

Gouvernance SI et stratégie

Où en sont les entreprises ?

Kim Estivalet

Au cours de la dernière décennie, malgré la publication de multiples bonnes pratiques, d'innombrables certifications, la multiplication des formations, la montée en compétence des équipes, les défaillances au sein de grandes entreprises dans divers pays à travers le monde ne cessent de se produire. « Certaines de ces défaillances ont été le fait de mauvaises pratiques de gestion (également connues sous le nom de gouvernance). » [3].

Vus par la gouvernance SI, certains constats justifient ces situations :

Pour 72% des dirigeants interrogés lors d'une enquête, « l'informatique ne facilite pas la réalisation de leurs objectifs stratégiques. Deux-tiers des responsables informatiques les rejoignent sur ce point : » [23] [56].

On constate un taux d'échec des grands programmes informatiques « significatif dans la sphère publique comme dans le secteur public » [44].

L'entreprise ne s'adaptant pas aux changements disparaîtra d'ici à 2020 selon « un tiers des dirigeants du secteur informatique » [7].

La gouvernance en cause

Car même si le rôle des DSI et des Systèmes d'Information est reconnu, de nombreux problèmes organisationnels demeurent :

- les Directions Générales éprouvent encore des difficultés pour « planifier et contrôler les budgets informatiques » [9] ;
- la « transformation et la rationalisation des SI s'avèrent nécessaires » [16] ;
- des organisations peu flexibles et peu réactives incapables « de s'adapter rapidement et efficacement aux fluctuations des marchés tout en répondant précisément à chaque nouvelle demande d'évolution de la part des consommateurs. » [53] ;
- l'informatique d'entreprise doit être optimisée pour devenir plus « flexible, évolutive et rentable, c'est à dire délivrer ses services au meilleur coût » [1] ;
- selon une étude de Cordys, pour 72 % des dirigeants interrogés, « l'informatique ne facilite pas la réalisation de leurs objectifs stratégiques. Deux tiers des responsables informatiques les rejoignent sur ce point » [39].

Hormis quelques entreprises dont l'informatique est l'activité économique principale [1], pour les autres, la raison principale de ces problèmes est un manque de maîtrise stratégique du DSI :

- le tableau de bord informatique et le tableau de bord de l'entreprise ne sont liés que dans une entreprise sur deux « comme si la direction n'était pas consciente de l'importance stratégique du Système d'Information pour l'entreprise. » [17] ;

- la direction des Systèmes d'Information, et les SI de manière générale, ne sont pas nécessairement perçus « comme un levier de développement pour l'entreprise » [33]¹ ;
- l'IT n'est généralement pas considérée comme stratégique parce que le DSI n'a pas l'expérience pour conduire un ambitieux programme commercial [51] ;
- la direction générale voit encore les projets du SI comme des projets techniques et non comme des projets d'entreprise [17]² ;
- selon l'observatoire Sapientis : « 60% des répondants estiment que la stratégie du SI et les axes prioritaires de développement ne sont ni clairs, ni partagés » [17].

Des contraintes majeures persistent effectivement contre une bonne gouvernance du SI :

- la difficulté à financer une modernisation préventive, nécessitant un investissement sur le long terme avant de pouvoir aboutir à des bénéfices [17] ;
- la résistance au changement [17] ;
- l'évolution du poids des fonctions « administration et gestion de la DSI », du service utilisateurs et de l'assistance MOA montrent que la DSI est « progressivement soumise aux mêmes contraintes de gestion que l'ensemble de l'entreprise » [17] ;
- les objectifs de l'entreprise détermineraient les « processus de traitement des informations, et non uniquement la technologie, comme trop souvent constaté. » [6].

¹ D'après le baromètre CIO 2012 de CSC.

² Observatoire 2012 de modernisation des systèmes d'information et maturité des entreprises pour l'ensemble de l'entreprise.

Une solution stratégique

À défaut de se perdre dans de nombreux programmes de refonte, problèmes opérationnels et autres nombreux détails chronophages et peu performants à moyen et long terme, prenons du recul sur ces problèmes.

- Le métier de la DSI évolue. Il ne s'agit plus d'assurer seulement un support mais également de « garantir un alignement sur la stratégie de l'entreprise et plus encore contribuer à la création de valeur (et le prouver en la mesurant !). Faire en sorte que les SI soient un moteur de transformation de l'entreprise. » [12].
- Lorsque la direction générale a une bonne vision de la valeur et des enjeux : « la stratégie du SI et les axes prioritaires de développement sont partagés à 59% au niveau de l'entreprise » [17].

Pour véritablement soutenir le développement des entreprises, le DSI doit donc maîtriser pleinement la stratégie qui lui permettra de choisir et de mettre en place la gouvernance IT associée à son contexte d'entreprise.

Quelques définitions

Gouvernance

- Selon « Intelligent Business Strategies », « la gouvernance est le terme qui décrit la gestion et le contrôle de toute une organisation de manière globale » [3].
- Selon Gouvinfo, « la gouvernance est l'ensemble des mesures, des règles, des organes de décision, d'information et de surveillance qui permettent d'assurer le bon fonctionnement et le contrôle d'un système » [12].

