

CGI

La force de l'engagement^{MD}

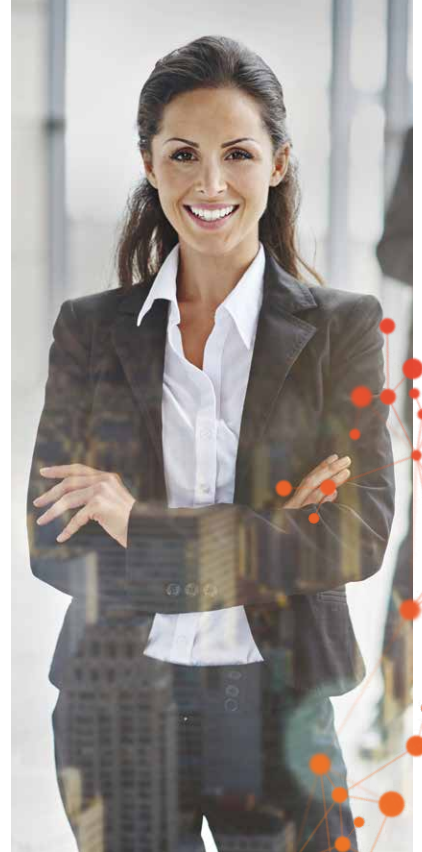
Gouverner



Valoriser



Transformer



IT Modernisation 360





Avant-propos

Modernisation IT, une étape clé pour se réinventer

Gafa¹, Natu² ubérisation, fintechs... les nouvelles pratiques numériques et la pression concurrentielle obligent à réinventer vos organisations, vos produits, vos services. Il y a urgence à transformer vos modèles d'affaires, à la fois pour les clients et pour les utilisateurs. Il devient également impératif de moderniser l'IT, tant en matière d'infrastructure que de portefeuille applicatif, afin de s'adapter aux exigences d'agilité, de rapidité et de fluidité attendues.

Le défi est de taille pour des DSI qui sont en première ligne. Entre la gestion opérationnelle du legacy et la prise en compte des ruptures technologiques en cours, les responsables informatiques doivent jongler pour adapter leur système d'information aux enjeux de la révolution numérique en cours.

Comment aborder cette démarche de modernisation ? Quelle gouvernance adopter ? Avec quels outils et quelles priorités ? Bonnes pratiques, pièges, défis, enjeux, recommandations... nos experts vous révèlent, tout au long de ces pages, les clés pour mieux cibler votre stratégie de modernisation IT et entamer sereinement cette mutation des outils et des pratiques.

Je suis persuadé que ces pistes sauront enrichir vos réflexions pour dynamiser vos projets de transformation.

Bonne lecture.

Jean-Michel Baticle
Président France-Luxembourg-Maroc, CGI

1. Google, Apple, Facebook, Amazon
2. Netflix, Airbnb, Tesla, Uber

Avant-propos 02	Piloter et maîtriser son système d'information CHAPITRE I 06	La DSI de demain sera visionnaire... ou ne sera pas ! REGARDS CROISÉS 08
Quelle stratégie pour la modernisation IT ? INTERVIEW 10	Le parcours employé, grand oublié de la transformation digitale POINT DE VUE 12	Accélérer la modernisation IT avec l'approche bimodale POINT DE VUE 14
Applications abandonnées : pourquoi garder les données ? POINT DE VUE 16	Favoriser la synergie entre les métiers, premier enjeu de la cartographie SI POINT DE VUE 18	Transformer ses applications CHAPITRE II 20
Quand les applications métiers font leur révolution industrielle POINT DE VUE 22	Le BYOD, cassetête 2016 de la DSI REGARDS CROISÉS 24	Retail : pas d'omnicanal sans modernisation IT INTERVIEW 26

Les progiciels,
fers de lance de
la transformation
des SI bancaires

POINT DE VUE

28

Comment
l'assurance
booste la
modernisation
de son IT

POINT DE VUE

30

Dette technique :
le secteur public
en première ligne

POINT DE VUE

32

Valoriser
son existant

CHAPITRE III

34

La DSI, premier
atout des
entreprises face
à la révolution
économique

INTERVIEW

36

Échanges
interapplicatifs,
la jungle des DSI

POINT DE VUE

38

Mobilité : la DSI
doit garder la tête
froide

POINT DE VUE

40

Archivage
des données :
de la valorisation
au prédictif

POINT DE VUE

42

Infrastructure :
l'oubliée de la
modernisation IT ?

POINT DE VUE

44

Remettre
l'utilisateur
au cœur de la
performance

INTERVIEW

46

Conclusion

48

Piloter et maîtriser son système d'information

Nouveaux usages, nouvelles attentes des métiers, systèmes d'information vieillissants, transformation digitale... la modernisation de l'IT devient un incontournable de la stratégie des entreprises. Mais comment définir cette trajectoire ? Quel rôle pour le DSI face à ces bouleversements ? Comment optimiser le SI tout en conduisant l'innovation ? Les experts CGI reviennent sur les grands défis liés à la gouvernance de la modernisation de l'IT et décryptent les tendances qui feront l'informatique de demain.





Regards croisés



Jean-Marie Abatecola
Directeur des activités conseil « Digital Employee & Workplace », CGI Business Consulting



Caroline de Grandmaison
Vice-président en charge des fonctions transverses, CGI Business Consulting

La DSI de demain sera visionnaire... ou ne sera pas !

BYOD, BYOA, coworking, télétravail : les nouveaux modes de travail influencent directement la DSI et la forcent à réorienter ses priorités.

Ce n'est pas la première fois que la DSI s'interroge sur son avenir. « Il y a quelques années, l'arrivée du Cloud a bousculé les DSI, qui ont cru y voir une perte de contrôle sur leurs activités » précise Jean-Marie Abatecola. Aujourd'hui, Bring Your Own Device (BYOD), Bring Your Own Application (BYOA) ou encore coworking et télétravail n'échappent pas à la règle : « La DSI possédait jusqu'alors un écosystème et un parc centralisés sur lesquels elle avait la maîtrise à 100 % de la chaîne de valeur (matériels et applications). Avec ces nouveaux modes de travail, elle est amenée à gérer les environnements de chaque employé au cas par cas » explique Jean-Marie Abatecola. Finie la DSI uniquement gestionnaire d'une infrastructure monolithique, elle devra demain définir une stratégie qui s'adapte à chaque employé, chaque appareil et chaque usage.

Services ou direction digitale, le dilemme de la DSI

Car, sans parler du « shadow IT », la majorité des services est désormais externalisée dans le Cloud comme le rappelle Caroline de Grandmaison : « La DSI tend à devenir un pilote de services. Son objectif : coordonner une série d'applications externes souvent en SaaS ». Les directions informatiques se retrouvent donc régulièrement face à un dilemme : allier ce rôle de pilotage des services et celui de direction digitale pour apporter plus de valeur à l'entreprise.

Selon le cabinet d'analyse McKinsey*, cet apport de valeur est la priorité numéro un pour 62 % des responsables informatiques. L'ambition est donc clairement affichée : prendre de la hauteur pour aller au-delà du rôle de simple fournisseur de services Cloud. « *Le cœur de l'IT va se transformer en commodité. La DSI doit, de ce fait, renforcer son rôle : appuyer la stratégie de l'entreprise et se concentrer sur le parcours client et employé* » estime Jean-Marie Abatecola.

Le DSI, futur Chief Data Officer ?

Au-delà de la direction digitale, le DSI doit également devenir un maître de la donnée. « *La fonction de Chief Data Officer (CDO) devrait incomber au DSI. C'est à ce dernier qu'appartient le capital de l'information* », souligne Caroline de Grandmaison. Cependant, les entreprises ne suivent pas toujours cette voie. D'après Gartner et son *2016 CIO Agenda*,

« **La DSI doit renforcer son rôle : appuyer la stratégie de l'entreprise et se concentrer sur le parcours client et employé.** »

d'ici 2017, 25 % des organisations auront un CDO distinct du DSI. Dans ces entreprises, les directions informatiques se recentrent donc sur l'innovation et les programmes de transformation digitale. « *Dans tous les cas, Chief Data Officer et DSI doivent travailler de concert avec des objectifs communs : ceux de l'entreprise* » insiste Caroline de Grandmaison. Car le défi est de taille : selon Gartner, les données mal exploitées coûtent en moyenne 13,5 millions de dollars (environ 12 millions d'euros) chaque année aux entreprises.

*Why CIOs should be business strategy partners, McKinsey, 2014.



62%

des DSI ont pour priorité la création de valeur, selon McKinsey.



25%

des organisations auront un CDO distinct du DSI d'ici 2017, selon Gartner.



13,5 millions de dollars

c'est le coût annuel des données mal exploitées, selon Gartner.

Interview



Caroline de Grandmaison
Vice-président en charge
des fonctions transverses,
CGI Business Consulting

Quelle stratégie de modernisation IT ?

Moderniser l'IT oui mais comment faire ? Caroline de Grandmaison partage les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour construire sa stratégie de modernisation.

