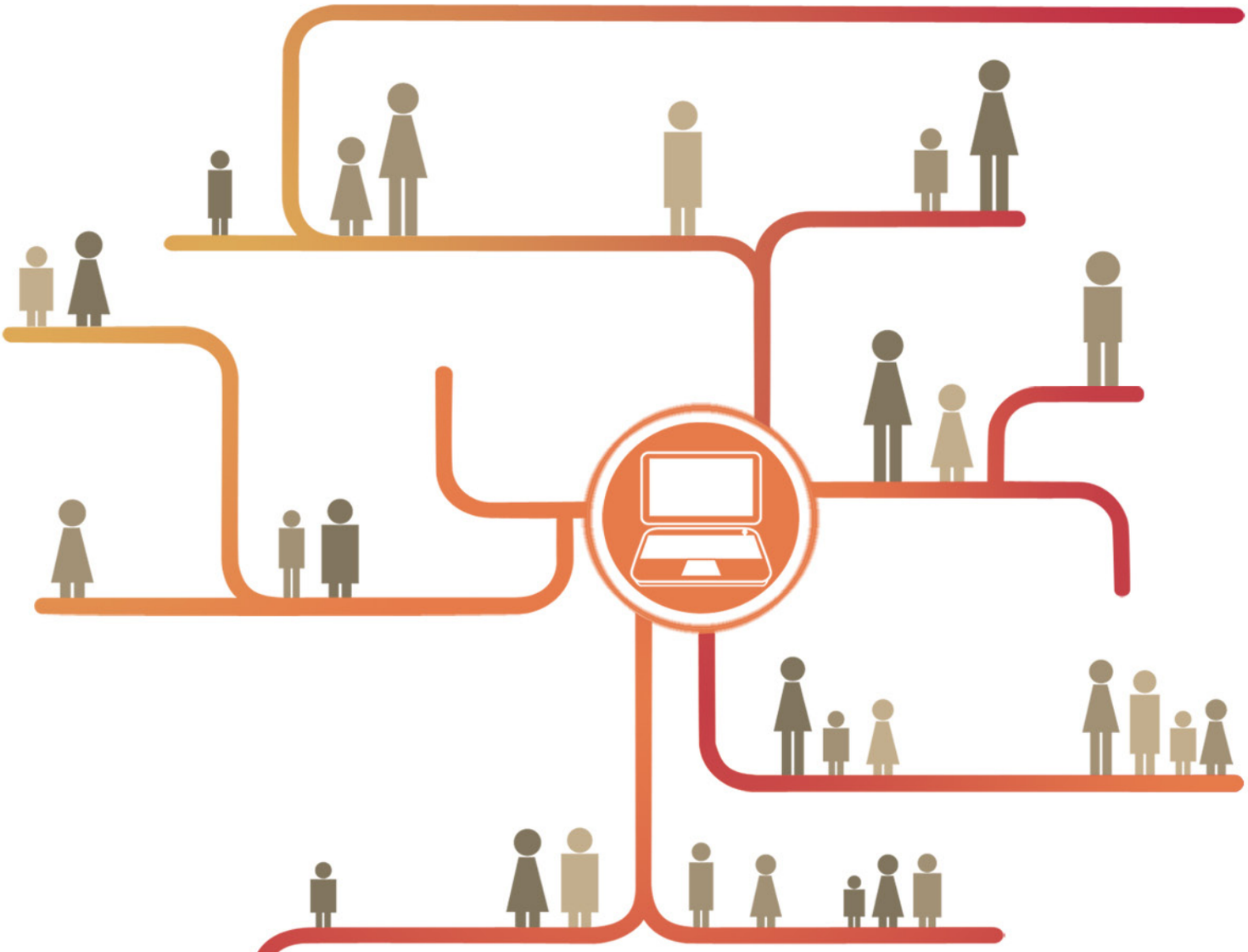
Sous la direction de **Marc Zune**,
Professeur à l'Université catholique de Louvain



GÉRER LA DIVERSITÉ DU GENRE ET DE L'ÂGE DANS LES ÉQUIPES IT

cigref
Réseau de Grandes Entreprises

AfmD
Association Française des Managers de la Diversité

Gérer la diversité
du genre et de l'âge dans les équipes IT
Enjeux de performance pour l'entreprise

Sous la direction de Marc Zune
Professeur à l'Université catholique de Louvain

Juillet 2013

© CIGREF-AFMD Paris, Juillet 2013

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants droits, ou ayant cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1er de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

Sommaire

- Sommaire 3
- Edito 5
- Remerciements 6
- Avant-Propos 7
- Introduction 9

Diversité dans le numérique : une problématique à considérer dans le cadre d'une profession particulière 13

- L'activité et le marché du travail des professionnels du numérique 17

Une activité économique segmentée 17

Les contours flous du périmètre professionnel 19

Emploi et mobilité : variations et instabilités structurelles 20

Par la diversité, penser une nouvelle GRH pour le numérique ? 21

- L'enjeu de la diversité en termes de genre dans les métiers du numérique 22

Filières d'études, filières d'emploi : l'importance structurante du genre 22

La division du travail technique : entre continuité et renouvellement 26

Carrières et rapport au travail : deux dimensions aveugles au genre 30

Des évolutions contemporaines significatives et encourageantes 32

Pratiques constatées 33

- L'enjeu de la diversité en termes d'âge dans les métiers du numérique 34

L'emprise d'une norme dominante devenue désormais trop rigide 35

L'obsolescence des compétences : caractéristique objective du « capital humain » ou effet des systèmes d'emploi ? 37

Dépasser les stéréotypes liés à l'âge : identifier les mécanismes implicites conduisant à la mise à l'écart 39

La formation continue : pierre d'angle d'une politique diversité envers les âgés ? 43

Entre concurrence et coopération intergénérationnelle : la mixité générationnelle, un levier de performance ? 44

• Cas de mise en oeuvre proactive de politiques en faveur de la diversité dans les métiers du numérique 45

Exemple d'une politique « égalité professionnelle » dans une entreprise utilisatrice 45

Exemple de politique « égalité professionnelle » dans une ESN 48

Exemple de politique « égalité professionnelle » chez un éditeur de logiciels 51

• Stimuler la diversité : une dynamique à décliner à plusieurs niveaux 53

ANNEXES 56

• Bibliographie 57

• Membres de la Commission 58

• CIGREF - AFMD 61

Edito

La Charte de la diversité a été lancée à la fin de 2004. En la signant, un grand nombre d'entreprises, tous secteurs confondus, a reconnu que « f*avoriser le pluralisme et rechercher la diversité au travers des recrutements et de la gestion des carrières est un facteur de progrès pour l'entreprise* ». Progrès résultant de l'interaction de trois dynamiques : économique, sociale, sociétale. A l'heure où les entreprises françaises cherchent à maintenir leur compétitivité sur un marché de plus en plus globalisé, le chemin parcouru en matière de diversité a-t-il permis une avancée significative ?

Les métiers du numérique, alors même qu'ils sont plutôt bien positionnés sur certains critères, comme celui de la diversité culturelle et d'origine, le sont beaucoup moins lorsqu'il s'agit, par exemple, de l'âge ou du genre. Continuer à se représenter le secteur comme celui des hommes jeunes sans obligations familiales, c'est le condamner à être une impasse qui prive ses entreprises de nouveaux talents et nouvelles sensibilités, si indispensables pour l'innovation !

Bien sûr, lorsqu'on parle de la féminisation de ces filières, on se heurte en amont à la cruelle pénurie de femmes diplômées des écoles d'ingénieurs. Mais quelle est l'image renvoyée par la filière ? Celle de parcours incertains où l'on peut être écarté à tout moment lors d'un revirement technologique ? Celle d'un travail sous constante pression temporelle du fait des aléas des projets ? Celle du plafond de verre auquel vont devoir se heurter tous ceux qui sortent des chemins balisés d'évolution de carrières ? Et quid de ceux qui ne correspondent pas ou plus à l'image caricaturale d'un jeune « *geek* » ?

Derrière toutes ces questions d'attractivité et de rayonnement de la filière, il y a des enjeux à la fois économiques et citoyens. Trouver des solutions implique la mobilisation de tous les acteurs et ce à différents niveaux, aussi bien sectoriel, fonctionnel qu'interprofessionnel. Sans oublier le rôle des dirigeants d'entreprises à qui il incombe en premier lieu d'inscrire la diversité dans l'ADN de leurs stratégies d'organisation !

C'est pour donner quelques clés de compréhension de la réalité des métiers du numérique au plus grand nombre que ce livre blanc a été réalisé. Nous sommes convaincus de l'urgence de changer les attitudes et les pratiques à l'égard des enjeux de la performance globale de la filière.

Soumia Malinbaum
Présidente d'honneur de l'AFMD

Pascal Buffard
Président du CIGREF

Remerciements

Nous remercions Marc ZUNE, Enseignant-Chercheur à l'Université catholique de Louvain, qui a animé le groupe de travail et rédigé ce livre blanc, avec la collaboration de Sophie BOUTEILLER (CIGREF), Daniel LEFEBVRE (AGIRC-ARRCO) et Elena MASCOVA (AFMD).

Marc ZUNE, sociologue, enseigne à l'Université catholique de Louvain. Il est également membre de la cellule Parcours de Vie, Formation et Profession du Groupe de Recherche Interdisciplinaire sur la Socialisation, l'Education et la Formation (GIRSEF). Il est l'auteur de nombreuses publications notamment sur le thème de la constitution des trajectoires professionnelles et des carrières.

Nous tenons également à remercier les membres de l'AFMD et du CIGREF, ainsi que les intervenants extérieurs pour leurs contributions essentielles (voir la Liste des membres de la Commission p. 58).

Avant-Propos

Pourquoi deux réseaux de grandes entreprises, l'AFMD et le CIGREF, ont-ils décidé, et pour la première fois, de collaborer à des travaux communs, dont le fruit est relaté à travers ce livre blanc ?

La raison est sans doute à chercher dans la spécificité des deux acteurs, l'un travaillant sur la diversité et l'autre sur les usages du numérique en entreprise, dans l'élargissement - exceptionnel - du périmètre traditionnel des entreprises du CIGREF aux fournisseurs du secteur numérique (via l'AFMD), mais aussi dans l'une de leur finalité commune, qui vise à accroître la performance globale des entreprises.

Dans le contexte économique et social actuel, où les entreprises s'interrogent sur les manières de saisir de nouvelles opportunités en vue d'acquérir ou de consolider un avantage compétitif à l'échelle mondiale, la question s'est posée de savoir comment tirer profit de la diversité dans les métiers du numérique, à partir de la conviction qu'il y avait un profit à faire émerger.

En effet, le CIGREF, à travers son ouvrage « Entreprise numérique : quelles stratégies pour 2015 ? », voit dans la diversité des individus un bénéfice pour l'entreprise à l'ère du numérique : « *Les technologies numériques ne nivellent pas les cultures ni les usages. On peut d'ailleurs s'en réjouir, une telle uniformisation irait à l'encontre de ses objectifs. Car le numérique se nourrit des spécificités des cultures des individus et des entreprises et s'enrichit de la diversité des usages* ». Mais, la diversité est un sujet très complexe qui peut, pour l'AFMD, « *recouvrir des populations cibles (les femmes, les personnes issues de l'immigration, les jeunes, les seniors, les handicapés…), des objectifs (l'égalité professionnelle, l'égalité des chances…) ou encore des marqueurs de l'identité individuelle comme l'appartenance religieuse ou l'orientation sexuelle* »[1]. Dans le domaine du numérique, les différentes enquêtes disponibles et relatives à ce secteur portent sur les grandes tendances de fonctionnement de ce marché, mais elles ne disent rien des pratiques de recrutement et de la gestion des ressources humaines dans les entreprises, qu'elles soient fournisseurs ou entreprises utilisatrices.

Or, **le secteur du numérique va faire face à une pénurie de compétences annoncée par de nombreux professionnels** (tant fournisseurs qu'utilisateurs), et par la Commission européenne qui, pour dynamiser la filière du numérique en Europe, vient de lancer à l'initiative de Neelie Kroes dans le cadre du *Digital Agenda*, et en présence du Président José Manuel Barroso, la *Grand Coalition for Digital Jobs*.

[1] Commission AFMD « Réflexions autour du concept de diversité : éclairer pour mieux agir »

Dans cette même logique, faire face au défaut patent d'attractivité de la filière en France passe, pour les entreprises, par la promotion des métiers du numérique auprès des jeunes, notamment en montrant que faire carrière dans le numérique quand on est une femme est possible et, que le domaine numérique sait traiter la problématique de l'âge.

Ainsi, **développer une politique de diversité dans l'entreprise** à l'intention des informaticiens, au-delà de la mise en conformité réglementaire, peut être à la fois un f**acteur d'attractivité au sein de la filière du numérique** face à d'autres filières, mais aussi pour certains secteurs méconnus en recherche de talents, et bien sûr un **facteur de performance**.

L'AFMD et le CIGREF ont travaillé durant douze mois, à partir de l'examen des carrières et des composants du secteur numérique, pour **traiter à la fois du plafond et des parois de verre qui bloquent les parcours féminins, de l'exclusion des salariés âgés et de l'intégration des jeunes**. Ces travaux communs ont aussi permis d'identifier des **pratiques en place** dans ces grandes organisations.

Les travaux, qui ont démarré en avril 2012, débouchent sur la publication de ce livre blanc, **document de sensibilisation des décideurs, DSI et DRH**. Ce Livre Blanc **n'a pas pour ambition de proposer une « boite à outils clés en main », mais ouvre des questionnements et indique quelques pistes de réflexions et pratiques constatées en entreprise**, qui pourront - je l'espère - inspirer les lecteurs soucieux de mettre en place leur propre système de management de la diversité dans leurs équipes IT. Car, en la matière, **il n'existe pas de « *one best way* », la diversité est d'abord une affaire de culture**, propre à chaque entreprise, qui appelle des solutions adaptées à chaque contexte.

Bonne lecture !

Daniel LEFEBVRE
DSI de l'AGIRC-ARRCO et Président de la commission CIGREF-AFMD

Introduction

La stratégie Diversité des justifications multiples pour le développement du numérique

Une nécessité économique majeure

L'enjeu de la diversité répond à une **nécessité économique majeure,** tant en termes d'adaptation des produits et services au marché qu'en termes de renforcement de la relation client. L'idée centrale est que **la composition de la main d'œuvre d'une entreprise et sa gestion peuvent influencer non seulement la performance interne, mais également contribuer à la qualité et la congruence de l'offre** par rapport aux attentes du marché, que ce soit en termes de services ou de produits. **Ne pas prendre le pas du mouvement de la diversité impliquerait de se priver de l'expression de sensibilités internes pouvant se traduire par des atouts compétitifs** en termes d'innovation et d'adéquation aux besoins des clients.

