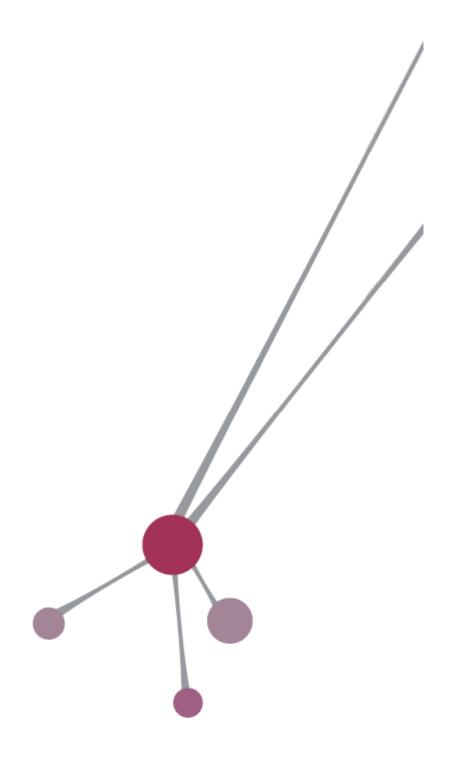


# L'information : prochain défi pour les entreprises

Pratiques de création de valeur par les SI et leur usage : cartographie 2009

Décembre 2009







Association de grandes entreprises (créée en 1970), le CIGREF a pour mission de "promouvoir l'usage des systèmes d'information comme facteur de création de valeur et source d'innovation pour l'entreprise'.

Le CIGREF est présidé depuis le 9 octobre 2008 par Bruno Ménard (VP, IS Sanofi-Aventis) ; Jean-François PEPIN en est le Délégué Général depuis juillet 2001.

Plus d'informations sur :www.cigref.fr

#### A propos de Capgemini Consulting

Marque de conseil en stratégie et transformation du Groupe Capgemini, Capgemini Consulting accompagne ses clients dans leurs projets de transformation en les aidant à concevoir et mettre en œuvre des stratégies innovantes au service de leur croissance et de leur compétitivité.

Cette entité globale propose aux entreprises de l'ensemble des secteurs économiques une approche nouvelle qui conjugue l'utilisation de méthodes novatrices, le recours à la technologie et l'expertise de son réseau mondial de plus de 4 000 consultants.

Plus d'informations sur :www.fr.capgemini.com/consulting

### **Avant-propos**

Face aux difficultés économiques, sociales et environnementales actuelles, il ne fait pas de doute que la transformation du monde est devenue un impératif. Dans ce contexte, les technologies de l'information et de la communication ont un rôle décisif à jouer pour faire évoluer notre société et ses entreprises.

Les entreprises s'intéressent de plus en plus à l'usage des systèmes d'information. Traditionnellement conçus et mis en place pour automatiser les opérations et obtenir des effets d'échelle, les systèmes d'information sont maintenant entrés au cœur des entreprises. Outre la nécessité absolue d'assurer un fonctionnement continu, cette situation offre de nouvelles possibilités. La très large diffusion de la technologie internet et des solutions de communication mobile permet désormais aux entreprises d'inventer de nouveaux modèles métiers et de lancer des offres innovantes de produits et de services, ou encore d'adopter des modes de travail coopératifs et distribués, qui associent l'ensemble des acteurs de leurs chaînes de valeur.

Les travaux menés en 2009 par le CIGREF, en collaboration avec Capgemini Consulting, ont principalement visé à dresser une cartographie de l'état du déploiement dans les entreprises d'un ensemble de pratiques qui utilisent les systèmes d'information pour créer de la valeur. A cet effet, Capgemini Consulting a déployé, dans le cadre de son Global CIO Report annuel, un dispositif d'étude auquel ont contribué entre juin et octobre 2009 près de 500 DSI à l'échelon global, dont 90 en France, plus de 60 d'entre eux étant membres du CIGREF.

Deux préoccupations majeures ont présidé à cet exercice. Tout d'abord, valider auprès d'un large échantillon d'entreprises la pertinence du cadre de référence dans lequel s'inscrit un ensemble de pratiques, défini lors des précédents travaux conduits par le CIGREF sur la "Dynamique de création de valeur par les Systèmes d'Information" (Livre blanc 2008). Ensuite, dépasser le cadre des systèmes d'information en tant que contenants pour aborder leur contenu, c'est-à-dire l'information. Le CIGREF et Capgemini Consulting ont également voulu cerner l'impact du contexte économique 2009 sur la fonction SI.

La publication des résultats de ces travaux traduit la volonté du CIGREF de continuer à partager les réflexions menées depuis le début des années 2000 sur les possibilités de créer toujours plus de valeur à travers l'usage des systèmes d'information. Le but recherché est de constituer une base de connaissances qui permette aux entreprises de continuer à progresser dans ce domaine.

**Pascal Buffard** 

CIGREF Vice-Président **Patrick Ferraris** 

Capgemini Consulting
Technology Transformation Global Leader

### **Sommaire**

Synthese	6
Partie 1 -Modèles d'analyse de la valeur d'usage des SI et de l'information Les travaux menés par le CIGREF ont permis de définir un cadre de référence des pratiques SI qui contribuent à mettre en œuvre une dynamique de création de valeur par les SI. Le modèle "Information Orientation" développé par l'université IMD permet quant à lui de dépasser le contexte spécifique de chaque entreprise pour évaluer sa capacité à utiliser l'information comme levier de performance.	8
Partie 2 - Trois positionnements régissent la maturité des pratiques de la fonction SI  La fonction SI évolue selon un parcours logique à travers une suite de positionnements au sein de l'entreprise qui reflète différents états de maturité de l'entreprise en matière de SI. Ce chapitre démontre aussi que l'évolution de la fonction SI est indépendante du secteur économique des entreprises.	14
Partie 3 - L'usage de l'information, un terrain de progrès important pour les entreprises  Il existe une corrélation établie entre le niveau de maturité de la fonction SI en termes de pratiques SI et la capacité de l'entreprise à tirer profit de l'information.  Les entreprises sont confrontées à un réel besoin de transformation si elles veulent développer leur capacité de création de valeur par l'usage de l'information.	22
Partie 4 - Industrialisation, innovation et usage : des sujets dont les pratiques sont fortement différenciées L'étude met en évidence une industrialisation largement diffusée des SI, une mise en œuvre plus faible des leviers relatifs à l'innovation et, plus faible encore de ceux relatifs à l'usage des SI et de l'information. Là réside le défi auquel sont confrontées les entreprises.	28
Partie 5 - Perspectives de création de valeur pour l'entreprise En 2009, près des deux tiers des entreprises incluses dans le périmètre de l'étude ont opté pour un plan de réduction des coûts SI. Moins d'un DSI sur deux perçoit l'usage des SI et de l'information comme levier d'amélioration de la position concurrentielle de son entreprise.	36
Liste des entreprises et des organisations ayant participé à l'étude	40
Méthodologie et outils employés	42
Remerciements	50

### Synthèse

Le lien entre la performance des entreprises, leur usage efficace de l'information et la maturité de leur fonction SI est définitivement établi.

L'étude CIGREF-Capgemini Consulting qui s'appuie d'une part sur les travaux du professeur Donald Marchand, de l'IMD à Lausanne, l'une des premières institutions universitaires en Europe, et d'autre part sur les interviews de 490 DSI à travers le monde, démontre le lien existant entre la maturité de la fonction SI, l'usage efficace que font les entreprises de l'information et leur performance (part de marché, rentabilité, innovation et réputation).

Mais, seules 37% des entreprises pensent que l'usage qu'elles font des SI et de l'information représente un atout concurrentiel. Ces entreprises sont celles dont la fonction SI a atteint un degré de maturité qui lui permet de dépasser le rôle de fonction support et de se positionner en partenaire des métiers.

Les fonctions SI de ces entreprises, dont nous avons qualifié le positionnement de "Technologie Métier", ont adopté les pratiques liées à leur industrialisation. De plus, elles se différencient par une grande implication dans la stratégie de l'entreprise et dans l'innovation. En effet, dans 71% des cas, les entreprises concernées déclarent intégrer le potentiel du SI dans le processus d'innovation. Ces fonctions SI se sont notamment organisées pour identifier et mettre en oeuvre des innovations technologiques et organisationnelles capables de créer plus de valeur pour l'entreprise.

Enfin, et c'est là leur atout principal, ces entreprises ont franchi un premier cap dans l'utilisation du capital informationnel de l'entreprise. Elles ont pris conscience de la nécessité d'un management encourageant des comportements tournés vers la collecte, le partage et l'actualisation de l'information. Elles mesurent leur performance au travers d'indicateurs portant sur l'efficience des processus métiers. Elles ont amélioré leur capacité à identifier et promouvoir des managers et des employés dotés de compétences à la fois SI et opérationnelles.

Les autres entreprises ont des fonctions SI qui en sont à des stades d'évolution intermédiaires.

Deux autres niveaux de maturité ont été identifiés dans l'étude. Les fonctions SI dites "Centre de Services", qui représentent 39% de l'échantillon global (44% en France), se caractérisent par une relation client-fournisseur entre l'informatique et les opérationnels, la fonction SI fournissant des services SI selon des cahiers des charges définis avec les métiers. L'innovation technologique est utilisée par ces fonctions SI comme un levier pour développer leur capacité de fournisseur de services.



Enfin, les fonctions SI «Utilitaire Technologique », qui représentent 24% de l'échantillon global (16% en France), sont les moins avancées et se valorisent essentiellement par la bonne gestion de leurs ressources. L'étude démontre aussi l'existence d'un parcours qui amène la fonction SI à évoluer progressivement et sans raccourci possible d'un stade de maturité à l'autre : du positionnement "Utilitaire Technologique" au positionnement "Centre de Services", pour finalement aboutir au positionnement "Technologie Métier".

### La création de valeur pour l'entreprise passe par une gouvernance intégrée de l'information et des SI.

Il devient indispensable pour les entreprises de dépasser le cadre traditionnel du management des SI pour prendre en compte l'ensemble des facteurs liés à l'utilisation efficace de l'information. Progresser uniquement sur la dimension des SI ne produira pas les effets escomptés sur la performance des entreprises et ne fera qu'accroître la sous-utilisation du potentiel des SI développés.

Les formes actuelles de gouvernance des SI doivent évoluer pour prendre en compte de façon explicite l'usage de information. Les DSI doivent devenir les ambassadeurs de cette réforme.

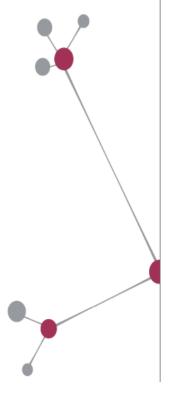
# Dans le contexte économique actuel, les DSI ayant développé la maturité de leur fonction se sont distingués en sachant saisir les opportunités pour leur entreprise.

Alors que les budgets ont été revus à la baisse, les attentes continuent de progresser : 82% des entreprises du secteur privé ont été concernées par un plan de réduction des coûts SI. Pourtant les DSI, contrairement à leur situation lors de la crise économique de 2001-2002, saisissent cette opportunité pour valoriser la contribution de leur fonction et la faire progresser en maturité dans l'entreprise.

Les fonctions SI les plus matures, correspondant au positionnement "Technologie Métier", tout en optimisant leurs coûts, ont réussi à maintenir des investissements ciblés sur les priorités stratégiques, grâce à une exécution plus rapide des mesures décidées, à une réelle capacité à accélérer les projets à fort impact ou à lancer de nouveaux projets pour saisir des opportunités pour l'entreprise.

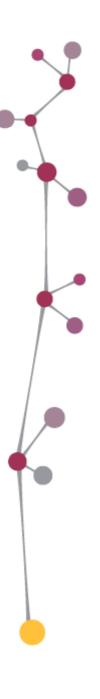
A l'heure où beaucoup d'entreprises développent et renforcent leur modèle d'affaires, elles doivent également dynamiser leur capital informationnel en s'appuyant sur leur fonction SI : *information matters*!

L'usage effectif de l'information est donc bien le prochain défi des entreprises.



Partie 1

# Modèles d'analyse de la valeur d'usage des SI et de l'information



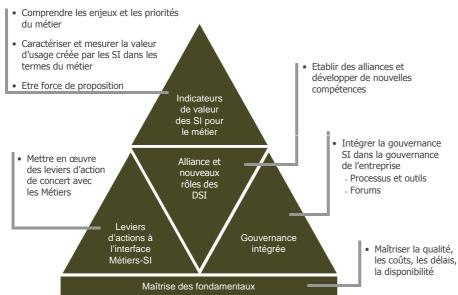
Les travaux menés par le CIGREF ont permis de définir un cadre de référence des pratiques SI qui contribuent à mettre en œuvre une dynamique de création de valeur par les SI. Le modèle "Information Orientation" développé par l'université IMD permet quant à lui de dépasser le contexte spécifique de chaque entreprise pour évaluer sa capacité à utiliser l'information comme levier de performance.

