

# 2007

## OUTIL DE SCENARISATION PROSPECTIVE DES BESOINS R H DE LA DSI

*Première partie :  
facteurs clés d'évolution des  
métiers et des compétences*

**CiGREF**

---

« Promouvoir l'usage des systèmes d'information comme facteur  
de création de valeur et source d'innovation pour l'entreprise »

Publications du CIGREF en 2006-2007

*Analyse et Gestion des risques dans les grandes entreprises :  
impacts et rôles pour la DSI*

*Baromètre Gouvernance SI :  
Evaluer sa démarche de gouvernance du système d'information*

*Changement et transformation du SI :  
Note de synthèse*

*Exemples d'offshoring :  
Retours d'expériences et leçons apprises au sein de grandes entreprises*

*Faire face aux changements de périmètre d'entreprise :  
guide de survie à l'usage des dirigeants en cas de changement de périmètre d'entreprise*

*Gestion des actifs immatériels :  
kit de démarrage et études de cas*

*Les dossiers du Club Achats :  
Synthèse des activités 2007*

*Management d'un Centre de Services Partagés informatiques :  
Quels modèles ? Quels bénéfices pour l'entreprise ? Quels impacts sur le métier de DSI ?*

*Marketing de la DSI :  
Cadre de mise en œuvre*

*Outil de scénarisation prospective des besoins Ressources Humaines de la SI :  
Facteurs clés de l'évolution des métiers et des compétences*

*Pilotage économique du Système d'information :  
Présentation des coûts informatiques et fiches d'amélioration par processus*

*Plan Stratégique Système d'Information*

*Tableau de bord des Ressources Humaines :  
Indicateurs clefs*

*Tableau de bord Sécurité :  
Indicateurs clefs de la sécurité système d'information*

Ce document est issu des échanges qui ont eu lieu dans le cadre des activités du groupe Ressources Humaines 2007 et auxquels ont participé les personnes suivantes :

Nathalie Foissac-Fleury	Air France
Marie-Noëlle Lavault	Airbus
Patrick Mathieu	Airbus
Emmanuel Durand	Aviva
Frédéric Dehestre	Bouygues Telecom
Richard Belmont	Cnav-TS
Luc Laffon	Crédit Agricole
Jean-Pierre Garlatti	Dassault
Florence Tripetsky	EDF
Anoko Lawson	Euro Disney
Yves Spielmann	Euro Disney
Maryse Cormault	Groupama
Raphaëlle Legeai	Groupama
Sylvie Castrec	Groupe Invivo
Laurence Fouassier	Groupement des Mousquetaires
Sylvie Lagrange	Informatique CDC
Jean-Pierre Chabaneix	La Poste
Patrick Pietravalle	La Poste
Jean-Gil Couturaud	Michelin
Etienne de Rougé	PSA Peugeot Citroën
Roland Hérault	Renault
Mireille Lenglet	SNCF
Renée Pujola	Snecma
Franck Marynower	Société Générale
Catherine Ancelin	Total
Hélène Rambourg	Unedic

Cette activité a été pilotée par Daniel URBANI, DSI de L'UNEDIC

Ce document a été rédigé par Frédéric LAU, chargé de mission au CIGREF



## Sommaire

Sommaire .....	5
Introduction .....	7
Un outil de prospective .....	7
Méthode d'élaboration de l'outil.....	8
Étape 1 : Identification des facteurs clés .....	11
Le positionnement de l'entreprise .....	11
La réglementation.....	12
La gestion de l'existant du SI.....	12
Le client de la DSI.....	13
Le marché IT .....	13
La stratégie de la DSI .....	14
Le pilotage RH de la DSI .....	16
Le marché de l'emploi.....	16
Étape 2 : Établissement d'une fiche descriptive pour chaque facteur-clé.....	19
Historique et situation actuelle observée.....	19
Tendance d'évolution .....	19
Points d'incertitude .....	20
Facteur 1 « Changements de stratégie de l'entreprise ».....	21
Facteur 2 « Image de l'entreprise » .....	23
Facteur 3 « La politique sociale de l'entreprise » .....	25
Facteur 4 « La réglementation ».....	27
Facteur 5 « La capacité d'évolution du SI existant » .....	29
Facteur 6 « L'orientation client de la DSI ».....	31
Facteur 7 « Les évolutions marche IT » .....	32
Facteur 8 « Les évolutions technologiques » .....	34
Facteur 9 « Évolution des normes et des standards ».....	36
Facteur 10 « Organisation de la DSI » .....	38
Facteur 11 « Politique d'externalisation ».....	39
Facteur 12 « Performance économique de la DSI » .....	41
Facteur 13 « GPEC ».....	42
Facteur 14 « Politique de recrutement ».....	43
Facteur 15 « Marché de l'emploi » .....	44
Facteur 16 « Évolutions démographiques » .....	45



## Introduction

Ce document présente les premières réflexions concernant la définition d'un outil de scénarisation devant permettre de faire de la prospective sur les besoins en ressources humaines informatiques.

Ce travail, demandé par les DSI du CIGREF, est réalisé dans le cadre de l'activité « Ressources humaines » du CIGREF pilotée par Daniel URBANI, DSI de l'UNEDIC. Il s'appuie sur les expériences des entreprises des membres du CIGREF participants au groupe RH.

### *Un outil de prospective*

Les DSI membres du CIGREF ont initialement souhaité faire une « étude prospective des besoins en métiers et compétences d'ici 3 à 5 ans ».

Plutôt que de faire une enquête classique, il est progressivement apparu, au fil des discussions, plus pertinent de concevoir un outil configurable et qui puisse être utilisé soit sur le périmètre de la communauté du CIGREF, soit sur un périmètre spécifique à une entreprise. Cet outil devait aussi avoir pour contrainte d'être évolutif et configurable suivant les besoins.

L'idée de base part du principe que les évolutions des métiers et des compétences dépendent de plusieurs facteurs qui interagissent les uns avec les autres. S'il est possible de qualifier et quantifier les liens qui unissent ces facteurs, il devrait être possible à partir d'hypothèses de concevoir un ou plusieurs scénarii possibles et d'appliquer ces scénarii aux facteurs pour voir leur évolution.

Il s'agit donc à partir de cet outil de « figer » une situation de départ. Puis d'émettre des hypothèses pour chaque facteur. Chaque modification d'un facteur influant sur les autres, le paramétrage de l'outil produit une situation d'arrivée que l'on « fige ». Il suffit ensuite en fonction du scénario, d'étudier les écarts entre la situation de départ et la situation d'arrivée pour en tirer des conclusions ou des actions à mener.

La méthode n'est pas spécifiquement applicable au CIGREF, elle peut être appliquée aussi au sein d'une entreprise pour son besoin propre.

Sur plusieurs aspects nous nous sommes inspirés de la méthode de prospective de la société Futuribles.