Le Système d'Information

- Selon Jean-François Carpentier, « ensemble des ressources techniques (matérielles, logicielles), organisationnelles et humaines essentielles pour le traitement, le stockage, et les transferts des informations nécessaires aux métiers de l'entreprise » [1].

Alignement stratégique

- Selon Patrick Lemare, Président de Contextor, « l'alignement stratégique de l'organisation des Systèmes d'Information est le fait de mettre en cohérence la stratégie du Système d'Information avec la stratégie globale de l'entreprise » [14].

Stratégies et méthodes inadaptées

Il est rare que, sur ces derniers termes, les bonnes pratiques soient mises en place. Pour exemple : « 46 % des décideurs informatiques admettent qu'ils ne connaissent pas le montant de leur dette informatique »¹.

Malgré une faible progression, l'existence d'un cadre formel de gouvernance des SI n'existe que dans 46% des cas [17]. Les principales mauvaises pratiques de gouvernance constatées sont notamment :

- l'absence de « business case » (cas d'affaires) : « Le pourcentage d'entreprises réalisant un business case complet reste inchangé, soit moins d'une entreprise sur trois » [17] ;
- une faible utilisation de l'analyse des bénéfices ;
- une gestion des risques loin de la dimension stratégique, « notamment dans la saisie des opportunités » et « insuffisamment exploitée » [17] ;
- un guidage uniquement par les projets, « l'un des principaux travers des DSI » [16] ;
- la mesure et le suivi des coûts « au regard de la satisfaction des besoins (analyse de la valeur) pour les entreprises de taille intermédiaire reste une gageure » [17].

On notera que le dernier point est principalement dû à un problème culturel lié à des dirigeants sous-estimant l'importance du SI dans leur stratégie.

Mais, au fait, que veulent les entreprises ?

Pour 2012, parmi leurs principales priorités, les dirigeants citent [23] :

- l'augmentation de leurs revenus sur de nouveaux marchés [46 %] ;
- la prise en charge du volume croissant des normes et réglementations [41 %] ;
- et l'accélération de la mise sur le marché de nouveaux produits et services [41 %].

Ceux-ci déclarent à 92 % qu'ils voudraient voir s'améliorer [23] :

- le fonctionnement de leur entreprise afin de stimuler la productivité, avec notamment une meilleure productivité et une plus grande autonomie des salariés (74 %) ;
- l'intégration des Systèmes d'Information (71 %) ;
- et la collaboration entre les services de l'entreprise (68 %).

¹ Ce chiffre est tiré de l'étude intitulée « La transformation Mainframe, ou comment transformer l'éléphant dans la pièce » réalisée par Vanson Bourne à la demande de Micro Focus [22].

Vue des responsables informatiques, l'entreprise souhaite « disposer rapidement d'un système opérationnel » [39]. Réaliser ceci doit pouvoir suivre ces quelques fondamentaux de la stratégie et de la gouvernance.

Revoir les fondamentaux de la stratégie et de la gouvernance

Utiliser les Référentiels

On notera notamment : ITIL, Cobit, CMMI, CMMI-Dev, ISO27001, ISO9000, Six Sigma, ABC...

Peu d'entreprises sont cependant certifiées et « les référentiels ayant davantage trait au pilotage et à la gouvernance restent très peu utilisés (moins de 10 %) » [17].

Mettre en place un cadre formel de gouvernance

Même si cela peut sembler lourd et hors de portée pour beaucoup d'entreprises « Il s'agit d'appliquer les principes même du management et d'être clair sur qui doit prendre des décisions ainsi que sur les engagements des uns et des autres » [17].

Aligner la stratégie

S'il faut « se rapprocher davantage des aspects stratégiques (gouvernance d'entreprise) » [12], on peut s'inspirer du modèle d'alignement stratégique qui identifie le besoin de spécifier et de concilier deux types d'intégration entre l'activité de l'entreprise et les domaines du Système d'Information [1] :

- le premier, appelé intégration stratégique, représente le lien entre la stratégie métier de l'entreprise et celle du Système d'Information ;
- le second, ou intégration opérationnelle, traite des domaines internes correspondant au lien entre l'infrastructure organisationnelle et l'infrastructure du Système d'Information associée à l'ensemble des processus.

La gouvernance du SI doit, alors, refléter les principes généraux de la gouvernance d'entreprise. Les critères clés de succès résident dans « la clarification de la stratégie de l'entreprise et le rôle du SI dans celle-ci, la mesure et le suivi des coûts du SI au regard de la satisfaction des besoins [analyse de la valeur], la formalisation des engagements des uns et des autres pour favoriser les changements organisationnels nécessaires pour obtenir les bénéfices attendus » [17].

Piloter les investissements et évaluer son patrimoine

Comme le propose Clément David, de bonnes résolutions du DSI sont bien :

- de « piloter les Investissements » ;
- d'« évaluer en permanence le patrimoine applicatif » [9].

En initiant ce cercle vertueux, la valeur du SI se valorise en continu pour l'entreprise et conforte le « positionnement de la DSI en tant que véritable partenaire dans les décisions de l'entreprise » [9].