Dans le cas particulier des métiers du numérique, la diversité de genre et ethnique est généralement visée par cet argument : telle entreprise de développement de services en ligne, telle autre de développement d'applications grand public, telle entreprise de service jouant sur la scène internationale, trouveront un avantage indéniable à disposer d'une main d'œuvre capable de représenter - et donc de prendre en considération - les clients dans leurs variétés de besoins, de sensibilités, et d'attentes. **L'avantage compétitif de la diversité vient ici d'une sorte de reproduction, en interne, de la diversité « externe » de l'entreprise, celle de ses clients**.

Des préoccupations d'efficacité interne

L'enjeu de la diversité relève également de **préoccupations d'efficacité interne dans la gestion et la dynamique des équipes de travail**. Dans ce cas, la diversité se défend comme le contre-pied de situations marquées par l'homogénéité des équipes. On suppose que cette homogénéité inscrit les équipes dans des cadres normalisés et, finit par limiter les capacités d'innovation et de changement.

La diversité, dans ce cas de figure, constitue un axe de développement des équipes basé sur une vision « ressourciste » des traits différenciateurs des collaborateurs : **la diversité de genre, d'âge, d'origine est associée à l'idée d'une reconnaissance et d'un usage « stratégique » de compétences particulières associées à ces différences**.

Dans les métiers du numérique, la féminisation est, par exemple, souvent revendiquée en référence aux qualités différenciées des femmes, notamment dans l'expression de *soft skills* bienvenues dans la gestion de projet, en insistant sur leurs compétences en termes d'organisation, de négociation, de patience, de communication. Le risque de cette perspective est qu'elle repose tendanciellement sur une vision stéréotypée des qualités humaines, mais elle constitue néanmoins, du point de vue du management, un motif d'intérêt important pour la diversité.

Focus...

Diversité et performance : d'une gestion de la contrainte à la conviction du management

Il est difficile de trouver - et de prouver - un lien entre diversité et performance des organisations : l'ensemble de la littérature tend plutôt à y voir des liens indirects, ressortant davantage du registre de la corrélation que de la causalité. Une manière d'approcher cette question consiste à inverser le raisonnement en se posant la question des risques de la non-diversité. Pete Stone, consultant en diversité, a fait réfléchir la Commission AFMD-CIGREF à ce propos en relevant cinq risques centraux :

- Le risque, tant sur le plan pénal que civil, du non-respect de la législation ;
- Le risque réputationnel d'une exposition publique de pratiques de discriminations alors que les clients et les candidats potentiels disposent de plus en plus de canaux d'information sur la vie interne des entreprises ;
- Le risque d'un rétrécissement des canaux de recrutement et d'une pénurie des profils de candidats traditionnels, face aux évolutions démographiques générales (participation des femmes au marché du travail, vieillissement et allongement de la durée des carrières, importance des minorités visibles, etc.) ;
- Le risque de manquer les opportunités offertes par l'importance croissante de l'investissement socialement responsable qui nécessite des politiques de RSE normalisées ;
- Le risque de défaites dans la « guerre des talents » par un non renouvellement de la culture d'entreprise et une approche « passive » en matière de recrutement.

Poser la question de la diversité en termes de performance permet d'ajouter une troisième dimension à côté de celles du respect de la légalité et de la responsabilité sociétale de l'entreprise. Mais la notion de performance se décline à la fois par la connaissance des risques de perte de performance et les opportunités managériales d'un renouvellement des politiques de gestion des équipes. Autrement dit, **si la diversité s'exprime en termes de contraintes, elle peut devenir également le ciment de politiques plus proactives reposant sur une force de conviction de la part du management.** Et Pete Stone de rappeler que : « *essayer de fédérer les gens derrière une politique quand ce n'est que la loi qui en est le moteur, ce n'est pas le meilleur vecteur. Il faut des raisons beaucoup plus fortes emportant la conviction* ».

Un enjeu de renommée et d'image

Au-delà de ces questions de performance, externe ou interne, la diversité apparaît également comme **un enjeu fondamental pour les entreprises en termes de renommée, et, par conséquent, en termes d'attractivité.** Au-delà des discours, mettre en œuvre une vraie politique de stimulation et de développement de la diversité apparaît comme une nécessité à l'heure où le marché du travail des professionnels du numérique a tendance à être relativement tendu. S'afficher comme réceptif à la diversité, mettre en place des processus de recrutement contrôlant les biais de sélection discriminants, développer des politiques de gestion des ressources humaines sensibles à la multiplicité des préoccupations d'un personnel diversifié - parfois au travers de détails mais qui ont une portée significative pour le personnel - conduit nécessairement **au développement d'une image de marque favorable et accroît l'attractivité de l'entreprise**, notamment sur le marché du travail.

On ne peut nier par ailleurs que l'enjeu de la diversité s'exprime aussi, actuellement, en termes de **gestion du personnel**. Plusieurs entreprises, du secteur du numérique et utilisatrices, découvrent actuellement les enjeux de la diversité par une **reconsidération de la variété de leur personnel** ; en particulier les travailleurs dits âgés. En effet, comme nous le verrons dans ce rapport, le numérique souffre de stéréotypes profondément installés en ce qui concerne la question de l'avancement en âge et son impact sur la productivité. Cependant, **tant les problèmes de disponibilité de main d'œuvre que ceux de l'allongement des carrières amènent, nécessairement, à devoir repenser la manière dont les entreprises considèrent (au sens de reconnaissance et de gestion) l'ancienneté dans les emplois du numérique**. Il en va, ici, d'un enjeu de gestion interne, en termes de motivation, de formation, de gestion de carrières, de rémunération. **De contrainte potentielle, l'approche par la diversité enjoint à renverser l'analyse, et à y voir une opportunité**.

Un enjeu légal

Enfin, s'engager dans des démarches de gestion de la diversité est également **un enjeu légal**. Il n'existe pas, en tant que telle, d'obligation pour les entreprises de signer un accord social sur la diversité. Par contre, la législation les oblige à **organiser un dialogue social concernant plusieurs problématiques touchant certaines catégories de salariés** : égalité professionnelle entre hommes et femmes, insertion et maintien dans l'emploi des travailleurs handicapés, accès et maintien dans l'emploi des salariés âgés, alternance, ainsi que la carrière des salariés exerçant des responsabilités syndicales.

Ainsi, **ne pas s'engager sur la voie de la diversité risque de mener les entreprises à négliger le respect de ces prescrits légaux**, ou de les envisager de manière cloisonnée alors que la diversité permet de tisser un lien favorable à la fixation d'accords pour l'ensemble de ces catégories.

Focus...

L'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, et emploi des travailleurs âgés : balises juridiques

Dans les entreprises de 300 salariés et plus, l'employeur doit établir **chaque année** un rapport sur la situation comparée des femmes et des hommes et le soumettre pour avis au comité d'entreprise ou, à défaut, aux délégués du personnel (art. L.2223-57 du Code du travail). Ce rapport doit également être communiqué aux délégués syndicaux et constitue ainsi la base de la négociation obligatoire sur l'égalité professionnelle. En effet, **chaque année**, l'employeur doit engager une négociation avec les organisations syndicales représentatives sur les objectifs d'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes (art. L.2242-5 du Code du travail). Fondée sur le rapport de situation comparée, elle doit porter sur les conditions d'accès à l'emploi, à la formation professionnelle et à la promotion professionnelle, sur les conditions de travail et d'emploi et en particulier celles des salariés à temps partiel, ainsi que sur l'articulation entre la vie professionnelle et les responsabilités familiales. Si un accord collectif valide est signé avec les organisations syndicales représentatives des salariés sur l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, l'obligation annuelle de négociation se transforme en une obligation de négocier **tous les 3 ans**.

Focus...

Accès et maintien de l'emploi des salariés âgés

La loi sur la réforme des retraites du 21 août 2003 a donné une forte impulsion à la négociation collective sur certains thèmes, aux trois niveaux (national, branche, et entreprise). L'Accord national interprofessionnel du 20 septembre 2003 et la loi du 4 mai 2004 sur la formation tout au long de la vie professionnelle visaient à favoriser l'accès à la formation des seniors via des accords collectifs. Les négociations interprofessionnelles sur l'emploi des seniors ont abouti le 13 octobre 2005 à un accord « relatif à l'emploi des seniors en vue de promouvoir leur maintien et leur retour dans l'emploi », largement repris dans le plan national d'action pour l'emploi des seniors présenté en juin 2006. Plus récemment, deux autres lois ont créé de nouvelles obligations de négociations au niveau des entreprises. La loi du 18 janvier 2005 de programmation pour la cohésion sociale oblige à négocier la mise en place d'un dispositif de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) et les conditions d'accès et de maintien dans l'emploi et d'accès à la formation professionnelle des salariés âgés. La loi de financement de la sécurité sociale du 27 novembre 2008 quant à elle oblige plus directement les entreprises du secteur privé à négocier sur l'emploi des seniors avant le 1er janvier 2010 puis régulièrement sous la menace d'une taxation de 1% la masse salariale.

[Cf. le guide Diversité et dialogue social publié par l'AFMD et ORSE (à paraître).]

Diversité dans le numérique : une problématique à considérer dans le cadre d'une profession particulière

Une approche sectorielle de la diversité indispensable

Si la diversité constitue un enjeu de société majeur aujourd'hui, il n'en reste pas moins que celui-ci se décline de manière particulière suivant les secteurs d'activité. Penser l'enjeu de la diversité au travers de certains métiers ou filières économiques nécessite aussi de resituer celui-ci en regard des coordonnées générales qui en structurent l'activité.

Il est nécessaire, lorsque l'on aborde ce genre de problématique, de **penser l'articulation entre les politiques de diversité et les particularités de l'activité du numérique**. Quelques déterminants sont en effet à considérer, tels que le rapport au savoir, les formes d'organisation du travail, la structuration des activités de service, la dynamique du marché du travail, les identités professionnelles et l'hétérogénéité des métiers. A cet égard, un juste équilibre est à trouver. **Ne pas articuler les principes des politiques de diversité à ces contingences conduirait au risque d'un découplage entre des principes et leur applicabilité concrète.** Mais dans le même mouvement, penser de nouveaux principes de gestion, en déplaçant le cadre habituel de réflexion ne peut être que bénéfique pour produire des changements de pratiques et assurer leur légitimation.

C'est dans cet esprit que ce livre blanc souhaite adresser l'enjeu de la diversité dans les métiers du numérique. Ce rapport est ainsi en large partie le résultat d'échanges organisés par l'AFMD et le CIGREF durant l'année 2012 avec une vingtaine d'acteurs d'entreprise convaincus, confrontés ou tout simplement intéressés par la question de la diversité.

Focus...

Quelques témoignages…

Les préoccupations de départ des membres de la commission AFMD-CIGREF étaient vastes, mais avaient comme point commun l'envie de trouver **des pistes d'action permettant de donner un souffle à une politique en faveur de la diversité dans leurs DSI**. L'enjeu était d'articuler diversité et tendances structurelles de leurs départements, diversité et évolutions sociétales plus larges :

« *Dans mon entreprise, on tend vers l'idée que les services informatiques doivent devenir des centres de service, avec une relation client. C'est pour les plus de 50 ans que se posent les difficultés de reconversion et de fluctuation des compétences* ».

« *La problématique de la parentalité se pose aujourd'hui autant pour les mères que pour les pères* ».

« *On a un plan senior pour la transmission des savoirs. On essaie de faire des changements de filières métiers pour casser le clivage entre filière technique / management / business, mais c'est pas évident à mettre en place* ».

« *Je constate que les seniors ont tendance à postuler sur des postes sous-dimensionnés par rapport à leurs expériences* ».

« *Les femmes passent mieux le cap du premier tri sur CV, mais l'entretien profite plus aux hommes qu'aux femmes : il faut qu'on réfléchisse à nos manières de recruter, à nos protocoles* ».

« *On a plus de demandes de télétravail chez les hommes que chez les femmes* ».

« *On a des exigences de performance très fortes, on nous demande de plus en plus de services, mais comment avoir des accords qui permettent de manager des équipes avec une telle diversité de préoccupations tout en rencontrant les exigences de performance ?* ».

« *On a mis en place une charte de tutorat, mais ça a beaucoup de mal à prendre chez nous* ».

Périmètre du présent document

Deux problématiques « aigues » en termes de diversité dans les métiers du numérique ont permis d'orienter et de cadrer le périmètre de la réflexion : celle du genre, et celle de l'âge. L'une et l'autre sont en effet jugées comme prioritaires dans les préoccupations des entreprises, tout en n'ignorant pas l'importance d'autres sujets (diversité ethnique, handicap, etc.) qu'il serait tout aussi nécessaire, à l'avenir, d'approfondir. En articulant exposés de cadrage, présentés par des universitaires, des consultants, des acteurs de l'entreprise, et pratiques des participants, le groupe de travail a cherché à articuler en permanence la réflexion sur de nouveaux principes de gestion et la pratique empirique.

Ce livrable est structuré en quatre chapitres :

- Dans un premier temps, nous esquissons les quelques grandes coordonnées générales du fonctionnement de l'activité économique dans le numérique et des marchés du travail qui y sont associés. Cette première présentation nous permettra de situer le contexte dans lequel les questions du genre et de l'âge sont à considérer.

- Dans un deuxième temps, aux chapitres 2 et 3, nous approfondirons plus spécifiquement ces deux questions, en cherchant à articuler problématisation et pistes d'action.

- Dans un troisième temps, au chapitre 4, nous parcourrons des expériences particulières d'introduction de démarches diversité dans trois entreprises.

L'activité et le marché du travail des professionnels du numérique

Une activité économique segmentée

Dépeindre en quelques traits les caractéristiques clés de l'activité économique et des dynamiques du marché du travail dans le numérique n'est guère aisé, et ce pour deux raisons essentielles : la segmentation forte des activités économiques mais également leurs interdépendances, la difficile caractérisation, au-delà d'un schéma de départ type, des variétés de parcours et de dynamiques des marchés du travail.

Sur le plan de l'activité économique, **les nomenclatures distinguent généralement trois sous-secteurs**[2] :

- Les producteurs de matériels et de logiciels ;
- Les sociétés de services en informatique et ingénierie conseil en informatique (SSII) ;
- Les entreprises utilisatrices.

Ces trois secteurs dessinent le périmètre de l'emploi informatique, et reposent bien entendu sur des dynamiques économiques très hétérogènes. Sans développer la diversité des modèles économiques existants (cf. Horn, 2004 ; Fondeur et Sauviat, 2003), on comprend aisément que la dynamique de ces secteurs repose sur des formes d'organisation du travail très variées, que ce soit en termes de taille, de sensibilité à la conjoncture et à l'innovation, de concentration, de relations inter-organisationnelles ou d'investissement.

