s'agira selon les cas d'adapter le produit à la structure, sachant que tout développement spécifique a un coût, ou d'adapter la structure au produit, avec un objectif de « meilleures pratiques ». Naturellement, la logique d'IBM est plutôt de tenter de limiter les développements spécifiques.

M. Malaterre, adjoint des cadres au service achats, utilisateur référent, explique que pour lui, l'objectif de ces ateliers était d'exprimer plus précisément ce dont ils avaient besoin, et d'étudier les processus pour adapter le logiciel à leurs particularités. Cependant, les utilisateurs ont déjà été interrogés par Oracle plusieurs mois auparavant, et ne comprennent pas forcément pourquoi on leur redemande d'expliquer des choses qu'ils ont déjà dites. Ils sont parfois agacés de devoir répéter. Ils ont de plus l'impression de ne pas être compris, car le produit pré-paramétré par Oracle ne permet pas toujours de réaliser les actions telles qu'elles ont été décrites la première fois, ils ne retrouvent pas tous les besoins qu'ils ont exprimés. Les utilisateurs décrivent des tâches quotidiennes plus qu'un processus, et s'attendent à ce que le produit reprenne toutes ces tâches de la même façon. Ils expriment des souhaits de fonctionnement.

Une autre difficulté vient du fait, que les deux établissements n'expriment pas toujours les mêmes besoins.

La validation des documents issus de ces ateliers est elle aussi problématique, le vocabulaire et la langue utilisée posent des problèmes de compréhension aux utilisateurs, et renforcent leurs doutes quant à la compréhension que le prestataire a eu des besoins qu'ils ont exprimés.

L'impression qui prévaut est finalement celle d'un dialogue de sourds, quand les utilisateurs n'ont pas le sentiment d'être méprisés. Le climat se tend.

A l'issue des ateliers, IBM fait savoir que les besoins lui semble avoir été sous-estimés dans le cahier des charges, notamment en ce qui concerne les spécificités des pharmacies, et que le périmètre de l'intervention devrait être élargi. L'AMO refuse de discuter de ce point.

IBM, fait aussi des propositions d'amélioration des processus, et des structures, celles-ci sont très mal vécues par les établissements, qui les estiment déplacées et irréalistes, surtout compte tenu des délais.

C'est la rupture de communication. Mais le temps passant, il faut cependant avancer, et il est décidé que la mise en production se fera, dans un premier temps, sans réorganisations, celles-ci seront mise en place par la suite, progressivement.

IBM traite également des écarts avec Oracle, dont le produit s'est révélé n'être pas encore totalement adapté, le travail entre les deux équipes reste collaboratif et constructif.

A ce stade, on considère déjà que le projet a pris du retard, et la mise en production est reportée de début février à début mars.

Au mois de février commencent les formations. Le principe retenu par IBM est le suivant : des utilisateurs référents sont formés par les consultants d'IBM, et deviennent ensuite eux-mêmes formateurs auprès des autres utilisateurs. Les utilisateurs référents commencent par recevoir une formation à la formation, avant d'être formés à l'outil. M. Malaterre, dit aujourd'hui, qu'au cours de la formation à l'outil qu'il a suivi, il a vu en œuvre tout ce qu'on lui avait dit de ne pas faire au cours de sa formation à la formation. Les formateurs ne sont pas des professionnels de la formation et les utilisateurs clés ont l'impression qu'ils maîtrisent mal l'outil, la formation manque de concret. De plus ces formations se déroulent sur un temps très court, in fine, les utilisateurs référents ont l'impression de maîtriser très peu de choses. La formation de leurs collègues par les utilisateurs référents est donc très difficile.

En revanche, alors que les équipes de Montreuil font l'effort, pour chaque formation, de se déplacer à Créteil (1h de trajet aller, autant pour le retour), elles sont très déçues de constater que les équipes du CHIC, pourtant sur place, sont beaucoup moins assidues.

L'étape suivante est constituée par la validation des prototypes. Les équipes de Montreuil regrettent, là encore, d'avoir été souvent seules pour effectuer cette validation. A chaque fois elles devaient se déplacer, et divers dysfonctionnements font qu'elles viennent quelque fois pour presque rien, et perdent du temps. Néanmoins, malgré certaines lourdeurs, les prototypes proposés donnent plutôt satisfaction aux utilisateurs.

Suivent ensuite les tests sur des cas, IBM déplore que l'AMO s'y implique peu, et semble prendre cette étape à la légère. Quant aux utilisateurs, il n'est pas toujours facile pour eux de différencier les difficultés d'ordre ergonomique, du résultat du cas testé. De surcroît, des problèmes techniques font que tous les cas envisagés ne peuvent être testés.

La dernière étape avant la mise en production est la reprise des données. Les données de l'ancien système doivent être extraites de manière exhaustive, repensées en fonction

de la nouvelle architecture, et nettoyées. Les principes généraux de l'ERP impose une saisie de l'information à la source, dans un référentiel unique, afin d'assurer sa traçabilité et son intégrité. Ce n'est pas le cas des filières, avec lesquelles une information peut être saisie plusieurs fois, par plusieurs personnes, sans aucun contrôle, générant doublons et erreurs. Le travail de nettoyage s'annonçait donc très important. Ce travail est vraisemblablement sous-estimé par les équipes informatiques des établissements, peu nombreuses et manquant de compétences sur le sujet. Jean-François Kervinio, responsable informatique au CHIC parle d'une « récupération des données catastrophique, en 2 mois, alors qu'il en aurait fallu 6 ». Les équipes de l'hôpital n'ont pas le temps de tout vérifier, l'AMO valide la reprise des données.

Le 15 mars, l'outil peut être mis en production.

## **ACTE 3 : La mise en production**

### **Scène 1 : Tout ne se passe pas exactement comme prévu**

La mise en production a lieu, au début les utilisateurs croient juste à quelques difficultés pour émettre les bons de commandes et mandater, puis se rendent rapidement compte que de nombreuses données sont fausses : c'est une catastrophe, les établissements n'ont plus d'indicateurs fiables, pas même un état des dépenses engagées.

La reprise des données est à l'origine de cette situation, les données injectées dans le nouveau système étant fausses, des données souvent extrêmement sensibles, les traitements sont également faux. S'ajoutent à cela un «bug » informatique chez IBM, entraînant un mélange de lignes.

Les équipes entreprennent alors de vérifier les données, mais leurs formations trop succinctes à l'outil les bloquent dans les opérations de rapprochement entre l'ancien et le nouveau système. Il faudra 5 mois à Monsieur Malaterre pour vérifier la balance des stocks. Toutes les données ne pourront pas être vérifiées.

On trouve également de nombreux problèmes divers, telles que des erreurs d'imputations sur certains comptes. De plus, la M21 ne semble pas toujours bien respectée. Sans parler de problèmes ergonomiques (il est notamment très difficile de revenir sur une erreur de saisie). Les équipes sont submergées par les difficultés. Le « vital », c'est-à-dire l'édition de bons de commandes, la liquidation, et le mandatement, est assuré à grande peine, accumulant du retard. Certaines opérations devront même être traitées à la main.

L'AMO recommande cependant de signer une validation d'aptitude (VA) avec réserves, ce qui est fait le 9 avril.

Un bilan d'étape daté du 5 mai (cela fait presque 2 mois que GEF1 est entré en production), réalisé par Pascal Haupais, alors directeur des services économiques par Intérim au CHIM, récapitule les difficultés suivantes :

- problèmes de cohérence et de fiabilité de la reprise des données,
- problèmes d'accès aux états et fiabilité des données,
- temps passé par opération,
- retard des liquidations et mandatements,
- formation insuffisante des utilisateurs.

IBM promet des améliorations.

Durant les mois d'avril et mai, le planning se trouve logiquement fortement ralenti par ces dysfonctionnements. La mise en place de GEF 2 (portail d'achat, immobilisations, logiciel de gestion des marchés SIS-marché), prévue début mai, est ajournée, les utilisateurs n'en veulent pas tant que GEF 1 ne fonctionne pas. Le blocage est total, il n'y a plus moyen d'avancer, dans les comités projet, l'ambiance est détestable. IBM déplore que le centre de compétence, évoqué depuis plusieurs mois, n'ait toujours pas été mis en place. Ce centre devait permettre le recueil des expériences et favoriser les échanges, en constituant un relais entre MOE et MOA. Elle pointe les risques encourus par les établissements en terme d'autonomie, et de mise en place des nouvelles procédures.

D'une manière générale, les équipes hospitalières continuent de se plaindre de difficultés de compréhension face à IBM, le vocabulaire employé n'est pas le leur. Ils reprochent à la maîtrise d'oeuvre de ne pas être sur le terrain, de ne pas actualiser la documentation, ils se sentent abandonnés (et ce sentiment est encore plus fort à Montreuil – rappelons que les équipes des prestataires sont basées à Créteil).

C'est à ce stade que les directeurs adjoints, nommés directeurs fonctionnels, par binômes, interviennent dans le projet.

Pendant cette période, les équipes en charge du projet réalisent qu'elles ont vraisemblablement pêché par légèreté et inexpérience en termes de gestion de projet. Elles ont sous-estimé le projet lui-même et sa conduite (c'était, par exemple, IBM qui rédigeait les comptes-rendus des CoProj). Un planning irréaliste, notamment en termes de formation, de la précipitation, accompagnés d'un manque de vigilance (VA par exemple), le manque d'implication des directions fonctionnelles, le manque d'accompagnement de l'AMO et de la MOE, le manque de compétences des établissements constituent les premiers éléments d'analyse évoqués au cours des CoPil des 17 mai et 11 juin 2004.

Parallèlement, au mois de mai, Claude Dagorn, directeur du centre hospitalier intercommunal de Montreuil quitte ses fonctions. Les équipes se sentent abandonnées. Il est remplacé par Pascal Forcioli qui assurera l'intérim jusqu'en septembre. Ce dernier est très inquiet de la situation qu'il trouve à son arrivée.

Pendant ce temps, subsistent les problèmes logistiques entre les deux sites. Les deux établissements ne réagissent d'ailleurs pas de la même manière face aux difficultés. On semble beaucoup plus combatif à Montreuil, notamment grâce à la détermination de certains acteurs (Pascal Haupais et Dominique Malaterre aux achats, Sebastien Boniface aux finances, Jean-Luc Durand à la pharmacie) qui veulent absolument comprendre ce qui se passe. M. Malaterre insiste à ce sujet sur le fait qu'il avait la chance d'être officiellement détaché sur projet, auquel il consacrait 80% de son temps, ce qui n'était pas le cas de ses homologues de Créteil. Il pense que les choses auraient peut-être été différentes si IBM avait été sur place.

## **Scène 2 : Fin de l'été 2004, les difficultés persistent**

Plusieurs mois après la mise en service de GEF1, les données ne sont toujours pas fiables, sans indicateurs de leur situation financière, et de l'état de leurs stocks, les établissements avancent toujours en aveugles. Les corrections arrivent toujours très tardivement.

Les équipes hospitalières n'arrivent pas à obtenir un mode de calcul correct du prix moyen pondéré (PMP). L'état des dépenses engagées (réglementaire) est non conforme. La facturation accumule du retard, la gestion des stocks se fait au jugé. Les utilisateurs perdent énormément de temps, mandatent ou passent des commandes pour se rendre compte que tout est à recommencer. La crise atteint son point culminant, les utilisateurs sont épuisés, ils sont submergés par tous ces problèmes qui s'accumulent en même temps, et dont on n'arrive pas à sortir.

Après des utilisateurs, le doute sur la qualité des données de la reprise se transforme en un doute sur l'outil lui-même. Les utilisateurs clés Montreuillois veulent savoir « ce qui se passe à l'intérieur ». Il va leur être donné d'affiner leur connaissance de l'outil, grâce à la mission d'un expert comptable, à l'initiative du cabinet Howard Carter. L'expert connaît à la fois très bien Oracle et la M21, il entreprend un audit des comptes.

Ces utilisateurs référents soupçonnent à présent des erreurs de paramétrage, « ils ont paramétré en aveugle, sans savoir exactement ce qu'ils entraient dans leurs tables ».

Les tensions s'exacerbent, l'animosité l'emporte. Certains soupçonnent qu'IBM cherche volontairement à « les maintenir dans le brouillard », et que les changements successifs de chefs de projet et autres référents chez IBM (qui obligent à constamment tout répéter)

sont même peut-être « fait exprès pour les déstabiliser ». Ils avancent que le produit n'était pas prêt qu'on les a « arnaqués ». Ils considèrent les équipes d'IBM incompetentes. La confiance est au plus bas.

Au CHIC, la situation est envenimée par des conflits internes. Au CHIM, M. Haupais essaie de réorganiser le service achats (conformément aux objectifs initiaux du projet), mais tentée à au plus fort des difficultés, cette réorganisation échoue malheureusement.

A Créteil on a déjà perdu tout espoir, la résistance au changement y est particulièrement tenace sur le terrain. Tandis qu'à Montreuil on veut continuer à démontrer pourquoi ça ne marche pas, et c'est cette culture du détail que possèdent certains, cette envie d'aller plus loin qui vont sauver le projet. Des utilisateurs, qui n'avaient peut-être pas toutes les compétences au départ, n'ont pas hésité à se sont plonger dans la M21 pour comprendre.

Tout le monde décrit, pour cette période une « ambiance atroce ». Les difficultés sont telles que la communication devient impossible. Marie-Laure Laroche décrit ainsi la situation « un chef de projet dans la seringue, un client en souffrance, il devient impossible de prendre des décisions ».

Quant à l'AMO, elle semble relativement absente pendant cette période si difficile. Dans les documents que nous avons examinés, nous avons trouvé très peu de traces de ses productions. Fin juillet, elle propose un document de synthèse. Qui insiste sur le manque de fiabilité de la solution installée, l'absence d'outil de pilotage avec GEF 1 (abandonnés par IBM) et le manque de maîtrise de la solution par les utilisateurs. Elle attribue les 104 points de dysfonctionnements relevés par les équipes à « des problèmes de paramétrage et des dysfonctionnements », à « des problèmes d'utilisation (par méconnaissance des utilisateurs et manque de documentation) », ainsi qu'à « des problèmes d'ergonomie et faiblesses du produit ».

Elle recommande la création du centre de compétences. Enfin, elle affirme ne pas pouvoir conduire le changement si aucune démarche dans ce sens n'est initiée par les établissements. Cette analyse paraît bien légère aux établissements, qui avaient déjà identifié ces causes et recherchent des solutions.

En juillet 2004 le module GRH est mis en production malgré tout.

A partir d'août les CoPils ne se tiennent plus.

M. Forcioli, soucieux d'étudier les scénarii de sortie de crise, commande une revue préventive à un expert indépendant.

M. Barsacq, quant à lui, en temps que PRM, décide de suspendre tous les paiements aux prestataires.

### Scène 3 : Faut-il poursuivre ?

Michel Massat prend la direction de l'hôpital intercommunal de Montreuil en septembre 2004, il se saisit immédiatement du problème. C'est le moment où l'expert mandaté par son prédécesseur remet son rapport, dans lequel il fait un diagnostic assez pessimiste de la situation et propose trois scénarii :

- la continuation dans les mêmes conditions,
- la renégociation du contrat, avec exigence de résultats, et périmètre réduit,
- la rupture, pour laquelle il estime que les établissements ne sont pas assez armés juridiquement : en l'état actuel des choses, il manque de traces écrites, de preuves qu'IBM n'aurait pas rempli sa mission.

Il pointe comme principales causes de difficultés :

- une difficulté pour les utilisateurs à comprendre les rôles respectifs d'Oracle et d'IBM,
- le manque d'adaptation du produit aux exigences réglementaires,
- le manque d'accompagnement du projet (communication, changement),
- un projet qui semble, au départ, plus conçu comme un projet informatique, qu'un véritable projet d'établissement,
- des différences entre les deux établissements, mal prises en compte,
- un probable excès de confiance de l'ensemble des acteurs.

Suite à cette revue préventive des courriers sont échangés entre les protagonistes. Une lettre d'IBM, daté du 14 septembre 2004 donne le point de vu de la société. IBM estime avoir largement dépassé ce qui était prévu en termes de prestations : il a fallu beaucoup plus d'assistance (technique et fonctionnelle). Elle déplore, dans le désordre : les développements spécifiques trop nombreux, le manque d'interlocuteurs clé à certains CoPils, et le manque d'implication des équipes, le manque de compétences sur le terrain, le manque de communication autour du projet dans les établissements, l'absence de réorganisation réelle des services, et l'absence de conduite du changement, ainsi que l'absence de certains utilisateurs aux formations (pouvant expliquer de graves erreurs de manipulation). Elle rend les établissements responsables du glissement de planning et de budget et les mets en garde pour les étapes à suivre. Pour continuer, le prestataire exige une réévaluation du marché.

Le 1<sup>er</sup> octobre, les établissements insistent sur ce qu'ils considèrent être une défaillance globale et majeure de l'outil : « Dans la mesure où nous pensions disposer d'une véritable version hospitalière pré paramétrée de la "eBusiness Suite" (...) nos services accréditent

l'hypothèse de l'insuffisance d'adaptation de la "eBusiness Suite" aux conditions de fonctionnement normal d'un établissement hospitalier », et détaillent toutes les difficultés rencontrées empêchant le fonctionnement normal des établissements et la sincérité de leurs comptes, ils reprochent notamment à IBM la légèreté des formations dispensées et le manque d'assistance.

Une négociation débute entre les établissements et IBM. M. Massat décide de la mener directement avec le niveau décisionnel de chez IBM, et non pas avec les chefs de projet. Dans les hôpitaux, le découragement est très grand, la question d'un abandon commence à être évoquée.