# La dynamique de création de valeur par les SI s'articule autour de cinq domaines de pratiques au sein de la fonction SI

Le CIGREF a entamé en 2002 une série d'études sur la création de valeur par l'usage des SI. En mars 2008, il publiait "Dynamique de création de valeur par les Systèmes d'Information – Une responsabilité partagée au sein des grandes entreprises". Ce rapport présentait un cadre de référence développé à partir de l'observation des bonnes pratiques en vigueur dans un groupe de onze entreprises qui, dans des secteurs très divers, se distinguent par l'avantage concurrentiel qu'elles tirent des SI. Il établissait clairement que par delà la valeur patrimoniale des investissements SI (logiciels, matériels et savoir-faire des équipes informatiques), la valeur d'usage est celle qui influe véritablement sur la performance des entreprises. Le cadre de référence proposé pour appréhender la dynamique de création de valeur par les SI s'articule autour de cinq domaines de pratiques au sein de la fonction SI (voir schéma 1):

- Tout d'abord, la fonction SI doit se montrer irréprochable sur ses fondamentaux techniques afin de maitriser la qualité, les coûts, les délais et la disponibilité.
- Ensuite, développer la valeur d'usage implique de mettre en œuvre des leviers d'action qui se trouvent à l'interface des Métiers et de la fonction SI, tels que l'allocation des investissements, l'architecture d'entreprise, le pilotage des projets, la redéfinition des processus ou la conduite du changement.
- Pour actionner ces leviers, des alliances sont nécessaires entre DSI, DG et Direction Métier. Au-delà de ces alliances, le DSI peut aussi se voir confier un rôle étendu pour faciliter la prise en charge de ce type de leviers.
- Plus les SI sont stratégiques, car fortement porteurs de valeur, plus ils sont intégrés dans l'agenda des comités de direction ; la gouvernance des SI est alors largement intégrée dans la gouvernance de l'entreprise.
- Enfin, la valeur d'usage des SI s'apprécie d'autant mieux qu'elle intègre les enjeux et priorités des métiers de l'entreprise et s'appuie sur des indicateurs de performance propres à ces métiers.

Schéma 1 - Dynamique de création de valeur par les Systèmes d'Information : le cadre de référence des meilleures pratiques



Source : CIGREF - McKinsey&Company

//

Au-delà de la valeur patrimoniale du SI – logiciels, matériels, savoir-faire des équipes informatiques - c'est la valeur d'usage qui influe véritablement sur la performance de l'entreprise. Cette valeur d'usage sera quantifiée au travers d'indicateurs métiers, variables en fonction du contexte de l'entreprise et de ses priorités : amélioration de la productivité, augmentation des ventes et réduction des temps de cycle. » Renaud de Barbuat, Vice-president du CIGREF

(extrait du communiqué de presse sur le libre blanc CIGREF –McKinsey dynamique de création de valeur par les SI, 2008)

### Les pratiques SI reflètent le positionnement de la fonction SI

Dans ce contexte, la présente étude a cherché à étalonner ce cadre de références et cartographier ainsi l'état actuel des pratiques SI dans les entreprises. A cet effet, nous avons développé un questionnaire pour évaluer au cours d'entretiens en face-à-face avec les DSI le niveau de déploiement de pratiques par rapport à ces cinq domaines de référence (Voir en annexe le détail de la méthodologie et des outils d'analyse utilisés).

Les pratiques SI d'une entreprise reflètent en partie le positionnement de la fonction SI en réponse aux attentes des Métiers et de la Direction Générale.

C'est pourquoi nous avons demandé aux DSI interviewés de positionner la fonction SI de leur entreprise afin d'évaluer les pratiques en vigueur dans leur entreprise à la lumière de ce positionnement.

Pour autant, comme le rapport 2008 le soulignait, il n'est pas simple de caractériser la valeur d'usage. Celle-ci prend des contours différents selon le contexte qui prévaut au sein de l'entreprise. Or les priorités Métiers sont très diverses entre les entreprises et il existe donc une forte hétérogénéité des "valeurs d'usage" associées aux SI.

En outre, la DSI ne saurait à elle seule produire la valeur d'usage à travers un ensemble de pratiques SI, aussi performantes soient elles. C'est une responsabilité partagée avec les Directions Métiers et la DG.

Pour aborder dans sa totalité la création de valeur par l'usage des SI et son pilotage dans les entreprises, il importe de disposer d'un modèle d'analyse qui permette de s'abstraire des priorités de chacune et prenne en compte la responsabilité partagée au sein des Directions des entreprises.

### Le modèle "Information Orientation "met en évidence un lien de causalité entre la maturité en termes d'Information Orientation des entreprises et leurs performances

Le professeur Donald Marchand, de l'IMD à Lausanne, l'une des premières institutions universitaires en Europe, a scientifiquement mis en évidence le lien de causalité entre la maturité en termes d' "Information Orientation" (IO) des entreprises et leurs performances. Pour cela, il a mené à bien un ambitieux programme de recherche "terrain" qui a rassemblé plus de 1200 managers dans plus de 100 entreprises couvrant 26 secteurs économiques et 40 pays.

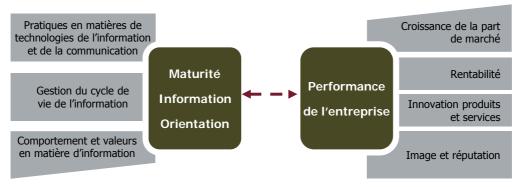
#### Trois disciplines structurent la maturité IO des entreprises :

- Les pratiques en matière de technologies de l'information et de la communication ;
- La gestion du cycle de vie de l'information ;
- Les comportements et valeurs en matière d'information.

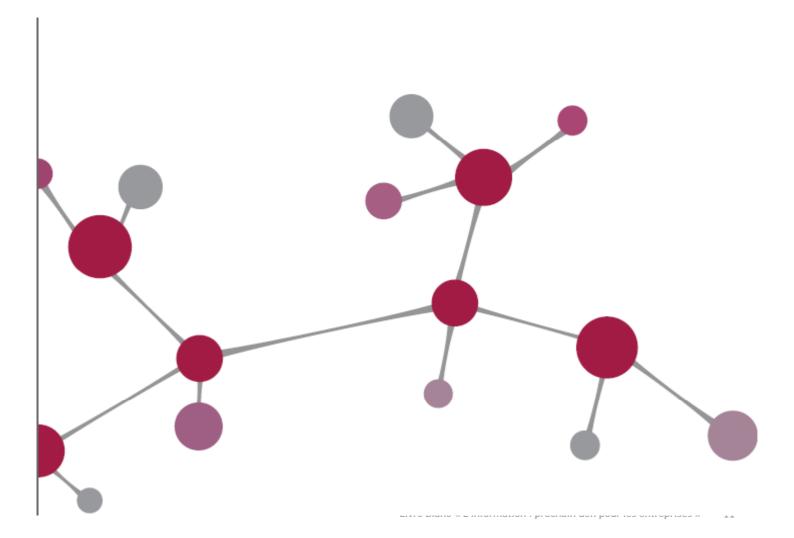
Pour les besoins de cette recherche, la performance des entreprises a été définie sur la base d'une analyse sur cinq ans d'un ensemble de facteurs représentatifs de la performance à court terme, mais également du potentiel à plus long terme :

- Croissance de la part de marché;
- Rentabilité;
- Innovation produits et services ;
- Image et réputation.

Schéma 2 - Différentes relations mises en évidence par le modèle "Information Orientation"



Source : Donald A.Marchand. William J. Kettinger and John D. Rollins, Information Orientation – The Link to Business Performance



### Le modèle de maturité "Information Orientation" est composé de trois disciplines

De manière plus détaillée, la maturité "IO" d'une entreprise s'articule selon trois ensembles de disciplines :

- Les pratiques en matière de technologies de l'information et de la communication, auxquelles correspondent des applications SI de plus en plus sophistiquées selon les domaines :
  - le domaine opérationnel, qui comprend l'ensemble des systèmes transactionnels et leur contrôle;
  - le domaine lié à l'automatisation des processus transverses, où sont majoritairement déployés les ERP et autres applications CRM;
  - les applications supportant le cycle de développement des produits et services;
  - et enfin, les systèmes d'aide à la prise de décision au niveau de la direction des entreprises.
- Les pratiques en matière de gestion du cycle de vie de l'information au sein de l'entreprise, qui couvrent la chaîne de traitement de l'information selon le découpage suivant :
  - la collecte des informations en fonction des besoins identifiés et des sources d'informations disponibles;
  - la structuration des informations, qui comprend les opérations de classification et d'indexation des informations collectées;
  - l'actualisation afin de garantir le niveau approprié de mise à jour des informations conservées ; le traitement, qui couvre l'accès et l'analyse des informations pertinentes ;
  - et enfin, la détection qui permet d'identifier de nouveaux besoins et de repérer de nouvelles opportunités en matière d'information.

//

La recherche que nous avons conduite à l'IMD a mobilisé une équipe de dix personnes pendant environ trois ans. Nous avons pu tester la validité scientifique sur plus de 300managers d'une grande institution financière. Aujourd'hui, nous avons accumulé dans notre base de benchmark les résultats de plus de 460 équipes de management, soit plus de 3400 managers, couvrant 27 secteurs économiques et 66 pays. »

**Professeur Donald Marchand** 

- Les comportements et valeurs en matière d'information qui contribuent à une utilisation efficace de l'information au sein de l'entreprise :
  - l'intégrité, qui a pour but d'éviter la manipulation des informations (rétention, production d'information erronée, etc.);
  - la formalisation, qui permet d'améliorer le niveau de qualité et de confiance dans les sources "officielles" d'information;
  - la maîtrise de la diffusion de l'information, comme levier effectif de management de la performance individuelle et globale ;
  - la transparence, qui permet aux membres d'une organisation de communiquer librement sur leurs expériences, même infructueuses, afin d'apprendre collectivement;
  - le partage de l'information utile au sein des équipes, entre les unités d'une même entreprise ainsi qu'avec les clients et les fournisseurs ;
  - la proactivité, qui pousse à rechercher les signaux faibles permettant d'anticiper les changements et qui installe un sentiment de responsabilité partagée en matière, par exemple, d'amélioration des produits et services.

Schéma 3 - Le modèle de Maturité IO Information Orientation Pratiques en matière de Pratiques en matière de technologies de Comportements et valeurs gestion du cycle de vie de l'information et de la en matière d'information l'information communication Support du pilotage Détection Proactivité Support de l'innovation Traitement Partage Support des processus Actualisation Transparence métiers Support de la production Structuration Maîtrise Collecte Formalisation Intégrité

Source: Donald A. Marchand, William J. Kettinger and John D. Rollins, Making the Invisible Visible: How Companies Win with the Right Information, People and IT.

Partie 2

# Trois positionnements régissent la maturité des pratiques de la fonction SI

La fonction SI évolue selon un parcours logique à travers une suite de positionnements au sein de l'entreprise qui reflète différents états de maturité de l'entreprise en matière de SI. Ce chapitre démontre aussi que l'évolution de la fonction SI est indépendante du secteur économique des entreprises.

## Trois types de positionnement de la fonction SI sont ressortis de la segmentation des réponses des DSI

Afin de prendre en compte le contexte de la fonction SI au sein des entreprises, nous avons demandé à chaque DSI d'évaluer la fonction SI de son entreprise par rapport à cinq profils caractéristiques présentés dans le tableau suivant. Chaque DSI devait indiquer le degré de correspondance par rapport à chaque profil caractéristique ainsi que le sens des évolutions en cours.