## *Méthode d'élaboration de l'outil*

### *Identification des facteurs clés*

Il s'agit en premier d'identifier tous les facteurs clés qui influent sur l'évolution des métiers SI

Une fois identifiés, il faut ensuite :

- les hiérarchiser : il s'agit de les regrouper par domaine
- les décrire et les qualifier : il s'agit de faire en sorte que tout le monde soit d'accord sur leur définition.
- définir une échelle de notation (ou cotation)

### *Dynamique des relations entre facteurs*

Il s'agit d'identifier les relations que les facteurs ont entre eux. Interagissent-ils les uns sur les autres et dans l'affirmative dans quelle mesure.

- Dans un premier temps, il s'agit de travailler sur le comportement de ces indicateurs en se basant sur l'expérience des entreprises.
- Ensuite il s'agit d'essayer d'identifier quels sont les facteurs qui influent sur ces comportements et si ces facteurs ont été précédemment identifiés

Chaque lien identifié doit être défini. Cette définition doit prendre en compte le niveau et le type d'action sur les autres facteurs clés.

### *Modélisation des scénarios*

Il s'agit de travailler sur la situation de départ, de produire une ou plusieurs hypothèses de scénarii, de les entrer dans l'outil et de produire une situation d'arrivée.

#### *Situation de départ*

Un premier travail consiste à définir le contexte qui tient lieu de point de départ du scénario. Pour cela il faut :

- Décrire précisément la situation de départ
- « coter » chaque facteur clé pour correspondre à cette situation de départ

La représentation de cette situation doit être figée. Elle nous servira de référence dans les analyses futures.

### ***Hypothèses de scénarii***

Il s'agit de travailler sur les *évènements* qui peuvent survenir durant une période donnée. Ces évènements peuvent être d'ordre divers, stratégiques, économiques, démographique ... il s'agira alors de réfléchir à leur traduction (ou impact) sur les facteurs clés identifiés.

Chaque scénario pourra être décrit sous la forme d'une fiche synthétique

### ***Alimentation de l'outil***

Il s'agit d'introduire les impacts dans l'outil en modifiant les valeurs de chaque facteur et de voir comment la situation de départ évolue.

### ***Situation d'arrivée***

Il s'agit enfin de décrire de manière objective la situation d'arrivée sans tirer de conclusions.

## ***Analyse des résultats***

Au regard de la situation de départ, de la description du scénario et de la situation d'arrivée, il reste à analyser l'ensemble des éléments et en tirer des conclusions sur l'évolution des métiers de la DSI. Ces conclusions feront l'objet d'une fiche d'analyse détaillée et argumentée.



## Etape 1 : Identification des facteurs clés

Le groupe RH a identifié 16 facteurs clés qui influencent l'évolution des métiers de la DSI. Ces facteurs clés ont été regroupés dans 8 domaines :

- Le positionnement de l'entreprise
- La réglementation
- La gestion de l'existant du SI
- Le client de la DSI
- Le marché IT
- La stratégie de la DSI
- Le pilotage RH de la DSI
- Le marché de l'emploi

Dans un premier temps nous allons pour chaque facteur, donner un commentaire pour préciser en quoi ce dernier influe sur l'évolution des métiers et des compétences. Ce commentaire permettra aussi d'identifier les premiers liens avec d'autres facteurs.

### *Le positionnement de l'entreprise*

#### *Facteur 1 : changements de stratégie de l'entreprise :*

Deux types de changements de la stratégie de l'entreprise influent sur l'évolution des métiers SI. Ce sont **l'évolution du ou des métiers de l'entreprise** et **les changements de périmètre** suite à des opérations d'acquisition ou de scission, pilotées ou subies.

#### *Evolution du ou des métiers de l'entreprise :*

La prise en compte de nouveaux métiers, produits ou services, ou le recentrage sur les activités cœur de métier obligent le SI à évoluer et à se redimensionner.

Cette évolution du SI figure généralement dans le plan stratégique de l'entreprise. Elle est souvent adossée à un plan de conduite (d'accompagnement) du changement.

#### *Le changement de périmètre de l'entreprise :*

Plus brutal, ce changement peut engendrer une profonde réorganisation de la DSI, pouvant aller jusqu'à la disparition de pans entiers du SI. Il peut aussi s'accompagner d'une refonte totale ou partielle du SI, d'un point de vue technologique, fonctionnel ou applicatif.

### ***Facteur 2 : image de l'entreprise :***

La première facette de l'image de l'entreprise est son reflet public. Le SI contribue à cette image par **sa capacité à donner les moyens à l'entreprise d'y être fidèle**.

Une autre facette renvoie à la culture de l'entreprise (jeune, familiale, technologique, écologique, etc...), sa localisation (nationale ou internationale) etc. Elle a donc une **influence sur l'attractivité sur le marché de l'emploi**, mais aussi **sur la motivation et le dynamisme des équipes internes**

Par voie de conséquence, et comme pour la politique sociale de l'entreprise, elle a un impact sur l'évolution et l'agilité (capacité à évoluer ou non) du SI.

### ***Facteur 3 : la politique sociale de l'entreprise :***

Les composantes de la politique sociale de l'entreprise (politique de rémunération, package des accords d'entreprise, avantages sociaux, partenaires sociaux, politique d'emploi, turn over...) influent **sur l'attractivité et le dynamisme des équipes internes**.

La politique sociale contraint ou impulse les moyens humains de la DSI. Par voie de conséquence, et comme pour l'image de l'entreprise, elle a un impact sur l'évolution et l'agilité (capacité à évoluer ou non) du SI.

## ***La réglementation***

### ***Facteur 4 : la réglementation***

Ce facteur concerne l'obligation pour l'entreprise de respecter un dispositif légal qui évolue en permanence.

Il se traduit par **une application des règles dans le SI** souvent à échéance imposée. Cela peut aller jusqu'à **une réorganisation plus ou moins profonde de la DSI** (par exemple avec la directive européenne d'ouverture à la concurrence)

## ***La gestion de l'existant du SI***

### ***Facteur 5 : la capacité d'évolution du SI existant***

Ce facteur concerne la facilité du SI à **intégrer de nouvelles technologies**, outils, fonctionnalités ; et de **capitaliser** ou pas **sur des choix technologiques** faits dans le passé.

Il faut tenir compte de la complexité croissante du SI, due à la superposition de couches technologiques.

Ce facteur a un impact sur la capacité des équipes de la DSI :

- à **s'adapter aux évolutions** des outils du SI et aux méthodes de mise en œuvre (ERP, automatisation ...)
- à **conserver la maîtrise des** savoir-faire spécifiques.

## *Le client de la DSI*

### *Facteur 6 : l'orientation client de la DSI*

Ce facteur concerne la capacité de la DSI à **répondre à l'évolution des processus métiers** de l'entreprise. L'orientation client est une **valeur** que les équipes du SI doivent intégrer.