Anticiper

Et surtout se mettre en « capacité d'anticiper les événements perturbateurs les plus plausibles (contraintes réglementaires, fusion-acquisition-cession, etc.) plutôt que d'y réagir » [16].

Formaliser ses objectifs et gérer les risques

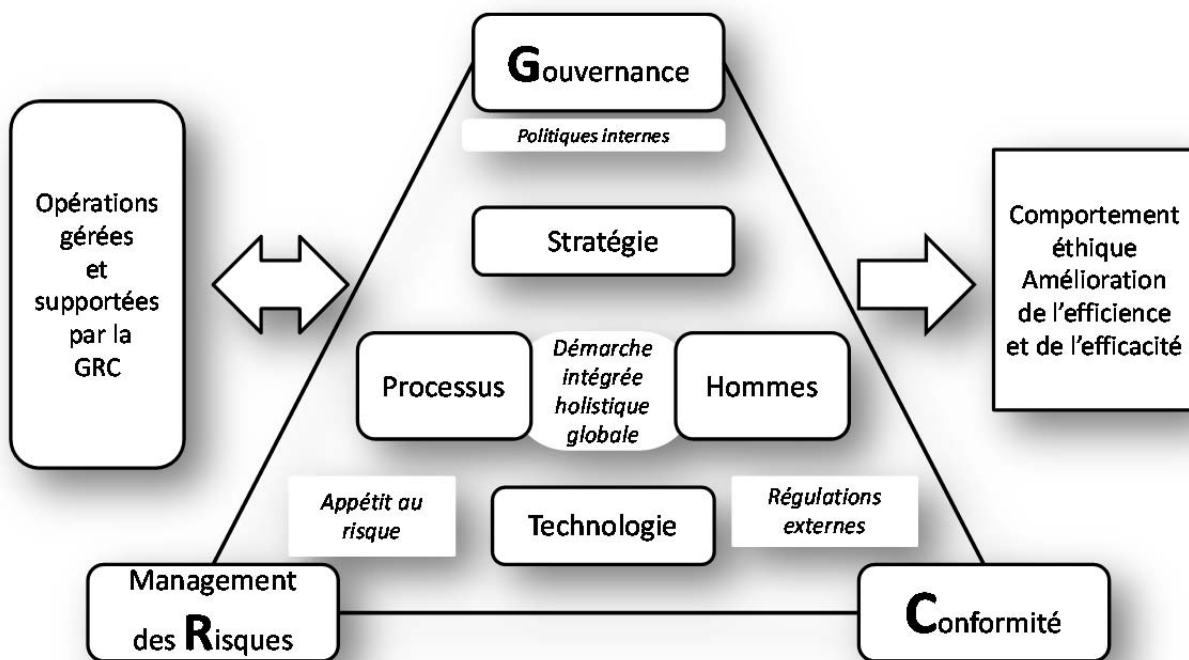
Si l'entreprise doit, bien évidemment, « formaliser ses objectifs » [20], elle doit en même temps évaluer et gérer les risques.

La gestion des risques doit être prise en compte lors de la prise de décisions stratégiques. « Ce n'est pas par hasard si la gestion des risques est considérée comme le revers de la gestion de la performance en matière de prise de décisions stratégiques. [...] Simplement parce que la gestion des risques concerne les décisions financières et qu'elle doit être prise en compte » [3].

Elle doit « impliquer les métiers car ce sont les métiers qui connaissent la valeur d'un système [donc l'impact de la réalisation d'un risque] » [28]. Et se mettre au service des métiers et de l'innovation [20].

Un référentiel fort pratique à ce niveau est celui de la GRC : « Gouvernance, Risques et Conformité » (GRC) [3]. Soit :

- la gouvernance d'entreprise ;
- la gestion des risques ;
- la conformité dans l'entreprise.



GRC : Schéma traduit d'après http://en.wikipedia.org/Governance,_risk_management,_and_compliance

Respecter les jalons et ne pas diluer les responsabilités

Selon un rapport de l'IGF (Inspection Générale des Finances) et du CGEJET (Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies)¹ il manque trop souvent [44] :

- le calcul de rentabilité des projets ;
- le respect des jalons ;
- l'identification des responsabilités trop souvent diluées.

Savoir commencer

C'est un piège souvent rencontré dans les contextes complexes [par exemple : normes et réglementations qui engendrent nombre de complications].

Il faut savoir gérer « de façon systémique [...] ». Pensez-vous qu'il soit nécessaire de faire tout, parfaitement et tout de suite, au risque de créer un projet « tunnel » ? Ne vaut-il pas mieux commencer doucement, lotir et chercher à travailler par couches, en acceptant de ne pas respecter 100 % [...]» [12].

Se contenter des aspects tactiques

Il est commun pour les sponsors de vouloir interrompre l'élaboration de la vision par la question « qui va faire quoi et quand ? ». Il faut, de manière rigoureuse, bien aller au bout de l'exercice et de la feuille de route [41].

En plus de ces bases de gouvernance et de stratégie, on peut également lister d'autres bonnes pratiques spécifiques à la position du DSI.

