



Synthèse de la 4^{ème} étude
Mutationnelles 2012
Octobre 2012



Global Contact

Sponsor



Sommaire

INTRODUCTION	5
L'EGALITE PROFESSIONNELLE FEMMES/HOMMES DANS DES ENTREPRISES DE TECHNOLOGIE	7
2011/2012 : évolution des entreprises vers la mixité	7
▪ Engagement accru des équipes dirigeantes	7
▪ Renforcement des dispositifs en faveur d'une féminisation des équipes	8
Déploiement de dispositifs en faveur de l'égalité femmes/hommes	8
▪ Equilibre vie privée/vie professionnelle	9
▪ Développement des femmes dans l'entreprise	9
MARCHE DE L'EMPLOI PORTEUR EN 2011	13
1 – L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES FEMMES PROGRESSE	13
L'insertion des diplômées formées en sciences et technologies	13
▪ Taux d'emploi des diplômées supérieur à la moyenne nationale	13
Focus ingénieures : progression de l'insertion en 2011	14
2 – LES FILIERES QUI RECRUTENT	15
L'emploi des femmes dans les sciences et technologies	15
▪ De 2008 à 2011 l'emploi augmente dans les sciences et technologies en Europe	15
▪ Forte dynamique d'emplois en sciences et technologies qui bénéficie aux femmes	15
▪ Forte croissance de l'emploi des femmes dans le numérique	16
Ingénieures et emploi en 2011	16
▪ Marché de l'emploi dynamique	16
▪ Spécialisation et évolution du taux d'emploi	18
LES FEMMES DANS LES FORMATIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES EN FRANCE	19
1 – LA FEMINISATION DES FORMATIONS SCIENTIFIQUES EN QUESTION	19
2 - EN 2011, UN TIERS DES DIPLOMES EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES SONT DES FEMMES.	19
En France 33% des diplômés en Sciences et Technologies sont des femmes	19
▪ La proportion de femmes ingénieurs ne progresse pas	21
3 - SPECIALISATION DES FEMMES DIPLOMEES EN SCIENCES ET TECHNIQUE	21
Percée de la filière généraliste chez les ingénieures	23
▪ En 2011 la filière généraliste devient la deuxième filière de formation des ingénieures	23
▪ Progression continue des filières de formation dites « masculines »	23
FOCUS INGENIEURES	25
1 – ACTIVITE ET RESPONSABILITE DES INGENIEURES DIPLOMEES EN 2011	25
Production et R&D restent majoritaires chez les femmes, dont la proportion diminue un peu dans les fonctions R&D	25
▪ R&D et production regroupent près de 60% des effectifs en 2011	25
▪ Qualité, environnement durable, études sont des fonctions qui attirent une proportion plus forte d'ingénieures.	25
Quelles sont les responsabilités et les carrières des femmes ingénieurs ?	26
▪ Les différences entre les femmes et l'ensemble des ingénieurs en termes de niveau de responsabilité exercée restent significatives.	26
▪ Les compétences techniques sont reconnues, mais les niveaux de responsabilité ne progressent pas	26
2 - COMBIEN GAGNENT LES INGENIEURES EN 2011 ?	27
Les salaires en 2011	27
▪ Ecart de salaire moyen femmes/hommes de 22%	27
▪ Grille de salaires des femmes en début et en fin de carrière	27
Les salaires 2011 par fonction et secteur d'emploi	27

Mutationnelles 12

- Progression des salaires pour les fonctions informatique et systèmes d'information----- 27
- Avec 58K€, les télécommunications sont l'un des secteurs où le salaire est le plus élevé--- 27
- Les écarts de salaire femmes/hommes.....28**
- Les écarts de salaire femmes/hommes augmentent chez les débutants et les 45-49 ans-- 28
- Parité salariale dans le secteur des télécommunications ----- 29