L'utilisateur est de plus en plus exigeant sur le plan métier, et averti en terme informatique. La DSI doit savoir :

- l'écouter,
- traduire son besoin,
- être pro-active dans ses propositions
- accompagner le changement.
- La DSI doit respecter une continuité et une qualité de service attendue par le client.

## *Le marché IT*

### *Facteur 7 : les évolutions du marché IT*

Ce facteur, totalement exogène, concerne les **évolutions des marchés** des éditeurs, des constructeurs, et des prestataires de service.

Ces évolutions peuvent entraîner différentes situations pour la DSI :

- plus grande dépendance
- plus de solidité des partenaires
- opportunité d'offres supplémentaires
- opportunité de faire autrement
- maîtrise ou inflation des coûts

### ***Facteur 8 : les évolutions technologiques***

Ce facteur, exogène lui aussi, concerne les évolutions des outils, techniques, et méthodes.

Il s'agit de distinguer les tendances de fond des effets de mode ou des niches technologiques.

Il exige des choix qui prennent en compte :

- l'opportunité de faire ou de ne pas faire et à quelle échéance
- la pérennité et l'agilité du SI
- les attentes du client externe.

Il a pour conséquence de mener une veille technologique et d'analyser les besoins en compétences.

### ***Facteur 9 : évolution des normes et des standards***

Ce facteur reprend **l'exigence de qualité** qui se traduit par l'application de normes et standards concernant les **processus** informatiques et qui représentent l'état de l'art.

L'application des référentiels de type CMMI et ITIL implique des **compétences spécifiques** et un accompagnement des équipes. La DSI choisit son niveau d'exigence, son périmètre, les échéances.

## ***La stratégie de la DSI***

### ***Facteur 10 : organisation de la DSI***

Le DSI **élabore et adapte les principes directeurs** en matière de gouvernance de la DSI, **en réponse à la stratégie globale de l'entreprise**. Il en découle une organisation et des modes de fonctionnement de la DSI.

Le périmètre d'activité retenu à la DSI impacte les compétences métiers SI à détenir (MOA, téléphonie...).

**Le mode d'organisation** (matriciel, sectorisé, par processus...) et de fonctionnement de la DSI peut **requérir**

- des **compétences particulières**, notamment sur le plan managérial et relationnel
- la création de **fonctions de pilotage** liées au mode d'organisation retenu (coordinateurs, interfaces, etc...)
- le renforcement de **fonctions périphériques** (comme par exemple les achats)

### ***Facteur 11 : politique d'externalisation***

La DSI peut recourir en tout ou partie à **3 modalités différentes** qui peuvent être combinées :

- **recours** à la sous-traitance,
- **délocalisation** d'une activité SI,
- **externalisation** d'un pan d'activité SI,

Ces 3 modalités peuvent **répondre à des logiques d'ordre économique**, gestion des compétences, sécurisation du dispositif SI, gestion de capacité et de continuité de service.

Des **compétences** peuvent être :

- **supprimées**, avec des accompagnements en termes de reconversions
- **à acquérir**, notamment en matière de pilotage (comme par exemple dans le cadre de *l'offshore*).
- **à conserver** mais avec une application différente dans un périmètre métier qui a évolué (par exemple passer d'une fonction opérationnelle à une fonction de contrôle).

### ***Facteur 12 : performance économique de la DSI***

La performance économique de la DSI est **contrainte** par les directives économiques de l'entreprise.

Pour être performante, la DSI va **analyser ses centres de coûts**, par secteurs d'activité dans le **respect de ses engagements de service**.

En fonction de la valeur ajoutée, de la criticité ou de la disponibilité de chaque métier de la DSI, cette dernière pourra **s'appuyer sur le marché externe** (externalisation). Dans certaines situations, la DSI peut être aussi amenée à **trouver les ressources nécessaires** à l'amélioration de la compétitivité de l'entreprise (internalisation).

Une conséquence de la prise en compte de la performance économique peut amener aussi à des opérations de reclassement et de reconversion (GPEC)

## *Le pilotage RH de la DSI*

### *Facteur 13 : GPEC (Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences)*

Cette démarche permet **d'anticiper** et **d'accompagner** les évolutions des métiers et des compétences.

Elle met en place une politique qui permet :

- de capitaliser sur les compétences individuelles et collectives
- d'anticiper les **compétences émergentes** et le recrutement ou la formation des personnes concernées
- d'anticiper les **compétences obsolètes** et le reclassement des personnes concernées
- de limiter la perte d'expertise suite notamment aux départs

La GPEC contribue à entretenir le **dynamisme**, la **motivation**, l'**adaptabilité** des personnels. Son absence réduit la capacité de la DSI à répondre aux besoins de l'entreprise

### *Facteur 14 : politique de recrutement*

La politique de recrutement est le cadre **fixant les règles d'embauche**. Elle tient compte de la **remontée des besoins métiers** et de la **politique de la GPEC**.

Elle peut être définie en amont de la DSI (par une **politique DRH Groupe**), mais aussi déclinée et appliquée à partir de la **stratégie de la DSI**.

Selon le cas de figure, il peut s'agir de fortes contraintes ou de conditions favorables à l'embauche.

## *Le marché de l'emploi*

### *Facteur 15 : marché de l'emploi*

D'un point de vue qualitatif, les entreprises sont à la **recherche de compétences ciblées** par rapport à leurs besoins en fonction de leur stratégie de recrutement et de gestion des carrières.

Sur ce plan qualitatif, aussi bien que sur un plan quantitatif, le délai de réaction du système éducatif est souvent en décalage avec le cycle des besoins des entreprises.

Une situation de pénurie peut conduire les entreprises à :

- **adapter leur demande** au marché de l'emploi IT (baisse du niveau d'exigence, modification du contenu des métiers ou de leur organisation, *outsourcing*, *off-shore*...)
- **adapter leur politique salariale** avec un impact sur les autres salariés de l'entreprise
- Mettre en place des **parcours de carrière attractifs** qui ont un impact indirect sur la GPEC

Inversement, une situation de pléthore peut conduire à :

- Augmenter le **niveau d'exigence** du recrutement et en conséquence trouver des profils de meilleure qualité
- Accorder moins d'importance aux aspects GPEC, salaires, attractivité...

### ***Facteur 16 : évolution démographique***

Avec la pyramide des âges actuelle, la problématique est principalement de **cibler sur le renouvellement et/ou le maintien** des compétences notamment sur les aspects suivants :

- Les remplacements ou non remplacements suite aux départs du papy boom
- La disparition, modification ou apparition de métiers
- L'organisation du transfert des compétences entre les générations

L'évolution démographique est un **phénomène prévisible** qui permet à l'entreprise **d'anticiper les changements**, par exemple en mettant en place une GPEC adaptée.



## Étape 2 : Établissement d'une fiche descriptive pour chaque facteur-clé

Il s'agit maintenant, pour chaque facteur-clé et au-delà de sa définition, de travailler sur sa compréhension en termes de comportement passé, présent et à venir (les tendances).

