

1

Responsable
scientifique :
Françoise Massit-Folléa

Pourquoi si peu de filles ? Y a-t-il une résistance des usages à l'informatique et au multimédia ?

Présentation

Françoise Massit-Folléa, Enseignante chercheure en sciences de l'information et de la communication à l'École normale supérieure de lettres et de sciences humaines

Usages, écart entre les hommes et les femmes en Europe

Patricia Vendramin, Co-directrice du centre de recherche travail et technologies de la Fondation travail-université

Le rôle de l'école pour favoriser l'apprentissage des TIC chez les filles : de la réflexion à l'action

Louise Lafortune, Professeure au département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Trois-Rivières

Cette table ronde s'interroge

sur le rapport parfois complexe qu'entretiennent les femmes avec l'informatique et le multimédia. Une majorité d'entre elles, en effet, semble éprouver plus de difficultés que les hommes à s'approprier les outils qui y sont associés. Cette situation préoccupante induit la notion de fracture numérique identifiable dans les usages, même si depuis quelques années, l'écart entre les hommes et les femmes tend à se réduire. A cela s'ajoute la persistance des stéréotypes liés à l'image de l'informaticien qui décourage bon nombre de candidates potentielles.

Les intervenantes de cet échange, Françoise Massit-Folléa, Patricia Vendramin et Louise Lafortune analysent, données statistiques à l'appui, le phénomène en France, en Europe et au Québec, et tentent d'en comprendre les mécanismes. Elles proposent également des ébauches de solutions liées à la méthode d'apprentissage des technologies d'information et de communication à l'école.

Usages - Ecart entre les hommes et les femmes en Europe

par Patricia Vendramin, Co-directrice du centre de recherche travail et technologies de la Fondation travail-université

A l'heure où les technologies de l'information et de la communication (TIC) prennent une place grandissante dans la vie quotidienne et professionnelle, des inégalités apparemment liées au genre viennent s'inscrire dans l'usage, l'appropriation et la maîtrise de ces outils stratégiques. La situation est cependant plus complexe qu'il n'y paraît. Loin de souffrir d'un quelconque handicap technologique, les femmes et les jeunes filles, dans leur vie quotidienne ou scolaire, sont des utilisatrices aussi averties que leurs homologues masculins. Les écarts existants au début de la diffusion de ces outils s'amenuisent fortement avec la banalisation des TIC dans la vie quotidienne. La fracture numérique a d'autres facteurs explicatifs bien plus déterminants que le genre, comme le revenu ou le niveau de formation. Dans le monde professionnel, les femmes sont également des utilisatrices confirmées dans la plupart des activités où elles sont présentes. Le véritable problème semble se situer au niveau des métiers des TIC proprement dits. En effet, partout en Europe, la proportion de femmes dans ces métiers est très faible et par conséquent la proportion de femmes dans les cursus scolaires formant à ces métiers. Les femmes sont donc largement absentes des lieux où se conçoivent et se maîtrisent les enjeux des TIC. Manque d'intérêt ou éviction insidieuse, divers facteurs se conjuguent pour expliquer ces différences.

Etat des lieux

Les données du tableau 1 montrent comment divers équipements TIC s'installent dans la vie des Européens. Les chiffres concernent l'Europe des 15 ; l'Europe des 25 présente des écarts importants entre pays, ce qui conduit à des moyennes peu instructives. Un peu plus d'un Européen sur deux utilise un ordinateur, quatre sur six sont des utilisateurs d'Internet, près de sept sur dix disposent d'un téléphone portable et un sur trois a reçu une formation à l'usage des TIC. La France se situe pour l'ensemble des rubriques en deçà de la moyenne européenne.

L'ensemble des données qui sont utilisées dans cette section proviennent des enquêtes Eurobaromètre suivantes :

EU15 Eurobarometer survey 59.2 "Eurobaromètre spécial 194 : Internet" ; Eurobarometer 2003.3. Juin 2003. Ces enquêtes s'adressent à des populations âgées de 15 ans et plus. Ces données datent de 2003 ; ce sont les seules à ce jour qui permettent une vue comparable au niveau européen.

