



**HAL**  
open science

# Les enjeux d'une meilleure gestion des connaissances au sein de la profession des ingénieurs hospitaliers du Nord-Pas-De-Calais.

Natacha Colin

► **To cite this version:**

Natacha Colin. Les enjeux d'une meilleure gestion des connaissances au sein de la profession des ingénieurs hospitaliers du Nord-Pas-De-Calais.. domain\_shs.info.gest. 2005. mem\_00485438

**HAL Id: mem\_00485438**

**[https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem\\_00485438](https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00485438)**

Submitted on 20 May 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université Charles-de-Gaulle - Lille 3  
Domaine universitaire du "Pont de Bois"  
59653 Villeneuve d'Ascq Cedex



  
Centre Hospitalier Régional  
Universitaire de Lille

## LES ENJEUX D'UNE MEILLEURE GESTION DES CONNAISSANCES



### AU SEIN DE LA PROFESSION DES INGENIEURS HOSPITALIERS DU NORD-PAS-DE-CALAIS

Natacha COLIN  
Master 1 ICD, UFR IDIST

Mémoire rédigé sous  
la direction de Mr Ismaïl TIMIMI  
Stage effectué sous  
la direction de Mr Jean-Marc OSCARI  
Année universitaire 2004-2005

## SOMMAIRE

<b>Remerciements .....</b>	<b>3</b>
<b>Introduction générale .....</b>	<b>4</b>
<b>1. LES PRATIQUES ET LES ATTENTES DE L'ENTREPRISE .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ET DU ROLE DES INGENIEURS HOSPITALIERS DU NORD-PAS-DE-CALAIS.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. LES RESEAUX DE COMMUNICATION ET DE PARTAGE DES CONNAISSANCES EXISTANTS .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. LES PRATIQUES INITIALES DE RECHERCHE ET DE PARTAGE D'INFORMATION..</b>	<b>11</b>
<b>1.4. LES ATTENTES EN TERMES DE PARTAGE DES CONNAISSANCES .....</b>	<b>14</b>
<b>2. A PROPOS DU KNOWLEDGE MANAGEMENT .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. LES OBJECTIFS DU KNOWLEDGE MANAGEMENT .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2. LES CONNAISSANCES COMME RESSOURCES, COMME CAPITAL.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3. L'ENTREPRISE SYSTEME .....</b>	<b>22</b>
<b>2.4. LA CULTURE D'ENTREPRISE ET L'HOMME AU CENTRE DE L'ENTREPRISE .....</b>	<b>24</b>
<b>2.5. MEMOIRE ORGANISATIONNELLE ET ORGANISATIONS APPRENANTES.....</b>	<b>25</b>
<b>2.6. LE TRAVAIL COLLABORATIF.....</b>	<b>27</b>
<b>2.6.1. Définition.....</b>	<b>27</b>
<b>2.6.2. Les objectifs du travail collaboratif.....</b>	<b>28</b>
<b>2.6.3. Sensibilisation et culture.....</b>	<b>29</b>
<b>2.6.4. Les applications du travail collaboratif et les outils utilisés.....</b>	<b>31</b>

<b>3. LE CAS DES INGENIEURS HOSPITALIERS : INSTAURATION D'UNE « CULTURE D'ENTREPRISE » .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1. L'ANALYSE DES BESOINS.....</b>	<b>33</b>
3.1.1. <i>Méthodologie : entretiens téléphoniques .....</i>	<i>33</i>
3.1.2. <i>Méthodologie : questionnaire.....</i>	<i>35</i>
<b>3.2. APPROPRIATION DU KNOWLEDGE MANAGEMENT PAR LES INGENIEURS HOSPITALIERS.....</b>	<b>36</b>
3.2.1. <i>Les objectifs.....</i>	<i>36</i>
3.2.2. <i>L'organisation des ingénieurs.....</i>	<i>37</i>
3.2.3. <i>Apports du knowledge management .....</i>	<i>38</i>
<b>3.3. INSTAURER UN ESPRIT COMMUNAUTAIRE .....</b>	<b>38</b>
3.3.1. <i>Pourquoi un esprit communautaire ? .....</i>	<i>38</i>
3.3.2. <i>La situation actuelle et ses conséquences .....</i>	<i>39</i>
3.3.3. <i>Les préconisations.....</i>	<i>42</i>
<b>4. AMERLIORER L'EFFICACITE DU TRAVAIL DES INGENIEURS HOSPITALIERS .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1. LA SITUATION ACTUELLE ET SES CONSEQUENCES .....</b>	<b>46</b>
4.1.1. <i>Réinvention de la roue.....</i>	<i>46</i>
4.1.2. <i>Hétérogénéité et subjectivité des sources .....</i>	<i>47</i>
<b>4.2. LES PRECONISATIONS.....</b>	<b>48</b>
4.2.1. <i>Une veille juridique.....</i>	<i>49</i>
4.2.2. <i>Un annuaire des ingénieurs hospitaliers .....</i>	<i>50</i>
4.2.3. <i>Une liste de diffusion .....</i>	<i>53</i>
4.2.4. <i>Favoriser les retours d'expérience et la mise en œuvre d'un référentiel méthodologique.....</i>	<i>53</i>
<b>Conclusion .....</b>	<b>55</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>57</b>
<b>Index des mots-clés .....</b>	<b>60</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>62</b>

## REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont tout d'abord à Mr Jean-Marc Oscari, ingénieur qualité consultant au sein de la délégation qualité du CHRU de Lille, pour m'avoir offert l'opportunité de découvrir un domaine passionnant : celui du knowledge management, ainsi que celle d'explorer les possibilités d'application au sein d'une profession, en l'occurrence celle des ingénieurs hospitaliers du Nord-Pas-de-Calais. Je le remercie aussi pour m'avoir guidée tout au long de ce stage et m'avoir prodigué les conseils et informations nécessaires à la conduite de ma mission.

Je remercie ensuite Mr Stéphane Banga, journaliste pour l'IHF, association des Ingénieurs Hospitaliers de France, pour sa collaboration et son aide précieuse dans la rédaction du questionnaire et du courrier l'accompagnant.

Je remercie les ingénieurs et techniciens qui ont répondu aux enquêtes téléphonique et par questionnaire.

Enfin, je remercie Mr Ismail Timimi pour m'avoir guidée dans la rédaction de ce mémoire.

## INTRODUCTION GENERALE

La gestion de l'information dans l'entreprise, les enjeux et les bénéfices que cela représente pour les entreprises publiques comme privées en termes de productivité, de qualité et de crédibilité, font l'unanimité aujourd'hui. C'est maintenant un nouveau paradigme qui prend forme : celui qui se base sur les connaissances des individus. Ainsi la gestion des connaissances fait-elle l'objet d'une prise de conscience de plus en plus présente dans le monde de l'entreprise. Les grandes entreprises, notamment dans le secteur de l'automobile ou des nouvelles technologies, concentrent beaucoup de leur énergie à l'amélioration de la gestion de leur capital intellectuel. Dans la sphère publique, les secteurs scolaire et universitaire ont su tirer profit du knowledge management, notamment d'une facette de cette discipline : le travail collaboratif.

Les productions écrites qui ont été réalisées à ce jour au sujet du knowledge management l'abordent pour la plupart en se basant sur les expériences et les possibilités éventuelles liées aux entreprises privées. Les institutions publiques ne font pas encore l'objet de telles études, hormis, nous l'avons mentionné, en ce qui concerne les universités. Ceci peut s'expliquer par les divergences existant entre domaines public et privé en termes d'objectifs : le knowledge management a en effet pour but premier une meilleure productivité, ce qui, dans les esprits, ne s'applique pas aux organisations publiques en ces termes. Cependant, nous verrons que les entreprises publiques peuvent aussi tirer profit, en termes économiques, financiers et de qualité, d'une meilleure gestion des connaissances en nous basant sur la profession des ingénieurs hospitaliers du Nord-Pas-de-Calais.

Cette profession exerçant dans tous les centres hospitaliers de la région, nous pouvons d'ailleurs établir une relation entre celle-ci et les grands groupes ayant

intégré en leur sein des pratiques de knowledge management afin de pallier l'éloignement géographique des différentes composantes de l'entreprise.

Nous nous attacherons dans un premier temps aux rôles, responsabilités, activités et relations professionnelles auxquelles les ingénieurs hospitaliers sont confrontés, il est en effet nécessaire de se familiariser avec les sujets que nous nous apprêtons à étudier. Nous ferons aussi un état des lieux des pratiques de partage des connaissances parmi les ingénieurs, en nous basant sur des enquêtes réalisées durant le stage. Ces enquêtes nous permettront aussi de visualiser les attentes des personnes concernées en termes de partage.

Nous tenterons ensuite de faire une définition du knowledge management, les objectifs que cette discipline sous-tend ainsi que les différentes pratiques et méthodes existant dans sa mise en œuvre. Nous verrons la place que prend l'homme dans ce nouveau paradigme où le capital intellectuel prime.

Dans une troisième partie nous porterons notre attention sur les enjeux que peut représenter une meilleure gestion des connaissances au sein de la profession des ingénieurs hospitaliers et sur la nécessité de sensibiliser à l'instauration de nouvelles méthodes de partage des connaissances toute personne concernée par celle-ci.

Enfin, nous verrons en quoi, concrètement, la gestion des connaissances peut être améliorée parmi les ingénieurs hospitaliers.

## **1. LES PRATIQUES ET LES ATTENTES DE L'ENTREPRISE**

Connaître l'organisation d'une catégorie de travailleurs, la place qu'ils occupent et leurs rôles au sein d'une entreprise ainsi que l'organisation de cette dernière est important si l'on veut comprendre et éventuellement améliorer leurs pratiques dans un domaine particulier, en l'occurrence leurs pratiques de partage des connaissances.

### **1.1. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ET DU ROLE DES INGENIEURS HOSPITALIERS DU NORD-PAS-DE-CALAIS**

L'entreprise concernée par la présente étude est en fait constituée de plusieurs entreprises puisqu'elle regroupe tous les centres hospitaliers du Nord-Pas-de-Calais. On peut en effet considérer chaque centre hospitalier comme une entreprise à part entière, même si leur organisation est grossièrement semblable.

Le Nord-Pas-de-Calais compte 43 centres hospitaliers, seuls les établissements de santé publics étant pris en considération dans cette étude. L'« éparpillement » géographique des composantes de l'entreprise ici concernée est en effet une caractéristique très importante et qu'il faudra prendre en compte tout au long de ce papier.

Si les soins médicaux sont la première représentation que l'on se fait du fonctionnement d'un hôpital, d'autres domaines d'activités y participent parmi lesquels le secteur de l'infrastructure, du bâtiment, des travaux et de la maintenance. Chaque centre hospitalier du Nord-Pas-de-Calais présente au moins une personne en charge de la construction et de la maintenance de ses bâtiments. Cette personne peut être un ingénieur consultant, un responsable des services techniques ou économiques (les hôpitaux désignent sous des termes qui peuvent varier les services en charge des ces aspects), ou quand ils ne disposent d'aucun cadre, ces fonctions sont représentées par un technicien ou un contremaître.

L'ANFH définit l'ingénieur hospitalier dans ces termes :

« Exerce ses fonctions selon sa capacité dans les domaines de l'ingénierie, de l'architecture, de l'appareillage biomédical, de l'informatique ou dans tout autre domaine à caractère technique et scientifique entrant dans les missions des établissements. Dans ses domaines de compétences, coordonne les activités qui concourent à la réalisation des objectifs arrêtés par le directeur de l'établissement. A ce titre, réalise les études préalables et met au point les projets, élabore et gère les programmes dont il conduit la réalisation, participe au choix, à l'installation et à la mise en œuvre des équipements, assure la maintenance des matériels et l'entretien des bâtiments. Conseillent les agents qui utilisent les matériels et équipements. Dirige les personnels placés sous son autorité et assure leur formation technique. Peut, en outre, participer à des missions pour le compte d'autres établissements, dans le cadre de conventions passées entre établissements ; à des enseignements de formation initiale ou de formation continue ; à des actions de recherche. » [ANFH]

Une telle définition permet de mieux cibler les informations dont les ingénieurs sont susceptibles d'avoir besoin.

La contribution de J-L Metzger et X. Schweyer aux actes de la journée de Recherche du Groupement de Recherches Cadres du 8 décembre 2003 Ce que font les cadres intitulée *L'Ingénieur hospitalier : entre maîtrise de la technique et coopération avec les professions de la santé* révèle des informations très intéressantes quant aux rôles qu'exercent les ingénieurs hospitaliers et aux relations professionnelles qu'ils entretiennent. Si cette étude a été réalisée au niveau national, elle se vérifie aussi au niveau régional. Tous d'abord on distingue 3 catégories d'ingénieurs hospitaliers, la première étant spécialisée dans l'infrastructure, ce sont les ingénieurs bâtiments et travaux (ce sont eux qui nous intéressent particulièrement), la seconde dans les équipements biomédicaux, ce sont les ingénieurs biomédicaux, et la troisième dans les dispositifs informatiques et de télécommunication, ce sont les ingénieurs informaticiens. Les ingénieurs travaux sont entrés les premiers dans l'hôpital, la nécessité de disposer pour les hôpitaux de compétences propres pour garantir des techniques de construction et de maintenance des bâtiments et la recherche de volumes et d'une organisation des circulations adéquates afin d'assurer la séparation des pathologies se faisant de plus en plus ressentir dès la fin du 19<sup>ème</sup> siècle. Aujourd'hui encore « les exigences

réglementaires, spatiales, techniques et économiques [suscitant] l'élaboration de complexes programmes de mise en œuvre » font des ingénieurs des acteurs incontournables dans le fonctionnement d'un hôpital.

Les travaux ici cités abordent un aspect pertinent que l'on peut considérer en rapport avec les pratiques de partage des connaissances : malgré l'ancienneté relative du métier d'ingénieur hospitalier, il ne forme pas de corporation et ne peut être vu, au sens sociologique du terme, en tant que profession. Plusieurs raisons expliquent ceci :

«D'abord, les ingénieurs ont été recrutés localement ce qui induit une multitude de réalités locales hétérogènes. Par ailleurs certains ingénieurs hospitaliers ont cherché à se structurer bien avant leur institutionnalisation : l'Association Nationale de l'Ingénierie Biomédicale et Hospitalière (ANIHEB) a été créée en 1956, mais ce n'est qu'en 1973 (...) que le statut d'ingénieur hospitalier a été créé par décret. Toutefois le statut est resté local (...). Les ingénieurs pâtissent d'un éclatement et d'une invisibilité au plan national qui affaiblissent leurs capacités de mobilisation. » [METZGER, SCHWEYER, 2003]

L'hétérogénéité qui existe parmi les ingénieurs hospitaliers due à la variété de leurs origines, trajectoires et profils, éloigne d'autant plus une identité commune éventuelle. L'accès à ces métiers se faisant sur concours, et l'absence d'un cursus scolaire homogène sont autant de difficultés rencontrées par le groupe pour former une communauté professionnelle. Cette réalité peut, en partie, expliquer le manque de centralisation, de capitalisation, de coordination en termes de partage des connaissances que connaissent les ingénieurs hospitaliers, ceci sera développé dans les parties suivantes. Il existe 3 associations consacrées au métier d'ingénieur hospitalier : l'IHF (Ingénieurs Hospitaliers de France), l'ANATH (Association Nationale des Adjointes Techniques) et l'AFIB (Association Française des Ingénieurs Biomédicaux), mais ces associations n'ont, aux dires de J-L Metzger et X. Schweyer, pas réussi à homogénéiser la profession. D'ailleurs une grande partie des personnes interrogées par téléphone ont dit n'appartenir à aucune association professionnelle.

Un état des lieux, toujours au niveau national mais se vérifiant au niveau régional, des relations professionnelles entre ingénieurs hospitaliers a été fait par J-L Metzger et X. Schweyer et présente les chiffres suivants :

« Les contacts avec le supérieur hiérarchique et le personnel technique sont plus réguliers que les relations avec les autres ingénieurs : 66% des [440] répondants ont rencontré depuis moins d'un mois un ingénieur travaux, 63% un ingénieur biomédical et 75% un informaticien. Les cadres infirmiers semblent être des partenaires réguliers : 81% des ingénieurs enquêtés en ont rencontré personnellement un dans les 15 jours qui précédaient l'enquête et 67% un chef de service de soins »

Les résultats des entretiens téléphoniques effectués auprès d'un échantillon d'ingénieurs hospitaliers travaux et bâtiment du Nord-Pas-de-Calais confirment l'idée que les contacts professionnels entre homologues et collègues sont rares (voir p. ). J-L Metzger et X. Schweyer ajoutent que :

« Ancrés dans des stratégies locales et ne disposant pas pour leur carrière d'un mode de gestion national, ils se révèlent incapables (pour le moment) de surmonter l'éclatement du groupe professionnel. Cette limite a pour conséquence de réduire leurs capacités collectives, non seulement de revendications, mais tout simplement d'*apprentissage*, ce qui, par un effet de cercle, freine d'autant leur capacité d'auto-organisation. On peut cependant faire l'hypothèse que le corps des ingénieurs ira en s'unifiant, sous l'effet d'un recrutement plus homogène (...). » [METZGER, SCHWEYER, 2003]

La notion d'apprentissage collectif rejoint directement celle de partage des connaissances et des expériences, ceci sera développé dans la deuxième partie.

Le témoignage de J-L Metzger et X. Schweyer est intéressant dans le sens où il peut constituer une confirmation ainsi qu'une explication aux constatations permises par les entretiens téléphoniques (qui seront détaillés un peu plus loin) relatives aux pratiques de partage des connaissances.

## 1.2. LES RESEAUX DE COMMUNICATION ET DE PARTAGE DES CONNAISSANCES EXISTANTS

Il existe 2 principaux réseaux de communication pour les ingénieurs hospitaliers : Santexcel et Réseausantéqualité, en voici les descriptions :

### Santexcel :

C'est un réseau de communication régional ayant pour ambition la formation professionnelle continue, le conseil et l'assistance technique pour les professionnels de santé. Son objectif est de développer les compétences des différentes catégories de personnels des secteurs sanitaires et sociaux : médecins, cadres infirmiers et personnels soignants, personnels administratifs et techniques. Ce réseau n'est donc en aucun cas exclusivement consacré aux ingénieurs hospitaliers ou responsables techniques. Il est surtout axé sur la formation.

[SANTEXCEL]

### Réseausantéqualité :

« Réseausantéqualité a pour objet de fédérer les hôpitaux, les cliniques et les institutions publiques régionales de santé pour créer un centre de référence dans le domaine de la qualité en santé : connaître, faire connaître les expériences, mesurer, faire partager les bons résultats, recourir aux meilleurs experts et ne pas gaspiller le temps ni les moyens de la collectivité en réinventant ce qui est déjà maîtrisé ailleurs.

Réseausantéqualité a pour vocation de développer et promouvoir une politique régionale d'amélioration continue de la qualité des soins et de la sécurité des patients, valoriser les savoir-faire et les expériences régionales, tenir à jour une information permanente sur les actions menées dans le domaine de la qualité en santé, favoriser la concertation régulière des adhérents et partenaires. »

[RESEAUANTEQUALITE]

Si ce réseau ne concerne pas spécifiquement les ingénieurs hospitaliers spécialisés dans le bâtiment et la maintenance mais les spécialistes de la qualité (même si la qualité est un aspect qu'ils doivent prendre en compte dans leurs travaux), il est intéressant de détailler le fonctionnement du réseau, il permet en effet un échange efficace entre les professionnels concernés. Le réseau est basé sur un site Internet qui centralise et met à disposition les textes réglementaires disponibles en ligne en rapport avec la profession, et fait parvenir à ceux qui en font la demande les textes

non disponibles en ligne. Une recherche par date, thème ou par mots-clés est possible. On peut avoir accès à un glossaire, une revue de presse, une foire aux questions, une lettre d'information relatant l'actualité presse et juridique, des références d'ouvrages, les évènements à venir. L'accès à ces services nécessite la détention d'un login et d'un mot de passe. Quatre groupes de travail composent le réseau, chaque groupe de travail s'intéresse à un thème particulier parmi ceux-ci : qualité - accréditation, satisfaction du patient, hygiène - environnement, gestion des risques. Des réunions ont lieu régulièrement afin de faire le point.