Schéma 4 - Les cinq profils types de la fonction SI dans l'entreprise

	Position de la fonction SI dans l'entreprise	Valeur patrimoniale Illustration	Valeur d'usage Illustration
Profil Fonction SI "utilitaire"	La fonction SI n'a pas de profil particulier ou n'existe pas en tant que fonction identifiée de l'entreprise	Les actifs SI sont considérés comme une ressource utilitaire	La valeur d'usage est essentiellement fonction du coût de fourniture et de la disponibilité des services
Profil Fonction SI "technologique"	La fonction SI est un centre d'expertise technologique qui pousse des réalisations techniques vis-à-vis des métiers	Les actifs SI sont vus comme un outil technologique dont la responsabilité du choix est confiée à des experts	La valeur d'usage est fonction de l'effet de levier métier associé à l'éventail des innovations technologiques proposé par la DSI
Profil Fonction SI "centre de services"	La fonction SI est un centre de services qui délivre aux métiers des réalisations selon leur spécification	Les actifs SI sont vus à travers la fourniture des services associées	La valeur d'usage relève de la responsabilité des MOA qui traduisent les besoins du métier
Profil Fonction SI "partenaire des métiers"	La fonction SI est un des partenaires clés des métiers avec lesquels elle co- développe des services métiers	Les actifs SI forment une catégorie à part entière des actifs métiers	La valeur d'usage est considérée sous l'angle de la performance métiers
Profil Fonction SI "cœur de métier"	La fonction SI est un des actifs différentiant de l'entreprise et fait partie de l'expertise cœur de métier	Les actifs SI font parti du patrimoine propriétaire de l'entreprise	La valeur d'usage est considérée sous l'angle de la performance de l'entreprise

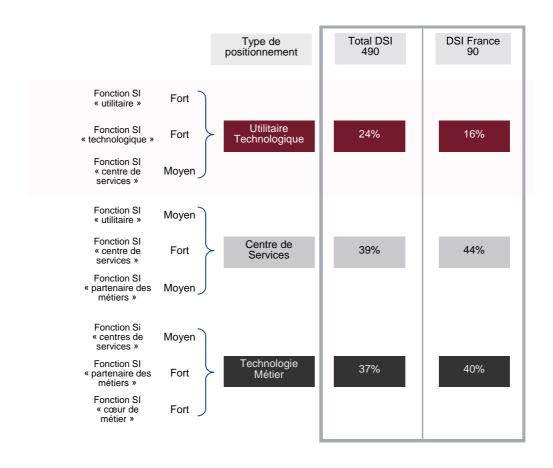
 $Source: CIGREF - Capgemini \ Consulting - Donald \ A. \ Marchand$ 



L'analyse statistique de la segmentation des réponses des DSI a permis de dégager trois types de positionnement (voir Schéma 5):

- Pour 24 % d'entre eux au niveau global (16% en France), la fonction SI est très marquée « Utilitaire"» et « Technologique », et de façon moins prononcée « Centre de Services ». Nous avons appelé ce positionnement des fonctions SI « Utilitaire Technologique » ;
- Pour 39% d'entre eux au niveau global (44% en France), la fonction SI a de fortes caractéristiques « Centre de Services », et dans une moindre mesure « Utilitaire » et «Partenaire des Métiers ». Nous avons appelé ce positionnement « Centre de Services » ;
- Enfin, pour 37 % des DSI au niveau global (40% en France), la fonction SI est fortement axée sur les caractéristiques « Partenaire des Métiers » et « Cœur de Métier » et moyennement sur « Centre de Services ». Nous avons appelé ce positionnement « Technologie Métier ».

Schéma 5 - Les trois positionnements qui régissent les pratiques de la fonction SI



### La fonction SI évolue progressivement et sans raccourci d'un stade de maturité à l'autre

Les réponses des DSI concernant la direction des évolutions en cours dans leurs entreprises donnent de précieuses indications sur les interactions entre les trois types de positionnement :

- Les fonctions SI « Utilitaire Technologique » visent avant tout à évoluer vers un positionnement Centre de Services » ;
- Les fonctions SI «Centre de Services » cherchent à se renforcer dans leur positionnement de « Partenaire des Métiers » et donc devenir « Technologie Métier » ;
- Les fonctions SI « Technologie Métier » travaillent à se renforcer sur les dimensions « Partenaires des Métiers » et « Cœur de Métier ».

Il y donc un parcours logique qui amène la fonction SI à évoluer à travers une suite de positionnements au sein de l'entreprise et qui reflète différents états de maturité de l'entreprise en ce qui concerne les SI :

 La force de proposition « Technologique » constitue le levier qui permet à la fonction SI de sortir d'un état utilitaire peu propice à la création de valeur, les métiers ne valorisant plus uniquement de faibles coûts SI mais également un certain degré d'innovation technologique;

//

Le lancement d'une plateforme collaborative 2.0 pilote a constitué un tournant : c'était la première fois que les métiers percevaient aussi clairement que l'informatique pouvait leur mettre à disposition des outils leur permettant d'être plus efficaces. »

Le DSI d'un grand groupe industriel global

 La fourniture de services SI selon un cahier des charges défini avec les métiers vient ensuite remplacer la proposition de valeur purement technologique, l'innovation technologique ne devenant qu'un des leviers utilisés par la fonction SI pour développer sa capacité de fournisseur de services;

Nous avons réorganisé les différents centres de développement et de production que nous avions à travers la France : cela nous a permis d'en spécialiser certains et de mutualiser les capacités des autres. Nous avons à la fois gagné en efficacité et en productivité. Il a bien sûr fallu apprendre aux métiers à ne plus appeler directement tel ou tel centre, mais les MOA étaient derrière nous, elles nous ont bien aidé. »

Le DSI d'une entreprise nationale mutualiste

 Le positionnement de la fonction SI comme partenaire des métiers révèle une évolution notable dans la relation avec les métiers qui a conduit à dépasser le cadre de la relation « client-fournisseur » caractéristique du « Centre de Services » pour atteindre un certain pied d'égalité et une plus grande confiance. La finalité première de la fonction SI est devenue le développement et l'amélioration des produits et services métiers aux côtés de ces derniers ;

//

Mes responsables de domaine et parfois même mes architectes participent directement aux réunions de brainstorming dans les directions marketing et commerciale des métiers : ils parlent d'abord de ce que l'on peut faire et en combien de temps, ensuite seulement on regarde au sein des comités de direction comment on organise le financement. »

Le DSI d'un groupe de distribution

 Une fois établie la crédibilité de la fonction SI comme partenaire à part entière des métiers, les SI sont de plus en plus considérés comme des actifs stratégiques de l'entreprise et deviennent une des composantes du cœur de métier.

Depuis la généralisation réussie de notre plateforme ERP et de l'architecture des processus standardisés qu'elle supporte, mon DG considère que nous avons atteint un degré d'agilité supérieur à celui de nos concurrents. Il initie avec moi certaines discussions en matière de changements d'organisation, avant même d'en parler aux Métiers. »

Le DSI groupe d'une grande entreprise globale de produits de grande consommation

Cette évolution du positionnement de la fonction SI n'est possible que si elle est soutenue par la Direction de l'entreprise. Comme nous l'ont fait remarquer plusieurs DSI, un changement de DG peut s'accompagner d'un retour en arrière si celui-ci ne partage ni la vision, ni l'expérience de son prédécesseur.



## La progression d'un positionnement à un autre est confirmée par celle des pratiques SI

Sur l'ensemble des domaines de pratiques du modèle de référence publié en 2008 par le CIGREF et McKinsey en matière de Dynamique de création de valeur par les SI, le niveau du déploiement progresse sensiblement entre le positionnement « Utilitaire Technologique », le positionnement « Centre de Services » et, davantage encore, le positionnement « Technologie Métier ».

Si l'on retient comme indicateur, le pourcentage de DSI ayant déclaré un niveau de déploiement « Régulier » voir « Systématique », sur les 87 pratiques retenues dans le questionnaire, les fonctions SI positionnées en « Technologie Métier » présentent le plus fort niveau de déploiement pour 90% de ces pratiques.

Voici quelques exemples de la progression des pratiques selon le découpage du modèle de référence (voir page 8).



Schéma 6 - Domaine de pratiques « Maîtrise des fondamentaux » (% de DSI ayant répondu « Régulièrement » ou «Systématiquement »)

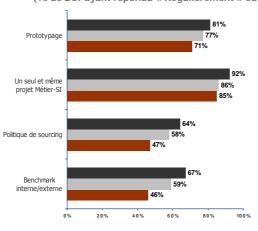




Schéma 7 - Domaine de pratiques « Leviers d'actions à l'interface Métiers-SI » (% de DSI ayant répondu « Régulièrement » ou «Systématiquement »)

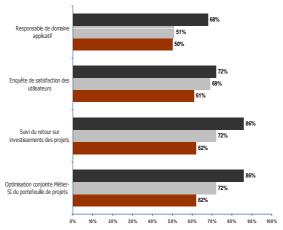




Schéma 8 - Domaine de pratiques

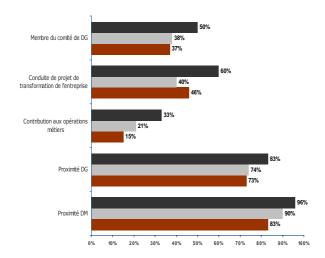
« Alliances et nouveaux rôles du DSI »

% de DSI avant répondu « Régulièrement » ou «Systématiquement »



#### Schéma 9 - Domaine de pratiques « Gouvernance »

(% de DSI ayant répondu « Régulièrement » ou «Systématiquement »)



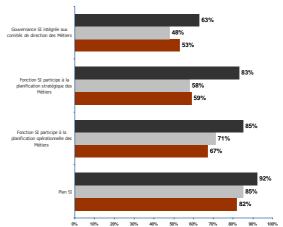
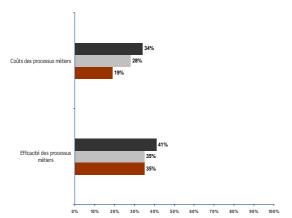




Schéma 10 - Domaine de pratiques

« Indicateurs de performance métiers » (% de DSI ayant répondu « Régulièrement » ou «Systématiquement »)



Lorsque nous sommes devenus une société autonome, le DG nommé a très vite réalisé que le SI était clé pour l'excellence opérationnelle et le développement de nouveaux services. Comme nous avons ensuite connu une croissance rapide par acquisitions successives, j'ai très vite fait partie des directeurs impliqués très en amont des deals potentiels. »

Le DSI d'une entreprise de distribution et de logistique

## Le secteur économique n'est pas un obstacle à l'évolution de la fonction SI

Notre analyse sectorielle démontre que le secteur économique des entreprises ne constitue pas un obstacle à l'évolution de la fonction SI en tant que partenaire des métiers. En effet, le positionnement « Technologie Métier » n'est pas l'apanage des secteurs pour lesquels l'information constitue la matière première de leur chaîne de production.

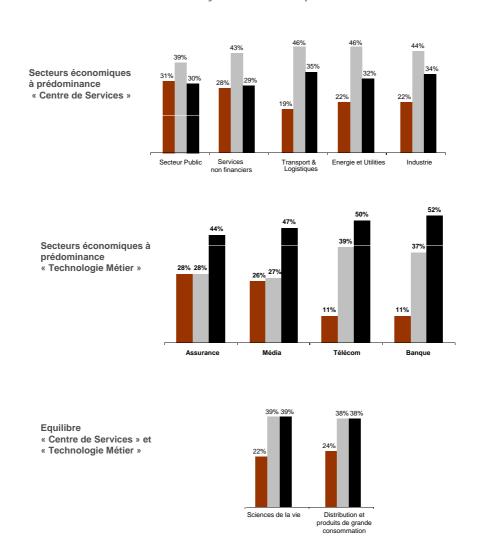


Schéma 11 - Analyse sectorielle du positionnement de la fonction SI

## Les GIE informatiques, un positionnement type « Centre de Services » ?

Alors que le mode de fonctionnement des GIE Informatiques est par essence celui du positionnement « Centre de Services », notre analyse de la dizaine de GIE Informatiques français ayant participé à l'étude fait ressortir une évolution : certes, 60% d'entre eux correspondent à ce positionnement, mais 20% relèvent du positionnement « Utilitaire Technologique » et la même proportion de « Technologie Métier ». L'organisation en GIE Informatique permet à la fonction SI de se positionner en partenaire des métiers.

## Une remise en question du modèle Maîtrise d'ouvrage (MOA) et Maîtrise d'œuvre (MOE) ?

Les discussions avec les DSI français ont fait apparaître une remise en cause du modèle MOA-MOE pour diverses raisons :

- Difficulté à généraliser le modèle au sein des entreprises internationales ;
- Difficulté à développer une masse critique d'expertise en MOA face à des organisations métiers très distribuées ;
- Déplacement vers la MOE de l'expertise en matière de processus métiers du fait de l'accroissement du niveau d'informatisation des opérations ;
- Incompatibilité avec les modes de fonctionnement des projets dits
   « agiles » ;
- Recherche d'une plus grande efficacité en réduisant les empilements de responsabilités entre Métiers, MOA et MOE.

Cette remise en cause débouche en général sur une intégration au sein de la DSI des savoir-faire MOA, assortie d'un redécoupage des rôles et responsabilités entre les Métiers et la DSI. Bien souvent, cette mutation s'accompagne de l'abandon du vocabulaire MOA-MOE.

Beaucoup de DSI font de cette évolution une condition indispensable à l'instauration d'une relation de partenariat avec les Métiers.

Pour plus d'information sur la remise en cause du modèle MOE-MOA, le CIGREF a publié en 2009 un rapport sur les relations DSI-Métiers : www.cigref.fr

Partie 3

# L'usage de l'information, un terrain de progrès important



Il existe une corrélation établie entre le niveau de maturité de la fonction SI en termes de pratiques SI et la capacité de l'entreprise à tirer profit de l'information. Les entreprises sont confrontées à un réel besoin de transformation si elles veulent développer leur capacité de création de valeur par l'usage de l'information.

Plus de 120 DSI ont répondu spontanément au questionnaire en ligne IO, ce qui nous a permis ensuite de réaliser un diagnostic de maturité  $\mathrm{IO}^{\scriptscriptstyle\mathsf{TM}}$  sur la base de leurs réponses.