Des facteurs de succès spécifiques

Considérer les objectifs et pas seulement la technologie

En bon bouc émissaire, il est extrêmement tentant de transférer les responsabilités vers l'informatique en dernier recours. Car dans tous les cas, que le projet soit complexe ou non, la mise en place finale est technique.

Cependant, « le plus important est bien la définition des objectifs et des besoins, qui ne peut se faire sans l'implication de l'ensemble des acteurs de l'entreprise » [27].

¹ Sur la gouvernance des grands programmes informatiques de l'État.

Une étude de Sungard souligne, à ce propos, que « Les sociétés britanniques, françaises et scandinaves ne doivent pas limiter leur réflexion à l'infrastructure IT. Elles doivent également prendre en considération les personnes, les processus métiers fondamentaux et l'évolution des tendances, en particulier le travail nomade et la consommerisation, afin d'adopter une approche plus intégrée de l'informatique. » [54].

Agilité et Feuille de Route

Rick Freedman, Consultant IT propose [25] :

- de modifier le modèle stratégique en invitant les équipes à participer à son développement ;
- de partager la vision : les bonnes feuilles de route sont de vrais documents marketing ;
- de prédire, mais de ne pas prescrire.

Choisir des cycles adaptés

Nous sommes souvent victimes de stratégies informatiques pluriannuelles qui ne sont plus adaptées à des « cycles produits courts et même ultracourts » [14].

Le rapport de l'IGF et du CGEJET préconise plutôt l'adoption d'une démarche itérative [44]. À savoir qu'en termes de gouvernance de l'information, le cycle de transformation dure généralement 2 ans [12].

Approches par la valeur, par les processus

Si l'approche par la valeur permet d'objectiver la relation avec les utilisateurs, pour « s'entendre sur un coût pour une fonctionnalité et un niveau de service donnés » [15], l'orientation processus facilite cette analyse et notamment celle des « dysfonctionnements » [17].

En normalisant les processus d'activité, il est possible d'obtenir une « meilleure gestion de l'information, rendue possible grâce à des projets de gestion de la performance ou de business intelligence » [3].

L'intérêt de ces processus optimisés sera de « mieux répondre aux besoins de leur clientèle, de faciliter le partage des connaissances entre employés et de garantir que les structures de l'organisation sont flexibles et réactives » [6].

Organisations types

Solucom identifie 3 organisations types permettant de répondre avec plus ou moins d'efficacité aux enjeux de la gestion des risques [20], que l'on peut aisément étendre à la gouvernance :

- la tour de Babel où chacun parle des langages différents rendant impossible une vision globale des risques ;
- la tour de Pise, reflet d'une situation déséquilibrée avec des prises de décision en escalier ;
- la tour de contrôle, l'organisation considérée comme optimale, symbolisant la vision d'ensemble ainsi qu'une information partagée et consolidée.

Pour bâtir une organisation « tour de contrôle », seules quelques étapes sont nécessaires pour démarrer [19] :

- utiliser une échelle commune pour mesurer objectivement ;
- construire un portefeuille [de risques] en analysant l'existant, en identifiant les zones de recouvrement, définissant ainsi un référentiel de pilotage unique ;
- mieux coordonner et optimiser la relation avec les métiers ;
- partager les plans d'actions.

Gouvernance et finances

Une équipe pour aligner les dépenses
Plus le contexte économique devient agité, les marchés et la concurrence de plus en plus rudes, « l'équipe dirigeante doit faire bloc et s'assurer encore d'avantage de l'alignement des dépenses avec les besoins de l'entreprise » [9].

Pilotage des investissements SI

S'il faut « formaliser le dispositif d'évaluation de la valeur des projets ou de ses composants » [9], il faut comparer ce qui est comparable et tenir compte des influences sectorielles. Les ratios de budgets IT/CA ne peuvent en réalité être généralisés. « Le secteur Commerces et distribution affiche les ratios les plus faibles (83 % inférieurs à 5 % dont 50 % inférieurs à 1 %) avec toutefois des exceptions (8 % supérieurs à 30 %). » [17]. Il est conseillé d'utiliser une méthode normalisée pour mesurer les budgets IT (Étude Sapientis 2012, [17]).

Stratégie et Direction financière

Le Directeur financier (CFO en anglais) est une des principales parties prenantes. Son influence et son accès aux autres groupes de gouvernance doivent être traités en tant que tels [40].

Il est plus important que ces commanditaires restent convaincus de la justification du cas d'affaire plutôt que de s'imposer à tout prix de respecter les contraintes initiales [40].

Construire un tandem DSI-Directeur financier est un passage nécessaire dans la feuille de route stratégique du DSI pour servir au mieux les intérêts de l'entreprise [29].

Stratégie et culture : inventer de nouveaux modèles

Pour ceux qui souhaiteraient approfondir le sujet et notamment utiliser au mieux les aspects multiculturels de la stratégie, on pourra se référer à l'ouvrage de François Jullien [11].

En se rappelant que chacun utilise nombre de bases issues des références culturelles, il faut simplement mieux comprendre l'influence de la culture Européenne sur les acquis stratégiques.