### 1.3. LES PRATIQUES INITIALES DE RECHERCHE ET DE PARTAGE D'INFORMATION

L'échantillon est composé de huit ingénieurs, onze responsables des services techniques ou économiques parmi lesquels peuvent aussi figurer des ingénieurs, trois responsables qualité ou qualitatifs, deux directeurs d'établissement et un technicien supérieur. Seuls les hôpitaux du service public ont été pris en compte, une fois le projet lancé l'élargissement aux établissements privés n'est pas écarté. Les hôpitaux pouvant être qualifiés de petites structures ne disposent pas toujours d'ingénieurs, dans ce cas c'est la personne en charge des domaines de l'infrastructure, des travaux et de la maintenance la plus hautement gradée qui le représente, le projet concernant les instances de décision.

Cet échantillon a été interrogé par téléphone et les réponses qui ont été données m'ont permis de mieux comprendre la façon dont les ingénieurs ou responsables recherchent l'information, communiquent et partagent leurs connaissances.

Le projet d'un réseau de communication entre les ingénieurs hospitaliers du Nord-Pas-de-Calais est parti de l'initiative d'un ingénieur : Mr Oscari, ingénieur qualité consultant au sein de la Délégation Qualité du CHRU de Lille, qui a constaté un certain manque en termes de partage des connaissances, et non de l'expression d'un besoin de la part d'une grande partie des personnes concernées.

Ainsi, procéder à des entretiens téléphoniques était un moyen : d'une part de vérifier que ce même manque avait été ressenti par au moins une partie de ses homologues, d'autre part que les pratiques du moment de partage des connaissances méritaient effectivement d'être améliorées. Le guide de cet entretien téléphonique figure en annexe 1, page 63.

Quatre dispositifs informationnels et communicationnels « officiels » ont été mentionnés par les personnes interrogées : 8% de l'échantillon ont dit utiliser le réseau Santexcel, 4% le réseau Réseausantéqualité, il en va de même pour les réseaux Qualite-on-line et pour l'association des chargés de sécurité. Ces réseaux sont décrits plus haut. Ainsi rares sont les personnes utilisant ces dispositifs, il faut dire que, comme nous l'avons expliqué plus haut le réseau Santexcel est très généraliste et le réseau Réseausantéqualité concerne exclusivement le domaine de la qualité, ce qui ne représente qu'une partie des préoccupations des ingénieurs ici concernés. D'ailleurs une seule personne estime que le réseau qu'elle utilise (Santexcel en l'occurrence) est suffisant.

Afin de partager leurs connaissances et de discuter sur des thèmes précis, des réunions ont lieu entre homologues de différents hôpitaux, 24% des personnes interrogées disent avoir recours à cette méthode parmi lesquelles 50% n'ont de réunions qu'avec leurs homologues de 2 ou 3 autres hôpitaux, ces hôpitaux ne changeant pas, et 16,5% n'a de réunions qu'avec ses homologues de l'AP-HP (cette personne travaille à l'hôpital maritime de la ville de Paris à Berck). 20% des personnes interrogées disent n'assister à aucune réunion, le reste ne s'étant pas prononcé. Ces pourcentages sont surprenants, en effet, on pouvait penser que les réunions constituaient une part importante des activités des cadres, ce qui n'est finalement pas le cas au vu du nombre important de personnes n'y ayant aucun recours. Ceci s'explique par des raisons géographiques et de temps. En effet, les hôpitaux du Nord-Pas-de-Calais sont éparpillés sur toute la région et les ingénieurs ou cadres travaillant dans les structures les plus isolées se plaignent du fait que les réunions inter hospitalières soient toujours organisées au sein des grands centres hospitaliers comme celui de Lille auxquels ils ne peuvent se rendre

aussi facilement, par manque de temps entre autres, les personnes s'étant exprimées sur ce sujet représentent 12% de l'échantillon.

Parmi les autres méthodes de partage furent mentionnées les discussions spontanées (16%), les appels téléphoniques (28%), les emails (12%). Ces responsables, au fil du temps et de leurs travaux ont construit un réseau relationnel et contactent, selon leurs propres besoins et les compétences qu'ils leur attribuent, telle ou telle personne de ce réseau de type informel.

16% de ce même échantillon disent n'entretenir aucune ou presque aucune relation de quelle que forme que ce soit avec leurs collègues ou homologues de la région et le regrettent. Ce pourcentage est considérable, il paraît en effet à priori inimaginable que l'on puisse travailler sans jamais coopérer avec ses homologues ou collègues.

Cet état des lieux des pratiques des ingénieurs et responsables hospitaliers en travaux et maintenance de la région en termes de partage des connaissances permet de constater que la circulation des savoirs n'est pas structurée, elle se fait surtout de façon informelle et au sein de petits groupes, souvent entre homologues d'hôpitaux qui fonctionnent en convention (comme les hôpitaux de Maubeuge, Jeumont et Haumont). Ainsi il n'existe aucune centralisation des connaissances et des expériences, ni aucun recensement exhaustif des personnes et de leur domaine d'expertise. Les sources d'information en réglementation par exemple (la réglementation représente une grande part de la recherche d'information dans ce secteur d'activité) ne sont pas harmonisées, chacun utilise ses propres sources, qu'elles soient sous forme de personnes ou de sites Internet, ce qui rend la recherche d'informations plus longue et plus difficile la vérification de leur objectivité. Une telle organisation (ou plus exactement un tel manque d'organisation) peut avoir pour conséquence la réinvention au sein d'un hôpital d'un projet ayant déjà eu lieu dans un autre hôpital, ce qui résulte en une perte d'énergie, de temps et d'argent.

Ces remarques figurent aussi dans les réponses de certaines personnes, approfondissons-les en étudiant les attentes qui ont pu être exprimées lors de ces entretiens téléphoniques.

#### **1.4. LES ATTENTES EN TERMES DE PARTAGE DES CONNAISSANCES**

On peut distinguer 3 catégories d'attentes chez les personnes interrogées : ces attentes concernent la recherche d'information, le travail collaboratif et la possibilité de s'inspirer de l'existant en projets et cahiers des charges. La recherche d'informations est surtout relative à la réglementation, 28% des personnes interrogées abordent ce problème. Il a été expliqué plus haut que les ingénieurs ou responsables en infrastructure, afin de garantir la qualité et la validité de leurs travaux, se doivent d'être en permanence à jour avec les lois, normes et réglementations qui se renouvellent à un rythme soutenu. C'est une préoccupation d'une grande importance qui ne doit pas être sous-estimée. La démarche qualité, la maîtrise des fournisseurs, la maîtrise des travaux, de la maintenance, de la contamination, la veille technologique sont autant d'autres domaines suscitant l'intérêt des personnes interrogées.

La recherche d'information se fait beaucoup auprès d'homologues, nous l'avons vu, c'est ce que l'on peut déduire de l'usage considérable de réseaux relationnels via les outils traditionnels que sont le téléphone, les discussions spontanées ou les messageries électroniques. Beaucoup des personnes interrogées (20%) ont émis le souhait d'avoir la possibilité de savoir qui contacter selon les difficultés ou questions rencontrées, en dehors de leur propre réseau relationnel.

On a pu voir dans la partie précédente que le travail collaboratif, hormis quelques réunions pour certains, n'est pas répandu parmi les ingénieurs et cadres concernés par les entretiens. Ceux-ci ont pourtant exprimé au cours des entretiens un certain intérêt pour une telle organisation. En effet, beaucoup trouvent regrettable de n'avoir que peu ou pas du tout de relations professionnelles avec leurs homologues. D'autant plus qu'un travail collaboratif non seulement augmenterait l'efficacité des efforts fournis sur un projet par exemple (ceci sera développé dans la deuxième partie), mais développerait un esprit « communautaire » parmi les ingénieurs et responsables, ce qui peut être bénéfique pour l'ensemble des membres d'un réseau éventuel. Une personne

interrogée et nouvellement embauchée a d'ailleurs remarqué que le travail collaboratif, sous quel que forme que ce soit, lui permettrait en premier lieu de faire connaissance avec ses homologues.

D'autres, ils sont 12%, ont noté la possibilité de pallier leur isolement géographique grâce à l'élaboration d'un réseau de communication. Les structures isolées ne disposant le plus souvent, de par leur petite taille, que d'un responsable ou ingénieur, sont en effet défavorisées et il est plus difficile pour les personnes y travaillant d'entretenir des relations avec leurs homologues. L'isolement géographique entraîne un isolement professionnel.

Ce n'est pas toujours qu'un obstacle géographique qui empêche les responsables de ces petites structures de faire partie d'un réseau, celui-ci représentant un investissement financier souvent trop lourd pour le budget dont elles disposent. 8% des personnes interrogées ont soulevé ce problème.

Le manque de temps a aussi été cité en tant que facteur défavorable aux réunions.

Beaucoup de personnes ont en effet, de façon directe ou indirecte, souhaité ne pas baser le réseau de communication sur des réunions, même si 20% ont noté qu'il est plus efficace et agréable de travailler avec des personnes que l'on connaît, que l'on a eu l'occasion de rencontrer lors de réunions. 20% des cadres interrogés redoutent toute contrainte d'ordres physique ou temporel et 48% préféreraient la forme d'un dispositif Internet pour la spontanéité des échanges qu'il permettrait.

Avoir la possibilité de prendre connaissance des projets déjà réalisés ou en cours dans les autres centres hospitaliers est un souhait qu'ont exprimé 24% des personnes interrogées. Le partage des expériences peut en effet s'avérer très bénéfique pour toute organisation (ce point sera développé dans la partie suivante), en termes d'efficacité, de qualité, de temps et d'économie d'argent.

## 2. A PROPOS DU KNOWLEDGE MANAGEMENT

Les entreprises, de plus en plus et quel que soit leur secteur d'activité, prennent conscience de l'importance d'une bonne gestion des connaissances. Ceci a d'abord été vrai pour les grandes entreprises et s'étend maintenant aux petites et moyennes entreprises. La notion de gestion des connaissances, s'il est difficile de la définir tant les concepts qu'elle regroupe sont nombreux et varient selon les utilisations et les objectifs des entreprises concernées, mérite cependant d'être explicitée.

### 2.1. LES OBJECTIFS DU KNOWLEDGE MANAGEMENT

Manuel Zacklad et Michel Grundstein, dans l'introduction qu'ils font à l'ouvrage collectif intitulé Management des connaissances : modèles d'entreprises et applications, définissent le management des connaissances dans les organisations comme suit :

« processus par lequel s'opère à la fois la prise de conscience du caractère crucial de certaines connaissances et la mise en place de conditions organisationnelles et d'instruments permettant de les préserver et de les valoriser. » [ZACKLAD, GRUNDSTEIN, 2001]

Le Knowledge Management Center définit le knowledge management ainsi :

« la gestion des connaissances peut être définie comme étant l'utilisation systématique et organisée des savoirs contenus dans l'entreprise dans le but de l'aider à atteindre ses objectifs. La gestion des connaissances a donc pour mission d'améliorer la performance de l'entreprise. En outre, le knowledge management permet d'obtenir une vision d'ensemble des compétences et des savoirs de l'entreprise. » [NICOLET]

Ces deux définitions se complètent puisqu'elles apportent les notions de prise de conscience, d'organisation, de connaissances bien sûr, d'objectifs et de

transversalité. Avant toute chose il est nécessaire de définir la gestion des connaissances vis à vis de la gestion de l'information. La confusion entre les deux concepts est aisée et il faut bien les distinguer. Pour cela nous nous baserons sur les définitions que donne le Grand Dictionnaire Hachette Encyclopédique des trois termes suivants:

**Information** : « renseignement, documentation sur quelqu'un ou quelque chose »

**Connaissances** : « notion acquise, ce que l'on a appris d'un sujet »

**Savoir-faire** : « habileté à mettre en œuvre son expérience et ses connaissances »

La gestion de l'information s'applique à faire circuler les informations pertinentes de façon à ce qu'elles parviennent à ceux à qui elles sont utiles. La gestion des connaissances vise à élaborer une cartographie des expertises de l'entreprise mais aussi à la création de nouvelles connaissances afin d'améliorer l'efficacité de l'organisation et de favoriser l'innovation par des méthodes diverses.

Les connaissances dans l'entreprise existent de façon souvent informelles, on peut les détenir sans avoir conscience de l'utilité potentielle de les partager, elles peuvent être présentes dans une section de l'entreprise quand une autre section de l'entreprise pourrait en avoir besoin... Il est donc indispensable de les gérer de telle sorte qu'elles soient visibles par l'ensemble de l'organisation. La gestion des connaissances est une démarche consistant à concrétiser les connaissances tacites et les informations non structurées dans le but d'en rendre possible la détection, l'exploitation et l'utilisation systématique. La phrase d'un cadre de l'entreprise Hewlett Packard est souvent citée et illustre bien ce à quoi s'emploie le knowledge management : « si HP savait ce que HP sait, sa rentabilité serait multipliée par trois » [DEPRES, CHAUVEL, 2005]. La gestion des connaissances s'efforce de faire...

« réinventer la roue », ce qui arrive trop souvent alors que les informations utiles existaient ailleurs dans l'entreprise mais étaient ignorées ou inaccessibles. L'auteur illustre son propos d'une anecdote édifiante : un service de AT&T a dépensé 79,449\$ pour un document qu'une compagnie associée possédait et aurait pu leur fournir pour 13\$. L'auteur de l'article préconise l'utilisation de techniques de cartographie de l'expertise et des meilleures pratiques comme par exemple une base de données accessible sur un intranet. La deuxième approche est basée sur un objectif d'innovation. [SKYRME, 1999]

Manuel Zacklad et Michel Grundstein distinguent cinq aspects du knowledge management : premièrement le **repérage** des connaissances cruciales dans l'entreprise : des savoirs (autrement dits connaissances explicites), savoir-faire (autrement dit connaissances tacites) nécessaires à la réalisation des objectifs de l'entreprise. Ceci consiste en leur identification, leur localisation, leur caractérisation, leur hiérarchisation, sous la forme d'une cartographie des connaissances. Ensuite la **préservation** des connaissances, après les avoir acquises, modélisées et formalisées. Puis la **valorisation** des connaissances qui consiste à « les mettre au service du développement et de l'expansion de l'entreprise », à les diffuser, les partager, les exploiter et les combiner afin de favoriser la création de nouvelles connaissances. Vient ensuite l'**actualisation** des connaissances. Celles-ci doivent être enrichies dès que possible. Et finalement, c'est l'**interaction** entre ces quatre aspects qu'il faut assurer. [ZACKLAD, GRUNDSTEIN, 2001]

Les concepts d'« organisation apprenante » et de « mobilisation de l'intelligence collective » sont souvent mentionnés dans les nombreuses tentatives de définition du knowledge management. Une organisation apprenante encourage ses membres à l'apprentissage dans un but innovateur. La mobilisation de l'intelligence collective met l'accent sur l'intelligence des membres d'une organisation plutôt que sur leur culture, l'intelligence favorisant mieux, selon ceux qui préconisent cette approche, l'innovation.

Nathalie Dupuis Hepner dans un article intitulé Les Hommes et la mémoire vive de l'entreprise résume bien ce en quoi consiste le knowledge management :

« De la complexité croissante des activités de toute entreprise et de l'explosion des nouvelles technologies est né le «knowledge

management», ou gestion des connaissances. Axé sur la création et l'exploitation du «gisement intellectuel» de l'entreprise, le knowledge management est la fonction qui met les ressources humaines au centre de son projet de création de valeur, les réseaux informatiques en dessinant la colonne vertébrale. Il permet d'assurer la mutualisation permanente des intelligences et des expériences, dans un triple objectif d'efficacité, de rapidité et d'innovation. Son ambition : mobiliser tout le potentiel de réactivité et de créativité de l'entreprise et exploiter au mieux les volumes croissants d'information. Par la propagation et la fertilisation continues des connaissances, des idées et des expériences, elle dote l'entreprise d'un capital savoir, sans cesse renouvelé.» [HEPNER, 2005]

Les objectifs du knowledge management sont, on peut le dire pour tous les types d'entreprises, une meilleure efficacité dans l'action et la prise de décision, la diffusion de l'excellence, la réduction de la subjectivité, le développement de la capacité d'innovation, le développement de la capacité d'apprentissage. René-Charles Tesseyre, dans son ouvrage intitulé Knowledge management : théorie et pratique de la gestion des connaissances, identifie des buts différents selon qu'il s'agit d'un organisme privé (précisons à buts purement lucratifs) ou d'une administration. Les organismes privés à buts lucratifs trouveront dans le knowledge management une façon de mieux travailler avec leurs partenaires, de poursuivre des objectifs de compétitivité, « de retour sur investissement rapide et de délai de mise sur le marché réduit qui leur permettront d'améliorer leur savoir-faire vers d'autres secteurs ». Les administrations, elles, viseront un meilleur service à l'utilisateur. [TESSEYRE, 1999]

Une enquête réalisée par Knowings et intitulée Vision des dirigeants en matière de Knowledge Management fait un état des lieux des pratiques en termes de gestion des connaissances, en France particulièrement, en 2003. Cette enquête concerne les petites, moyennes et grandes entreprises et les secteurs des services, des communautés, des institutions, de l'industrie. L'enquête révèle que l'objectif principal de l'application de méthodes de knowledge management quelles qu'elles soient est l'obtention d'une plus grande productivité. Les méthodes préconisées dans ce but relèvent d'une meilleure exploitation du capital connaissance présent dans l'entreprise et consistent à exploiter l'expérience,

protéger les connaissances pertinentes, partager les compétences et diffuser les bonnes pratiques. Ce qui pousse les entreprises à mettre en œuvre des pratiques de knowledge management c'est en premier lieu la pression concurrentielle, le knowledge management apparaissant comme un facteur de compétitivité. Vient ensuite la nécessité de travailler en réseau, beaucoup d'entreprises comprenant en effet plusieurs sites, le knowledge management apparaissant comme source de souplesse et de productivité. La troisième motivation réside dans le développement des nouvelles technologies, outils de knowledge management, et la quatrième motivation est le besoin d'innovation. [KNOWINGS, 2003]

## 2.2. LES CONNAISSANCES COMME RESSOURCES, COMME CAPITAL

Les progrès technologiques dans le domaine de l'information et de la communication sont très rapides et transforment nos façons de travailler, d'échanger, tant que certains parlent de Révolution Informationnelle, c'est par exemple le cas de Dan Sperber, chercheur en sciences sociales et cognitives. L'information constitue maintenant un pilier économique. Dan Sperber distingue la circulation des biens de la circulation de l'information de par le caractère singulier de l'information, partager de l'information ne signifie pas que l'on s'en prive, la partager peut même, dans la plupart des cas d'ailleurs, constituer un gain pour celui qui la diffuse. [SPERBER, 1999]

Quand la Révolution Industrielle et l'ère économique qui s'en est suivie étaient basées sur le capital « matériel », l'ère informationnelle est basée, comme son nom l'indique, sur l'information comme capital. Comme le dit Jean-Michel Saussois dans un article intitulé Les Implications de la gestion du savoir,

« il faut prendre conscience que ce qui produit la richesse des nations (...) est en train de changer. Le savoir prend la place tenue autrefois par la terre, puis, au début de ce siècle, par l'énergie. (...) Le savoir devient l'élément principal de [nos] économies, et son mode de production, l'apprentissage. Pour utiliser une métaphore on pourrait dire que le savoir devient

l'équivalent de ce qu'était la machine-outil pour les industries du début du siècle.» [SAUSSOIS, 2005]

Même si le savoir est intangible et la « transformation physique de la matière n'apparaît plus », l'information apporte aux échanges de la valeur. Ceci est aussi vrai au niveau de l'entreprise. Le caractère intangible des connaissances ou du savoir est difficile à appréhender. L'enjeu pour les entreprises qui auront pris conscience du rôle que peut jouer leur capital de connaissances dans l'atteinte de leurs objectifs est de favoriser la « capture » et l'utilisation des savoirs présents en leur sein. Les connaissances étant volatiles, ne pouvant être réellement modélisées, codifiées, standardisées puisqu'elles résident dans les cerveaux des personnes, c'est une entreprise très compliquée. Ce qui fait des connaissances une ressource à prendre en compte c'est le facteur d'innovation qu'elles représentent et l'innovation, dans l'économie actuelle est indispensable au maintien d'une grande partie des entreprises.