Dans le périmètre global des 490 DSI qui ont participé aux entretiens en face-à-face fondés sur le questionnaire relatif aux pratiques SI, le groupe des 123 DSI ayant ensuite participé à l'enquête IO en ligne est représentatif tant du point de vue de leur segmentation selon les positionnements "Utilitaire Technologique", "Centre de Services" et "Technologie Métier", que de leur secteur économique d'appartenance (voir détail en annexe).

## Les résultats du diagnostic IO™ confirment l'évolution des positionnements de fonction SI

Les résultats du diagnostic IO™ montrent que non seulement les positionnements "Utilitaire Technologique", "Centre de Services" et "Technologie Métier" représentent un chemin de progression naturel des pratiques SI (comme on l'a vu au chapitre 2), mais aussi que cette progression se vérifie en termes de maturité IO, et donc de création de valeur par l'usage de l'information.

En effet, l'analyse IO fait apparaître que le niveau IO des positionnements "Technologie Métier" est très bon, tandis que celui des "Centre de Servi est moyen et celui des "Utilitaire Technologique" faible.

Le diagnostic de maturité IO™ repose sur une échelle de comparaison par rapport à la base de benchmark utilisé, selon la grille suivante :

Top 5% = Excellent
Top 20% = Très Bon
Top 35% = Bon
TP 50% = Moyen (+)

Below 50% = Moyen (-)
Bottom 35% = Faible
Bottom 20% = Très Faible
Bottom 5% = Insuffisant

Schéma 12 - Résultat global de l'analyse de maturité IO (Périmètre représentatif de 123 DSI)

Discipline IO	Utilitaire Technologique	Centre de Services	Technologie Métier
Technologies de l'information et de la communication	<i>IVI( )Y ⊢ (\/ ( - )</i>	BON	TRES BON
Gestion du cycle de vie de l'information	FAIBLE	MOYEN (+)	TRES BON
Comportement et valeurs en matière d'information	TRES FAIBLE	FAIBLE	BON
Maturité IO	FAIBLE	MOYEN (+)	TRES BON

Copyright @ 2003 by enterpriseIQ & . All rights reserved. Not to be quoted or reproduced without written permission

Il y a donc une corrélation clairement établie entre le niveau de maturité de la fonction SI en termes de pratiques SI et la capacité des entreprises à tirer profit de l'information.

Les résultats du diagnostic IO™ débouchent sur un deuxième enseignement : les DSI considèrent que leur entreprise est plus mure dans les domaines se rapportant directement à la fonction SI, que dans son aptitude à gérer efficacement le cycle de vie de l'information et a fortiori dans les comportements et valeurs en matière d'information.

Les métiers ont du mal à prendre du recul et à analyser le rôle et la position du SI dans leurs activités. A la DSI, on a souvent l'impression de ne pas comprendre comment les demandes des métiers émergent et nous sont communiquées.»

Le DSI d'une entreprise dans le secteur de l'énergie.

### Discipline: « Technologie de l'information et de la communication »

En effet, lorsqu'il s'agit de juger la performance intrinsèque des systèmes d'information à tous les niveaux (support opérationnel, processus transverses, etc.), les DSI sont assez confiants, même si ceux dont la fonction SI est positionnée comme « Utilitaire Technologique » soulignent la difficulté à opérer un SI performant, mis à part le support des processus métiers, à travers les ERP notamment.

Schéma 13 - Résultat de l'analyse de maturité IO de la discipline « Technologie de l'information et de la communication » (Périmètre représentatif de 123 DSI)

Technologies de l'information et de la communication	Utilitaire Technologiqu	e	Centre de Services	Technologie Métier
Support de la production	FAIBLE		TRES BON	TRES BON
Support des processus métiers	MOYEN (+)		BON	TRES BON
Support de l'innovation	FAIBLE		BON	BON
Support du pilotage	MOYEN (-)		BON	TRES BON

Copyright © 2003 by enterpriseIQ®. All rights reserved. Not to be quoted or reproduced without written permission

### Les référentiels de données sont un sujet de débats permanent avec les métiers qui seraient prêts, si nous les laissions faire, à dupliquer les structures pour aller plus vite. » Le DSI d'une entreprise du secteur public

La mise en place de notre

ERP a été particulièrement

soignée par les métiers. On

avait tellement entendu

parler des projets ERP «

maudits » que la DG a mis

une pression d'enfer sur les

métiers, mais ce n'est pas toujours comme ça. »

Le DSI d'une entreprise

industrielle

### Discipline: « Gestion du cycle de vie de l'information »

Les résultats du diagnostic IO ™ sont plus nuancés en ce qui concerne la gestion du cycle de vie de l'information. Là encore, les responsabilités traditionnellement du ressort de la fonction SI, collecter et structurer l'information, sont jugées comme mieux maitrisées que celles qui relèvent directement de l'usage de l'information par les métiers. De nouveau, le positionnement « Utilitaire Technologique » exprime toute la difficulté rencontrée en matière de gestion du cycle de vie de l'information.

Schéma 14 - Résultat de l'analyse de maturité IO de la discipline «Gestion du cycle de vie de l'information » (Périmètre représentatif de 123 DSI)

Gestion du cycle de vie de l'information		е	Centre de Services	Technologi e Métier
Collecte	MOYEN(-)		BON	TRES BON
Structuration	MOYEN (-)		BON	TRES BON
Actualisation	FAIBLE		MOYEN (-)	TRES BON
Traitement	TRES FAIBLE		MOYEN (-)	BON
Détection	FAIBLE		MOYEN (+)	BON

Copyright © 2003 by enterpriseIQ@. All rights reserved. Not to be quoted or reproduced without written permission

## Discipline : « Comportements et valeurs en matière d'information »

Sauf pour les positionnements « Technologie Métier », les DSI jugent comme faible, voire très faible le degré de maturité des comportements et valeurs en matière d'information au sein de leurs entreprises. Même lorsque l'information est disponible et juste, elle reste peu partagée.

Schéma 15 - Résultat de l'analyse de maturité IO de la discipline « Comportement et valeurs en matière d'information » (Périmètre représentatif de 123 DSI)

Comportement et valeurs en matière d'information	Utilitaire Technologique	Centre de Services	Technologie Métier
Intégrité	TRES FAIBLE	FAIBLE	MOYEN (+)
Formalisation	MOYEN (-)	MOYEN (+)	TRES BON
Maîtrise	TRES FAIBLE	MOYEN (-)	MOYEN (+)
Transparence	FAIBLE	MOYEN (-)	MOYEN (+)
Partage	TRES FAIBLE	FAIBLE	MOYEN (+)
Proactivité	FAIBLE	MOYEN (-)	BON

Copyright © 2003 by enterpriseIQ®. All rights reserved. Not to be quoted or reproduced without written permission

Parler de valeur de l'information ? Il faudrait tout d'abord savoir ce que l'on a en stock ! Cela n'intéresse personne, j'essaie néanmoins d'aborder le sujet sous l'angle des risques et de la sécurité. »

Le DSI d'une entreprise de services



### La fonction SI doit construire la notion d'usage de l'information dans la gouvernance SI ainsi que les fondements d'un dialogue SI-Métiers en matière d'usage

Nous avons demandé au Professeur Donald Marchand de nous dresser le portrait robot de la maturité IO des différents positionnements.

Schéma 16 - Portrait robot de la maturité IO des différents positionnements

	Utilitaire Technologique	Centre de Services	Technologie Métier
Technologies de l'information et de la communication	Les systèmes mis à disposition ne sont pas utilisés efficacement, le management ne promeut pas le développement du SI au-delà de la couverture des besoins opérationnels.	Couverture et niveau de support SI acceptables à tous les niveaux.	Fort support SI à tous les niveaux. Le support ayant trait à l'innovation apparaît comme relativement plus faible, mais c'est aussi un sujet où l'impact système est le plus faible.
Gestion du cycle de vie de l'information	Les utilisateurs et leur management sont peu concernés par l'information en tant qu'actif métier.	Bon niveau de collecte et de structuration des informations, mais faible compréhension de l'utilité réelle de ces informations.	Bonne maîtrise de l'ensemble de la chaîne de traitement de l'information. La principale question est : comment aller plus loin dans la recherche proactive des informations pour faire la différence ?
Comportements et valeurs en matière d'information	Les comportements de base vis-à-vis de l'information sont faiblement matures.	Les utilisateurs sont sensibilisés à la valeur potentielle de l'information; ils ont confiance dans l'utilité des sources formelles d'information et les complètent par des sources informelles, mais ne savent pas comment progresser plus loin.	Conscience et recherche par l'organisation des impacts métiers tirés d'un usage efficace de l'information.  Marge de progrès réelle restante, surtout sur les aspects « soft ».

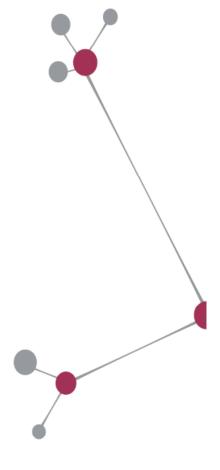
Les entreprises sont donc confrontées à un réel besoin de transformation afin de développer leur capacité de créer de la valeur par l'usage de l'information. Ce que beaucoup de DSI déclarent souvent est ici validé : le potentiel des SI est sous-utilisé dans les entreprises.

Cette transformation ne pourra s'opérer à travers une modification des SI, car il s'agit non pas de SI, mais d'information. Il faut que DSI et Métiers réfléchissent ensemble à la manière de bâtir une série de pratiques en matière d'usage de l'information qui s'appuient à la fois sur les leviers à la disposition de la fonction SI et sur les leviers organisationnels et managériaux que seuls les Métiers peuvent actuellement actionner vis-à-vis des utilisateurs : sensibilisation et formation, motivation et incitation, contrôle et récompense.

En effet, la fonction SI doit introduire la notion d'usage dans la gouvernance SI et construire les fondements d'un dialogue SI-Métiers en matière d'usage avec par exemple : la production de statistiques sur les profils d'utilisation du parc applicatif, l'instauration de revue post-mortem de l'impact métier des projets SI ou l'organisation d'une analyse compétitive en matière de SI.

Nous avons installé des sondes sur les postes de travail afin de suivre les profils d'utilisation. Nous nous sommes aperçus que la réalité était très différente que lorsque l'on travaillait à partir des déclaratifs des utilisateurs. »

Le DSI d'une institution financière



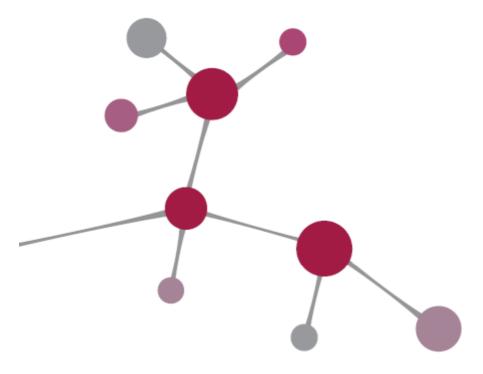
Partie 4

# Industrialisation, innovation, usage : des sujets fortement différenciés

L'étude met en évidence une industrialisation largement diffusée des SI, une mise en œuvre plus faible des leviers relatifs à l'innovation et, plus faible encore, à l'usage des SI et de l'information. Là réside le défi auquel sont confrontées les entreprises.

L'observation du déploiement de l'ensemble des pratiques de la fonction SI, tous positionnements confondus fait apparaître une forte distinction entre :

- Les pratiques liées à l'industrialisation de la fonction SI, qui sont largement matures (déploiement supérieur à 60 %);
- Un ensemble de pratiques liées à l'innovation, qui se développent déploiement entre 30 et 60 %), et
- Les pratiques concernant l'usage de l'information, qui sont très peu déployées et en sont encore au stade émergent (déploiement inférieur à 30%).



#### Les fonctions SI sont largement industrialisées

L'industrialisation est à la base des pratiques SI matures, et les DSI considèrent qu'elle est la pierre angulaire de la fonction SI.

Notre étude montre que l'industrialisation intervient au sein de la fonction SI et à l'interface avec les métiers. 93% utilisent l'indicateur de performance « taux de disponibilité de l'infrastructure SI » et 93% encore utilisent l'indicateur « taux de disponibilité des applications métiers ». Quelque 68% des fonctions SI ont défini un accord de niveau de service pour chaque service et 78% suivent en permanence l'indicateur de performance « niveau de respect des contrats de services (SLA)».

La gestion des portefeuilles de projets et de la réalisation des projets est maintenant bien organisée et partagée de façon équilibrée entre la fonction SI et les acteurs des métiers. Par exemple, 74% des portefeuilles de projets sont optimisés grâce à la concertation entre la fonction SI et les métiers, et 90% des projets SI sont hiérarchisés par ordre de priorité en fonction de la stratégie et de l'impact économique attendu.