NOTES DE METHODOLOGIE 31

- Comparatif politique égalité femmes/hommes.....31**
- Génération 2007 : enquête 2010 CEREQ (Centre d'Etude et de Recherche sur les Qualifications)**
.....31
- Enquête IESF (Ingénieurs Et Scientifiques de France).....31**

« *La contradiction est l'épreuve de la nécessité* »

La pesanteur et la grâce

Simone Weil

Introduction

La crise se prolonge, s'intensifie, les défis à relever se multiplient. Innover est chaque jour plus vital. Les pays occidentaux sont confrontés à une autre difficulté : la pénurie de compétences dans les sciences et technologies qui sont nécessaires à une reprise. Cette pénurie résulte pour partie de la faible proportion de femmes dans ces filières, où l'importance de leur contribution est de mieux en mieux reconnue. Le président Obama ne déclarait-il pas récemment « les femmes jouent un rôle moteur dans l'économie américaine »¹.

Conscients de l'importance de ce sujet les gouvernements multiplient les initiatives, d'abord par l'adoption de lois et de décrets en faveur des femmes, qui prennent appui sur la fixation de quotas et de mesures incitatives². Dans le domaine des sciences et technologies ces actions sont renforcées. Aux Etats-Unis, un plan d'action visant à augmenter la présence des femmes dans les sciences et technologies a été mis en place³. En Allemagne, Angela Merkel apporte un soutien décisif au Girl's day pour promouvoir les métiers d'avenir auprès des jeunes filles. En France, le jour de son investiture François Hollande choisit de rendre hommage à Marie Curie, l'une des premières femmes de science reconnue en France, signifiant ainsi l'importance qu'il accorde à ce sujet.

Mais pour que cette reconnaissance par les gouvernements du rôle et de la place des femmes dans les sciences et technologies s'inscrive dans la réalité, il reste une étape à franchir. Une étape essentielle, celle de l'égalité professionnelle et de l'accession des femmes à des fonctions et des responsabilités accrues.

C'est cette étape que nous sommes en train de franchir, avec le renforcement des actions favorables aux femmes dans les entreprises, notamment dans les entreprises high tech⁴. L'année 2011 marque une accélération de la mixité en entreprise, avec le déploiement de dispositifs qui visent à recruter, accompagner et promouvoir les femmes. Plusieurs grandes entreprises de technologies⁵ chez qui la mixité est un facteur clé de réussite pour innover, être compétitif, sont les fers de lance de cette évolution. Ces entreprises agissent en faveur de l'égalité femmes/hommes avec des plans d'actions plus ambitieux et plus complets que la plupart de ceux développés jusqu'alors. Ces dispositifs permettent de penser, que malgré une conjoncture difficile la dynamique de création d'emplois de femmes se maintiendra dans ces secteurs.

D'ores et déjà l'évolution de l'emploi des femmes dans les sciences et technologies indique qu'une évolution est en marche. En effet de 2008 à 2011, alors que le marché de l'emploi se contractait en Europe, il augmentait pour les emplois dans ces filières.

¹ « Keeping America women moving forward », White house council on women and girls, April 2012.

² Voir : « Increasing Gender Diversity on boards, current index of formal approaches », Catalyst, April 2012?

³ « Promote women in Science, technology, engineering and math », White House council on women and girls, April 2012.

⁴ Note de méthodologie : périmètre analysé 27 sociétés du CAC 40 (hors finance/assurance, distribution, immobilier, luxe, tourisme).

⁵ Note de méthodologie : Idem entreprises high tech, voir supra.

En France, les emplois du numérique sont ceux qui ont augmenté le plus fortement : +16% contre une croissance moyenne de 2% en Europe⁶. Le fait marquant est que sur cette période la croissance de l'emploi des femmes a été plus forte que celle des hommes : +20% versus 14% !