A cette description seront intégrées les incertitudes rencontrées et les pondérations à effectuer.

Cette description sera aussi complétée à l'étape suivante par les liens de dépendances, externes ou entre facteurs ainsi que par des éléments de cotation du facteur.

### *Historique et situation actuelle observée*

La manipulation d'un facteur et son intégration dans un système complexe de variables paramétrables, pouvant être liées les unes aux autres, nécessite de bien comprendre l'évolution de ce facteur.

Chaque facteur doit donc être étudié. Il faut comprendre et expliquer comment, par le passé, il s'est comporté en regard de l'évolution des métiers de la DSI, s'il a joué un rôle dans cette évolution, déterminer à partir de quand son impact sur les métiers est devenu tel qu'aujourd'hui il est devenu un facteur-clé, etc.

Cette analyse doit être effectuée en agrégeant les expériences de différentes entreprises. On ne prendra pas en compte tout ce qui est spécifique à une entreprise particulière, sauf avis contraire du groupe de travail.

Petit à petit, elle doit nous amener à une représentation de la situation actuelle observée.

### *Tendance d'évolution*

Il s'agit d'identifier, si elles existent ou sont évidentes, les grandes tendances d'évolution de chaque facteur-clé. C'est un travail de recherche de consensus se basant sur les avis des entreprises mais argumenté par des faits : chaque tendance doit être clairement expliquée.

### *Points d'incertitude*

Durant toute cette phase d'explication et de compréhension de chaque facteur, il peut y avoir des éléments qui ne sont pas clairement explicables où qui dépendent d'autres éléments externes au périmètre de l'outil et qui sont mal maîtrisés. Ces éléments peuvent avoir un impact sur l'évolution des facteurs-clés ou sur les liens entre facteurs.

Il s'agit donc de lister ces « points d'incertitude » pour ultérieurement éviter de les transformer en points bloquants (version négative) ou faire disparaître l'incertitude levée (version positive).

## ***Facteur 1 « Changements de stratégie de l'entreprise »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

#### ***A propos de l'évolution du ou des métiers de l'entreprise***

Les changements récents des stratégies d'entreprises les ont souvent fait évoluer vers une intégration poussée des SI avec pour conséquence l'obligation de la DSI à se recentrer sur leur cœur de métier en se concentrant principalement sur tout ce qui apporte un avantage concurrentiel dans un respect scrupuleux de la loi. Le système d'information devant s'aligner sur les nouvelles stratégies, la contribution de la DSI au business apparaît plus importante et la fonction informatique en sort renforcée

Cela se traduit fréquemment par le passage d'une organisation par *process* à une organisation par *business units*. Le SI devient alors beaucoup plus transverse et la DSI doit optimiser son intégration au sein de ces *business units* en s'appuyant sur une très forte standardisation.

Des logiques de service sont de plus en plus mises en œuvre avec un très gros impact sur l'architecture du SI. Il est nécessaire de mettre en place des métiers d'accompagnement du changement.

Les politiques industrielles « *make or buy* » se développent (dans une proportion 80/20). Les DSI doivent alors maîtriser les compétences retenues, ce qui a un impact sur les gestions de carrière des personnels.

Les DSI conservent et renforcent les métiers de management et de conception mais cherchent à se séparer des métiers dits « opérationnels ». De plus en plus externalisées, les compétences « techniques » sortent donc de la DSI qui voit son rôle muter vers le pilotage de projets plus que la mise en œuvre. Le pilotage des projets évolue entraînant une hausse du niveau des chefs de projets. Dans ce cadre, la gestion des carrières des personnels très techniques pose alors problème.

Néanmoins, le respect de la réglementation en terme de gestion de sous-traitance entraîne une diminution importante, pouvant aller jusqu'à la disparition de la présence de la sous-traitance sur les sites de l'entreprise, ce qui nécessite la mise en place de stratégies d'accès à distance ou de mise en place de zones particulières pour les prestataires.

Les politiques d'Offshore mises en place ont aussi un très gros impact sur la sous-traitance. La DSI doit adapter ses modes de pilotage en conséquence. Il faut former les personnels notamment à la connaissance de la culture et des méthodes de travail locales.

### ***A propos des changements de périmètre***

Le regroupement d'entreprise entraîne la réorganisation des SI, ils peuvent devenir communs ou rester distincts mais s'alignent sur les standards de l'entreprise. Il y a souvent mutualisation des infrastructures et diminution de l'exploitation

Les politiques d'alliance entre entreprises entraînent souvent une répartition des charges, ce qui a un impact sur la gestion des compétences et des métiers nécessaires.

Lors d'un déploiement international de SI, notamment sur les aspects industriels et commerciaux, il faut gérer les compétences liées aux problèmes de langage, de déploiement, de législation. De même la gestion de l'interculturalité nécessite la connaissance de la culture et des méthodes de travail locales

D'un point de vue management, on observe un renforcement et une amplification de la standardisation des processus (notamment dans la phase de déploiement à l'international) et donc les compétences idoines sont nécessaires en management par les *process*.

### ***Tendance d'évolution***

- Développement des partenariats avec les fournisseurs, développement des compétences et de nouveaux métiers pour les piloter
- Développement de la notion de service vers les partenaires
- Se rapprocher de plus en plus des marchés
- Le « *make or buy* » est posé à chaque fois
- Rapprochement des entreprises -> agrégation, réorganisation des SI
- Externalisation de fonctions support ou de gestion de l'entreprise (BPO) : approche *low cost* / valeur ajoutée

### ***Points d'incertitude***

- Externalisation de fonctions support ou de gestion de l'entreprise : les retours en arrière sont-ils possible ?
- Externalisation vs maîtrise : est-on sûr de tout maîtriser ? (paramètres géopolitiques, sécurité, risques, économiques etc.)
- Évolution de la gouvernance de l'entreprise

## *Facteur 2 « Image de l'entreprise »*

### *Historique et situation actuelle observée*

L'image de l'entreprise joue principalement sur l'attractivité des métiers des systèmes d'information. Une image dynamique rend l'entreprise plus intéressante et attire les talents, de même que l'aspect international attire plus les jeunes diplômés qui cherchent à acquérir de nouvelles compétences.

Les grands enjeux de l'entreprise sont aussi véhiculés par l'image de l'entreprise ou de son secteur. La traduction de ces enjeux sur l'évolution du SI intéresse particulièrement les informaticiens.

La technologie et l'innovation sont des éléments qui servent de vitrine. Ces deux thèmes génèrent tout un ensemble d'opportunités de développement et donc de compétences nécessaires. Par exemple, les entreprises qui se sont lancées sur internet très tôt ont nécessité rapidement de nombreuses compétences nouvelles.

Mais une image d'entreprise qui est en synergie avec ses clients peut aussi entraîner de nouveaux besoins pouvant être résolus par des solutions nouvelles, autour du support, de la relation client, des applications CRM etc.