Il faut prendre en compte, dans le but d'un meilleur management des connaissances, la façon dont les connaissances sont acquises par les personnes, et ce d'autant plus si l'on prétend vouloir « capter » les connaissances dont les personnes n'ont pas conscience. Selon les psychologues Kintsch et Van Dijk, il existe trois phases dans le traitement de l'information reçue :

- **La perception**, cette phase est une phase psychologiquement active et consiste dans le filtrage de l'information perçue, l'information parasite est mise de côté, on perçoit les informations nouvelles en fonction de ce que l'on a déjà intégré.
- **La construction** consiste dans la construction de sens, c'est le traitement de l'information. Le phénomène d'*inférence* entre alors en jeu : c'est le fait de suppléer à un manque d'information empêchant la compréhension de l'information par des informations déjà acquises.
- Lors de l'**intégration** les informations nouvelles prennent place dans le réseau de connaissances du sujet et viennent modifier la « carte cognitive » du sujet.

L'acquisition des connaissances se fait donc de façon différente selon les individus, la conception de méthodes qui permettraient de faire prendre conscience aux personnes qu'elles ont fait l'acquisition d'une connaissance utile à l'entreprise doit par conséquent faire l'objet d'une réflexion approfondie.

Dr David J. Skyrme, consultant en knowledge management mondialement reconnu, inclue dans le terme de « capital intellectuel » les connaissances intangibles telles que les marques, les brevets, les copyrights, toute autre forme de propriété intellectuelle, ainsi que le savoir-faire. [SKYRME, 1999]

### 2.3. L'ENTREPRISE SYSTEME

La notion de système a fait l'objet d'un dynamisme considérable aux Etats-Unis entre les années 1940 et 1960. Ce mouvement correspondait à un besoin

« de disposer d'un outil conceptuel nouveau, capable d'aider à résoudre des problèmes complexes dans les domaines les plus divers : création d'instruments de guidage de tir aérien, compréhension du fonctionnement du cerveau humain, conduite de grandes organisations industrielles, fabrication des premiers grands ordinateurs. » [DURAND, 1992]

L'approche systémique de la notion d'entreprise est incontournable lorsque l'on entreprend l'étude d'un concept transversal à l'entreprise, ici le partage et la gestion des connaissances. Comme l'écrit Christiane Volant dans l'ouvrage intitulé Le Management de l'information dans l'entreprise,

« Les systèmes d'information-documentation ne peuvent être conçus ni appréhendés sans esprit de méthode. De la même manière, les techniques employées ne pourront l'être efficacement sans que soient étroitement prises en considération les fonctions qu'elles doivent permettre de réaliser et les finalités des systèmes dans lesquels elles s'intègrent. En outre, les systèmes doivent être conçus de manière à ce qu'ils puissent évoluer et s'adapter à des environnements en constante mutation. » [VOLANT, 1992]

La méthode systémique sert l'étude d'ensembles organisés, des relations opérant entre leurs composantes ainsi qu'entre les systèmes eux-mêmes et leur environnement, la notion d'environnement regroupant « ce qui est hors du système [et qui] peut influencer le système d'une façon ou d'une autre ». Elle est complémentaire de la méthode analytique qui consiste à étudier chaque composante d'un ensemble indépendamment de l'ensemble. Christiane Volant cite de Rosnay pour qui un système est « un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé en fonction d'un but ». Selon de Saussure, le système est « une totalité organisée, faite d'éléments solidaires ne pouvant être définis que les uns par rapport aux autres en fonction de leur place dans cette totalité ». Ainsi Michel de Crozier oppose à la vision rationaliste de l'entreprise sa vision systémique. Selon la vision rationaliste le fonctionnement de l'entreprise repose sur la poursuite d'un objectif et ne dispose que d'un centre de décision. Pour Crozier,

« l'entreprise est un système d'action concret dans lequel les acteurs-éléments agissent moins selon des considérations abstraites rationnelles que dans le simple but de trouver un compromis avec leurs partenaires de jeu : elle doit moins être représentée comme une équipe harmonieuse poursuivant une finalité commune que comme un lieu d'affrontement d'intérêts et de comportements ». [DURAND, 1992]

Il faut prendre en compte le caractère complexe de l'organisation d'une entreprise ainsi que son caractère « irrationnel », une entreprise étant constituée d'êtres humains, et les êtres humains ne pouvant pas être conditionnés à la réalisation d'un but : on ne programme pas des êtres humains comme on programme des machines. C'est d'ailleurs en cela qu'il est utile, lorsque l'on souhaite faire évoluer une entreprise, de prendre en considération les individus qui composent le groupe.

#### **2.4. LA CULTURE D'ENTREPRISE ET L'HOMME AU CENTRE DE L'ENTREPRISE**

*« The biggest challenges are not tools, techniques or technology, but relate to human and cultural factors. »*[SKYRME, 1999]

Tous les membres d'une organisation sont susceptibles de détenir du savoir et des connaissances utiles à celle-ci. Seulement le savoir est souvent encore vu comme source de pouvoir et les réticences sont fortes à le partager. Il se peut aussi que les membres d'une entreprise ne soient pas conscients du potentiel intellectuel qu'ils représentent. Un environnement favorable au partage des connaissances et savoir-faire, une culture d'entreprise permettant la sensibilisation de tous les personnels à l'enjeu que cela représente pour l'entreprise sont indispensables à l'établissement de pratiques de knowledge management. Les personnes doivent être encouragées à partager ce qu'elles savent mais aussi à créer de nouvelles connaissances.

Comme le souligne Jean-Michel Saussois, les entreprises avaient l'habitude d'être propriétaires des outils qu'elles mettaient à disposition de leurs employés, mais s'agissant du savoir, peuvent-elles prétendre la même chose ? Quand un employé quitte une firme pour une autre, le savoir mobilisé dans son esprit y reste. Les liens entre employeurs et employés ont ainsi changé. [SAUSSOIS, 2005]

Dans le but de profiter des savoir-faire et connaissances de chacun, l'organisation d'une entreprise doit pouvoir favoriser le développement d'une entreprise apprenante où le progrès collectif prime et où le capital intellectuel individuel est valorisé. Le sentiment d'appartenance est important. Ceci implique une redéfinition des rapports hiérarchiques et des modes de gestion des personnels pour plus de transversalité.

## 2.5. MEMOIRE ORGANISATIONNELLE ET ORGANISATIONS APPRENANTES

Pierre Falzon et Catherine Sauvagnac donnent une définition du concept de mémoire organisationnelle en en présentant les deux conceptions les plus répandues :

« on peut distinguer deux conceptions de la mémoire organisationnelle : celle qui la voit comme résultant du fonctionnement de « routine », sa fonction étant alors d'assurer la cohérence de l'organisation ; et celle qui la considère comme le support nécessaire du changement et de l'adaptation, sa fonction étant alors d'assurer la disponibilité maximale des ressources cognitives de l'organisation dans le perpétuel effort de celle-ci pour évoluer. » [FALZON, SAUVAGNAC, 2001]

Le deuxième point de vue prédomine et prend en compte les fonctions cognitives nécessaires à la production de connaissances.

Falzon et Sauvagnac voient quatre utilisations possibles de la mémoire organisationnelle dans l'entreprise : ils la voient comme « outil pour gérer un projet » dans la mesure où une mémoire « intraprojet » évite la prise d'orientations contradictoires. Ils la voient comme « outil pour la conception continue » ; comme « outil pour faciliter la réutilisation », c'est alors une mémoire « interprojet ». Elle peut aussi constituer un « outil de construction de nouveaux savoirs » en faisant « croître un corps de savoirs abstraits et généralisés », au cours d'un projet mais aussi de façon continue.

Nous avons vu l'importance que peut avoir le capital intellectuel, les connaissances informelles présentes dans une entreprise pour celle-ci et la mémoire organisationnelle d'une entreprise est un moyen de miser sur ces connaissances. La résolution de problèmes, l'innovation, la prise de décisions sont basées sur un « socle » d'expériences passées et peuvent être solidifiées par l'utilisation de connaissances informelles que l'on aurait réussi à élever au rang de « formelles » et à capitaliser dans une mémoire organisationnelle propre à l'entreprise.

Ces mêmes connaissances, nous l'avons vu, sont détenues par les individus et afin d'en rendre possible l'exploitation, il est nécessaire de s'intéresser aux processus cognitifs qui en permettent la création et le partage (parfois inconscients) éventuels, autrement dit permettant l'apprentissage organisationnel. Une fois ces processus identifiés, instaurer au sein de l'entreprise une politique de mémoire organisationnelle est un moyen de faire émerger les connaissances et d'en créer de nouvelles.

Selon Falzon et Sauvagnac la mise en œuvre de systèmes de gestion collective des connaissances passe par plusieurs étapes mais, même si l'on a pris conscience de l'intérêt de prendre en compte les mécanismes cognitifs de construction des connaissances, ces étapes vont à l'encontre de ceux-ci. Ces étapes sont les suivantes :

- « - une première phase de **description** du domaine ;
  - une deuxième phase qui consiste à **analyser** les activités et à recueillir l'expertise. Cette phase est sujette à discussion : que recueille-t-on en fait ? Extraire un savoir ne garantit pas que l'on accède aux connaissances implicites, mais plutôt aux connaissances que l'expert a cru devoir expliciter ;
  - une dernière phase d'**édition** des connaissances. Elle suppose de les interpréter pour les représenter : il s'agit là d'une phase de transformation du savoir. En effet, pour être représentées, les connaissances sont segmentées et indexées, des choix étant faits en matière d'étendue des connaissances décrites. »
- [FALZON, SAUVAGNAC, 2001]

La mémoire organisationnelle est une condition à l'apprentissage organisationnel. Il doit en effet y avoir mémorisation des savoirs « en routine » de façon formalisée ou bien via le partage de ces savoirs au sein de groupes « suffisamment stables pour que ces savoirs puissent être transmis à un nouvel arrivant (...) ou conservés dans le cas de départ d'un membre ». Les circuits formels et informels coexistent donc. Ce sont les circuits informels qu'il s'agit d'appréhender et ceci suppose des pré requis organisationnels.

Falzon et Sauvagnac distinguent quatre modes de mise en évidence des connaissances : la simple identification des connaissances explicites ; le recueil de ce qui est déposé dans différents lieux de l'entreprise : « dossiers, procédures ou cerveaux des opérateurs » ; l'explicitation des connaissances implicites ; « la mise

en place de dispositifs d'abstraction réflexive des savoirs et de dispositifs organisationnels visant explicitement à la construction des savoirs. »

Enfin, les mêmes auteurs distinguent quatre profils de gestion des connaissances dans l'entreprise :

- «-le **profil technologique** : la priorité est donnée à la constitution de systèmes d'informations nourris par des connaissances recueillies dans l'organisation ;
  - le **profil novateur** : la priorité est donnée à l'impulsion de changement organisationnel et technologique, dont on attend qu'il induise un développement des savoirs des acteurs concernés ;
  - le **profil ergonomique** : la priorité, voire l'exclusivité de l'attention, est donnée au progrès individuel des opérateurs, par la prise de conscience de leurs propres connaissances, construites tout au long de leur activité ;
  - le **profil métafonctionnel** : la priorité est donnée à la reconnaissance de la construction de connaissances comme une activité pleine et entière demandant à être outillée. Ce profil établit un point entre la préoccupation de développement individuel des opérateurs et la nécessité pour l'organisation de ne pas dilapider les connaissances de ses membres.»
- [FALZON, SAUVAGNAC, 2001]

## 2.6. LE TRAVAIL COLLABORATIF

### 2.6.1. *Définition*

On peut définir le travail collaboratif en opposition au travail coopératif : le travail coopératif consiste dans la division d'une tâche en plusieurs actions, chaque action étant attribuée à un membre de l'équipe. Chaque individu travaille de façon autonome. Le seul élément qui rapproche les travaux de ces individus sont les actions de coordination, d'organisation qui incombent en général à une personne, un chef de projet par exemple, responsable de la bonne conduite de chacun. Le résultat dépend de la capacité de chacun à réaliser la tâche qui lui est attribuée.

Le travail collaboratif est basé sur un principe différent : les individus participant à un projet ne se voient pas confiés une tâche précise, la responsabilité est collective, ce qui signifie que qu'il n'y a aucune différenciation hiérarchique. Les membres du groupe entretiennent dans cette pratique de travail des contacts réguliers, les résultats dépendent de la cohésion du groupe.

L'organisation de travail étant moins évidente dans la deuxième pratique, celle-ci est par conséquent plus difficile à mettre en œuvre. Cependant, c'est le travail collaboratif qui permet la valorisation du capital intellectuel de chacun (les personnes n'étant pas restreintes à des tâches déterminées et limitées) et si l'on réussit à mettre en pratique cette méthode de travail, les résultats sont susceptibles dans une plus grande mesure de faire preuve de qualité et d'inventivité. C'est en effet cette méthode qui favorise l'émergence d'une intelligence collective.

La notion d'intelligence collective signifie que la mise en commun des potentialités intellectuelles des humains et la réflexion collective ont pour effet la production d'une intelligence supérieure. Il ne faut pas sous-estimer le potentiel et l'apport possible de personne. C'est un système « égalitaire » où chacun peut à priori faire bénéficier le groupe de quelque chose. Les savoirs, sources de pouvoir sont décentralisés, les individus sont valorisés et autonomes, l'interactivité entre les individus et leur environnement est constante, une nouvelle éthique naît. [HEUTTE, 2003]

### 2.6.2. *Les objectifs du travail collaboratif*

Les objectifs du travail collaboratif seront différents selon les organisations qui l'adopteront mais d'une manière générale on peut affirmer que c'est la motivation d'un résultat de meilleure qualité qui anime les entreprises. S'il est plus difficile de mettre en œuvre des pratiques de travail collaboratif, les résultats en sont d'autant plus inventifs, fiables et rapides. En effet, travailler avec d'autres personnes dans une même unité de temps accentue ses propres capacités, les idées des autres constituent une base, une inspiration pour de nouvelles idées de notre

part. La technique du brainstorming a d'ailleurs fait ses preuves et est largement utilisée lors de réunions.

On peut citer Jean Heutte, chargé de cours à l'université de Lille 3, quand il écrit, sur un site collaboratif destiné aux étudiants :

« **Partout distribuée** : Personne ne sait tout, tout le monde sait quelque chose, le savoir est dans l'humanité et non dans une entité transcendante qui organiserait sa répartition auprès de la société.

**Sans cesse valorisée** : Le collectif humain ainsi organisé aurait pour richesse centrale l'humain en personne. Pierre LEVY insiste sur la notion fondamentale d'économie des qualités humaines. Ainsi, chaque membre du collectif serait porteur d'une richesse qu'on ne pourrait négliger et qui lui assurerait une place et une contribution uniques au sein du collectif intelligent.

**Coordonnée en temps réel** : La référence est ici faite au cyberspace, outil de support et de soutien de l'intelligence collective, qui seul permet une communication médiatique à grande échelle.

**Qui aboutit à une mobilisation effective des compétences** : L'intelligence collective n'est pas qu'un concept théorique ou philosophique, elle peut sous-tendre une nouvelle organisation sociale effective et efficace, basée sur les compétences, le savoir et les connaissances. L'intelligence collective favorise la puissance (dans le sens de "en puissance", à savoir le potentiel créatif qui existe en chacun de nous) plutôt que le pouvoir (qui, au contraire de la puissance, isole, divise et affaiblit). » [HEUTTE, 2003]

### 2.6.3. *Sensibilisation et culture*

Cette façon de travailler, dans nos sociétés hiérarchisées où les rôles de chacun sont bien définis est neuve, certains la qualifient même de révolutionnaire. Les mentalités sont en quelques sortes « conditionnées » à ne pas remettre en cause les degrés d'autorité attribués aux différents membres d'un groupe. C'est d'ailleurs dès l'apprentissage scolaire (en France au moins) que nous nous habituons à cette forme d'organisation : les cours sont la plupart du temps donnés de manière magistrale, la parole de l'enseignant est rarement remise en cause, non seulement parce qu'aucun espace de réponse n'a de place, mais aussi parce que les

élèves, le plus souvent, ne pensent à aucune éventuelle possibilité de remise en cause de la parole de l'enseignant. Les rôles sont bien distincts et cette façon de travailler est si ancrée dans les habitudes qu'un enseignant à l'université qui essaie d'instaurer au sein de ses séminaires un espace de dialogue a souvent bien du mal à déclencher la participation de ses étudiants. De même dans les entreprises les mentalités doivent au préalable être sensibilisées aux bénéfices d'une nouvelle méthode de travail, si l'on veut en instaurer une : installer les outils d'un travail collaboratif n'est pas suffisant.

Les individus doivent apprendre à travailler dans un but commun et mettre leur capital intellectuel au service du groupe, c'est l'accomplissement collectif et non plus l'accomplissement individuel qui compte. Scott Krinsner a écrit un article dans le magazine en ligne Darwin intitulé « *Culture of Collaboration* » dans lequel il donne quelques conseils en termes d'instauration d'une « culture » de travail collaboratif. Tout d'abord, les outils de collaboration comme l'outil appelé « eRoom » (qui pourrait en français devenir eSalleDeRéunion) utilisé dans le cadre du programme « Nouvelle économie » de l'entreprise Ford, ces outils donc, doivent être introduits dans les entreprises de façon progressive (il est intéressant de voir que cette entreprise « symbole » de la division du travail en tâches avec le taylorisme quand celui-ci est né développe le travail collaboratif dans ses sphères décisionnelles et de conception). On peut par exemple les montrer à un échantillon de personnes représentatif de tous les départements d'une entreprise afin que ces personnes, lorsqu'elles seront à l'aise avec ces outils, les intègrent dans leur département. Ceci s'applique bien sûr aux grandes entreprises. [KIRSNER, 2001]

Les outils de travail collaboratif doivent être utilisés dans un but précis : la réalisation d'un nouveau produit par exemple. Aussi, lorsqu'un espace de collaboration est lancé, il ne doit pas être vierge, on est toujours hésitant à déposer le premier document. Afin que l'enthousiasme qui entraîne les individus lors du lancement d'un outil ne s'affaiblisse pas à la longue, on peut, comme chez Shell, mettre en place un système d'alertes régulières informant les personnes disposant de l'outil des discussions ayant lieu ou des questions posées. Pour faire face à la résistance au changement, il est important de mettre l'accent sur les avantages du

travail collaboratif. Ceci peut se faire lors de réunions ou sur support de newsletters. Pour de meilleurs résultats la participation de chacun doit être favorisée. Selon le psychologue Calmas, cité par Kirsner, la meilleure façon de la faire est la suivante :

« the best incentives for fostering collaboration are verbal praise, the thrill of making a contribution, working in a productive group and having your ideas appreciated. »  
[KIRSNER, 2001]

Autrement dit la collaboration de chacun sera d'autant plus effective que les personnes qui participent se verront félicitées, la satisfaction d'apporter une contribution à un projet et de voir ses idées appréciées joue un rôle important.