IBM, qui considère que la charge de travail était très largement supérieure à ce qui était prévu, fait, le 11 octobre 2004, une première proposition, s'élevant à 9,2 millions d'€. Les établissements refusent évidemment de multiplier leur budget par deux. Parallèlement, ils contactent l'ARH d'Ile de France, à la recherche de soutiens financiers.

Durant cette période, cependant, les relations entre MOA et MOE semblent s'améliorer un peu, dans les établissements, on a l'impression que la menace pesant sur le marché motive IBM pour rechercher des solutions.

M. Massat est bien décidé à reprendre le projet en main, et réussi à redonner à toute l'équipe une vraie dynamique. Une Task Force est créée, qui permet de réunir les utilisateurs référents Montreuillois, alors souvent isolés dans leur service, et de faire une liste de tous les dysfonctionnements constatés. Cette liste servira de base pour mesurer les améliorations.

Le 6 octobre, un communiqué de presse annonce le rachat de SOL par la société allemande AGFA.

#### **Scène 4 : Pendant ce temps là, les relations d'IBM avec Oracle se détériorent**

Au cours des premiers mois, même si les tensions sont très importantes entre IBM et le client, les relations du maître d'œuvre avec son fournisseur restent bonnes. En juin 2004, IBM appelle Oracle à l'aide, face au désaccord total qu'il rencontre avec son client et obtient de l'aide.

En interne, la pression sur les équipes d'IBM est très grande. Le budget était des plus serré, le projet dérape, il faut tenter de limiter les dégâts. Les équipes sont à bout, les chefs de projets se succèdent, plusieurs collaborateurs quittent l'équipe (notamment les

anciens de Price Waterhouse Coopers<sup>7</sup>), allant pour certains jusqu'à abandonner définitivement le métier de consultant.

C'est à l'automne que les relations entre IBM et Oracle commencent à se dégrader sérieusement. Les retards et les problèmes grèvent le budget du projet. Les difficultés qu'IBM rencontre avec son client se reportent sur les relations avec Oracle. Aujourd'hui, Oracle n'aurait pas été entièrement payée des prestations fournies à l'époque.

Oracle se replie à nouveau en mode support pur. A IBM on continuera à travailler intensément jusqu'au bout pour tenter de sauver le projet. Le conflit entre les deux sociétés s'envenime et dépasse largement le strict cadre du projet Arc-en-Ciel. Chez Oracle, on a ordre de ne surtout pas essayer de sortir de sa position de prestataire.

Les équipes d'Oracle reviendront cependant prêter main forte à IBM courant 2005, afin de pallier le manque de capacité de son équipe.

## **ACTE 4 : Vers la rupture**

### **Scène 1 : L'avenant**

Le 5 janvier, le contrat avec l'AMO est rompu, les principaux motifs invoqués sont le glissement du planning, la non maîtrise des risques (contrairement au programme annoncé lors de la réponse à l'appel d'offre), l'absence de conduite du changement, et l'absence de suivi du retour sur investissement (autre point fort de la réponse à l'appel d'offre, faite par le cabinet Howard Carter).

Les négociations aboutissent finalement à la signature d'un avenant le 25 janvier 2005. Le budget est redéfini, le périmètre réduit et les obligations des deux parties précisés.

- Le budget du projet est augmenté, pour passer à environ 6 millions d'euros. Cette augmentation sera cependant compensée par la subvention de 1 million d'euros que l'ARH vient d'accorder, au vu de la situation (établissements motivés ayant beaucoup investis, hôpital de Montreuil déjà en difficulté financière, caractère innovant du projet).
- Au niveau du périmètre du projet, la base HTB est abandonnée, ainsi que la GMAO<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> En 2002, à l'occasion de sa fusion avec la branche conseil de Price Waterhouse Coopers, IBM intègre 30 000 consultants.

<sup>8</sup> Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur

- Le périmètre du contrat est également revu en termes de durée : ce dernier est allongé de 6 mois et s'étendra désormais jusqu'au 31 décembre 2005.
- IBM s'engage à une assistance renforcée au pilotage de projet, à une assistance technique à la montée en compétence des équipes, ainsi qu'à une meilleure assistance des utilisateurs.
- Une exigence de résultats est définie : la réussite de la clôture 2005.
- Pour leur part, les établissements s'engagent à mettre à disposition les ressources nécessaires, ainsi qu'à étudier la signature d'un contrat de Tierce Maintenance Appliquée (TMA) avec IBM.
- Un comité de trois experts est désigné par l'ARH, et qui doit être consulté pour toute validation.

Les hôpitaux décident également de renforcer leur maîtrise du projet. Ils ont découvert au cours de la première partie du projet, une culture de l'écrit différente de la leur. Ce manque d'écrits de leur part aurait rendu une rupture du contrat difficile. Ils décident d'en tirer des leçons et de documenter toutes les difficultés qu'ils rencontreront désormais, afin d'avoir des éléments à charge si la situation ne devait jamais devenir satisfaisante. Dès l'automne, et en prévision de la clôture, la rigueur se renforce.

## **Scène 2 : La préparation de la clôture**

Parallèlement à ces négociations, chacun commence à préparer la clôture.

Dans le cadre de ces opérations de clôture, il est fait appel à un cabinet spécialisé pour une mission d'expertise comptable et budgétaire. L'expert a pour mission de s'assurer si les conditions sont réunies (notamment en termes d'états fournis par le progiciel), pour assurer convenablement la clôture de l'exercice. Le rapport d'expertise, jugé moyennement satisfaisant par les directions, ne mentionne pas d'obstacle à la réalisation de la clôture. Cependant, la vérification des comptes ne fait pas partie de ses prérogatives.

Cependant, la fiabilité des données n'est toujours pas atteinte et les problèmes restent nombreux. La question du prix moyen pondéré (PMP) n'est toujours pas résolue. En décembre, les fournisseurs des hôpitaux ne sont pas payés. Une liste de dysfonctionnements est mise en ligne, et enrichie chaque jour par les équipes, on y trouve également les solutions qu'IBM tente d'apporter aux différents problèmes. Au CHIM, les équipes continuent de travailler intensément pour que ces problèmes soient réglés.

Le module de GEF2 concernant les immobilisations est mis en place en perspective de la clôture. Là encore des difficultés sont rencontrées, essentiellement au CHIC, où un important toilettage des données relatives aux immobilisations est nécessaire.

Les établissements n'arrivant pas à se mettre d'accord, l'équipe d'IBM, peu nombreuse, doit se scinder pour leur proposer deux solutions différentes en vu de la clôture. Ce faisant IBM estime répondre à des demandes non réglementaires, de l'ordre de l'usage et de l'approximation, par rapport à de « bonnes pratiques ».

Durant cette période, une liste de réserves (dysfonctionnement rédhibitoires) et limites (dysfonctionnements notables) est établie. Cette liste va avoir une grande importance dans les mois qui vont suivre, elle va constituer un outil de mesure de la prestation fournie par IBM, par rapport aux exigences de réussite, définies dans l'avenant. Elle va être utilisés par les hôpitaux comme outil de négociation avec le prestataire.

Au moment de la clôture, la liste fait état de 27 réserves et 14 limites, beaucoup ne seront jamais levées. La clôture est validée, avec réserves, et avec une balance des stocks globalement équilibrée, mais imprécise.

A cette occasion, les établissements insistent de nouveau sur ce qui leur paraît être, de la part du produit Oracle, un manque d'adaptation aux réalités du fonctionnement économique, comptable et budgétaire des établissements publics hospitaliers français. Ils insistent également sur les limites ergonomiques de l'outil. « Le prix payé par les établissements – coûts supplémentaires, désorganisation, épuisement des ressources, conflits internes, travail non réalisé, gestion improbable, déficit de légitimité et de confiance, etc. – est suffisamment élevé pour justifier une réserve générale sur le produit ». (29 mars 2005 « validation de la clôture de l'exercice 2004 »). M. Malaterre dira qu'en 2004, finalement, la seule certitude acquise a été le total du mandaté, celui-ci étant contrôlé par le trésor public. Il ne peut pas en être dit autant de la balance, des liquidations ou de l'engagé.

La GAP est mise en production en janvier 2005. Les utilisateurs ont des difficultés à se l'approprier.

L'ambiance entre MOE et MOA reste tendue en ce début 2005. « A chaque réunion, le seul but semblait être de prouver à l'autre qu'il avait tort » raconte Cécilia Boisserie, arrivée à la tête des services économiques du CHIM en avril 2004. En outre, les équipes hospitalières ne comprennent pas qu'elles ne puissent pas entrer directement en contact avec Oracle.

### Scène 3 : la fin est proche

Une nouvelle organisation des deux équipes est proposée afin d'augmenter leur cohérence. Elle prévoit la mise en place de centres de ressource opérationnels et techniques, elle n'est cependant pas mise en œuvre, la motivation n'est plus là.

Le 25 avril, les deux équipes de direction étudient des scénarii de rupture au cours d'une réunion commune. Tous ont conscience que toute hypothèse de poursuite ne se fera pas sans une reprise en main active du projet par les établissements : recrutements, implication de tous, communication interne intense, gestion de projet plus efficace, réorganisation des services.

Malgré tout, une dernière tentative est faite, sans succès, de mettre en place la GEF2, qui comporte notamment un portail d'approvisionnement accessible aux services.

La rupture a finalement lieu pendant l'été. Créteil abandonne avec soulagement pour se rabattre sur la filière SOL, les utilisateurs, interrogés par leur directeur général à l'occasion de la prise de décision, réclament un arrêt complet du projet et un retour à des solutions connues. Créteil, fait le choix de la sécurité.

A Montreuil, M. Massat demande également l'avis des utilisateurs, au moment de prendre une décision. Ceux-ci veulent continuer. M. Malaterre explique qu'il avait vu l'outil fonctionner, avait été très impressionné par ses performances, et était convaincu qu'il finirait par marcher également à l'hôpital. Plusieurs utilisateurs clés, s'étaient beaucoup trop investis dans le nouvel outil pour envisager de tout abandonner et de repartir encore sur un autre produit.

Etant donné l'investissement représenté par le projet, la motivation des utilisateurs, et les incertitudes liées à l'installation d'un nouveau produit (n'allait-on pas encore rencontrer des difficultés ?), M. Massat décide de poursuivre le projet, mais autrement.

Une négociation s'engage avec IBM CBS, pour la sortie du contrat. Celle-ci aboutira en fin d'année à une séparation à l'amiable, le contentieux est évité.

*Le tableau ci-dessous fait le point sur le déroulement réel du projet.*

| TRANCHES  | Date de début prévue | Date de fin prévue | Réel  |
|---|----------------------|--------------------|---|
| <b>GEF 1 Comptabilité générale et budgétaire, fournisseurs achats, stocks, logistique</b> | 20 octobre 2003      | 5 février 2004     | Démarrage 15 mars, jamais totalement validé   |
| <b>GEF 2 préparation budgétaire, clients, trésorerie, immobilisations</b>                 | Janvier 2004         | 1 mai 2004         | Seuls quelques éléments indispensables mis en place à partir de la fin 2004 (clôture) |
| <b>GRH</b>  | 2 janvier 2004       | 1 juillet 2004     | Démarrée en juillet 2004  |

| TRANCHES   | Date de début prévue   | Date de fin prévue | Réel  |
|--|------------------------|--------------------|---|
| Paie autonome  | 1 juillet 2004         | Décembre 2004      | Démarrée en janvier 2005 au CHIC  |
| GAP  | 1 février 2004         | 1 octobre 2004     | Mise en production en janvier 2005<br>Pose problème   |
| GMAO, gestion de projet, pilotage, comptabilité analytique | 1 juillet 2004         | Janvier 2005       | Gestion de projet (logiciel NQI) mais pas intégrée à la eBusiness Suite.<br>GMAO : abandonnée au moment de l'avenant<br>Compta analytique pas installée |
| Module HTB   |                        |                    | Abandonné au moment de l'avenant  |
| Infrastructure technique globale                           | Durée totale du projet |                    | Pas de difficultés particulières.   |

## ACTE 5 : Montreuil poursuit en solo

### Scène 1 : Un vrai partenariat avec Oracle

La fin du contrat avec IBM a permis à tous les acteurs de retrouver leur autonomie. Créteil a pu faire le choix d'abandonner indépendamment de Montreuil, de même qu'Oracle n'est plus liée contractuellement à IBM. En août 2005 elle demandera cependant à IBM l'autorisation d'entrer directement en contact avec le CHIM.

Oracle veut conquérir le secteur de la santé et est prête à se donner des moyens pour cela. Les utilisateurs, qui attribuaient toutes leurs difficultés à la gestion d'IBM, sont soulagés et croient vraiment à la réussite du produit. Le contact avec Oracle est immédiatement excellent, le climat a changé radicalement et la confiance peut à nouveau s'instaurer.

Les équipes d'Oracle sont sur places, la relation en est grandement facilitée, mais surtout, avec Oracle, les utilisateurs ont subitement l'impression de tout comprendre : « Ils étaient professionnels, patients, pédagogues ».

Dans un premier temps, un marché négocié est engagé avec Oracle, tandis qu'en parallèle, un appel d'offre est lancé pour une solution de type filière « au cas où ». L'objectif est la clôture 2005.

A son arrivée, l'équipe découvre des bases de données dans un très grand désordre. Aujourd'hui encore, aux dires de Roger Kerguelen (consultant chez Oracle, impliqué dans le projet depuis l'automne 2003) il reste toujours des scories de la reprise. Elle trouve aussi des utilisateurs aux pratiques inadéquates par rapport à l'outil (« IBM ne s'intéressait pas assez à la production, mais les utilisateurs font toujours à leur manière.

Si on n'y fait pas suffisamment attention, on va dans le mur en 2 ou 3 ans »). De gros efforts de formation sont faits, les règles sont redéfinies. Les utilisateurs ont enfin l'impression que tout le monde tend vers le même but : la clôture, et qu'Oracle est vraiment là pour les aider. «C'est un vrai plaisir de travailler ensemble », dit Gérard Nogal, chef de projet Oracle.

De gros efforts sont également fait sur l'ergonomie de l'outil. Les problèmes sont réglés petit à petit et la clôture 2005 se passe sans difficultés majeures. Mais Oracle a mis en œuvre pour cela des moyens très importants (pendant 3 mois, de 9 à 14 personnes sont présentes au CHIM).

Roger Kerguelen interprète l'échec précédant d'IBM par un blocage né d'un cercle vicieux manque de formation – « mauvaise humeur » - refus d'avancer dans le projet, alors, dit-il que les tranches suivantes auraient permis d'alléger le travail. Pour lui, le produit lui-même ne comportait pas « d'obstacles insurmontables ».

Début 2006, une fois la clôture réussie, c'est un véritable contrat de partenariat qui est signé entre le Centre Hospitalier Intercommunal de Montreuil et la société Oracle, pour une durée de un an. Le CHIM voit son investissement réduit et devient un site pilote officiel pour Oracle, qui espère profiter de cette réussite pour vendre son produit à d'autres établissements hospitaliers français (l'hôpital est amené à devenir un site de démonstration et s'engage à participer aux opérations de communication d'Oracle).

Actuellement, les outils basiques de gestion économique, logistique et financière fonctionnent. La mise en place de la comptabilité analytique, ainsi que la mise au point de tableaux de bord, sont en cours. Le travail se poursuit également en vue d'alléger et d'automatiser certaines procédures ; des interfaces avec différents «logiciels maison » sont actuellement développées. Ce n'est donc qu'à partir de maintenant que l'outil va pouvoir montrer ce qu'il offre en plus d'une solution traditionnelle.

L'établissement, quant à lui, poursuit son adaptation à son nouveau système : un centre de compétence vient de voir le jour, pour lequel M. Malaterre et Madame Houllier (pharmacie) ont été détachés. Pauline Houllier, dont le nouveau rôle va être d'aider les utilisateurs d'Oracle, explique que ce système reste plus compliqué que l'ancien, mais que l'on commence à gagner du temps sur les liquidations, par exemple. L'outil a beaucoup de potentiel, mais il faut du temps pour que tous se l'approprient.

Parallèlement, une cellule marché devrait être mise en place dans les mois à venir.

La société Oracle sera présente sur le site jusqu'au printemps 2007. Finalement, le projet aura duré près de 2 ans de plus que ce qui était initialement prévu (durée totale 3 ans et demi).

L'étape suivante sera, pour l'établissement, l'accession à une certaine autonomie vis à vis de la solution Oracle. Ce type de produit demande des compétences très élevées pour en assurer la pérennité, de même que la maintenance nécessaire est beaucoup plus coûteuse que pour une solution classique de type filière. L'acquisition d'un tel progiciel n'est pas qu'un investissement à un moment donné, il lui faut ensuite des moyens importants pour rester performant.

Annie Renault, responsable de l'informatique et des systèmes d'information au CHIM estime ne pas avoir actuellement dans son équipe d'informaticiens les moyens humains nécessaires pour assurer la pérennité du système : « aujourd'hui, il faut des spécialistes dans l'équipe informatique. Il y a 16 serveurs en plus, tout est très compliqué, c'est un vrai métier »

Elle constate par ailleurs que l'établissement a accumulé un sérieux retard sur tous les autres dossiers informatique du moment, notamment le dossier patient et le circuit du médicament.

« C'est dans les années à venir que nous allons vraiment savoir si nous avons fait le bon choix », conclut-elle avec prudence.

## **Scène 2 : Des défis pour l'avenir**

Mais tout ne sera pas terminé, par rapport au périmètre initial de l'appel d'offre : car parallèlement au contrat signé avec Oracle, le CHIM a également poursuivi le travail en direct avec SOL pour la GRH et la GAP.

Or, si la GRH fonctionne plutôt bien, l'établissement rencontre de grosses difficultés avec la GAP, et notamment en ce qui concerne la facturation. Les rejets des documents télétransmis à l'assurance maladie ont atteint jusqu'à 50%. Le retard énorme accumulé au niveau de la facturation grève sérieusement la trésorerie de l'établissement.