Si l'image est bonne on recrutera plus facilement, mais l'attractivité peut être aussi bien externe qu'interne. De plus le fait d'être dans une entreprise qui a une bonne image peut être un élément de stabilité sociale. Cela favorise la culture d'entreprise

Au final, l'image peut être le déclencheur d'une dynamique attractivité-dynamisme-innovation... à condition que la réalité de l'entreprise ne soit pas en décalage avec son image.

### ***Tendance d'évolution***

L'image de l'entreprise se déplace de plus en plus vers de nouvelles « zones », qui n'existaient pas toujours avant, comme le « développement durable » ou « être au plus près du client ». De nouveaux réflexes apparaissent, de nouvelles activités ou de nouveaux services se systématisent comme le support et le help desk, l'accompagnement, le recyclage. Lié à ce phénomène, en cherchant à être plus « propre », la demande de qualité s'accroît ce qui implique de mettre en place de nouvelles missions, activités et compétences.

### ***Points d'incertitude***

Une image positive peut entraîner une « déduction » négative : par exemple une entreprise très active mais regardante sur ses coûts peut faire penser qu'elle devra externaliser.

Autant une bonne image met beaucoup de temps à se construire, autant on peut la perdre très rapidement. Il est donc très important que l'image soit conforme à la réalité

## ***Facteur 3 « La politique sociale de l'entreprise »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

#### ***Par rapport à l'attractivité :***

Ces dernières années la tendance est de mener une politique (salariale, statuts, horaires de travail...) homogène entre les métiers et la DSI. Cela se heurte néanmoins sur le plan salarial aux réalités du marché de l'emploi des informaticiens.

L'aptitude de l'entreprise à mettre en place des solutions de contournement conditionne son attractivité en interne ou sur le marché

Vis-à-vis des équipes métiers, des tensions peuvent apparaître, liées aux différences qui viennent suite à la mise en place des solutions de contournement.

Une autre difficulté est que lorsqu'une politique d'harmonisation a réussi à être mise en place, il faut résister à la pression du marché pour éviter de casser cette harmonisation

#### ***En ce qui concerne les équipes en interne :***

Le dynamisme des équipes interne dépend fortement de la capacité de la DSI à mettre en place une GPEC (et les accompagnements afférents) efficace.

Comme chez les métiers, en interne à la DSI, il peut y avoir des différences qui créent des tensions selon les domaines métiers sur lesquelles la politique sociale opère (par exemple dans le domaine bancaire entre l'informatique de salle de marché et de gestion des agences)

Les parcours des métiers vers l'informatique tendent à diminuer « naturellement » (raisons à déplier) ce qui a tendance à entraîner un cloisonnement DSI/Métiers, et donc à faire appel à plus de recrutement externe dans les DSI (voire externaliser)

Lorsque le personnel n'est plus assez qualifié, certaines entreprises proposent des départs en retraite anticipée, des aides à la création d'entreprise, des plans de formations longues, des mobilités internes.

### ***Tendance d'évolution***

La tendance actuelle de mener une politique sociale homogène au sein des groupes conduit à harmoniser négociations, avantages et mutuelles. Cette uniformisation devrait tendre vers une simplification et une mutualisation des systèmes informatiques RH.

La politique sociale se tend de plus en plus à cause de l'évolution démographique et de la politique à mener vis-à-vis des seniors (qui travailleront plus). C'est d'une part le problème de conflit de génération identifié par le CIGREF en 2003. D'autre part la gestion de la seconde partie de carrière.

### ***Points d'incertitude***

De la politique sociale vers la politique commerciale d'externalisation (externalisation vs GPEC)

Les accompagnements pour les mobilités géographiques et fonctionnelles : comment motiver pour bouger ?

La pente de rémunération désormais forte en début de carrière oblige à revisiter les modalités de gestion de la deuxième partie de carrière.

## ***Facteur 4 « La réglementation »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

Cette contrainte a toujours existé, mais impacte dorénavant presque toujours l'informatique puisque celle-ci est partout.

Certaines solutions informatiques (par exemple la GED et les ERP) prennent en charge et intègrent la réglementation. De manière indirecte il y a donc eu génération de nouveaux métiers et compétences autour de ces solutions.

Par exemple le suivi de la réglementation technique a toujours obligé les entreprises à avoir des moyens performants de gestion de documentation technique et réglementaire. Pour le suivi de la réglementation financière la vitesse d'évolution dans ce domaine est nettement plus importante et donc a obligé les Si à s'adapter rapidement. Pour ces deux réglementations des besoins en archivage deviennent importants, les moyens et méthodologies de stockage sont alors impactés La surveillance des délits de type délit de marchandage peuvent pousser vers une évolution du travail collaboratif à distance avec de nouveaux spécialistes en matière d'échanges de données mais aussi en matière de sécurité.

La réglementation en tant que telle, n'a pas forcément généré des compétences ou des métiers nouveaux : elle a plutôt renforcé certains métiers comme ceux autour de la sécurité, le droit, la déontologie, la conformité sur des sujets comme :

- Le passage à l'euro
- La gestion des heures supplémentaires
- Les normes anti-pollution
- La réglementation anti-blanchiment
- Le « Single European Payment Area »
- La sécurité physique des personnes
- La retenue des impôts à la source
- La traçabilité imposée et l'archivage légal
- La protection vie privée et la réglementation CNIL
- La HALDE
- La sécurité sur internet et la responsabilité de l'hébergeur
- Etc.

### ***Tendance d'évolution***

De plus en plus il y a un raccourcissement dans les délais de mise en place de ces solutions lié à la rapidité d'évolution de la réglementation

Le croisement entre des réglementations locales, nationales et internationales s'accroît. Il est, entre autres, lié au concept d'entreprise étendue, aux partenariats multiples, aux flux commerciaux internationaux, etc.

L'impact de la réglementation est d'autant plus fort que la complexité des systèmes d'information s'accroît.

Historiquement la réglementation a tendance à s'empiler, ce qui se traduit au niveau du système d'information par une « stratification » applicative. Mais une prise de conscience semble naître, au niveau de l'entreprise comme au niveau des pouvoirs publics, pour démarrer un travail de simplification.

### *Points d'incertitude*

Que vont-ils encore nous inventer ?...

## ***Facteur 5 « La capacité d'évolution du SI existant »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

Le système d'information est passé d'une structure centrale accessible et compréhensible que par quelques experts, à une structure multiserveurs, multi-sites, multicouches et avec une ergonomie permettant à des non informaticiens d'utiliser ces outils.

La capacité d'évolution du SI passe par une bonne connaissance de l'existant et par des plans d'évolutions sur plusieurs années: Apparition et développement des Architectes et Urbanistes.

L'évolution du SI est aussi poussée par la technologie, la capacité à suivre ces évolutions nécessite l'acquisition rapide de nouvelles compétences :

- par la formation interne
- en gérant le *turn over* ce qui permet d'embaucher ces compétences,
- par de la sous-traitance.