1 Les stratégies de modernisation IT sont-elles identiques d'un secteur à l'autre ?

Caroline de Grandmaison : Dans les grandes lignes, oui. En effet, tous les secteurs sont concernés : tous doivent s'appuyer sur l'innovation et la création de nouveaux services que cela soit en BtoB ou en BtoC. Par exemple, le passage au BYOD est un sujet que l'on retrouve dans la majorité des secteurs d'activité. En revanche, les stratégies divergent lorsqu'elles doivent prendre en compte les enjeux liés à leurs particularités business : développement à l'international, fourniture de nouveaux services, réaction face à la concurrence, renforcement de l'omnicanal, etc. En revanche, le niveau de maturité face à la modernisation IT n'est pas identique dans tous les secteurs. Le domaine de la distribution reste, par exemple, relativement en avance. Ses DSI ont été obligées de s'aligner très rapidement sur les attentes des clients qui veulent accéder aux produits et services à partir de tout type d'appareil connecté, partout dans le monde, et à toute heure.

2 Comment la DSI peut-elle cultiver et encourager l'innovation ?

De nombreuses entreprises misent sur des labs d'innovation. C'est le cas du secteur bancaire par exemple avec la mise en place de Technolab'. Dans ce domaine, les services financiers sont d'ailleurs à la pointe de l'innovation. Cette stratégie passe aussi par des partenariats avec des start-up.

« La DSI entre dans un cercle vertueux : les économies et les gains business engendrés par la modernisation IT financent l'innovation au service de l'entreprise digitale. »

3 Quelles sont les conséquences de cette culture de l'innovation en matière d'organisation ?

La création d'équipes dédiées à l'innovation encourage la modernisation à tous les niveaux. Celles-ci analysent les nouveaux besoins des clients ainsi que les technologies naissantes. Cela présente l'avantage de distinguer d'un côté la gestion des affaires courantes (le « run ») et de l'autre la gestion

de l'innovation. La DSI prend alors un rôle nouveau et assume son leadership en chapeautant ces deux volets. De cette manière, elle entre dans un cercle vertueux : les économies et les gains business engendrés par la modernisation financent l'innovation au service de l'entreprise digitale.

🔍 Focus

Les quatre piliers de la modernisation IT

1 S'assurer que le SI est performant et sécurisé.

2 Recenser et évaluer les services, puis étudier les options de sourcing pour fixer le cadre de la stratégie de modernisation IT.

3 Transformer l'architecture SI et moderniser les applications.

4 Exploiter la richesse des données, et se concentrer sur l'innovation.



Point de vue



Jean-Marie Abatecola
 Directeur des activités conseil
 « Digital Employee & Workplace »,
 CGI Business Consulting

« Toutes les entreprises parlent de transformation numérique et de digitalisation du parcours client mais une cible est trop souvent oubliée dans leur stratégie : leurs collaborateurs, première source de productivité. »

Le parcours employé, grand oublié de la transformation digitale

L'optimisation du parcours client est sur toutes les lèvres. Mais qu'en est-il de celui du collaborateur ? Souvent négligé, il est pourtant indispensable à une bonne efficacité et à un engagement plus marqué des salariés.

Selon le cabinet d'analyse Gartner, 30 % des investissements informatiques se concentrent sur le « shadow IT » (« l'informatique de l'ombre »). Des services utilisés directement par les métiers sans qu'intervienne la DSI. Perçus comme risqués, ces services ne feraient qu'augmenter si l'on en croit l'étude Gartner parue en août dernier. Principale raison de cette explosion ? La demande toujours plus importante des métiers pour créer de nouveaux outils, aussi bien pour leurs besoins métiers que pour faciliter leur quotidien.

Car ces collaborateurs – comme les clients – se sont habitués aux nouveaux usages induits par le numérique : « Pour faire un parallèle, le e-commerce doit permettre au client de finaliser un achat en trois ou quatre clics. Dans le monde de l'entreprise, la facilité devrait être la même lorsqu'un salarié effectue une demande de congé, de remboursement d'une note de frais, ou tout autre action relevant de sa vie dans l'entreprise » détaille Jean-Marie Abatecola. Pour le cabinet d'analyse PAC, il est indispensable, dans une démarche de transformation digitale cohérente, de prendre en compte non seulement le volet « orientation clients » mais aussi celui de la « digitalisation interne ».

De la même manière que le client devient ambassadeur via une expérience optimisée, le collaborateur – grâce à un parcours employé efficient – est davantage



engagé, devenant un véritable facteur d'attractivité des talents : « Toutes les entreprises parlent de transformation numérique et de digitalisation du parcours client mais il y a une cible qu'elles oublient trop souvent dans leur stratégie : leurs collaborateurs, première source de productivité » insiste Jean-Marie Abatecola.

« Globalement, l'idée est d'améliorer la productivité, faire en sorte que les salariés ne soient pas déconcentrés parce qu'ils ont dû scanner trois documents et appeler deux personnes pour effectuer une action basique ». Ainsi, le poste de travail se transforme pour aller vers le digital workplace, avec à la clé un décloisonnement de l'entreprise et plus de collaboration entre les équipes.

Focus

Trois étapes pour optimiser le parcours employé

1

UNE SIMPLIFICATION DE L'IDENTIFICATION
par l'harmonisation des processus d'authentification : limiter la saisie des identifiants et mots de passe.

2

UN ACCÈS INTUITIF
à l'information et sa contextualisation : penser davantage service et usage plutôt que logique applicative.

3

UNE ERGONOMIE IMPECCABLE :
offrir une navigation fluide et idéalement similaire, quel que soit le service fourni.

Point de vue



Yann Camenen

Directeur en charge de l'offre stratégie et gouvernance de la DSI, CGI Business Consulting



des départements informatiques vont s'engager dans une démarche d'IT bimodale d'ici 2017, selon Gartner.

Accélérer la modernisation IT avec l'approche bimodale

L'IT bimodal a la cote. Cette méthode permettant de gérer à la fois la maintenance des systèmes existants et l'innovation nécessaire à la transformation digitale constitue même un passage obligé de la modernisation IT pour les DSI.

À l'origine, l'IT bimodal part d'un constat simple : les DSI ne peuvent pas entièrement s'aligner sur le modèle des start-up. Elles doivent en effet conjuguer l'évolution de leur système d'information (SI) existant et l'innovation agile nécessaire à la transformation digitale.

Pour le cabinet d'analyse Gartner, l'approche bimodale consiste à allier les méthodologies traditionnelles et agiles. En d'autres termes, les DSI doivent gérer une informatique à deux vitesses : le temps de l'entreprise industrielle (les besoins issus des métiers et de la réglementation, la fourniture des services aux utilisateurs, les évolutions matérielles et logicielles) et le temps du numérique (accompagner en mode agile les innovations et les ruptures technologiques).

Être bimodal ou ne pas être


Pour Gartner, cette double trajectoire devrait dicter toutes les stratégies des DSI. Selon les analystes, « *la pire chose que pourrait faire un DSI serait de retarder la mise en œuvre d'une approche bimodale* ». Ainsi, selon leurs prévisions, 75 % des départements informatiques vont s'engager dans une telle démarche d'ici 2017, contre 45 % aujourd'hui. La raison de cet engouement ? « *L'approche bimodale permet d'innover, de prendre plus de risques, tout en contrôlant les coûts. On modernise ainsi le SI historique pour dégager des budgets réinvestis dans l'innovation. Il s'agit des deux facettes d'un même objectif* ».

celui de l'entreprise dans le cadre de sa modernisation IT » estime Yann Camenen. Cette approche présente toutefois quelques écueils.

Du bimodal au trimodal

« L'accostage entre les deux pôles de l'approche bimodale constitue la principale difficulté à laquelle doivent faire face les DSI » détaille Yann Camenen. Ainsi, lorsqu'un projet innovant a démontré son efficacité, il doit être intégré ensuite dans les processus standards de la DSI. Si les deux pôles sont trop

cloisonnés, la transition peut se révéler laborieuse. C'est la raison pour laquelle certains préconisent une approche trimodale. Pour résumer, la DSI serait divisée en trois entités : les « pionniers » (en charge de l'innovation), les « planificateurs » (qui gèrent l'informatique opérationnelle au quotidienne) et les « settlers » (qui coordonnent le tout en industrialisant les innovations des pionniers). En tout état de cause, c'est bien la collaboration entre les équipes en charge de l'innovation et celles en charge de la gestion de l'existant qui garantit le succès des démarches bimodales.



« *L'approche bimodale permet d'innover, de prendre plus de risques, tout en contrôlant les coûts.* »

Point de vue



Julien Fontaine

Directeur du centre d'excellence
ECM

44

zettabytes de données
(44 000 milliards de
gigaoctets) produites au
niveau mondial en 2020
contre 4,4 en 2013 selon
le cabinet IDC.

Applications abandonnées : pourquoi garder les données ?

Dans le cadre de la modernisation IT, il est fréquent que des applications soient abandonnées au profit de solutions jugées plus efficaces. Mais la DSI doit-elle vraiment conserver toutes les données de ces applications ?

Les entreprises ont souvent la crainte de perdre des données indispensables lorsqu'elles transforment ou suppriment une application. En effet, les DSI doivent-elles conserver toutes les informations recueillies dans une application abandonnée ? « *Tout dépend bien sûr du type de données concernées mais, du point de vue légal l'entreprise doit prévoir un moyen de réversibilité, c'est-à-dire un moyen de récupérer les données quelle que soit l'application* » insiste Maître Polyanna Bigne, directeur du département sécurité SI et dématérialisation au sein du cabinet Alain Bensoussan.