Pour la troisième année consécutive, la sécurité sociale a accepté de reprendre à la main, les données normalement télétransmises, à condition que l'établissement règle définitivement ce problème. Et il semblerait en l'occurrence que le règlement définitif de ce problème passe par un nouveau changement d'outil.

En effet, une brève enquête auprès de plusieurs établissements Franciliens a révélé que les établissements utilisant la GAP de SOL rencontraient le même type de difficultés, et que ceux qui n'avaient pas déjà décidé de l'abandonner se posaient très sérieusement la question de le faire. De plus, des rumeurs entretiennent l'idée que l'éditeur AGFA,

nouveau propriétaire de SOL chercherait à la vendre. L'incertitude est donc très grande quant à l'avenir de ses produits.

Le conseil exécutif du CHIM s'est donné pour mission de prendre une décision le plus rapidement possible. Car une fois de plus, le temps presse, pour l'exercice 2007 (T2A à 50%, et établissements payés par l'assurance maladie au fur et à mesure de l'arrivée des factures), l'établissement devra être en capacité de facturer efficacement. Si la décision est prise de se doter d'un nouvel outil, ce nouveau projet devra être mis en œuvre le plus rapidement possible.

Si l'hôpital de Montreuil doit effectivement se lancer dans un nouveau projet informatique, ce sera pour lui l'occasion idéale de tenter de mettre en pratique les enseignements qu'il a tiré de cette première expérience.

Son directeur, M. Massat, a conscience que l'établissement doit assumer ses ambitions, il préconise pour cela l'embauche de 3 ingénieurs pour l'année 2007 :

- Un ingénieur en informatique, chef de projet, pour assurer la pérennité du produit Oracle et l'autonomie de l'établissement.
- Un ingénieur en informatique, chef de projet, pour la nouvelle solution GAP, puis GRH
- Un ingénieur en informatique spécialiste des bases de données.

Pour financer ces embauches, il a demandé officiellement à ses directeurs adjoints de rendre des postes.

## EPILOGUE : petit récapitulatif des situations de départ et d'arrivée

Ce tableau à pour objectif d'offrir une vision synthétique des évolutions des différents acteurs. Il compare pour chacun leur situation de départ et leur situation d'arrivée.

| SITUATION DE DEPART   | SITUATION D'ARRIVEE   |
|---|---|
| <b>Le syndicat Inter Hospitalier de Saint-Maurice</b>   |   |
| Il décide fin 2002 de ne pas s'engager dans le projet d'ERP. Il se rabat sur la nouvelle version de la filière Symphonie On Line. | Il reste persuadé qu'il n'avait pas la carrure pour assumer un tel projet. Il n'a aucun regret. Il doit se contenter aujourd'hui d'un outil « basique », dont la mise en place, a été, elle aussi, mais dans une moindre mesure, difficile, du fait du manque de capacités de SOL (Cf. Acte 1, scène 1). Il est conscient de l'instabilité actuelle du marché, et est attentif au développement du marché des ERP hospitaliers, mais se demande si les "plus" apportés par l'ERP (pilotage...) valaient vraiment un tel investissement. |
| <b>Le Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil</b>   |   |
| Il s'est lancé dans le projet Arc-en Ciel avec un grand enthousiasme et une certaine candeur.                                     | Il a perdu beaucoup de temps et d'argent, et a vu la motivation de ses équipes réduite à néant. Il n'a pas su faire face aux difficultés et bouleversements. Il est aujourd'hui doté des outils de la filière SOL et regrette de ne pas disposer d'outils plus sophistiqués, tout en se félicitant que chacun ait pu se recentrer sur son métier d'origine, et que l'établissement ait retrouvé un fonctionnement normal. Il reste attentif au développement du marché des ERP.   |
| <b>Centre Hospitalier Intercommunal de Montreuil</b>  |   |
| Il s'est lancé dans le projet Arc-en-Ciel avec motivation et également une certaine candeur.                                      | Le CHIM a connu lui aussi des situations très difficiles, mais a finalement su dévoiler ses capacités d'adaptation et sa persévérance. La majorité de ses acteurs disent avoir énormément appris. Il est aujourd'hui doté d'un ERP qui doit encore subir des développements pour être en mesure de démontrer toutes ses capacités. L'établissement devra également prouver ses capacités à devenir autonome.  |
| <b>Le Cabinet Howard Carter</b>   |   |
| Il est récent sur le marché. Il fait une proposition séduisante.  | Il a été remercié en cours de projet pour insuffisance, n'a pas été payé et est à présent en contentieux avec les établissements.   |

| SITUATION DE DEPART  | SITUATION D'ARRIVEE  |
|--|--|
| <b>La société IBM CBS</b>  |  |
| Elle s'est lancée dans le projet en sachant que cela serait difficile (coûts tirés au maximum), mais en croyant le projet plus facile qu'il n'était. | Elle a perdu de l'argent, même si la fin du contrat s'est réglée à l'amiable. Elle a malmené ses équipes, dont une partie est partie. Elle a malmené ses clients, et a dû renoncer à s'implanter sur le marché des hôpitaux français.        |
| <b>La société Oracle</b>   |  |
| Elle a contribué à initier le projet en amont. Puis est partie comme prestataire d'IBM pour la fourniture d'un « master hospitalier ».               | Grâce à sa position, elle a pu rester protégée pendant la crise, et tirer ensuite son épingle du jeu. Elle a choisi d'investir pour se positionner, à un moment stratégique (appel d'offre de l'AP-HP), sur le marché de l'hôpital français. |
| <b>Les tutelles</b>  |  |
| Elles ont encouragé verbalement le projet mais ne l'ont pas l'accompagné financièrement.   | L'ARHIF s'est engagée financièrement, elle s'est dotée aujourd'hui de spécialistes. Les systèmes d'information hospitaliers devraient être au cœur du plan hôpital 2012.   |

---

## DEUXIEME PARTIE :

### Analyse

---

Au cours du récit de la première partie, certaines causes de dysfonctionnement nous sont apparues : notamment un projet sous-évalué, un planning serré, des effectifs réduits, ou encore des difficultés relationnelles entre clients et prestataires.

Cette deuxième partie va nous permettre de mettre à jour de nombreux autres dysfonctionnements à l'œuvre, grâce l'utilisation de grilles d'analyse, puis de les approfondir par thèmes, pour mieux en comprendre les origines, dans le contexte d'Arc-en-Ciel.

Une première sous-partie va en effet se baser sur des grilles issues de la littérature, afin de mesurer des écarts entre des préconisations visant à réussir un projet d'ERP, et la réalité du projet Arc-en-Ciel. Ces éléments vont nous permettre d'élargir notre analyse. Nous tenterons d'organiser en grands thèmes les dysfonctionnements et faiblesses, que nous aurons recensés.

L'objet de notre deuxième sous-partie sera l'approfondissement, et la contextualisation de ces grands thèmes : ils seront analysés en partant de l'expérience du terrain.

Enfin, une troisième sous-partie nous fera sortir de l'angle du dysfonctionnement, pour étudier en détail les raisons qui ont poussé les deux établissements à prendre des directions radicalement différentes, puis pour nous intéresser au points positifs, également nombreux, apportés par ce projet. Il est important de le dire.

## 1. A la recherche de critères d'analyse

### 1.1. Une grille issue de la littérature américaine spécialisée

Notre première grille d'analyse est issue d'un article publié par John Lian en août 2001 (Université d'Oregon) : « *A study of prerequisites for successful ERP implementation from the project management perspective* »

L'auteur y entreprend une revue de la littérature consacrée aux difficultés à conduire un projet d'ERP. Dans un premier temps, cette revue nous montre que les difficultés sont très nombreuses dans les entreprises, et les déceptions extrêmement fréquentes.

L'angle d'analyse de l'auteur est celui de la gestion de projet, la synthèse qu'il fait dans son article de la littérature existante, l'amène à définir 15 points critiques, sur lesquels reposent la réussite ou l'échec d'un projet d'implémentation d'un ERP.

Ces 15 points sont articulés autour des 5 objectifs de maîtrise<sup>9</sup>, sur lesquels il fait reposer la gestion de projet. Il s'agit :

- de la maîtrise du périmètre du projet (lettre "A" dans le tableau qui suit),
- de la maîtrise de la qualité (lettre "B"),
- de la maîtrise du facteur temps (lettre "C"),
- de la maîtrise des coûts (lettre "D"),
- du respect des attentes des utilisateurs (lettre "E").

Nous avons choisi de faire figurer ces 15 points critiques dans le tableau suivant, et de les confronter à l'expérience du projet Arc-en-Ciel.

| Points critiques   | Éléments de maîtrise du projet impactés <sup>10</sup> | Réalité du projet Arc-en-Ciel  |
|--|---|--|
| La direction générale assume le rôle de leadership du projet | A, B, C, D, E   | <b>Non</b> : Au départ, les directions générales ne sont pas suffisamment proches du terrain (le projet ayant été classé comme « projet informatique »).<br><br><b>Puis Oui</b> : L'arrivée de M. Massat change les choses à Montreuil : il assure ce leadership |
| Le management du projet est fort et multidisciplinaire       | A, B, C, D, E   | <b>Non</b> : Dans les hôpitaux, on manque de méthode et d'expérience, c'est la MOE qui mène vraiment le projet. Au départ, le projet est confié aux informaticiens, les directions fonctionnelles n'interviennent que plus tard.                                 |
| Il existe une gestion active des risques                     | A, B, C, D  | <b>Non</b> : L'AMO avait annoncé un plan, mais rien n'est mis en œuvre.  |

<sup>9</sup> On trouve plus couramment des systèmes basés sur 3 critères : temps, ressources et périmètres.

<sup>10</sup> La colonne centrale indique, parmi les cinq objectifs de maîtrise du projet décrits supra, lesquels sont influencés pas le point critique en regard. Par exemple, à côté du point critique « *La direction générale assume le rôle de leadership du projet* », nous trouvons les lettres A, B, C, D, et E. Cela signifie que, la maîtrise du périmètre (A), la maîtrise de la qualité (B), la maîtrise du temps (C), la maîtrise des coûts (D), et le respect des attentes des utilisateurs (E), sont directement influencés par la manière dont la recommandation est mise en œuvre.

| Points critiques  | Éléments de maîtrise du projet impactés <sup>10</sup> | Réalité du projet Arc-en-Ciel  |
|---|---|--|
| Il y a un suivi étroit du calendrier et du périmètre                                    | A, C, D   | <b>Non</b> : le périmètre n'est pas assez clairement défini d'où des malentendus précoces avec la MOE. Le calendrier déborde très vite.  |
| Les participants aux projets sont compétents et engagés                                 | B, C, D   | <b>plutôt Non</b> : Engagés, la plupart le sont au tout début, mais n'étant souvent pas déchargés de leurs activités ordinaires, cet engagement est difficile à pérenniser. De plus ils n'ont pas toujours toutes les compétences requises.                                  |
| Il y a de bons consultants externes   | B, C, D   | <b>Non</b> : les consultants de la MOE ne sont pas spécialistes du produit et du milieu, ils ne sont pas forcément mauvais, mais quittent souvent l'entreprise avant d'avoir pu s'approprier les nouveautés. Les consultants de l'AMO ne donnent pas satisfaction.           |
| Une conduite du changement douce et pleine de tact                                      | B, C, D   | <b>Non</b> : La conduite du changement a été inexistante, dès l'amont. IBM avait prévu des changements d'organisation brutaux, de type « big bang », ce qui n'aurait pas facilité ce type de conduite du changement, mais aucune vraie réorganisation n'a été mise en œuvre. |
| Les changements d'organisation sont correctement gérées et anticipés                    | B, C, D   | <b>Non</b> : La réorganisation n'est ni prévue en amont, ni mise en œuvre, et bien qu'elle apparaisse très clairement dans le cahier des charges. Ainsi, GEF1 a été déployée, en contradiction totale avec la reconnaissance d'un besoin de réorganisation.                  |
| Le projet est équilibré entre ses composantes technologiques et ses composantes métiers | A, B  | <b>Non</b> : Dans sa définition même il est trop tiré vers une conception purement informatique. D'où l'incompréhension des utilisateurs et des difficultés de management.   |
| Le planning du projet est réaliste  | A, E  | <b>Non</b> : Le planning est irréaliste (analyse a posteriori)   |

| Points critiques   | Éléments de maîtrise du projet impactés <sup>10</sup> | Réalité du projet Arc-en-Ciel   |
|--|---|---|
| L'organisation du projet n'a pas trop de niveaux hiérarchiques     | B, C  | <b>Oui</b> : Le nombre de niveau hiérarchique est raisonnable. Mais cette organisation n'est peut-être pas parfaitement adéquate.   |
| Les utilisateurs s'impliquent                                      | B, E  | <b>Oui et non</b> : Les utilisateurs s'impliquent plus ou moins selon les difficultés rencontrées.  |
| La formation est adaptée et réalisée au bon moment                 | B, E  | <b>Non</b> : La formation à l'outil est vécue comme mal adaptée : trop succincte.   |
| Les objectifs sont clairs et mesurables                            | A   | <b>Non</b> : Les objectifs sont trop généraux et ne présentent pas les futurs processus et organisation de façon suffisamment fine. La mesure a trop ciblé le ROI et une architecture informatique. |
| La communication sur le projet touche l'ensemble de l'organisation | E   | <b>Non</b> : Le projet ne dispose pas d'outils adaptés de communication, notamment envers les plus concernés : les utilisateurs.  |

Le résultat de cette confrontation n'est pas très positif : seul un de ces critères est pleinement rempli par les deux établissements : la structure projet, aux niveaux hiérarchiques limités (une telle mise en place est sans doute facilitée par la taille relativement faible des hôpitaux, par rapport à de grandes entreprises), on ne s'étonne donc guère des difficultés rencontrées au cours du projet.

La défaillance concerne donc les 5 niveaux de la gestion de projet : seuls les coûts nous semblent malgré tout avoir été partiellement maîtrisés (le dérapage aurait pu être pire selon nous). Le périmètre du projet était vraisemblablement mal maîtrisé dès la conception du projet, le facteur temps paraissait difficilement maîtrisable étant donné les délais prévus. Dans le contexte, ni le critère de qualité, ni les attentes des utilisateurs n'ont pu non plus être satisfaits.

Pour résumer, d'après cette grille de lecture, les principales failles du projet auraient été celles-ci :

- Au démarrage : un cahier des charges pas assez précis, une erreur de qualification du projet, ayant entraîné un défaut de management. En général, on constate une grande

impréparation (pas d'anticipation), doublée d'un manque d'expérience (manque de méthode, difficulté à évaluer la qualité des propositions des prestataires).

- En cours de projet : une absence de communication, un manque d'implication de certains acteurs (défaut de management), un manque de méthode projet, une absence de management des risques, une absence de conduite du changement. A la décharge des établissements, notons que des prestataires ont eux aussi sous-évalué l'ampleur du projet.

## 1.2. Des préconisations issues d'un rapport du GMSIH

En novembre 2005, le GMSIH publie un rapport intitulé : « *Analyse du marché des PGI et modalités d'application dans les établissements de santé* ». C'est un rapport auquel ont collaboré de nombreux directeurs d'hôpitaux.

Des recommandations faites dans ce rapport, nous avons tiré la grille suivante.

| Critères clés                 | Sous-critères   | Réalité « Arc-en-Ciel »   |
|-------------------------------|---|---|
| Richesse fonctionnelle du PGI | Maîtriser les choix de développements spécifiques ou d'adaptation de la structure, se doter d'outils pour cela. | Visiblement la question ne s'est jamais posée en ces termes. Les utilisateurs semblaient seuls face à cette question et aux consultants d'IBM, et sans même avoir saisi que cette question se posait.     |
| Qualité de l'équipe projet    | Prestataires ayant une expérience du domaine  | Le domaine étant nouveau, les prestataires n'étaient pas spécialisés à l'époque. Une telle prise de risque était donc inévitable. Oracle en tant qu'éditeur n'était pas en contact direct avec le client. |
|                               | Pérennité des équipes du prestataire, si possible   | En l'occurrence, même en l'ayant voulu, ce facteur n'était guère maîtrisable dans la mesure où on ne peut pas empêcher un consultant de quitter son entreprise en cours de projet.                        |

| <b>Critères clés</b>          | <b>Sous-critères</b>   | <b>Réalité « Arc-en-Ciel »</b>  |
|-------------------------------|--|---|
|                               | Utilisateurs référents avec connaissances métiers, connaissances des PGI, connaissance de la méthode projet. Responsable de la description des processus, sera arbitre pour les adaptations et développements. | Les utilisateurs référents, même s'ils ont joué un rôle important, n'ont probablement pas été assez bien définis comme relais, et formé pour l'être. A défaut, de nombreuses qualités individuelles se sont révélées chez ces utilisateurs. |
|                               | Utilisateurs référents disponibles   | Cela a été le cas pour certains, mais pas pour tous, faute d'être déchargés de leur quotidien.  |
| Qualité du pilotage du projet | Se donner une ambition réaliste par rapport aux ressources disponibles   | Les moyens disponibles ne permettaient pas d'atteindre les objectifs.   |
|                               | Fixer aux équipes des objectifs clairs et stables dans le temps  | Les objectifs manquaient vraisemblablement de précision.  |
|                               | Avoir un « sponsor » impliqué  | Cet acteur n'a pas été défini lors de la mise en place du projet. Cela pose le problème de la difficulté à gérer le décisionnel pour deux établissements à la fois.   |
|                               | Donner une culture projet à tous les acteurs   | Cela n'a pas été fait.  |
|                               | Se doter d'une véritable gestion des risques   | Elle a été évoquée sans jamais voir le jour concrètement.   |
| Conduite du changement        | Accompagnement dans la durée   | Pas de conduite du changement, que ce soit de la part de la MOE ou de l'AMO.  |
|                               | Communication interne  | Pas de communication dédiée au projet.  |

Certains éléments étaient déjà présents dans la première grille que nous avons présentée, cependant, cette deuxième grille étant directement orientée vers l'ERP à l'hôpital, elle nous permet d'insister sur de nouveaux points.