L'agilité du système, avec mise en place rapide et aboutissement de projets d'informatisation exige des chefs de projet de bon niveau ayant des compétences fonctionnelles suffisantes. Ils doivent être d'excellents gestionnaires puisque les suivis économiques sont beaucoup plus contraignants de nos jours.

Il arrive aussi que le SI ne peut pas évoluer si facilement que cela. Dans ce cas les entreprises ont été obligées de garder des compétences qui disparaissent naturellement de l'entreprise : il faut reformer des personnes, ou sous-traiter pour prendre la relève et assurer la continuité opérationnelle.

### ***Tendance d'évolution***

Les SI deviennent de plus en plus rapidement obsolètes ce qui va exiger une réactivité de plus en plus grande :

- Exigence de standardisation plus grande
- Les SI doivent être disponibles 24/24 7/7. L'indisponibilité est proscrite.
- Une connaissance des processus métiers forte voire une pratique du métier du client
- Veille des pratiques du métier SI
- Anticipation des évolutions à donner (plan à 3/5 ans)

### ***Points d'incertitude***

Capacité des équipes à changer de compétences dans leur carrière

Quid de la valeur ajoutée des équipes internes sur des SI qui ne sont pas cœur de métier de l'entreprise

## ***Facteur 6 « L'orientation client de la DSI »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

Dans les décennies précédentes, le client était passif, moins éduqué et ignorant sur les technos SI. Les informaticiens étaient prescripteurs, force de proposition voire d'imposition de choix métiers par l'outil informatique

Aujourd'hui le client s'implique.

La maîtrise d'ouvrage occupe une place de + en + importante (commanditaire, chef de projet client, ...)

Aujourd'hui on est plus axé sur les besoins du client et les processus métiers.

La prise en compte des standards et norme par les métiers a conduit la DSI à structurer son offre, à se « professionnaliser », à essayer de devenir une direction opérationnelle comme un autre.

### ***Tendance d'évolution***

Le client intervient de plus en plus tôt dans les projets

L'informatique était une fonction support, elle devient partenaire. Il y a une contractualisation de plus en plus forte entre la DSI et les métiers. Cette formalisation des échanges conduit à une « pacification » des rapports.

La DSI est challengée en permanence par les métiers par rapport à l'extérieur d'où un besoin de valeur ajoutée mesurée (ROI).

Confrontée à la contrainte budgétaire, la DSI essaie néanmoins de faire le « juste nécessaire » en accord avec le client.

### ***Points d'incertitude***

Une compétition exacerbée ne conduit-elle pas à faire évoluer la DSI parallèlement à l'entreprise (GIE ...) ? Ce qui peut entraîner une réorganisation de la DSI en termes de missions, métiers, compétences et postures (culture client).

## ***Facteur 7 « Les évolutions marche IT »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

Extension du champ de compétences des SSII et opérateurs (matériels => logiciels => services) donc possibilité ou opportunité par la DSI à externaliser des fonctions précédemment faites en interne.

Le phénomène de consolidation conduit à des prestataires plus solides, donc plus fiables et à qui on peut donc confier davantage de choses et plus durablement : ils deviennent des partenaires.

L'offre logicielle des éditeurs, notamment des offres intégrées, conduit à acheter et intégrer le produit plutôt que développer une solution propre (sauf sur la part du SI qui contribue à la différenciation concurrentielle de l'entreprise). Nécessité de connaître ces applications du marché => plus que de développeurs, le besoin s'oriente vers les architectes et intégrateurs. Nécessité de mettre en place des plateformes d'échange (EAI) pour coordonner ces ERP. Dépendance accrue au *versioning* des éditeurs (mais peu/pas d'impact sur les métiers)

->> montée du pilotage et compétences techniques qui s'orientent de plus en plus vers l'intégration.

Comme la gestion d'un partenaire étant différente d'un prestataire, il y a apparition de fonctions / de compétences nécessaires / de responsabilités pour les opérationnels de la DSI, en matière d'achat et de gestion de contrats.

L'offre d'*offshore* / *nearshore* requiert le développement de la capacité de management à distance (et connaissance des cultures locales) Anglais indispensable.

La téléphonie, traditionnellement sous la responsabilité des services généraux, est passée au domaine informatique (voix sur IP, PDA, Wifi...) d'où l'apparition des compétences et métiers afférents, et de façon induite tout ce qui concerne les infrastructures (câblage..)

### ***Tendance d'évolution***

Accroissement de la dépendance vis-à-vis du marché qui risque de se traduire par des difficultés pour recruter les compétences dont les entreprises ont besoin : quand le marché devient porteur, les jeunes veulent aller chez les fournisseurs. Mais c'est une tendance cyclique (d'environ 4 ans)

### *Points d'incertitude*

Nécessité ou pas de conserver en interne la compétence sur certaines offres (notamment déclinantes) ? Et d'acquérir ou pas les compétences sur les offres nouvelles (notamment pas encore jugées matures) ?

## ***Facteur 8 « Les évolutions technologiques »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

Pas un facteur nouveau mais de tout temps il y a eu une évolution constante.

Mais il y a eu des ruptures historiques (objet, internet, client serveur...) qui ont eu des conséquences sur les métiers et compétences

Accroissement du spectre (serveurs, micros, PDA, téléphonie, GPS...) qui ont eu jusqu'ici davantage tendance à s'empiler, et qui commencent seulement à converger. D'où des compétences qui au début s'alignent en parallèle alors que maintenant il y a interpénétration des domaines (passage de compétences dédiées à compétences multiples et réparties, dit autrement équipes dédiées à équipes transverses)

Problématique d'intégration. Le nombre d'équipes dédiées augmente mais on voit aussi apparaître des équipes transverses.

Technologies ouvertes davantage sur l'extérieur de l'entreprise (internet), inputs de sources plus variées qu'avant (wiki) => accentuation des préoccupations en matière de sécurité (jusqu'à en devenir gênant) avec nécessité d'avoir les compétences correspondantes

Autres conséquences :

- nécessité de gérer les compétences en fonction du cycle technologique (qui n'est pas toujours aisément prévisible)
- recours accru à l'externe, plus flexible sur les nouvelles compétences non encore maîtrisées en interne
- la veille technologique n'a pas forcément augmenté, mais une « première couche » de veille est plus aisément accessible à tous (via internet)
- appropriation croissante des nouvelles technologies (du moins leur « couche visible » : portables, internet, GPS ...) par l'utilisateur moyen, le client, le salarié => attentes plus qualifiées, exigences clientes plus élevées,
- obligation d'une montée en compétence de la DSI.
- Politiques de communication adaptées aux nouvelles possibilités.

L'existence du *legacy* impose de conserver voire de recréer les compétences idoines en interne (dans le cas d'une ré-internalisation par exemple), compétences que l'on ne retrouve parfois plus en externe.