[2] Cf. Nomenclature INSEE UE qui décrit les producteurs, éditeurs et société de service en informatique

Focus...

La division du travail numérique

Meares et Sargent (1999) ont bien décrit quelques caractéristiques clés du développement de l'informatique qui influent sur les dynamiques du marché du travail. Ainsi, dans le secteur du développement logiciel, **les faibles durées des cycles de vie de produits numériques, associées aux faibles coûts initiaux de création d'entreprises, produisent des phénomènes de concurrence exacerbée**, ce qui stimule des attentes fortes vis-à-vis de l'adéquation immédiate de la main d'œuvre disponible sur le marché du travail à l'emploi. En même temps, **la multiplicité des produits, des langages de programmation, des paradigmes techniques, crée des besoins de spécialisation élevés**, produisant des compétences de niche. **Il en découle une réticence, de la part des employeurs, à investir dans de la formation interne : ils préfèrent recruter sur le marché du travail,** ce qui conduit en retour à favoriser un climat général de mobilité, préjudiciable à l'ensemble du secteur.

La situation des SSII diffère quelque peu : ces sociétés de service agissent comme des intermédiaires sur le marché du travail. Fondeur et Sevilla (2012) ont montré que ces entreprises ont comme activité principale de « placer des compétences sur des projets », au travers d'une activité constante de recrutement et de placement d'une main d'œuvre qualifiée, le plus souvent dans les locaux même du client. **La population type est employée sous statut CDI et au niveau cadre, plutôt jeune et masculine, aux carrières mobiles** du fait de l'organisation du travail par projet et des faibles liens entretenus avec leur employeur. **L'emploi en SSII permet peu de stabilisation et d'ascension interne**, et sert le plus souvent de sas d'entrée sur le marché informatique, conduisant, après quelques années d'expérience, à des transitions vers des entreprises utilisatrices.

Enfin, ces mêmes entreprises utilisatrices présentent des configurations très variées : certains secteurs d'activité (services publics, banques, assurances, etc.) ont une activité de départ inextricablement liée au développement de services informatiques internes qui occupent une place centrale dans l'activité, là où d'autres secteurs présentent des articulations plus ou moins structurantes entre le développement des TIC et le métier de base de l'entreprise.

On le comprend, cette première description sommaire des champs d'activité conduit à des **configurations organisationnelles variées, et à des besoins et logiques différenciés en matière de ressources humaines**.

Autrement dit, **en matière de gestion de la diversité, l'activité d'intermédiation des SSII ne présente pas du tout la même configuration socio-économique que les grandes entreprises utilisatrices.**

Les contours flous du périmètre professionnel

Au niveau de l'emploi informatique, plusieurs éléments sont à considérer.

Tout d'abord, du fait des dynamiques d'innovation, de la succession et superposition des paradigmes techniques, de l'hybridation progressive du numérique à toute activité économique et de l'extension de ses usages, on assiste à **une diversification forte des métiers aux contours flous et sans cesse évolutifs**. Ceci rend difficile la quantification de l'emploi et la prospective en termes d'évolution des compétences.

Si le terme d'informaticien semble constituer désormais une composante d'un ensemble plus large des *travailleurs du numérique,* l'extension de la définition ne livre pas nécessairement de frontière plus aisée. Faut-il considérer le groupe restreint des analystes et programmeurs, l'étendre aux fonctions de support, à la formation ?

Jusqu'où peut-on inclure les nouveaux métiers du numérique (Zune, 2003) dans le périmètre d'analyse, tels que les bio-informaticiens, les webmasters, les qualiticiens des systèmes d'information, etc. ?

Cette question du contour de la profession n'est pas que théorique : elle témoigne de l'évolution tendancielle de l'extension des compétences attendues chez les travailleurs du numérique. Si les compétences techniques sont au cœur de la définition première du métier, d'autres sources de savoirs viennent souvent compléter le profil attendu, que ce soit par la prise en considération d'autres compétences de métiers connexes, mais également de compétences comportementales et gestionnaires. **Cette hybridation croissante des compétences est au cœur d'une des préoccupations en faveur de davantage de diversité dans les métiers du numérique.**

Cette nécessité d'hybridation des compétences pose ainsi la q**uestion des sources de recrutement dans les métiers du numérique**. Même si le cas de la France montre un plus grand lien entre diplôme initial et emploi occupé que dans d'autres traditions nationales, le **marché du travail du numérique est un marché de compétences** (Fondeur et Sauviat, 2003) **forgées tout autant par la pratique et l'expérience que par la formation initiale.**

Ainsi, en matière de sources de recrutement on note des **pratiques assez variées** de la part des entreprises, certaines plaçant la question du **diplôme comme critère central,** d'autres prenant le pli d'une **diversification de leurs sources de recrutement,** d'autres encore prenant le parti même d'une **déspécialisation par le recrutement de non diplômés en informatique** dans les DSI… Il va de soi que ces stratégies conduisent à fermer ou à l'inverse à ouvrir la question de la diversité.

Emploi et mobilité : variations et instabilités structurelles

A l'instar d'autres secteurs d'activités très concurrentiels, **l'emploi dans le numérique entretient une forte dépendance par rapport à l'évolution des conjonctures économiques**. Si la représentation habituelle qui ressort de ce marché est qu'il se situe dans une dynamique de **pénurie de main d'œuvre quasi structurelle** (la croissance des emplois du numérique ne s'est, sur le long terme, pas tarie depuis les années 90), l'examen plus approfondi des variations de l'emploi montre une **évolution globale vers l'accentuation des tendances, à la hausse ou à la baisse, de l'activité économique**.

Autrement dit, **l'emploi informatique a tendance à suivre de manière exacerbée la croissance économique**, alternant périodes de fortes embauches lors de périodes de croissance et de licenciements tout aussi importants lors de ralentissements de la conjoncture économique. Cette instabilité potentielle de l'emploi s'exprime, dans les entreprises, par des **successions de périodes intenses de recrutement auxquelles se succèdent des périodes de ralentissement des investissements et des projets.**

Si les voies d'entrée dans les métiers du numérique peuvent être multiples, on sait néanmoins que **le marché du travail est fortement structuré par la place qu'occupent les SSII comme première étape dans la constitution des carrières**. Même si celles-ci ne drainent qu'environ 30% des diplômés en moyenne, **leur influence en termes de socialisation au métier marque fortement les pratiques et les représentations**. Nombre d'analystes voient dans le travail de consultant en SSII un modèle de carrière caractéristique de l'idée de nomadisme de carrière. Cette forme de carrière désigne des parcours professionnels marqués par de nombreuses mobilités de projet (et d'employeurs) favorisant la pollinisation des idées et des compétences à l'échelle d'un secteur donné, mais induisant également **l'idée de mobilité comme style de vie professionnel.** Il en découlerait des situations paradoxales de fortes implications au travail malgré de faibles sentiments d'appartenance organisationnelle durable. Plusieurs analyses montrent que ce paradoxe conduit souvent les responsables des ressources humaines à réduire leur champ d'intervention sur les conditions matérielles de réalisation du travail, en premier lieu à travers la rémunération. Plusieurs travaux ont cependant conduit à relativiser l'adhésion des informaticiens à ce modèle de carrière nomade, en montrant la force de la motivation intrinsèque dans le contenu des projets et dans les conditions de réalisation du travail (en termes de temps, de ressources, de collaboration, etc.) par rapport à la question du revenu. Si l'on suit cette perspective, la GRH ne pourrait avoir qu'une influence très marginale sur le personnel informatique, comme si sa position de force sur le marché du travail et sa réticence à s'identifier durablement à un employeur donné rendaient nécessairement peu opérants les dispositifs et pratiques classiques de gestion du personnel.

Par la diversité, penser une nouvelle GRH pour le numérique ?

A l'inverse, les membres de la commission AFMD-CIGREF sur la diversité dans le numérique partagent **la conviction que les stratégies de diversité contiennent en elles les possibilités d'un renouvellement des approches classiques de gestion des individus et des équipes dans les métiers du numérique**.

Quelques déplacements dans les manières d'aborder cette gestion sont nécessaires, mais permettent en retour d'entrevoir de nouvelles pratiques. Dans la suite du livrable, les questions du genre et de l'âge seront particulièrement développées, mais quelques dimensions transversales sont ressorties de nos travaux :

• Les approches de la diversité par les DRH Groupe n'est pas la même que celle des DRH Branche : les premiers parlent de stratégie globale de gestion de la diversité, les seconds de gestion de la diversité dans les équipes.

> « *Le numérique change la relation entre les acteurs, force la DSI à diversifier les talents et change progressivement les réflexes culturels, ce qui offre des opportunités aux diversités, notamment du genre et de l'âge* ».

> « *Le fonctionnement dans le travail n'est pas le même suivant les générations : les jeunes ont un fonctionnement « hors présentiel » et une logique de résultats, les senior ne conçoivent pas « de ne pas être sur le lieu de travail » et ont une logique de moyen* ».

• La diversité des âges met en exergue cette disparité de fonctionnement dans des entreprises de plus en plus numériques, d'autant plus que le numérique privilégie la logique de résultat.

• Le numérique a permis à toutes les personnes, quels que soient leur genre ou leur âge, de faire la même chose et ceci, partout.

• Le numérique crée des ouvertures pour la diversité mais il peut aussi être générateur d'exclusion (fracture numérique).

L'enjeu de la diversité en termes de genre dans les métiers du numérique

Filières d'études, filières d'emploi : l'importance structurante du genre

Assurément, **la sous-représentation des femmes dans les métiers du numérique constitue un enjeu primordial pour les entreprises en termes de diversité**. Les analyses disponibles montrent que cette sous-représentation est paradoxale à un double titre :

- Malgré les campagnes de sensibilisation cherchant à féminiser les métiers du numérique, il n'y a jamais eu aussi peu de filles inscrites dans ces filières d'études ;
- Par ailleurs, il y a proportionnellement davantage de femmes dans les métiers du numérique que de sortantes des études supérieures qui sont censées y mener.

Les quelques chiffres ci-après, cités dans « Mutationnelles 2013, Global Contact », étude conduite annuellement sur la situation des femmes dans les sciences et technologies par rapport à la formation et l'emploi, viennent illustrer ces propos :

Tableau 1. La proportion des femmes diplômées en 2010 de quelques formations aux métiers du numérique

Niveau et type de formation	% femmes
BTS Informatique et traitement de l'information	10,1%
DUT Informatique, Service et réseaux de communication, Statistiques et traitement informatique	18,8%
Ingénieurs[3]	11,6%

Source BTS, DUT : MESR-DGESIP-DGRI SIES / Système d'information OCEAN

Source Ingénieurs : IESF, CGE

Notons que pour les niveaux de licences/master/doctorat il n'y pas de données nationales équivalentes disponibles.

[3] Proportion d'ingénieurs de moins de 30 ans ayant suivi une formation dans le numérique

Le désintérêt des filles pour les études dans les filières du numérique est un phénomène social assez énigmatique : s'il est attesté qu'elles réussissent mieux leurs parcours scolaires secondaires que les garçons, que toutes les filières d'études supérieures se sont, en large partie féminisées (depuis la fin des années 90 la proportion de filles dépasse celle des garçons dans le supérieur), le domaine des sciences et singulièrement celui des sciences appliquées résiste durablement à cette tendance. Ainsi, de manière absolue, il y a plus de filles qui sortent chaque année de toutes les filières d'études mais, de manière relative, elles restent très minoritaires dans certaines disciplines, comme dans le domaine des sciences et technologies[4] [*voir Focus à suivre*].

On peut noter qu'**il n'existe pas de lien clair, au niveau européen, entre les cultures nationales plus égalitaires et les choix des études**. Autrement dit, les pays présentant de fortes participations des femmes au marché du travail en général, et des politiques très sensibles à la question de l'égalité hommes-femmes, ne conduisent pas pour autant à de plus grandes participations des filles aux filières scientifiques, et du numérique en particulier. Certains analystes, par contre, développent l'hypothèse d'un lien entre attractivité pour les filles des filières scientifiques et place de la science, en tant que projet de développement de la société et d'amélioration des conditions de vie, ce qui expliquerait la féminisation des études d'ingénieur et en informatique observée dans les pays émergents (Inde, Asie, Est de l'Europe, etc.).

Au **plan européen, les statistiques montrent une tendance,** durant les années 2000, à un **recul tant de l'inscription des filles dans les filières d'études relatives au numérique que dans l'emploi**. Dans le premier cas, on aurait pu s'attendre à ce que le développement de nouvelles filières de formation consacrées aux compétences nécessitées par le développement du multimédia attirent une population davantage féminine. Ce fut le cas au début des années 2000 (environ 25% de filles) mais cette proportion est en déclin actuellement…

Il semble donc que **la formation initiale ne soit pas le vecteur principal de l'entrée des femmes dans les métiers du numérique**. Ce phénomène est connu et confirmé par les participants à la commission AFMD-CIGREF : **les femmes dans le numérique sont davantage « bi-diplômées » que les hommes,** et ce à partir d'une formation initiale non technique et d'une formation complémentaire en TIC.

Il est connu que les emplois du numérique attirent de nombreux diplômés d'autres filières d'étude que l'informatique, attirant des diplômés venant de disciplines relativement « connexes » (biologie, chimie, mathématiques) ou plus éloignées a priori (sciences humaines et sociales).

---

[4] Afin de familiariser les jeunes aux métiers du numérique et favoriser l'égalité dans l'accès aux études, le gouvernement propose d'introduire l'option de spécialité "Informatique et sciences du numérique" et de la généraliser en terminale de toutes les séries de l'enseignement général et technologique dès la rentrée 2014 (Feuille de route du Gouvernement dans le numérique, 28 février 2013).

Focus...