Les débats et l'expression d'idées controversées ne doivent pas être réfrénés. Aussi, l'usage qui sera fait des outils implantés dans un service risque de ne pas correspondre à la première idée que l'on s'en faisait, et cet usage effectif doit être respecté. Enfin, les résultats permis par ces outils de travail collaboratif doivent être diffusés dans la mesure du possible, les personnes continueront de les utiliser de façon plus certaine s'ils sont conscients du gain de temps et du gain économique qu'ils représentent.

Ce sont donc des moyens pratiques tout à fait concrets qui permettront à un manager d'instaurer une méthode de travail collaboratif au sein de son équipe, d'y sensibiliser les membres de cette équipe et de les familiariser avec ces nouveaux outils.

#### ***2.6.4. Les applications du travail collaboratif et les outils utilisés***

L'application effective du travail collaboratif grâce à l'utilisation d'outils spéciaux comporte des risques, ces risques sont propres aux grands groupes privés et concernent la sécurité des données : les outils doivent assurer l'impossibilité pour des personnes extérieures à l'entreprise de visualiser les

informations partagées. Le problème de l'interopérabilité entre outils de travail collaboratif se pose aussi. Ceci étant dit, nous pouvons maintenant nous intéresser plus en profondeur à ces outils.

Dans le domaine public, le travail collaboratif s'est surtout développé dans les milieux universitaires, dans le cadre de l'enseignement et de l'apprentissage.

Des applications de travail collaboratif ont lieu au niveau international, en témoignent les expériences de grandes entreprises, ce phénomène est explicité dans l'article de Paul Kandarian intitulé All Together Now, dans les termes suivants :

« A manufacturing manager in New York City looks at a manufacturing model on his computer screen. At the same time, a supplier in California sees the same model on her screen. Meanwhile in Europe, engineers tap their keyboards to make the model rotate and change shape. The supplier sees gaps in the design, determines what's needed to fill them, and lets the rest of the group know if she can create the parts required for the final product. All told, the design process happens simultaneously, saving valuable design time and – in the final analysis – money.” [KANDARIAN, 2000]

Les applications de travail collaboratif sont très variées, elles peuvent aller d'une encyclopédie construite sur le modèle de Wikipédia à l'utilisation de plateformes collaboratives. Les outils technologiques de travail collaboratif sont principalement les suivants : les groupwares, les messageries instantanées, les vidéo-conférences, les emails, les calendriers.

### **3. LE CAS DES INGENIEURS HOSPITALIERS : INSTAURATION D'UNE « CULTURE D'ENTREPRISE »**

Il faut tout d'abord bien savoir que les outils ne sont que le support de méthodes de knowledge management ayant au préalable fait l'objet de réflexions poussées. Nous allons bien sûr parler d'informatique mais en gardant à l'esprit que les nouvelles technologies ne sont pas une finalité en soi, elles doivent rester un moyen d'atteindre des objectifs. On peut illustrer ce propos avec la métaphore qu'utilise Thomas Davenport dans un article intitulé Privilégier l'information sur la technologie où il décrit une société qui serait obnubilée par la plomberie sans prêter aucune attention à l'eau, pourtant vitale. Il déplore en effet que nos sociétés industrialisées soient obsédées par la technologie et oublient que la technologie devrait être au service de l'information. La pensée prédomine que la simple installation de dispositifs informatiques suffisent à améliorer la circulation, le partage, la gestion de l'information, or la solution réside dans une analyse préalable des besoins de l'entreprise afin d'y apporter les modifications utiles éventuelles. Davenport va jusqu'à qualifier les quarante dernières années d' « ère des données » plutôt que d' « ère de l'information ». [DAVENPORT, 2005]

#### **3.1. L'ANALYSE DES BESOINS**

##### **3.1.1. *Méthodologie : entretiens téléphoniques***

Avant de passer à l'analyse des besoins proprement dite il a fallu recenser les personnes concernées par le projet. Ceci s'est fait par téléphone, fax et email auprès de tous les hôpitaux du Nord-Pas-de-Calais, eux-mêmes recensés sur le site du ministère de la santé.

Nous disposions d’assez peu de temps pour obtenir des informations concernant les pratiques et les besoins éventuels en termes de recherche et de partages des informations parmi les ingénieurs hospitaliers de la région, c’est pourquoi nous avons opté pour des entretiens téléphoniques. Une telle méthode présente en effet l’avantage de réponses instantanées. Nous avons téléphoné à 23 personnes, ce qui représente 38% des personnes concernées par le projet.

Nous l’avons dit, l’avantage des entretiens téléphoniques est la rapidité des réponses, cependant il existe aussi certains désavantages à cette méthode, c’est pourquoi les réponses que cette première enquête a fournies ont servi de base à une seconde enquête, par questionnaire cette fois. Les désavantages en question sont les suivants : il est tout d’abord difficile d’être mis en contact avec les personnes souhaitées, nous l’avons dit en première partie, les responsables des travaux et bâtiments ne font pas partie des mêmes services dans tous les hôpitaux et le standard n’est pas toujours en mesure de nous indiquer la personne la mieux qualifiée pour répondre à nos questions. La prise de contact n’est donc pas aisée et lorsqu’elle est faite, les personnes interrogées n’ont pas toujours beaucoup de temps devant elles, ne sont pas toujours bien disposées à répondre aux questions ou se trouvent prises au dépourvu ne sachant pas bien quoi répondre sans avoir eu un temps de réflexion préalable. Il faut cependant noter que la plupart des personnes interrogées par téléphone ont montré un certain intérêt pour le projet et ont répondu avec enthousiasme.

Concernant la conduite de l’entretien (le guide d’entretien figure en annexe 2, page 73), les conversations n’étant pas enregistrées, il est difficile de prendre en notes ce qui est dit et de rebondir sur les idées intéressantes. Les entretiens étaient basés sur un guide reprenant les points à renseigner. Ce guide ne constituait en aucun cas un questionnaire, le but était de faire parler librement les personnes sur le thème de la recherche et du partage de connaissances et d’expériences. Il s’est d’ailleurs avéré que certaines des personnes interrogées portent un regard tout à fait pertinent sur l’enjeu du partage des connaissances, même si d’autres personnes n’ont pas encore pris conscience de cet enjeu. Beaucoup d’idées très intéressantes sont ressorties de cette première enquête, ces informations ont servi

de base à un questionnaire ultérieur dont le but était d’obtenir des résultats plus représentatifs puisque nous l’enverrions à la totalité des personnes concernées.

Ajoutons que lors des entretiens téléphoniques il était important d’ « accrocher » les interlocuteurs afin que ceux-ci développent un intérêt pour le projet et développent leurs réponses.

### ***3.1.2. Méthodologie : questionnaire***

Le questionnaire en question figure en annexe 3, page 74. Comme dit précédemment le questionnaire avait pour but de nous renseigner de façon plus exhaustive et sur des questions plus précises. Les deux techniques d’enquête étaient complémentaires, les entretiens téléphoniques ont permis d’anticiper sur les questions à poser dans le questionnaire, par exemple, l’idée d’un annuaire des ingénieurs hospitaliers et de leur(s) domaine(s) d’expertise étant revenue à plusieurs reprises durant les entretiens téléphoniques, le questionnaire comportait une question (n°8) permettant de commencer l’élaboration de cet annuaire. Le questionnaire a aussi servi à confirmer les résultats donnés par les entretiens. L’analyse des résultats des deux enquêtes a ensuite permis de détecter les dysfonctionnements et les pratiques à améliorer en termes de partage des connaissances et des expériences. Rappelons que le projet d’un réseau de partage des connaissances était à l’initiative de Mr Oscari (que nous avons déjà présenté en première partie) qui avait au préalable fait l’observation d’un besoin de partage, les enquêtes ont permis de confirmer ses dires.

## **3.2. APPROPRIATION DU KNOWLEDGE MANAGEMENT PAR LES INGENIEURS HOSPITALIERS**

### ***3.2.1. Les objectifs***

Après avoir observé les pratiques et les attentes en matière de partage des connaissances parmi les ingénieurs hospitaliers du Nord-Pas-de-Calais spécialisés dans l'infrastructure et après avoir fait un point sur ce qu'était le knowledge management, il est plus aisé de comprendre les enjeux que peut représenter une meilleure gestion des connaissances dans une telle organisation. Les objectifs des hôpitaux en général sont au sens large d'assurer les soins de leurs patients dans les meilleures conditions et dans cette optique le rôle des ingénieurs hospitaliers bâtiment et travaux est majeur. Les infrastructures d'un hôpital doivent respecter des règles et des normes de sécurité et d'hygiène très exigeantes afin que les soins soient dispensés dans les meilleures conditions et ceci nécessite une certaine expertise. Dans leurs fonctions les ingénieurs hospitaliers bâtiment (nous l'avons vu avec la définition que donne l'ANFH de l'ingénieur hospitalier en première partie) doivent assurer un rôle de chefs de projet, de formateurs, ils sont responsables en regard de l'infrastructure et doivent en assurer la maintenance. Ils sont confrontés à des prises de décisions fréquentes et pour cela leurs sources d'information doivent être sûres, notamment en matière de réglementation. Il est aussi préférable dans un travail à responsabilité de remettre en cause ses connaissances et pour réduire la subjectivité il est recommandé de travailler en collaboration avec des collègues ou homologues ainsi qu'avec les personnels des professions bénéficiant de leurs travaux, ici les personnels soignants. La collaboration est en effet un moyen de confronter ses propres idées à celles des autres, d'évoluer, d'apprendre et d'améliorer sa propre efficacité et les résultats en général.

### 3.2.2. *L’organisation des ingénieurs*

Rappelons tout d’abord les caractéristiques de l’entreprise remarquables sans l’aide d’enquêtes et à prendre en compte si l’on veut réfléchir au partage des connaissances dans cette organisation. Nous l’avons mentionné en première partie, l’entreprise étudiée est composée de tous les centres hospitaliers publics du Nord-Pas-de-Calais, ils sont au nombre de 43. Chaque hôpital est pourvu d’un intranet mais les hôpitaux ne sont pas « reliés » entre eux à l’aide d’un dispositif communicationnel. Ainsi, les moyens dont disposent les ingénieurs afin de communiquer et de partager sont les réunions, le téléphone, l’email, le courrier, le fax. L’« éparpillement géographique » des différentes composantes de l’entreprise est bien sûr à garder à l’esprit, il ne s’agit pas d’une seule et même structure qui rendrait la communication et le partage plus facile, les membres conviés pourraient par exemple de rendre plus systématiquement aux réunions organisées puisqu’elles se tiendraient sur leur lieu de travail. L’éloignement géographique des personnes concernées par l’étude ajoute des contraintes spatio-temporelles à l’élaboration d’un réseau de collaboration professionnelle, temporelle dans la mesure où les déplacements éventuels entraînent une « perte » de temps.

Souvenons-nous aussi du caractère hétérogène de la « profession » des ingénieurs hospitaliers (même si le rapport cité en première partie remarque l’impossibilité de parler de « profession » dans le sens sociologique du terme) ainsi que du manque d’associations professionnelles dans le milieu (ajoutons qu’aucune de ces associations n’existe en ce qui concerne les ingénieurs spécialisés dans les travaux et le bâtiments). Cette réalité peut, on l’a vu, expliquer le manque de centralisation et d’harmonisation en termes de partage des connaissances.

Ensuite, les entretiens téléphoniques ont révélé un manque de collaboration certain parmi les ingénieurs hospitaliers bâtiments, les réunions sont rares, la communication fonctionne la plupart du temps sous forme de réseaux informels .

### 3.2.3. *Apports du knowledge management*

De par leurs objectifs et leur organisation, les ingénieurs hospitaliers travaux et bâtiments du Nord-Pas-de-Calais sont donc bien concernés par le knowledge management. Celui-ci constitue en effet un véritable enjeu d'efficacité et de qualité de travail. Nous l'avons vu en deuxième partie, il vise une meilleure performance en misant sur le capital de connaissances de l'entreprise. Une meilleure performance, dans le cas qui nous intéresse implique la réduction de la subjectivité, une meilleure homogénéité dans les sources afin d'assurer une meilleure collaboration intra- et inter hôpitaux. Une meilleure performance doit pouvoir se vérifier dans la qualité des travaux effectués mais aussi dans leur rentabilité économique, les enjeux économiques et financiers sont en effet eux aussi considérables, les budgets des hôpitaux étant restreints. Comme nous l'avons mentionné en deuxième partie, la mise en œuvre de méthodes de gestion des connaissances nécessite une sensibilisation préalable et l'établissement d'une « culture d'entreprise » favorable au partage des connaissances.

## 3.3. INSTAURER UN ESPRIT COMMUNAUTAIRE

### 3.3.1. *Pourquoi un esprit communautaire ?*

Détenir des connaissances utiles peut pour certains signifier que l'on détient une partie de pouvoir si l'on n'a pas pris conscience qu'une information ou un savoir-faire n'a de valeur que s'ils sont partagés. Avant de mettre du personnel à contribution dans un réseau de partage des connaissances il est préférable de sensibiliser ces personnes à l'enjeu que cela représente et aux bénéfices qui peuvent en résulter tant à l'entreprise mais aussi à la personne. Les connaissances de chacun doivent être valorisées et les personnes doivent prendre conscience de leur propre potentiel intellectuels. Un sentiment d'appartenance à une même

communauté et la volonté de faire avancer cette communauté constituent une motivation de partage des connaissances. Il faut favoriser le progrès individuel au service du progrès de la communauté et insister sur les objectifs communs.

Dans une entreprise comme la nôtre la notion d'esprit communautaire ou de « culture d'entreprise » se caractérise en fait surtout par la valorisation d'un objectif commun à tous les hôpitaux dans leur ensemble (même si chaque hôpital se fixe ses propres politiques de fonctionnement et ses propres objectifs annexes): assurer des soins de la meilleure qualité possible dans les meilleures conditions possibles, quant aux ingénieurs hospitaliers spécialisés dans l'infrastructure, les travaux et la maintenance, l'objectif commun qui sous-tend à l'objectif des hôpitaux est celui d'assurer la construction et la maintenance des structures dans les meilleures conditions de sécurité et d'hygiène possibles et dans le respect des réglementations et des normes. C'est dans ce but que le partage des connaissances doit être appréhendé.

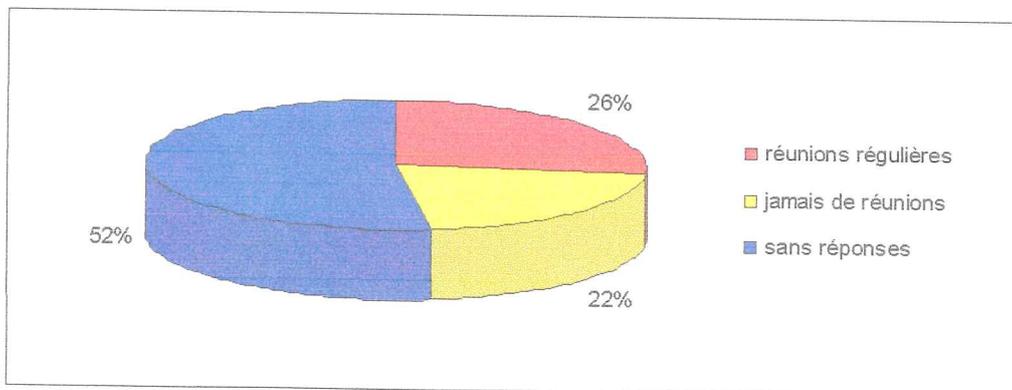
### 3.3.2. *La situation actuelle et ses conséquences*

Nous nous intéresserons à la notion de culture d'entreprise non pas au niveau de l'hôpital mais au niveau des ingénieurs hospitaliers, c'est en fait à leur sentiment d'appartenance à une communauté professionnelle que nous nous attacherons, l'entreprise nous intéressant n'étant pas composée des hôpitaux dans leur ensemble mais d'une certaine catégorie de personnels de ces hôpitaux. Le terme d'« entreprise » n'est donc pas exact mais nous l'utiliserons pour plus de simplicité.

Nous nous baserons sur les entretiens téléphoniques et les questionnaires afin de développer la situation actuelle en matière de « culture d'entreprise ».

Un esprit de communauté peut être mesuré selon que les personnes se connaissent et travaillent ensemble ou non. Les entretiens téléphoniques ont révélé un certain isolement professionnel des personnes interrogées. Les réunions sont

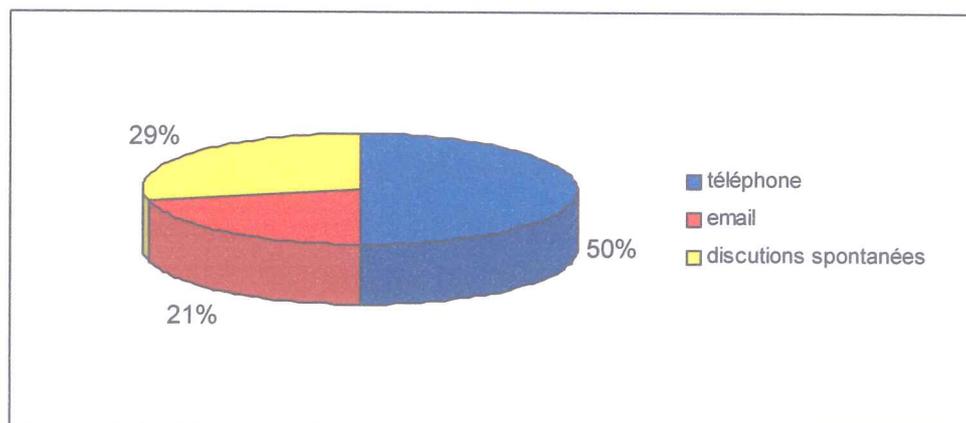
souvent un bon moyen de faire connaissance avec ses collègues et homologues, de partager, or elles ne sont pas fréquentes au sein de la profession nous intéressant dans le Nord-Pas-de-Calais, en témoignent les graphes suivants :



*Utilisation des réunions comme outil de travail*

Compte tenu de l'importance des réunions de façon générale dans toute organisation en tant qu'outil de travail, le pourcentage de personnes assistant régulièrement à des réunions est faible quand le pourcentage de personnes n'assistant jamais à aucune réunion est élevé et ceci peut être la conséquence de l'éloignement géographique et du temps que les déplacements impliquent, mais une autre explication peut être avancée : tous n'ont pas conscience de l'apport que peut présenter cette forme de travail, sur les plans relationnel et professionnel.

Cependant les contacts existent, de façon plus importante, de manière informelle : chacun construit un réseau relationnel de communication et de partage. 61% des personnes interrogées ont dit user de tels réseaux. Celles-ci utilisent différents moyens de communication répartis dans le graphe suivant :



*Moyens de communication utilisés*

Le moyen traditionnel de communication qu'est le téléphone représente une part très importante des moyens de communication utilisés, c'est en effet le meilleur moyen d'obtenir un renseignement rapidement et de façon détaillée si besoin est. C'est aussi un bon moyen d'établir un contact personnel, l'email par exemple, se rapprochant du courrier papier, étant moins personnel. Il est intéressant de constater que l'email, moyen de communication auquel les personnes interrogées ont pourtant accès facilement et spontanément, est au même niveau que les discussions et ne s'est pas ou pas encore développé de façon spectaculaire. Ceci peut être dû à l'importance qu'accordent les cadres interrogés aux contacts plus personnels et informels, à dimension plus « humaine ».