L'archive, une preuve juridique

Principale raison à cette conservation nécessaire des données ? Elles constituent bien souvent des preuves juridiques. Une incapacité à accéder à certaines informations peut avoir de lourdes conséquences sur le plan fiscal (une entreprise ne pouvant plus justifier certaines dépenses dans le cadre d'un contrôle par exemple) ou dans des domaines très encadrés comme l'industrie pharmaceutique (avec des durées de conservation des données très réglementées).

Par ailleurs, une donnée peut se révéler indispensable dans le cas d'une contestation, d'un litige devant les tribunaux ou lors d'un contrôle de l'administration. La loi définit même un cadre précis quant à la durée de conservation de chaque type d'information.

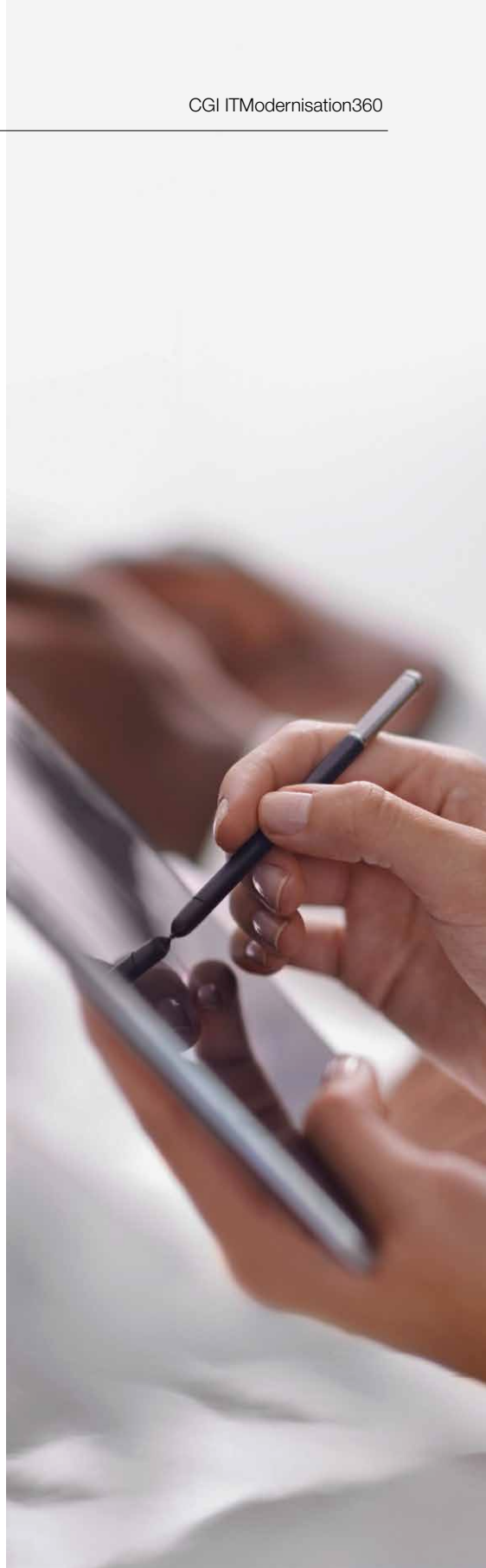
Par exemple, les documents comptables comme les factures doivent être conservés sur une durée qui peut aller jusqu'à dix ans.

Des normes d'archivage mais pas encore d'obligation

On trouve plusieurs normes d'archivage. L'exemple le plus connu est la norme NF Z 42-013 qui détaille une série de bonnes pratiques. Parmi celles-ci : le cadre de l'archivage et des services de coffre-fort numérique. Sont ainsi listées les métadonnées à conserver pour chaque document numérique. « *Ce sont pour l'instant des recommandations mais elles risquent de devenir obligatoires dans les prochaines années* » estime Maître Polyanna Bigle.

Les données personnelles, une gestion à part

Reste une exception notable : les données personnelles. Le principe du droit à l'oubli inscrit en 2004 dans la loi informatique et liberté prévoit la destruction des données une fois que le motif pour lequel elles ont été collectées n'est plus valable. Dans ce cadre, les entreprises sont tenues de supprimer les données. C'est en partie pour cette raison que Maître Polyanna Bigle précise : « *Les entreprises doivent mettre en place un système d'archivage et de purge des données sans attendre l'obsolescence des applications* ».



Point de vue

**Xavier Torpe**

Directeur en charge de l'offre IT
Modernisation, CGI

Favoriser la synergie entre les métiers, premier enjeu de la cartographie SI

Tous les DSI s'accordent sur ce point : la maîtrise du système d'information est indispensable. Mais encore faut-il prendre en compte le contexte de chacun des métiers de l'entreprise.

Lors des élections au Congrès américain de 2014, Twitter s'était essayé à la cartographie. Le réseau social a ainsi mis en ligne une carte interactive représentant l'ensemble des connexions des candidats et leur sphère d'influence en ligne. Une tendance qui touche également l'entreprise et son système d'information (SI). Mais ces démarches se heurtent à un défi de taille : inclure les attentes de tous les métiers au sein d'un seul et même outil de visualisation.

« *La cartographie doit être un outil à la fois simple et accessible de façon décentralisée à différents métiers.* »

Tous les métiers ne consultent pas la carte du système d'information pour les mêmes motifs. Un technicien aura besoin de visualiser les impacts d'une modification sur son application et son infrastructure avant de la mettre en œuvre tandis qu'un collaborateur du service financier voudra avoir une vision d'ensemble d'un processus métier. « *La cartographie doit être un outil à la fois central, simple mais surtout "vivant" et "accessible" à différents métiers de façon décentralisée* » résume Xavier Torpe.

L'ergonomie, maître mot de la cartographie SI

Intégrer toutes ces informations est une chose. Les rendre accessibles à toutes les équipes en est une autre. Pour cela, « *l'idéal est d'utiliser un portail web accessible et intuitif respectant les nouveaux standards du web comme les capacités graphiques apportées par les dernières technologies* » préconise Xavier Torpe. La manipulation des données cartographiées doit être rapide et fluide, même lorsque l'utilisateur souhaite analyser en profondeur les relations au sein de son SI.

Un outil pour favoriser la collaboration entre les métiers

Une fois la carte du SI réellement accessible à toutes les équipes, elle peut se mettre au service d'un nouvel objectif. « *La cartographie offre des usages très factuels et concrets mais au-delà, elle constitue un enjeu primordial de collaboration entre les métiers* » explique Xavier Torpe. Par exemple, c'est grâce à cet outil que l'assureur Humanis a réussi à faire collaborer ses différents métiers pour créer de nouveaux services. Une carte qui peut donc même aller jusqu'à faciliter les démarches d'innovation.

Focus

Quatre clés de lecture à intégrer dans un seul outil

UNE VUE APPLICATIVE :

l'ensemble des applications proposées par le SI.



UNE VUE FONCTIONNELLE :

les fonctionnalités et services offerts par le système d'information.



UNE VUE TECHNOLOGIQUE :

les matériels exploités par le SI et la description de l'infrastructure globale.



UNE VUE MÉTIERS :

les processus métiers très souvent transverses à plusieurs applications.



Transformer ses applications

Une fois la trajectoire du SI définie et la gouvernance assurée, vient l'étape de la transformation des applications. Industrialisation, cartographie, best of breed, progiciels, BYOD, élimination de la dette technique... les stratégies et les priorités varient d'un secteur à l'autre. Retour avec les experts CGI sur les points clés de la modernisation des applications, les pièges à éviter et les pratiques des différents secteurs face à la transformation de leur IT.





Point de vue

**Pascal Ferrary**

Vice-président en charge
de la solution exclusive TOY
et des activités en PACA, CGI

« Cette inertie dans la mise en œuvre d'un besoin exprimé a de lourdes conséquences sur la capacité d'innovation des entreprises, leur performance et leur compétitivité. »

Quand les applications métiers font leur révolution industrielle

La modernisation de l'IT passe aussi par la refonte ou la création de nouvelles applications. La pression s'accroît pour réduire toujours plus les délais de mise à disposition de ces applications. Pour faire face à ce nouveau challenge, les DSI misent sur l'industrialisation.

Finie l'époque où la DSI pouvait se permettre des cycles de développement relativement longs. Les directions informatiques font face à une pression accrue des métiers pour développer de nouvelles applications en un temps parfois record. Il semble pourtant qu'il reste du chemin à parcourir. D'après une étude récente*, le temps de mise sur le marché des services IT stagne à cinq mois en moyenne dans les entreprises européennes.

Le time-to-market, clé dans la transition numérique

Ainsi, près d'un semestre entier s'écoule entre l'expression d'un besoin par le métier et sa disponibilité effective. « Cette inertie dans la mise en œuvre d'un besoin exprimé a de lourdes conséquences sur la capacité d'innovation des entreprises, leur performance et leur compétitivité dans une période où la transition numérique est une priorité pour les organisations » détaille Pascal Ferrary. Les DSI interrogés dans l'étude citent comme conséquences de ce time-to-market étendu : les freins pour innover (39 %), une productivité ralentie (36 %) et la perte de clients au profit de concurrents plus agiles (33 %).

*Cabinet de recherche Vanson Bourne.

Le DYOA, nouvelle menace pour la DSI ?