Certains constats ne sont in fine, pas très différents : défaillance du pilotage et de la conduite du changement notamment. Ainsi examinée, l'équipe projet ne semble pas non plus donner entière satisfaction, l'ensemble donne une impression de flou, de rôles pas toujours clairement définis. D'une certaine manière, cette impression de flou concerne

aussi le prestataire, qui connaît mal le domaine. Enfin, il nous semble que ces nouveaux critères soulèvent un point très intéressant. Il s'agit de la question de la prise de décision dans les choix d'adapter soit la structure à l'outil (réorganisation), soit l'outil à la structure (développement spécifiques). C'est un aspect qui semble ne jamais avoir été clairement abordé dans le projet Arc-en-Ciel, et a contribué à créer, dès le départ, de nombreuses difficultés.

Une étude des supports issus des prestations du cabinet Deloitte et Touche en 2002<sup>11</sup> n'est pas sans intérêt. On y trouve, en amont de la prise de décision, quelques recommandations, quant à la préparation et à la conduite d'un tel projet : et notamment ne pas sous-évaluer la charge de travail des équipes, former l'équipe projet en amont, définir des processus très précis, rédiger un cahier des charges également très précis, commencer le travail le plus vite possible. Force est de constater que ces recommandations n'ont pas été mises en œuvre (sans juger des raisons, peut-être très bonnes, responsables de cet état de fait).

### 1.3. Le choix de grands thèmes

Les résultats de ces deux confrontations, ainsi que certaines faiblesses ou défaillances qui apparaissaient dans notre récit nous permettent d'établir une liste complète, des points ayant été à la source de difficultés.

Une telle liste, conséquente (41 items), nous paraît une étape obligée pour permettre de mettre à plat tous les éléments qui constitueront ensuite notre analyse.

Parmi les points qui apparaissent dans cette liste, tous ne sont pas réhivitoires, loin s'en faut, ils sont plus ou moins sérieux, certains ne désignent guère que des faiblesses.

A l'issu de l'examen de cette liste, nous avons choisi 11 grands thèmes, qui vont nous permettre de revenir en détail sur les difficultés rencontrées au cours du projet Arc-en-Ciel.

#### Causes internes aux établissements

- Une décision trop tardive (délais très courts)
- Une décision manquant de collégialité
- Une prise de risque technologique importante (ERP + HTB)

**Thème « prise de décision »**

<sup>11</sup> Cabinet chargé par le groupement initial de 7 établissements, d'étudier les alternatives aux outils de filières, puis de proposer une aide à la préparation du cahier des charges pour un ERP.

- Un cahier des charges pas assez précis (notamment périmètre et qualité attendus)
- Un manque d'expérience pour juger des offres faites par les prestataires (notamment délais)
- Trop de confiance donnée aux prestataires

**Thème « manque d'expérience »**

- Pas de suivi rigoureux du projet en interne
- Pas de gestion des risques
- Manque de formation générale à la gestion de projet

**Thème « gestion de projet »**

- Pas de processus décisionnel pour faire des choix : adaptation de l'organisation Vs développement spécifique
- Un duo intégrateur – éditeur, nouveau et un peu étrange pour les hôpitaux

**Thème « cadrage »**

- Un projet vu comme un projet informatique, et non comme un projet institutionnel et d'équipe
- Un manque d'implication des directions générales sur le terrain
- Des directeurs fonctionnels qui n'ont pas été associés assez en amont
- Des utilisateurs non prévenus des conséquences du projet sur leur travail
- Pas de communication en interne sur le projet

**Thème « management »**

- Des changements non anticipés
- Des processus non mis à plats en amont
- Des changements non conduits
- Des résistances au changement
- Des utilisateurs sans accompagnement
- Le cahier des charges n'est pas assumé (changement de l'organisation)

**Thème « changement »**

- Des acteurs non disponibles (trop occupés par ailleurs)
- Pas assez de ressources dans les établissements pour mener à bien le projet, à tout point de vue
- Manque de spécialisation des équipes informatiques
- Manque de connaissances en comptabilité des utilisateurs de terrain

**Thème « ressources humaines »**

- Deux établissements mal coordonnées
- Des difficultés logistiques sous-évaluées

**Thème « coopération  
hospitalière »**

**→ Le projet a été sous-évalué, ainsi que la capacité des établissements à y faire face.**

#### Causes externes aux établissements

- Des délais très pressants (Cf. prise de décision)
- Des outils nouveaux (Cf. prise de décision)
- Un malentendu sur les objectifs des ateliers de cadrage (Cf. changement)
- Un malentendu sur le périmètre (Cf. précision du cahier des charges)
- Des interlocuteurs qui connaissent mal l'hôpital
- Des interlocuteurs qui mettent en oeuvre un nouveau produit
- Des formations mal conçues

**Thème « cadrage »**

(Voir ci-dessus)

- Un MOE qui a sous-estimé le projet (Cf. choix des prestataires) et voulu casser les prix : un calendrier et un budget irréalistes
- Des interlocuteurs sous pression
- Des interlocuteurs en nombre insuffisant (coûts tirés)
- Un prestataire physiquement trop loin du projet

**Thème « relation client -  
fournisseur »**

- Une AMO défaillante (Cf. choix des prestataires)

}

**Thème « AMO »**

- Des cultures radicalement différentes

}

**Thème « choc des cultures »**

→ Du côté prestataire, le projet a été également sous-évalué.

## 2. Une analyse contextuelle à travers onze grands thèmes

### 2.1. La prise de décision

#### 2.1.1. Une décision trop tardive

La prise de décision est évidemment un évènement décisif dans un tel projet.

Dans le cas qui nous intéresse, celle-ci s'est faite dans des délais très courts. Au moment où le cabinet Deloitte et Touche rend sa deuxième étude, il reste tout juste deux ans avant la fin de la maintenance de l'ancienne filière Symphonie. Cependant, les délais sont raccourcis d'encre 6 mois (début 2004) si l'on considère que le nouvel outil doit être en fonctionnement dès le début du nouvel exercice.

Il faut plus de 6 mois avant que la décision ne soit prise et qu'un groupement de commande soit constitué : ne pouvait-on pas aller plus vite ? D'autres hypothèses n'étaient-elles vraiment pas envisageables ? Une migration en cours d'exercice par exemple ? Et si non, une telle décision était elle raisonnable ?

#### 2.1.2. Une prise de risque technologique importante (ERP + HTB)

Outre ces délais extrêmement courts, le risque technologique est non négligeable : le Master Hospitalier d'Oracle est une nouveauté, même si la société a d'autres clients (les HCL et le CHU de Montpellier), celui-ci n'a encore été implanté nul part. Aucun hôpital français n'est alors doté d'un ERP. Quant à IBM, il n'a donc jamais intégré cet outil non plus.

Ce risque technologique porte aussi sur le module HTB qui est alors entièrement nouveau. De plus, celui-ci utilise comme langage la norme HL7 qui est très peu utilisée en France.

### 2.1.3. Une décision manquant de collégialité

Nous l'avons dit, cette décision est un choix de direction générale, pas un choix collégial d'équipe de direction, ou d'établissement. Ce projet démarre avec une séparation nette entre « ceux qui décident » et « ceux qui font », ce qui est peu propice à la cohésion de l'équipe.

« Un ERP est toujours un travail d'équipe » dit Marie-Laure Laroche.

Mais cette erreur est, selon nous, simplement le reflet du défaut d'appréciation du projet, considéré comme un projet informatique.

### 2.1.4. Fantômes et rationalité limitée

Philippe Ginesty, chargé de mission pour les systèmes d'information à l'ARHIF parle du choix sur croquis « d'une voiture trois fois plus chère que les autres, et que l'on n'aurait jamais vu rouler au préalable ». Et nous pourrions ajouter « et produite dans des délais jamais atteints »

Présenté ainsi, ce choix peut sembler irrationnel, nous allons cependant tenter d'en comprendre la logique. Il s'agit en effet probablement d'un bon exemple pour l'application du concept de rationalité limitée. Herbert Simon<sup>12</sup> définit cette rationalité limitée, pour décrire le contexte dans lequel nous prenons la plupart de nos décisions : c'est-à-dire en ne possédant qu'une partie des éléments, et en n'étudiant pas l'un après l'autre, avec soin, tous les scénarii possibles, la première solution satisfaisante étant bien souvent celle retenue.

Voici les éléments par lesquels nous pensons pouvoir expliquer cette décision :

- Les directeurs d'hôpitaux ne sont pas des spécialistes des systèmes d'information, surtout en ce qui concerne leur caractère purement technique. Le risque technologique est probablement mal perçu.
- Il est aussi fort probable qu'une part de fantasme soit intervenue dans ce choix : la modernité, l'innovation, une « solution globale », des « outils de pilotage » comme dans les entreprises les plus performantes... peuvent faire rêver, surtout si on compare cette perspective aux offres alors disponibles sur le marché, qui se ressemblent toutes, et ne cherchent guère à jouer la carte de la nouveauté. M. Barsacq reconnaît qu'à l'époque il a vu l'ERP comme quelque chose « d'un peu magique ».

---

<sup>12</sup> Pierre MORIN, Eric DELAVALLÉE, *Le manager à l'écoute du sociologue*, Editions d'Organisation, Paris, 2004.

- Ce choix a été vécu aussi comme un « virage stratégique », tout dirigeant rêve probablement, à juste titre, de savoir prendre un de ces « virages stratégiques ». Là aussi le fantasme n'est sans doute pas loin.
  - Et le temps pressait : la décision devant être prise le plus rapidement possible pour ne pas obérer la possibilité même du projet.
  - Quant à l'investissement financier que représente le projet, il est sensé être compensé par le rapide retour sur investissement qui avait été promis aux établissements.
  - Les établissements manquaient enfin cruellement d'expérience, ils n'avaient jamais mené un tel projet, avaient confiance en leurs équipes, et en leurs prestataires, et ne réalisaient sans doute pas bien l'ampleur de la tâche. Peut-être ce projet restait-il finalement trop abstrait dans les esprits.
- Gérard Barsacq pense aujourd'hui qu'en prenant cette décision, les établissements ont manqué de conscience des enjeux et de la complexité, qu'ils ont fait preuve d'une certaine légèreté.

## **2.2. Le manque d'expérience**

Nous traiterons ici du manque d'expérience au lancement du projet, cependant la plupart des thèmes que nous examinerons ensuite sont liés à cette problématique.

### **2.2.2. Un cahier des charges manquant de précision**

Tous s'accordent aujourd'hui à dire que le cahier des charges n'était vraisemblablement pas assez précis.

Annie Renault explique qu'il aurait fallu faire une étude complète des processus en amont, mais qu'ils s'étaient contentés, pendant la préparation du cahier des charges, de décrire des processus idéaux, peu précis, et surtout déconnectés de la réalité des CHIM et CHIC. Les écarts avec cette réalité n'ont pas été étudiés, ni leurs conséquences.

L'imprécision de ce cahier des charges a été à l'origine de difficultés importantes : la surprise d'IBM qui a constaté des écarts importants à son arrivée, et qui a été à l'origine des premiers malentendus, puis toutes les questions de périmètres qui en ont découlé.

### **2.2.3. Un manque d'expérience pour juger des offres faites par les prestataires : de l'ambition à la démesure**

Les établissements se sont montrés très candides face aux prestataires (aux dires de tous). Ils ont mésestimé l'ampleur du projet. Et n'ayant pas d'expériences comparables à leur actif, il leur est difficile d'évaluer précisément la faisabilité des propositions qui leur sont faites par les prestataires. Ils ne sont pas en mesure d'évaluer vraiment le risque pris

(intégrateur intégrant un produit nouveau pour lui, AMO nouvelle dans la profession) et ne peuvent que se fier aux compétences professionnelles affichées de leurs interlocuteurs.

Il est manifeste que les délais envisagés par IBM étaient irréalistes. Marie-Laure Laroche s'en défend pourtant « c'est notre métier de travailler vite ». Une réunion a en effet eu lieu avant le lancement du projet sur la faisabilité des délais envisagés (commencer l'exercice 2004 directement avec le nouvel outil). Pour elle c'était possible, mais dans de telles conditions, il faut que le client puisse mettre les ressources nécessaires à disposition, il doit pouvoir suivre le rythme choisi. Et la conduite du changement ne fait pas partie des prérogatives de la MOE, c'est un point à gérer par le client.

La plupart des personnes interrogées défendent l'hypothèse d'un programme aux délais bien trop courts. « implanter un ERP en 3 mois, c'est un record du monde » s'exclame l'expert appelé à faire une revue préventive en août 2004. De son côté, Roger Kerguelen, d'Oracle, dit qu'il n'a jamais vu démarrer un programme en moins de 6 mois. Et dans le cas présent, il s'agit de surcroît de deux sites différents, ce qui complique la tâche.

Mais derrière ces délais irréalistes il y a surtout un budget sous-dimensionné pour mener à bien un tel projet. C'est même le problème fondamental : les établissements ont cru pouvoir s'offrir le produit de leur rêve sans mettre le prix nécessaire. IBM, qui a sous-estimé les difficultés d'une telle tâche, a cru satisfaire le client en lui proposant un prix bradé, croyant certainement le projet à peu près atteignable, quitte à brutaliser le client (et ses équipes), et à livrer le produit le plus standard possible, pour tenir les délais demandés.

A titre indicatif, l'offre faite par SAP prévoyait 6 350 jours de prestation, contre 3171 pour Cap Gemini et 2600 pour IBM, à périmètre égal (où la prestation représente 77% du coût).

*Cf. « relation client – fournisseur » et « le choc des cultures »*

#### **2.2.4. Trop de confiance donnée aux prestataires**

Ce point est directement lié au précédent.

Un tel choix n'aurait pas été fait si les établissements n'avaient pas eu entièrement confiance en leurs prestataires (MOE, AMO, Oracle). Ils manquaient d'expérience et ont cru pouvoir se reposer sur des professionnels : « Ils nous disaient ne vous inquiétez pas, et on leur a fait confiance ».

C'est aujourd'hui le sentiment d'avoir été trompé qui domine chez certains acteurs (on leur avait promis « monts et merveilles », et « ça a été l'enfer »). L'un d'entre eux avance même l'hypothèse d'un contrat avec IBM sciemment irréalisable qui permet ensuite d'entraîner le client dans une logique d'avenants.

Pour notre part, nous interprétons plutôt ce point comme la conséquence d'un violent choc culturel.

## **2.3. La gestion de projet**

### **2.3.1 Manque de formation générale et d'expérience à la gestion de projet**

Tous s'accordent sur ce point, l'hôpital manque de culture projet et de formation sur ce thème. Pour mener à bien une telle entreprise, il aurait fallu des professionnels expérimentés en gestion de projet que les hôpitaux n'avaient pas.

La gestion de projet n'a pas été inexistante, mais elle pourrait sans doute être qualifiée de « légère » au moins pendant les premiers mois du projet.

### **2.3.2. Une structure projet présentant des failles**

Les établissements se sont dotés, dès le commencement d'une structure projet (voir les détails en première partie), celle-ci comportait cependant quelques défauts.

- Premier défaut : les responsables des systèmes informatiques ont été nommés directeurs de projet, ils n'en avaient probablement pas la compétence (sans mésestimer leurs qualités, mais parce qu'un tel rôle dans un tel projet est un vrai métier, qui demande une expérience qu'ils n'avaient pas), mais surtout, cela n'aurait jamais dû être leur rôle.

Nous en revenons toujours au même point : cette erreur d'appréciation initiale qui fait passer le projet pour un projet informatique.

- Le deuxième est intimement lié à la première : une structure manquant d'interdisciplinarité.

- Le troisième défaut de cette structure est son absence d'une instance décisionnaire parlant d'une seule voix.

Les établissements n'ont pas su se mettre d'accord sur plusieurs points, mais il n'existait aucune structure d'arbitrage.

- Enfin, pour Roger Kerguelen, il a manqué une vision d'ensemble sur ce projet, personne n'était en position d'avoir une vision globale sur le projet et ses acteurs. Quatre couches d'interlocuteurs se superposaient du client à l'intégrateur rendant la communication compliquée. Chacun voyait le projet à sa manière, et personne n'était là pour coordonner l'ensemble et faire converger ces différentes visions. « Personne n'a été en position de

remarquer que la somme des parties ne permettait pas d'atteindre les objectifs du projet ».

### **2.3.3. Un manque de rigueur quant au suivi du projet en interne**

La gestion de projet a manqué de rigueur au début, dans le sens où elle a été laissée en grande partie à la maîtrise d'œuvre qui imposait son rythme. Dans sa première phase, le projet est réellement géré «en avançant» (Annie Renault). Les acteurs ne sont pas toujours assidus aux CoProj et CoPil.

La rédaction des comptes-rendus des comités projets est par exemple laissée à IBM (tous regrettent leur manque de précaution sur ce point : cette négligence les a probablement privé d'un matériau solide pour tenter de rompre le contrat dès l'automne 2004).

Par la suite, quand les difficultés sont devenues très importantes, puis avec l'arrivée de Monsieur Massat, les établissements ont su renforcer leur contrôle sur le déroulement du projet. C'est aussi la preuve qu'ils avaient commencé, par l'expérience, à apprendre sur la gestion de projet. En effet, quand on interroge les participants sur ce qu'ils ont tiré de cette expérience, c'est le premier item cité.