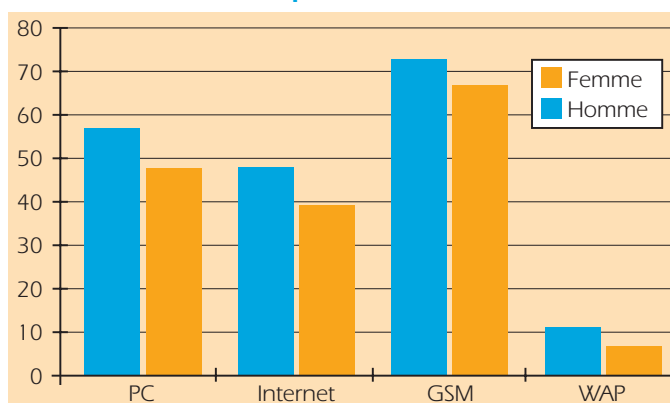
Pourcentages d'utilisateurs de divers équipements TIC et accès aux formations d'utilisateurs - 2003

% Utilisateurs de PC	% Utilisateurs d'Internet	% Téléphone portable	% A reçu une formation à l'usage des TIC
Europe 15			
52,1	43,5	69,6	32,3
France			
45,4	35,4	56,0	31,0

TABEAU 1

Le graphique 1 montre des écarts relatifs entre hommes et femmes en matière d'usages. Les femmes sont systématiquement un peu moins nombreuses parmi les utilisatrices d'équipements TIC. Il faut toutefois noter que cet écart disparaît dans les tranches d'âge plus jeunes. Il faut, en effet, tenir compte d'une population féminine âgée plus importante ; c'est également auprès des tranches d'âge plus âgées que les écarts sont les plus élevés.

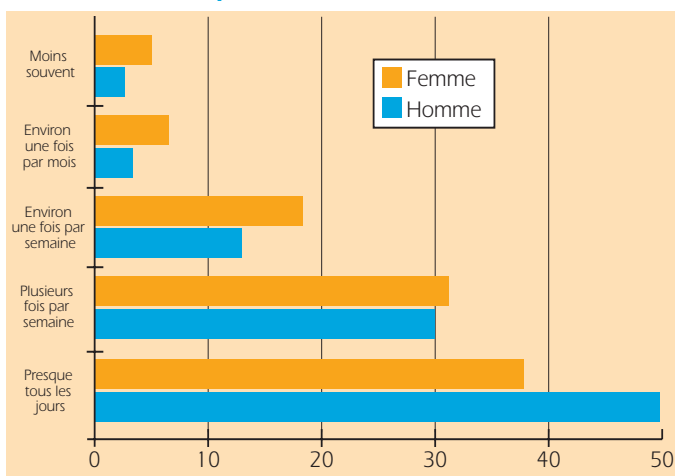
Utilisateurs de divers équipements TIC Europe 15 - 2003



GRAPHIQUE 1

S'il persiste un écart lié au genre parmi les utilisateurs d'Internet, le tableau 2 montre cependant que cet écart est très limité par rapport à d'autres critères notamment l'âge, le niveau de formation et le revenu. Ces trois derniers facteurs sont largement déterminants dans l'explication d'une fracture numérique. Les écarts constatés en France, pour les cinq critères repris dans le tableau, sont supérieurs à la moyenne européenne (Europe des 15), particulièrement en ce qui concerne le niveau d'éducation, le revenu et le caractère rural ou urbain. Les écarts liés au genre en matière d'usages d'Internet concernent également la fréquence de ces usages. Ainsi, le graphique 2 montre, qu'en moyenne, les hommes sont des utilisateurs plus intensifs que les femmes.