Si « l'Europe doit sa puissance à la modélisation qui lui a notamment permis de développer les sciences et les mathématiques », il faut objectivement constater que « cette pensée souffre d'une limite : l'opposition entre théorie et pratique.

Ainsi, une bataille ne se déroule jamais selon les plans, puisque les stratégies se heurtent à la friction des circonstances » [11].

François Jullien fait alors un parallèle très constructif avec la culture chinoise : « Partant du principe qu'il nous est impossible de tout gérer, l'inconscient chinois pousse vers une vision qui s'oppose profondément au mode de pensée européen. Plutôt que de planifier l'imprévisible selon une vision idéale, les stratèges chinois préfèrent travailler le potentiel de situation et faire mûrir les facteurs favorables. Ils sont plus dans la détection que dans la projection » [11].

Le constat extrêmement utile dans ce sujet est que chaque vue apporte une solution aux défauts de l'autre.

Pourquoi ne pas mixer ces deux approches complémentaires ? « Pour faire preuve de la souplesse et de la réactivité nécessaires face à la complexité croissante de notre environnement » [11]. Les problèmes de stratégie et de gouvernance précédemment rencontrés auraient, ici, de nouvelles solutions.

DSI : un rôle stratégique

Un nouveau rôle

Si dans la pratique, « il y a toujours un peu plus de 50 % des DSI qui participent au comité de direction de l'entreprise, aujourd'hui 66 % des DSI reportent à la direction générale (PDG ou DG) » [17].

Ce qui ne suffit pas, car les entreprises qui impliquent le DSI dans leur stratégie « sont beaucoup plus susceptibles d'atteindre une performance financière supérieure à leurs pairs » [30].

Le métier évolue. Selon l'analyse d'Hudson : le DSI « doit comprendre les outils qui vont pouvoir accompagner les métiers. Trouver le bon équilibre entre technologies et métiers. Il analyse avec pertinence les besoins de l'entreprise et anticipe les évolutions et la démocratisation de l'IT » [24].

En particulier, selon Forrester, alors que l'ère des technologies de l'information (IT) laisse la place à celle des technologies du business (BT), on assistera à la « redéfinition du rôle du CIO (Chief Information Officer), rebaptisé au passage CBTO (Chief Business Technology Officer) » [26]. Le DSI/CIO, devenu CBTO, « voit de ce fait son rôle transformé. Il n'est plus celui qui implémente des technologies en demeurant le Grand Incompris » (voir l'article de Nicolas Carr paru dans la Harvard Business Review, « IT doesn't matter », « L'informatique, on s'en fout ! »).

De nouvelles compétences pour une nouvelle gouvernance

L'étude d'Hudson met en avant la nouvelle polyvalence des compétences des DSI qui ont « un rôle clé dans la stratégie et la performance de l'entreprise » [24]. Après de très rapides évolutions, le rôle des DSI n'est plus de gérer uniquement l'informatique, mais aussi de :

- répondre aux besoins stratégiques ;
- accompagner le business et la compétitivité de l'entreprise au travers des technologies.

Ils deviennent donc les moteurs de l'innovation et ne peuvent plus « gâcher du temps et des ressources dans des tâches d'administration » [45].

À préciser également que la gouvernance des SI ne se trouve pas dans le simple fait de prendre des décisions spécifiques, « mais dans le fait de déterminer qui doit systématiquement prendre et contribuer à ces décisions, selon leur nature » [17]. Le DSI saura également « gérer les problèmes provenant de manœuvres politiques » [34].

Enjeux de la gouvernance SI (du besoin de nouvelles stratégies)

Les entreprises vont subir dans les années à venir de nouveaux changements majeurs et les modèles de gouvernance existants devront être adaptés. La gouvernance d'entreprise est d'ailleurs l'attente la plus forte pour le prochain observatoire sur la gouvernance de l'information [12].

Implémenter la meilleure gouvernance SI face à de tels enjeux mettra alors à l'épreuve les compétences stratégiques des DSI :

On notera entre autres (sélection faite sur les priorités citées par les cabinets d'analystes) :

2012

- « l'informatique interne va évoluer vers la gouvernance du Cloud » [10] ;
- « les sept prédictions d'HP pour 2012 » [9] ;
- « 2012 verra également l'émergence d'applications de captation révolutionnaires qui vont entraîner la remise à plat des méthodes de collecte des données dans de nombreux secteurs. » [10] ;
- « la vocation structurante des stratégies informatiques ne conduit-elle pas à l'immobilisme, au manque de créativité et à l'absence de réactivité ? » [14] ;

2013

- « face aux nouveaux défis qu'elle doit relever, l'entreprise est amenée à repenser son mode de fonctionnement en intégrant le numérique dans sa réflexion stratégique. » [48] ;
- « optimiser l'entreprise étendue [mobilité, fournisseurs, partenaires,...] » est un enjeu qui ne cesse de croître pour tous les secteurs depuis trois ans » [17] ;

2014

- « Union européenne : après ACTA, l'espionnage de masse pour 2014 ? » [43] ;

2016

- « les sociétés européennes d'annuaires seront principalement numériques d'ici 2016 » [47] ;