Les filles dans les filières d'études et dans les emplois scientifiques et techniques

Catherine Marry (2004) recense trois grandes approches permettant de comprendre les logiques sous-jacentes à cette distribution inégale des filles dans les filières d'études et dans les emplois scientifiques et techniques :

• La première de ces approches met l'accent sur la **socialisation différenciée des filles et garçons quant à leurs rôles sociaux pressentis.** Les filles intériorisent, dès le plus jeune âge, les normes et comportements stéréotypés d'une triple partition de leurs activités adultes futures de ménagère, de mère et de travailleuse. Cette socialisation entre en contradiction avec les attendus spécifiques des « postes à responsabilité » qui demandent une disponibilité en termes de temps et d'identification psychique quasi exclusifs. A l'inverse, les garçons bénéficieraient d'une socialisation préparant davantage aux carrières professionnelles. La faible orientation des filles vers les études et emplois scientifiques viendrait du « coût » identitaire élevé nécessité par leur alignement sur des modèles exclusivement masculins de vie au travail. Au vu de cette perspective (basée sur un postulat de choix rationnel), les filles seraient « gagnantes » en ne s'investissant pas dans ces filières coûteuses en termes de transgression identitaire future

• Une deuxième approche se centre davantage sur **des questions d'effets de structure en montrant comment, tout au long de l'histoire, la participation aux activités économiques des hommes et des femmes a été source de tensions, et souligne les inégalités professionnelles structurelles persistantes** même en situation d'accès des femmes aux professions supérieures. Le caractère masculin ou féminin des activités est, dans cette perspective, moins relié à des questions de dispositions ou de socialisation, mais à des luttes de légitimité, de domination, de transgression des normes genrées entre hommes et femmes. Ces travaux étudient ainsi de près la division sexuelle du travail, notamment la manière par laquelle la féminisation produit de nouvelles segmentations et luttes de légitimité et de prestige à l'intérieur de mêmes groupes professionnels.

• Enfin, une troisième approche vise à **renseigner les mécanismes sociaux** permettant, aux filles empruntant les filières de formation et les emplois les plus masculinisés, de déjouer l'influence des normes sociales et des effets structurants du marché du travail pour accéder aux mêmes positions que les hommes. Dans ce cas, les recherches essaient de **comprendre les trajectoires de carrières dites atypiques ou l'effet de politiques du personnel a priori neutres qui produisent des différenciations néanmoins genrées significatives.**

[Cf. Marry, C. (2004), Les femmes ingénieurs. Une révolution respectueuse, Paris, Belin. Cf également Alaluf et al. (2004), Les femmes et les professions scientifiques. Diplômes universitaires et accès à l'emploi, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles ; ou encore Stevens, H. (2007), « Destins professionnels des femmes ingénieures. Des retournements inattendus », Sociologie du travail, vol. 49, n°4, pp. 443-463.]

Les voies d'entrée dans les métiers du numérique sont aussi multiples, et alimentées par des travailleurs bénéficiant d'expériences dans de multiples secteurs d'activité. Ainsi, comme l'indiquait une participante à la commission « les études en informatique ne sont pas une terre d'accueil pour les femmes, mais les emplois le sont bien » : lorsque les femmes arrivent dans les métiers du numérique sans avoir suivi cette filière d'étude au départ, elles disposent de davantage de qualifications et de profils plus hybrides que les hommes, les conduisant plus facilement vers les positions de chef de projet.

Les enquêtes de l'Observatoire paritaire informatique ingénierie études et conseil (OPPIEC) et celle réalisée en 2012 par la commission « Femmes du Numérique » du Syntec Numérique auprès de 42 entreprises adhérentes de ce réseau, confirment ces tendances mises en évidence au niveau européen, tout en montrant la manière par laquelle des différences de genre sont repérables en termes d'avancement dans la carrière :

- On note, en 2010, un recrutement plus faible de femmes par rapport à la moyenne générale de l'emploi (22%) ce qui, comparé aux données de 2007 et 2008 de l'OPIIEC montre un léger tassement ;
- La part des femmes dans les métiers du numérique est de l'ordre de 25%, mais se réduit très sensiblement en fonction de l'avancement hiérarchique (27% parmi les Employés et Techniciens, 24% parmi les Ingénieurs, Consultants et Cadres, 19% parmi les Cadres dirigeants) ;
- Les écarts de rémunération entre hommes et femmes persistent, et ce d'autant plus que l'on monte dans la hiérarchie des statuts.

La division du travail technique : entre continuité et renouvellement

Ces constats étant établis, la recherche a cependant plus avancé dans la **compréhension de la vie au travail des femmes actives dans les métiers du numérique.** Plusieurs traits peuvent être mis en évidence[5] et sont détaillés ci-après.

Une nouvelle division internationale du travail qui redistribue les emplois féminins et masculins

Cette division du travail tend à cliver deux groupes de tâches fondamentales du travail dans le numérique : l'analyse et le développement technique (en ce y compris le contrôle qualité, le support) et la gestion de projet. Le premier groupe de tâches tend plutôt à se formaliser et à se standardiser, permettant externalisation et délocalisation. Le second groupe, centré sur le fonctionnement des projets et par extension le marketing, la communication, les relations avec les clients, prend une importance croissante. Ces changements affectent différemment les hommes et les femmes : l'outsourcing d'activités techniques en offshore concerne davantage les hommes, et renforce une tendance à la ségrégation avec des compétences réputées plus « féminines » centrées sur le relationnel (gestion de projet, management, relation aux clients).

Parallèlement, *l'outsourcing*, plus local, des activités liées au web et au multimédia renforcerait des entreprises à présence féminine plus forte. Il existe en effet un lien entre taille des entreprises et présence féminine ; celle-ci est beaucoup plus forte dans les entreprises de moins de 20 salariés (cf. OPPIEC, 2009).

[5] Nous remercions Gérard Valenduc pour son intervention dans nos travaux. Les éléments développés dans ce chapitre reposent pour une grande part sur son analyse de la problématique. Cf. notamment Valenduc, G. (2011), « Cycles de vie et carrières dans les métiers des TIC : une perspective de genre », TIC & Société, vol. 5, n°1

Tableau 2 : Fonctions exercées par les ingénieures dans les NTIC (2013)
(comparaison répartition femmes par rapport à l'ensemble d'ingénieurs ayant un diplôme d'ingénieur dans les NTIC)

Répartition fonction en %	Femmes	Tous
Production et fonctions connexes	8,8%	6,3%
Études, recherche et conception	27,2%	32,0%
Systèmes d'information	41,7%	43,0%
Commercial, Marketing	6,0%	7,1%
Administration, Gestion	5,0%	2,6%
Direction générale	1,0%	3,0%
Enseignement	2,8%	1,3%
Conseil en stratégie, audit, RH, finances…	4,0%	2,8%
Autres activités	3,6%	2,1%
Effectif correspondant	**17 040**	**154 942**

Source : Mutationnelles 2013, Global Contact

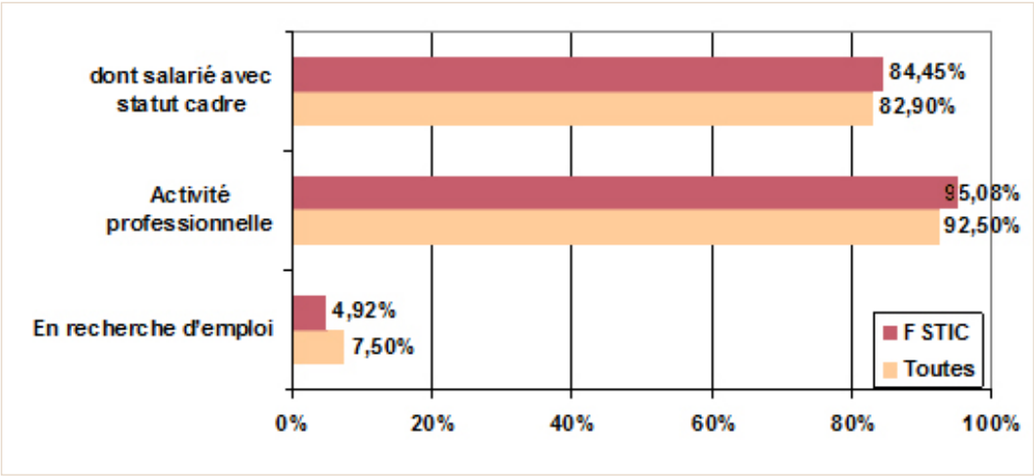
Une extension des compétences nécessitée par les métiers du numérique

Dans le contexte européen, les compétences émergentes concernent la recherche et développement, les processus qualité, la sécurité, les interfaces, de la gestion d'équipe et des projets, la formation, l'assistance aux utilisateurs. **Une tension semble se dessiner entre d'une part les activités centrées sur l'innovation et la créativité, et les tâches sujettes à standardisation et à la pression concurrentielle**. Cette tension a toujours été de mise dans les métiers du numérique, mais se reformule encore aujourd'hui d'une nouvelle manière sous l'effet de l'internationalisation des activités. Et **cette extension des compétences-clés des métiers du numérique bénéficie aux personnels qui disposent d'une double compétence, technique et non technique**, ce qui a pour conséquence d'avantager les femmes, mais a comme effet inverse également de les confiner dans ces rôles spécifiques.

Le contexte de l'emploi serait donc plutôt favorable actuellement quant à l'emploi des femmes dans les activités du numérique, bien que, paradoxalement l'élargissement des compétences nécessitées par l'évolution du travail conduit les femmes informaticiennes à se centrer vers les tâches plus éloignées de la technique… Cette observation est corroborée par la proportion des ingénieures actives dans les services et technologies d'information et de communication (STIC).

Alors que la situation de l'ensemble des femmes ingénieurs se précarise en 2009 (augmentation de la proportion de femmes au chômage), celle des femmes actives dans le secteur des STIC est meilleure, avec une proportion de femmes en recherche d'emploi inférieure à 5%. L'employabilité des femmes dans ce secteur est donc meilleure.

Tableau 3 : Situation en emploi de femmes ingénieures employées dans le secteur des STIC par rapport à l'ensemble des ingénieures pour l'année 2009



Source : Mutationnelles 2010, Global Contact

Cette observation est confirmée par l'analyse de la situation exacte des femmes actives. Ainsi, 91% bénéficient d'un CDI, alors que ce pourcentage est de 83.7% pour l'ensemble des femmes ingénieures.

Tableau 4 : Types de contrat de travail par tranche d'âge

Situation en emploi	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Ensemble
Salarié en contrat à durée indéterminée	91,6%	93,0%	85,3%	91,0%
Salarié en contrat à durée déterminée	4,6%	2,8%	4,5%	3,7%
Préretraité en activité rémunérée	0,0%	0,0%	0,3%	0,1%
Retraité avec activité rémunérée				
Titulaire de la fonction publique	0,9%	2,9%	9,5%	3,7%
Intérim, vacations ou contrat précaire	0,2%	0,5%	0,4%	0,4%
Contrat lié à une thèse : ATER, CIFRE, post doc….	1,6%	0,0%	0,0%	0,5%
Volontaire International en entreprise	0,4%	0,0%	0,0%	0,1%
Autre salarié	0,7%	0,7%	0,0%	0,5%

Source : Mutationnelles 2010, Global Contact

Par ailleurs, le domaine SI est perçu comme une filière d'expertise où beaucoup pensent que si l'on n'est pas formé, on en est automatiquement exclu et inversement, que si l'on y entre, on s'exclut (psychologiquement) aussi d'en sortir… Ainsi, pour offrir des portes de sortie (mais aussi attirer de nouveaux talents), certaines entreprises mettent l'accent sur l'innovation, la créativité, le design au sein même de la DSI, autant d'activités mobilisant des compétences qui peuvent ensuite être valorisées à l'extérieur de la DSI.

Carrières et rapport au travail : deux dimensions aveugles au genre

Les métiers du numérique ont été considérés par les chercheurs en gestion, depuis la fin des années 90, comme un observatoire particulièrement éclairant de l'évolution des carrières et des formes de rapport au travail et à l'emploi dans la société de l'information. Si des premières conceptualisations des évolutions observées dans le numérique ont conduit à **opposer deux modèles de carrière, la carrière organisationnelle et la carrière nomade**, les recherches menées par la suite ont montré un **large éventail de formes intermédiaires** entre ces deux pôles : carrières techniques, multi-projets, fragmentées, etc. sont autant de variantes spécifiques mettant en jeu de manière particulière les rapports à l'organisation, au métier et au marché du travail.

Ces formes de carrières ne s'expriment pas de la même manière pour les hommes et les femmes. On connaît l'effet de « plafond de verre »[6] qui empêche, par des mécanismes sociaux implicites et informels subtils, l'accès des femmes aux postes de direction supérieurs (ce plafond se situerait un peu au-dessus de la position de chef de projet). Dans le cas des entreprises du numérique, non seulement les structures organisationnelles tendent à l'aplatissement des structures hiérarchiques, mais elles souffrent également de procédures plutôt opaques guère propices à la promotion des femmes. Celles-ci favorisent en effet davantage l'avancement par cooptation, basée sur une connaissance professionnelle et extra-professionnelle partagée plus facilement par les hommes, alors que les femmes feraient davantage reposer leur justification à l'avancement par leurs seuls résultats professionnels. Du côté des carrières techniques (internes), celles-ci non plus ne sont guère favorables aux femmes…

Reste donc que les **femmes sont particulièrement sujettes aux carrières marquées par des formes de mobilité qui s'apparentent plutôt à la forme de la carrière fragmentée que nomade.** Non seulement les arguments qu'elles mettent en avant en cas de mobilité sont divergents par rapport aux hommes, ceux-ci étant davantage entrelacés de motivations professionnelles et de préoccupations de qualité de vie, mais les femmes présentent une exposition plus forte aux interruptions de carrière et à la mobilité géographique. Ainsi les passages de début de carrière en SSII, de projets en projets, de rebonds en cas de restructurations, représentent des moments davantage critiques et biographiquement plus éprouvants, chez les femmes, que chez les hommes.

---

[6] Cette expression désigne « le fait que, dans une structure hiérarchique, les niveaux supérieurs ne sont pas accessibles à certaines catégories de personnes. » L'expression est utilisée ici pour souligner la difficulté d'accès des femmes aux postes supérieurs, dans les métiers du numérique.

On considère généralement que le travail numérique repose autant sur un rapport expressif qu'instrumental au travail. L'idée de passion va souvent de pair avec une disposition à un fort investissement personnel dans le travail et une motivation intrinsèque en termes de formation. Cette figure de l'informaticien passionné, s'identifiant avant tout au métier avant de s'identifier à son employeur, préférant l'importance de réseaux de sociabilités à l'échelle de petits groupes comme les communautés de pratiques plutôt qu'une appartenance collective large, n'est pas nécessairement genrée sur le principe, bien qu'assez caricaturale.

Il ne faut donc pas voir des différences de départ dans les considérations de carrière et de rapport au travail chez les hommes et les femmes du numérique, mais bien davantage **une forme d'angle-mort des politiques de gestion du personnel que les anglo-saxons qualifient de *gender blinded.*** Sous couvert de ne faire aucune différence entre hommes et femmes, le modèle dominant masculin tend à s'imposer implicitement comme étant la norme…

Focus...