Usages d'Internet et du courrier électronique Europe 15 - Utilisateurs 2003



GRAPHIQUE 2

Le tableau 3 détaille, au-delà de la moyenne, les écarts liés au genre dans les pays européens. La différence entre pays est très importante : elle va de 1,7 % en Irlande à 17,1 % en Grèce. La colonne de droite met en rapport les pourcentages globaux d'usagers parmi la population ; ceux-ci sont également très différents, allant de 21 % pour le Portugal à 71 % pour le Danemark.

Les écarts liés au genre en matière d'usages d'Internet se réduisent avec l'expansion de celui-ci. Ainsi, le graphique 3 montre que, de 2001 à 2003, les pourcentages d'usagers dans l'Europe des 15 ont augmenté tant pour

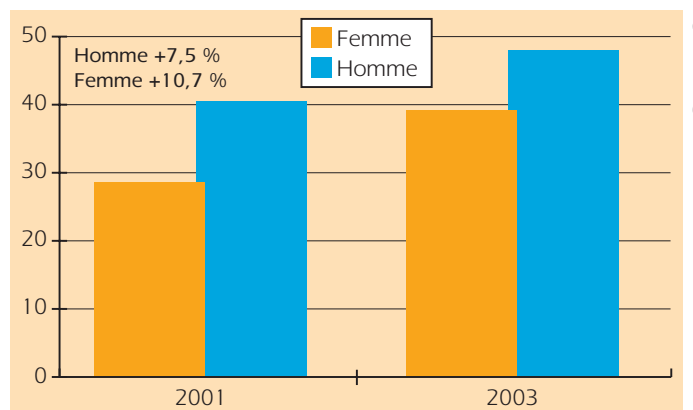
les hommes que pour les femmes, mais c'est pour ces dernières que la croissance a été un peu plus importante, avec 10,7 % d'utilisatrices en plus et 7,5 % pour les hommes. Le graphique 4 montre également la diffusion croissante des groupes d'utilisateurs d'équipements TIC en Europe.

Utilisateurs d'Internet et genre - 2003

	Écart/genre %	Usagers d'Internet %
Irlande	1,7	34
Finlande	1,8	57
Danemark	3,1	71
Royaume-Uni	4,7	57
Allemagne	7,2	40
Suède	8,5	72
Europe 15	10,4	44
G-D Luxembourg	10,6	57
France	12,7	35
Portugal	13,4	21
Belgique	14,2	42
Italie	14,5	41
Autriche	15,4	40
Espagne	15,4	34
Grèce	17,1	22

TABEAU 3

Utilisateurs d'Internet Europe 15 - 2001/2003



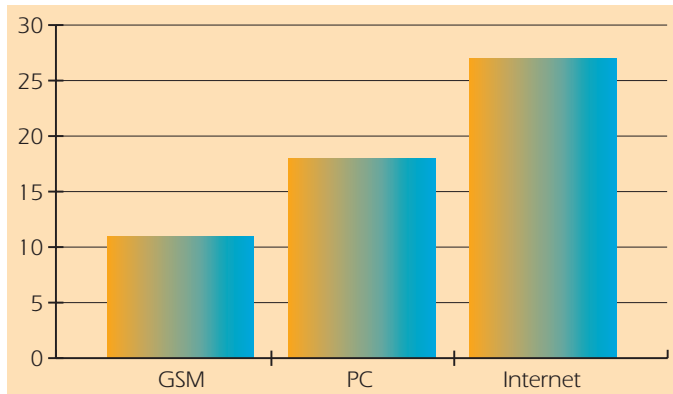
GRAPHIQUE 3

Utilisateurs d'Internet - 2003

Écart lié au genre %	Écart lié à l'âge %	Écart lié au niveau de formation %	Écart lié au revenu %	Écart rural/urbain %
Europe 15				
10,4	64,0	68,0	46,5	13,1
France				
12,7	33,1	87,3	57,1	26,0