17% des interviewés ont déclaré n'entretenir absolument aucune relation avec leurs collègues ou homologues. Ce pourcentage est élevé et révèle un réel isolement. Cependant les 17% le regrettent, ce qui témoigne d'une certaine conscience de ce que pourrait leur apporter plus de relations professionnelles. 13% du panel disent subir les conséquences de leur isolement géographique en matière de relations professionnelles et une personne évoque le manque de temps pour se réunir. On peut là aussi déceler la conscience des bénéfices que plus de collaboration pourraient signifier.

Ces réseaux personnels servent à la recherche d'information, au conseil, à l'échange de points de vue etc. Ils se forment tout au long de la carrière des ingénieurs et ne sont pas toujours évolutifs : une fois le réseau constitué on a tendance à s'en satisfaire, ce qui ne favorise pas les nouvelles rencontres. De plus

les nouveaux arrivants, aucun réseau officiel n’existait, mettent du temps avant d’établir un réseau personnel quand ils le font, en résulte encore une fois un isolement professionnel.

### 3.3.3. *Les préconisations*

Toutes les personnes interrogées n’ayant pas conscience de l’intérêt que plus de collaboration pourrait représenter, il s’agit d’abord de sensibiliser l’ensemble des individus concernés. Les 23 personnes du panel ayant été interrogées par téléphone avaient ainsi eu une première occasion de réfléchir à la question. Un courrier détaillant le projet a donc été envoyé au reste des personnes concernées par un réseau éventuel accompagné d’un questionnaire. Ce questionnaire, en plus de nous permettre de récolter des informations supplémentaires sur les attentes de la « profession » en termes de partage des connaissances et de vérifier les résultats de l’enquête téléphonique au niveau global, a aussi été un moyen de sensibiliser ces personnes au projet, de porter le thème de la communication et du partage intra-professionnels à leur esprit. Lors des entretiens téléphoniques il a d’ailleurs été surprenant de constater que, n’y ayant pas spécialement réfléchi auparavant, beaucoup se sont spontanément enthousiasmés pour le projet approuvant le fait qu’il était effectivement intéressant de se pencher sur la question et que le partage des connaissances et des expériences pouvait effectivement être utile. Un courrier accompagné d’un questionnaire auraient donc le même effet sur l’ensemble cette fois des personnes concernées, la méthode téléphonique aurait nécessiter trop de temps. Demander leur avis aux gens et susciter leur participation à la conception du projet en leur donnant la possibilité d’émettre des solutions ou autre remarques est aussi un moyen de les sensibiliser de façon active, ce qui peut favoriser leur motivation sur le long terme. Le courrier est basé sur les résultats de l’enquête téléphonique et sur les solutions que ceux-ci nous avaient déjà permis de suggérer, en voici la teneur :

*Madame, Monsieur,  
Ingénieur hospitalier du Nord-Pas-de-Calais,*

*Votre association IHF (Ingénieurs hospitaliers de France) entreprend de développer liens et échanges au sein de la profession en 2005. Notre délégation régionale vous propose de valoriser vos connaissances et vos expériences à partir d'un réseau de communication régional qui permettra aux ingénieurs hospitaliers du Nord-Pas-de-Calais de partager le savoir-faire.*

*Les objectifs du réseau spécifique à notre délégation régionale sont les suivants :*

*1- Constituer une base de référence méthodologique en capitalisant et en mettant à disposition de tous les membres du réseau les résultats de vos expériences. Ainsi le réseau représentera un gain de temps voire un gain économique en évitant, notamment la réinvention de méthodes relatives à la gestion de projets.*

*2- Créer une base de référence en regard d'une veille juridique, à l'aide d'un système d'alerte par exemple.*

*3- Identifier les sources d'information pertinentes de façon précise et rapide, permettre à chacun de savoir qui contacter selon ses besoins à partir d'un annuaire des ingénieurs hospitaliers.*

*4- Contribuer à l'exhaustivité et à la rapidité des réponses à une demande de renseignements par le biais d'un système de questions - réponses basé sur une liste de diffusion.*

*5- Favoriser les échanges et le « relationnel » par le biais d'un forum ou de réunions annuelles ayant pour but de travailler sur des thèmes préétablis.*

*6- Favoriser la publication d'articles de retour d'expérience, d'analyse, de témoignages grâce à la collaboration d'une équipe de spécialistes en communication scientifique.*

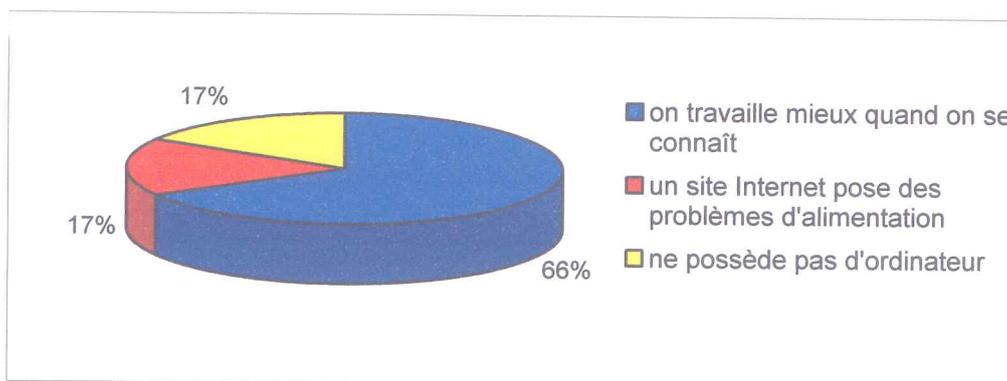
*Ces propositions sont le résultat d'une première enquête effectuée auprès des ingénieurs hospitaliers du Nord-Pas-de-Calais. Afin d'approfondir ces propositions nous vous serions reconnaissants de bien vouloir compléter le questionnaire ci-dessous et de nous le retourner à votre convenance.*

*Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à ce courrier,*

*Cordialement,*

*Natacha COLIN et Jean-Marc OSCARI pour la délégation régionale Nord-Pas-de-Calais de l' IHF.*

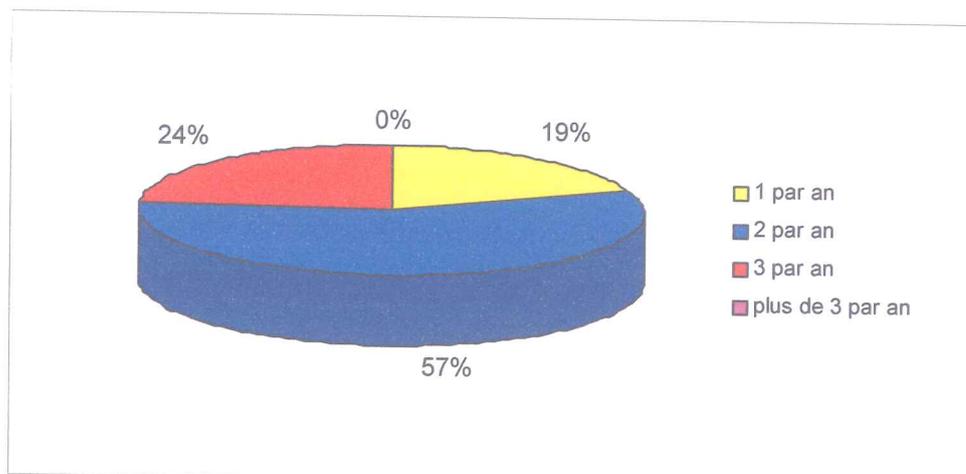
Les réunions sont en effet un bon outil de travail collaboratif et permettent aux personnes de lier connaissance sur les plans à la fois personnel et professionnel, ce qui peut favoriser le développement d'un esprit communautaire. Il est d'ailleurs apparu lors des entretiens téléphoniques que 26% de nos interlocuteurs préfèrent la collaboration sous forme de réunions que par le biais d'un dispositif Internet. Les raisons qu'ils ont avancées sont réparties ainsi :



Raisons d'une préférence pour les réunions

Ainsi, beaucoup sont attachés aux rapports « humains » dans le travail, humains dans le sens où voir entendre et parler directement avec une personne favorise l'exacerbation de rapports dépassant le plan professionnel. Dire que l'on « connaît » la personne signifie en fait que ce que l'on sait d'elle dépasse les simples caractéristiques que sont sa fonction, son grade ou son lieu de travail. Lors de réunions les discussions peuvent dépasser le champ professionnel, ou si ce n'est au cours de la réunion, c'est avant qu'elle ne commence ou après qu'elle a été terminée. Les contacts par téléphone ou par email, si on n'a pas eu l'occasion de rencontrer ou de faire connaissance avec son interlocuteur auparavant, sont plus susceptibles de ne s'en tenir qu'à la première motivation professionnelle de la prise de contact : une demande de renseignement ou autre.

La question « assisteriez-vous à des réunions annuelles ? » du questionnaire a eu 100% de réponses positives. Les fréquences de réunions souhaitées se répartissent ainsi :



*Fréquence souhaitée des réunions annuelles*

Une grande majorité se prononce pour une fréquence de 2 réunions par an. 3 réunions annuelles ou plus représentent trop de temps surtout pour les personnes devant faire un trajet considérable afin de s'y rendre. Une réunion annuelle seulement aurait des résultats moins productifs. Afin de ne pas léser les personnes éloignées des gros centres hospitaliers comme celui de Lille, ces réunions doivent être organisées dans des centres différents à chaque fois dans la mesure du possible. Ces réunions doivent bien sûr être organisées autour d'un ordre du jour, d'une thématique.

Nous avons donc organisé une première réunion dont l'ordre du jour correspond aux réponses données au questionnaire, le thème de la gestion du risque eau/air ayant retenu l'attention des personnes interrogées. Les courriers qui ont été envoyés en guise de lancement de cette réunion figurent en annexe 4, page 76.

## 4. AMERLIORER L'EFFICACITE DU TRAVAIL DES INGENIEURS HOSPITALIERS

### 4.1. LA SITUATION ACTUELLE ET SES CONSEQUENCES

#### 4.1.1. *Réinvention de la roue*

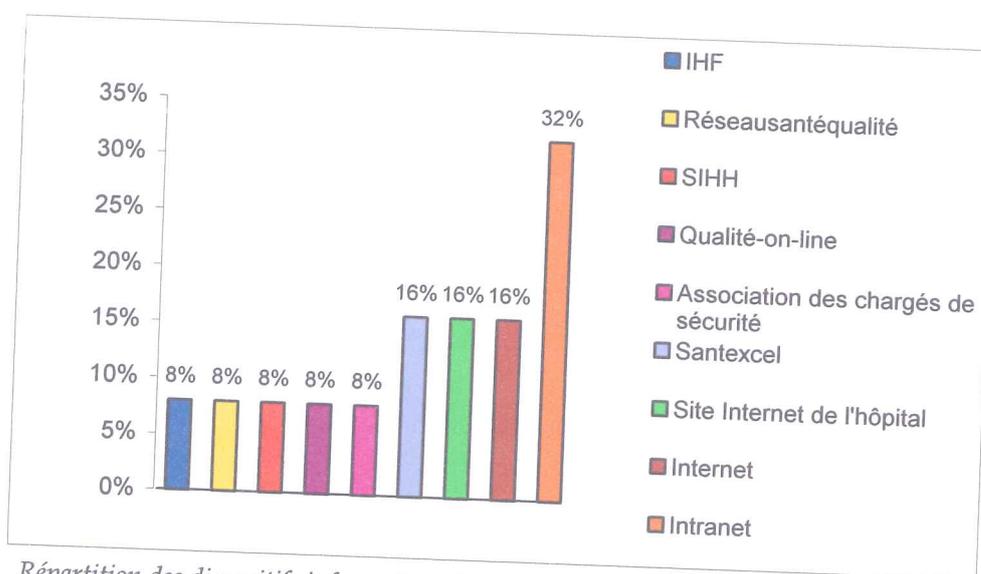
Les ingénieurs hospitaliers travaux et bâtiments du Nord-Pas-de-Calais travaillent beaucoup sous forme de projets. Il arrive que des projets similaires soient entrepris dans des hôpitaux différents et de façon achronique. Nous l'avons vu, les relations professionnelles entre collègues et homologues sont relativement peu développées. Par conséquent lorsqu'un ingénieur lance un projet de maintenance ou de construction par exemple, un projet identique ou un projet soulevant des questions utiles à ce projet peut avoir été conduit dans un autre hôpital et être ignoré de l'ingénieur. Dans ce cas l'ingénieur mène son projet du début à la fin en passant par toutes les étapes nécessaires, récolte toutes les informations utiles, prospecte les fournisseurs etc. alors que certaines étapes auraient pu être évitées. Bénéficier des expériences ayant eu lieu, en plus de représenter un gain de temps et un gain économique, peut aussi représenter un gain en qualité : travailler à partir d'un « socle », d'une base, permet de mettre l'accent sur une réflexion approfondie en ce qui concerne le fond du projet et non les « détails » techniques ou administratifs.

26% des personnes interrogées par téléphone ont soulevé ce problème et remarqué le bénéfice que représenterait pour leurs travaux, tant dans leur conduction que dans leurs résultats, d'un moyen de prendre connaissance des cahiers des charges et projets déjà réalisés ou en cours. Il serait pour eux d'un gain de temps considérable que de pouvoir utiliser les sources d'information de leurs collègues, de leurs choix en matière de fournisseurs, de matériaux, les projets

précédents peuvent aussi être une manière de mieux anticiper les difficultés auxquelles on doit s'attendre et auxquelles on ne pense pas spontanément...

#### 4.1.2. Hétérogénéité et subjectivité des sources

Lors des entretiens téléphoniques les personnes ont répondu oui à la question « utilisez-vous déjà un dispositif informationnel ou communicationnel ? » à 52%. Les réponses positives se répartissent comme suit :



*Répartition des dispositifs informationnels et communicationnels utilisés*

L'intranet représente une part importante des sources d'information utilisées ainsi que l'Internet, les sites Internet des hôpitaux et le site Santexcel. Parmi ces sources les plus fréquentes, seul le site Santexcel est commun aux personnes interrogées. C'est en effet la seule source garantissant que les visiteurs auront des informations homogènes. L'Internet est une source d'information très vaste et les sites servant de sources d'information aux ingénieurs peuvent varier considérablement. Ce qui en résulte c'est une hétérogénéité des sources parmi les ingénieurs et cadres hospitaliers spécialisés dans les travaux et la maintenance, ors des sources d'information plus homogènes renforcerait leur capacité de travailler ensemble.

Le principal motif de recherche d'information de la part des ingénieurs relève de l'obligation pour eux de respecter les normes et réglementations en vigueur. Ceci est un devoir auquel ils ne peuvent sous aucun prétexte déroger, c'est une part très importante de leur travaux et responsabilité. Se tenir informés de l'évolution des normes les concernant représente un travail considérable et chacun doit s'assurer que les informations recueillies sont exactes, à jour et fiables.

Les réglementations et normes, comme tout texte réglementaire, peuvent faire l'objet d'interprétations variées, passer par un intermédiaire afin de connaître la naissance et la teneur de nouveaux textes pose donc le problème de la subjectivité. 30% des personnes interrogées par téléphone ont émis le souhait de disposer d'une information objective, complète, claire et précise sur les normes. Connaître tous les tenants et aboutissants d'un texte peut effectivement aussi permettre aux personnes concernées de mieux s'organiser, et ceci est surtout vrai pour les petites structures où les ingénieurs sont souvent seuls et doivent porter « plusieurs casquettes », c'est à dire qu'ils ne s'occupent pas uniquement des questions d'infrastructure et ne peuvent par conséquent pas approfondir leur réflexion sur tous les projets. Ainsi, pour eux, savoir que telle ou telle norme doit être appliquée dans tels ou tels délais est avantageux : si on dispose d'un délai d'application d'une norme assez long, on peut, en premier lieu, se concentrer sur des activités plus urgentes.

#### 4.2. LES PRECONISATIONS

Il faut tout d'abord préciser que l'association des Ingénieurs Hospitaliers de France (IHF), au sein de laquelle Mr Oscari représente la région du Nord-Pas-de-Calais, dispose d'un site Internet. Ce site servirait de base aux dispositifs proposés en guise de solutions aux problèmes exposés précédemment.

#### 4.2.1. Une veille juridique

Nous l'avons vu, l'information juridique tient une place fondamentale dans l'activité professionnelle des ingénieurs hospitaliers travaux. Etre bien informé dans ce domaine détermine pour eux la qualité et la viabilité de leurs travaux. Nous avons aussi vu qu'il n'est pas toujours aisé pour eux d'acquérir cette information sous une forme synthétique et utilisable sans pour autant en perdre l'exhaustivité et les détails importants.

Seules des personnes connaissant la profession pour la pratiquer sont en mesure d'appréhender les textes juridiques de la façon la plus cohérente en regard des ingénieurs hospitaliers, ainsi, il serait tout à fait bénéfique qu'un ingénieur appartenant à l'IHF soit en charge d'administrer un système de veille juridique, les résultats de cette veille seraient diffusés sur le site de l'IHF.

Cette personne serait donc chargée de prendre connaissance de toute nouvelle publication concernant les ingénieurs hospitaliers travaux, et de les diffuser sous une forme synthétisée pour en rendre la lecture plus facile et rapide. Ces textes pourraient aussi être présentés à l'aide d'un tableau reprenant les champs essentiels, par exemple l'entrée « délais d'application ». Des liens vers les versions intégrales des textes pourraient être proposés afin de garantir une certaine objectivité. Les sources utilisées seront bien explicitées.

La fréquence de diffusion de ces textes serait idéalement bimensuelle, les textes évoluent à un rythme soutenu. Un système d'alerte pourrait aussi être envisagé, les ingénieurs pourraient choisir la fréquence de réception souhaitée et les thèmes juridiques les intéressant le plus.

Les textes seraient présentés de façon thématique et un moteur de recherche par mots-clés devrait permettre des recherches précises plus efficaces.

Ainsi la recherche d'information juridique serait optimisée, harmonisée, objectivée, rendue plus rapide et les ingénieurs bénéficiant de cette veille pourrait utiliser le temps économisé à des tâches pratiques.

#### 4.2.2. *Un annuaire des ingénieurs hospitaliers*

Les ingénieurs hospitaliers travaux et bâtiments évoluent dans des domaines d'expertise variés et sont tous susceptibles de constituer une source d'information humaine. Quand ils sont confrontés à une difficulté relative à un projet ou plus simplement à une question, les cadres ne savent pas toujours très bien vers quelle source d'information se tourner et les sources d'information humaines sont souvent plus constructives.

Un annuaire énumérant tous les ingénieurs renseignant sur leur(s) domaine(s) d'expertise serait d'une grande utilité. 22% des personnes interrogées par téléphone ont mentionné l'intérêt que représenterait un tel annuaire. Il permettrait en effet à chacun de contacter les personnes susceptibles de répondre à leurs questions éventuelles concernant un domaine particulier. Les entrées de l'annuaire sont les suivantes :

- Nom et prénom
- Lieu de fonction
- Fonction
- Domaine(s) d'expertise
- Numéro de téléphone
- Numéro de télécopie
- Adresse électronique

Les experts seront classés selon des catégories à déterminer.

Cet annuaire est encore à compléter mais ce qui a été fait jusqu'à présent figure en annexe 5, page 79.