2017

- Gouvernance de l'information : « les 3/4 des participants estiment que le sujet est porteur et va évoluer dans les 5 ans à venir. » [12],

2020

- « 60 % des dirigeants interrogés reconnaissent que les marchés et secteurs d'activité se seront significativement transformés d'ici à 2020 et auront peu en commun avec leur état actuel. » [6].

kestivalet@free.fr

Références

- [1] Jean François Carpentier, « La gouvernance du Système d'Information dans les PME. Pratiques et évolutions », publié en mai 2010 aux éditions eni.
- [2] Cigref, Étude « Maturité et gouvernance de l'Open Source. La vision des grandes entreprises », 03/2011.
- [3] Mike Ferguson, Intelligent Business Strategies, Livre blanc « Gouvernance, Risques et Conformité. Le rôle de la gestion des données dans la diminution des risques », 08/2011.
- [4] IBM et MARKESS International, « Enjeux autour de la gestion et de la gouvernance de l'information dans le secteur public », 11/2011.
- [5] Jean Elyan avec IDG NS, « Etude SaaS Forrester : les décideurs IT face aux nouvelles tendances », <http://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-etude-saas-forrester-les-decideurs-it-face-aux-nouvelles-tendances-46869.html>, publié le 05/12/2011.
- [6] ITchannel. info, « Les dirigeants d'entreprise redoutent de devenir les otages des technologies », <http://www.itchannel.info/articles/126464/dirigeants-entreprise-redoutent-devenir-otages-technologies.html>, publié le 12/12/2011.

- [7] Astrid Gouzik, « Les entreprises inquiètes face aux nouvelles technologies », <http://www.usinenouvelle.com/article/les-entreprises-inquietes-face-aux-nouvelles-technologies.N164805>, publié le 13/12/2011.
- [8] Guilhem Ribart, Managing Consultant, Sterwen, « Le Green IT : un projet de transformation... presque comme les autres », <http://www.infodsi.com/articles/126565/green-it-projet-transformation-presque-guilhem-ribart-managing-consultant-sterwen.html>, publié le 14/12/2011.
- [9] Clément David, Manager SterWen, « Les DSI doivent maîtriser la valeur du patrimoine applicatif », <http://www.infodsi.com/articles/128188/dsi-doivent-maitriser-valeur-patrimoine-applicatif-clement-david-manager-sterwen.html>, publié le 27/01/2012.
- [10] Cloudexp, « Les sept prédictions d'HP pour 2012 », <http://cloud-experience.fr/les-sept-predictions-dhp-pour-2012.html>, publié le 30/01/2012.
- [11] Sabine Vacher, « A la recherche de la croissance, avec François Jullien, philosophe... », http://www.planete-plus-intelligente.lemonde.fr/paroles-d-ibmers/-a-la-recherche-de-la-croissance-avec-francois-jullien-philosophe-_a-18-1280.html, publié le 01/02/2012.
- [12] Gouvinfo, Livre blanc « Observatoire de la gouvernance de l'information GOUVINFO 2012 », publié le 22/02/2012.
- [13] Infodsi, « Dossier Gartner [2/3] Cinq tendances du cloud computing d'ici 2015 », <http://www.infodsi.com/articles/131843/dossier-gartner-2-3-cinq-tendances-cloud-computing-ici-2015.html>, publié le 25/04/2012.
- [14] Patrick Lemare, Président de Contextor, « Peut-on donner de l'agilité à l'alignement stratégique des Systèmes d'Information ? », <http://www.infodsi.com/articles/131890/peut-donner-agilite-alignement-strategique-systemes-information-patrick-lemare-president-contextor.html>, publié le 26/04/2012.
- [15] Georges Epinette, DG de la Stime [Groupement des Mousquetaires], « Nous avons entamé une démarche sur la valeur de l'informatique d'abord pour justifier nos coûts », <http://www.cio-online.com/entretiens/lire-justifier-le-budget-de-la-dsi-par-la-valeur-du-systeme-d-information-440.html>, publié le 07/05/2012.
- [16] Infodsi, les synthèses Solucom [2/4], « L'architecte : homme clé de la transformation des SI », <http://www.infodsi.com/articles/132232/syntheses-solucom-2-4-architecte-homme-cle-transformation.html>, publié le 08/05/2012.
- [17] Sapientis, Observatoire 2012, Rapport Enquête modernisation des SI, « modernisation des Systèmes d'Information et maturité des entreprises », <http://www.sapientis.fr/conseil/>, publié en 05/2012.
- [18] Bob Lewis, « How to drag your users out of the Stone Age », <http://www.infoworld.com/t/it-strategy/how-drag-your-users-out-of-the-stone-age-193144>, publié le 16/05/2012.
- [19] Searchdatamanagement.com, « Les projets de gestion de l'information en hausse dans les entreprises, selon Ventana », <http://www.lemagit.fr/article/decisionnel-donnees-gestion-big-data/11134/1/les-projets-gestion-information-hausse-dans-les-entreprises-selon-ventana>, publié le 29/05/2012.
- [20] Infodsi, « Le management des risques : plaider pour une vision unifiée », <http://www.infodsi.com/articles/132938/management-risques-plaider-vision-unifiee.html>, publié le 01/06/2012.
- [21] Philippe Guichardaz, « Transformation numérique des entreprises : la coupe est encore loin des lèvres », <http://www.decideur-public.info/article-transformation-numerique-des-entreprises-la-coupe-est-encore-loin-des-levres-106192422.html>, publié le 01/06/2012.
- [22] Infodsi, « Près de la moitié des DSI ne connaissent pas le montant de leur dette informatique », <http://www.infodsi.com/articles/133012/pres-moitie-dsi-connaissent-pas-montant-dette-informatique.html>, publié le 04/06/2012.
- [23] Pascal Caillerez, « Les décideurs estiment que l'informatique n'aide pas à atteindre les objectifs, selon une étude de Cordys », <http://www.decideur-public.info/article-les-decideurs-estiment-que-l-informatique-n-aide-pas-a-atteindre-les-objectifs-selon-une-etude-de-c-106859295.html>, publié le 13/06/2012. A Vanson Bourne Survey, « Improving Business Operations : The Ambition/Maturity Gap and the need for BPM, A European perspective », http://bpm.cordys.com/media/bpm/EN/The_Ambition_Maturity_Gap_Report_June_2012_FINAL_FINAL.pdf.
- [24] Infodsi, « Le métier de DSI en pleine mutation », <http://www.infodsi.com/articles/133556/metier-dsi-pleine-mutation.html>, publié le 20/06/2012.