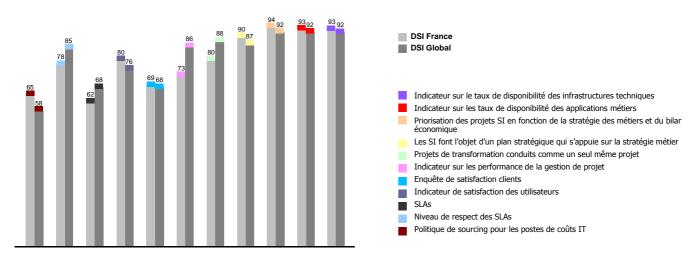
Il ressort aussi de notre étude que 59% des fonctions SI fixent le taux de retour sur investissement au début de chaque projet et l'actualisent régulièrement pendant toute la durée du projet. De plus, 88% des projets de « transformation des métiers » qui incluent une forte composante SI sont menés comme un seul projet par le métier et la fonction SI.

Enfin, la satisfaction des utilisateurs est mesurée à la fois quantitativement et qualitativement, au moyen d'enquêtes de satisfaction dans 69% des cas et d'indicateurs de performance dans 76% des cas.

Pour pouvoir challenger les Métiers, il faut d'abord être irréprochable sur soi! Le dernier audit externe nous a d'ailleurs amplement servi car il a montré que nous étions la fonction la mieux organisée du groupe et que nos processus étaient «industriels ». »

Le DSI d'une entreprise dans les produits de grande consommation

Schéma 17 - Echelle de maturité des pratiques SI en matière d'industrialisation (en %)

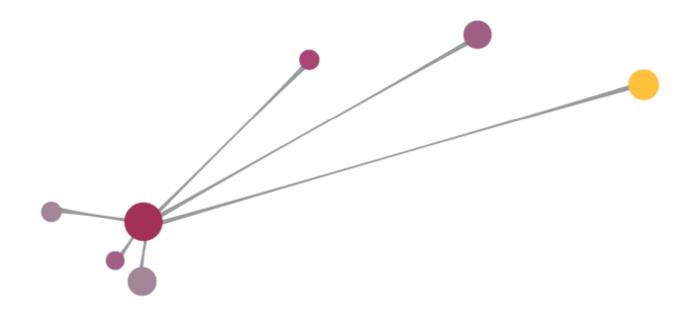


L'analyse IO confirme cette situation. Les DSI estiment que l'industrialisation est à la base d'une fonction SI et s'impose avant toute chose. La plupart des participants jugent que leurs entreprises sont bien équipées en outils liés aux technologies de l'information et de la communication, et bien avancées dans le déploiement des SI. Ils estiment que les SI et les applications appuient de façon efficace leurs processus de décisions opérationnelles et de communication.

Schéma 18 - Niveau de maturité en matière d'industrialisation établi par l'analyse IO

Support production	Bon
Support processus métier	Bon
Support du pilotage	Bon
Intégration processus avec les fournisseurs	Bon
Collecter et structure l'information	Bon
Outils analytiques et d'aide à la décision	Bon
Eviter la redondance d'information	Bon
Avoir confiance dans les sources d'information formalisées	Bon

Copyright © 2003 by enterprise IQ \$ . All rights reserved. Not to be quoted or reproduced without written permission



### Les fonctions SI progressent en matière d'innovation

Près de 60% des entreprises intègrent le potentiel SI dans le processus d'innovation des métiers.

48% des fonctions SI ont mis en place un suivi des innovations technologiques et 41% des équipes SI organisent des rencontres avec les utilisateurs des métiers pour leur présenter les dernières avancées technologiques.

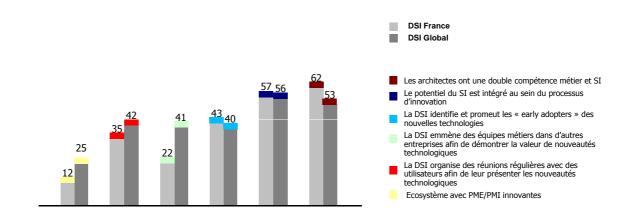
De nombreuses entreprises tirent pleinement parti des innovations venant de l'extérieur de l'entreprise et, par exemple, 41% des équipes SI organisent des visites dans d'autres entreprises afin de démontrer la valeur des nouvelles technologies pour les utilisateurs métiers.

48% des fonctions SI suivent l'innovation technologique et 26% des entreprises ont un département dédié de R&D SI. La fonction SI devient bien organisée pour trouver des innovations technologiques capables de créer plus de valeur pour les métiers.

Même si nous sommes concurrents, nous avons un forum européen où nous partageons nos expériences dans des domaines de pointe, comme la réalité augmentée. C'est très utile pour en parler ensuite en comité de direction. » Le DSI d'une

entreprise industrielle

Schéma 19 - Niveau de maturité déclaré pour certaines questions relatives à l'innovation (en %)



Les résultats de l'analyse de maturité IO font apparaître que tous les DSI participants classent légèrement au dessus de la moyenne le déploiement dans leurs entreprises des pratiques liées à l'innovation.

Les DSI classent au dessus de 50% tant la capacité de leur entreprise à chercher de l'information sur les opportunités et menaces pour les métiers, que la capacité à utiliser l'information pour réagir rapidement aux évolutions de leur contexte concurrentiel. Ils notent de la même manière la capacité à formaliser des sources d'information informelles et la capacité à promouvoir et à communiquer de nouvelles idées. La plupart des DSI convergent également pour noter au dessous de 50% leur capacité à apprécier le potentiel lié à l'utilisation d'informations nouvelles pour résoudre des problèmes.

Ainsi, alors que les entreprises ont conscience des avantages que pourrait leur apporter un accès rapide à des informations exactes et pertinentes, et commencent à réfléchir aux moyens de formaliser ce capital d'information latent pour le rendre plus accessible, il leur reste à faire évoluer radicalement les comportements pour accroître la capacité collective d'innovation.

Schéma 20 - Analyse de maturité IO de la fonction SI en matière d'innovation

Evaluer de nouvelles sources d'information	Moyen (-)
Développer l'intelligence compétitive	Moyen (+)
Tester de nouvelles approches de collecte et d'utilisation d'information pour améliorer les situations de travail	Moyen (+)
Encourager et communiquer de nouvelles idées	Moyen (+)
Rechercher des opportunités d'utiliser l'information afin de répondre rapidement aux changements d'environnement compétitif	Moyen (+)
Formaliser l'utilisation de sources informelles d'information	Moyen (+)

Copyright © 2003 by enterpriseIQ®. All rights reserved. Not to be quoted or reproduced without written permission

//

Nous avons travaillé avec la DRH afin de convaincre la DG de nous laisser mettre en place un wiki et un espace de collaboration. Cela a mis du temps à démarrer mais ensuite même nous, nous étions étonnés des pépites que les utilisateurs ont générées ! »

Le DSI d'une entreprise dans la distribution

## La valeur d'usage de l'information, vaste territoire de progrès

La valeur d'usage de l'information demeure un territoire inexploité qu'il faut commencer par explorer au moyen d'indicateurs quantitatifs. Aujourd'hui, seulement 37% des fonctions SI emploient l'indicateur «efficience des processus métiers ».

La première condition est que la fonction SI et les métiers améliorent leur capacité à identifier et promouvoir des managers et employés « bilingues», c'est à dire dotés de compétences à la fois SI et métiers. Des équipes maîtrisant les deux disciplines seront capables d'approfondir les possibilités de valoriser l'usage de l'information.

Notre étude montre que 26% des entreprises intègrent dans les critères d'évaluation des performances du personnel la capacité à utiliser les applications métiers.

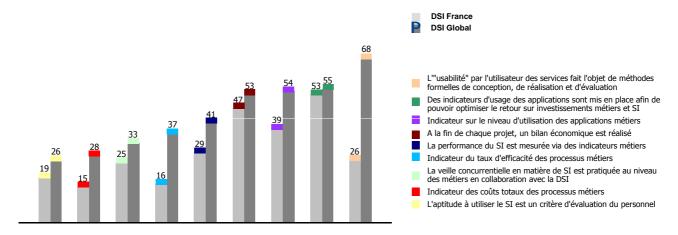
Il est intéressant de noter que dans seulement 17% des entreprises, la fonction SI est un tremplin pour des promotions à des postes de management senior.



Etre bilingue « IT-métier», cela n'arrive pas par hasard, cela se construit à travers les bons parcours de carrière. La difficulté c'est de ne pas les perdre pour de bon lorsque le métier leur offre des possibilités de promotion. »

Le DSI d'une institution financière





Nous avons implanté le Passeport de Compétences Informatiques Européen sur l'utilisation de la bureautique par le personnel administratif, c'est un début. »

Le DSI d'une entreprise industrielle

Les travailleurs nomades n'ont pas la même attitude à l'extérieur qu'à l'intérieur de l'entreprise.
D'un coté, ils font peu de cas des règles de sécurité, alors qu'en interne, il faut expliquer pourquoi ils doivent échanger de l'information entre départements. »
Le DSI d'une entreprise du tertiaire

De plus, la valeur d'usage de l'information a été la plus mal notée (au-dessous de la moyenne) dans l'analyse de maturité IO des pratiques liées à l'usage de l'information. Les employés ne sont ni formés, ni motivés ni incités à collecter, utiliser et actualiser l'information et en conséquence les DSI accordent des notes faibles à leur compréhension de la valeur potentielle de l'information et de ce qui constitue un usage approprié.

Les DSI estiment que les équipes dans leurs entreprises ne savent pas faire bon usage de l'information et qu'il y a un réel besoin de disciplines de management conçues pour promouvoir les comportements qui encouragent le partage de l'information et son bon usage. La plupart des entreprises ne savent pas promouvoir la transparence dans l'usage de l'information et ne disposent pas de mesures empêchant la fabrication d'informations à posteriori pour justifier des décisions.

Schéma 22 - Analyse de maturité IO de la fonction SI en matière d'usage de l'information

Promouvoir l'ouverture en matière d'utilisation de l'information	Moyen (-)
Former les salariés à maintenir à jour les informations	Moyen (-)
Partager les informations entre les fonctions, par exemple ventes et production	Moyen (-)
Sensibiliser les salariés à la recherche proactive de nouvelles information	Moyen (-)
Evaluer le potentiel d'utilisation de l'information pour résoudre des questions	Moyen (-)
Comprendre l'éthique en matière d'information	Moyen (-)
Eviter de fabriquer à posteriori des informations	Moyen (-)

Copyright © 2003 by enterpriseIQ®. All rights reserved. Not to be quoted or reproduced without written permission



#### Fiche de poste « Responsable Usage du SI »

(exemple tiré d'une entreprise de distribution, membre du CIGREF)

Une initiative en matière d'usage : la création d'un poste « Responsable Usage du SI » directement rattaché au DSI.

#### Objectifs:

- Assurer la connaissance et la bonne utilisation des différentes solutions informatiques mises à la disposition de l'ensemble des personnels du Groupe par la DSI.
- Développer et accompagner l'utilisation des outils de partage de l'information (intranet, extranet, espace collaboratif, messagerie) au sein du Groupe.
- Assurer la communication interne et externe de la DSI en coordination avec la Direction Communication du Groupe.

#### Missions:

- Pour chaque projet informatique, mettre en place ou s'assurer que soient mises en place les actions nécessaires pour conduire le changement.
- En coordination avec l'équipe projet, évaluer le chantier de conduite du changement à mettre en place pour chaque projet .
- Définir le plan d'actions et veiller avec les différents acteurs (management métier, RH, équipe projet) au bon déroulement de ces actions.

Finalité : S'assurer que chaque utilisateur dispose de toute l'information qui lui est nécessaire pour accueillir la nouvelle solution.

Partie 5

# Perspectives de création de valeur pour l'entreprise

En 2009, près des deux tiers des entreprises incluses dans le périmètre de l'étude ont opté pour un plan de réduction des coûts SI. Moins d'un DSI sur deux perçoit l'usage des SI et de l'information comme levier d'amélioration de la position concurrentielle de son entreprise.

//

Comme nous avions des capacités internes inutilisées du fait du décalage de certains projets, nous en avons profité pour voir si nous pouvions reprendre des domaines où nous n'étions pas satisfaits des prestations externes: le help desk et la maintenance de certaines applications. Les préétudes sont concluantes et on va donc le faire. » Le DSI d'une entreprise industrielle

//

Je n'ai pas eu à aller négocier l'enveloppe de réduction des coûts informatiques. Ce sont les directeurs métiers qui sont allés voir le directeur financier et qui lui ont plutôt proposé de réduire le budget marketing pour pouvoir continuer à financer les projets SI en cours. »

Le DSI d'une entreprise de biens de grande consommation

# Les DSI appartenant à la fonction SI "Technologie Métier" se distinguent face à la crise

S'agissant de création de valeur par l'usage des SI, il est intéressant de se pencher sur le contexte 2009 et de comprendre comment la fonction SI a contribué aux efforts des entreprises : réduction des coûts ou augmentation de la valeur ?

Le secteur économique d'appartenance, plus que le positionnement de la fonction SI, a été le facteur déterminant dans la mise en place en 2009 d'un plan de réduction des coûts SI. Moins d'une entreprise sur deux du secteur public a été concernée alors que 82% des entreprises du secteur privé l'ont été. La moyenne s'établit à 70% des entreprises incluses dans le périmètre de notre étude.