« Face à ce phénomène, et pour répondre plus rapidement à leurs attentes, les utilisateurs métiers se tournent vers des solutions sur lesquelles la DSI n'a plus la main » explique Pascal Ferrary. Au-delà du shadow IT, la tendance au Develop Your Own Application (DYOA) accentue le phénomène du boycott des directions informatiques. Les plates-formes DYOA permettent en effet de développer des logiciels sans avoir à coder et donc sans compétences techniques particulières. Toujours selon cette étude, 47 % des développements DYOA sont réalisés par le service commercial et 44 % par les départements financiers sans que les directions informatiques aient leur mot à dire.



5 mois

soit le temps moyen de mise à disposition des services IT, selon Vanson Bourne.



47%

des développements en DYOA sont réalisés par le service commercial et 44 % par le département financier, selon Vanson Bourne.

Focus

Les trois clés pour industrialiser la création des applications métiers

S'ÉQUIPER D'OUTILS COLLABORATIFS ET DE PILOTAGE

Objectif : casser les silos et interagir avec les métiers de façon agile.

1

PROCÉDER PAR ITÉRATIONS SUCCESSIVES EN UTILISANT DES PROTOTYPES

Systématiser les tests auprès des utilisateurs au fur et à mesure de la disponibilité des fonctionnalités.

2

OPTIMISER LA GESTION DE SON PORTEFEUILLE D'APPLICATIONS EN AMONT

Cartographier le SI, identifier la place de la nouvelle application et gérer les évolutions futures.

3

Regards croisés



Jean-Marie Abatecola
 Directeur en charge des activités conseil « Digital Employee & Workplace », CGI Business Consulting



Stéphane Deschamps
 Directeur en charge des solutions exclusives, CGI

Le BYOD, casse-tête 2016 de la DSI

Le marché de la mobilité explose et avec lui, son lot de contraintes pour la DSI. Nouveaux terminaux, systèmes d'exploitation divers, mises à jour incessantes... mais aussi apparition de nouvelles failles de sécurité : les DSI doivent prendre en compte ces paramètres pour offrir un BYOD à la carte.

360 milliards de dollars en 2020 contre 106 milliards en 2015. Le marché global du Bring Your Own Device (BYOD) et de la mobilité en entreprise explosera bientôt tous les compteurs selon les analystes du cabinet Market and Research. Face à l'accélération de ce phénomène, quelle stratégie la DSI doit-elle adopter ? Tous les collaborateurs sont-ils concernés de la même manière ?

Adapter la stratégie BYOD en fonction des profils

« À chaque population d'acteurs correspond une démarche plus ou moins approfondie autour du BYOD » explique Jean-Marie Abatecola. Une première segmentation peut être effectuée en fonction des usages : « Un collaborateur sédentaire n'aura pas forcément besoin d'apporter son propre terminal. En revanche, un salarié nomade préférera ses appareils à ceux – parfois obsolètes – que l'entreprise lui propose. Les DSI ne doivent donc pas se lancer dans une stratégie BYOD uniforme pour tous les employés ». Sans oublier d'évaluer le degré d'autonomie des différents utilisateurs face aux outils numériques.

Industrialiser la mobilité, nouvelle étape des stratégies BYOD

Mais c'est un autre phénomène qui commence à réellement préoccuper les DSI selon Stéphane Deschamps : « On assiste aujourd'hui à une complexification sans précédent de la gestion de la mobilité en entreprise. Les systèmes d'exploitation (Android, iOS, Windows Phone, etc.) se multiplient et avec eux les mises à jour et les applications (que l'on compte désormais par millions) ». Sans compter l'apparition des objets connectés de type wearable et autres montres connectées qui s'interfacent pour beaucoup au réseau des entreprises. Une tendance encouragée par 86 % des entreprises françaises selon une enquête de l'éditeur Trend Micro.

« **Aujourd'hui, le sujet n'est plus de savoir pourquoi les DSI doivent se lancer dans une politique de BYOD mais : comment industrialiser la mobilité ?** »

« En 2016, le sujet n'est plus de savoir pourquoi les DSI doivent se lancer dans une politique de BYOD ou de maîtrise des terminaux. La question essentielle est désormais : comment industrialiser la mobilité pour accroître la compétitivité des entreprises et valoriser les assets existants ? » explique Stéphane Deschamps. En d'autres termes, pour prendre en compte l'évolution des besoins utilisateurs, la diversité des terminaux et des systèmes d'exploitation en perpétuelle évolution, la DSI doit accélérer le temps de mise sur le marché des applications mobiles.

Cela passe par des solutions de Mobile Enterprise Application Platform (MEAP) et de Mobile Backend As A Service (MBASS), des outils permettant de s'appuyer sur le patrimoine IT de l'entreprise, développer et mettre à jour les applications de façon maîtrisée et industrielle. Un marché qui a connu une croissance de 26 % entre 2014 et 2015 selon le cabinet d'analyse IDC.



360 milliards

de dollars soit le poids du marché du BYOD en 2020, selon Market and Research.



86%

des entreprises françaises encouragent l'usage des wearables au bureau selon Trend Micro.



26%

soit la croissance du marché des plates-formes d'industrialisation des applications mobiles, selon IDC.

Interview



Arnaud Cartigny
Directeur des activités conseil
pour le secteur retail,
CGI Business Consulting

Retail : pas d'omnicanal sans modernisation IT

La distribution passe à la vitesse supérieure en matière de modernisation IT. Les enseignes visent dans un premier temps la simplification de leurs systèmes d'information (SI) vieillissants pour s'engager sur la voie de l'omnicanal. Focus sur un secteur qui amorce la modernisation de ses applications avec Arnaud Cartigny.

1 Où en est le secteur du retail dans sa modernisation IT ?

Arnaud Cartigny : D'une manière générale le retail en est au tout début de sa transformation. C'est surtout le cas pour la grande distribution, moins pour la distribution spécialisée. Des enseignes comme la Fnac et Darty ont pris ce virage de la modernisation de leurs applications très tôt : ils sont parvenus à intégrer l'approche omnicanal dans leurs processus depuis plusieurs années, poussés par l'arrivée de nouveaux acteurs comme Amazon. Désormais, ils veulent aller plus loin pour faire du point de vente physique un canal parmi d'autres, établir une vision unifiée du client quel que soit son mode d'interaction avec l'enseigne et développer ensuite des services annexes.

La grande distribution, de son côté, a réagi de façon différente. Elle a donc plutôt cherché de nouveaux débouchés avec le drive ou la livraison à domicile par exemple. Mais ces enseignes assistent maintenant à l'arrivée d'Amazon Fresh et accélèrent à présent la modernisation de leurs applications pour faire face à cette concurrence à venir.

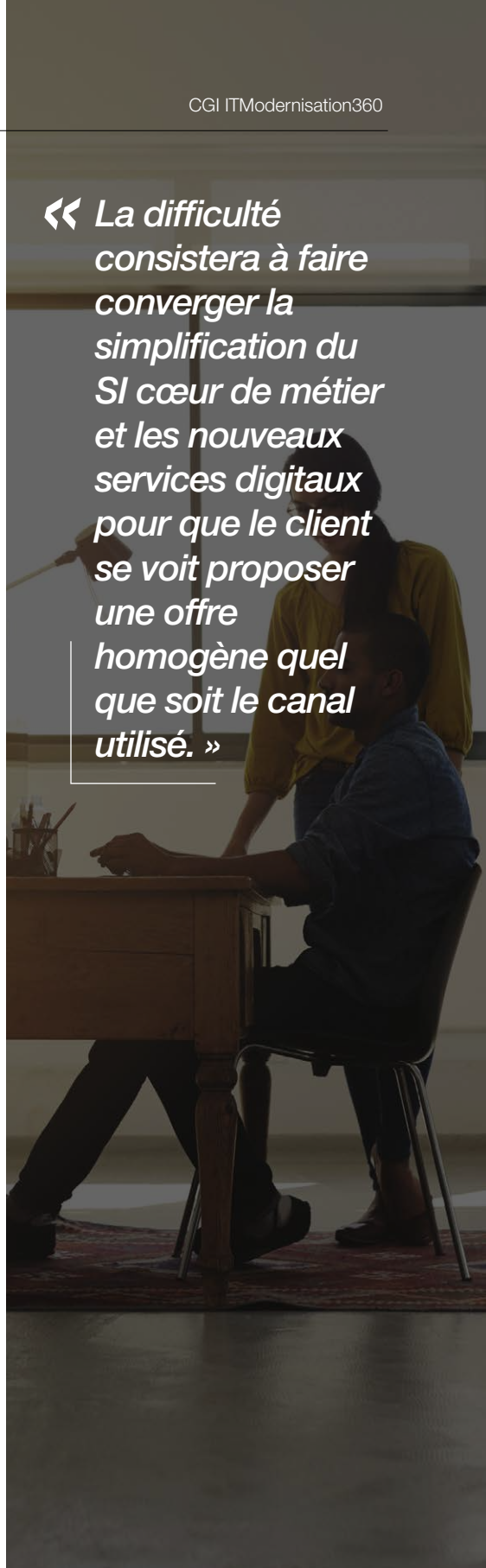
2 Quelle stratégie ces enseignes de la grande distribution adoptent-elles pour se moderniser ?