Pourtant tout ceci se heurte à la même difficulté, une proportion encore insuffisante de jeunes filles s'orientent vers les sciences et technologies. Elles sont 55 000 à s'orienter vers ces filières, et si elles représentent près de la moitié des doctorants, elles sont encore nettement minoritaires dans les formations techniques tels que les BTS et DUT, ou chez les ingénieures qui sont pourtant des formations dont les perspectives d'emploi sont importantes.

Est-ce dû au poids des stéréotypes ? De façon générale, quel que soit le type de diplôme les femmes choisissent des spécialisations identifiées comme « féminines » par certains. Ainsi, elles forment souvent près de 40% des effectifs en chimie, agro-alimentaire, ou biologie. Mais cela les conduit à des métiers où la dynamique de recrutement est aujourd'hui moins forte. Ainsi la croissance de l'emploi dans les activités spécialisées, scientifiques et techniques observée en France est de 9% au lieu de 13% dans le numérique. De plus cette augmentation des emplois leur est moins favorable : +5% pour les femmes (16% dans le numérique). Résultat, même si l'insertion professionnelle de ces diplômées est meilleure que la moyenne, elle reste moins bonne que celles des garçons qui eux choisissent les secteurs où les recrutements sont les plus importants. Ainsi en 2011, le taux net d'emploi des ingénieures récemment diplômées est inférieur de 7% à celui des garçons⁷ !

A l'invitation de Laure Adler dans son Manifeste Féminin par des hommes qui n'ont pas peur des femmes, Edgar Morin déclare « la complexité ne peut être que l'association du féminin et du masculin ». Il appartient aux femmes de le confirmer et de saisir ces nouvelles opportunités pour faire face aux mutations en cours.

⁶ Source : Eurostat, total emploi NACE, 25 à 59 ans, 2012.

⁷ Voir chapitre : Féminisation des filières scientifiques en question

L'égalité professionnelle femmes/hommes dans des entreprises de technologie

Les grandes entreprises d'industries et technologies se mobilisent. Leur volonté de faire bouger les lignes sur le sujet de l'égalité femmes/hommes se concrétise. C'est ce que révèle l'analyse des rapports annuels ainsi que les rapports de développement durable publiés en 2012⁸. Bien sûr l'évolution du contexte législatif et réglementaire en France, dont notamment la publication du décret relatif à la mise en œuvre des obligations des entreprises sur le sujet en juillet 2011⁹ n'y est pas étrangère, cela a nettement renforcé le déploiement de plans d'actions qui jusqu'alors manquaient souvent de précision. En effet, conformément à ce qui est exigé par la loi, 90% des entreprises affichent désormais des objectifs en termes de recrutements, ou en termes de promotion des femmes à des niveaux de responsabilité accrus.

2011/2012 : évolution des entreprises vers la mixité

L'engagement en faveur de la mixité progresse avec l'implication accrue des équipes dirigeantes pour piloter les programmes et la fixation d'objectifs plus précis.

- Engagement accru des équipes dirigeantes

L'engagement du président, et celui d'une équipe de direction à ses côtés est la condition nécessaire au déploiement d'un plan d'action en faveur de l'égalité hommes/femmes. En 2012 un nombre croissant de présidents ou directeurs généraux prennent la parole sur ce sujet, en voici quelques exemples.

Exemples de dispositifs de pilotage et suivi 2011/2012 dans des entreprises de technologie¹⁰