- [25] Rick Freedman, IT Consultant, « Apply positive agile development roadmap practices in your organization », <http://www.techrepublic.com/blog/project-management/apply-positive-agile-development-roadmap-practices-in-your-organization/4674>, publié le 20/06/2012.
- [26] Bertrand Lemaire, « Forrester guide les DSI à l'heure de la Business Technology », <http://www.cio-online.com/actualites/lire-forrester-guide-les-dsi-a-l-heure-de-la-business-technology-4401.html>, publié le 21/06/2012.
- [27] Dominique Elshout, consultant PRA/PCA et Vincent Malka Directeur Stratégie & Alliances, Groupe D.FI, « Le plan de continuité d'activité ou la politique de l'autruche », <http://www.infodsi.com/articles/133585/plan-continuite-activite-politique-autruche-dominique-elshout-consultant-pra-pca-vincent-malka-directeur-strategie-alliances-groupe-fi.html>, publié le 21/06/2012.
- [28] Nicolas Peirani, IT Audit Manager chez Accor, « La gestion des risques informatiques n'est pas neuve mais doit évoluer », <http://www.cio-online.com/entretiens/lire-gerer-les-risques-commence-par-gerer-les-priorites-441.html>, publié le 21/06/2012.
- [29] Shantanu Ghosh, « The CFO as a Business Partner », http://www.finyear.com/The-CFO-as-a-Business-Partner_a23545.html, publié le 21/06/2012.
- [30] Thor Olavsrud, « CIOs Need to Evolve or Be Left in the Dust », http://www.cio.com/article/708962/CIOs_Need_to_Evolve_or_Be_Left_in_the_Dust_, publié le 22/06/2012.
- [31] Claire Cavret, « Les départements informatique et marketing pas encore assez associés ? », <http://www.atelier.net/trends/articles/departements-informatique-marketing-assez-associes>, publié le 27/06/2012.
- [32] Infodsi, « Les politiques de sécurité restent insuffisantes dans les entreprises », <http://www.infodsi.com/articles/133724/politiques-securite-restent-insuffisantes-entreprises.html>, publié le 27/06/2012.
- [33] Christophe Auffray, ZDNet, « Débat — Concilier réduction des coûts et innovation : mariage boiteux ou de raison pour la DSI ? », <http://www.zdnet.fr/actualites/debat-concilier-reduction-des-couts-et-innovation-mariage-boiteux-ou-de-raison-pour-la-dsi-39773782.htm>, publié le 04/07/2012.
- [34] Tenstep, « Gérer les problèmes provenant de manœuvres politiques comme des problèmes majeurs », publié le 04/07/2012.
- [35] Yves Bonzon, « Les technologies sont toujours plus prisées par les CEO », <http://www.ictjournal.ch/fr-CH/News/2012/07/05/Les-technologies-sont-toujours-plus-prisees-par-les-CEO.aspx>, publié le 05/07/2012.
- [36] Zack Whittaker, « Gartner : Enterprise IT spending up, but golden years are over », <http://www.zdnet.com/gartner-enterprise-it-spending-up-but-golden-years-are-over-7000000468/>, publié le 09/07/2012.
- [37] Claire Cavret, « L'entreprise doit d'abord innover en interne avant de le faire pour ses clients », <http://www.atelier.net/trends/articles/entreprise-abord-innover-interne-de-faire-clients>, publié le 12/07/2012.
- [38] Renato Martinelli, « L'engagement des salariés passe par les rapports humains, pas par les outils », <http://www.atelier.net/trends/articles/engagement-salaries-passe-rapports-humains-outils>, publié le 13/07/2012.
- [39] "Finyear, « L'informatique n'aide pas les décideurs à atteindre leurs objectifs », http://www.finyear.com/L-informatique-n-aide-pas-les-decideurs-a-atteindre-leurs-objectifs_a23850.html, publié le 16/07/2012.
- [40] « Finyear, 'CFOs Role in IT Investment », http://www.finyear.com/CFOs-Role-in-IT-Investment_a23912.html, publié le 20/07/2012. Gartner report, « Top 10 Findings from 2012 Gartner FEI CFO Technology Study", <http://www.gartner.com/resId=2018115>.
- [41] Rick Freedman, « The connection between Agile estimation and roadmap development », <http://www.techrepublic.com/blog/project-management/the-connection-between-agile-estimation-and-roadmap-development/4825>, publié le 01/08/2012.
- [42] Pascal Caillerez, « L'Afnor publie un livre blanc sur comment mettre en œuvre des Systèmes d'Information éco-responsables », <http://www.decideur-public.info/article-l-afnor-publie-un-livre-blanc-sur-comment-mettre-en-oeuvre-des-systemes-d-information-eco-responsabl-109463299.html>, publié le 27/08/2012.