Les plans de réduction des coûts ont utilisé cinq principaux leviers :

- La révision des contrats fournisseurs (un levier majeur pour 68% des DSI) ;
- La revue du portefeuille de projets afin d'accélérer les projets à fort impact métier et donner la priorité aux projets à court retour sur investissements (55%);
- L'externalisation de certains services (45%);
- La réorganisation et l'automatisation de la fonction SI (42%);
- La révision du catalogue de services et des SLAs (30%).

Pour 17% des DSI la ré-internalisation de certains services a été également un levier majeur.

De nouveau, les fonctions SI positionnées "Technologie Métier" se distinguent à plusieurs égards :

- Rapidité dans la mise en place des mesures décidées ;
- Modération dans les objectifs de réduction de coûts ;
- Capacité à accélérer les projets métiers à fort impact et à lancer de nouveaux projets pour saisir des opportunités métiers liées au contexte.

Contrairement à la crise économique de 2001-2002, plus de deux DSI sur trois vivent celle-ci comme une opportunité de se rapprocher des Métiers et d'améliorer leur mode de fonctionnement avec eux.

# La perception de l'information comme levier de compétitivité de l'entreprise par les DSI reste faible

Peu de DSI pensent que l'usage des SI et de l'information au sein de leurs entreprises peut contribuer à améliorer la position concurrentielle de celles-ci.

Schéma 23 - Perception de l'information comme levier de compétitivité par les DSI

Capacité à utiliser les leviers	Utilitaire Technologique	Centre de Services	Technologie Métier
Information opérationnelle	MOYEN (-)	MOYEN (-)	MOYEN (+)
Information compétitive	FAIBLE	MOYEN (+)	MOYEN (+)
Information client	TRES FAIBLE	FAIBLE	MOYEN (+)
Position compétitive future résultante	FAIBLE	FAIBLE	MOYEN (+)

Copyright © 2003 by enterpriseIQ®. All rights reserved. Not to be quoted or reproduced without written permission

Ainsi, plus de 6 DSI sur 10 estiment que la création de valeur au sein de leurs entreprises par l'usage des SI et de l'information est insuffisante. Seuls les DSI dont la fonction SI est « Technologie Métier » pensent que l'usage des SI et de l'information représente un atout concurrentiel pour leurs entreprises.

//

Les concurrents ont beaucoup plus ralenti que nous. Je le sais car je viens d'embaucher un de leurs chefs de projet. Il était tout étonné la première fois qu'il a vu le portefeuille de projets pour 2010. »

Le DSI d'une institution financière

L'analyse détaillée IO fournit de précieuses indications sur la perception par les DSI des forces et faiblesses de leurs entreprises en matière d'information.

Pour rappel (voir page 22), le diagnostic de maturité IO™ repose sur une échelle de comparaison par rapport à la base de benchmark utilisé, selon la grille suivante :

Schéma 24 - Perception par les DSI des niveaux de maturité de leurs entreprises en matière d'usage de l'information



Below 50% = Moyen (-)
Bottom 35% = Faible
Bottom 20% = Très Faible
Bottom 5% = Insuffisant

Information opérationnelle	Utilitaire Technologique
Suivre les informations sur les processus afin de réduire les coûts et les temps d'exécution	FAIBLE
Déléguer la prise de décision au niveau le plus bas en donnant accès à la bonne information au bon moment	MOYEN (-)
Renforcer le travail collectif en utilisant l'information comme levier de coordination	MOYEN (-)
Réduire les besoins de déplacement physique en coordonnant les activités et les acteurs à l'aide de l'information	MOYEN (+)
Exploiter les possibilités de travail en réseau afin de capturer pleinement les opportunités d'externalisation	MOYEN (-)

Centre de Services	
FAIBLE	
MOYEN (-)	

Technologie Métier
MOYEN (+)
MOYEN (-)
MOYEN (+)
MOYEN (+)
MOYEN (+)

Information compétitive	Utilitaire Technologique
Préempter les mouvements des concurrents	FAIBLE
Utiliser l'information pour fidéliser les partenaires	FAIBLE
Utiliser l'information pour choisir et contrôler les fournisseurs	MOYEN (+)
Exploiter opérationnellement ou commercialement les informations en provenance des clients ou des partenaires	FAIBLE
Utiliser l'information pour réduire les intermédiaires dans la supply chain	FAIBLE
Accéder à des informations compétitives non disponibles pour les concurrents	FAIBLE

Technologie Métier
MOYEN (+)
BON
BON
MOYEN (+)
MOYEN (+)
FAIBLE

Information client	Utilitaire Technologique
Affiner les besoins clients afin de customiser les produits et services	FAIBLE
Dialoguer avec les clients afin de mieux comprendre leur comportement d'achat	TRES FAIBLE
Fournir de l'information afin de différencier les produits de services	TRES FAIBLE
Motiver les clients grâce à l'information afin de les inciter a acheter plus et à considérer d'autres produits et services	TRES FAIBLE
Animer les clients après la vente afin d'accroitre leur fidélité	TRES FAIBLE
Accéder à des informations client non disponibles pour les concurrents	FAIBLE

Centre de Services
FAIBLE
FAIBLE
TRES FAIBLE
FAIBLE
FAIBLE
TRES FAIBLE

Technologie Métier
MOYEN (+)
MOYEN (+)
MOYEN (-)
BON
BON
FAIBLE

Copyright © 2003 by enterpriseIQ®.

All rights reserved. Not to be quoted or reproduced without written permission

Par delà le tableau des niveaux différents de maturité qui est ici dressé, il est prudent de ne pas se lancer dans une analyse spéculative des causes sous-jacentes. Seules l'analyse in-situ au sein de chaque entreprise permettrait de définir les pistes d'actions à considérer.

//

Les objectifs de performance liés au développement d'applications de type web 2.0 ou à la mise en place des systèmes de Product Lifecycle Management (PLM) reposent sur une grande fluidité et intégrité des informations partagées à l'intérieur des entreprises et avec leurs clients et partenaires externes. Seules les entreprises dont les équipes ont su acquérir une maturité IO seront en mesure de profiter pleinement de ces nouveaux modes de fonctionnement. C'est ce que j'appelle le Knowledge Leadership, c'est à dire le management à l'ère digitale. »

**Professeur Donald Marchand** 

## La création de valeur par l'usage de l'information est un chantier que la DSI doit s'approprier et faire évoluer au sein de son entreprise

Les résultats de notre étude prouvent que, si l'on admet le lien de cause à effet entre le niveau de maturité IO d'une entreprise et sa performance métier, faire progresser l'état des pratiques de la fonction SI d'une entreprise est une nécessité économique pour ses dirigeants. En effet, les entreprises qui ont le plus progressé sur la création de valeur par les SI, sont également celles qui sont les plus à même de créer de la valeur par l'usage de l'information. Or cette capacité n'est vérifiée que dans moins de 4 entreprises sur 10.

Il devient indispensable pour les entreprises de dépasser le cadre habituel du management des SI pour prendre en compte l'ensemble des facteurs liés à l'usage efficace de l'information. Progresser uniquement sur la dimension des SI ne produira pas les effets escomptés et ne fera qu'accroître la sous-utilisation du potentiel des SI développés. Même les entreprises qui sont en pointe sur le sujet de la création de valeur par les SI ont des marges de progrès importantes en matière de promotion et de pilotage d'un usage effectif de l'information.

Les formes actuelles de gouvernance des SI doivent absolument évoluer pour prendre en compte de façon explicite l'usage de l'information. Les DSI doivent devenir les ambassadeurs de cette réforme qui sera peut être pour eux l'opportunité de devenir les directeurs des systèmes et de l'information.

A l'heure où beaucoup d'entreprises repensent leur modèle d'affaires, elles doivent également revoir le modèle de leur fonction SI, car c'est maintenant démontré ... *Information matters* !

# Liste des entreprises et des organisations ayant participé à l'étude

#### Services non Financiers

- Adecco Spain
- Amadeus
- APG
- Bureau Veritas
- CARe Schadeservice
- CRV BV
- De Post
- Descours et Cabaud
- Fast Search & Transfer
- Loyalty Partners Solutions GmbH
- Maver Brown
- OSEO
- RoyalFrieslandCampina
- SAP AG
- Securitas
- Sick AG

#### **Consommation & Distribution**

- Akzo Nobel
- Beiersdorf Shared Services GmbH
- Cadbury
- Canon Europe
- Carrefour
- Chanel
- Coop
- CORA • Damm
- Danone
- Del Monte
- Essilor
- Felleskjøpet Agri
- · Foster's Group
- Fressnapf Tiernahrungs GmbH
- Gerolsteiner BrunnenGmbH&Co.KG
- GO Sport
- Groupe BEL
- Gruppo Bacardi & Martini
- ICA AB
- Japan Tobacco International (UK)
- · La compagnie des Alpes
- Les Mousquetaires
- L'Oréal
- LVMH
- Mahou-San Miguel
- Marico Limited
- Mars
- Maxeda Metro AG
- Midelfart Sonesson
- Nestlé Nederland BV
- Office Depot
- Onninen
- Pernod Ricard
- Pioneer Rexel
- SABMiller Europe
- Schuitema
- Scotts
- Seur
- Swedish Match Nordic
- he Carphone Warehouse Group
- The Phone House
- Titan Industries
- United Breweries Limited

#### **Energie & Utilities**

- · ACEA S.p.a.
- Acergy
- Agder Energi
- Alpiq Ltd
- Anonima Petroli Italiana S.p.a.
- Areva
- Arkema
- Baker Hughes
- BKK
- Bruce Power
- Caltex
- Cepsa
- Covanta
- EDF DCO DPP
- · Edison S.p.a.
- Enagas
- Eneco Energie
- ENEL S.p.a.
- Energy Future Holdings
- ENI s.p.a.
- E.ON (UK)
- ERDF
- Fluxys
- Gaz de France
- Göteborg Energi AB
- Hafslund
- Integrys
- I DF
- Media-Saturn-Holding GmbH
- Neste Oil
- NiSource
- NTE
- Oil and Natural gas Corporation
- I imited
- OMV AG
- Ontario Power Generation
- Poweo
- Reliance Infrastructure Ltd.
- Rhodia
- Schlumberger Ltd.
- Sibelga
- SPE Luminus
- Statkraft
- StatoilHydro E&R
- TenneT
- Upstreamofmajor energy company (BP) Vattenfall
- Vattenfall Europe AG
- Veolia Eau
- Véolia Environnement

#### **Banque**

- ADAC e.V.
- Adeslas
- Agrupació Mutua
- Aktiv Kapital
- Allianz
- Allianz AG
- Asisa Axa
- AXA France
- · Banca Popolare di Milano
- Bancaja
- Banco de España

- Banca Popolare di Verona
- Banco Popular
- Bank Gospodarki ywnościowej S.A.
- Bankadati Services Company of Gruppo Credito Valtellinese S.p.a
- Caisse d'Epargne
- Caja de Ávila
- · Caja de Guadalajara
- CFF
- Credit Agricole Group Belgium
- De Lage Landen
- Deutsche Bausparkasse Badenia AG
- Dexia Bank Belgium
- Euroclear SA
- GE Money Bank
- GE Money Bank a.s. • GE Money Bank GmbH
- GE.SI.ass.
- Generali
- Generali Business Solutions S.p.a
- Genworth Financials
- GMF Handelsbanken
- HDFC Bank Limited
- Humley Insurance
- ICICI Bank
- If
- ING Belgium
- International Card Services • Intesa San Paolo S.p.a.
- KAS Bank
- KBC Group • Komerční Banka
- · La Banque Postale
- Länsförsäkringar
- Liberty Seguros
- Línea Directa Aseguradora • London Metal Exchange
- MAIF
- Mapfre Max New York Life Insurance Company Ltd.
- Mazars
- Mutua Pelayo
- Nordea OAMPS Insurance Brokers
- PGGM
- R+V Versicherung AG · Raiffeisenbank a.s.
- Sanitas • SBI Life Insurance Company Limited
- SegurCaixa holding
- SI2M
- Siemens Financial Services GmbH
- Skandia Retail
- Société Générale Bque de détail
- Sparebank1 Midt-Norge Sparebank1 Skadeforsikring Superpartners
- Swedbank • Teller
- Volksbank Slovensko, a.s.
- Westfarmers Insurances
- WestLB AG

- Westpac
- · Zürich Financial Services AG

- Industrie
- ABB
- Aditya Birla Group
- Aker Solutions
- · Alenia Aeronautica
- Arc International
- Arcelor
- ArcelorMittal
- ASML
- Avehe
- Bayer MaterialScience AG
- BCD Travel
- Beam BENNET
- Benteler AG • Bluestar Silicones International
- Canberra
- · Cargill BV Celanese
- CSM • DCNS
- Deutsche Amphibolin-Werke
- Draka Holding NV • Elis
- Eramet
- Ericsson AB Famosa
- Fedrigoni Cartiere S.p.a. • Freescale
- Fujifilm Europe Getinge
- GI Group S.p.a.
- GMR Group • Goldsmith Seeds (Syngenta)
- Goodrich • Grupo Cementos PortlandValderribas
- Gruppo BREMBO
- H.C. Starck GmbH • Hero Honda Motors Limited
- Holden (General Motors)
- · Honda Siel Cars India Ltd.,
- Kemira Lafarge
- · Lanxess Pte. Ltd. · Luigi Lavazza S.p.a.
- Manpower • Maruti Suzuki India Limited
- Metrovacesa Michelin
- NCC NCC Roads
- Nexans Nexter Group
- Norsk Hydro Norske Skog • Nortura
- NXP Semiconductors Outokumpu
- Paccar Europe • Porsche Deutschland GmbH
- PosteVita Gruppo Poste Italiane Renault
- Renault Trucks
- · RIELLO S.p.a.