### **2.3.4. Pas de gestion des risques**

Enfin la gestion des risques a été négligée pendant toute la durée du projet. Rien n'a été prévu en amont, aucune solution de repli n'a été envisagée. Le cabinet Howard Carter avait fait de la gestion des risques un point fort de son offre, il n'a cependant rien mis en œuvre.

Le prix à payer de ce manque a été conséquent quand on connaît la suite des événements.

## **2.4. Les ateliers de cadrage**

*« Retenons qu'un projet de PGI ne peut en aucun cas être conduit pas un intégrateur seul et livré « clé en main ». Il résulte forcément d'une démarche commune, dans laquelle le prestataire apporte sa connaissance du PGI et l'hospitalier sa connaissance de l'établissement.*

*La synergie nécessaire à la bonne marche du projet ne peut être effective que s'il y a de part et d'autre un investissement en temps considérable. C'est un point incontournable pour la réussite du projet ». (rapport GMSIH novembre 2005)*

De même que pour les auteurs de ce rapport, le vrai succès d'un projet d'ERP n'est pas l'installation technique, ni même en restant au plus près du cahier des charges et des

objectifs du projet : le vrai succès, c'est l'adhésion des utilisateurs. Dans un deuxième temps, on pourra mesurer les performances de l'établissement.

Cette phase de cadrage a été selon nous un des principaux points d'achoppement de cette aventure.

#### **2.4.1. Un duo "intégrateur – éditeur" nouveau et un peu étrange pour les hôpitaux**

Cet aspect n'a probablement pas été le point le plus décisif, mais il a ajouté à la confusion générale ayant alimentée les malentendus<sup>13</sup>.

Les utilisateurs avaient déjà bien identifié l'éditeur : Oracle. Ils l'avaient déjà rencontré, et avaient décrit leurs métiers et fait part de leurs souhaits. De plus, la relation directe avec l'éditeur est l'organisation habituelle dans les hôpitaux.

Ils n'ont souvent pas bien compris quel était le rôle d'IBM, à qui il fallait tout répéter et qui avait l'air de découvrir le milieu et le produit. Ils ont été surpris de ne pas voir Oracle sur le terrain. Il y a eu certainement une sorte de déception à ce moment.

#### **2.4.2. Un malentendu sur les objectifs des ateliers de cadrage**

c'est au cours ses premiers ateliers de cadrage que le malentendu s'installe.

Les utilisateurs de terrain s'attendent à un outil qui va avoir exactement les mêmes fonctionnalités que celui qu'ils s'approprient à quitter. La description de leur activité qui est faite à Oracle, puis à IBM, vaut pour une définition précise de leurs besoins : mêmes actions et mêmes fonctionnalités. « On expliquait nos souhaits par rapport à Ophélie, l'ancien système, et on disait ce que l'on voulait avoir en plus » explique Pauline Houllier. De même ils s'étonnent de voir que certains des souhaits qu'ils ont exprimés de sont pas repris dans les développements. Visiblement les utilisateurs ne savent pas ce qu'est un ERP, et qu'une réorganisation des processus doit normalement l'accompagner (prévue au cahier des charges) ; ils sont dans une logique d'adaptation complète de l'outil à leur organisation.

Un ERP est davantage axé sur la finalité des processus que sur les modes opératoires, mais les utilisateurs ne savent pas décrire ce qu'ils font, « ils appuient sur un bouton » dit Annie Renault, mais ne sont pas en mesure de décrire un véritable processus métier. Beaucoup manquaient de surcroît de bases en comptabilité : « ils n'étaient pas en mesure de répondre aux exigences d'IBM ».

---

<sup>13</sup> Cette observation nous vient de la revue préventive rendue aux établissements en septembre 2004.

La méthode, pour l'intégrateur, consiste à mesurer les écarts entre l'organisation actuelle par rapport au processus pré-paramétré, puis de faire des préconisations d'adaptation du produit, ou de l'organisation.

Or, dans ce contexte, IBM a du mal à définir des processus, loin de ceux « idéaux », présentés dans le cahier des charges : les éléments fournis par les utilisateurs tiennent souvent plus de l'usage ou de l'habitude, que d'un véritable processus métier, ils contiennent de plus fréquemment des approximations sur le plan réglementaire.

En outre, le projet proposé par IBM doit se faire au moindre coût, l'objectif est donc une adaptation a minima du produit, pour privilégier une adaptation de l'organisation. Les objectifs d'IBM et des utilisateurs sont donc tout à fait divergents.

Par ailleurs, IBM aurait, avant toute chose, demandé un audit de l'existant, qui aurait défini précisément les rôles de chacun, celui-ci aurait été refusé par l'AMO, ainsi qu'une formation préalable à l'outil pour les utilisateurs, chez Oracle, également réclamée.

Les difficultés de communication sont d'autant plus grandes que les utilisateurs n'ont pas reçu une information en amont sur les changements qui allaient survenir. Ils sont donc particulièrement perturbés dans leur quotidien par l'arrivée d'IBM.

Nabiha Azar, responsable du marché santé pour la France chez Oracle, explique que les utilisateurs ont souvent du mal à comprendre que « le but d'un changement de système n'est pas de refaire la même chose ». Elle préconise une autre méthode que celle des ateliers de cadrage, qui selon elle, est presque toujours source de frustration, car elle laisse trop espérer que l'on va adapter totalement le produit à l'organisation. Pour elle, il vaudrait mieux commencer par présenter l'ERP aux futurs utilisateurs, les former, leur montrer ce qui existe, puis réfléchir avec eux à la manière d'adapter réciproquement outil et organisation.

#### **2.4.3. Un malentendu sur le périmètre (Cf. précision du cahier des charges)**

La méthode mise en œuvre par IBM correspond pourtant assez bien à la demande faite par les hôpitaux dans le cahier des charges : « définir la solution utile tout en mesurant les écarts entre le master hospitalier et les pratiques ». En outre, le cahier des charges précise clairement que la solution proposée devra permettre de minimiser les développements spécifiques de l'ERP.

Or, d'une part, les établissements ne se sont pas penchés en amont sur les processus en œuvre en leur sein, ni précisément sur les réorganisations qu'ils souhaitaient mettre en place. Les processus décrits dans le cahier des charges restent assez généraux, ils décrivent des processus idéaux plus que la réalité des établissements. D'autre part, ils ne se sont pas mis d'accord sur des processus cibles, ce qui fait que les utilisateurs des

deux établissements viennent avec des demandes différentes. Aucune structure décisionnelle n'ayant été mise en place par ailleurs pour arbitrer, sur chaque écart, entre développement spécifique du produit et adaptation de l'organisation (contrairement aux bonnes intentions du cahier des charges).

IBM, qui, au vu du cahier des charges, ne s'attendait visiblement pas à de tels écarts entre le Master Hospitalier pré-paramétré, et la réalité, tire la sonnette d'alarme et demande à ce que le périmètre du contrat soit revu (« Nous aurions dû être plus vigilants, nous avons découvert des choses dont on n'avait pas l'idée »). Le climat se dégrade. IBM fait quand même des propositions de réorganisations qui sont très mal reçues : « ils voulaient qu'on réorganise tout l'hôpital en 15 jours ». Les délais sont effectivement très courts, et une telle réorganisation ne s'improvise pas, les établissements décident donc de lancer GEF sans modifier leur organisation, celles-ci seront adaptées au fur et à mesure<sup>14</sup>. IBM entreprend d'élaborer une architecture qui permette tout de même de mettre l'ERP en production, sans traitement fonctionnel et financier des écarts. Les relations entre le prestataire et le client sont déjà très mauvaises à ce stade.

#### **2.4.4. Des interlocuteurs qui connaissent mal l'hôpital et mettent en œuvre un nouveau produit**

Le produit étant nouveau, les équipes de l'intégrateur ne le connaissent pas encore bien au moment où ils arrivent dans les hôpitaux, de plus, si la plupart ont une expérience du secteur public, ils ne connaissent pas l'hôpital (étant donné qu'aucun ERP n'y a été encore installé).

Les acteurs rencontrés n'ont pas toujours eu un bon contact avec les intervenants d'IBM, quelques-uns ont été notamment jugés méprisants. Cependant, la plupart s'accordent pour reconnaître que d'autres étaient de très bon niveau. Le problème étant que ces derniers ne restaient jamais suffisamment longtemps. Il semblerait que l'ambiance chez le client, et la pression au sein de l'équipe d'IBM, en ait découragé plus d'un, ne leur permettant pas de donner le meilleur d'eux-mêmes. A chaque fois, tout est à refaire, pour le nouveau consultant qui découvre le milieu, ainsi que pour les équipes hospitalières qui doivent tout réexpliquer, l'exercice épuise tout le monde, dans un véritable cercle vicieux.

---

<sup>14</sup> Une tentative de réorganisation sera faite au CHIM et échouera en raison des difficultés de mise en production de l'ERP

#### **2.4.5. Pas de processus décisionnel clair pour faire les choix nécessaires**

Ce point a déjà été mentionné ci-dessus, nous voulons cependant insister sur les conséquences d'un tel défaut.

La plupart des projets d'ERP sont l'objet de dépassements du budget initial<sup>15</sup>. Dans la grande majorité des cas, ce dépassement de budget est causé par l'augmentation des coûts de main d'œuvre. Le rapport du GMSIH détaille les erreurs qui sont, en général, à l'origine de ces besoins de main d'œuvre supplémentaires :

- Sous estimation de la complexité de certains processus non anticipés s'il n'y a pas eu d'étude préalable détaillée : c'est le cas du projet Arc-en-Ciel.
- Variation de périmètre fonctionnel au cours du projet : c'est également le cas du projet Arc-en-Ciel.
- Manque de disponibilité des interlocuteurs métier dépositaires du savoir fonctionnel : il semblerait que ça n'ait pas vraiment été le cas ici.
- Incapacité des comités de pilotage du projet à rendre les arbitrages demandés par les équipes (non décision ou décision tardive) : c'est encore le cas du projet Arc-en-Ciel, et c'est précisément le point sur lequel nous voulions insister.

Ce défaut a cependant fait plus que peser sur le budget du projet, via la demande de nombreux développements spécifiques, il a contribué à entraîner les équipes dans une véritable crise de communication ayant provoqué un blocage complet du projet.

#### **2.4.6. Des formations mal conçues**

La formation est un élément fondamentale dans un projet de ce type : elle accompagne le changement, et doit permettre aux utilisateurs de s'approprier le nouvel outil. Une bonne formation est un facteur d'acceptation du nouveau système.

Des formations très courtes ont eu lieu en début d'année 2004. Nous avons évoqué en première partie la déception des utilisateurs référents à leur égard : formateur non professionnel maîtrisant mal l'outil (les consultants du projet), contenus réduits aux opérations les plus élémentaires. Ils ont eu l'impression d'être très peu armés pour la suite.

IBM avait initialement prévu de courtes sessions de formations, renouvelées tous les deux mois. Pour Marie-Laure Laroche, consultante IBM, alors responsable fonctionnel sur le projet, il s'agissait d'un mauvais choix dans ce contexte, étant donné que les difficultés de communications ont rompu le processus et que les sessions de formation suivantes n'ont finalement pas eu lieu.

---

<sup>15</sup>John LIAN, *A study of prerequisites for successful ERP implementation from the project management perspective*, University of Oregon, 2001.

Et nous avons vu en déroulant le fil des événements, comment le manque de formation initiale avait achevé de plonger les utilisateurs dans des difficultés insurmontables pour certains.

## **2.5. Le management**

### **2.5.2. Un projet perçu comme un projet informatique, et non comme un projet institutionnel et d'équipe**

C'est probablement l'erreur de départ, origine, ou bien symptôme d'une sous-estimation de l'ensemble du chantier : « L'hôpital n'a pas compris que ce n'était pas qu'un projet informatique ».

La littérature est parfaitement unanime sur ce point : de tels projets ne sont surtout pas des projets informatiques, ils demandent dès le départ une implication de tout l'établissement derrière la direction générale.

Ce « péché originel » a pour première conséquence un manque d'implication des directions générales, en toute bonne foi.

M. Barsacq reconnaît aujourd'hui, qu'il n'avait pas la même proximité du terrain que son collègue de Montreuil, M. Massat. Claude Dagorn, à l'origine de la prise de décision côté CHIM est parti relativement tôt, quant à M. Forcioli, il n'est resté que trois mois, le temps d'un intérim : ces changements de direction ont bien évidemment été préjudiciables à la cohésion de l'équipe. M. Massat, arrivé en septembre 2004, a réussi à renforcer cette cohésion.

### **2.5.2. Des directeurs fonctionnels qui n'ont pas été associés assez en amont**

Nous en avons déjà parlé : du fait que les décisions ont été prises par les directions générales, les directeurs fonctionnels n'ont pas été vraiment impliqués en amont. Ce manque d'implication s'explique aussi, et encore une fois, pas l'affichage purement informatique du projet.

Les directeurs adjoints ont été impliqués très tard, le plus souvent à un moment où les difficultés commençait à apparaître, sans doute le pire moment. Certains l'ont mal vécu, car ils ont eu le sentiment « d'être pris entre le marteau et l'enclume ». Ils ont dû y consacrer énormément de temps, avec une frustration supplémentaire naissant de l'impression de ne plus pouvoir accomplir les tâches de base de leur direction (tous évoquent 50% de leur temps environ). Martine Tostivint, directrice des affaires financières à Créteil insiste sur la difficulté qu'il y a à devoir encourager ses équipes quand on ne croit plus soit même au projet et à sa réussite.

S'ils avaient été impliqués en amont, et pour commencer dès la prise de décision, il est probable que les situations auraient été vécues différemment par les uns et les autres.

### **2.5.3. Très peu de communication en interne sur le projet**

Encore un point mis en exergue par le cabinet Howard Carter mais suivi d'aucun effet sur le terrain. Aucune communication dédiée n'a été mise en place sur le terrain.

Cette absence de communication interne autour du projet a probablement renforcé l'impression d'opacité évoquée par plusieurs de nos interlocuteurs, ainsi que l'impression d'isolement de certains utilisateurs face aux difficultés, les entraînant bien souvent vers la démotivation.

## **2.6. Le changement**

Nous l'avons compris, il n'y a pas d'ERP sans changement.

Nabiha Azar insiste sur ce point et fait la recommandation suivante « il vaut mieux faire d'emblée l'effort sur la conduite du changement que sur l'informatique, sinon, arrive le moment où l'on n'a plus d'argent, où les conflits d'intérêts se multiplient, et la situation devient très compliquée à gérer ».

### **2.6.1. Des changements qui n'ont pas été anticipés**

Comme nous en avons fait état quand nous avons traité le thème « cadrage », il n'y a eu ni réflexion approfondie sur les changements que l'on voulait mettre en place et leurs conséquences, ni communication sur ce thème.

Le Cabinet Deloitte et Touche, dans sa prestation d'assistance technique à la rédaction du cahier des charges (durant l'été 2002), avait particulièrement insisté sur ces aspects, et notamment sur la description des processus et la définition de l'organisation cible.

Ces mises en garde ont été cependant oubliées pas la suite, probablement par manque de temps.

### **2.6.2. Des changements non conduits**

À l'issue des ateliers de cadrage la décision a été prise de remettre les changements d'organisation a plus tard. Dans les faits ceux-ci ne seront jamais mis en place (du moins pour la période IBM, et malgré, une tentative du service achats de Montreuil pendant l'été 2004).

Cependant, même si on ne réorganise pas les services, même si on ne revoit pas les processus, les utilisateurs, eux, sont soumis au quotidien à un nouvel outil qui ne fonctionne pas comme le précédent, et doivent s'adapter. Ils sont confrontés au changement et laissés sans accompagnement, avec des formations initiales insuffisantes.

### **2.6.3. Des résistances au changement**

Ces utilisateurs vont forcément manifester une résistance à ce changement. Les freins les plus classiques en sont<sup>16</sup> :

- Se sentir remis en cause à titre individuel, surtout si il y a évolution des responsabilités : même si aucune réorganisation officielle n'a eu lieu, des pouvoirs se sont réorganisés seuls en fonction de la maîtrise du nouvel outil : une rôle plus intéressant pour certains acquérant une relative expertise, la perte d'influence pour d'autres, reconnus pour leur connaissance de l'ancien outil et n'ayant pas su s'adapter au nouveau. Il y a donc pu avoir des sentiments de remise en cause chez certains. Cela a peut-être même été le principal point d'achoppement avec les pharmacies hospitalières.
- La surcharge de travail liée à l'apprentissage du nouvel outil, avec la peur de ne pas arriver à se l'approprier : ce point a été probablement le frein le plus important dans le cas d'Arc-en-Ciel. En particulier quand les utilisateurs ont été noyés par les difficultés, ils n'étaient clairement plus en position de prendre du recul par rapport au nouvel outil.
- La perte des marges de manœuvre liée à l'ancien outil : cela a été d'autant plus vrai, que le nouvel outil est beaucoup plus rigoureux que l'ancien, pour certains aspects, on pourrait même parler d'une certaine rigidité. A la place de la souplesse de l'ancien système, qui laissait beaucoup de marge de manoeuvre, les utilisateurs ont découvert un outil très contraignant ne laissant plus droit à l'erreur. Ce qui fait que le travail leur semble moins intéressant.
- Une inertie due aux échecs antérieurs : nous ne pensons pas que cela ait été le cas (du moins nous n'en avons pas eu connaissance).
- Un encadrement peu mobilisé (une décision perçue comme venant « d'en haut ») : au contraire, dans le cas d'Arc-en-Ciel, l'encadrement intermédiaire (les utilisateurs référents) a souvent été un excellent moteur du projet.

Nous remarquons également, que, contrairement à ce qui peut se passer dans une entreprise, il y a peut-être, à l'hôpital, moins d'enjeux de carrière poussant à adopter une nouvelle technologie.