Leur stratégie repose sur une idée a priori simple : rénover le SI pour prendre en compte la dimension digitale et omnicanal, tout en continuant d'assurer le meilleur service à leurs clients. En effet, la distribution ne peut pas vraiment se permettre de repartir de zéro, elle doit continuer à servir les consommateurs au jour le jour dans ses magasins. Les enseignes privilégient donc une approche progressive, application par application. Pour cela, elles commencent par implémenter de nouveaux services avec un retour sur investissement rapide (click and collect, drive, etc.) avant de se tourner vers des transformations plus lourdes autour des référentiels et de la supply chain.

3 Quelles sont, pour vous, les étapes clés pour réussir la modernisation des SI de la distribution ?

Une première étape consiste à rationaliser et unifier les systèmes d'information. Aujourd'hui, il est courant de voir coexister plusieurs référentiels de produits ou plusieurs systèmes logistiques. La plupart des enseignes se sont engagées dans cette rationalisation. Carrefour a ainsi lancé il y a trois ans un ambitieux programme de simplification de son SI back-office cœur de métier. En parallèle, l'enseigne a investi dans de nouveaux services digitaux comme le drive ou l'offre non alimentaire sur le net. La difficulté consistera ensuite à faire converger ces deux trajectoires pour que le client se voit proposer une offre homogène quel que soit le canal utilisé.

« La difficulté consistera à faire converger la simplification du SI cœur de métier et les nouveaux services digitaux pour que le client se voit proposer une offre homogène quel que soit le canal utilisé. »



Point de vue

**Stéphane Dalifard**

Vice-président Banques, CGI
Business Consulting

« **La mise à niveau réglementaire peut représenter jusqu'à 80 % des budgets informatiques annuels !** »

Les progiciels, fers de lance de la transformation des SI bancaires

Et si les progiciels étaient la solution face aux SI vieillissants ? Le secteur de la banque y croit et investit dans ces solutions « externes » à la DSI pour moderniser ses applications.

Les fintechs, ces start-up de la finance, révolutionnent les modèles traditionnels du secteur bancaire. Dans le dernier baromètre publié par CGI*, 56 % des établissements bancaires déclarent avoir pour priorité l'adaptation de leur modèle pour suivre le rythme des innovateurs.

« Ces fintechs se lancent sur le marché sans la contrainte d'un système d'information construit il y a 40 ans. Elles sont plus agiles et peuvent proposer des services innovants quand les acteurs traditionnels éprouvent des difficultés à faire évoluer leur SI vieillissant » explique Stéphane Dalifard. Conséquence : les banques se tournent vers de nouvelles solutions pour accélérer leur modernisation IT. Progiciels en tête.

Des solutions de plus en plus prisées

« Depuis deux ou trois ans, on constate une véritable prise de conscience des acteurs de la banque qui réalisent que leur SI est globalement obsolète. Les progiciels constituent donc une option simple pour faire évoluer rapidement une partie, voire la totalité du SI » détaille Stéphane Dalifard. BNP Paribas ou La Banque Postale se sont récemment dotés de solutions progiciel les pour accélérer la modernisation IT de certains pans de leur SI bancaire, comme la gestion de l'épargne.

« Les éditeurs de logiciels bancaires ont désormais prouvé leur capacité à traiter des volumes de plus en plus importants de données et de flux » confirme Stéphane Dalifard. C'est ainsi que la Caisse des dépôts a adopté le progiciel SAB AT pour gérer près de 300 millions d'opérations de paiement par an.

Les progiciels, solution à l'inflation réglementaire ?

Il n'y a pas que les fintechs et les SI vieillissants qui encouragent l'adoption des progiciels. Le poids considérable des contraintes réglementaires pousse les banques à se tourner massivement vers ces solutions. 70 % des décideurs interrogés par CGI dans son dernier baromètre ressentent une augmentation de cette pression. Il faut donc actualiser le système d'information, ce qui entraîne des coûts non négligeables.

« Cette mise à niveau réglementaire peut représenter jusqu'à 80 % des budgets informatiques annuels ! C'est la raison pour laquelle les progiciels représentent une option efficace et sécuritaire pour les banques :

les éditeurs incluent désormais dans leurs mises à jour un grand nombre des évolutions réglementaires ».

Modernisation du SI bancaire : au-delà des progiciels

Mais les DSI du secteur doivent-ils pour autant faire migrer l'intégralité de leur système d'information vers des progiciels ? « Selon moi, cette tendance va s'accélérer, mais concerne surtout le cœur du SI. La gestion courante des flux et des comptes – le back-office bancaire – ne constitue pas un élément clé qui permettrait aux établissements de se différencier. Donc, l'idée est de gérer le cœur du SI à travers des progiciels, et de garder la main sur les applications permettant de se démarquer face à la concurrence : le marketing, les services mobiles et le canal Internet » explique l'expert.

*Enquête annuelle CGI « La Voix de nos clients », réalisée auprès de 965 décideurs.



56%

des établissements bancaires déclarent avoir pour priorité l'adaptation de leur modèle pour suivre le rythme des innovateurs, selon l'enquête CGI*.



70%

des décideurs interrogés par CGI ressentent une augmentation de la pression réglementaire.



300 millions

d'opérations de paiement par an gérées par le progiciel SAB AT à la Caisse des dépôts.

Point de vue



Olivier Roubertie

Vice-président Assurance, CGI

Comment l'assurance booste la modernisation de son IT

Pour accélérer leur modernisation, les compagnies d'assurance se tournent vers le best of breed. Le principe ? S'appuyer sur le meilleur des briques progicielles pour évoluer vers un SI moderne. Il y a urgence...



des décideurs de l'assurance déclarent ressentir une forte pression pour moderniser les applications, selon l'enquête CGI « La Voix de nos clients ».

63%



des acteurs de l'assurance considèrent l'IoT comme une tendance clé à suivre.

48%

« Construits il y a 10 ou 15 ans, les systèmes d'informations des compagnies d'assurance sont aujourd'hui confrontés à un enjeu majeur. Ils doivent se moderniser au pas de charge face aux évolutions massives que connaît le secteur » résume Olivier Roubertie.

« Le défi est immense pour les assureurs : il leur faut maintenir le legacy, continuer à faire vivre des millions de contrats anciens mais actifs et, dans le même temps, moderniser très vite les applications pour s'adapter aux nouveaux produits du marché » détaille Olivier Roubertie.

Le best of breed, moteur de la modernisation IT

Face à ces challenges, les compagnies d'assurance misent largement sur la méthode du best of breed ou « meilleur de sa catégorie ». Elles adoptent des progiciels du marché ou refondent leurs applications pour moderniser à grande vitesse leur SI. Concrètement, les assureurs choisissent de remplacer, de rénover ou d'ajouter de nouvelles briques à leur SI, au fur et à mesure de l'évolution des besoins métiers. « Peu à peu, les assureurs sont sortis de la logique du Big Bang (c'est-à-dire la refonte brutale et monolithique du SI), chère et peu sûre. Ils se tournent désormais vers cette approche best of breed qui leur assure un retour sur investissement rapide avec des nouveaux services et produits déployés plus rapidement. »

Anticiper les grandes innovations à venir

Mais, selon Olivier Roubertie, le principal avantage de l'approche best of breed est ailleurs. « *Nous sommes au tout début du Big Data et de l'Internet des objets dans le secteur (IoT). La méthode consistant à prendre le meilleur des briques progiciels disponibles sur le marché permet aux assureurs de disposer d'un SI plus souple qui saura s'adapter – en temps voulu – à l'intégration des objets connectés et à l'analyse des données qui en découle* » estime Olivier Roubertie. Il y a quelques mois, Direct Assurance a ainsi lancé un boîtier connecté recueillant les données des jeunes conducteurs pour qu'ils puissent analyser et améliorer leur conduite. À l'instar de la méthode best of breed, l'offre YourDrive a choisi de construire ses propres briques pour compléter le SI existant et le rendre donc plus agile.

Axa, de son côté, s'est associée au fabricant Withings dans le domaine de la santé connectée. Alors que certains prédisent déjà une « ubérisation » de l'assurance, les DSI du secteur anticipent donc la concurrence à venir en utilisant le best of breed.

« La méthode consistant à prendre le meilleur des briques progiciels permet aux assureurs de disposer d'un SI plus souple qui saura s'adapter à l'IoT et au Big Data. »

Focus

Les trois tendances qui obligent l'assurance à moderniser ses applications

L'ÉVOLUTION DE LEURS OFFRES DE PRODUITS



LA PRESSION RÉGLEMENTAIRE



LA MAÎTRISE DES COÛTS



Point de vue



Xavier Torpe

Directeur en charge de l'offre IT Modernisation, CGI

Dette technique : le secteur public en première ligne

Alors qu'elles peuvent représenter jusqu'à 40 % des volumes des systèmes d'information, les lignes de code source inutilisées démultiplient les coûts de fonctionnement supportés par la DSI. Une problématique à laquelle le secteur public est particulièrement exposé.

Préoccupation récurrente de la DSI, la dette technique hante les systèmes d'information des entreprises, toutes tailles confondues. Ces lignes de codes morts, ces applications abandonnées mais toujours actives font une seule victime : les budgets informatiques avec des coûts de maintenance en hausse, au détriment des investissements.

Une réalité particulièrement prégnante dans le secteur public : « *On estime qu'entre 20 et 40 % de l'existant SI (code source, application, architecture, infrastructure) des collectivités et de l'État sont constitués d'éléments inutiles (codes morts, redondance logicielle, optimisations d'infrastructure...) mais qui génèrent toujours des coûts de fonctionnement* » détaille Xavier Torpe.