Il est aussi possible, quand les personnes figurant sur l'annuaire disposent de personnes ressources, qu'elles partagent ces sources avec les autres ingénieurs par l'intermédiaire de l'annuaire en y faisant figurer les coordonnées de leurs personnes ressources, après bien sûr leur en avoir demandé la permission.

Cet annuaire, afin d'être consulté de façon optimale fera l'objet d'une base de données permettant l'expertise requise (pouvant être détenue par une ou

plusieurs personnes) ou les expertises requises via une requête. Dans un premier temps, l'alimentation de la base se fera sur le modèle d'une construction explicite : à partir des déclarations que feront les personnes concernées sur leur(s) domaines(s) de compétences.

L'annuaire constitue un très bon outil de partage des connaissances puisqu'il permet d'une part de cartographier le capital intellectuel de l'entreprise, et d'autre part la mise en communication des personnes.

Le partage des connaissances ainsi mis en œuvre l'étant dans une organisation publique dans laquelle chaque ingénieur travaille dans un but commun et la concurrence n'existant à priori pas entre ingénieurs, les freins de nature humaine au partage sont faibles, ils sont surtout de nature géographique. Mais ils peuvent aussi être de nature humaine dans la mesure où certaines personnes ne sont pas conscientes de l'apport intellectuel qu'ils peuvent représenter. Par exemple lors des entretiens téléphoniques 2 personnes ont exprimé leur enthousiasme quant à la mise en œuvre d'un système de partage des connaissances tout en précisant qu'elles n'y joueraient qu'un rôle d'observateur, n'étant spécialisées dans aucun domaine d'expertise en particulier (ce sont des ingénieurs ou cadres généralistes). Il est donc important de valoriser la participation de chacun et faire part de ses propres sources en est un moyen. A l'inverse, lors de ces mêmes entretiens, une personne a mis l'accent sur sa propre expérience et a remarqué qu'elle était souvent consultée par ses homologues, plus qu'elle ne consultait elle-même d'autres personnes. Cet ingénieur préconisait de sa part un rôle d'« informateur » plus que d'observateur. Il est ainsi parfois nécessaire de faire prendre conscience aux personnes de l'apport que peuvent représenter les autres, la diffusion d'une cartographie du capital intellectuel de l'entreprise en est un moyen.

La conception de cet annuaire est en partie basée sur Le livre blanc de Knowledge Consult intitulé La Localisation d'expertise et écrit par Gilles Balmisse, Directeur associé de « Knowledge Consult », qui offre une définition et une méthodologie de localisation d'expertise. C'est bien d'une localisation d'expertise qu'il s'agit ici, puisque le but en est la mise en contact du demandeur et de

l'expert, la localisation d'experts ne consistant que dans l'identification du ou des individus possédant les compétences recherchées. Voici les objectifs de la localisation d'expertise selon Balmisse :

« La mise en place d'outils de localisation d'expertise permet une automatisation du processus de mise en relation des collaborateurs. Au-delà du partage de la connaissance tacite induit, ces outils poursuivent trois objectifs :

**1. Améliorer la productivité.**

- Réduction du temps nécessaire pour réaliser une tâche,
- Capitalisation des questions les plus fréquentes.

**2. Améliorer la qualité du travail.**

- Identification de la personne la plus compétente pour réaliser une tâche,
- Collaboration facilitée.

**3. Améliorer la gestion du personnel.**

- Vision globale des compétences présentes dans l'entreprise,
- Evaluation des risques induits par le turn-over.
- Capture de l'expertise des collaborateurs sans demander un effort trop important : les nouvelles connaissances sont rapidement intégrées à la base de connaissances de l'entreprise, l'impact du turnover est moins important. » [BALMISSE, 2003]

Ces objectifs correspondent en effet aux besoins de nos ingénieurs hospitaliers. Une fois l'expertise localisée, le but de la localisation d'expertise est donc de mettre en relation le demandeur et l'expert, puis de capitaliser les interactions résultantes.

La mise en relation peut se faire via différents outils de communication comme l'email, le téléphone, une liste de diffusion, selon qu'ils sont adéquats par rapport aux contenus de la requête et de la réponse et à leur urgence. Lors de la capitalisation, connaissances tacites sont transformées en connaissances explicites, ainsi le demandeur requiert l'information voulue et l'ensemble de la « communauté » bénéficie de cet échange. Il faut cependant capitaliser de manière pertinente, toutes les informations ne seront pas utiles au regard des activités de l'entreprise, ou plutôt, dans notre cas, de la profession. Cette capitalisation peut ensuite donner lieu à un système de question-réponse : si une demande correspond à une réponse figurant déjà dans la base d'interactions capitalisées, aucun recours à une localisation d'expertise n'est nécessaire, dans le cas contraire, si.

Il ne faut pas oublier les aspects de maintenance et de feed-back, ce dernier permettant de mesurer l'impact, l'utilisation, la satisfaction des utilisateurs envers le système. Concernant la maintenance, un mode de mise à jour de la base de données doit être déterminé, ceci afin de faire face au turn-over.

#### 4.2.3. *Une liste de diffusion*

Utiliser une liste de diffusion est un bon moyen d'assurer des réponses de qualité aux questions que se posent les ingénieurs. En effet, plus les réponses proviennent d'un nombre élevé de personnes, plus elles ont de chance d'être exhaustives et objectives dans leur ensemble. Les listes de diffusion favorisent aussi la participation d'un grand nombre de personnes quel que soit leur niveau d'expertise. Elles sont aussi un moyen de faire connaissance. L'inconvénient en est la relative lenteur des réponses, en effet, les questions ne doivent pas relever de besoins urgents. Les deux logiciels d'administration de listes de diffusion les plus utilisés sont : Listserv et Majordomo.

#### 4.2.4. *Favoriser les retours d'expérience et la mise en œuvre d'un référentiel méthodologique*

Nous avons mentionné le problème de « réinvention de la roue ». Afin de remédier à cela, la solution réside dans la mise en œuvre d'une base de données accessible aux ingénieurs via le site de l'IHF et recueillant les expériences et projets de chacun. Un tel dispositif permettrait aux ingénieurs, quand ils entreprennent un projet, de faire une étude de l'existant au préalable, dans l'optique d'un gain de temps, d'énergie et d'argent, et dans l'optique d'optimiser la qualité de leurs travaux, comme nous l'avons développé plus tôt.

Cette base de données pourrait, dans le même temps, constituer une base de référence méthodologique concernant la conduite de projet. Les personnes

versant leurs expériences dans la base y ajoutant des éléments méthodologiques, la base jouerait aussi un rôle en termes de formation en gestion de projet.

L'alimentation de la base ferait donc l'objet d'une collaboration collective, chaque membre du réseau serait pourvu d'un login et d'un mot de passe afin d'y intégrer ses expériences et ses commentaires.

L'interface de la base de données devrait permettre des recherches multicritères à partir de mots-clés, de dates, de noms, de thématiques, de lieux etc.

La présentation des projets devrait être harmonisée afin d'en faciliter la recherche et la visualisation.

## CONCLUSION

La gestion des connaissances peut prendre des formes différentes. Elle peut se manifester par exemple sous la forme d'une plate-forme de travail collaboratif, d'un dispositif de mémoire organisationnelle, d'un système de localisation d'expertise, etc.

Les entreprises privées, en particulier les grands groupes, ont en effet pris ou prennent de plus en plus conscience de l'enjeu et des bénéfices que représente le knowledge management en leur sein vis à vis de la concurrence.

Les entreprises publiques elles aussi, même si les enjeux concurrentiels sont moindres, doivent tenir compte de l'importance d'une bonne capitalisation des savoirs dans le but d'un gain de temps, d'argent, et de résultats de meilleure qualité. Il est aussi primordial de ne pas focaliser les efforts sur les aspects technologiques de la mise en œuvre de pratiques de knowledge management mais sur les aspects humains.

C'est en effet l'Homme qui est au centre des considérations, c'est d'ailleurs en cela que l'on peut parler de révolution. Les entreprises ont beaucoup à gagner à valoriser le capital intellectuel de leurs membres et *tous* les membres d'une entreprise sont susceptibles de représenter un apport pour l'entreprise, notamment en termes d'innovation. A l'inverse, le challenge pour les entreprises réside aussi dans la capacité qu'elles auront à faire face au turn-over et aux pertes intellectuelles qui peuvent en découler.

Dan Sperber [SPERBER, 1999] parle de « révolution informationnelle ». Les Révolutions Industrielles des 18<sup>ème</sup> et 19<sup>ème</sup> siècles ont fait du capital matériel la base du modèle économique de nos sociétés capitalistes, la « révolution informationnelle », favorisée par l'essor des nouvelles technologies de l'information et de la communication, a donné à l'information, aux connaissances, aux savoir-faire, une place dont l'importance approche celle du capital matériel. Chacun étant pourvu d'un certain capital intellectuel, ce nouveau paradigme, on peut le penser, favorisera une ouverture sur de nouvelles possibilités pour les personnes dépourvues de capital matériel.

Cependant les connaissances ont pris une telle importance grâce au support des nouvelles technologies, nous l'avons vu, et la réalité d'une fracture numérique ne peut pas être négligée. Adel Ben Youssef, dans sa collaboration à l'ouvrage intitulé La Fracture numérique [BEN YOUSSEF, 2004], distingue quatre dimensions à la fracture numérique : la première version lie les inégalités économiques et sociales à l'accès inégal aux équipements et infrastructures. Une deuxième vision attribue la fracture numérique aux usages qui sont faits des TIC. Elle est liée dans une troisième idée à l'efficacité des usages : « pour un taux d'équipement identique, certaines nations, certains individus augmentent leurs performances plus rapidement que d'autres ». Enfin, la quatrième vision est centrée sur les modalités d'apprentissage dans un modèle économique fondé sur les connaissances.

« Dès lors que l'information et les connaissances deviennent abondantes, les TIC pourraient être à l'origine de nombreuses inégalités liées aux modifications des processus d'apprentissage et, par conséquent, aux performances associées. (...) Les inégalités se manifestent au niveau des capacités d'apprendre et d'utiliser les TIC à des fins productives. (...) Ainsi la fracture numérique ne fait que mettre à jour les écarts de dispositions des sociétés et des individus à l'égard de l'éducation et des connaissances. »

C'est en fait la façon dont on considère les TIC (elles sont considérées tantôt « comme des technologies génériques qui peuvent être diffusées partout et pour tous », tantôt « comme des technologies biaisées nécessitant des connaissances tacites et ne pouvant être utilisables par toute la population, profitant ainsi davantage aux individus les plus formés ») qui détermine une vision optimiste ou pessimiste de l'importance croissante du facteur « connaissance » dans les activités de nos sociétés.

## BIBLIOGRAPHIE

[ANFH]

ANFH. Ingénieur hospitalier. [en ligne] <http://www.anfh.asso.fr/index.php> (consulté le 15 février 2005)

[BALMISSE, 2003]

BALMISSE, G. La Localisation d'expertise. 2003 [en ligne] <http://www.knowledgeconsult.com> (consulté le 14 mai 2005)

[BEN YOUSSEF, 2004]

BEN YOUSSEF, A. *Les quatre dimensions de la fracture numérique*. Dans La Fracture numérique, sous la direction de RALLET, A. Paris : Lavoisier, 2004

[DAVENPORT, 2005]

DAVENPORT, D. *Privilégier l'information sur la technologie*. Lesechos.fr 2005 [en ligne]. [http://www.lesechos.fr/formations/manag\\_info/art\\_manag\\_info.htm](http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/art_manag_info.htm) (consulté le 20 février 2005)

[DEPRES, CHAUVEL, 2005]

DEPRES, C., CHAUVEL, D. *Cartographier le management des connaissances*. Lesechos.fr. 2005 [en ligne]. [http://www.lesechos.fr/formations/manag\\_info/art\\_manag\\_info.htm](http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/art_manag_info.htm) (consulté le 20 février 2005)

[DUPUIS-HEPNER, 2005]

DUPUIS-HEPNER, N. *Les Hommes et la mémoire vive de l'entreprise*. Lesechos.fr. 2005 [en ligne]. [http://www.lesechos.fr/formations/manag\\_info/art\\_manag\\_info.htm](http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/art_manag_info.htm) (consulté le 20 février 2005)

[DURAND, 1992]

DURAND, D. La Systémique. 5<sup>ème</sup> édition. Paris : Presse Universitaire de France, 1992

[FALZON, SAUVAGNAC, 2001]

FALZON, P., SAUVAGNAC, C. *Mémoire organisationnelle : du recueil des savoirs à leur construction coopérative*. Chapitre 2 de Management des connaissances : modèles d'entreprise et applications, sous la direction de ZACKLAD, M., GRUNDSTEIN, M., Paris : Hermès, 2001

[HEUTTE, 2003]

HEUTTE, J. Apprentissage collaboratif, vers l'intelligence collective. Octobre 2003 [en ligne]

[http://cteu.univ-lille3.fr/ea4b/article.php?id\\_article=11](http://cteu.univ-lille3.fr/ea4b/article.php?id_article=11) (consulté le 13 mai 2005)

[KANDARIAN, 2000]

KANDARIAN, P. *All together now*. CIOMagazine. Le 1<sup>er</sup> septembre 2001 [en ligne]

[http://www.cio.com/archive/090100\\_together.html](http://www.cio.com/archive/090100_together.html) (consulté le 13 mai 2005)

[KIRSNER, 2001]

KIRSNER, S. *Culture of collaboration*. Darwin. Novembre 2001 [en ligne]

<http://www.darwinmag.com/read/110101/ecosystem.html> (consulté le 10 mai 2005)

[KNOWINGS, 2003]

KNOWINGS. Enquête 2003: Vision des dirigeants en matière de knowledge management, le 31 juillet 2003. [en ligne]

<http://knowings.com/enquetekm2003> (consulté le 10 mars 2005)

[METZGER, SCHWEGER, 2003]

METZGER, J.-L., SCHWEYER, X. *L'Ingénieur hospitalier: entre maîtrise de la technique et coopération avec les professions de la santé* dans LIVIAN, Y. F., dir. Ce que font les cadres. Actes de la journée de recherche du Groupement de recherche « cadres », le 8 décembre 2003. [en ligne]

<http://gdr-cadres.cnrs.fr/cahier/cahier6.pdf> (consulté le 10 février 2005)

[NICOLET]

NICOLET, C. La mise en œuvre du management de la connaissance. [en ligne]

<http://www.ecogesam.ac-aix-marseille.fr/revue/N2tmp/KM/> (consulté le 11 mai 2005)

[RESEAU SANTE QUALITE]

RESEAU SANTE QUALITE. Réseauqualitésanté: la référence qualité pour les établissements de soins. [en ligne]

<http://www.reseausantequalite.com/> (consulté le 20 février 2005)

[SANTEXCEL]

SANTEXCEL. Santexcel : perfectionnement des professions de santé. [en ligne]

<http://www.santexcel.com> (consulté le 20 février 2005)

[SAUSSOIS, 2005]

SAUSSOIS, J.-M. *Les Implications de la gestion du savoir*. Lesechos.fr [en ligne].

[http://www.lesechos.fr/formations/manag\\_info/art\\_manag\\_info.htm](http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/art_manag_info.htm) (consulté le 20 février 2005)

[SKYRME, 1999]

SKYRME, J. D. Knowledge management: making it work. Knowledge Board. 1000 [en ligne] [http://www.knowledgeboard.com/cgi-bin/library.cgi?action=detail&id=5524&dir\\_publisher\\_varid=33](http://www.knowledgeboard.com/cgi-bin/library.cgi?action=detail&id=5524&dir_publisher_varid=33) (consulté le 13 mai 2005)

[SPERBER, 1999]

SPERBER, D. *Pour un utopisme raisonné* dans Des Idées qui viennent, DROIT, R.-P., SPERBER, D., Paris : Odile Jacob, 1999, chapitre 5, p. 169-187

[TESSEYRE, 1999]

TESSEYRE, R.-C., Knowledge management : théorie et pratique de la gestion des connaissances. Paris : Hermès Science Publication, 1999

[VOLANT, 2003]

VOLANT, C., Le Management de l'information dans l'entreprise: vers une vision systémique. Paris : ADBS Editions, 2003

[ZACKLAD, GRUNDSTEIN, 2001]

ZACKLAD, M., GRUNDSTEIN M., introduction à Management des connaissances : modèles d'entreprise et applications, sous la direction de ZACKLAD, M., GRUNDSTEIN, M., Paris : Hermès, 2001

## INDEX DES MOTS-CLES

### *A*

acquisition des connaissances .....	21
analyse des besoins .....	1, 33
anhf .....	56
annuaire .....	2, 35, 43, 50, 51, 65, 71
apprentissage .....	9, 18, 19, 20, 25, 26, 29, 31

### *C*

cadre .....	9, 10, 12, 14, 15, 17, 31, 41, 47, 50, 51
capital intellectuel .....	4, 5, 17, 21, 24, 25, 27, 29, 51, 55
centre hospitalier .....	4, 6, 12, 15, 37, 45
collaboration .....	3, 29, 30, 36-38, 41-43, 54
compétitivité .....	19
connaissances .....	15-27, 29, 34, 35, 38, 52, 55, 56
culture d'entreprise .....	23, 24, 38, 39

### *E*

email .....	33, 37, 41, 44, 52
entretiens téléphoniques .....	9, 11-13, 34, 35, 37, 39, 40, 42, 43, 47, 51
esprit communautaire .....	38, 39, 43

### *G*

gestion de l'information .....	4, 18, 34
gestion des connaissances .....	4, 5, 16, 17, 18, 19, 22, 26, 36, 38, 55

### *H*

hôpitaux .....	6, 7, 10-13, 33, 34, 36-39, 46, 47
----------------	------------------------------------

### *I*

ingénieur hospitalier .....	2-5, 7-11, 34-39, 43, 46, 49, 50, 52
innovation .....	17-21, 25, 55
intelligence collective .....	18, 27, 28, 56
internet .....	10, 13, 15, 47, 48
intranet .....	18, 37, 47
isolement géographique .....	15, 41
isolement professionnel .....	15, 39, 42

### *K*

knowledge management .....	3-5, 16, 18-21, 24, 33, 36, 38, 55
----------------------------	------------------------------------