Mode projet ou régie : un rapport à l'imprévisibilité différent

Une illustration intéressante de cette problématique vient de la **différenciation entre deux formes d'organisation du travail informatique : par projet et en régie.** Cette différenciation semble plus opérante que la différence entre le travail en SSII ou au sein d'entreprises utilisatrices. En effet, ces deux formes de travail se différencient fondamentalement par la question du rapport au temps qu'elles induisent. **La question de l'imprévisbilité des processus de travail est une tendance générale** qui caractérise bon nombre de secteur d'activité, et induit une pression croissante à la flexibilité. De manière générale, dans tous les métiers, les sources de contraintes sur les collaborateurs (accélération du travail…) sont passées des pressions hiérarchiques, aux satisfactions clients et à la multiplication des normes (telles que les démarches qualité). Ainsi, la distinction entre ce qui est planifié et ce qui est à prévoir est importante, et les femmes seraient plus sensibles à ces aspects que les hommes. Non pas qu'elles soient réticentes, par nature, à l'imprévisibilité, au changement, à la nouveauté ; mais elles le seraient cependant en ce qui concerne la planification (ce qui ne signifie pas rendre tout prévisible) et à la structuration de l'organisation. En conséquence, **l'organisation en mode projet serait paradoxalement**[7] **moins favorable à la progression de carrière des femmes, sauf lorsqu'elles montent dans les fonctions de chef de projet.** A l'inverse, le travail en régie peut être caractérisé par une planification plus stabilisée, mais comprend une autre source de risque, celle de la perte du lien social avec l'entreprise employeuse, et de relations de prestations de service centrées sur les demandes des clients qui ne permettent guère la construction de liens sociaux.

[7] Le mode projet planifie bien le début et la fin des projets mais provoque des à-coups sur les jalons.

Des évolutions contemporaines significatives et encourageantes

Ces constats et éléments de problématisation étant posés, **il n'en reste pas moins que des évolutions significatives, tant du côté des entreprises que du côté des salarié.e.s sont à noter.** Ainsi l'enquête réalisée en 2012 par la commission « Femmes du Numérique » du Syntec Numérique précédemment évoquée, met en évidence également le fait que près de 80% des entreprises répondantes réfléchissent (26%), ont mis en chantier 45%) ou déployé (12%) des initiatives pour appliquer le décret du 7 juillet 2011 pour l'égalité professionnelle[8].

Parmi ces entreprises, seulement 48% ont défini des objectifs de progression, et les axes de travail qu'elles privilégient sont :

- D'augmenter la part des femmes dans le recrutement ;
- De réduire les écarts de rémunération ;
- De mieux articuler les activités professionnelles et familiales ;
- De développement l'attractivité de la filière dans les organismes de formation.

« *Il manque le phénomène du pouvoir et de la décision : plus on monte, plus la répartition se réduit en défaveur des femmes. Les approches de la réflexion féminine par rapport à la réflexion masculine sont d'une grande richesse et permettent souvent de résoudre des problématiques difficiles* ».

« *Il y a un risque à féminiser des professions et cantonner les femmes à certains métiers pour les attirer. Il faut diversifier les équipes indépendamment des rôles : quand j'ai une équipe diversifiée, l'équipe parait plus performante* ».

Parallèlement, des signes encourageants sont également à noter : **bien que les femmes soient proportionnellement moins nombreuses que les hommes à occuper des postes de cadre dirigeant (seulement 19% des cadres dirigeants sont des femmes), leur taux moyen de promotion semble, de prime abord, assez proche de celui des hommes.** En effet, pour l'année 2010, 23% des promotions accordées ont concerné des femmes alors que les femmes représentent, en moyenne, 25% des effectifs des entreprises du Syntec Numérique.

Au plan des salariés, il faut également noter que **la question de l'articulation entre vie professionnelle et vie hors travail est loin d'être une préoccupation exclusivement « féminine ».** L'évolution montre que les questions de qualité de vie, de négociation des temps de travail deviennent de plus en plus centrales chez les jeunes en général, quel que soit leur sexe. Sur ce point, il sera désormais nécessaire de prendre cette dimension en considération comme un **effet de génération plutôt que de genre**.

---

[8] Cf. décret n°2011-822 du 7 juillet 2011 relatif à la mise en œuvre des obligations des entreprises pour l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes.

Pratiques constatées

Outre la nécessité, à l'échelle du secteur, de modifier les effets d'image multiples associés à l'emploi dans le numérique[9], **plusieurs initiatives peuvent être mises en œuvre au sein des entreprises afin de se départir d'une approche *gender blinded*** de la gestion des personnes, et contourner certains aspects sensibles du travail numérique qui contribuent à asseoir les problématiques de genre :

- Développer des **formations à la gestion de projet adressant la question de la gestion du temps et de l'imprévisibilité** : des membres de la commission AFMD-CIGREF ont suggéré de s'inspirer à cet égard de pratiques déjà existantes dans le secteur hospitalier particulièrement sujet aux horaires atypiques et à l'imprévisibilité ;
- **Adresser plus explicitement les enjeux de la formation dans les services** en ne prenant pas pour un implicite structurel la motivation naturelle à l'auto-formation ;
- Soutenir l'organisation du partage d'informations, de connaissances et d'expériences entre femmes, autrement dit le *mentoring* des femmes par les femmes centrés sur des questions de vie professionnelle, en tablant sur le fait que cet effet de réseau puisse constituer par la suite également des réseaux d'entraide professionnels performants dans la résolution de problèmes.

[9] Nous reviendrons sur cette recommandation dans la partie « Cas de mise en oeuvre proactive de politiques en faveur de la diversité dans les métiers du numérique » p. 45

L'enjeu de la diversité en termes d'âge dans les métiers du numérique

La problématique des seniors est délicate dans l'IT car les flux entrants et sortant sont fluctuants : d'un secteur à l'autre, d'une entreprise à une autre, d'un métier à un autre.

« *On n'est pas vieux toute de suite, prenons le temps de se préparer* »

« *On a prouvé qu'il n'y a pas d'altération cognitive avec l'âge, c'est juste une problématique d'accompagnement et d'adaptation. Or, sans accompagnement, la barrière avec les jeunes semble si grande que certains renoncent à l'effort (souvent faible) pour la franchir* ».

« *Une entreprise nous a dit qu'elle était prête à acheter la compétence même senior, si elle correspond au besoin et au prix demandé* »

La question du genre dans les métiers du numérique a mis en évidence une double dimension : le faible choix des filières TIC de la part des filles restreint le vivier de recrutement de départ pour les entreprises. Néanmoins, celles qui rejoignent ces métiers disposent de sérieux atouts dans le cadre de la nouvelle division du travail, au prix cependant d'un déplacement de leurs compétences de la technique vers la gestion et les relations. Le problème posé par la question de l'âge dans les métiers du numérique est d'une autre nature : la question est moins ici celle de capter un public actuellement minoritaire qu'il s'agirait de convertir, que **d'adresser la question de la « seconde partie de carrière » des informaticiens.**

On touche ici à la seconde caractéristique du marché du travail informatique : **à la surreprésentation masculine se double une moyenne d'âge plus faible que par rapport à la population active en général.** On peut attribuer une part d'effet démographique à ce constat. Les métiers du numérique ne cessent de croître, ce qui, statistiquement conduit à tirer la moyenne d'âge vers le bas, proportionnellement à d'autres métiers plus anciens et à l'effectif global plus stabilisé. **Mais toutes les enquêtes montrent par ailleurs un effet d'âge particulier qui semble organiser un tournant de carrière spécifique autour des 40 ans,** organisant ainsi un double phasage de la carrière.

L'emprise d'une norme dominante devenue désormais trop rigide

Ainsi, la norme dominante dans le secteur organise l**e schéma type d'un modèle de carrière établi comme un standard** : après quelques années de travail en sociétés de service ayant permis d'acquérir plusieurs compétences techniques par la participation à plusieurs projets, une extension progressive des compétences vers la gestion dirige l'informaticien, un peu avant la quarantaine, vers des postes d'encadrement de projet, au sein d'une entreprise utilisatrice. **Dans ce modèle, la composante « technique » de la carrière est relativement courte,** étalée sur 10 ans d'expérience environ, ce qui correspond également au temps de vie « moyen » des paradigmes technologiques. Dans ce modèle standard, une complémentarité naturelle serait ainsi entretenue entre jeunes et âgés : **aux jeunes le dynamisme et la passion pour la technique, aux âgés la maturité et l'expérience de conduite de projets, et l'intériorisation de la culture et des préoccupations plus larges de l'entreprise**.

Cette partition des compétences s'appuie également sur **deux modèles économiques différents** :

- Pour les SSII, le jeunisme permet de tirer la masse salariale vers le bas et d'accentuer ainsi le différentiel entre la facturation et la rémunération, en tablant par ailleurs sur les dispositions à l'auto-formation et à la flexibilité. Ce modèle économique fait d'une légère ancienneté (2-5 ans) un atout, puis rapidement (>6 ans), un inconvénient. Et ce, non seulement du fait de l'accroissement du coût salarial, mais également du fait du nombre relativement faible de positions, dans les SSII, valorisant pleinement l'expérience et les compétences fonctionnelles. Ainsi, le *turn-over* des consultants en SSII est, s'il ne nuit pas fondamentalement à la vie des projets (c'est-à-dire qu'il survient, idéalement, lors des périodes d'inter-contrats), plutôt perçu positivement par ces entreprises, notamment en cas de passage d'un consultant dans un « poste fixe », où, éventuellement, il pourra au surplus officier en relais de son ancien employeur.
- Pour les entreprises utilisatrices, le recrutement de ces informaticiens disposant de quelques années d'expérience en SSII permet également de disposer d'une main d'œuvre formée, éventuellement testée à l'épreuve, lorsque l'embauche suit des prestations réalisées dans le cadre de projets.

Tableau 5 : La répartition des effectifs par âge pour le secteur SSII et l'ensemble des secteurs

En %	Secteur Services et Ingéniérie Informatique		Tous secteurs	
	1994-1996	2003-2005	1994-1996	2003-2005
Moins de 25 ans	4,6	5,9	7,9	9,4
25-29 ans	23	23,4	14,2	11,5
30-39 ans	43,6	40,9	30,1	27,8
40-49 ans	20,6	20,7	29	27,8
50 ans et plus	8,3	9,2	18,8	23,5

Source : INSEE Enquête Emploi Exploitation Céreq

Pour beaucoup d'acteurs cependant, cette norme dominante de l'organisation des carrières apparaît trop rigide. Elle repose sur un modèle d'affaires porté par les SSII mais entretenu également par les entreprises utilisatrices qui y ont recours.

La question du caractère discriminant de l'âge a longtemps été occultée par la faible visibilité statistique des parcours professionnels des informaticiens (cf. infra) et la toute aussi faible tradition d'organisation des travailleurs. La conjoncture actuelle poussant à la participation plus longue des travailleurs à l'activité économique, et donc à l'allongement des carrières, a contribué à pointer le cas des métiers des TIC comme étant particulièrement en retard en la matière. Aussi, si **la problématique du genre est maintenant progressivement incluse dans les accords d'entreprises en matière d'égalité professionnelle, celle de l'âge y est encore embryonnaire**.

L'obsolescence des compétences : caractéristique objective du « capital humain » ou effet des systèmes d'emploi ?

Si l'on sait un peu mieux comment vivent les informaticiens « âgés » (cf. notamment Duplan et al., 2008[10]), on ne mesure pas encore très bien leur redistribution dans des fonctions et formes d'emplois distantes de l'emploi salarié dans des fonctions techniques, ni leur caractère contraint ou choisi, autour de la quarantaine. Ainsi, **l'expérience dans les métiers du numérique peut être valorisée en passant « du côté du business », ou poursuivre un parcours dans le management en général**. Mais s'ils restent dans la filière des métiers du numérique, les informaticiens âgés doivent faire face à plusieurs mécanismes, le plus souvent implicites, qui concourent à rendre leur « seconde partie de carrière » plus difficile.

Tout d'abord, il existe une zone grise autour de laquelle il semble bien difficile d'apporter quelque éclaircissement définitif : il s'agit de **la question des capacités d'apprentissage et de performance en matière technique après 40 ans**. Cette zone d'ombre sert souvent d'argumentaire justifiant la préférence pour des collaborateurs jeunes dès lors qu'il s'agit de participer à des projets mobilisant des technologies nouvelles. Si, à notre connaissance, la recherche n'a jamais porté de réponse spécifique à cette question, il est certain que plusieurs éléments constitutifs de l'activité informatique et de son système d'emploi et de formation contribuent à renforcer cette idée d'une plus faible adaptabilité des âgés à l'innovation technique.

Une dimension de ce problème porte sur la **nature à la fois cumulative et supplétive de toute nouvelle technologie.** En dehors des technologies de rupture signant le développement de nouveaux paradigmes techniques, l'innovation technologique s'inscrit toujours, à un certain niveau conceptuel, dans des genres plutôt communs (types de bases de données, types de langages de programmation, de protocoles de communication, etc.). Cependant, à l'intérieur de ceux-ci, **le degré de maîtrise technique nécessite, surtout lorsqu'elles sont liées à des logiciels spécifiques** (dont on sait que le modèle économique repose en grande partie sur la captation des utilisateurs et l'obsolescence des versions nécessitant des réinvestissements ultérieurs), **des phases régulières d'apprentissage/désapprentissage, les syntaxes, modes de raisonnements, protocoles, variant et nécessitant une part nécessaire « d'oubli technologique » afin de mieux s'approprier les nouvelles normes et standards**.

[10] Il s'agit de loin de l'étude la plus complète et la plus intéressante à ce sujet. Cf. Duplan, D., Guillemard, A-M., Perrin-Joly, C. et Poussou-Plesse, M. (2008), Durer au travail dans les métiers de l'informatique : quelles conditions de possibilité ? Etude sociologique de devenirs de cadres informaticiens, rapport final, DARES.

Ces deux formes de connaissance n'ont donc pas la même temporalité, rémanence et degré d'opérationnalité. On peut ainsi considérer qu'un des reproches adressés aux travailleurs disposant de plusieurs années d'expérience soit leur réticence supposée à s'engager volontairement dans le processus de désapprentissage/apprentissage. Or, les enquêtes montrent qu'il n'y a **pas de causalité en la matière, la passion ou l'intérêt technique n'étant pas corrélé à quelque dégradation d'un capital humain initial qui s'épuiserait irrémédiablement**, malgré toute tentative de revitalisation.

La persistance de cette idée ne vient donc pas directement de caractéristiques humaines, mais sont sans doute davantage à chercher du côté des dynamiques économiques et la balance faite entre, d'une part, le coût de l'apprentissage en termes de temps d'adaptation, et son report sur le système éducatif qui produit des jeunes sortants dont l'insertion dans l'emploi comprend un investissement personnel en formation pris sur le temps privé.

Focus...

Entretien de seconde partie de carrière (souvent à 45 ans)

• Rarement à l'initiative du salarié, cet entretien est perçu comme négatif par ce dernier alors que c'est une opportunité et un levier d'évolution important ; certaines entreprises l'ont alors rendu obligatoire et l'ont assorti d'une journée de préparation et d'un bilan de compétences.