### ***Tendance d'évolution***

Phénomène récurrent qui apparaît comme « perpétuel »

### ***Points d'incertitude***

Capacité des équipes à suivre (mais on s'en est toujours sorti pour l'instant).

Jusqu'où doit aller l'investissement en compétences tant qu'une nouvelle technologie n'a pas fait ses preuves.

## *Facteur 9 « Évolution des normes et des standards »*

### *Historique et situation actuelle observée*

A la fin des années 90, les entreprises ont, en matière d'organisation et de gouvernance de plus en plus un objectif d'industrialisation. A des qualités d'artisans (super-spécialistes et autonomie poussée), se substituent progressivement des collaborateurs rigoureux dans le respect des normes, et communicants. Ce qui se traduit en matière de compétences :

- Par le respect des référentiels (au sens processus et méthodes),
- Par une « solidarité » de chaque métier de la DSI vis-à-vis des clients (les métiers)
- Par une aptitude à travailler en réseau, à accepter la transversalité du SI dans l'entreprise et avec les partenaires (les sous-traitants, prestataires, éditeurs etc.)

L'évolution transversale des métiers des systèmes d'information au sein de l'entreprise a nécessité la mise en place d'équipes spécifiques (ingénieurs qualité, consultants méthode...) ayant pour mission d'accompagner les métiers de la DSI dans la mise en œuvre des normes et des méthodes

Cette évolution a aussi été imposée par un ensemble de facteurs qui sont apparus progressivement entre 1995 et 2005 :

- La complexité croissante de la technologie (normes de développement, de sécurité, règles d'architectures, etc.)
- La complexité des organisations (applications de standards sur la définition des processus et leur management par tableaux de bords, la gestion des risques, la sécurité, etc.)
- Le renforcement des exigences de qualité, coût, délai et rentabilité.

Ces complexités croissantes liées aux vitesses d'évolution de l'organisation, des outils, des besoins métiers, ont nécessité la mise en place d'équipes dédiées à la conduite du changement. Aujourd'hui elles existent dans tous les grands groupes

### ***Tendance d'évolution***

Passage d'une vision administrative des normes à une appropriation dynamique des normes se traduisant par la mise en place de bonnes pratiques, d'actions correctives et préventives etc.

Apparition de nouvelles exigences comme les problématiques d'éthique, le développement durable (cf facteur sur le réglementation)

### ***Points d'incertitude***

Il est probable qu'il soit nécessaire d'avoir toujours des normes et standard mais soit ils évolueront progressivement, soit il y aura des accélérations brutales (par exemple la prise en compte d'itil ces dernières années)

## ***Facteur 10 « Organisation de la DSI »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

Dans les années 90, on observe un regroupement des centres de traitement et de développement avec une mutualisation des compétences et entraînant une réduction des effectifs.

On observe aussi une séparation MOA/MOE avec une mise en place d'une assistance à la MOA chez les métiers. Aujourd'hui, cette assistance a eu tendance à revenir progressivement dans la DSI.

Les équipes informatiques qui étaient réparties chez les métiers pour répondre à des besoins locaux (développements spécifiques, supports locaux, etc.) ont été progressivement intégrées à la DSI. Par exemple les supports locaux ont souvent été regroupés en centre de support global à l'entreprise.

Depuis 2000, pour fournir un meilleur service aux clients, les entreprises puis la DSI se sont organisées par processus métiers. Certaines entreprises mettent place des pôles de compétence sur certaines technologies (ERP, CRM, PLM...) pour assister la MOE

Les nouveaux projets sont souvent conduits en « plateau », (localisation physique où sont regroupés la plupart des acteurs du projet)

La disparition progressive des systèmes spécifiques (dans les filiales ou dans certains pays) et l'évolution vers des systèmes uniques pour le groupe a entraîné la mise en place d'équipes internationales spécialisées par domaine.

Il y a eu souvent externalisation de certaines fonctions comme l'exploitation ou le support avec parfois une ré-internalisation de ces fonctions (dans certains cas les compétences avaient alors disparues de la DSI).

### ***Tendance d'évolution***

Après avoir sorti la sous-traitance du site (en réponse à la réglementation), les plateaux projets pourraient se virtualiser de plus en plus.

### ***Points d'incertitude***

Ne va-t-on pas osciller constamment (lié à un phénomène de cycle) entre externalisation et ré-internalisation ? Centralisation et décentralisation ?

## *Facteur 11 « Politique d'externalisation »*

### *Historique et situation actuelle observée*

Au début de la décennie 90 et dans un premier temps certaines entreprises n'externalisent pas au sens strict du terme mais achètent de la puissance de calcul. Les DSI n'avaient pas les compétences associées et les machines requises étaient trop pointues.

L'externalisation a été progressive. Les raisons qui l'ont amenée sont les suivantes :

- soit l'entreprise a une informatique réduite car elle considère que ce n'est pas son cœur de métier et que les perspectives d'évolution de carrière sont réduites
- soit l'entreprise externalise les métiers sans valeur ajoutée ou « peu nobles » (gestion des postes de travail, help desk...) ou MCO (Maintien en Condition Opérationnelle) des vieux systèmes en TMA (Tierce Maintenance Applicative)
- soit pour des raisons de flexibilité : cela permet d'absorber les pics et les creux dus aux projets mais aussi de mobiliser/démobiliser rapidement des compétences particulières : l'entreprise peut trouver plus simple de trouver des compétences à l'extérieur que de les former en interne
- soit pour des raisons de coûts : main d'œuvre peu coûteuse (offshore)

Mais certaines entreprises n'externalisent pas car elles considèrent qu'elles ont une taille critique pour avoir une informatique autonome et souhaitent aussi garder une certaine indépendance.

L'externalisation a particulièrement affecté les métiers liés au support, à la maintenance l'exploitation. A contrario, d'autres métiers sont apparus comme l'achat et le pilotage de prestations intellectuelles informatiques (P2I). Certaines métiers ont aussi été enrichis par des compétences particulières (pilotage de prestation à distance, rédaction de cahier des charges, formalisation de procédures, etc.)

Quand on externalise trop vite, trop mal, les échecs peuvent conduire à discréditer l'ensemble de la démarche d'externalisation.

### ***Tendance d'évolution***

On est actuellement encore dans une phase ascendante. Les facteurs qui la favorisent sont :

- la démographie (accroissement des seniors)
- les pics de charge (par exemple liés à la complexité de la réglementation).
- L'obsolescence croissante des technologies (l'entreprise ne souhaite pas investir dans des compétences qu'elle pense non durables)

Il y a banalisation du recours à ce type de prestation.

### ***Points d'incertitude***

La durée de la tendance : est-on capable de revenir en arrière en termes de métiers et de compétence ?

Evolution du coût de l'externalisation (les premières renégociations de contrats sèment le doute !)