### **2.6.4. Le cahier des charges n'est finalement pas assumé**

En ne mettant pas en œuvre une nouvelle organisation, les établissements n'ont pas assumé le cahier des charges qu'ils avaient prévu. Une amélioration des processus faisait

---

<sup>16</sup> Rapport du GMSIH, déjà cité.

pourtant parti des objectifs de base, dans le but d'améliorer le fonctionnement global des hôpitaux.

Aurait-il fallu retarder le lancement de GEF1 pour avoir le temps de commencer une réorganisation ? Les établissements n'auraient-ils pas pu commencer une réflexion dès la fin des ateliers de cadrages, même si les mesures étaient ensuite mise en place progressivement ? Encore une fois, tous semblent avoir été très vite pris par le temps.

Finalement, les difficultés rencontrées lors de la mise en production ont anéanti toute tentative et toute volonté de mettre des réorganisations en œuvre.

## **2.7. Les ressources humaines**

### **2.7.1. Pas assez de ressources dans les établissements pour mener à bien le projet**

Les équipes des hôpitaux n'étaient pas assez conséquentes pour faire face à un projet de cette ampleur. Des recrutements auraient probablement été nécessaires, mais les établissements avaient déjà investi beaucoup d'argent sur le programme et ne souhaitent pas accroître ce budget (le CHIM était déjà en difficultés financières).

Les acteurs du projet étaient rarement détachés officiellement, et devait assumer par ailleurs leurs tâches quotidiennes.

Il faut des ressources pour gérer le projet, conduire le changement, communiquer, motiver les équipes, puis entretenir le système, etc.. C'est un aspect que les deux établissements ont sous-estimé dès le début du projet.

### **2.7.2. Des qualifications insuffisantes**

A côté du manque de personnel en termes quantitatifs, il faut aussi évoquer l'aspect qualitatif. Tous s'accordent sur ce point : à l'hôpital, le niveau moyen de qualification est souvent, en moyenne, assez peu élevé (surtout si on le compare à une grande entreprise, les clients habituels d'IBM et d'Oracle). Et souvent, au départ, les acteurs n'avaient pas le niveau suffisant pour répondre aux exigences du projet : manque de compétences projet en général, manque de connaissance de la comptabilité hospitalière et de la M21 pour les acteurs de terrain, manque de compétences spécialisées pour les équipes informatiques. Pour certains agents, pas ou peu diplômés, le seul bagage est finalement la pratique quotidienne. On comprend mieux leurs difficultés à décrire un processus métier, de même que si ce socle s'effondre (changement d'outil), tous les repères disparaissent.

Cette situation fait que l'hôpital n'est probablement pas la structure la plus réactive qui soit, Il n'est cependant pas incapable d'évolution, loin de là. Il a sa propre temporalité qui doit être respectée.

Ici la réussite de Montreuil prouve que les capacités d'adaptation sont bien là : presque tous disent, in fine, « qu'ils ont énormément appris ».

## **2.8. La relation client – fournisseur**

### **2.8.1. Le positionnement de départ du prestataire**

IBM, puis Oracle, quand elle a pu rentrer directement en contact avec le CHIM ont eu des postures totalement différentes. Dans les deux cas, ce positionnement a été déterminant. IBM a choisi une stricte relation client – fournisseur. Tandis qu'Oracle a fait le choix d'une relation de type partenariat, permettant la sortie de la crise.

Derrière chaque positionnement il y a une stratégie et un vrai choix commercial : quel prix est-on prêt à mettre pour se positionner sur un marché en cours d'émergence ?

Les deux sociétés tentent de se positionner sur le marché de la santé depuis 2000, à un moment où le projet menaçait de ne jamais aboutir, Oracle a fait à Montreuil le choix d'investir pour pouvoir arguer d'une première expérience réussie face à de potentiels nouveaux clients. IBM, en restant dans une relation client – fournisseur stricte, a laissé passer cette opportunité. Seule l'évolution du marché au cours des prochaines années nous dira qui a fait le bon choix.

### **2.8.2. La naissance d'une crise**

Pour commencer, rappelons les rôles des partenaires :

- La maîtrise d'œuvre (MOE) : doit comprendre les demandes du client et y répondre, dans la limite d'un périmètre convenu.
- Le client, la maîtrise d'ouvrage (MOA) : doit mettre les ressources nécessaires à disposition du projet.

Pour IBM, le « périmètre convenu » en question était tout à fait limité, on peut même imaginer, étant donné le prix proposé, que tout avait été prévu à minima : assistance, formation, prestations, adaptations du produit... Le périmètre convenu n'était vraisemblablement pas adapté aux besoins du client (Cf. supra le paragraphe concernant le cahier des charges).

Pour les CHIs les « ressources nécessaires », à mettre à disposition du projet n'étaient pas suffisantes (en quantité, qualification, niveau de préparation).

Dès le commencement, la relation repose donc sur des bases fragiles. Ces défauts de départ se révèlent dès les ateliers de cadrage. La communication entre les partenaires se dégrade très sensiblement.

Les acteurs en nombre restreints des deux côtés subissent rapidement une importante pression. Dans ce climat tout devient très difficile.

La déclaration suivante, de Marie-Laure Laroche, décrit bien, la pression ambiante, et le climat dégradé entre MOE et MOA. La relation a déjà dérapé : « Dans un premier temps, explique-t-elle, on donne raison au client, on fait éventuellement sauter des chefs de projet, puis on perd patience (...) Normalement, il faut expliquer doucement au client, mais là on n'avait pas le temps, et les demandes des directions étaient déraisonnables ». Avec les difficultés qu'amène la mise en production, les équipes (client et fournisseur) subissent une pression intense. Le turn-over est important dans les équipes d'IBM, tandis que dans les hôpitaux aussi des collaborateurs vont choisir de partir.

Marie-Laure Laroche précise qu'un projet d'ERP est toujours difficile à mener, mais qu'il ne serait pas très habile d'annoncer directement au client que « ça va être l'enfer ». Cependant, malgré cette vision un peu violente, mais assumée, de la relation client - fournisseur par d'IBM, et malgré une certaine habitude de ces situations difficiles et de ces climats auxquels ses consultants doivent être rompus, le projet Arc-en-Ciel a atteint visiblement un niveau, en la matière, auquel le prestataire n'a plus été capable de faire face.

Qu'aurait-il fallu faire pour que les choses se passent différemment ? Ces problèmes de périmètres et de ressources ont probablement tout gâché dès le départ. Il aurait fallu, pour les hôpitaux, assumer leur décision et mettre des ressources supplémentaires à disposition, il leur aurait fallu aussi se rendre compte que le programme proposé par IBM ne correspondait pas à leurs besoins. Sans doute que les conditions de la collaboration en auraient été améliorées.

M. Malaterre pense qu'il aurait été également nécessaire que les établissements soient associés au paramétrage. Une telle association aurait sans aucun doute tissé les bases d'une véritable collaboration, mais apparemment cela ne correspond pas aux méthodes habituelles de l'intégrateur. Et il n'est pas sûr que les établissements aient vraiment eu le niveau pour cela au commencement du projet.

### **2.8.3 Un prestataire qui manque de présence**

Les équipes, surtout au CHIM ont également souffert de l'éloignement d'IBM qui n'était pas sur place. C'est un sentiment d'abandon qui est exprimé par certains, mais sans doute est-ce aussi la conséquence de prestations envisagées dès le départ à minima.

#### **2.8.4. Une relation de partenariat**

La relation change du tout au tout avec Oracle. Au plus fort de la crise, Oracle est resté en retrait derrière IBM. La confiance du CHIM pour Oracle demeure intact, ce qui est évidemment un élément décisif. Du fait d'être sorti libérées du psychodrame avec IBM, les équipes se sentent beaucoup mieux, elles sont dans un état d'esprit favorable pour continuer le projet autrement. Le climat a changé radicalement.

L'équipe d'Oracle connaît parfaitement son produit, elle se montre aimable et patiente, et met tous les moyens en œuvre pour réussir la clôture et voir son contrat prolongé.

« Dans une relation de partenariat, on doit s'assurer que le client a bien compris » dit Nabiha Azar.

#### **2.9. L'AMO ne remplit pas son rôle**

Pour commencer, rappelons quelle prestation est normalement attendue d'une assistance à maîtrise d'ouvrage.

- Comme son nom l'indique, elle doit assister le client. Elle apporte un accompagnement et un regard neutre.
- Cette assistance intervient dans le choix du prestataire, dans la conduite du changement etc.
- Elle assure également la communication avec la MOE. Elle doit avoir un rôle facilitateur, tout en défendant les intérêts du client.

Nous n'avons pas eu l'occasion de rencontrer les consultants du cabinet Howard Carter en charge de l'AMO dans le cadre du projet Arc-en-Ciel. Nous n'en parlerons donc qu'à travers des témoignages, tous critiques.

Sans doute s'agissait-il d'un mauvais choix de la part des établissements qui, sans expérience, manquaient d'éléments pour choisir cette AMO.

Le cabinet Howard Carter<sup>17</sup> était une société de conseil toute neuve, fondée par d'anciens cadres d'Oracle. Elle n'a alors pas de références dans le métier d'AMO. Il semblerait également que les expériences de chef de projet des deux consultants aient été assez anciennes.

Les avis sur l'AMO divergent, selon que l'on interroge les hospitaliers ou les consultants d'IBM et d'Oracle, mais tous mettent en cause son efficacité.

---

<sup>17</sup> Du nom du découvreur de la momie de Toutankhamon.

Dans les hôpitaux, les équipes se sont senties très seules, elles avaient le sentiment que l'AMO était « du côté » de la MOE (cela paraissait naturel étant donné qu'il s'agissait d'anciens de chez Oracle).

Chez IBM, on considérait que l'AMO ne jouait pas son rôle de facilitateur entre la MOA et la MOE. Son intérêt semble tout de même avoir été, au plus fort de la crise, de jouer le rôle commode du paratonnerre, attirant et concentrant sur elle les griefs conjoints d'IBM et des hôpitaux. Ce rôle resté vacant après qu'elle ait été congédiée, fait dire à Marie-Laure Laroche, que finalement « il vaut mieux tout de même une AMO défailante que pas d'AMO du tout ».

La proposition du cabinet Howard Carter, ainsi que le support du séminaire de direction du 8 décembre 2003 donnent l'impression d'une belle construction, ils semblent avoir pensé à tout, c'est très séduisant, cela paraîtrait même facile. Tout semble y être : conduite du changement, communication, gestion de projet, et surtout des promesses d'un retour sur investissement extrêmement rapide, ils insistent également sur la gestion de ce RSI.

Ils s'attardent aussi sur le volet gestion des risques. Avec du recul, on constate qu'ils avaient assez bien imaginé les problèmes potentiels (10 risques principaux), qui se sont d'ailleurs quasiment tous présentés : les deux établissements n'arrivent pas à se mettre d'accord, le calendrier s'allonge, la direction n'apporte pas un soutien suffisant au projet etc. Ils avaient uniquement sous-estimé les risques de dérapages financiers.

En revanche, le calendrier du projet proposé en regard laisse septique, il nous semble aujourd'hui peu crédible face à l'ampleur de la prestation annoncée.

Là encore, l'ampleur de la tâche a été sous-estimée. Peut-être en effet, comme cela nous a été dit, que ces personnes étaient plus intéressées par le niveau stratégique que par le terrain.

Toujours est-il que rien de ce qui avait été annoncé n'a été mis en œuvre.

En ce qui concerne certains aspects comme la conduite du changement, précisons, à leur décharge, que leur rôle était un rôle d'accompagnement, et que pour qu'il y ait accompagnement, il fallait d'abord qu'une démarche soit initiée par les établissements.

A propos du changement, Jean-François Kervinio, responsable informatique du CHIC et chef de projet technique sur le projet, explique qu'« ils croyaient qu'il suffisait de dire un truc au directeur pour que ça redescende ».

## 2.10. Le choc des cultures

Nous pensons en effet que l'on peut parler d'un véritable choc des cultures dans le cadre du projet Arc-en-Ciel.

Ce choc se manifeste dans la rencontre d'une administration ayant l'habitude de vivre un peu repliée sur elle-même avec des géants du secteur privé, des sociétés mondiales aux exigences de rentabilité extrêmement élevées, habituées à travailler avec les plus grands groupes planétaires. Chacun ne réalise probablement pas combien l'autre est différent, et cela crée dès le départ un décalage important. Les rythmes ne sont pas les mêmes, les modes de fonctionnement non plus. Les deux mondes sont très éloignés.

Pour certains hospitaliers rencontrés, IBM a sous-estimé la complexité de l'hôpital. Si l'on considère le cœur du métier qu'est la production de soin, on a effectivement affaire à des processus complexes, beaucoup moins linéaires que bien des processus de production industriels. Cependant, il ne s'agissait pas ici de modéliser des processus de soins, mais des processus logistiques et comptables qui sont plus ordinaires.

Pour les consultants de chez Oracle, l'hôpital a des spécificités mais n'est pas vraiment complexe. Il y a tout d'abord sa réglementation (la M21) et l'organisation de certains secteurs, comme la pharmacie. En revanche, si ces processus ne sont pas compliqués, la difficulté vient du fait qu'ils sont en général beaucoup moins bien décrits que dans les grandes entreprises. Une deuxième spécificité porterait pour eux, et c'est sans doute ici qu'intervient le choc des cultures, sur la relative « pauvreté » et le relatif « manque de qualification » de l'hôpital, toujours par rapport à ces très grandes entreprises, clients habituels de la société<sup>18</sup>.

Nous aurions tendance à suivre ce point de vue et à penser que l'erreur majeure d'IBM n'a pas tant été de sous-estimer une certaine complexité de l'hôpital (sauf peut-être pour la pharmacie), mais de penser que le client étant petit, et que l'on pourrait aller vite, sans comprendre que ses ressources étaient très éloignées de celles dont disposent ses clients habituels : que ce soit en termes de quantité, de qualification ou de réactivité face au changement. La proposition faite n'était pas du tout adaptée à l'hôpital public français. De leur côté, les établissements n'ont peut-être pas non plus bien réalisé à qui ils avaient affaire. Pour une société de la taille d'IBM (un des plus gros employeurs mondiaux, rappelons le), un contrat comme celui signé avec Montreuil et Créteil, représente une très

---

<sup>18</sup> En disant cela, il ne s'agit pas pour eux de porter un jugement de valeur sur l'hôpital, mais de constater que l'on ne travaille pas de la même manière avec un hôpital de taille moyenne et une multinationale, qui a des budgets beaucoup plus conséquents, et met à disposition du prestataire des équipes entières d'ingénieurs.

petite partie de son chiffre d'affaire. Il n'est pas considéré comme stratégique (peut-être à tort d'ailleurs), on n'y accorde pas une attention particulière au niveau du groupe. En revanche, la pression sur l'équipe en charge du projet, quand au respect du budget prévu au départ est toujours intense.

De ce choc des cultures (des objectifs et des modes de fonctionnement très différents) naissent une offre qui ne correspond pas à un besoin, des malentendus, des difficultés à parler le même langage (les utilisateurs ont beaucoup insisté sur le vocabulaire employé par IBM, incompréhensible pour eux). Ce choc culturel a eu une influence notable sur la situation d'incommunicabilité à laquelle les équipes sont rapidement arrivées.

## **2.11. La coopération hospitalière**

Dans le principe, les deux établissements ne sont pas mécontents d'avoir partagé cette expérience ensemble. Ils ont échangé des idées, et sont restés solidaires jusqu'au bout. Cependant cette collaboration n'a pas toujours été aussi facile qu'il y paraît.

### **2.11.1. Deux établissements mal coordonnés**

La première source de difficultés vient du fait que les deux établissements n'ont pas pris le temps de s'organiser pour mettre à plat leurs processus, puis décider ensemble des cibles à atteindre. L'objectif annoncé au départ visait cependant une certaine standardisation.

En conséquence, dès les ateliers de cadrages, les utilisateurs ont fait remonter des besoins différents. Au moment de la clôture 2004, IBM a même dû scinder son équipe pour proposer deux solutions.

Quand les directeurs adjoints ont commencé à intervenir, cela a été sous la forme de binômes, mais leurs fonctions n'étaient pas toujours les mêmes d'un établissement à l'autre, ce qui compliquait parfois un peu la coordination.

Les équipes ont eu par ailleurs beaucoup de mal à apprendre à gérer un agenda partagé.

Quand aux relations entre les directeurs généraux, elles ont été tendues au début, ce qui a quelquefois compliqué la prise de décision.

Une telle configuration réclame probablement, un « chef » et un seul, donnant des objectifs communs clairs, une personne qui puisse s'engager au nom de deux établissements. Mais qui ? Son choix est forcément délicat.

### **2.11.2. - Des difficultés logistiques sous-évaluées**

Le deuxième point concerne évidemment les problèmes logistiques liés à l'éloignement des deux sites (il faut souvent une heure pour relier Créteil au nord de Montreuil).

Les prestataires étant installés à Créteil, c'est Montreuil qui a pâti le plus de cet éloignement, ses équipes étant contraintes à de nombreux déplacements (ateliers de cadrages, formations, tests, réunions). Loin des prestataires, les équipes se sont également senties très seules. Globalement, elles pensent avoir perdu en temps ainsi qu'en efficacité à cause de cette situation.

Au vu de cette expérience à deux, nous pouvons imaginer quelles difficultés auraient rencontrées les établissements s'ils s'étaient engagés dans ce projet à sept, comme envisagé au départ.

## **3. Pour aller plus loin que les dysfonctionnements**

Dans cette troisième sous-partie, nous allons tenter de sortir de la logique de l'analyse des dysfonctionnements. Dans un premier temps nous proposerons une analyse comparative des trajets des deux établissements. Dans un deuxième temps, nous nous intéresserons enfin aux points positifs de ce projet.