### *L*

liste de diffusion .....	43, 52, 53
localisation d'expertise .....	51, 52, 55

### *M*

messagerie électronique .....	14
-------------------------------	----

**N**

norme ..... 14, 36, 39, 48

**O**

organisation apprenante ..... 18, 24

outil ..... 14, 20, 22, 24, 25, 28, 29-33, 40, 43, 51, 52

**P**

partage des connaissances ..... 5, 6, 8-11, 13, 14, 24, 34, 35-39, 42, 51

productivité ..... 4, 19, 52

**Q**

questionnaire ..... 3, 34, 35, 42, 43, 44, 45

**R**

recherche d'information ..... 13, 14, 41, 48, 49

réglementation ..... 13, 14, 36, 39, 48

réinvention ..... 13, 43, 53

réseau de communication ..... 10, 11, 15, 43

retour d'expérience ..... 43, 53

réunion ..... 11, 12, 14, 15, 28, 30, 37, 40, 43-45

**S**

santexcel ..... 10, 12, 47

savoir(s) ..... 13, 16, 17, 18, 21, 25-28, 55

savoir-faire ..... 10, 17-19, 21, 24, 38, 43, 55

systemique ..... 22

**T**

technicien ..... 3, 7, 11

technologie ..... 4, 18, 20, 33, 55, 56

texte réglementaire ..... 10, 48

travail collaboratif ..... 4, 14, 27, 28-32, 43, 55

**V**

veille ..... 14, 43, 49

**ANNEXES**

**Annexe 1 : Résultats des entretiens téléphoniques .....p. 63**

**Annexe 2 : Guide d'entretien.....p. 73**

**Annexe 3 : Questionnaire.....p. 74**

**Annexe 4 : Courriers de lancement de la première réunion.....p. 76**

**Annexe 5 : Annuaire .....p. 79**

## Annexe 1 : résultats des entretiens téléphoniques

Nom	Remarques	Autre dispositif	Méthode de partage avec les collègues	Attentes	Thématiques
<p>Mr Faes CH Armentières, <a href="mailto:i.faes@ch-armentieres.fr">i.faes@ch-armentieres.fr</a> 0320483314 IHF : non Il est en charge des travaux et de la maintenance dans un établissement de petite taille et dépend de la direction des services économiques</p>	<p>Mr Faes estime que Santexel constitue un réseau de communication suffisant. Interrogé le 18/01/2005</p>	<p>Santexel constitue déjà un réseau de communication entre les ingénieurs hospitaliers du NPDC, des réunions techniques sont régulièrement organisées</p>	<p>Discutions</p>	<p>Discussions sur des problèmes spécifiques communs, problèmes réglementaires, de mise à jour réglementaire, de sécurité incendie</p>	<p>Idem</p>
<p>Mr Sozanski CH Denain, <a href="mailto:Wsozanski@ch-denain.fr">Wsozanski@ch-denain.fr</a> 0327243068 IHF : non</p>	<p>Les ingénieurs, surtout ceux évoluant dans de petites structures, sont isolés géographiquement, Mr Sozanski regrette le manque de relations entre ingénieurs, un réseau serait le moyen de les regrouper, même virtuellement. Mr Sozanski est vivement intéressé par le projet,</p>	<p>N'en connaît aucun, regrette de n'avoir aucune proposition, de plus il manque de temps pour se réunir, un réseau de communication serait très utile.</p>	<p>Il est assez isolé et ne communique que rarement sur ses expériences et projets.</p>	<p>Un site serait plus approprié que des réunions puisqu'il n'impliquerait aucune contrainte physique mais toute forme de réseau l'intéresserait.</p>	<p>N'y ayant pas réfléchi, il n'a pour l'instant pas d'idées précises, il lui faudrait le temps de la réflexion.</p>

<p>Mme Devulder, Hôpital maritime de la ville de Paris, Berck, <a href="mailto:fanny.devulder@brk.hop-paris.fr">fanny.devulder@brk.hop-paris.fr</a> 0321892653</p>	<p>il le qualifie de bonne initiative.</p>	<p>N'ayant que <b>peu ou pas de contacts avec ses homologues</b> du NPDC, Mme Devulder serait effectivement intéressée par ce projet, cependant elle quitte son poste dans un mois, peut-être pourra-t-elle nous communiquer les coordonnées de son successeur lorsque nous la contacterons dans le mois.</p>	<p>Elle utilise l'intranet de l'AP-HP</p>	<p>Les ingénieurs hospitaliers des Hôpitaux de Paris se réunissent régulièrement pour rendre compte de leurs difficultés et expériences, en dehors de ces réunions elle ne dispose d'aucun moyen de communication.</p>	<p>Un site internet à ambition régionale au niveau du NPDC en consultation serait très intéressant, elle l'utiliserait un peu comme elle utilise l'intranet de l'AP-HP, c'est à dire ponctuellement, en fonction des questions et projets en cours.</p>	<p>Les événements indésirables, la gestion des risques, les premières expériences de visites dans le cadre du V2.</p>
<p>Mr Destailleur CH Comines, Responsable qualité <a href="mailto:Gdestailleur@ch-loos.fr">Gdestailleur@ch-loos.fr</a> 0320142850</p> <p>Il travaille au sein de 3 établissements et sa mission est surtout organisationnelle IHF : non</p>	<p>Mr Destailleur semble très motivé par ce projet, il accorde beaucoup d'importance au partage des connaissances et regrette d'avoir si peu de contacts avec les ingénieurs des autres hôpitaux.</p>	<p>Qualité-on-line</p>	<p>Travaille au sein de 3 établissements, ce qui rend le partage d'informations systématique sous forme de discussions ou de réunions à la seule échelle de ces 3 établissements (= regrettable)</p>	<p>L'existant en terme de réseau de communication entre les ingénieurs qualité du NPDC est très peu développé. Un site serait mieux approprié que des réunions régulières. Ces réunions régulières ont des avantages et des</p>	<p>Enormément de thématiques pourraient être abordées, par exemple la gestion documentaire : la réglementation résulte en une production énorme de documents : comment les classer, les mettre à disposition, comment</p>	

	Interrogé le 20/01			inconvenients mais un site permettrait de partager quotidiennement, on pourrait y passer par exemple 10 à 20 minutes par jour.	mettre les consignes qualité en pratique. Une autre préoccupation est celle de l'enregistrement de ces documents. Une analyse critique du nouveau manuel d'accréditation pourrait être faite sur ce réseau.
<p><b>Mr Gerbaud, CH Tourcoing</b>  <u>Ogerbaud@ch-tourcoing.fr</u>  IHF : il pense y être fiché.  Il gère la maintenance, les travaux et les services techniques</p>	Il semblait relativement intéressé mais ne semblait pas vraiment s'être penché sur le problème de communication entre ingénieurs. Interrogé le 21/01	Il visite le site de l'IHF de temps en temps et se souvient de Santexcel et des réunions régulières organisées.	Il participe à des rencontres hospitalières, utilise le téléphone pour discuter avec des collègues de certains points ou problèmes. Il profite aussi de « groupements » pour rencontrer ses homologues.	Un annuaire des ingénieurs hospitaliers et de leurs spécialités seraient apprécié, une veille juridique avec mise en ligne des lois concernant le domaine d'activité afin que celles-ci soient à portée de main, un chat s'inspirant de celui des ingénieurs biomédicaux sur le site de l'IHF, des exemples de cahiers des charges de projets déjà réalisés représentatifs des	Détection incendie <b>Marchés publics</b>

<p>Mr Vasseur CH Calais <a href="mailto:im.vasseur@ch-calais.fr">im.vasseur@ch-calais.fr</a> IHF : non</p>		<p>Il n'utilise aucun dispositif de communication pour partager avec collègues et homologues.</p>	<p>Il n'entretient de contact qu'avec son collègue de Lens avec qui il discute de leurs activités professionnelles à l'occasion de jurys par exemple, ils ne se réunissent pas particulièrement pour discuter d'un thème convenu.</p>	<p>différents types de projets possibles, des problématiques classiques.</p> <p>Un réseau de communication pourrait être utile à condition qu'il ne constitue aucune contrainte d'ordre physique ou temporel.</p>	<p>Rédaction documentaire <b>Modèles de projets déjà réalisés</b> pouvant servir de base de travail.</p>
<p>Mme Pottier CH Hénin <a href="mailto:Stephanie.pottier@ch-henin.fr">Stephanie.pottier@ch-henin.fr</a> Chargée de mission à la délégation qualité</p>	<p>Semble moyennement concernée mais trouve cependant que c'est une bonne idée. Sans réflexion préalable il lui est difficile d'exprimer des attentes ou des idées de problématiques précises. Interrogée le 21/01</p>	<p>Sites Internet et intranet de l'hôpital de Hénin. Il existe un réseau santé-qualité dont l'abonnement est très cher pour un petit établissement et qui dispose d'un site Internet. Ils fonctionnent par groupes et thèmes de travail. Il propose des conférences gratuites</p>	<p>Elle utilise le <b>relationnel</b> et discute avec ses collègues ou homologues des difficultés rencontrées ou de différentes problématiques.</p>	<p>Le fait de fonctionner sans réunions est intéressant, cela évite la contrainte physique. <b>Savoir à qui s'adresser en fonction des besoins du moment et des cas rencontrés</b> serait utile. Il faudrait s'inspirer du principe du benchmarking.</p>	<p>Démarche qualité Accréditation sécurité</p>

<p><b>Mr Fregans</b> <b>CH Avesnes</b> Responsable des services économiques. Il gère notamment les maintenances dans un petit établissement.</p>	<p>Il préconise plutôt une consultation du réseau en tant <b>qu'observateur</b> pour les raisons mentionnées dans la rubrique « attentes ».</p> <p>Cependant, même en tant qu'observateur, il serait ravi d'être associé au réseau. Il n'adhérerait au réseau que si l'utilisation qu'il en fera est rentable par rapport au coût éventuel. Les questions des autres peuvent aussi être intéressantes et certaines réponses peuvent correspondre à des besoins qu'il n'aurait pas pensé à exprimer.</p> <p>Interrogé le 24/01</p>	<p>aux membres et permet un échange.</p> <p>SIHH, réseau régional inter-hospitalier.</p>		<p>Un site <b>Internet</b> serait intéressant à condition que l'accès ne soit pas trop cher. Le service économique le consulterait en tant qu'observateur régulièrement ; par exemple une fois par semaine. En tant qu'observateurs seulement car dans cette petite structure les personnel enfilent plusieurs casquettes et n'emploient aucun spécialiste d'un domaine en particulier, ils ne seraient donc pas en mesure d'apporter quoi que ce soit à des ingénieurs</p>	<p>La <b>réglementation</b> est sa principale préoccupations : il recherche une vision <b>plus objective</b> des normes et réglementations, de leur statut obligatoire ou conseillé, du délai d'application, en effet ce qui sort du ministère n'est pas interprété de la même façon selon leurs interlocuteurs. Ils ont tendance à faire en sorte de mettre en pratique toutes les normes même lorsqu'elles ne sont pas obligatoires ou lorsqu'elles pourraient l'être plus tard et au lieu de cela ils pourraient se concentrer sur autre chose. <b>Un réseau pourrait leur permettre de savoir</b></p>
--	---	--	--	---	---

<p>Mr Muchembled CH Haubourdin <a href="mailto:imuchembled@ch-haubourdin.fr">imuchembled@ch-haubourdin.fr</a> Responsable des services techniques Interrogé le 24/01</p>	<p>Très moyennement concerné.</p>	<p>Il utilise l'intranet de l'hôpital ainsi que la messagerie électronique, le téléphone, le site Internet de l'hôpital.</p>			<p>quel spécialiste contacter selon les problèmes rencontrés et ainsi d'économiser le financement d'un bureau de contrôle. Ce serait donc un apport organisationnel, voire économique. Sécurité incendie</p>
<p>Mme Herbet CH Haumont Adresse email de l'hôpital Qualificienne Interrogée le 24/01</p>	<p>Assez motivée</p>		<p>Elle travaille beaucoup avec les qualifiés de Maubeuge et de Jeumont, les trois hôpitaux sont en convention. Ils échangent ainsi sur des sujets concernant la qualité.</p>	<p>Un site Internet serait pratique</p>	<p>Nouvelles méthodes Indicateurs qualité Annuaire (savoir qui contacter selon les besoins) Gestion des risques Evaluation des pratiques</p>
<p>Mr Souris CH Felleres-Liesies Responsable des</p>	<p>Ce service ne dispose d'aucun ordinateurs.</p>	<p>Pour ce qui est de la réglementation ils sont affiliés à</p>	<p>Il leur arrive de téléphoner au centre hospitalier</p>	<p>N'ayant pas d'ordinateurs, les possibilités sont</p>	<p>Leurs préoccupations concernent particulièrement les</p>

services techniques. Interrogé le 24/01/05		l'Association des chargés de sécurité grâce à laquelle ils reçoivent de la documentation sur les modifications de décrets ou autres, dans ce cadre ils ont une réunion annuelle.	pour des renseignements.	limitées.	matériaux, ils aimeraient savoir plus facilement grâce à l'expérience de leurs homologues la longévité, la qualité de tels ou tels matériaux, la façon dont tel ou tel nouveau matériau a été installé.
Mr Pruvost CH Arrond. de Montreuil <a href="mailto:lpurvost@ch-montreuil.fr">lpurvost@ch-montreuil.fr</a> Responsable des service techniques IHF : non	En tant que petite structure ils auraient surtout un rôle d'observateurs mais pourraient aussi apporter leurs propres expériences qui sont susceptibles de profiter aux autres. Interrogé le 24/01	Il a un réseau de connaissances et appelle ses collègues en fonction des difficultés rencontrées et des leurs compétences. Pas de réunions.		Un site Internet serait fréquemment consulté, au rythme des questions et problèmes.	Veille technologique Projets déjà réalisés (dans une petite structure on ne peut pas se permettre de passer trop de temps sur la réflexion et pouvoir s'inspirer des expériences d'autres centres éviterait bien des étapes et corrigerait une mauvaise direction éventuelle. Suivi d'opérations Protocoles Droits et obligations après un chantier. Mise en sécurité des
Mr Deknudt		Il utilise l'intranet du	Il communique		

<p><b>CH Maubeuge</b>  <u>m.deknudt@ch-fa.com</u>  Technicien supérieur  Interrogé le 24/01</p>		<p>CH.</p>	<p>surtout avec ses collègues de Valenciennes.</p>		<p>installations de climatisation et de ventilation  Nouvelle circulaire (datant de la semaine dernière)  Recherche de sociétés d'audit extérieures  Traitement de la légionellose  Systèmes de surveillance des réseaux de distribution d'eau chaude et d'eau froide</p>
<p><b>Mr Souris</b>  <b>CH Fellerries-Liessies</b>  Pas d'adresse email</p>	<p>Les services technique du CH de Fellerries-Liessies ne sont pas équipés d'ordinateurs</p>				
<p><b>Mr Dooghe</b>  <b>CH Hazebrouck</b>  <u>direction@ch-hazebrouck</u>  directeur de l'établissement  Interrogé le 24/01</p>	<p>Le CH d'Hazebrouck est une des plus petites structures du NPPDC, de par sa formation en urbanisme et territoires il n'a pas souhaité déléguer le domaine du bâtiment et de la maintenance. Il ne semble pas</p>	<p>Aucun.</p>	<p>Il a beaucoup d'expérience et la réalisation de 7 projets à son actif, ce sont donc plutôt les autres qui le consultent.</p>		<p><b>Réglementation.</b></p>

<p><b>Mr Douez</b> CH Fourmies <a href="mailto:e.douez@ch-fourmies.fr">e.douez@ch-fourmies.fr</a> Directeur des services techniques, IHF : non Interrogé le 24/01</p>	<p>ressentir le besoin d'un tel réseau.</p> <p>Il serait vivement intéressé par la possibilité d'un réseau de communication, ceci pourrait pallier l'isolement géographique des ingénieurs travaillant dans des petites structures, en effet les réunions ont lieu la plupart du temps à Lille et tous les personnels concernés ne peuvent s'y rendre dans les mêmes conditions.</p>	<p>Il n'utilise aucun dispositif de partage des connaissances, n'entretient aucun liens avec ses collègues et homologues, n'assiste à aucune réunion.</p>	<p>idem</p>	<p>Le forme d'un site Internet serait intéressante car elle permettrait une consultation fréquente sans contrainte géographique.</p>	<p>Toutes les thématiques l'intéresseraient, c'est avant tout le concept d'un réseau de communication qui motive Mr Douez. Il a cependant avancé le thème de la climatique.</p>
<p><b>Mr Duriez</b> CH La Bassée <a href="mailto:jduriez@ch-labassée.fr">jduriez@ch-labassée.fr</a> Directeur de l'établissement Interrogé le 25/01</p>	<p>Il est enthousiaste envers le projet et soulève encore une fois le problème d'isolement que rencontrent les petites structures.</p>	<p>Il n'a des contacts avec ses collègues directeurs. C'est un petit établissement, ils ont donc peu d'encadrement supérieur, par exemple il n'a aucun contact avec des ingénieurs, seulement avec un contremaître.</p>	<p>Un tel réseau serait intéressant pour les possibilités de contacts qu'il offrirait et pour la base de référence qu'il constituerait. Il serait une source d'informations, une aide. Un système de questions-réponses serait utile. Ainsi</p>	<p>Sécurité incendie Sécurité des personnes Eau Air Législation (en forte évolution) Bilan de la DAAS sur les problèmes de traitement de l'air 2 ou 3 fois dans l'année intervenient des questions</p>	

<p><b>Mr Paul</b>  <b>CH Cambrai</b>  <u>benoit.paul@ch-cambrai.rss.fr</u>          Interrogé le 25/01</p>	<p>Pas très enthousiaste.          Il ajoute qu'il est difficile de se prononcer de but en blanc sans réflexion préalable.</p>		<p>contremaitre.</p>	<p>qu'un annuaire des personnes et de leurs spécialités pour savoir qui contacter en fonction des besoins.</p>	<p><b>d'électricité</b>          tout ce qui to l'environnement tout ce qui to problèmes de maintenance de bâtiments hos          Mises à jour c réglementation Derniers texte Retours d'exp sur des projets réalisés dans l autres établisss</p>
<p><b>Mr Tourbez</b>  <b>CH Le Cateau</b>  <u>ntourbez@ch-lecateau.fr</u>          Responsable des services techniques          Interrogé le 25/01/05</p>	<p>Pour lui si un réseau régional existait ça serait déjà très positif mais ce serait encore mieux s'il était étendu à la Picardie par exemple.</p>	<p>En général il recherche ses informations sur <b>Internet</b>, mais pas sur un site en particulier.</p>	<p>Il a des contacts réguliers avec ses collègues de Valenciennes et de Cambrai. Ils ont des réunions sur des thèmes précis.</p>	<p>Un système de dialogue avec la possibilité de poser des questions, une messagerie seraient intéressants.</p>	<p>Actualité : ce Q fait dans les aut établissements a que les innovati technologiques utilisées.</p>

## **Annexe 2 : Guide d'entretien**

Je suis Natacha Colin, je travaille au sein de la Délégation Qualité du CHRU de Lille. Dans le cadre de notre politique régionale de partage des connaissances nous avons le projet d'établir un réseau de communication qui permettrait aux ingénieurs hospitaliers du Nord-Pas-de-Calais d'échanger, de partager leurs expériences en vue d'améliorer en continu les résultats, à partir de vos propositions. Ce réseau concerne tout particulièrement les ingénieurs évoluant dans les domaines de l'infrastructure et du bâtiment toutes spécialités confondues.

En vue de démarrer le projet nous souhaitons connaître vos besoins en terme de partage des connaissances et expériences et vos suggestions de thématiques, à cet égard j'aurais quelques questions à vous poser, auriez vous quelques minutes à m'accorder ?

- ◆ Tout d'abord pouvez-vous me rappeler vos noms, numéro de téléphone et adresse électronique ?
- ◆ Quelles sont vos fonctions et vos relations professionnelles ?
- ◆ Etes-vous membre de l'IHF ?
- ◆ Utilisez-vous actuellement un dispositif de partage des connaissances ? (liste de diffusion, site d'une association de professionnels...)
- ◆ Comment faites-vous part des vos expériences à vos collègues ? (lors de réunion, spontanément, par téléphone, par e-mail...)
- ◆ Qu'attendez-vous d'un réseau de communication à ambition régionale ? Apports, fonctionnalités (forums, site collaboratif, base de données de retours d'expériences...)
- ◆ Seriez-vous d'ors et déjà intéressé par une ou plusieurs thématiques ? (prévention des risques, dispositif de veille en assurance qualité, en normes ...)
- ◆ Avez-vous des remarques à ajouter ?

Je vous remercie, je vous contacte à nouveau dans le mois quand nous aurons convenu d'une thématique à partager à l'aide de ce réseau de communication.

### **Annexe 3 : Questionnaire**

1- Nom :

2- Prénom :

3- Intitulé exact de la fonction :

4- Lieu de la fonction :

5- Numéro de téléphone :

6- Numéro de télécopie :

7- Adresse email :

8- Domaine(s) d'expertise : (rayez les mentions inutiles)

- électricité
  - fluides
  - mécanique
  - génie civil
  - thermique
  - informatique
- autres (précisez)

9- Le projet correspond-il à vos attentes ? (rayez les mentions inutiles)

- oui
- non

Si non, précisez

10- Parmi les propositions de thématiques suivantes, quelles sont les 3 qui vous intéressent le plus ?