« *Cet entretien est fait par une personne de la DRH qui reçoit le manager du salarié puis ensuite le salarié. L'objectif est de faire un bilan de compétences, PAS un bilan de performance* ».

• Lors de cet entretien, les seniors ont la volonté de connaître les nouvelles possibilités de carrière mais opposent néanmoins souvent une résistance à aller dans de nouveaux domaines. Mais il y a aussi « les managers (qui) ont tendance à ne pas laisser partir les seniors qui ont l'expertise alors même que ceux-ci souhaitent évoluer ».

Dépasser les stéréotypes liés à l'âge : identifier les mécanismes implicites conduisant à la mise à l'écart

Comme nous l'avons vu au chapitre précédent autour de **la question du genre, la question de la mise à l'écart des informaticiens âgés relève autant de présupposés fortement partagés dans le secteur**, notamment par les sociétés de services, **que de mécanismes moins visibles** qu'il est nécessaire de repérer pour les déjouer dans les politiques de diversité.

Entreprises utilisatrices et SSII : quel jeu entretenu autour de l'âge ?

Pour bon nombre d'observateurs, **la question de l'âge se joue en particulier dans les relations entretenues entre SSII et entreprises utilisatrices**. Les participants à la commission AFMD-CIGREF ont mis en évidence :

- Une influence de plus en plus forte des services des achats dans le choix et la conclusion des contrats avec les SSII, produisant une pression sur les coûts qui tend à exclure la proposition d'un personnel expérimenté par les SSII ;

- En échange, la peur de ne pas réussir à placer du personnel expérimenté auprès de sociétés utilisatrices expliquerait la réticence des SSII à poursuivre la relation d'emploi avec les consultant expérimentés, ce qui expliquerait la moyenne d'âge basse du secteur ;

- Le risque de délit de marchandage qui, pour limiter les risques légaux, pousse les entreprises utilisatrices à changer régulièrement de prestataires lorsque le recrutement de l'informaticien mis à disposition dans l'entreprise utilisatrice n'est pas envisageable, ce qui sur des profils plus expérimentés augmente le coût du transfert de compétences.

Recrutement des seniors : quels filtres avant la pleine manifestation des compétences ?

Pour plusieurs intervenants, **l'organisation des dispositifs de recrutement pèse fortement sur la sélectivité des travailleurs en fonction de l'âge**. Comment en arrive-t-on au fait que l'effet de signal de l'âge prime sur la valeur de l'expérience ? A nouveau, plusieurs éléments sont à pointer :

- Un premier élément relève de la nature du **premier filtre du recrutement du personnel externe.** Généralement, celui-ci est effectué par les spécialistes en ressources humaines qui portent leur attention sur des considérations de profils, de carrière antérieure, sans nécessairement disposer d'une connaissance fine du fonctionnement du marché du travail des métiers du numérique. Autrement dit, des carrières faites de nombreuses mobilités de projet et d'employeurs, peuvent apparaître comme chaotiques en comparaison à d'autres filières de métier, mais s'avérer tout à fait normales au regard du marché du travail informatique. Or, ces interprétations ont pour effet de sélectionner les dossiers de candidats avant même qu'ils n'aient l'occasion de présenter et de défendre leurs compétences de métier.

- Un deuxième élément tient à la **tendance à l'augmentation des qualifications des nouveaux entrants dans les métiers du numérique.** A cet égard, les travailleurs âgés, entrés dans le métier 15 ou 20 ans auparavant, ont tendance à avoir un niveau de qualification un peu plus faible que les nouveaux entrants. Un paradoxe est ici à noter entre le poids, toujours relativement central en France comparativement à d'autres systèmes nationaux de relation entre formation et emploi, accordé au (niveau de/type de) diplôme, alors même que les carrières s'articulent davantage aux compétences acquises par l'expérience.

Ralentissement économique, licenciements : quelle nouvelle chance pour les seniors ?

Sur le long terme, l'emploi informatique manifeste une croissance sans faille depuis les 40 dernières années. Cependant, cette tendance présente des variations annuelles qui peuvent être souvent assez fortes, notamment en cas de ralentissement de la conjoncture économique et donc des investissements. **Ces moments de compression de l'emploi constituent souvent des moments de transitions professionnelles risquées pour les informaticiens âgés** qui subissent fortement les stigmates du chômage et des reconversions professionnelles.

Ces moments de transition mettent souvent en évidence deux écueils qui leur sont particulièrement préjudiciables : **le premier est celui de l'impact de la technologie entrainant une sur-spécialisation, et le second celui du faible investissement des entreprises dans la formation**. Pour les travailleurs du numérique, anticiper les évolutions technologiques porteuses est un enjeu de carrière important.

Des choix d'orientation professionnelle (par exemple s'investir dans l'apprentissage de tel logiciel de gestion, puis de tel module, de telle version, obtenir des certifications, etc.) peuvent être contrariés du jour au lendemain par des réorientations commerciales de ces mêmes éditeurs, ou l'apparition d'acteurs proposant des solutions logicielles clé-en-main à propos de problèmes autrefois adressés comme des demandes spécifiques. Les carrières techniques des informaticiens sont ainsi « à risque », car chaque spécialisation peut s'avérer tantôt porteuse, tantôt voie sans issue, sans compter les moments où des compétences jugées obsolètes reviennent au devant de la scène (cf. le cas emblématique des programmeurs Cobol et la problématique de l'an 2000). Les moments de transition professionnelle liés à la conjoncture sont souvent des périodes de remise en cause de la spécialisation et d'anticipation des technologies qui seront porteuses lors d'une éventuelle reprise d'activité.

Poussou-Plesse *et al*. (2010) montrent que **le recours à la formation en cas de chômage se déroule de manière différente suivant les catégories d'âge des « âgés »**. Si les quadragénaires s'investissent plus volontiers dans des formations diplômantes en informatique pour acquérir le titre d'ingénieur, les cinquantenaires visent davantage les formations techniques et spécialisées sur des outils porteurs. Mais les uns et les autres, arrivent difficilement à tirer complètement parti de ces investissements, car ceux-ci opèrent davantage comme des signaux permettant de passer la barre des premiers critères de sélection, sans pour autant devenir des investissements recherchés, en tant que tels, par les recruteurs.

Focus...

Un cercle vicieux de la formation basé sur la défiance généralisée ?

La tendance à la sur-spécialisation est intimement liée au dynamisme technologique et à la particularité du travail par projet, dont les temporalités se prêtent difficilement à des anticipations longues des compétences qui seront nécessitées par leur mise en œuvre. **Engager des travailleurs directement opérationnels dans des contextes de concurrence technologique forte produit une tendance à la spécialisation de niche.** Par conséquent, la plupart des employeurs, et spécialement ceux pour qui les TIC constituent le métier de base, privilégient la recherche de candidats qui épousent parfaitement le profil du poste à pourvoir et qui ne nécessitent pas d'investissements supplémentaires en formation, au détriment d'une stratégie de développement du personnel interne. Mais, ce faisant, ils encouragent la mobilité – ou plus exactement ce que les anglo-saxons appellent le « *job-hopping* » (passer d'un emploi à un autre) – créant ainsi une réticence générale à investir dans des actions de formation qui ne pourraient être rentabilisées avant le départ des individus. Un cercle vicieux de la formation s'instaure alors : **refusant d'investir dans les compétences d'un personnel qui risque d'user de mobilité, les entreprises préfèrent recruter des personnes aux compétences déjà éprouvées, ce qui entraîne le même type de stratégie de la part d'autres employeurs et crée un déficit généralisé de personnes dûment formées** (cf. Zune, 2006).

Quels rôles organisationnels pour les informaticiens seniors ?

Quels sont les **rôles organisationnels** que peuvent endosser les travailleurs du numérique dès lors qu'ils souhaitent prendre de la distance avec des fonctions fortement techniques ? Habituellement, l'on distingue **deux grandes filières** pour les fonctions de cadre :

- **La filière « expertise »** se présente en continuité avec l'expertise technique déjà expérimentée, soit par une spécialisation sur les matières fonctionnelles (connaissance des contraintes, spécificités des utilisateurs), soit sur des matières relationnelles (interface entre la technique et les utilisateurs, en termes de communication, de formation, etc.).

- La seconde grande filière est davantage **associée au management**, qu'il s'agisse de projets ou de gestion de services, départements, etc.

Ces évolutions de carrière peuvent bien entendu être anticipées et renforcées par les employeurs, en termes de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC).

Parallèlement, **de nouveaux rôles organisationnels élaborés autour de la question du mentorat sont actuellement en vogue**, et reposent sur l'idée d'une articulation entre la transmission de connaissances organisationnelles aux jeunes recrues supposées préférer des espaces de collaboration non hiérarchiques, et en retour, une transmission de connaissances techniques des plus jeunes aux âgés. Séduisante sur le principe, ce type d'initiative n'a pas encore fait l'objet de réelles évaluations.

Par ailleurs, **l'emploi des âgés comprend également de nombreuses autres formes parallèles à l'emploi salarié** auprès d'entreprises utilisatrices. Les compétences fonctionnelles sont également en partie recherchées par des SSII, des informaticiens optent pour une installation comme travailleur indépendant ou suivant plusieurs formules de portage salarial, d'autres s'investissent dans la formation… Le cadastre de l'évolution des carrières des informaticiens passé le cap de la quarantaine n'est pas encore établi finement.

Cependant, il convient de s'interroger sur la portée de la question de l'évolution de la gestion des âges dans une perspective de diversité : s'agit-il de s'accommoder d'une situation de fait qui rendrait nécessairement problématique la « seconde partie de carrière » des informaticiens, ou de transformer cette représentation en contribuant à gommer toute problématique d'âge dans la dynamique de l'emploi ?

Plusieurs intervenants dans la commission de travail AFMD-CIGREF ont mis en évidence la nécessité de penser plusieurs pratiques contribuant à atténuer l'effet d'âge, telles que :

- Agir sur le développement de la mobilité horizontale par la mise en place des entretiens annuels avec la fixation des perspectives à plus ou moins moyen terme en fonction de l'âge ;
- Développer les initiatives de bourses à l'emploi, mettre en place des antennes mobilité ;
- Développer des dispositifs plus explicites de transfert de compétences au sein des équipes projet.

La formation continue : pierre d'angle d'une politique diversité envers les âgés ?

La question de la **formation continue** apparaît comme une **solution centrale dans la prévention des risques de déclassement et de segmentation des informaticiens seniors dans certains rôles organisationnels**. L'investissement en formation est généralement très faible dans les métiers liés aux TIC, alors même que les entreprises dépendent fortement du renouvellement des compétences. Nous avons déjà décelé supra les mécanismes qui entraînent ce désinvestissement et provoquent la tendance au jeunisme.

Au cœur de cette réflexion se trouve l'épineuse question de **la responsabilité de l'individu, de l'employeur ou de l'Etat, dans le maintien et le développement des compétences.** Mais différencier ces responsabilités doit s'apprécier suivant deux modalités, classiques, de la formation : **la formation *on the job et off the job*** :

- Dans le premier cas, l'entreprise peut contribuer au développement des compétences de ses membres âgés par leur implication continue dans les projets, en tablant sur l'efficacité de la mixité générationnelle des équipes.
- Dans le second cas, la formation s'exerce au travers de modules et dispositifs plus ou moins longs, organisés autour d'une relation formateur/formé et de savoirs nécessairement plus standardisés. L'écueil observé est celui du passage vers la mise en pratique et l'intériorisation des compétences qui nécessite, inévitablement, une mise à l'épreuve dans le cadre de projets.

Aussi, **l'articulation entre compétences acquises par la pratique et l'implication dans des projets, et celles acquises par des dispositifs plus formels est un enjeu en termes de stimulation de la diversité**. A priori, une solution serait d'assurer une part croissante des dispositifs *off the job* pour les informaticiens seniors dans la dynamique des projets, tablant sur les capacités et volontés d'auto-apprentissage des plus jeunes, et sur des partages du temps professionnel et privé nécessairement plus établis pour les plus âgés en fonction de leur parcours de vie. Mais cette idée est à apprécier également par rapport à l'effet inverse qu'elle peut produire : celui de la **stigmatisation des seniors** et une remise en cause de leur expérience acquise.

Le regard se déplace alors vers **le développement de filières de formation continue qualifiante sectorielles**. A cet égard, de nombreuses évolutions dans le système de reconnaissance de ces investissements des salariés doivent encore être trouvées, afin que ceux-ci gomment effectivement les effets d'âge.

Entre concurrence et coopération intergénérationnelle : la mixité générationnelle, un levier de performance ?

Hormis les questions de concurrence sur le marché du travail, **la coexistence de générations professionnelles différentes au sein d'une même équipe ne semble pas poser de problème** particulier pour les membres de la commission AFMD-CIGREF. Au contraire, la plupart d'entre eux sont convaincus qu'elle serait même un levier de performance, puisque **la mixité générationnelle permet le croisement de compétences et d'expériences hétérogènes au sein d'une même équipe, et favorise ainsi le transfert « spontané »** (formel ou informel) des savoirs et connaissances.

Ainsi, l'anticipation des départs à la retraite et l'organisation de transferts de compétences en amont (généralement à partir de 55 ans) peuvent prévenir la perte de compétences, qui peut par ailleurs être vécue par le futur retraité comme une négation du travail fourni et représenter une perte d'opportunités et de marchés pour l'entreprise.

Enfin, la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC) est, quant à elle, d'autant plus importante qu'il est nécessaire d'offrir aux jeunes des opportunités de carrière, sans mettre à l'écart les informaticiens ayant une plus grande ancienneté.

Cas de mise en œuvre proactive de politiques en faveur de la diversité dans les métiers du numérique

Afin d'approfondir et de systématiser les pratiques d'entreprises ayant résolument opté pour des démarches proactives en faveur de la diversité, ce chapitre présente trois cas d'entreprises présentés lors des travaux de la commission.

Exemple d'une politique « égalité professionnelle » dans une entreprise utilisatrice

Dans cette entreprise, les métiers du numérique (chefs de programme, développeurs, etc.) représentent environ 8000 personnes. En plus de ces effectifs, peuvent aussi être comptabilisés les vendeurs, les techniciens d'intervention (etc.) dont les métiers nécessitent de posséder de compétences en informatique, même si le niveau et la nature des compétences attendues varient fortement selon les postes.

Quelle politique de gestion des âges et d'égalité professionnelle dans cette entreprise ?

La gestion de la diversité des âges et la recherche de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes sont deux composantes incontournables du dialogue social. Cela s'explique notamment par l'obligation de négociation à laquelle l'entreprise est soumise dans ces domaines.