- Rockwell Automation
- Sandvik
- Sandvik Mining and Construction Australia
- · Siemens Audiologische Technik GmbH
- · Siemens Industrial Solutions and
- SKF
- Stora Enso AB
- Süd Chemie AG
- Syngenta
- Temple-Inland
- Textron
- Torras Papel
- Vinci
- Volvo Bussar
- Volvo Cars
- Volvo Trucks
- Wabco

#### **Secteur Public**

- · Academisch Medisch Centrum
- ACOSS
- Adif
- AENA
- AGIRC ARCCO
- · Airport Authority of India
- · Ajuntament de Barcelona
- Alfa-College
- Amphia Ziekenhuis
- AustralianDepartment of Agriculture, Fisheries and Forestry
- Australian Department of Veterans
- Australian Tax Office
- Banque de France
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen
- Brønnøysundregistrene
- Bundesministerium der Justiz
- Bundesministerium des Innern
- Bundesministerium für Verkehr,
- · Bau und Stadtentwicklung
- Bundespräsidialamt · Business Link Pty Ltd
- Caisse des dépôts
- Catharina Ziekenhuis
- CenITex
- Centraal Bureau voor de Statistiek
- CGAP
- Cnaf
- CNP
- Crown Prosecution Service
- CTTi (Centre de Teclecominicacions i Tecnologies de la informació)
- Departament de Salut (Generalitat de Catalunya)
- Departamento de Informática (Agencia Estatal de la Administración Tributaria)
- Department for Children, Schools and
- Department of Education and
- Training

- Deutscher Wetterdienst
- DGA
- DGME
- Dienst Justitiële Inrichtingen
- Domstolsadministrasjonen
- Environment Climate Change and
- Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri
- Europese Commissie
- EXPO 2015 S.p.a.
- Ferrocarriles de la Generalitat de
- Catanlunya
- Freie und Hansestadt Hamburg
- Gemeente Amsterdam
- Gemeente Breda
- General Teach Council for England (GTCE)
- Göteborgs Stad
- Government of New South Wales
- Gruppo FERROVIE DELLO STATO
- Helse Vest
- HerMajesty's Revenue and Customs (HMRC)
- Immigratie- en Naturalisatiedienst
- India Post, Department of Posts
- TNRTA
- Instituo Poligrafico Zecca dello Stato • International Olympic Comitee
- Interprovinciaal overleg
- Ipse de Bruggen Kadaster
- Kuntien eläkevakuutus
- · La Poste
- Land Berlin
- · Land Hessen
- Landstinget G\u00e4vleborg
- Lånekassen
- Lantmäteriet
- · Learning and Skills Council
- Leibniz-Rechenzentrum
- · Leids UniversitairMedisch Centrum
- MINEFI
- Ministère de la Défense
- Ministerie van Binnenlandse
- · Zaken en Koninkrijksrelaties
- Ministerie van Buitenlandse Zaken
- Ministerie van Economische Zaken
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
- Ministerie van Verkeer enWaterstaat
- · Ministerie van Volkshuisvesting,
- RuimtelijkeOrdening enMilieubeheer
- Ministerio de Defensa
- Ministerio de Industria, Turismo y
- Ministerio de Justicia
- Ministerio de la Presidencia
- · Ministerio dell' Interno
- Ministry of Justice
- Ministry of Transport and Water
- MSA

- National OffenderManagement Service (Ministry of Justice)
- NAV
- NSWAttorney General's Department
- NSW Office of State Revenue
- NSW Services Technology and
- Octrooicentrum Nederland
- Office for Standards in Education, Children's Services and Skills (Ofsted)
- Openbaar Ministerie
- Österreichisches Patentamt
- · Oulun kaupunki
- Parnassia Bavo Groep
- Pôle Emploi
- Politidirektoratet
- · Politie Amsterdam Amstelland
- Power Finance Corporation Limited
- Puolustusministeriö
- RATP
- Region Skåne
- RFF
- Rikspolisstyrelsen
- RSI
- · Sächsisches Staatsministerium des Innern
- SENASA
- SINTEF
- Skatteetaten
- Skatteverket
- Skyguide
- SPK
- Statens Vegvesen
- Statistisches Bundesamt Stichting Rivierduinen
- Stockholm Stad
- · Stockholms Läns Landsting SLL
- TAD
- Tampereen kaupunki
- Transport for London (TfL)
- Tullihallitus • Universitair Medisch Centrum Utrecht
- Västra Götalandsregionen VGR
- Vereniging van Nederlandse Gemeenten
- Ville de Grenoble Voorziening tot Samenwerking Politie Nederland
- West Sussex County Council

## Télécom. Média & Divertissement

- Arris
- · Canal +
- Club Med
- COLT
- Corporation RTVE
- · Dagens Nyheter
- EMI UK Eurodisnev
- Euskaltel • France Télévision
- Hub Telecom
- Hutchison 3G Austria GmbH

- Il SOLE 24 ORE
- Mc Graw-Hill • Multi ScreenMedia Private Limited (Sony Entertainment Television)
- NetCom
- Orange UK
- Radio France
- R-Cable
- Scholastic At Home Inc
- SEAT Pagine Gialle S.p.a.
- Swets
- TDF
- Telecinco
- Telenor
- Viacom
- Vonage • Westwood One

- Tourisme, Transport & Voyage
- Aéroports de Paris
- Air France KLM
- ASF • De Liin
- Deutsche Lufthansa AG • DHL Leimur Logistics Pvt. Ltd.
- Geodis
- GVK Mumbai International Airport Ltd
- Jernbaneverket · Leif Höegh & Co
- NH Hoteles
- Norbert dentressangle NSB
- Posten Norge AS
- Qantas SAS
- •SJ • SNCM
- TNT Post Vopak WMS

- Pharmacie & Science de la Vie
- Actelion AG • Amerisource Bergen Specialities
- AstraZeneca
- Bayer Healthcare AG
- Capio Covance
- Eli Lilly • EMD Serono
- McKesson
- Medical Action Industries Merial
- Sanofi Pasteur Sanofi Pasteur MSD
- Sanofi Pasteur R&D Sanofi-Aventis
- Sartorius AG · Shering Plough

• Smith & Nephew

• UCB • Urgo

Shire

## Méthodologie et outils employés

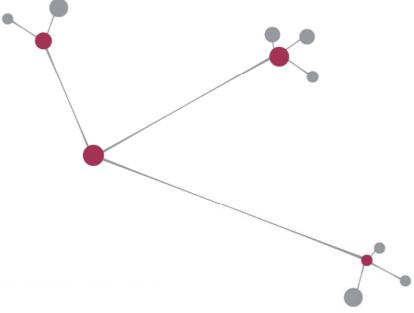
Pour mener à bien ce projet visant à évaluer le niveau de valeur créé par l'usage des SI et de l'information dans des secteurs très divers, nous avons eu recours à deux outils d'analyse :

- Un questionnaire, développé pour cette étude, que nous avons complété au cours de 490 entretiens en face à face avec les DSI d'entreprises opérant dans 14 pays. Cela nous a permis de définir le positionnement de la fonction SI au sein de chaque entreprise et de cerner les évolutions envisagées. Nous avons alors pu vérifier le degré de maturité des pratiques déployées dans les cinq domaines du modèle de référence des pratiques SI.
- Un outil de diagnostic en ligne de la maturité Information Orientation développé par le Professeur Donald Marchand de l'IMD à Lausanne en Suisse. Conçu pour évaluer la capacité d'une organisation à créer de la valeur grâce à l'usage de l'information, cet outil a fait ses preuves à travers le monde.

En combinant ces deux instruments, nous avons pu comparer et croiser statistiquement les réponses sur l'usage de l'information et la valeur de l'information dans le même groupe de DSI. Il s'agit là d'un exercice sans précédent.

Il est très rarement possible dans une étude de pouvoir déployer deux outils d'analyse sur une même population. »

Professeur Donald Marchand



#### Questionnaire SI en face à face

De juin à octobre 2009, les consultants de Capgemini Consulting ont conduit 490 entretiens en face-à-face avec des DSI dans 14 pays et dans des secteurs très divers. Chaque entretien, d'une durée d'une heure environ, comprenait la réponse à un questionnaire détaillé, conçu pour mieux comprendre la capacité de chaque entreprise à créer de la valeur dans ses métiers grâce à l'utilisation de ses SI. Nous avons traité les résultats à l'aide d'un logiciel statistique fourni par SAS (voir plus loin).

Chaque entretien a consisté à explorer avec notre interlocuteur les pratiques SI dans les cinq domaines de référence (fondamentaux, leviers d'action à l'interface des Métiers et de la fonction SI, alliances et rôles des DSI, gouvernance des SI, indicateurs de performance des SI). Chacun de ces domaines de pratiques avait été défini en 2008 par le CIGREF, à la suite d'une collaboration avec McKinsey & Company, comme étant les principaux leviers permettant de créer une dynamique de création de valeur par le SI pour l'entreprise.

Suivant la nature des domaines, les DSI ont évalué le niveau de déploiement d'un ensemble de pratique individuelle suivant l'échelle suivante :

- Non pratiquée
- Occasionnellement
- Régulièrement
- Systématiquement

Schéma 25 - Répartition des entretiens par secteur économique

	Nombre d'entreprises	%
Secteur public	123	25%
Industrie	77	17%
Energie & Utilities	50	11%
Banque	46	10%
Consommation et Distribution	45	10%
Assurance	39	8%
Pharmacie & Sciences de la vie	23	5%
Média et Divertissement	19	4%
Télécom	18	4%
Services non financiers	14	3%
Tourisme, Transport et Voyage	12	3%

Schéma 26 - Répartition des entretiens par pays

	Nombre d'entreprises	%
France	90	18%
Pays-Bas	63	13%
Allemagne / Suisse	45	9%
Espagne	42	9%
Norvège	38	8%
Italie	37	8%
Amérique du Nord	37	8%
Suède	37	8%
Inde	20	4%
Royaume-Uni	20	4%
Australie	19	4%
Autriche / Europe de l'Est	17	3%
Belgique	11	2%
Finlande	10	2%

SSAS POWER POWER est leader sur le marché des logiciels et services de business analytics et le plus grand fournisseur indépendant sur le marché de l'intelligence économique. Avec des applications métiers soutenues par une plate-forme d'Enterprise Intelligence, SAS aide des clients sur 45 000 sites à améliorer leur performance et à ajouter de la valeur en prenant des décisions rapides et meilleures. Depuis 1976, SAS offre à ses clients dans le monde entier The Power to Know®.

Pour en savoir plus : www.sas.com

### Diagnostic de maturité IO™

Afin de valider les résultats du questionnaire en ligne sur les pratiques SI et de mieux comprendre la valeur liée à l'usage de l'information, nous avons procédé à une seconde analyse utilisant le modèle "Diagnostic de maturité IO™".

123 DSI ayant répondu au questionnaire en face à face ont ensuite complété en ligne le diagnostic  $IO^{\text{TM}}$  mis au point par le Professeur Donald Marchand. Les profiles de ces DSI se sont révélés tout à fait comparables à ceux de la cohorte totale des 490 DSI en ce qui concerne tant les secteurs d'appartenance que les positionnements de la fonction SI.

Le Professeur Marchand a analysé les résultats du Diagnostic  $IO^{TM}$  des participants enregistrés dans la base de données de benchmarking international d'enterpriseIQ® et conduit plusieurs ateliers de travail avec l'équipe de Capgemini Consulting afin d'interpréter ces résultats.

# Information Orientation Maturité d'usage et de traitement de l'information

## Pratiques en matière de technologies de l'information et de la communication

Capacité d'une organisation à gérer efficacement les systèmes d'information et l'infrastructure informatique afin de supporter les processus de prises de décision et de communication

#### Support du pilotage

Inclue les logiciels, l'infrastructure technique et le savoir-faire qui facilite la prise de décision du management.