#### **Maîtrise de la démarche qualité**

- Gestion documentaire (ex : comment classer, mettre les documents à disposition, les enregistrer)
- Accréditation (ex : Version 2, comment être accrédité sans réserve)...

#### **Maîtrise des fournisseurs**

- Sélection des fournisseurs (ex : recherche de sociétés d'audit extérieures),
- Marchés publics (ex : comment choisir le type de marché le plus approprié)...

#### **Maîtrise des travaux**

- Droits et obligations avant, pendant et après un chantier,
- Mise en sécurité des installations de ventilation, climatisation,
- Qualité et longévité de nouveaux matériaux,
- Gestion des évènements indésirables...

#### **Maîtrise de la maintenance**

- Surveillance des installations techniques (ex : réseaux de distribution d'eau chaude et froide,
- Traitement de l'air...

### **Maîtrise réglementaire et normative**

- Ascenseurs,
- Sécurité incendie,
- Sécurité électrique/gaz...

### **Maîtrise de la contamination**

- Eau : légionellose
- Air : aspergillus...

### Réactualisation des connaissances

- Nouveaux équipements
- Nouvelles technologies...

11- Avez-vous d'autres thématiques à suggérer ?

12- Assisteriez-vous à des réunions annuelles ? (rayez la mention inutile)

- oui
- non (précisez)

Si oui à quelle fréquence ? (rayez la mention inutile)

- 1 par an
- 2 par an
- 3 par an
- plus de 3 par an

13- Utiliseriez-vous un site Internet pour optimiser vos échanges et trouver les réponses à vos questions ? (rayez la mention inutile)

- oui
- non (précisez)

si oui, quelles fonctionnalités vous paraissent correspondre le mieux à vos attentes en information : (rayez les mentions inutiles)

- forum de discussion sur des thèmes préétablis
- alerte dans un domaine choisi (mise à disposition systématique des résultats d'une veille juridique par exemple)
- liste de diffusion (permet d'envoyer et de recevoir les mails d'un groupe de personnes déterminées)
- base de données avec possibilité de recherche multicritères (une base de données peut par exemple contenir les cahiers des charges de projets déjà réalisés)
- autres (précisez)

14- S'il fallait verser une cotisation, quel montant annuel seriez-vous prêt à investir ?

15- Avez-vous des suggestions relatives au projet de création d'un réseau de communication régional ?

**Annexe 4 : Courriers de lancement de la première réunion**

Lille, le 05/03/2005

Réf: I.H.F., réseau de communication régional  
<http://www.aniheb.org>

Objet : Questionnaire

.....  
.....  
.....  
.....

**M.J.M.Oscari**

Consultant prévention des  
risques & sécurité sanitaire  
03 20 44 65 18  
[jm-oscari@chru-lille.fr](mailto:jm-oscari@chru-lille.fr)

**Madame, Monsieur,**

En regard des réponses faites en objet vous nous avez confirmé votre intérêt pour la démarche proposée.

Nous vous communiquons le résultat de l'enquête suivant les graphes ci-joints.

Il semble que les thèmes suivants retiennent votre attention : le **traitement de l'air**, la **surveillance des installations techniques** (cités par % d'entre vous), la **sécurité incendie** et les **droits et obligations relatifs à un chantier** (cités par % d'entre vous).

Nous vous proposons de réserver votre journée du 15 novembre 2005 en vue d'une première réunion à Lille ; ordre du jour :

Persuadés de l'efficacité de nos prochaines relations, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Copies :  
M.Alexandre TOESCA  
M.Bernard BANGA

Natacha COLIN

Jean-Marc OSCARI

Site Web: [www.chru-lille.fr](http://www.chru-lille.fr)  
tel: 03.20.44.65.18  
fax: 03.20.44.65.69  
Délégation Qualité: 03.20.44.60.60

-----Message d'origine-----

**De :** OSCARI Jean-Marc  
**Envoyé :** jeudi 31 mars 2005 16:06  
**À :** 'guy.majcher@cofathec.fr'  
**Objet :** Conférence

**Mme Fanny BOY**

SANTEXCEL  
310 avenue Eugène Avinée  
59120 LOOS - FRANCE  
Tél : 00 (33) 3 20 62 11 43  
Fax : 00 (33) 3 20 62 11 40

Madame,

Je fais suite à notre dernier entretien et vous confirme notre volonté d'organiser une réunion ayant comme objectif de rassembler un maximum d'ingénieurs autour de thèmes techniques en vue de partager le savoir faire.

Notre analyse du besoin oriente notre choix sur le thème de la maîtrise du risque air et/ou eau à l'hôpital par la démarche qualité.

Nous souhaitons vous associer à cet évènement.

Cela pourrait se traduire par:

- la fusion de nos bases de données "annuaire des ingénieurs" du Nord, Pas de Calais et Picardie,
- Votre prise en charge de la logistique, invitation des ingénieurs,...

Nous prendrions en charge la conception des présentations théoriques, pratiques et interview en collaboration avec des industriels (COFATHEC, CAMFIL, GEORGES LABO.....) et M.B.Banga, notre journaliste.

Vous trouverez ci-joint notre base de données en cours de mise à jour.



annuaire.doc

Je propose de fixer la date de l'évènement au 15 novembre 2005.

Le lieu sera définit ultérieurement en fonction des propositions des partenaires industrielles.

Qu'en pensez-vous?

## **OSCARI Jean-Marc**

---

**De:** OSCARI Jean-Marc  
**Envoyé:** mercredi 6 avril 2005 11:25  
**À:** 'guy.majcher@cofathec.fr'  
**Cc:** 'banga'; 'Daniel Briand'  
**Objet:** Conférence "Maîtrise de l'air à l'hôpital par la démarche qualité" le 15 novembre 2005

Monsieur G.Majcher,

Avant tout, je tiens à vous remercier pour la prochaine contribution de Provalys relative à l'évènement en objet.

Et en particulier, je vous remercie pour la prise en charge de la location de la salle et des déjeuners.

A ce jour, nous estimons la participation entre 50 et 100 ingénieurs, techniciens et qualitiens du Nord, Pas de Calais et Picardie.

Je vous propose le programme de la journée suivant:

1er Partie: 9h30/12h00

Présentation des entreprises partenaires: 5 mn par partenaire maxi,

La conception aéraulique pour la maîtrise des risques sanitaires, 30 mn OMEGA

La centrale de traitement d'air et la filtration de l'air adaptées à l'activité, 30 mn (?)

Pause

Les réseaux aérauliques: quelques précautions à prendre. 30 mn (?)

Cloison ou placoplâtre? 30 mn (?)

2 ème Partie 14h00/ 17h00

Du programme à la validation d'un bâtiment hospitalier, un processus simple ?: 30 mn, JMO

Exemple 1: Conception et construction de locaux pour la pharmacie centrale.Oméga 15 mn

Exemple 2: Bloc opératoire.Oméga 15 mn

Pause

La qualification de performance d'une installation:

- le contrôle de la qualité de l'air. 30 mn, CD
- le contrôle de la qualité de l'eau, 30 mn A.L

Interview des parties prenantes en regard de l'exemple 1 M.Banga 30 mn.

Prochaines échéances:

Communication préalable aux hôpitaux en avril (programme, date et lieu) SANTEXEL

Diffusion des invitations personnalisées courant mai, SANTEXEL

Relance en septembre ou/et octobre 2005.SANTEXEL

Dans l'attente de vos commentaires, je vous prie de recevoir mes plus courtoises salutations.

*M. J.M. Oscari*

*Délégué I.H.F. région NORD*

*Ingénieur-Délégation Qualité*

*Centre Hospitalier Régional Universitaire*

*2, avenue Oscar Lambret*

*Lille 59037*

*Adresse de messagerie: jm-oscari@chru-lille.fr*

**Annexe 5 : Annuaire**

NOM	CH	FONCTION	EXPERTISE	TELEPHONE	TELECOPIE	EMAIL
Melle Morival	Saint-Amand-les-Eaux	Cellule marchés		03272229626		<a href="mailto:smorival@ch-saint-amand-les-eaux.fr">smorival@ch-saint-amand-les-eaux.fr</a>
Mme Corbier Nathalie (bientôt Mme Lesoin)	Somain	Ingénieur qualité	Thermique Informatique HACCP Risques professionnels	0327930947	0327860972	<a href="mailto:n.corbier@ch-somain.fr">n.corbier@ch-somain.fr</a>
Mme Devulder Fanny	Hôpital maritime de la ville de Paris, Berck	Responsable qualité		0321892653		<a href="mailto:fanny.devulder@brk.hp-hop-paris.fr">fanny.devulder@brk.hp-hop-paris.fr</a>
Mme Duvaud Aurore	Wattrelos	Technicien supérieur hospitalier, qualifiée	Qualité Accréditation	0320664142	0320665781	<a href="mailto:a.duvaud@ch-wattrelos.fr">a.duvaud@ch-wattrelos.fr</a>
Mme Février	Saint-Pol-sur-Ternoise	Responsable des services économiques		0321032000		<a href="mailto:economat.hopital.stpol@wanadoo.fr">economat.hopital.stpol@wanadoo.fr</a>
Mme Herbert Lydie	Hautmont	Technicienne qualité	Qualité	0327636020	0327636021	<a href="mailto:direction@ch-hautmont.fr">direction@ch-hautmont.fr</a>
Mme Oumahi Jamila	Valenciennes	Ingénieur qualité gestion des risques		0327143333		<a href="mailto:oumahi-j@ch-valenciennes.fr">oumahi-j@ch-valenciennes.fr</a>
Mme Pottier Séphanie	Hénin Beaumont	Chargée de mission qualité		0321081444		<a href="mailto:stephanie.pottier@ch-henin.fr">stephanie.pottier@ch-henin.fr</a>
Mr Alexandre Romain	Jean de Luxembourg, Haubourdin	Responsables qualité		0320101515		<a href="mailto:aromain@ch-haubourdin.fr">aromain@ch-haubourdin.fr</a>
Mr Avril Bruno	Hénin Beaumont	Responsable des services techniques		0321081444		<a href="mailto:Services.Techniques@ch-henin.fr">Services.Techniques@ch-henin.fr</a>

Mr Béliard	Maubeuge	Ingénieur principal		0327694343		<a href="mailto:p.beliard@ch.sa.com">p.beliard@ch.sa.com</a>
Mr Blonde Frédéric	Lille	Coordinateur de maintenance hospitalière et hôtelière	Electricité	0320444747	0320444730	<a href="mailto:f.blonde@chru-lille.fr">f.blonde@chru-lille.fr</a>
Mr Bomny	Hesdin			0321868654		<a href="mailto:hlhesdin@nerim.fr">hlhesdin@nerim.fr</a>
Mr Boussemart Pierre	Lens	Directeur travaux et équipements	Généraliste	0321691358	0321691015	<a href="mailto:pboussemart@ch-lens.fr">pboussemart@ch-lens.fr</a>
Mr Coussé Jean-Louis	Carvin	Responsable des services techniques		0321774736		<a href="mailto:jeanlouis.cousse@ch-carvin.fr">jeanlouis.cousse@ch-carvin.fr</a>
Mr Cuvellier Marc-Antoine	Lille	Ingénieur		0320444805		
Mr Debyser Patrick	Région de Saint Omer	Directeur de la logistique	Electricité Fluides Assurance qualité Démarche d'accréditation Contrôles particulaires	0321887017	0321887009	<a href="mailto:patrick.debyser@ch-stomer.fr">patrick.debyser@ch-stomer.fr</a>
Mr Decherf	Douai	Ingénieur travaux		0327996328		<a href="mailto:patrick.decherf@ch-douai.fr">patrick.decherf@ch-douai.fr</a>
Mr Deknudt	Maubeuge	Technicien supérieur		0327694343		<a href="mailto:m.deknudt@ch.sa.com">m.deknudt@ch.sa.com</a>
Mr Delahaye Christophe	Lille	Ingénieur coordinateur		0320446653		
Mr Demortier Georges	Roubaix	Ingénieur en chef aux services techniques	Electricité Fluides Mécanique	0320993020	0320993290	<a href="mailto:georges.demortier@ch-roubaix.fr">georges.demortier@ch-roubaix.fr</a>

			Génie civil Thermique Incendie			
Mr Descamps Wilfrid	Lille	Directeur technique adjoint		0320444002		
Mr Destailleur Grégoire	Loos, Haubourdin, Comines	Ingénieur qualité	Qualité Accréditation Méthodes	0320101588	0320101521	<a href="mailto:gdestailleur@ch-loos.fr">gdestailleur@ch-loos.fr</a>
Mr Dooghe	Hazebrouck	Directeur		0328426600		<a href="mailto:direction@ch-hazebrouck.fr">direction@ch-hazebrouck.fr</a>
Mr Douez Eric	Fourmies	Directeur des services économiques	Electricité Fluides Génie civil Thermique	0327565122	0327565140	<a href="mailto:e.douez@ch-fourmies.fr">e.douez@ch-fourmies.fr</a>
Mr Druesne Jacky	Dunkerque	Directeur des services techniques	Electricité Fluides Biomédical	0328285665	0328285280	<a href="mailto:jacky.druesne@ch-dunkerque.fr">jacky.druesne@ch-dunkerque.fr</a>
Mr Duburcq Philippe	Bailleul	Responsable du service des plans et travaux		0328437011		<a href="mailto:philippe.duburcq@ch-bailleul.fr">philippe.duburcq@ch-bailleul.fr</a>
Mr Dupont Emmanuel	Boulogne sur Mer	Ingénieur subdivisionnaire service électrique et sécurité incendie	Electricité Mécanique Génie civil	0321993747	0321993898	<a href="mailto:e.dupont@ch-boulogne-mer.fr">e.dupont@ch-boulogne-mer.fr</a>
Mr Duriez	La Bassée	Directeur		0320295300		<a href="mailto:i.duriez@ch-labassee.fr">i.duriez@ch-labassee.fr</a>
Mr Duriez	Aire sur la Lys			0321390065		<a href="mailto:hospital.aire@wanadoo.fr">hospital.aire@wanadoo.fr</a>
Mr Duriez Damien	Germon et Gauthier, Béthune	Responsable du service technique	Généraliste (électricité, fluides, mécanique, génie civil,	0321644242	0321644457	<a href="mailto:dduriez@ch-bethune.fr">dduriez@ch-bethune.fr</a>

				thermique, biomédical)			
Mr Faes Jean	Armentières	Ingénieur travaux et maintenance			0320483314		<a href="mailto:jfaes@ch-armentieres.fr">jfaes@ch-armentieres.fr</a>
Mr Fallet	Hautmont	Responsable des services techniques			0327636020		<a href="mailto:direction@ch-hautmont.fr">direction@ch-hautmont.fr</a>
Mr Fregans Lionel	Avesnes	Responsable des services économiques			0327565502	0327565612	<a href="mailto:lionel.fregans@ch-pays-avesnes-59.fr">lionel.fregans@ch-pays-avesnes-59.fr</a>
Mr Gengembre	Boulogne sur Mer	Ingénieur principal, responsable des services techniques			0321993333		<a href="mailto:b.gengembre@ch-boulogne-mer.fr">b.gengembre@ch-boulogne-mer.fr</a>
Mr Gerbaud Olivier	Tourcoing	Responsable des services techniques	Généraliste		0320694404	0320694412	<a href="mailto:ogerbaud@ch-tourcoing.fr">ogerbaud@ch-tourcoing.fr</a>
Mr Guimier	Calais	Ingénieur sécurité			0321463333		<a href="mailto:d.guimier@ch-calais.fr">d.guimier@ch-calais.fr</a>
Mr Jaeger Olivier	Lille hôpital cardiologique	Coordinateur de maintenance	Electricité		0320445756	0320444234	<a href="mailto:o-jaeger@chru-lille.fr">o-jaeger@chru-lille.fr</a>
Mr Kowalzyk	Bapaume	Contremaître, responsable des ateliers			0321598811		CONTACT.CHBAPAUME@wanadoo.fr
Mr Lazzari	Lens	Ingénieur travaux et maintenance			0321691234		<a href="mailto:blazzari@ch-lens.fr">blazzari@ch-lens.fr</a>
Mr Lefevre	Wattrelos	Responsable des services techniques			0320664000		<a href="mailto:d.lefevre@ch-wattrelos.fr">d.lefevre@ch-wattrelos.fr</a>
Mr Leroux	La Bassée	Contremaître	Electricité		0320295300	0320295353	<a href="mailto:direction@ch-labassee.fr">direction@ch-labassee.fr</a>

Joël				Fluides Mécanique			
Mr Lesage Serge	Lille (DIP)	Responsable du service Maîtrise d'œuvre et ingénierie au sein de la DIP	Fluides Thermique	03204446960	03204444809	<a href="mailto:s-lesage@chru">s-lesage@chru</a>	
Mr Leveau	Valenciennes	Ingénieur sécurité incendie		0327143333		<a href="mailto:leveau-j@ch-vai">leveau-j@ch-vai</a>	
Mr Lutun Jean-Marie	Lille	Ingénieur		03204444679			
Mr Maillard	Wasquehal	Responsable des services techniques		0320896565		<a href="mailto:direction@ch-wa">direction@ch-wa</a>	
Mr Malesys Gérard	Seclin	Responsable des services techniques		0320627058		<a href="mailto:gerard.malesys@">gerard.malesys@</a>	
Mr Marchand	Jeumont	Responsable du service entretien		0327530070		<a href="mailto:direction@ch-jeu">direction@ch-jeu</a>	
Mr Monchy	Zuydcoote	Responsable des services techniques		0328262020		<a href="mailto:direction@ch-zuy">direction@ch-zuy</a>	
Mr Muchenbled	Jean de Luxembourg, Haubourdin	Responsable des services techniques		0320101515		<a href="mailto:jmuchenbled@ch-haubourdin.fr">jmuchenbled@ch-haubourdin.fr</a>	
Mr Paul Benoît	Cambrai			0327737317		<a href="mailto:benoit.paul@ch-ca">benoit.paul@ch-ca</a>	
Mr Poissonnier Fabrice	Lille, Schéma Directeur Général	Ingénieur bâtiment, génie civil et second œuvre	Mécanique Génie civil	0320445105	0320444908	<a href="mailto:f-poissonnier@chr">f-poissonnier@chr</a>	
Mr Pruvost	Montreuil	Ingénieur		0321893870		<a href="mailto:lpuvost@ch-montr">lpuvost@ch-montr</a>	

Mr Souris	Felleries-Liessies	Responsable des services techniques		0327567200		
Mr Sozanski Wladislas	Denain	Ingénieur		0327243068		<a href="mailto:wsozanski@ch-dena">wsozanski@ch-dena</a>
Mr Tourbez	Le Cateau	Responsable des services techniques		0327846666		<a href="mailto:n.tourbez@ch-lecate">n.tourbez@ch-lecate</a>
Mr Vasseur Jean-Marc	Calais	Ingénieur en chef	Génie civil	0321463394	0321463494	<a href="mailto:im.vasseur@ch-calai">im.vasseur@ch-calai</a>
Mr Wéry Pierre	Arras	Chef des services techniques	Généraliste	0321211069	0321244615	<a href="mailto:pierre.wery@ch-arras">pierre.wery@ch-arras</a>
Mr William Daniel	Le Quesnoy	Technicien supérieur, responsable maintenance	Electricité Fluides Thermique Sécurité incendie	0327148646	0327148659	<a href="mailto:d.william@ch-leque">d.william@ch-leque</a>