[43] Stéphane Van Gelder, « Union européenne : après ACTA, l'espionnage de masse pour 2014 ? », <http://www.journaldunet.com/ebusiness/expert/52236/union-europ-eacute-enne---apr-egrave-s-acta--l-rsquo-espionnage-de-masse-pour-2014.shtml>, publié le 28/08/2012.

[44] Bertrand Lemaire, « Vers une refondation de la gouvernance des grands programmes informatiques publics », <http://www.cio-online.com/actualites/lire-vers-une-refondation-de-la-gouvernance-des-grands-programmes-informatiques-publics-4512.html>, publié le 03/09/2012."

[45] Damian Saura, MTI Technology France, « DSI : se libérer de la pression grâce aux services managés », <http://www.decideur-public.info/article-dsi-se-liberer-de-la-pression-grace-aux-services-manages-damian-saura-mti-technology-france-109689153.html>, publié le 03/09/2012.

[46] L'Atelier — Paris, « Les décideurs doivent connaître les enjeux des technologies, pas les outils », <http://www.atelier.net/trends/articles/decideurs-doivent-connaître-enjeux-technologies-outils>, publié le 04/09/2012.

[47] Elyse Charvin, « Le numérique pousse les compagnies d'annuaires à la relecture de leur modèle », <http://www.atelier.net/trends/articles/numerique-pousse-compagnies-annuaires-relecture-de-modele>, publié le 05/09/2012.

[48] Florence Dietsch, Consultante Neoxia, « Entreprise numérique collaborative : Au cœur de l'activité d'une entreprise, le numérique est son poumon », <http://www.decideur-public.info/article-entreprise-numerique-collaborative-au-coeur-de-l-activite-d-une-entreprise-le-numerique-est-son-po-109801175.html>, publié le 06/09/2012.

[49] Christine Otis, « Effective Project Portfolio Management — Achieving Positive Results », http://www.pmi.org/eNews/Post/2012_09-10/Project-Portfolio-Management.html?WT.mc_id=CPost20120912, publié le 10/09/2012.

[50] Jean-Pierre Blettner et Bertrand Lemaire, « Notre enjeu principal est la maîtrise des frais généraux, notamment des coûts IT qui en représentent une part importante » observe Éric Heissat, Directeur gestion et ressources du GIE MMA SI. », <http://www.cio-online.com/entretiens/lire-maitriser-les-couts-recurrents-afin-de-pouvoir-investir-pour-l-avenir-448.html>, publié le 10/09/2012.

[51] Nick Heath, « How the CIO is letting the IT department down », <http://www.techrepublic.com/blog/cio-insights/how-the-cio-is-letting-the-it-department-down/39749337>, publié le 10/09/2012.

[52] Mark Dixon, PDG et fondateur de Regus, « Savoir s'adapter aux nouveaux modes de travail : il est temps que ça change ! », http://www.finyear.com/Savoir-s-adapter-aux-nouveaux-modes-de-travail-il-est-temps-que-ca-change-_a24089.html, publié le 11/09/2012.

[53] "Finyear, « Le numérique, enjeu stratégique pour les organisations publiques et les entreprises », http://www.finyear.com/Le-numerique-enjeu-strategique-pour-les-organisations-publiques-et-les-entreprises_a24087.html, publié le 11/09/2012.

[54] Pascal Caillerez, « Les DSI luttent pour une entreprise toujours opérationnelle, selon une étude de SunGard », <http://www.decideur-public.info/article-les-dsi-luttent-pour-une-entreprise-toujours-operationnelle-selon-une-etude-de-sungard-110053944.html>, publié le 13/09/2012.

[55] Mathilde Cristiani, « L'innovation disruptive vient désormais du monde entier », <http://www.atelier.net/trends/articles/innovation-disruptive-vient-desormais-monde-entier>, publié le 14/09/2012.

[56] Enquête « Improving business operations: The Ambition/Maturity Gap and the need for BPM » réalisée auprès d'un panel de 650 dirigeants d'entreprise et responsables informatiques en Europe, dont 31% en France et publiée par l'éditeur Cordys. ▲