TABEAU 2

Croissance des groupes d'utilisateurs d'équipements TIC - Europe 15 - 2001/2003



GRAPHIQUE 4

Au-delà des chiffres

Les statistiques en matière d'usages d'équipements TIC et d'Internet ne sont finalement pas vraiment alarmantes par rapport au positionnement respectif des hommes et des femmes. Les écarts liés au niveau de formation, au revenu ainsi qu'à l'âge sont plus préoccupants. Néanmoins, derrière ces chiffres se cachent des situations différenciées pour les hommes et les femmes. Tout d'abord, il faut tenir compte dans les comparaisons internationales de facteurs socio-démographiques et contextuels qui influent sur les usages et les écarts de genre par rapport aux TIC.

D'une manière générale, les écarts de genre portent davantage sur la vie privée : dans les pourcentages d'usagers domestiques, comme dans la nature et la durée des usages privés. Dans le travail et les études, des pourcentages identiques de femmes et d'hommes utilisent l'ordinateur et Internet. Les usages professionnels ont un effet d'entraînement sur les usages domestiques. L'apprentissage sur le lieu de travail procure des ressources sociales pour accompagner le développement d'usages privés. Dès lors, la nature du marché du travail (taux d'emploi des femmes) et la nature de l'emploi féminin (domaines d'activités utilisateurs de TIC ou non-utilisateurs) ont un impact sur les usages des TIC par les femmes hors travail.

Toutefois, le rapport aux TIC ne s'évalue pas uniquement à travers des taux d'équipement et des usages de TIC. L'écart entre hommes et femmes par rapport aux TIC est nettement plus significatif et préoccupant si l'on observe : la place des femmes dans les métiers TIC ; la place des femmes dans les formations TIC ; la place des femmes dans les entreprises TIC ; la place des femmes dans l'offre de services en ligne. On peut alors constater l'am-

pleur des écarts de genre par rapport aux TIC, non pas au niveau de l'appropriation et des usages mais au niveau plus stratégique de la maîtrise et de la conception des TIC.

On compte, en effet, moins d'un tiers de femmes occupées dans les emplois du secteur TIC, soit 28 % de femmes dans les services informatiques pour l'Europe des 15 (source Eurostat, 2001). La France se situe au niveau de cette moyenne. Jusqu'en 2001, la création d'emplois a été favorable aux femmes. La proportion de femmes occupant des fonctions de direction dans ces métiers est encore plus faible que dans d'autres secteurs.

Si l'on sort à présent du secteur TIC pour observer la structure de l'ensemble des emplois TIC, tous secteurs confondus (producteurs de biens et services TIC et utilisateurs), la situation des femmes est encore plus critique : on compte 17 % de femmes dans la catégorie des "professionnels des technologies de l'information" (catégorie ISCO213, Eurostat, 2001). La France se situe également au niveau de la moyenne européenne. Cette proportion diminue dans la plupart des pays d'Europe. De plus, les profils professionnels des hommes et des femmes sont différenciés ; il y a proportionnellement plus de femmes dans les métiers "émergents" c'est-à-dire les métiers de l'Internet et du multimédia.

Si l'on s'intéresse à présent à la place des femmes dans les formations TIC dans l'enseignement supérieur, on constate de grands écarts entre pays européens. En 2001, on comptait 9 % de femmes dans ces formations en Belgique, 25 à 30 % en France et au Royaume-Uni et plus de 40 % en Italie et au Portugal. Ces statistiques doivent cependant être prises en compte avec prudence. Il est en effet impossible de trouver des statistiques homogènes dans ce domaine au niveau européen. Ces données proviennent d'instituts nationaux de statistiques et/ou d'agences nationales de statistiques de l'éducation. Ces instances qui établissent les statistiques nationales n'agrègent pas de la même manière les cursus de formation.