Alcatel	Plan d'action piloté par par directeur financier, définition plan d'action en 5 points fin 2011 : - sensibilisation/information - hauts potentiels - ressource/recrutements - équilibre vie prof/vie privée - égalité salariale
Arcelor Mittal	Lancement d'un steering committee en 2011 (5 hommes, 5 femmes dont deux membres du board)
Bouygues	Bouygues construction : création d'un comité "place des femmes", comprenant un représentant de chaque entité Bouygues télécom : plan d'action "femmes et management"
EADS	Création d'un board Diversité en 2011
Orange	Objectif de 35% de femmes dans le groupe suivi par le Comité Exécutif Comité stratégique sur l'égalité professionnelle - présidé par Directrice Exécutif France - favoriser accès aux poste de responsabilité - favoriser une représentation équilibrée dans tous les métiers - mesures pour l' équilibre vie privée et vie professionnelle (focus parentalité)
Michelin	Démarche Dway : lancée au niveau groupe pour identifier les freins à la mixité
Sanofi	Création du Women leadership council début 2011 par DG Sanofi (9 cadres dir. et membres du CA) Rôle : - mettre en place des groupes de travail qui définiront de splans d'actions - écouter les idées des réseaux de femmes et groupe de travail - évaluer les projets proposés, piloter mise en oeuvre des nouveaux programmes - solliciter au moins une fois par an le Comité Exécutif sur le sujet diversité hommes/femmes
Vallourec	Suivi par un membre du Comité Exécutif d'un plan d'action qui sera élaboré en 2012.

⁸ Périmètre : Rapports annuels, et/ou Rapports Développement Durables des 27 sociétés du CAC 40 (hors finance/assurance, distribution, immobilier, luxe, tourisme).

⁹ 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.

¹⁰ Source : Rapports Annuels et/ou Rapports de Développements Durables 2011/2012

- Renforcement des dispositifs en faveur d'une féminisation des équipes

La promulgation de la loi Zimmermann Copé a conduit à l'augmentation de la proportion de femmes dans les conseils d'administration en 2011. Jusqu'à la promulgation du décret de juillet 2011, la proportion de femmes cadres dans les effectifs avait peu progressé. Dans leurs rapports annuels, plusieurs groupes affichent désormais des objectifs de recrutements de femmes détaillés.

La mise en place de ces objectifs pourrait se traduire par de nouvelles opportunités d'emplois pour les femmes, d'autant que le nombre d'entreprises de haute technologie¹¹ qui ont mis en place des accords d'entreprise sur l'égalité professionnelle hommes femmes a très fortement augmenté en 2011. Le recrutement et la promotion des femmes y sont toujours évoqués, avec des engagements de plus en plus précis.

**Recrutements et promotion des femmes
dans des accords d'entreprise de technologie 2011/2012¹²**

	Recrutements	Promotion
Alcatal	Oui 23% filière R&D	Oui
Alstom Transport	Oui 23% depuis 2006	Oui - objectif quantitatif non précisé
Arcelor	Oui 10% toutes catégories professionnelles	Oui
Danone (produits frais)	Oui	Oui
EADS	Oui 20% d'ici 2006	Oui
EDF	Oui	Oui 23% des comités de direction d'ici 2014
Essilor	Oui	Oui
France Télécom Orange	Oui - % de femmes au moins égal à % femmes formées par filière recrutée - objectif de féminisation des effectifs de 35%	Oui 35% des instances dirigeantes du groupe
GDF SUEZ	Oui 30% des recrutements toutes fonctions	Oui 25% cadres CDI
Loreal	Oui	Oui
Michelin	Oui	Oui
Peugeot	Oui	Oui
Renault	Oui 30% profils technique et ingénieurs 50% commerciaux	Oui 14,3% postes cadre supérieur ou poste à responsabilité
Sanofi	Oui	Oui
Schneider	Oui	Oui
Stmicroelectronic	Oui	Oui
Technip	Oui	Oui
Véolia Propreté	Oui	Oui

Déploiement de dispositifs en faveur de l'égalité femmes/hommes

Un nombre important de dispositifs a été mis en place dans le cadre de la signature de nouveaux accords d'entreprise sur l'égalité femmes/hommes. Ils portent sur l'équilibre vie professionnelle/vie privée, et l'accompagnement du développement des femmes dans l'entreprise. Ce sont des éléments essentiels pour diminuer l'érosion que l'on

¹¹ Périmètre : 27 sociétés du CAC 40 (hors finance/assurance, distribution, immobilier, luxe, tourisme).- liste dans note de méthodologie.