En matière de gestion des âges

Le dialogue social engagé au niveau national n'a pas fait émerger de problématiques particulières relatives à la gestion des âges pour les métiers du numérique. L'entreprise n'a donc pas défini de politique de gestion des âges spécifique pour ces métiers.

Les actions engagées dans le cadre de sa politique globale de gestion des âges apparaissent pertinentes pour accompagner les informaticiens. Il s'agit :

- De garantir un accès équitable à la formation à tous les collaborateurs de l'entreprise, quel que soit leur âge ;
- De réaliser les entretiens de seconde partie de carrière ;
- De mettre un œuvre un programme de tutorat pour encourager la transmission de compétences : ce programme prévoit que les tuteurs soient spécifiquement formés et disposent du temps nécessaire pour exercer leur activité tutorale.

En matière d'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes

La recherche d'une plus grande mixité dans les métiers du numérique constitue un enjeu important pour l'entreprise. Ces métiers sont aujourd'hui très peu féminisés alors que l'entreprise considère la mixité comme un facteur de performance car elle permet, par exemple, une meilleure prise en compte des attentes de ses clients.

Au-delà du recrutement, l'entreprise met en œuvre différentes actions :

- En interne

Au niveau de la formation

- Sensibilisation des écoles métiers pour maintenir un accès à la formation équivalent entre les femmes et les hommes ;
- Fixation d'objectifs « genrés » pour garantir un accès équivalent des hommes et des femmes à la formation ;
- Remboursement des frais de garde des enfants des collaborateurs lorsqu'ils suivent une formation hors de leur temps de travail habituel et/ou hors de leur lieu de travail habituel ;
- Création d'un dispositif visant à accompagner les collaborateurs/collaboratrices qui rencontrent des difficultés pour faire garder leurs enfants dans le cadre de formations lourdes (ex. parcours de professionnalisation) : aide à la recherche de solutions de garde temporaire et remboursement des frais de garde ;

Autres niveaux de la mobilité interne

- Création de passerelles entre les différents métiers du groupe ;
- Création d'un module « acculturation aux métiers techniques » visant à faire évoluer l'image que les collaborateurs peuvent avoir des métiers « techniques » : ce module comprend une période de 2 à 3 jours de présence sur le terrain ;

Au niveau du recrutement

- Définition d'objectifs de féminisation des recrutements externes : pour les définir, l'entreprise tient compte des taux de féminisation mesurés à la sortie d'écoles et d'universités pour des formations permettant par la suite de travailler dans les métiers du numérique ;

- Recours à la « clause d'ouverture » mentionnée par la Halde permettant d'embaucher ou de promouvoir prioritairement des femmes dans un secteur où elles sont effectivement sous-représentées (sous certaines conditions) : la mise en œuvre de cette clause a nécessité un accompagnement spécifique des recruteurs (ex. : rencontres, réalisation d'un kit) pour les convaincre de la licéité et du bien fondé de cette pratique.

Autres actions mentionnées

- Réalisation d'enquêtes de perception internes sur l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes ;
- Sensibilisation et formation des collaborateurs sur l'égalité professionnelle.

• En externe : développement de partenariats

- Organisation de journées « découvertes » dans les locaux de l'entreprise ;
- Développement de programmes dans les quartiers « difficiles », pour aider les jeunes filles à s'orienter.

Déploiement de la politique diversité de l'entreprise

Constatant que les accords d'entreprise sont rarement mis en œuvre s'ils ne font l'objet d'aucun suivi, les partenaires sociaux ont négocié la création d'une commission nationale de suivi pour contrôler le déploiement de la politique « égalité professionnelle » de l'entreprise.

Le déploiement de la politique diversité du groupe et son suivi sont également assurés au niveau local :

• Grâce à la réunion de commissions locales de suivi ;

• Grâce à l'implication des correspondants diversité et des managers opérationnels qui développent des initiatives au plus près du terrain.

L'action de l'entreprise se décline en trois étapes itératives :

• Création et suivi d'indicateurs permettant d'évaluer la situation de l'entreprise eu égard aux problématiques traitées ;

• Réalisation d'un diagnostic partagé avec les organisations syndicales visant à définir les mesures à mettre en œuvre : définition, pour chacune d'entre elles, d'objectifs quantitatifs et/ou qualitatifs ;

• Mise en application de ces mesures (puis retour à la première étape).

Le déploiement de la politique diversité de l'entreprise s'inscrit ainsi dans une logique d'amélioration continue. Il repose sur l'addition d'initiatives locales et nationales dont l'application et l'efficacité sont régulièrement contrôlées par les partenaires sociaux.

Exemple de politique « égalité professionnelle » dans une ESN

Cette entreprise de service en business et technologies emploie 69000 collaborateurs dans le monde, dont près de 10000 en France. Cette Entreprise de Services Numériques met en œuvre une importante politique d'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, nécessitant une forte implication de son top management.

La conviction d'un lien entre diversité et performance

La politique « égalité professionnelle » définie dans cette ESN repose sur la conviction d'une partie du top management de l'existence d'un lien positif entre diversité et performance. Cette conviction repose sur une réflexion menée à plusieurs niveaux :

- Au niveau économique

  - Différentes études démontrent l'existence d'un lien positif entre performance économique et mixité[11] ;

  - D'autres études démontrent que les entreprises disposant de politiques RSE structurées résistent mieux que les autres en période de turbulence boursière.

- Au niveau RH :

  - Pour répondre à ses besoins futurs et maintenir son activité dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre, l'entreprise a tout intérêt à développer son image d'employeur et à encourager les lycéen(ne)s et étudiant(e)s à se former aux métiers du numérique. Les marges de progression semblent plus fortes pour les femmes car celles-ci sont sous-représentées dans ce secteur.

  - La mise en œuvre de mesures favorisant la conciliation entre vie professionnelle et vie personnelle développées dans le cadre d'une politique « égalité professionnelle » génère une meilleure qualité de vie au travail.

- D'un point de vue business : les demandes d'informations (Request For Information) et appels d'offres (Request For Proposal) dans lesquelles les clients posent des questions précises sur la politique d'égalité professionnelle mise en œuvre dans l'entreprise[12].

---

[11] Voir notamment les études « Woman Matters », réalisées par McKinsey en 2007, 2008, 2009 et 2008 ou encore « The bottom line : connecting corporate performance and gender diversity » de Catalyst, réalisée en 2004.

[12] Le volume d'appels d'offres intégrant des questions sur la politique d'égalité professionnelle de la SSII concernée est estimé à 120 appels d'offres par an. Ces appels sont émis par le secteur public mais également par les grands comptes de l'entreprise. Les questions posées portent autant sur la représentation des femmes à différents échelons hiérarchiques que sur les objectifs de progrès fixés dans l'entreprise.

La conviction du bien-fondé de la politique « égalité professionnelle » de l'entreprise

Différents leviers sont mobilisés pour convaincre le top management et, plus largement, les collaborateurs de l'entreprise à s'engager en faveur d'une plus grande égalité professionnelle entre les femmes et les hommes :

- Organisation de conférences et de séances de sensibilisation réunissant le top management et des personnes ressources (chercheurs, experts, etc.).
  - A la différence des premières séances dont le but était de déconstruire les stéréotypes de genre, les conférences démontrant l'existence d'un lien entre performance économique et égalité professionnelle ont un impact fort sur le top management.
  - Pour permettre la participation du top management à ces conférences, celles-ci sont organisées entre 12h et 14h.
- Intervention de membres du top management et de représentants des grands comptes de l'ESN en COMEX (Comités Exécutifs) et CODIR (Comités de Direction).
- Organisation, trois à quatre fois par ans, d'évènements (déjeuners, entretiens, work cafés, etc.) réunissant des membres de *l'executive committee* et des collaborateurs exerçant différents métiers dans l'entreprise.
- Diffusion d'un benchmark recensant les initiatives mises en œuvre par les concurrents du groupe (ex. : signature d'un accord « égalité professionnelle », mise en œuvre d'actions favorisant la vie privée et la vie professionnelle, etc.) ;

Le principal objectif de ces différents évènements est de permettre aux membres de l'executive committee de garder contact avec le terrain. Les enseignements qui en sont tirés viennent compléter le baromètre qualité de vie au travail de l'entreprise et enrichissent les plans d'actions développés au sein de l'ESN.

La mobilisation de ces différents leviers a permis de convaincre, peu à peu, un nombre croissant de membres du top management de l'entreprise de l'intérêt des politiques d'égalité professionnelle. Ce travail de persuasion nécessite cependant un investissement régulier et continu auprès du top management.

La déclinaison de la politique « égalité professionnelle » de la SSII

Pour l'entreprise, seule la définition d'objectifs ambitieux (ex. : atteindre un seuil minimal de 35% de femmes à tous les niveaux de l'entreprise d'ici 2015) permet de progresser sur ce sujet. La politique « égalité professionnelle » mise en œuvre au sein de l'ESN est déclinée par pôles, ce qui permet d'adapter plus finement les objectifs et initiatives retenus au niveau national aux contextes particuliers de chacun de ces pôles.

Des objectifs précis ont été fixés pour les principaux acteurs chargés de l'application de cette politique (top managers, services RH et ambassadeurs locaux).

Pour atteindre ces objectifs, l'ensemble des politiques et processus RH de l'entreprise ont été révisés et différentes actions ont également été déployées dans la plupart des domaines RH :

- Recrutement

  - Information des lycéen(ne)s sur les métiers du numérique et élargissement des

- Conditions de vie au travail et conciliation entre vie professionnelle et vie privée

  - Maintien de la rémunération des pères lors de leurs absences pour congé paternité ;

  - Protection des salariés souhaitant prendre un congé lié à la parentalité vis-à-vis des entreprises clientes de l'entreprise.

- Formation

  - Révision des actions de formation avec l'aide de l'Université de l'ESN pour transmettre les valeurs de l'entreprise et promouvoir la diversité, l'égalité des chances et la qualité de vie au travail ;

  - Développement d'un programme de mentoring cross filières et cross pays pour les hommes et femmes de l'entreprise. Ce programme de mentoring est renforcé par la mise en œuvre d'actions d'accompagnement des mentors et des mentis ;

  - Développement d'actions de coaching sur le marketing personnel réservées aux collaboratrices de l'ESN.

- Rémunération

  - Création d'une enveloppe de rattrapage des écarts de rémunération hommes/femmes ;

  - Réalisation d'études sur la rémunération globale des collaborateurs de l'entreprise (base réelle brute, part variable, avantages, etc.) par un organisme externe.

  - Révision des critères de promotion de manière à exclure les critères en contradiction avec la politique « égalité professionnelle » de l'entreprise ;

  - Formation des managers pour les inciter à définir des objectifs « SMART » (Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes et Temporellement définis) et à objectiver les entretiens d'évaluation (ex. : remise en cause du présentéisme).

- Communication RH

  - Implication de la direction communication pour valoriser les initiatives qui sont développées dans l'entreprise ;

  - Organisation de programmes de « *reverse coaching* » pour déconstruire les stéréotypes et lever les freins ralentissant l'évolution professionnelle des collaborateurs et collaboratrices.

  - Selon une étude, les principaux freins au développement des carrières des parents seraient bien moins liés à une (prétendue) moindre appétence des femmes à vouloir évoluer professionnellement qu'à la projection, par les managers, des conséquences supposées de la parentalité sur l'engagement de leurs collaborateurs et collaboratrices.

Exemple de politique « égalité professionnelle » chez un éditeur de logiciels

Fondements de la politique « égalité professionnelle »

Les raisons motivant la mise en œuvre d'une politique égalité professionnelle dans cette entreprise sont :

- La nécessité de pourvoir, à terme, à ses besoins en main d'œuvre et de la fidéliser ;
- La recherche d'une plus grande efficacité des équipes mixtes ;
- La volonté de donner aux femmes et aux hommes des perspectives d'évolution équivalentes.

Le déploiement de la politique égalité professionnelle de cet éditeur de logiciels vise à ce que l'entreprise reflète davantage ses clients, de manière à mieux comprendre leurs attentes et à y répondre.

La politique « égalité professionnelle » de l'éditeur repose sur trois axes :

- Le développement de l'attractivité de l'entreprise auprès des femmes ;
- La création de conditions de travail propices à une meilleure conciliation entre vie professionnelle et vie personnelle ;
- L'accompagnement du management de l'entreprise.

Déclinaison de la politique « égalité professionnelle »

La politique « égalité professionnelle » passe par la révision des processus de gestion des ressources humaines de l'entreprise :

- Recrutement :

  - Les filiales du groupe doivent recruter un nombre précis de femmes pour atteindre un pourcentage de féminisation volontairement supérieur à la moyenne mesurée dans le secteur. Bien que cet objectif ait pu être perçu comme trop contraignant par les managers, le pourcentage de femmes travaillant dans cette entreprise est passé de 25% à 31% en trois ans.

  - Les managers de l'entreprise doivent s'efforcer d'intégrer un nombre minimum de femmes dans leurs équipes et les cabinets de chasseurs de têtes et les structures de recrutement travaillant avec l'éditeur accroissent leurs efforts pour trouver davantage de candidatures féminines.

- Création d'un programme décliné au niveau international, destiné aux candidats disposant d'un niveau Bac+5. Il est complété par un programme de mentoring. L'objectif est que 60% des bénéficiaires de ce programme soit des femmes (contre 52% en 2011).

- Elargissement du sourcing auprès de nouvelles écoles et universités : interventions de l'éditeur dans les écoles pour inciter les femmes à s'orienter davantage vers des formations techniques ou scientifiques, et casser l'image technique et masculine des métiers du numérique.

• Promotion

- Mise en place d'ateliers pour préparer les collaboratrices aux entretiens de mi-année. Cette action part d'un constat effectué suite à l'analyse de l'enquête de satisfaction annuelle du groupe démontrant que les femmes se projettent significativement moins longtemps dans l'entreprise que leurs collègues masculins.

- Travail avec le réseau *Women In Leadership* pour mettre en œuvre un programme visant à augmenter la part des femmes dans les postes de direction et à lever différents freins qu'elles peuvent rencontrer. Il prévoit :

- L'organisation de mises en situation pour faciliter la prise de parole en réunion ;

- L'organisation de rencontres entre des collaboratrices et des femmes occupant un poste à responsabilité dans l'entreprise pour qu'elles puissent partager leurs expériences.

- Développement de conditions de travail permettant de concilier vie professionnelle et vie privée :

  - Définition de règles de vie au travail plus favorables (suppression des réunions organisées tard le soir ou tôt dans la matinée, application de nouvelles règles de gestion des mails…) ;

  - Développement du télétravail.