Ainsi, certaines englobent avec les formations aux métiers des TIC, les formations en mathématiques, voire parfois celles en sciences. La comparaison de ces données est donc purement indicative. Retenons simplement que quelle que soit la manière de comptabiliser les étudiants, la proportion de femmes reste minoritaire. Si les chiffres ne sont pas comparables, les tendances sont cependant convergentes. Ainsi, dans de nombreux pays, la proportion de femmes diminue. Celles-ci sont également systématiquement plus nombreuses dans les orientations gestion et multimédia. Parmi les diplômés des métiers TIC, les femmes ont en moyenne un niveau de formation plus élevé que celui des hommes. Enfin, dans la formation continue, la proportion de femmes est plus élevée que celle des hommes.

Les enseignements d'une recherche européenne : WWW-ICT

Une recherche européenne s'est intéressée à la place des femmes dans les métiers des TIC. Cette recherche s'intitule WWW-ICT (*Widening Women's Work in Information and Communication Technology*). Elle s'est intéressée à l'orientation et aux carrières des femmes dans les métiers des TIC, dans sept pays : Autriche, Belgique, France, Irlande, Italie, Portugal, Royaume-Uni. La recherche, réalisée en 2002-2004, s'appuie sur des études de cas d'entreprises dans ces sept pays, 140 biographies détaillées de femmes occupées dans les métiers des TIC, et une analyse comparative de "bonnes pratiques" d'égalité des chances dans les TIC. Toutes les publications de la recherche WWW-ICT sont téléchargeables gratuitement (pour la plupart en anglais) sur le site <http://www.ftu-namur.org/www-ict>.

Des résultats parfois surprenants

Les études de terrain menées dans le cadre du projet WWW-ICT ont fait ressortir des conclusions qui s'écartent des hypothèses couramment avancées pour expliquer le "gender gap" dans les métiers des TIC.

Les femmes ne semblent pas avoir de problèmes particuliers avec la technologie. Tenant compte du fait que la recherche s'est adressée à des femmes déjà engagées dans ces filières, il apparaît que la technologie est perçue comme très attractive par la plupart de ces femmes. Elles décrivent le monde des TIC comme quelque chose de créatif, stimulant, fascinant et source de satisfactions. Néanmoins, de nombreux auteurs mettent en évidence une culture masculine qui serait responsable des difficultés des femmes dans le monde des TIC, ainsi qu'une distinction entre la manière dont les femmes et les hommes considèrent l'informatique, les femmes l'utilisant comme un outil, les hommes comme une fin en soi. Les résultats de la recherche ne confirment pas vraiment ces hypothèses.

Une autre hypothèse classique est infirmée, celle du rôle de la famille dans la reproduction sociale des orientations professionnelles, particulièrement le rôle des pères eux-mêmes intéressés par l'ingénierie et les mathématiques. Dans la plupart des cas étudiés, l'influence de la famille a été peu déterminante dans le choix d'orientation. Parmi les 107 femmes rencontrées lors des interviews biographiques, très peu avaient un père exerçant un métier lié à la technologie.

Bien qu'il ressorte des études de cas d'entreprises, comme des entretiens biographiques, que les conditions de travail sont relativement exigeantes dans ce secteur (particulièrement le temps de travail), il n'apparaît pas que ceci soit la principale variable qui explique la présen-

ce limitée des femmes. En général, les femmes acceptent ces conditions de travail. Les chercheurs ont rencontré très peu de cas de femmes qui avaient quitté leur emploi pour ce type de raisons, de même que peu de femmes insatisfaites par leur travail. Les femmes acceptent les longues heures de travail en échange d'une autonomie dans la gestion du temps de travail. Toutefois, cet aspect demande à être approfondi car il reste encore controversé. Compte tenu de ces constats, les chercheurs ont formulé leurs questions de la manière suivante : quelles sont les caractéristiques des TIC qui ont une pertinence pour l'emploi des femmes dans ce secteur et pour la qualité de la vie au travail ? Quelles sont les conditions qui peuvent rendre les TIC plus attractives aux femmes ? La recherche propose certaines réponses, parfois inattendues.