### **3.1. Deux établissements, 2 décisions, comment en est-on arrivé là ?**

Deux établissements décident ensemble de se lancer dans un grand projet de rénovation de leurs systèmes d'information, ils rencontrent des difficultés énormes, un an et demi plus tard, l'un abandonne, l'autre continue, et pas celui que l'on aurait pu imaginer au départ. Quels sont les facteurs qui ont fait la différence entre les deux hôpitaux ?

#### **3.1.1. Au départ, Créteil semble plus porteur**

C'est peut-être le rôle de coordonnateur du groupement de commande, la responsabilité qui en découle, ainsi que la part financière plus grande de Créteil dans le budget (établissement le plus important par sa taille) qui font qu'au départ l'équipe du CHIC paraît plus motivée que sa voisine du CHIM. Peut-être aussi que l'affichage y est plus fort.

C'est également Créteil qui accueille les équipes des prestataires (bien que cet aspect soit sans doute plus révélateur de sa place disponible que de sa motivation).

Cependant, dès le départ, les équipes Montreuilloises se révèlent plus assidues aux ateliers de cadrages, formations, tests et réunions, et ce malgré la distance, que leurs homologues qui se trouvent sur place.

Est-ce une question de cohésion d'équipe ou d'établissement ? Nous manquons d'éléments pour l'affirmer à ce stade du projet.

### **3.1.2. Un découragement contre une combativité**

Quand les difficultés commencent, les réactions sont différentes. A Créteil, on est noyé, mais on reste courtois, à Montreuil, on se bat pour comprendre, et que ça finisse par marcher, mais on s'emporte beaucoup plus facilement (frôlant parfois l'insulte, d'après les témoignages convergents de consultants d'IBM et d'Oracle), Pascal Haupais parle « d'indignation ».

Sans doute ces réactions sont elles en rapport avec l'investissement des débuts : notamment pour Montreuil, qui après avoir fait l'effort de tous ces déplacements et s'être investi dans la compréhension de l'outil, ne veut pas baisser les bras si facilement. A ce stade, l'équipe Montreuilloise dans son ensemble, se montre donc nettement plus motivée, et active que celle de Créteil.

Certaines sources avancent également l'hypothèse d'un niveau de qualification légèrement supérieur à Montreuil qu'à Créteil, mais nous n'avons pas les moyens d'étayer ces dires.

En revanche, il semblerait à ce stade que des dissensions voient le jour au sein de l'équipe du CHIC. De telles difficultés ne peuvent que nuire à la cohésion d'une équipe, ce qui a inmanquablement des effets sur la base.

Nous pensons, que les personnalités des directeurs de projet des deux établissements ont eu également beaucoup d'influence sur cette cohésion des équipes.

Annie Renault, responsable informatique du CHIM a porté ce projet « comme son bébé », aux dires de tous, c'est une personnalité assez charismatique, elle est extrêmement motivée, elle a su tirer le meilleur des équipes.

Bruno Liffra, DSIO au CHIC est lui aussi très fortement motivé, mais ne jouit apparemment pas d'aussi bonnes relations avec les autres membres de l'équipe de direction de son établissement, et malgré son enthousiasme, il n'arrive pas ici à jouer le même rôle de relais pour le projet.

### **3.1.3. Des prises de décision différentes**

Au printemps 2005, les deux équipes sont épuisées, mais au CHIM on se bat toujours, et on a fait à cette occasion de gros progrès sur la connaissance de la M21. On y a passé beaucoup de temps, on y a consacré beaucoup d'énergie et on estime avoir beaucoup appris.

Au CHIC, on s'épuise à naviguer sans aucun indicateur fiable, en ayant le sentiment de ne pas comprendre ce que l'on fait. Les directeurs fonctionnels pensent qu'il ne relève pas de leur métier de consacrer 50% de leur temps à de l'informatique qui ne fonctionne pas.

Ces situations différentes conduisent à deux décisions opposées : Montreuil ne veut pas abandonner : «on a trop investi pour tout abandonner maintenant » répondent les utilisateurs à M. Massat qui les interroge sur l'avenir qu'ils veulent donner au projet. Au CHIM, on fait donc le choix d'aller jusqu'au bout du projet. Les utilisateurs ont gardé leur confiance dans le produit (les difficultés rencontrées, selon eux, venant beaucoup plus de l'intégrateur que de l'éditeur).

Au contraire du CHIC où tous sont soulagés d'abandonner l'ERP, les utilisateurs ne veulent pas perdre davantage de temps avec cet outil. En raison de l'investissement que représentait un tel projet (en argent, temps, et ressources humaines), l'arrêt a cependant été une décision forte. C'est suite à cette interruption, que les équipes du CHIC ont révélé à leur tour toute la motivation dont elles étaient capables de faire preuve : la nouvelle solution choisie (outil de filière SOL) a été installée sans difficultés en un délais inattendu de trois mois. Tous ont mis toute leur énergie à s'approprier le nouvel outil et a oublié l'expérience d'Arc-en-Ciel. Les directeurs fonctionnels, quant à eux, ont l'impression que l'hôpital est revenu à son cœur de métier.

#### **3.1.4. Les facteurs déterminants**

Pour nous, trois facteurs principaux semblent avoir différencié les hôpitaux.

- La cohésion de l'équipe de direction, et la place du DSIO ou responsable des systèmes d'information dans cette équipe.
- La présence d'utilisateurs particulièrement motivés qui deviennent de véritables relais, et il y en a eu dans les deux équipes. Ils ont été les révélations du projet. Il est difficile de dire si leur répartition, majoritairement au CHIM, est simplement due au hasard, ou à un facteur qui nous échappe.
- Un directeur général proche du terrain.

Malheureusement, ils ne sont guère maîtrisables (en particulier les deux premiers). Cette analyse comparative nous amène à conclure que finalement le succès ou le renoncement ont tenu à bien peu de choses : le hasard de la présence de tel agent, le fragile équilibre d'une équipe de direction.

Cependant, il s'agissait d'un contexte extrêmement difficile, tous les autres critères, toutes les recommandations que l'on peut habituellement faire pour réussir une telle conduite de

projet n'ont pas été, ou n'ont pas pu être suivis. On peut espérer que dans une situation plus ordinaire, les équipes ne seront pas amenées à vivre ce que les équipes des Centres Hospitaliers Intercommunaux de Créteil et de Montreuil ont vécu, et que dans ce contexte plus favorable, de tels facteurs, tellement aléatoires, ne prendront pas la même importance.

Enfin, sans avoir pu les identifier vraiment, nous émettons l'hypothèse que les deux établissements ont, initialement, des cultures assez différentes.

### **3.2. Les points positifs**

Il est sans doute un peu abrupt de le présenter ainsi, mais notre analyse nous a donné l'impression que toutes les erreurs possibles ont été commises. Et pourtant les établissements n'ont pas sombré (une entreprise du secteur privé aurait-elle aussi bien résisté à l'adversité ?), et l'un des deux à même finalement réussi à mener à son terme ce projet ambitieux, mais tellement mal engagé.

Sur près de 70 pages, nous avons décrit tout ce qui n'avait pas convenablement fonctionné. Nous voudrions à présent insister sur le bénéfique que les acteurs ont également su tirer de cette expérience chaotique. Car, parmi les acteurs que nous avons interviewés, assez rares sont ceux qui estiment n'avoir vraiment rien retiré de cette expérience.

#### **3.2.1. La gestion de projet**

Le premier élément de progrès, cité par les acteurs que nous avons rencontrés, concerne la gestion de projet.

Tous reconnaissent avoir appris méthode et rigueur. Ils se sentent aujourd'hui davantage capables d'évaluer l'ampleur d'un projet, et leur capacité à y faire face.

La conduite de projet est par ailleurs devenue un élément plus naturel pour les établissements. Par exemple, aujourd'hui, le projet mené avec Oracle, est conduit dans les règles de l'art.

Fort de ces outils, Monsieur Massat se dit prêt à envisager à nouveau des expériences de coopérations hospitalières, menées avec méthode et professionnalisme.

Les équipes disent également avoir beaucoup appris sur l'importance de la conduite du changement dans un tel projet, et sur le management en général.

### **3.2.2. Une sensibilisation aux systèmes d'information**

Dans les deux établissements cette expérience a également permis une sensibilisation des uns et des autres aux systèmes d'information hospitaliers et à leur importance stratégique, et notamment pour les directeurs fonctionnels. Aujourd'hui, les SIH ont été à la fois débarrassés de leur image « magique », pour les uns, et de leur image purement informatique, pour les autres.

### **3.2.3. Une meilleure connaissance des métiers**

Nos interlocuteurs Montreuillois ont également beaucoup insisté sur la connaissance des métiers que l'établissement a su tirer de cette expérience. A présent, les utilisateurs savent pourquoi ils réalisent une action, et comment celle-ci s'intègre dans un processus. Cécilia Boisserie (DSE) a pris son premier poste pendant le projet, et décrit une occasion unique qui lui a été donnée d'apprendre tout de suite intensément sur son métier. Elle dit également avoir appris « l'humilité, à prendre les choses les unes après les autres, à accepter des moments d'incertitude ».

Annie Renault explique comment son service informatique s'est également professionnalisé : « On nous trouve moins sympas, mais on est beaucoup plus pros ! ».

Pour certains, c'est même un véritable changement de mentalité qui s'esquisse : méthode projet, processus, management par objectifs etc. entrent dans les mœurs et ce phénomène devrait continuer à progresser. Aujourd'hui de nombreux agents semblent beaucoup plus prêts à remettre leurs pratiques en causes, à réfléchir à des questions d'organisation.

C'est finalement toute une modernisation de la gestion de l'hôpital qui est en œuvre, à Montreuil, l'organisation a clairement évolué vers plus d'efficacité.

Philippe Soulié, DRH à Créteil, explique à son tour comment cette expérience l'a amené à entreprendre de moderniser sa direction.

### **3.2.4. Des potentiels se sont révélés**

Mais la plus belle des surprises a probablement été l'émergence de personnalités qui n'avaient visiblement pas trouvé à exprimer tout leur potentiel dans leurs anciennes fonctions. Marie-Laure Laroche parle de véritables rencontres, et dit son admiration devant le courage et la motivation de certains participants comme Monsieur Malaterre, Madame Houllier, et d'autres. Elle se dit impressionnée par la réussite de Montreuil malgré le manque de moyens.

Pour Pascal Haupais (ancien DSE au CHIM), les hôpitaux ont révélé au cours de ce projet qu'ils avaient beaucoup de potentiel, notamment parmi les cadres intermédiaires, et qu'il était extrêmement important de les soutenir et de les reconnaître.

M. Barsacq félicite lui aussi ses équipes pour le travail qu'elles ont fourni.

Quant à Monsieur Malaterre (achats), il a été ravi de pouvoir tant apprendre pendant ces trois années. Avec cette soif d'en savoir toujours plus, il est même probablement le seul à trouver un bon côté aux fréquents changements d'interlocuteurs d'IBM: « il y avait des gens très bien, et à chaque fois on apprenait des choses différentes ». De plus, cet ERP devrait lui permettre de mettre enfin en œuvre des choses qu'il voulait faire depuis longtemps, sans en avoir les outils (il apprécie par exemple de disposer enfin de sous-familles de produits).

### **3.2.5. Une métaphore du changement à l'hôpital**

Finalement, l'impact avec le changement généré par le projet Arc-en-Ciel, pourrait être présenté ainsi, décrit par un observateur physicien : un choc d'une extrême violence ; l'hôpital<sup>19</sup> l'a encaissé de toute sa masse, de toute son inertie, il ne s'est pas brisé, il a été agité de quelques grandes secousses. Il semble l'avoir absorbé, mais il continue de vibrer et de diffuser l'onde de choc. A son rythme, cette onde du changement continue de le parcourir, encore longtemps après, discrètement mais sûrement, elle poursuit son action pour le modifier en profondeur.

---

<sup>19</sup> Cette métaphore est bien sûr valable pour les deux hôpitaux .

---

## POUR CONCLURE

---

Dans cette partie conclusive, nous souhaitons replacer le projet Arc-en-Ciel dans le contexte du marché des systèmes d'information Hospitaliers français.

### 1. Regard sur d'autres expériences

Ainsi que nous l'avons déjà évoqué, Oracle a également travaillé à l'installation d'ERP aux Hospices Civiles de Lyon, ainsi qu'au CHU de Montpellier.

Dans le cas des HCL, le produit, intégré par la Société Sopra, a subi de très nombreuses adaptations pour se plier à la structure, le projet a duré longtemps. Plus de quatre ans se sont écoulés depuis le lancement du projet, qui a été gelé pendant plus d'une année en raison d'un changement de direction générale. L'outil a été mis en production il y a quelques mois. Aujourd'hui, l'équipe en charge du projet voudrait revenir sur une partie des développements spécifiques qui ont été faits, et se rapprocher de la version d'origine du Master Hospitalier, une directrice à l'amélioration des processus vient d'être nommée. Nous pouvons citer une idée originale : au début du projet, tous les futurs utilisateurs ont été formés aux bases de la M21.

Le CHU de Montpellier a lui aussi connu un projet très long, également interrompu pendant de long mois en raison d'un changement de direction générale. Il y a eu de nombreuses crises, des blocages sur des détails de paramétrage. Pour l'instant seul le module logistique a été mis en production, les utilisateurs sont encore en phase d'appropriation. « nous n'avons pas encore atteint pleinement notre objectif, à savoir des utilisateurs heureux » commente Nabiha Azar. L'intégrateur était également Sopra.

Un institut Toulousain de lutte contre le cancer, l'Institut Claudius Régaud (établissement Participant au Service Public Hospitalier), est lui aussi équipé d'un ERP Oracle.

Oracle, mais aussi son concurrent SAP, qui pour sa part n'est pas encore implanté sur le marché français de la santé, attendent avec impatience les résultats de l'appel d'offre, que l'AP-HP vient de lancer pour se doter à son tour d'un ERP.

Quant au module HTB, qui devait permettre de connecter l'ERP à une base centralisée de données de type médical, et qui a été abandonné en cours de projet, il vient d'être mis en œuvre au Centre Hospitalier du Havre. Il sert de socle à un réseau reliant hôpital et médecins libéraux.

En dehors du domaine de la santé, Oracle compte en France une soixantaine de clients dans le secteur public, dont l'Inserm, l'Inria, l'Inra, ou encore l'armée. Les premiers contrats datent du milieu des années 90.

## 2. Les SIH en France

Aujourd'hui, les hôpitaux français investissent de 1,5 à 1,7 % de leur budget dans les systèmes d'information. Alors que dans le reste de l'économie, ce chiffre est plus couramment de 3,5 %. Aujourd'hui, très peu d'établissements possèdent un schéma directeur informatique dans les hôpitaux<sup>20</sup>.

Un article paru pendant l'été sur le site d'Hospimédia, allait dans le même sens, et insistait sur le relatif retard des SIH, par rapport à d'autres secteurs publics, ou au monde de l'entreprise privée.

Pour les outils de gestion administrative, le marché des SIH est peu satisfaisant à l'heure actuelle, il n'est pas stabilisé. D'un côté les ERP sont en phase d'émergence, ils restent lourds à installer et très coûteux, leur avenir reste encore incertain. De l'autre les filières peinent à s'adapter au contexte réglementaire actuel particulièrement mouvant. Le marché sur lequel les filières sont positionnées, est captif et relativement petit. Il est peu rentable pour les éditeurs qui hésitent à adapter leurs produits au fur et à mesure des évolutions de la réglementation.

Sans doute faudra-t-il attendre au moins quelques années, attendre que la réglementation se stabilise, pour voir quelle tournure prend le marché, notamment si les ERP se développent, et comment se positionnent les filières.

Cependant, les SIH ne se limitent pas aux outils de gestion administrative. Et sans doute que ces derniers ne devraient pas en être considérés comme le cœur. Le métier de l'hôpital est le soin et l'accueil du patient, et les SIH devraient mieux refléter cette réalité.

---

<sup>20</sup> Source Oracle.

La mise en place du futur DMP devrait enclencher une importante dynamique dans ce sens.

Quant aux tutelles, longtemps éloignées du champ des SIH, elles insistent aujourd'hui sur la nécessité stratégique qu'il y a à développer les systèmes d'informations dans les hôpitaux. Le plan hôpital 2012 devrait leur accorder une place prioritaire.

L'ARHIF, par exemple, s'est dotée récemment de trois chargés de mission sur les systèmes d'information.

### **3. Faut-il choisir un ERP pour son établissement ?**

Au cours de la préparation de ce mémoire, nous avons recueilli de nombreux arguments pour ou contre l'ERP à l'hôpital. A l'heure de conclure, nous présentons ici un récapitulatif.

#### **Arguments contre :**

- La mise en place d'un ERP est un processus long, coûteux et risqué.
- La finance n'est pas le cœur de métier de l'hôpital : il ne fait pas de vente, ni de marketing : un ERP perd de son intérêt dans ce contexte.
- Un ERP coûte très cher à l'achat, il requiert une main d'œuvre qualifiée pour l'entretenir, maintenance et développement coûtent également beaucoup plus cher qu'avec une solution classique.
- Un ERP est surdimensionné pour un hôpital : « L'outil informatique est trop souvent comme une voiture de sport aux mains d'un conducteur inexpérimenté »<sup>21</sup>.
- Un ERP réclame, pour être efficace, une réorganisation complète d'une partie de l'établissement.
- A l'heure actuelle, ni le produit, ni le marché, ni les clients ne sont mûrs.

#### **Arguments pour :**

- L'hôpital, qui s'achemine de plus en plus vers une gestion de type privée, va avoir besoin d'outils de pilotage pour rester performant. L'ERP s'inscrit tout à fait dans l'esprit de la T2A et de la LOLF.

---

- <sup>21</sup> Jean-Marc TOUREILLES, *Système d'information hospitalier 1,2,3... partez !*, Editions ENSP, Rennes, 2004.