Le secteur public, victime numéro un de la dette technique

Selon le cabinet Gartner, les collectivités et institutions publiques ont même dépensé en 2014 jusqu'à 75 % de leur budget informatique pour la maintenance du SI, soit le pourcentage le plus élevé de tous les secteurs d'activité. « *Cette dette plus importante du secteur public s'explique par le fait que les systèmes d'information de l'État se sont construits très tôt avec une immense diversité d'applications, de fonctionnalités, de services et d'échanges interapplicatifs. Une collectivité peut en effet dénombrer jusqu'à 200 métiers avec autant de besoins informatiques* » souligne Xavier Torpe.

La visualisation du SI, première étape vers une maîtrise de la dette

Or, dans le même temps, les DSI du secteur entendent moderniser leurs applications pour répondre aux nouveaux usages des citoyens (mobilité, Open Data, IoT). Il s'agit de la priorité informatique numéro un pour 64 % décideurs du secteur interrogés par CGI*.

Dès lors, comment concilier cet impératif de modernisation et ce lourd legacy ? Pour Xavier Torpe, les stratégies

des DSI doivent avant tout commencer par une cartographie de l'existant : « Avec une vision claire du portfolio d'applications, les DSI sont en mesure d'analyser et d'identifier les économies possibles pour ensuite affecter ces budgets à des projets plus innovants ». Ainsi, l'erreur serait de moderniser à l'aveugle en ajoutant de nouvelles applications par petites touches qui accentueraient, au contraire, la dette technique

globale. « Il s'agit d'adopter une véritable gouvernance de son portfolio d'applications grâce à un recensement systématique des outils et de leurs interdépendances. Ensuite, les DSI peuvent mettre en œuvre une gestion claire et efficace de leur SI, au travers de l'évaluation des applications et de leur code ». En somme, la visualisation du portfolio applicatif prévient en amont l'apparition de la dette.



*Enquête annuelle CGI « La Voix de nos clients », réalisée auprès de 965 décideurs.



20 à 40%

de l'existant dans les SI sont constitués de codes morts.



64%

des décideurs du secteur public ont pour priorité la modernisation des applications selon l'enquête CGI*.



75%

des budgets informatiques du secteur public sont consacrés à la maintenance du SI, selon Gartner.

Valoriser son existant

Souvent considéré comme un frein à la modernisation, le système d'information historique représente pourtant une véritable opportunité pour transformer les services et les modèles d'affaires des entreprises. Mobilité, Big Data, analyse prédictive, nouvelles expériences utilisateur... chacune de ces révolutions devra prendre appui sur le legacy et exploiter la richesse de son patrimoine pour connaître le succès. Les experts CGI décryptent l'ensemble des voies qui permettront de valoriser le SI historique pour en faire un levier à même de faire entrer la DSI dans l'ère du digital.







Adrien Raque
 Directeur des activités conseil
 innovation & fusions-acquisitions,
 CGI Business Consulting

La DSI, premier atout des entreprises face à la révolution économique

Ruptures technologiques d'un côté, révolution économique de l'autre. Et si le salut des entreprises venait de la DSI et de sa maîtrise du capital informationnel ?
Décryptage d'Adrien Raque.

1 Quelles sont, selon vous, les ruptures majeures que doivent affronter les directions informatiques aujourd'hui ?

Adrien Raque : Les DSI font aujourd'hui face à un enjeu économique sans précédent. Nous passons d'une ère régie par la valorisation des actifs tangibles à une valorisation des actifs intangibles : les données. C'est ainsi que Snapchat détient la même estimation de vente que le groupe Bouygues, grâce à son capital informationnel considérable.

Et qui mieux que le Chief Information Officer, le DSI, pour mener à bien cette transformation ? De manière schématique, son métier se divise en trois grandes missions autour de l'information : la capter, la transformer et la diffuser. Or, sur chacun de ces volets, nous faisons face à des ruptures technologiques majeures. Pour résumer, nous sommes en train de vivre un virage économique considérable au moment même où surviennent des changements technologiques majeurs.

2 En quoi jouer la carte du legacy face aux ruptures technologiques constitue-t-il un atout pour les DSI ?

Adrien Raque : Le stock de données accumulé par la DSI depuis sa création représente une véritable opportunité. Elles permettent, par exemple, d'étudier les comportements des consommateurs sur plusieurs décennies quand une start-up ne dispose que d'une photo quasi instantanée, incapable de discerner les mouvements cycliques ou saisonniers : il s'agit là d'un formidable gisement d'informations à exploiter.

En revanche, les nouveaux entrants détiennent généralement un avantage clé : leurs coûts de fonctionnement sont beaucoup moins élevés que ceux des acteurs traditionnels. Et c'est là que la modernisation IT joue pleinement son rôle. Ses objectifs sont doubles : à la fois réduire les coûts de fonctionnement du legacy et se tourner vers l'innovation.

3 La modernisation IT sert donc, en partie, à replacer l'information au centre du SI ?

En effet : le principal enjeu de la modernisation IT, c'est de remettre le capital informationnel au cœur de la DSI. Aujourd'hui, 80 % des budgets de la DSI sont consacrés aux technologies quand environ 20 % sont destinés au capital informationnel. C'est un peu comme si l'on misait tout sur la qualité du verre et non sur celle du vin.

Pour cela, les DSI doivent avant tout s'appuyer sur la stratégie d'entreprise et les besoins métiers. Les approches de type « Big Bang » dans lesquelles les DSI lancent tous les projets en parallèle (Big Data, Cloud, mobilité) ne fonctionnent pas. Il faut, à l'inverse, focaliser son énergie sur ce qui permet à l'entreprise d'accentuer son avantage concurrentiel, c'est-à-dire ce qu'elle maîtrise le mieux : son client. La modernisation IT permet de replacer l'information au centre du SI, facilitant ainsi l'entrée des organisations dans l'ère de la nouvelle économie.

🔍 Focus

Les trois ruptures technologiques associées à la donnée

1 **Capter** *Big Data*

2 **Transformer** *Cloud Computing*

3 **Diffuser** *BYOD, Digital Workplace*

« Le principal enjeu de la modernisation IT, c'est de remettre le capital informationnel au cœur de la DSI. »

Point de vue



Rémy Delmotte

Architecte technique en charge de l'offre iT-Toolbox, CGI



83
Millions

de dollars, soit les coûts supplémentaires générés par un SI non rationalisé, avec notamment des échanges interapplicatifs non maîtrisés, selon IDC.


Échanges interapplicatifs, la jungle des DSI

La multiplication des transferts d'information d'une application à une autre peut se transformer en véritable casse-tête pour les DSI. Jusqu'à mettre en danger les performances et les résultats des entreprises.

Effet spaghetti, mikado, jungle... Les images ne manquent pas pour décrire l'abondance des échanges interapplicatifs. Car chaque nouvelle application ou chaque logiciel ajoute un niveau de complexité au système d'information. Conséquence : « *les DSI se retrouvent face à une avalanche de procédures et d'échanges qui rend leur architecture complexe et difficile à maîtriser* » détaille Rémy Delmotte. D'autant que, les compétences et les personnes évoluant au sein des organisations, la connaissance sur les échanges interapplicatifs construits dans le passé tend à se perdre. Une jungle des flux d'informations et une opacité qui ne sont pas sans conséquence.

Trop d'échanges non maîtrisés, un péril pour les entreprises

Première victime : les budgets de la DSI. « *On a beau multiplier les projets de modernisation des applications, si on ne modernise pas les échanges interapplicatifs dans le même temps, le SI continue à vieillir et perd largement en performance. Conséquence : les coûts de maintenance sont toujours plus élevés* » détaille Rémy Delmotte. Selon une étude IDC de 2014 menée auprès de grandes entreprises, un SI rendu complexe par la multiplication des flux coûte environ 83 millions de dollars de plus par an comparé à un SI rationalisé.



« On a beau multiplier les projets de modernisation des applications, si on ne modernise pas les échanges interapplicatifs dans le même temps, le SI continue à vieillir et perd largement en performance. »

Mais ces flux non maîtrisés font d'autres victimes : la qualité des données et la performance globale de l'entreprise. « Par exemple, dans le secteur de la logistique, lorsqu'un client modifie son adresse sur la plate-forme d'un commerçant, il faut parfois attendre une semaine pour que cette mise à jour soit répercutée dans l'application qui gère l'envoi des colis. » Et qui dit baisse de la qualité de service, dit impact sur la réputation de l'entreprise. C'est un véritable cercle vicieux : une mauvaise réputation fait perdre des clients, donc du chiffre d'affaires.

Une rationalisation des échanges difficile

Mais ces transferts de données peuvent-ils être rationalisés ? Dans le cadre de projets SOA (Architecture Orientée Service) et ESB (Enterprise Service Bus), les tentatives sont nombreuses mais se heurtent à de nombreux écueils. Le Consortium de l'Union européenne

sur l'intégration identifie ainsi sept défis, parmi lesquels le changement permanent des données, le manque d'experts du domaine, les standards variant d'une interface à l'autre.