Vu de l'intérieur, le secteur TIC comprend des métiers qui semblent beaucoup plus variés et plus articulés les uns aux autres que ce qui est généralement supposé. La difficile lisibilité du contenu réel des métiers peut être une des raisons qui expliquent que peu de jeunes filles s'orientent vers ces derniers. Le fait que la plupart des métiers des TIC réclament des aptitudes dans les domaines techniques et mathématiques pourrait décourager les femmes qui n'ont pas de formation dans ces domaines. D'autres compétences non techniques peuvent être également très importantes, particulièrement dans les développements récents (édition électronique et multimédia). Les métiers des TIC englobent des contenus différents, allant de divers domaines techniques aux matières économiques, commerciales, artistiques, linguistiques, de gestion ou de communication.

En conséquence, il n'y a pas de chemin unique qui mène aux métiers des TIC. On y trouve des diplômés des filières scientifiques et techniques mais aussi des filières artistiques, du journalisme, de l'économie et des sciences humaines. De plus, un nombre significatif de femmes interviewées sont entrées dans ces métiers à partir d'autres postes occupés dans la même entreprise, ou bien à partir d'autres domaines d'activités. Ceci signifie que bon nombre de femmes entrent dans ces métiers par le travail lui-même et non par la formation initiale.

La recherche WWW-ICT confirme également le caractère peu formalisé des carrières, particulièrement dans les petites entreprises, ainsi que la rareté d'une formation continue institutionnalisée à l'intérieur des entreprises, à l'exception des grandes firmes, surtout les multinationales. Dès lors, la responsabilité individuelle en matière de développement professionnel est un aspect clé du marché du travail dans les métiers TIC. Pour construire leurs carrières et développer leurs compétences, les profession-

nels des TIC profiteront du coaching, du travail en groupe, des réseaux et des communautés professionnelles, de la mobilité interentreprises. L'employabilité, la reconnaissance et la certification des compétences sont des enjeux importants pour ces professionnels. Dans ce type de marché du travail, les femmes apparaissent désavantagées pour diverses raisons : le manque de modèles féminins de carrière réussie, à l'exception de quelques cas de mentoring féminin et de réseaux professionnels féminins ; le temps limité qu'elles peuvent consacrer à l'autoformation ; la contrainte plus forte posée par la mobilité.

Le travail par projets est souvent la règle dans les métiers des TIC. Il entraîne souvent une pression due aux délais stricts, de longues heures de travail pendant certaines périodes (y compris la nuit et le week-end, au bureau ou à la maison), mais aussi du travail chez les clients. Ces conditions de travail exigeantes sont contrebalancées par une relative autonomie dans la gestion du temps, même si le temps de travail dépasse généralement le temps légal ou conventionnel. La capacité des femmes à concilier temps de travail et charges familiales dépendra de la marge d'autonomie qui sera laissée dans la gestion du temps de travail. Par ailleurs, on ne peut pas exclure que dans ces métiers, des femmes comme des hommes s'engagent dans une sorte d'auto-exploitation qui résulte du caractère "séduisant et émotionnel" du travail tel qu'il a été décrit par certains auteurs.

Notons encore que le travail dans les métiers des TIC est fortement dérégulé. Il y a peu de présence syndicale dans ces métiers et peu d'accords collectifs ; la gestion des salaires et des carrières se fait sur une base individualisée. Cette gestion individualisée est source de différenciation et d'inégalités entre salariés. En dehors d'un cadre stable de relations industrielles, les pratiques en matière de gestion des ressources humaines tendent à renforcer la productivité par la compétition plutôt que par la motivation et la participation des salariés. D'autre part, le travail indépendant précaire augmente dans ces activités, particulièrement dans les PME de l'Internet, du multimédia et de l'édition électronique.