Concernant particulièrement l'offshore, il y a incertitude sur le coût de la vie des pays concernés mais également une perte de compétence chez le prestataire par un *turn over* croissant

## ***Facteur 12 « Performance économique de la DSI »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

La performance économique de la DSI est de plus en plus contrainte par des contingences financières. En conséquence, les RH ont contribué à agir sur le rapport qualité/prix (développement des compétences / maîtrise de la masse salariale)

La tendance de la DSI à être de plus en plus efficace et performante se traduit par un accroissement de la formation

Des compétences favorisant la performance se sont révélées :

- La veille qui favorise l'anticipation
- La compréhension des métiers
- La compréhension des aspects financiers et de gestion des projets

La compréhension et prise en compte des démarches de gestion des risques

### ***Tendance d'évolution***

L'exigence de maîtrise des coûts va s'accroître : on va être beaucoup plus regardant sur le potentiel d'adaptabilité, d'apprentissage des salariés, ainsi que sur le retour sur investissement formation.

### ***Points d'incertitude***

La gestion des RH par les compétences pourrait primer sur la gestion des RH par des facteurs plus traditionnels (comme la gestion des métiers et des carrières, l'ancienneté...)

## ***Facteur 13 « GPEC »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

Issue des sciences sociales, la GPEC est une notion dont la prise en compte est récente par les entreprises.

L'obligation légale d'ouvrir une négociation avant fin 2007 a été instaurée par la loi du 18 janvier 2005. Depuis cette date une centaine d'entreprises en France ont négocié un accord de GPEC, majoritairement des grandes entreprises.

Au sein des entreprises les DSI sont particulièrement sensibilisées au sujet sans avoir attendu l'obligation légale. Au CIGREF, le terme commence à apparaître en 2002 dans le groupe RH. Plus que dans d'autres métiers, les DSI ont compris que la performance de la DSI est liée aux compétences, parce les métiers des SI bougent plus vite qu'ailleurs et d'autant plus que les SI sont partout dans l'entreprise.

### ***Tendance d'évolution***

Comme c'est obligatoire elle va se généraliser

### ***Points d'incertitude***

La GPEC n'est pas une science exacte.

La notion de compétence n'est pas complètement mature (définitions multiples).

Les compétences évoluent très vite : leur gestion est lourde.

## ***Facteur 14 « Politique de recrutement »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

Le recrutement dans les SI apparaît comme cyclique et est lié à :

- L'arrivée des technologies et leur appropriation par le marché puis par l'entreprise
- La conjoncture interne à l'entreprise, les dépenses informatiques étant parmi les plus facilement arbitrables

Au CIGREF on observe que le cycle est d'environ 3-4 ans et qu'il pourrait être perturbé par les nouvelles réglementations et la gestion des seniors.

Actuellement on n'embauche plus seulement des « informaticiens » mais aussi des personnels à culture plus généraliste (gestion de projet, pilotage). Néanmoins, il y a aussi une demande de spécialistes croissante sur l'architecture notamment.

Par ailleurs, le niveau d'étude est passé de Bac+2 à Bac+5 pour des raisons d'employabilité.

La conjonction de la demande des jeunes à avoir des débouchés à l'issue de leurs études et la de la demande des entreprises à avoir des jeunes opérationnels favorise le recours à l'apprentissage et l'alternance.

### ***Tendance d'évolution***

Comme l'informatique gagne tous les secteurs, le volume aurait tendance à augmenter

L'ouverture à l'international favorise l'embauche de personnels étrangers.

La demande naturelle serait de trouver des personnes expérimentées mais elle évolue vers une demande de jeunes issus des écoles (mais cela dépend des périodes)

### ***Points d'incertitude***

Adéquation besoin/entreprise des formations supérieures

## ***Facteur 15 « Marché de l'emploi »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

Il y a inversion entre le besoin des fournisseurs et des entreprises utilisatrices (cf. cycle de la fiche recrutement)

Le marché de l'emploi peut obliger les entreprises à faire des choix dans les stratégies internes. Par exemple les développeurs cobol partent en retraite, le marché ne fournit plus ce type de profil l'entreprise est donc contrainte soit à former en interne soit à sous-traiter si elle trouve.

Inversement, si les compétences se trouvent facilement en externe, il peut paraître moins nécessaire de former les personnels.

Les grandes entreprises n'ayant généralement pas une politique de *early adopter* elles prennent le temps de laisser le marché IT valider les technologies. En conséquence leur demande d'embauche coïncide davantage avec la maturité du marché de l'emploi.

Le marché est très dépendant des technologies et des effets de mode.

Les entreprises ont des difficultés à suivre les salaires imposés par le marché.

### ***Tendance d'évolution***

*Non rempli*

### ***Points d'incertitude***

Y-a-t-il toujours adéquation entre ce que l'entreprise et le demandeur d'emploi recherchent ?

Le marché favorise-t-il le besoin ?

## ***Facteur 16 « Évolutions démographiques »***

### ***Historique et situation actuelle observée***

La pyramide des âges suit l'évolution de l'informatique apparue il y a une quarantaine d'années dans les grands groupes

Jusqu'à présent les entreprises ont connu des départs réguliers, mais vont connaître des vagues importantes dans les 5 à 10 ans à venir.

Dans les seniors on trouve principalement deux types de population :

- ceux qui ont peu évolué et sont encore sur des fonctions dont on peut se séparer facilement.
  - Pour l'entreprise ce peut être l'opportunité d'externaliser.
- Et ceux qui ont accédé à des fonctions d'expertise ou de management pour qui la relève doit être assurée.
  - Pour l'entreprise, selon les cas, ce peut être l'opportunité d'offrir des débouchés de carrières aux populations en attente, ou le risque de constater des pertes de compétences ou des trous dans les plans de succession.

### ***Tendance d'évolution***

Recul de la date de mise à la retraite

### ***Points d'incertitude***

*Non rempli*



Le CIGREF, Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises, est une association d'entreprises. Sa mission est de promouvoir l'usage des systèmes d'information comme facteur de création de valeur et source d'innovation pour l'entreprise.

Le CIGREF regroupe des grandes entreprises de tous secteurs (assurance, banque, distribution, énergie, industrie, services, services sociaux et santé et transport).

Le CIGREF favorise le partage d'expériences et l'émergence des meilleures pratiques. C'est un interlocuteur des pouvoirs publics français et européens sur les domaines des technologies de l'information.

Le CIGREF fait valoir les attentes légitimes des grands utilisateurs d'informatique et de télécommunications. Les thématiques d'échanges du CIGREF sont *le SI au service des métiers de la DG, la performance durable du SI et le management de la fonction SI.*

**CIGREF**  
**21, avenue de Messine**  
**75008 Paris**

**Tél. 01 56 59 70 00**  
**Fax 01 56 59 70 01**

**E-mail : [cigref@cigref.fr](mailto:cigref@cigref.fr)**  
**[www.cigref.fr](http://www.cigref.fr)**