Des obstacles qui peuvent être franchis, selon Rémy Delmotte. « La première étape consiste à rationaliser la cartographie des flux : disposer d'une photo claire à un instant T de manière à bien entamer sa démarche ESB. Reste ensuite à faire le tri dans l'ensemble des échanges. C'est une démarche fastidieuse en apparence mais qui va très vite dès lors que l'on a une vision claire de l'existant et une architecture cible, définie en amont. Avec un point d'attention permanent pour les DSI : la conduite du changement. Il convient d'impliquer les métiers très tôt pour leur faire comprendre en quoi ces projets, en apparence strictement techniques, leur permettront, à terme, d'innover et d'être plus performants. »

Point de vue



Stéphane Deschamps
Directeur en charge des solutions
exclusives, CGI

« Nous sommes encore dans une phase “émotionnelle” où, comme dans les débuts du web, le sujet provoque beaucoup d’émoi. Ce qui entraîne des choix souvent peu rationnels. »

Mobilité : la DSI doit garder la tête froide

Face à l’effervescence et l’enthousiasme suscités par les applications mobiles, la DSI doit industrialiser leur mise en place. État des lieux avec Stéphane Deschamps.

Dans le dernier baromètre CGI*, les solutions mobiles figurent dans le top cinq des priorités des entreprises dans bon nombre de secteurs d’activités : transport, industrie et distribution en tête.

Tous les métiers souhaitent se doter d’une application mobile, que cela soit en BtoC, BtoB ou BtoE (Business to Employee), comme le confirme Stéphane Deschamps : « La mobilité est devenue un “must have”. Chacun lance son propre projet d’application mobile de son côté, sans réelle concertation. Nous sommes encore dans une phase “émotionnelle” où, comme dans les débuts du web, le sujet provoque beaucoup d’émoi. Ce qui entraîne des choix peu rationnels. »

Vers une industrialisation timide

En conséquence, un nouveau défi apparaît pour les DSI : rationaliser le développement et le lancement des applications mobiles. « Lorsque le portefeuille d’applications mobiles devient conséquent, il faut réellement définir une stratégie applicative et commencer à industrialiser les processus pour éviter que chaque équipe ne mène son projet dans son coin » indique Stéphane Deschamps. Des projets non concertés qui ont plusieurs répercussions : doublons, portefeuille d’applications mobiles hétérogène ou augmentation des temps de développement.

Concrètement, cette industrialisation – que peu d’entreprises ont encore réellement lancée – prend la forme soit de frameworks de développement créés

en interne ou avec des partenaires, soit d'une plate-forme du marché qui intègre de nombreux composants.


Quel que soit le choix, l'objectif est de construire puis de mettre à disposition des applications mobiles rapidement, dans un environnement maîtrisé, en tirant parti du système d'information existant, tout en prenant en compte la gestion des mises à jour en fonction des différents systèmes d'exploitation (Android, iOS, Windows).

Faire converger applications mobiles et SI

Mais le véritable avantage de cette industrialisation de la mobilité se situe ailleurs selon Stéphane Deschamps : « Plus le marché évolue, plus les applications doivent se rapprocher du SI pour offrir

de nouveaux services tant aux employés qu'aux clients. Finie l'approche purement marketing, les applications proposent aujourd'hui de réels services (e-commerce, gestion des comptes, etc.). Le défi est de taille : il faut connecter les applications au SI en maîtrisant les impacts sur la sécurité et la performance. » C'est là que se situe le plus gros chantier de développement d'applications mobiles : concevoir, sécuriser et consolider le back-end mobile. Cela ne doit cependant pas aller contre les exigences métiers : « L'étape de lancement doit être privilégiée : il s'agit d'accélérer la mise sur le marché des applications et vérifier ainsi que l'expérience utilisateur est au rendez-vous. Une fois ce travail effectué, on se tourne vers une approche architecturale plus poussée qui vise à faire converger l'application et le SI. »

*Enquête annuelle CGI « La Voix de nos clients », réalisée auprès de 965 décideurs.



« Lorsque le portefeuille d'applications mobiles devient conséquent, il faut réellement définir une stratégie applicative et commencer à industrialiser les processus. »

Point de vue



Julien Fontaine
Directeur du centre d'excellence
ECM

Archivage des données : de la valorisation au prédictif

Loin de constituer un boulet pour les DSI, les données archivées offrent de vraies perspectives pour valoriser le SI et proposer des services innovants. Mais encore s'agit-il de garantir et sécuriser leur accès.

88 % des entreprises ne possèdent pas d'approche cohérente de l'archivage. La statistique issue d'une étude du cabinet IDC de juin 2015 illustre l'énorme défi que représente ce « marécage du système d'information ». D'autant que la notion d'archivage prend aujourd'hui une nouvelle dimension. L'augmentation de la production d'information et l'émergence de la preuve numérique nécessitent de conserver « comme des archives » les données produites au jour le jour. On s'approche ainsi de la notion anglo-saxonne de « record ».

Or ces « records » représentent de réelles opportunités pour les entreprises. En effet, sans exploiter la richesse des données historiques, il est presque impossible de créer de nouveaux services.

Le règne du prédictif rendu possible par l'archive

Big Data, Machine Learning, marketing prédictif... l'exploitation des données historiques favorise non seulement la création de nouveaux services mais aussi la fidélisation des clients. C'est ainsi qu'un leader du secteur des télécoms est parvenu à garder 75 % des « churners », soit les clients sur le point de résilier leur offre. En exploitant l'historique de ces clients, leurs anciens comportements croisés avec leurs interactions récentes, l'opérateur est en mesure d'anticiper les résiliations.

Dans le même esprit, Amadeus, fournisseur de solutions technologiques dédiées aux acteurs du tourisme, analyse l'ensemble des réservations pour en dégager des tendances quant aux nouvelles routes commerciales à exploiter. Le groupe conseille ainsi ses clients de manière plus précise. Une stratégie qui n'est donc possible que grâce à une bonne gestion de l'archivage des données.

Rendre les archives accessibles, l'énorme défi des DSI

Au-delà de l'innovation, l'exploitation des données historiques demeure une obligation pour les DSI que cela soit du point de vue légal ou opérationnel. L'accès à l'information (même ancienne) doit être garanti par les entreprises aussi bien en externe qu'en interne : les clients doivent pouvoir accéder à leurs factures, quelle qu'en soit la date,

sur leur espace personnel et les services financiers veulent un accès rapide aux bilans comptables passés par exemple.

Or, plus de la moitié (52 %) des collaborateurs des départements juridiques et réglementaires interrogés par IDC se déclarent insatisfaits de l'accès aux données archivées. Le défi est donc de taille pour les DSI : ouvrir les archives à l'ensemble des intéressés, tout en assurant un haut niveau de sécurité. Pour y parvenir, les démarches d'archivage de données ne peuvent s'envisager qu'avec des moteurs d'analyse sémantique. Ces derniers permettent de relier les diverses sources d'information pour corréler les données ; soit établir un pont entre passé et présent. Mais cette ouverture des archives ne doit se faire qu'avec une préoccupation permanente pour l'expérience utilisateur devenue indispensable avec l'arrivée des nouvelles générations.



88%

des entreprises ne possèdent pas d'approche cohérente de l'archivage, selon IDC.



52%

des collaborateurs des départements juridiques se disent insatisfaits de leur accès aux données archivées.



75%

des clients sur le point de rompre leur abonnement maintenus chez un opérateur télécom grâce à une stratégie de marketing prédictif.



Xavier Valat

Directeur en charge des offres
IT Modernisation Advisory,
CGI Business Consulting

Infrastructure : l'oubliée de la modernisation IT ?

Aujourd'hui trop souvent relégué au second plan, au profit de la transformation digitale, le sujet de l'infrastructure doit pourtant se placer au cœur des stratégies de modernisation IT, selon Xavier Valat.

À la lecture du Baromètre 2016 réalisé par CGI auprès de ses clients, le constat est sans appel : les décideurs – quel que soit leur secteur d'activité – placent la transformation de leurs services et de leurs applications en tête de leurs priorités informatiques. Dans le secteur public, ils sont 64 % à vouloir moderniser leurs applications en 2016 ; pour 58 % des acteurs de l'énergie, la priorité de l'année sera de réinventer les services proposés aux clients ; dans les télécoms, ils sont 65 % à vouloir développer de nouvelles sources de revenus...

Penser infrastructure d'abord, pour mieux transformer ses applications

Face à ces enjeux, les problématiques liées à l'infrastructure semblent aujourd'hui les grandes oubliées, comme le confirme Xavier Valat : « *Les DSI mènent souvent leur projet de transformation d'un point de vue applicatif et métier. Ils adaptent ensuite dans un second temps l'infrastructure en fonction de la stratégie applicative. En conséquence, les projets d'infrastructure ne sont pas fédérés autour d'une vision globale.* ».

« *La DSI doit se doter d'une stratégie globale d'infrastructure, pensée en même temps que l'applicatif et non a posteriori.* »

Et cela va même plus loin puisque, selon l'étude Cloud Insight 2016 d'IDG Business Research Services, 48 % des décideurs des entreprises européennes utilisent déjà des services de cloud computing, sans que la DSI n'ait pu les valider. C'est précisément cette dispersion des services cloud qui doit être évitée. « *Cela engendre de nombreux problèmes d'interopérabilité avec des infrastructures hétérogènes qui sont, par conséquent, beaucoup moins performantes. C'est la raison pour laquelle la DSI doit se doter d'une stratégie globale d'infrastructure, pensée en même temps que l'applicatif et non a posteriori* », estime l'expert.