Les TIC facilitent l'analyse et le pilotage des sujets métier internes et externes liés :

- Au partage des connaissances
- Au développement du marché
- A l'état des différentes activités
- Au positionnement sur le marché et à ses futures tendances
- · Aux risques liés à l'activité

#### Support de l'innovation

Inclue les logiciels, l'infrastructure technique et le savoir-faire qui :

- Favorisent la créativité des individus
- Permettent la recherche, le développement et le partage de nouvelles idées
- Accompagnent le développement et la commercialisation des nouveaux produits et services

#### Support des processus métier

Couvre le déploiement de logiciels, d'infrastructure technique et de savoir-faire favorisant le management des hommes et des processus métiers

- En interne, de manière transversale à l'organisation
- En externe, avec les fournisseurs et les clients

#### Support de la production

Inclue les logiciels, l'infrastructure technique et le savoir-faire pour :

- Contrôler l'activité de production
- S'assurer que le personnel de production réalise les tâches dont il est responsable avec un haut niveau de fiabilité et de qualité
- Réduire le coût des opérations

#### Pratiques en matière de gestion du cycle de vie de l'information

Capacité d'une organisation à gérer l'information efficacement tout au long de son cycle de vie

#### **Détection**

Manière dont l'information est précocement détectée et caractérisée au regard :

- Des changements politiques, sociaux et économiques
- Des innovations qui peuvent impacter l'activité
- Des nouvelles tendances du marché et des demandes clients pour de nouveaux produits et services
- Des difficultés anticipées avec les fournisseurs et les partenaires

#### **Traitement**

Le traitement de l'information se traduit par l'accès et l'analyse des bases de données et des sources d'information pour préparer les prises de décision.

 L'embauche, la formation, l'évaluation et la récompense des personnes ayant des compétences analytiques sont essentiels pour transformer l'information en connaissance utile

#### Actualisation

#### Consiste à :

- Définir des sources uniques d'information
- Eviter de collecter des information déjà existantes
- Mettre à jour ces données avec la bonne fréquence

Pour garantir que les membres de l'organisation utilisent la meilleure information disponible

#### Structuration

#### Couvre

- L'indexation, la classification des informations et l'intégration des bases de données pour fournir un accès unifié aux entités opérationnelles et aux fonctions
- La formation et la récompense des membres de l'organisation par rapport à la structuration précise et complète de l'information dont ils sont responsables

#### Collecte

Consiste à systématiquement :

- Collecter de l'information pertinente d'après les profils des besoins des membres de l'organisation
- Filtrer (automatiquement ou non) pour éviter la surcharge d'information
- Mettre à disposition le savoir collectif existant
- Former et récompenser les membres de l'organisation pour une collecte précise et complète de l'information dont ils sont responsables

## Comportements et valeurs en matière d'information

Capacité d'une organisation à instaurer et promouvoir auprès de ses membres des valeurs et des comportements favorisant une utilisation efficace de l'information

#### **Proactivité**

Une organisation est dite "proactive vis-à-vis de l'information" quand ses membres :

- Recherchent activement les changements dans leur environnement professionnel et s'y adaptent rapidement
- Réfléchissent à la manière d'utiliser cette information pour améliorer les produits et services existants ou pour en créer de nouveaux

#### **Partage**

Le partage intervient lorsqu'une organisation assure l'échange libre d'informations sensibles ou non :

- · Entre individus au sein d'équipes
- · Entre les entités de l'organisation
- Avec l'écosystème, au-delà des frontières organisationnelles (i.e.avec des clients, fournisseurs ou partenaires)

#### **Transparence**

Une organisation est transparente du point de vue de l'information, lorsque ses membres ont suffisamment confiance les uns dans les autres pour parler librement et de manière constructive des échecs, fautes et erreurs sans crainte de conséquences injustes

### Maitrise

Est la capacité d'une organisation à diffuser à l'ensemble de ses employés, de l'information sur la performance de l'activité pour influencer et orienter la performance individuelle et par conséquent la performance globale

#### **Formalisation**

Fait référence au niveau d'utilisation et de confiance qu'ont les membres d'une organisation dans les sources officielles d'informations. Les comportements vis-à-vis des sources formelles et informelles d'information varient selon la taille, la répartition géographique d'une organisation et les types d'interactions (virtuels ou non) en son sein.

#### Intégrité

L'intégrité se manifeste au travers de comportements individuels caractérisés par l'absence de manipulation des informations à des fins personnelles comme :

- Transmettre intentionnellement des informations erronées
- Transmettre des informations a posteriori pour justifier une décision déjà prise
- Garder une information pour soi

Un bon niveau d'intégrité mène à des échanges efficaces d'informations sensibles

## Le groupe des DSI ayant participé à l'enquête IO est représentatif du point de vue de leur segmentation et de leur secteur économique

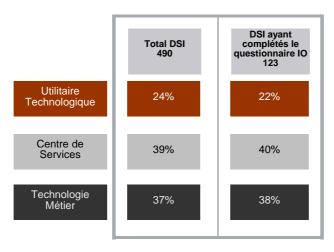
Dans le périmètre global des 490 DSI qui ont participé aux entretiens en face-à-face fondés sur le questionnaire relatif aux pratiques SI, le groupe des 123 DSI ayant ensuite participé à l'enquête IO en ligne est représentatif du point de vue tant de leur segmentation selon les positionnements « Utilitaire Technologique » (24 % au niveau global par rapport à 22% dans notre échantillon IO), « Centre de Services » (39% vs. 40%) et « Technologie Métier » (37% vs. 38%), que de leur secteur économique d'appartenance, comme le montre le schéma ci-dessous.

Schéma 28 - Répartition sectorielle homogène des participants à l'étude secteur

Secteur Public	
Industrie	
Energie & Utilities	
Banque	
Consommation & Distribution	
Assurance	
Pharmacie & Sciences de la Vie	
Média & Divertissement	
Télécom	
Services non Financiers	
Tourisme, Transport & Voyage	

Total DSI 490	DSI ayant complétés le questionnaire IO 123	
25 %	26 %	- 1
17 %	20 %	+ 3
11 %	7 %	- 4
10 %	7 %	- 3
10 %	11 %	+ 1
8 %	6 %	- 2
5 %	6 %	+ 1
4 %	3 %	- 1
4 %	4 %	-
3 %	4 %	+ 1
3 %	6 %	+ 3

Schéma 29 - Répartition du positionnement homogène des participants



## Le modèle Information Orientation a mis en évidence la dynamique qui conduit les entreprises à acquérir une plus grande maturité dans l'usage de l'information

La recherche qui a permis de développer le modèle IO a mis en évidence la dynamique qui conduit les entreprises à acquérir une plus grande maturité dans l'usage de l'information :

- Dans ce schéma, chaque discipline inclut un éventail de pratiques qui correspondent à une progression du bas vers le haut en matière de maturité et de performance. Ainsi, a priori, disposer de systèmes qui supportent de façon efficace des processus métiers transverses sous-entend que les systèmes transactionnels sont également performants. De même, il n'est possible de formaliser des sources officielles d'information qui seront utilisées efficacement que si les utilisateurs sont convaincus de l'intégrité des informations fournies.
- Ces éléments d'interactions vertueuses au sein d'une même discipline s'exercent également de façon interdisciplinaire. Les bons niveaux de comportements et de valeurs en matière d'information (a) renforcent le cercle vertueux (b,c) qui existe entre pratiques de gestion du cycle de vie de l'information et pratiques en matière de technologies de l'information et de la communication. De surcroît, la mise en place de SI performants renforce la capacité de résolution de problèmes et de prise de décision de l'entreprise, ce qui à son tour influe positivement (d) sur les comportements et valeurs en matière d'information.

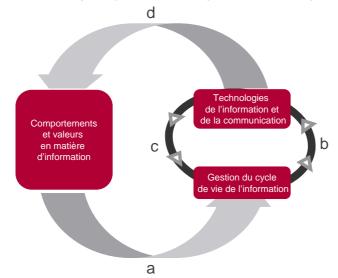


Schéma 30 - Une dynamique d'interactions positives entre disciplines

Source: Donald A. Marchand, William J. Kettinger and John D. Rollins. Information Orientation: The Link to Business Performance.

• Une entreprise ne saurait donc progresser dans une discipline indépendamment des autres. Il lui faut progresser dans les trois disciplines à la fois et selon un schéma logique de progression au sein des disciplines et inter-disciplines.

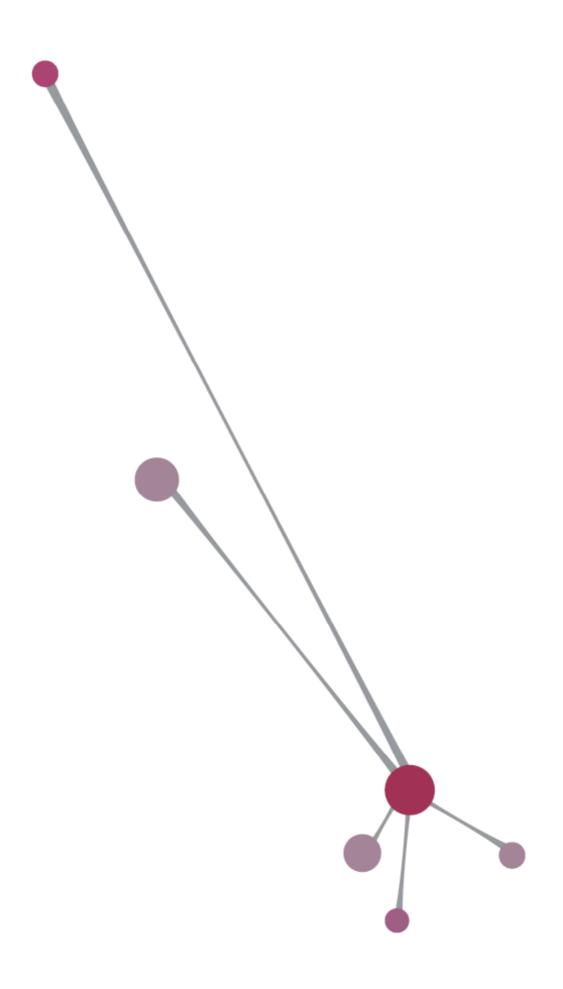
Cette recherche a permis à l'IMD, par l'intermédiaire d'un spin-off, enterpriseIQ, de développer une boite à outils pour évaluer et analyser la maturité IO des entreprises. En particulier, une base de benchmarks a été constituée et un outil de diagnostic a été développé, ce qui permet de produire une évaluation IO sur la base d'un questionnaire en ligne. Pour les besoins de la présente étude, les DSI participants ont répondu à ce questionnaire.

enterprise est la première entreprises qui propose des systèmes de mesure ayant démontré leur fiabilité scientifique pour établir le lien de cause à effet entre performance et efficacité avec laquelle sont gérées et utilisées les connaissances, l'information, les équipes et la technologie de l'entreprise.

Le système de mesure de la maturité d'une entreprise en matière d'information, Information Orientation (IO), a été développé dans le cadre d'un programme de recherche de quatre ans mené par l'IMD International, l'une des principales business schools en Europe, basée à Lausanne.

enterpriseIQ® est un spin-off de ce projet, fondé pour répondre à la demande des entreprises désireuses d'utiliser ce système de mesure pour optimiser l'usage de leur capital de connaissances et d'information afin d'en tirer un avantage concurrentiel.

Pour en savoir plus www.enterpriseIQ.com



## Remerciements

Pour le compte du CIGREF, cette étude a été conduite sous la responsabilité d'un comité de pilotage composé de :

- Pascal Buffard (sponsor) Directeur Opérations Transversales, Axa France
- Bruno Brocheton Vice President Information Systems, Euro Disney
- Régis Delayat DSI, SCOR
- Georges Epinette Directeur Général STIME DOSI, Groupement des Mousquetaires
- Maurice Kouby DSI Groupe, Société Générale
- Bruno Ménard Vice Président SI, Sanofi-Aventis
- Daniel Urbani DSI, Pôle emploi

Jean-François Pépin, Délégué Général, Sophie Bouteiller, Florence Dietsch et Stéphane Rouhier, chargés de mission, ont apporté leurs concours au déroulement des travaux

Nous tenons également à remercier les DSI qui ont non seulement participé aux interviews mais également ont relu et commenté les versions antérieures de ce rapport.

Pour le compte de Capgemini Consulting, cette étude a été conduite sous la responsabilité d'un comité éditorial composé de Patrick Ferraris, Xavier Hochet, Olivier Sevillia et Mark Porter.

L'équipe de projet comprenait Cyril François, Eric Monnoyer, Sandra Lagrue, Donald Marchand, Joyce Marchand, Robin Psomas et Adnane Habib-Allah.

L'équipe Marketing et Relations Presse : Claire Thiebaut, Aurélie Jacquot, Mehdi Messaoudi





21, avenue de Messine 75008 Paris, France

Tél.: +33 (0)1 56 59 70 00

www.cigref.fr



Cœur Défense, Tour A – La Défense 4 110, Esplanade du Général de Gaulle 92931 Paris - La Défense Cedex – France

Tél.: +33 (0)1 49 67 30 00

www.fr.capgemini.com/consulting