- En ces temps d'instabilité réglementaire, un ERP s'adapte uniquement par paramétrage, alors qu'avec un outil de filière, il faut attendre que l'éditeur veuille bien programmer une mise à jour.
- Un ERP permet d'optimiser la gestion d'un établissement, en l'organisant autour de processus et de « bonnes pratiques ».
- C'est un outil adaptable et communiquant, il est pérenne, et peut être intégré dans un système très complet. Avec les filières, il faut réinstaller une solution nouvelle tous les 3 à 4 ans.
- Les hôpitaux consacrent aux systèmes d'information, une part de leur budget deux fois moins importante que le reste des acteurs économiques. Les établissements publics de santé sont en retard dans le domaine des systèmes d'information. S'ils doivent se moderniser, l'ERP est un outil d'avenir.

#### **4. Préconisations : les éléments sur lesquels être vigilant pour mener à bien son projet sans difficultés majeures**

Pour le lecteur que les arguments de la page précédente auraient convaincu de l'utilité d'implanter un ERP dans son établissement, nous avons tâché de tirer de notre analyse, quelques précautions à prendre qui doivent permettre de lancer un tel projet dans des conditions favorables. Il s'agit de généralités, nous en avons recensées neuf.

1. Se donner du temps.
2. Impliquer l'ensemble de l'établissement en amont de la prise de décision, y compris le corps médical.
3. Être prudent, ne pas surestimer ses capacités à mener à bien le projet, essayer de prendre du recul par rapport aux propositions des prestataires (ce qui n'est pas forcément le plus facile).
4. Avoir conscience qu'un ERP abouti coûte très cher : débusquer les propositions aux coûts abaissés de manière irréaliste.
5. Accepter éventuellement d'étoffer ses équipes.

6. Décrire les processus existants, concevoir les processus cibles et réfléchir sur les écarts en amont. Ce qui permet : -1- de rédiger un cahier des charges précis - 2- d'anticiper la conduite du changement.
  
  7. Faire entrer la culture projet dans son établissement le plus tôt possible (l'idéal est qu'elle y existe déjà). Constituer son équipe projet en amont.
  
  8. Communiquer, avant, pendant et après.
  
  9. Conduire le changement avec soin. Former les agents.
  
  10. S'il s'agit d'une coopération hospitalière, prévoir tous les outils pour une prise de décision concertée et efficace. Si possible avoir une seule personne pour représenter les hôpitaux.
- Et pour dépasser la stricte expérience du projet Arc-en-Ciel, nous pourrions ajouter :
11. Ne pas limiter le renouvellement de son SIH à l'acquisition d'un ERP.

## Conclusion

Nous avons vu dans ce mémoire, à quel prix un établissement public de santé avait réussi à se doter d'un ERP, et comment un autre avait dû y renoncer. Les raisons pouvant expliquer les difficultés rencontrées sont nombreuses et fortement imbriquées les unes aux autres. Nous avons fait des préconisations en vue de permettre un déroulement de projet plus serein.

Au-delà de ces aspects relativement pratiques, nous voudrions poser quatre questions plus stratégiques, et tenter d'y répondre.

- QUESTION 1: Les hôpitaux sont-ils prêts à se doter d'ERP ? Pas forcément dans l'immédiat, mais ils vont le devenir grâce au retour d'expérience d'acteurs pionniers, si le marché se développe. En se modernisant, ils deviendront également de plus en plus aptes (voir Question 3). Dans tous les cas, se consacrer à un tel projet fera progresser un établissement si la décision, posant la méthode et l'inscrivant dans le temps requis, en a été mûrement réfléchi. Mais l'enjeu réside-t-il (entièrement) dans l'acquisition d'un ERP ?

- QUESTION 2: Un ERP a-t-il sa place dans les hôpitaux français ? Ce n'est pas encore certain. Le temps nous le dira, en fonction des retours d'expérience des précurseurs, de l'évolution de la réglementation, et enfin de l'évolution du marché (baisse des coûts notamment si le marché venait à se développer et le produit à se standardiser).

- QUESTION 3: Les établissements doivent-ils quand même moderniser leur gestion et leur organisation ? Bien sûr que oui : ERP, ou pas, les hôpitaux doivent continuer à se moderniser (culture projet, management par objectifs, réorganisations vers les « meilleures pratiques », formation etc.) : la performance des hôpitaux pourrait devenir un critère de survie dans les années à venir. S'ouvrir encore plus sur l'extérieur, prendre plus souvent de l'inspiration ailleurs (collectivité territoriale, armée, secteur privé par exemple) serait sans doute également enrichissant.

- QUESTION 4: Quel est l'avenir des SIH ? Des ERP peut-être, mais pas seulement, le système doit intégrer les processus de soin, le DMP, la connexion à des réseaux de soins etc. ERP et/ou autre, le renouvellement du SIH, s'il n'est pas obligatoire, peut être une excellente occasion et un très bon moteur de la modernisation de l'hôpital. Il peut (et doit) être aussi un outil de la performance.

---

## Bibliographie

---

### Ouvrages

- Philippe BERNOUX, *La sociologie des organisations*, Points Essais, Editions du Seuil, Paris, 1985.
- Michel CROZIER et Erhard FRIEDBERG, *L'acteur et le système*, Points Essais, Editions du Seuil, Paris, 1977.
- Gilles GAREL, *Le management de projet*, Repères, La Découverte, Paris.
- Michel JOLY et Jean-Louis G. MULLER, *De la gestion de projet au management par projet*, AFNOR, 1994.
- Pierre MORIN, Eric DELAVALLÉE, *Le manager à l'écoute du sociologue*, Editions d'Organisation, Paris, 2004.
- François PICHAULT, Le changement peut-il être géré ? In : Patrick GILBERT, Francis GUERIN, Frédérique PIGEYRE (ed), *Organisations et comportements, nouvelles approches, nouveaux enjeux*, Dunod, Paris, 2005.
- Gérard PONÇON, *Le management du système d'information hospitalier, la fin de la dictature technologique*, Editions ENSP, Rennes, 2000.
- Jean-Marc TOUREILLES, *Système d'information hospitalier 1,2,3... partez !*, Editions ENSP, Rennes, 2004.

### Articles

- Olivier BORIE, *Gouvernance du système d'information, un enjeu opérationnel et stratégique*, Gestion Hospitalières, août-septembre 2005.
- Rodolphe BOURRET, Gérard PONÇON, Bernard LE ROUX, *Approche du système d'information hospitalier par les processus*, Gestion Hospitalières, août-septembre 2005.
- J.P. BUNIER, H. SAINT-CLIVIER, *Assistance à Maîtrise d'Ouvrage en Système d'Information Hospitalier*, SIRIF Informations, 3<sup>ème</sup> trimestre 1995.

- Véronique DUMONT, Anne ROUSSEAU, *Piloter le changement en milieu hospitalier : une approche conventionnaliste*, Gestion 2000, septembre-octobre 2005.
- John LIAN, *A study of prerequisites for successful ERP implementation from the project management perspective*, University of Oregon, 2001.
- Jean-Loup ROUFF, *A propos de l'audit des grands projets de systèmes d'information*, Audit, septembre 2000, n°151.
- Pascal STACCINI, Jean-François QUARANTA, *La démarche utilisateur au centre de la conception des systèmes d'information hospitaliers*, Techniques Hospitalières, Avril 2000, N° 645.
- THOUIN, *Le désastre de l'informatique hospitalière*, Le concours médical, 29 avril 1995, n° 117-17.

## Rapports

- *Synthèse des travaux du CIHS suite à l'Audit de l'Informatique Hospitalière*, CIHS, 12 avril 1995.
- *Campagne de réflexion sur les systèmes d'information – Conclusions et recommandations du CIHS*, CIHS, juin 1996.
- *Analyse du marché des PGI et modalités d'application dans les établissements de santé*, GMSIH, novembre 2005.

---

## Liste des annexes

---

- 1. Liste des acteurs du projet**
- 2. Liste des personnes interviewées**
- 3. Grille d'entretien « utilisateur »**
- 4. Grille d'entretien « décideur »**
- 5. Grille d'entretien « IBM »**
- 6. Grille d'entretien « Oracle »**
- 7. Grille d'entretien « ARH »**

---

# Annexe 1

---

## LES PRINCIPAUX ACTEURS

### Hôpitaux Nationaux de Saint-Maurice

- Nathalie Roi-Sanchez : DSE au CHIM au début du récit, DSIO à Saint-Maurice au moment de la prise de décision. Aujourd'hui directrice de site des HNSM.
- Fabrice Cianni : responsable informatique.
- Les équipes de direction des HNSM et du Centre Hospitalier Spécialisé de Saint-Maurice Esquirol.

### Centre Hospitalier Intercommunal André Grégoire, à Montreuil

- Claude Dagorn : directeur général au moment de la prise de décision, ayant quitté l'établissement au printemps 2004.
- Pascal Forcioli : directeur général par intérim de juin à août 2004.
- Michel Massat : directeur général depuis septembre 2004.
- Annie Renault : responsable de l'informatique et des systèmes d'information.
- Pascal Haupais : DSE par intérim jusqu'en avril 2005. Directeur de la qualité et de la patientèle jusqu'en janvier 2006.
- Cécilia Boisserie : DSE, arrivée en avril 2005.
- Thomas Roux : DAF d'avril 2004 à juillet 2006.
- Dominique Malaterre : Adjoint des cadres au service achat, fait aujourd'hui partie du centre de compétences.
- Pauline Houllier : comptable à la pharmacie, fait aujourd'hui partie du centre de compétences.
- Sébastien Boniface : adjoint des cadres aux finances, a quitté l'établissement courant 2005.
- Jean-Luc Durand : pharmacien.
- Les équipes de l'hôpital : finances, services économiques, pharmacie, DRH...

### Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil

- Gérard Barsacq : directeur général, arrivé courant 2002.
- Bruno Liffra : directeur des systèmes d'informations, de l'organisation et des archives jusqu'en 2005.
- Jean-François Kervinio : responsable informatique, puis responsable des systèmes d'information.

- Philippe Soulié : DSIO à Saint-Maurice au début des évènements (remplacé à ce poste par Nathalie Roi-Sanchez), puis DSE à Créteil, puis DRH à partir de l'été 2004.
- Arnaud Corvaisier : DSE en intérim à partir de septembre 2004 (encore élève directeur), puis en poste à partir d'avril 2005.
- Martine Tostivint : DAF
- Les équipes de terrain : finances, services économiques, pharmacie, DRH, etc.

## **IBM**

- Marie-Laure Laroche : responsable fonctionnel pour la partie finance et logistique depuis le début du projet. A quitté IBM pour Oracle en août 2005.
- 5 chefs de projet successifs
- Les équipes de terrain : développement, support etc.

## **Oracle**

- Gérard Nogal : chef de projet.
- Sandrine Régnier : responsable commercial.
- Nabiha Azar : responsable du marché santé.
- Roger Kerquelen : consultant, sur le projet Arc-en Ciel depuis le commencement.
- Les équipes de terrain : développement, support etc.

## **Assistance à Maîtrise d'ouvrage**

- Cabinet Howard Carter : 2 consultants.

## **Agence Régionale d'Hospitalisation d'Ile de France**

- Philippe Ginesty : chargé d'études sur les systèmes d'information.

## **Autres acteurs**

- Expert indépendant : intervenu pour faire une revue préventive à la fin de l'été 2004.
- Cabinet Deloitte et Touche : intervenu lors des études préalables à la prise de décision (notamment étude du marché des SIH).

---

## Annexe 2

---

### LES PERSONNES INTERVIEWÉES

*Dans l'ordre :*

- Gérard Barsacq : rencontré le 14 juin 2006
- Philippe Soulié : 27 juin
- Michel Massat : 3 juillet
- Philippe Ginesty : 6 juillet
- Pascal Haupais : 7 juillet
- Nathalie Roi-Sanchez : 7 juillet
- Fabrice Cianni : 7 juillet
- Thomas Roux : 17 juillet
- Gérard Nogal : 19 juillet
- Cécilia Boisserie : 24 juillet
- Annie Renault : 24 juillet
- Pauline Houllier : 27 juillet
- Jean-François Kervinio : 23 août
- Arnaud Corvaisier : 23 août
- Martine Tostivint : 23 août
- Expert indépendant : 31 août
- Marie-Laure Laroche : 12 septembre
- Nabiha Azar : 13 septembre
- Roger Kerguelen : 14 septembre
- Dominique Malaterre : 18 septembre

Bruno Liffra n'a malheureusement pas souhaité nous rencontrer.

*Les annexes 3 à 7 présentent, à titre indicatif, les principales grilles sur lesquelles nous nous sommes basés pour réaliser les entretiens.*

---

## Annexe 3

---

### GRILLE D'ENTRETIEN « UTILISATEUR »

- Qui êtes-vous ? Quel rôle avez-vous joué dans ce projet ? A quel moment ?
  
- Racontez moi votre vécu du projet, votre expérience.
  
- Quel bilan en faites-vous aujourd'hui ? Qu'est-ce que cela vous a apporté ? seriez vous prêt à recommencer une telle expérience aujourd'hui ?
  
- Aviez-vous attendu beaucoup de choses de ce projet ? Avez-vous été déçu ?
  
- Quels ont été les moments les plus difficiles ? Avez toujours cru au projet ?
  
- D'après-vous, pourquoi les choses n'ont pas bien fonctionné ? Ou au contraire bien fonctionné ?
  
- Qu'est-ce qui a manqué à l'hôpital pour que les choses se passent mieux ?
  
- Qu'est-ce qu'il faudrait refaire différemment ?
  
- Quel bilan faites-vous de la coopération hospitalière ? (selon les interlocuteurs)

---

## Annexe 4

---

### GRILLE D'ENTRETIEN « DÉCIDEUR »

- Racontez moi votre expérience du projet Arc-en-Ciel.
  
- Pourquoi cette décision ? Pourquoi un ERP ? Qu'est-ce qui vous motivait ou vous séduisait particulièrement dans ce projet ?
  
- Comment expliquez vous les difficultés que les équipes ont rencontrées ?
  
- A quel moment avez-vous pensé à abandonner la première fois ? qu'est-ce qui vous a convaincu de continuer ?
  
- Qu'est-ce qui a motivé une décision aussi grave que la rupture ?
  
- Etiez-vous suivi par toute votre équipe ? Quel a été le sentiments des équipes après l'arrêt ? déception ? Soulagement ?
  
- Quel bilan faites-vous aujourd'hui de ce projet?
  
- Quels ont été les moments les plus difficiles ?
  
- Qu'est-ce qui a manqué à l'hôpital pour que les choses se passent mieux ?
  
- Qu'est-ce qu'il faudrait refaire différemment ?
  
- Quels sont les points forts de l'hôpital ? Qu'est-ce qui a bien fonctionné ?
  
- Quel bilan faites-vous de la coopération hospitalière ?
  
- Quel bilan faites-vous par rapport aux systèmes d'information hospitaliers ?

---

## Annexe 5

---

### GRILLE D'ENTRETIEN « IBM »

- Qui êtes-vous ? Quel était votre rôle dans le projet
  
- Racontez-moi votre expérience du projet. Pour commencer, à quel moment êtes-vous intervenue ?
  
- Quelle est votre analyse aujourd'hui ?  
Pourquoi ça s'est mal passé ? Quel bilan ?  
Quels problèmes ?
  - Impréparation des hôpitaux
  - Complexité de l'hôpital
  - Choc des cultures
  
- IBM est une grande société expérimentée, comment expliquer cet échec ?
  
- Avec du recul, les délais proposés pour l'installation de l'ERP paraissent extrêmement courts, pourquoi une telle proposition ?
  
- Le changement régulier de chefs de projet est-il, qui a déstabilisé les équipes hospitalières, est-il un fonctionnement habituel ?
  
- Tout le monde a décrit un climat très dur, très tendu, d'où cela venait-il ? Est-ce quelque chose d'assez habituel pour les consultants d'IBM, ou était-ce uniquement dû aux difficultés du projet ?
  
- Comment les relations avec Oracle étaient-elles ?

---

## Annexe 6

---

### GRILLE D'ENTRETIEN « ORACLE »

- Qui êtes-vous ? Quel est / était votre rôle dans le projet
  
- (- Introduction plus technique : qu'est-ce qu'un ERP ?)
  
- Depuis combien de temps avez-vous intégré le projet ? Qu'avez-vous trouvé à votre arrivée à Montreuil ?
- Quelles difficultés particulières avez-vous rencontrées ?
  
- Racontez-moi votre expérience du projet.
  
- Comment expliquez vous les difficultés rencontrées pendant la première période du projet ?
  
- Comment étaient les relations entre IBM et Oracle ?
  
- Quelles sont pour vous les spécificités de l'hôpital ?
  
- Quelles sont pour vous les conditions de réussite d'un tel projet ?
  
- Est-ce le premier ERP hospitalier Oracle ? Quelles sont vos expériences dans les autres domaines ? Quelles sont les autres expériences hospitalières en cours en France ?
  
- Qu'attend Oracle du nouveau contrat de partenariat ?
  
- Pensez-vous que le monde hospitalier est en retard sur le plan des systèmes d'information ?

---

## Annexe 7

---

### GRILLE D'ENTRETIEN « ARH »

- A quel moment êtes vous intervenu ?
- Que saviez-vous du projet à l'époque, étiez-vous au courant du déroulement des évènements ?
  
- Qu'en avez-vous pensé à l'époque ?
  
- Quel est votre point de vue aujourd'hui sur ce projet ?
- Que pensez vous de la prise de décision initiale de lancer ce projet ?
  
- Pour quelles raisons avez-vous décidé de soutenir le projet ?
  
- Les SIH sont-ils toujours « en retard » ?
  
- Quelles sont selon vous les faiblesses des hôpitaux pour mener à bien de tels projets ?