Chez cet éditeur, la mise en œuvre de mesures spécifiques visant à favoriser l'accès et le maintien de femmes à des postes à responsabilité se justifie par la sous représentation des femmes sur de tels postes et un taux de défection des femmes récemment promues supérieur à celui constaté pour les hommes.

Stimuler la diversité : une dynamique à décliner à plusieurs niveaux

Au fur et à mesure qu'avançaient les travaux et réflexions de la commission AFMD-CIGREF, il est apparu que **la diversité n'est pas traitée, ni abordée de la même manière selon qu'il s'agit d'un fournisseur ou d'une entreprise utilisatrice**.

En effet, dans le premier cas, le management de la diversité est une démarche d'entreprise à part entière, la ressource humaine informatique étant la ressource majeure de l'entreprise. Alors que dans le second cas, le management de la diversité dans les équipes IT est largement dilué dans la politique de diversité, voire dans la démarche RSE - beaucoup plus globale - de l'entreprise.

Ainsi, et c'est rassurant, **le management de la diversité est bien à l'œuvre chez les fournisseurs et dans les entreprises utilisatrices, certes avec des nécessités et des objectifs différents**, et avec comme outils, des méthodes classiques de gestion des carrières, du mentorat et du tutorat, de la formation… adaptées à la population des informaticiens. Les évolutions constatées au niveau sociétal amènent les employeurs à mieux tenir compte de la diversité des travailleurs et de leurs besoins (par exemple, de nouvelles attitudes et comportements des pères). Il s'agit alors d'anticiper et d'accompagner ces changements pour que la filière garde son attractivité. A ce sujet, beaucoup reste encore à faire au niveau de l'organisation du travail, et des conditions générales de gestion des projets informatiques.

La diversité des ressources humaines, donc des talents dans les métiers du numérique, est un enjeu qui dépasse largement le périmètre de l'entreprise et appelle à la collaboration de toutes les parties prenantes. L'Etat, les partenaires sociaux de branche mais aussi les organisations et réseaux professionnels ont un rôle important à jouer, non seulement pour promouvoir le sujet et sensibiliser les différents acteurs, mais aussi pour anticiper les évolutions à venir et s'y préparer en amont. La lutte contre les stéréotypes négatifs et les discriminations qui en découlent, relève de l'action quotidienne des managers à tous les niveaux. C'est à eux que doivent s'adresser en priorité les actions de formation et de sensibilisation au management inclusif et attentif à la qualité de vie au travail.

Nous pouvons distinguer plusieurs niveaux d'actions à mener afin de répondre aux enjeux du développement des métiers du numérique :

1. Agir sur le secteur pour ajuster la culture et les conventions

• Mener des actions dans les écoles, par exemple, à travers le système de parrainage et de mentorat, afin de faire connaître les métiers du numérique et d'y attirer les jeunes talents. Par exemple, EDF organise chaque année une journée « Energy Day » a destination des écoles avec un stand par métiers de l'entreprise dont l'IT ;

• Sensibiliser les étudiants dans les écoles d'ingénieurs et les universités aux enjeux de la gestion de la diversité dans les métiers du numérique. Mener ces actions pédagogiques en amont pendant la période d'études des futurs managers IT apparaît indispensable si l'on veut changer les mentalités dans le secteur ;

• Casser l'image « geek » de l'informaticien, à travers la mise en valeur des exemples de femmes qui réussissent dans les métiers du numérique. Par exemple, la commission « Femmes du numérique » organise partout en France des sessions à destination des lycéennes mais aussi des professionnels de l'orientation scolaire, faisant intervenir les « role models » au féminin.

2. Convaincre de la nécessité de stratégies globales en faveur de la diversité au sein de l'entreprise et au-delà

• Les partenaires sociaux ont un rôle à jouer pour promouvoir la diversité. Selon le rapport de l'Union Network International « La gestion de la diversité dans le secteur des TIC : Défis et enjeux pour le dialogue social », des arguments de poids plaident en faveur de l'utilité du dialogue social pour gérer la diversité; dans de nombreux domaines. « Le dialogue social peut contribuer à maintenir la performance et la durabilité du secteur des TIC. De bonnes pratiques de diversité exigent toutefois un changement non seulement chez les employeurs et leurs dirigeants mais aussi au sein des syndicats eux-mêmes ».

• La mise en place de politiques de diversité performantes nécessite des réflexions en amont sur la contribution d'une politique diversité à la performance globale de l'entreprise. C'est un argument fort auquel seront sensibles tous les acteurs d'entreprise, faut-il encore savoir évaluer la performance de la diversité et retenir des indicateurs adaptés (cf. AFMD/Equity Lab « Rapport annuel diversités : Mesurer, partager, progresser », 2011). A ce sujet, les sous-traitants pourraient également faire l'objet d'évaluation.

3. Disséminer des pratiques en faveur de la diversité, appropriables par l'ensemble des acteurs

• Diffuser les bonnes pratiques, notamment à travers une meilleure connaissance des accords sur la diversité en entreprise. Il existe des plateformes qui recueillent les accords, notamment en matière d'égalité professionnelle femmes et hommes, par exemple, à travers le site de l'ORSE (www.orse.org) ;

• Les réseaux sociaux internes dédiés aux sujets de la diversité (parentalité, carrières au féminin, handicap, etc.) ou à la politique diversité en général peuvent devenir vecteurs de diffusion d'une nouvelle culture organisationnelle favorable à la diversité et inclusion de tous. L'expérience des entreprises où ces réseaux existent (par exemple Lafarge) montre le rôle important que peuvent jouer ces espaces virtuels de discussion, à condition cependant d'être bien animés.

• Sensibiliser les collaborateurs à l'engagement de leur entreprise en faveur de la diversité, notamment à travers des campagnes régulières dédiées. L'implication des salariés est la condition d'une meilleure appropriation des enjeux de ces questions pour l'entreprise. Mais cela ne peut se faire sans un engagement affirmé de la direction ;

• Questionner les pratiques d'organisation du travail habituelles et leur impact sur la vie au travail et vie personnelle. D'autres solutions peuvent exister, comme par exemple le télétravail. En ce sens, la fonction SI peut devenir vecteur de diffusion des pratiques performantes ou équitables pour l'ensemble de l'entreprise.

ANNEXES

Bibliographie

• AFMD, ORSE, (à paraître), *Diversité et dialogue social,* Paris : AFMD

• AFMD & Equity Lab (2011), « *Rapport annuel diversités : Mesurer, partager, progresser* », guide rédigé par Alexandra Palt, Paris : collection AFMD.

• Alaluf, M. et al. (2004), *Les femmes et les professions scientifiques. Diplômes universitaires et accès à l'emploi*, Bruxelles : Editions de l'Université de Bruxelles

• Catalyst (2004), « *The bottom line : connecting corporate performance and gender diversity* »

• CIGREF (2013), « *Entreprises & Culture Numérique* », e-book

• Duplan, D., Guillemard, A-M., Perrin-Joly, C. et Poussou-Plesse, M. (2008), *Durer au travail dans les métiers de l'informatique : quelles conditions de possibilité* ? Etude sociologique de devenirs de cadres informaticiens, rapport final, DARES

• Fondeur Y. et Sauviat C. (2003), « *Les services informatiques aux entreprises : un marché de compétences* », Formation Emploi, n° 82, juillet-août, pp. 107-122.

• Fondeur, Y. et Sevilla, A. (2012), « *Conseil et services en informatique et technologies : le recrutement au cœur de l'activité* », in Fondeur, Y. et al., Pratiques de recrutement et sélectivité sur le marché du travail, Rapport de recherche du CEE, n°72, pp. 137-165

• Horn, F. (2004), *L'économie du logiciel,* Paris : La Découverte, coll. Repères

• Marry, C. (2004), *Les femmes ingénieurs. Une révolution respectueuse*, Paris : Belin

• Mc Kinsey, « *Woman Matters* », réalisées en 2007, 2008, 2009 et 2008

• Meares C.A. et Sargent J.F. (1999), *The Digital Work Force: Building Infotech Skills at the Speed of Inno- vation,* Office of Technology Policy, US Department of Commerce

• Ménard, B. (2010), « *L'entreprise numérique : quelles stratégies pour 2015 ?* »

• OPPIEC,(2008), « *Etude sur le marché et les compétences autour des logiciels embarqués* »

• Marielle Poussou-Plesse et al. (2010), « *La sélectivité par l'âge dans les métiers de l'informatique* », Travail et emploi, 1/2010 (n° 121), p. 21-32

• Stevens, H. (2007), « *Destins professionnels des femmes ingénieures. Des retournements inattendus* », Sociologie du travail, vol. 49, n°4, pp. 443-463

Valenduc, G. (2011), « *Cycles de vie et carrières dans les métiers des TIC : une perspective de genre* », TIC & Société, vol. 5, n°1

• Zune M. (2003), « *Technologies de l'information et de la communication : quelles logiques professionnelles ?* », Formation Emploi, n° 82, pp. 11-21

• Zune, M. (2006), « *De la pénurie à la mobilité : le marché du travail des informaticiens* », Formation Emploi, n°95, pp. 5-24

Membres de la Commission

ALLAIRE Sophie	TOTAL
ALPERINE-Florence	IBM
ANCELIN Catherine	TOTAL
ARMAND François	CIGREF
AUGER Pascale	CAPGEMINI
AZAI Daniel	CREDIT AGRICOLE SA
BARSI Christine	MODIS
BEAUCHENE Pascale	AREVA
BIEDERMANN Sarah	ORSE
BUSSIERE Loïc	MINISTERE DE LA DEFENSE
CAMBOURNAC Anne-Dauphine	SYNTEC NUMERIQUE
CHEDHOMME Evelyne	BANQUE DE FRANCE
COSTA LE VAILLANT Gwennaëlle	CGI
COURTHIAL Pascal	D&O
DE BREUILLE Séverine	VALLOUREC
DE ROUGER Etienne	PSA
DE TYMOWSKY Nils	CFE-CGC
DESLOUS Marianne	RENAULT
DUCOS Benjamin	AXA GROUP SOLUTION
FOUASSIER Laurence	GPMT DES MOUSQUETAIRES
GACHON Michel	LAFARGE
GARCIN Catherine	CAISSE DES DEPOTS
HERBERT Solène	BOUYGUES CONSTRUCTION
JAYETH Chloé	BOUYGUES IMMOBILIER
JEGO Hervé	GENERALI
MALINBAUM Soumia	KEYRUS

KOSSOVSKI Olivier	AGIRC-ARRCO
KRAMER Véronique	AGIRC-ARRCO
LARGUIER Gérard	POLE EMPLOI
LAU Frédéric	CIGREF
LEFEBVRE Daniel	AGIRC-ARRCO
LEFEUVRE-PLUCHARD Laetitia	AGROSTAR
LENGLET Mireille	SNCF
LICHTEROWICZ Anne-Isabelle	ORANGE
LOMBARDIER Edith	MANPOWER
LOPEZ Valérie	EUROPCAR
MASCOVA Elena	AFMD
RAHNAMIFARD Margaux	GENERALI
REICHERT Catherine	MONSTER
REDER Muriel	LA POSTE
RIBEIRO Marlène	MICHAEL PAGE
RIVAULT Marc	AFMD
ROUSSEL Bruno	EDF
ROY Didier	FONCIA
SCHAEFFER Isabelle	ORANGE
SHIMADA Sakura	UNIVERSITE PARIS DAUPHINE
STONE Pete	JUST DIFFERENT
TOLENTINO Cristina	IBM
TOMASIN Jean-Paul	AGIRC-ARRCO
TOURNEUX Sébastien	CAISSE DES DEPOTS
VINAS Jean-Marie	SFR
WRIGHT Nathalie	MICROSOFT

Remerciements

Nous tenons également à remercier ici :

- Elena Mascova (GEPECS)
- Gérard Valenduc (Fondation Travail-Université, Namur)
- Pete Stone (Just Different)
- Anne-Dauphine Cambournac (Syntec, Femmes du numérique)
- Gwennaëlle Costa Le Vaillant (CGI)
- Nathalie Wright (Microsoft)

qui sont intervenus dans le cadre de notre commission et qui ont permis d'enrichir fortement notre réflexion, de même que les membres du comité de lecture de ce livrable pour leurs conseils avisés.

Enfin, nous remercions vivement les membres du comité de relecture :

- Sophie Bouteiller (CIGREF)
- Stephanie Chasserio (Skema business school)
- Gwennaëlle Costa Le Vaillant (CGI)
- Daniel Lefebvre (AGIRC-ARRCO)
- Frédéric Lau (CIGREF)
- Elena Mascova (AFMD)
- Constance Perrin-Joly (Université Paris XIII)
- Claudine Schmuck (Global Contact)
- Christine Sauvaget (Syntec, Femmes du numérique)

CIGREF - AFMD

A propos du CIGREF

Réseau de Grandes Entreprises, le CIGREF a été créé en 1970.

Il regroupe 140 grandes entreprises et organismes français de tous les secteurs d'activités (banque, assurance, énergie, distribution, industrie, services, ministères…).

Le CIGREF a pour mission de « *promouvoir la culture numérique comme source d'innovation et de performance* ».

Le CIGREF est présidé depuis le 19 octobre 2011 par Pascal BUFFARD (Président d'Axa Technology Services).

Jean-François PEPIN en est le Délégué Général depuis juillet 2001.

www.cigref.fr

A propos de l'AFMD

Espace de réflexion et de partage d'expériences, l'Association Française des Managers de la Diversité (AFMD) organise des commissions de travail, des ateliers d'échanges, des petits déjeuners et conférences permettant de partager des bonnes pratiques et de construire des solutions managériales innovantes en matière de lutte contre les discriminations. Elle en assure la diffusion sur son site web, par la publication de livres blancs, de guides pratiques et l'organisation de colloques nationaux et internationaux. L'AFMD compte 112 adhérents (entreprises, associations, organismes, établissements d'enseignement supérieur) en juin 2013.

Son champ d'application ambitionne de couvrir toutes les problématiques de la diversité : genre, rapports intergénérationnels, personnes en situation de handicap, appartenance religieuse, origines sociales, ethniques… sur lesquelles elle s'engage à mobiliser ses adhérents à l'aide de ses partenaires académiques, associatifs et institutionnels.

Le partenariat académique est placé au cœur de notre démarche recherche-action : les enseignants chercheurs sont associés aux travaux de nos commissions. Ils nourrissent de leur réflexion la pratique des entreprises et contribuent par leur recherche et leur enseignement à former les managers d'aujourd'hui et de demain.
www.afmd.fr

21 avenue de Messine
75008 PARIS
Tel. : +33 1 56 59 70 00
cigref@cigref.fr
www.cigref.fr

33 avenue Mac Mahon
75017 PARIS
Tel. : +33 1 53 81 81 91

www.afmd.fr