Et ce, d'autant plus que le Cloud a ajouté des niveaux de complexité inédits. Consistant auparavant en un « simple » remplacement de machines, la modernisation des infrastructures inscrit, avec le Cloud, de nouvelles problématiques à l'agenda des DSI : quelle utilisation ? Quel niveau de sécurité ? Quel Cloud choisir : public, privé ou hybride ?

Dépasser la logique de réduction des coûts

Reste à définir une stratégie d'infrastructure adaptée aux enjeux de l'entreprise. Pour cela, il convient de voir au-delà de l'objectif de réduction des coûts. « *Le principal écueil à éviter serait de rester dans une logique opportuniste et ne penser qu'aux économies engendrées à court terme par le Cloud. D'expérience, on a pu constater que lorsque les entreprises sont enfermées dans ce schéma, elles négligent un grand nombre d'impacts et d'adhérences entre le cloud et les infrastructures existantes ce qui a de lourdes conséquences sur la performance du système d'information* » précise Xavier Valat.

De Devops à ITops

Dans les faits, comment mener cette transformation de l'infrastructure ? « *De la même manière que l'on automatise la chaîne de développement pour réduire le time-to-market avec la méthodologie Devops, ITops permet aux DSI d'effectuer la même mutation du point de vue de l'infra-structure.* » Concrètement, grâce à des outils centraux, les informaticiens installent des agents sur les serveurs qui mettent les configurations du réseau à jour de manière uniforme. Cette automatisation réduit les erreurs humaines et permet d'accélérer la modernisation des infrastructures, support de la transformation des entreprises.



48%

des décideurs des entreprises européennes utilisent déjà des services de cloud computing, sans que la DSI n'ait pu les valider, selon IDG Business Research Services.



40%

des entreprises françaises interrogées par IDG Business Research Services n'ont pas mis en place de feuille de route liée au déploiement du cloud.

« De la même manière que l'on automatise la chaîne de développement pour réduire le time-to-market avec la méthodologie Devops, ITops permet aux DSI d'effectuer la même mutation du point de vue de l'infra-structure. »

Interview



Salah-Eddine Sadki

Responsable des activités conseil auprès des DSI et de l'offre « Gestion de la performance applicative », CGI Business Consulting



60%

des consommateurs d'applications mobiles citent la performance comme le premier critère de sélection avant même le design ou les fonctionnalités, selon Forrester Research.

Remettre l'utilisateur au cœur de la performance

Moderniser l'IT oui, mais ensuite quelle valeur ajoutée pour l'utilisateur ?

La mesure de la performance apparaît comme le sujet clé des DSI. Décryptage avec Salah-Eddine Sadki.

1 En quoi le concept même de performance est-il en train d'évoluer au sein des entreprises ?

Salah-Eddine Sadki : Pour beaucoup, améliorer la performance consiste simplement à ajouter des serveurs ou à accroître les bandes passantes réseau. En augmentant ces paramètres, on pense augmenter mécaniquement la performance. Ce concept est aujourd'hui dépassé. Désormais, la notion de performance prend en compte la qualité de l'interaction homme-machine en matière de rapidité, de fluidité et de satisfaction.

En d'autres termes, l'idée de « *quality of service* » (QoS) doit être complétée – voire définitivement remplacée – par le concept de « *quality of user experience* » (QoX). Cette mutation engendre des bénéfices tangibles pour les entreprises. Un seul exemple : la chaîne de supermarché américaine Walmart a constaté récemment qu'en réduisant d'une seconde le temps de chargement de son site de e-commerce, le taux de conversion a bondi de plus de 2 %.

2 Concrètement, qu'est-ce que cela implique en matière d'organisation pour les DSI ?

La performance constitue un véritable sujet qui allie des problématiques organisationnelles, humaines, managériales et technologiques. Via des *workshops*, les métiers doivent exprimer, en concertation avec l'IT, leurs attentes de manière très concrète. Par exemple, le parcours d'achat d'un billet d'avion ne devra pas excéder deux minutes. Pour aller plus loin, il est nécessaire que ces démarches s'accompagnent d'une approche collaborative BIZ-DEV-OPS (Métiers-Études-Production) pour disposer d'une vision de bout en bout de la performance aussi bien sur le cycle de fabrication que sur les briques du SI. Certaines entreprises créent des cellules transverses dédiées à la gestion de la performance. Quoi qu'il en soit, le réel enjeu pour les DSI, c'est de changer les cultures pour penser le sujet de bout en bout en remettant l'expérience utilisateur au centre.

3 Dès lors, sur quelles solutions les DSI peuvent-ils se reposer pour mesurer de bout en bout les performances ?

Pour industrialiser la démarche, les départements informatiques doivent s'appuyer sur des outils d'Application Performance Management (APM). Ces outils analysent le code et identifient les actions effectuées par les utilisateurs pour établir un « *transaction flow* », soit le cheminement des appels de bout en bout entre les briques du SI à partir du poste de l'utilisateur, tous liés à un acte effectué par ce dernier (un achat en ligne par exemple).

Les outils détectent ensuite tous les accrocs sur le parcours de l'utilisateur comme un article qui ne s'enregistrerait pas dans le panier d'achats. À l'avenir, la mesure de la QoX peut même aller encore plus loin avec le « cognitive IT ». Il est désormais possible de mesurer l'activité de l'utilisateur : identifier le mouvement de sa souris, de son doigt ou de son regard. On peut ensuite mieux comprendre les atouts et les failles des applications. Ainsi, avec le « cognitive IT », on entre un peu plus dans un monde où le retail devient une fonction d'entreprise. De la même manière que les commerçants adaptent leurs vitrines et leurs étals en fonction des attentes, des périodes et des comportements des clients, la DSI doit adapter ses « vitrines digitales » pour ses utilisateurs. Il s'agit d'un enjeu commun à tous les secteurs et toutes les applications, de la banque au service public en passant par les outils RH.

« Désormais, la notion de performance prend en compte la qualité de l'interaction homme-machine en matière de rapidité, de fluidité et de satisfaction. »

Conclusion

On l'aura constaté à plusieurs reprises à travers les expériences et les bonnes pratiques partagées par nos experts : la modernisation IT ne se pense qu'à 360 degrés. Organisation, gouvernance, infrastructure, applications, données... chaque pan du travail de la DSI doit être repensé, remodelé et redynamisé grâce à la modernisation du système d'information.

À la clé, une meilleure réponse aux besoins des métiers, une performance accrue, une expérience client et employé renouvelée, des économies tangibles et un nouveau rôle pour les DSI. Les directions informatiques doivent saisir cette opportunité pour prendre une nouvelle dimension – dépassant leur seule fonction de fournisseur – celle de créateur de valeur business et de porteur d'innovation, à la pointe de la transformation des entreprises. Et ce dans le strict respect des budgets.

Pour accompagner ces changements majeurs de bout en bout, CGI a conçu ITModernisation360, un framework méthodologique et outillé. De la gouvernance du SI à l'évolution de l'infrastructure en passant par la transformation des applications, la maîtrise des données et la valorisation du legacy, l'offre CGI vous aide à mieux aborder le virage de la modernisation, en vous concentrant sur l'innovation, la création de nouveaux services et l'adaptation de vos modèles d'affaires.

En espérant que ces nombreux témoignages d'experts auront su éclairer vos réflexions pour imaginer et construire l'IT de demain.



Chez CGI, nous comprenons que, au-delà de la qualité des services que nous offrons, ce qui fait de nous un expert et un partenaire de choix, pour nos clients, c'est également la façon dont nous offrons ces services. Notre modèle d'affaires nous permet d'être à l'écoute des besoins de nos clients et d'adapter nos services et nos solutions afin de répondre à leurs besoins uniques et de contribuer à leur succès.

Nos clients peuvent compter sur des équipes locales, responsables, capables d'agir rapidement. Cette présence locale, combinée à nos capacités et à notre expertise mondiale, produit des résultats pour nos clients.

5 000
clients partout
dans le monde

95%
des projets
respectent
les échéances
et les budgets

400
emplacements

176
solutions
propriétaires

65 000
professionnels

9/10 indice moyen
de satisfaction
des clients

10 secteurs
d'activité
cibles

représentant plus de 90 %
des dépenses mondiales en TI

5^e entreprise
indépendante
de services en TI et en gestion
des processus d'affaires

40 pays







CGI

Fondé en 1976, Groupe CGI inc. est la cinquième plus importante entreprise indépendante de services en technologies de l'information et en gestion des processus d'affaires au monde. Grâce à ses quelque 65 000 professionnels, CGI offre un portefeuille complet de services, y compris des services-conseils stratégiques en informatique et en management, des services d'intégration de systèmes, de développement et de maintenance d'applications informatiques, de gestion d'infrastructures technologiques ainsi que 150 solutions et services faisant appel à la propriété intellectuelle à des milliers de clients à l'échelle mondiale à partir de ses bureaux et centres mondiaux de prestation de services dans les Amériques, en Europe et en Asie-Pacifique. CGI génère des revenus annuels de plus de 10 milliards de dollars canadiens et la valeur de son carnet de commandes s'élève à plus de 20 milliards de dollars canadiens. Les actions de CGI sont inscrites à la Bourse de Toronto (GIB.A) ainsi qu'à la Bourse de New York (GIB). Site Web : www.cgi.com

Contact : ITModernisation360.fr@cgi.com