Des recommandations

Nous reprenons ici quelques recommandations qui ont été faites au terme de la recherche WWW-ICT. Ces suggestions visent à augmenter la présence des femmes dans les métiers TIC ; celles-ci sont formulées au niveau européen et doivent être évaluées en fonction de ce qui est déjà mis en œuvre dans chaque pays.

Promouvoir une meilleure compréhension des métiers TIC

- Informer les femmes et les jeunes filles sur la variété des contenus des métiers TIC, pas seulement à travers des campagnes de sensibilisation mais aussi par des expériences concrètes comme les stages en entreprise ou les universités d'été.
- À un niveau plus systémique, et dans le cadre des accords de Bologne, une information claire sur les contenus des métiers devrait aider à formuler des filières de formation claires, à la fois spécifiques aux TIC, mais aussi des passerelles et des formations pluridisciplinaires qui tiennent compte des multiples portes d'entrée dans ces métiers. Professeurs et orienteurs devraient également avoir cette connaissance de la variété des métiers réels.
- Promouvoir des séminaires de gestionnaires des ressources humaines pour reformuler les critères d'entrée dans les métiers en fonction de la diversité des parcours de formation.
- Définir, au niveau national et européen, des systèmes indépendants de reconnaissance des compétences acquises durant une carrière.

Les réorientations de carrière

- Les conseillers en orientation pourraient être mieux informés sur les connexions et les passerelles possibles entre formations non TIC et métiers des TIC.
- Promouvoir les initiatives qui visent, avec les TIC, à adapter des formations traditionnelles aux exigences de la nouvelle économie.
- Encourager les partenaires sociaux et les institutions concernées à promouvoir la réinsertion des femmes après une période de chômage ou un arrêt de travail, dans des métiers TIC, à partir de formations courtes ou de tutorat.

Dans le champ de la formation continue

- Pour permettre la formation continue des personnes actives dans ces métiers, développer une offre de formation à coût raisonnable, soutenir des formes de subsides ou de bonus à la formation.
- Encourager le recrutement de femmes formatrices dans les domaines TIC.
- Permettre aux femmes en congé de maternité de maintenir à jour leurs compétences, par la formation à distance notamment.
- Encourager les réseaux professionnels qui sont des sources importantes de formation.

La conciliation des temps sociaux

- Mieux former à la gestion de projets pour éviter les surcharges de travail et l'imprévisibilité du temps de travail.

- Encourager les entreprises à mettre en place des politiques spécifiques pour permettre aux personnes ayant des enfants, particulièrement des jeunes enfants, de pouvoir travailler.
- Encourager les partenaires sociaux à définir de nouvelles régulations du travail qui tiennent compte d'une évaluation du travail par les résultats et d'un autre rapport au temps de travail, afin de donner plus d'autonomie aux salariés dans la gestion du temps de travail.

La gestion des ressources humaines

- Favoriser à l'intérieur de l'entreprise, les contacts entre les jeunes recrues et des femmes qui mènent une belle carrière, afin de développer des "modèles" et de mieux connaître les perspectives professionnelles.
- Encourager la pratique du tutorat.
- Mettre en place des politiques spécifiques pour les personnes qui ont des charges familiales.

Les réseaux de femmes

- Encourager la formation de réseaux professionnels de femmes sur le Web comme espace d'échange de connaissances et d'expériences.

Les politiques du marché du travail

- Encourager les partenaires sociaux à développer un cadre général qui serve de référence en matière de flexibilité du temps de travail, et qui puisse être utilisé lors des négociations individuelles.
- Encourager les institutions publiques et les partenaires sociaux à prendre des dispositions pour assurer une flexibilité soutenable pour les travailleurs free-lance.

Au-delà d'idées reçues, la place des femmes dans les métiers des TIC est tributaire de causes multiples et seule une action conjointe de divers acteurs de changement (enseignement, entreprises, partenaires sociaux...) sur un ensemble de facteurs peut produire des effets à long terme.