¹² Source : Accords d'entreprise référencés par l'ORSE (Observatoire des Responsabilités Sociétale de l'Entreprise), extraction août 2012.

observe fréquemment dans des industries high-tech. Google observait en août 2012 que le simple fait d'aménager la durée et la gestion des congés maternités avait réduit de moitié le taux d'attrition des femmes dans le groupe¹³.

▪ Equilibre vie privée/vie professionnelle

Les recherches et enquêtes conduites depuis une dizaine d'années indiquent qu'il s'agit d'un sujet important pour les femmes, et de plus en plus pour les hommes. Cela implique la prise en compte des contraintes issues de la parentalité, au travers de la mise en place d'une infrastructure et de services adaptés, et la recherche d'une meilleure organisation des rythmes et des horaires de travail¹⁴.

Plusieurs entreprises ont confirmé leur engagement sur ce sujet par la signature récente d'accords spécifiques (cf supra), qui comprennent tout ou partie des éléments suivants :

- **Avant le congé de maternité** : autorisations d'absences rémunérées liées à la grossesse, aménagement de poste et de charge de travail. Suivi par DRH et/ou management, accompagnement, entretiens systématiques avant le congé de maternité.
- **Congé maternité** : durée du congé maternité, possibilité de congé de parentalité, avec complément de rémunération pour atteindre 100% du congé de base. Suivi par DRH, accompagnement, reprise progressive. Possibilité pour les salariés absents de garder contact avec l'entreprise (informations sur l'unité de rattachement, envoi de supports de communication interne).
- **Après la naissance de l'enfant** : reprise progressive du travail, infrastructure d'accompagnement – crèches, support financier pour les frais de garde, congé parental d'éducation. Mesures spécifiques pour les familles monoparentales (autorisation de congés rémunérés et/ou de temps partiels). Suivi par DRH, accompagnement, entretiens systématiques après le congé de maternité.
- **Infrastructure** : mise en place de dispositifs d'appui, principalement les crèches et des conciergeries soit par développement interne, soit par des partenariats :

▪ Développement des femmes dans l'entreprise

Favoriser la progression des femmes dans l'entreprise repose sur des processus complémentaires. Différentes analyses, dont notamment celles conduites par Catalyst démontrent l'importance de ces dispositifs qui sont des facteurs clés de réussite, notamment dans les entreprises de technologies où les femmes sont moins présentes¹⁵. A nouveau l'engagement des entreprises en faveur de l'égalité femmes/hommes se trouve confirmé par l'attention accordée à ces sujets dans les accords signés récemment. Cela comprend des plans d'actions sur l'information, la

¹³ Source : International Herald Tribune, "Google runs numbers on how to keep top women", 24/8/2012.

¹⁴ Source : rapports annuels et/ou rapports de développement durable 2011, publiés en 2012.

¹⁵ Source: « Women in technology, maximizing talent, minimizing barriers », Catalyst, 2008.

formation, et le déploiement de points d'appui complémentaires (mentoring, réseaux internes).

L'information des salariés

L'information de l'ensemble du personnel est un élément qui revêt une importance décisive quant à l'application des accords qui ont été signés, c'est elle qui détermine la visibilité interne des dispositions prises, et leur application par l'encadrement qui doit être mobilisé sur ces sujets.

La précision des dispositions évoquées dans les accords signés récemment est un gage de la volonté des équipes dirigeantes d'avancer et de progresser sur ce sujet. Cela peut comprendre plusieurs éléments, parmi lesquels :

- la mise en place d'une communication interne dans l'entreprise pour laquelle trois cibles distinctes sont identifiées : l'encadrement, les départements RH et l'ensemble des salariés,
- le développement de formations et/ou l'intégration d'éléments aux dispositifs de formation portant sur l'égalité professionnelle femmes/hommes
- le déploiement de supports de communication diversifiés (kit d'information, campagnes d'affichage, intranets, web TV) sur l'accord, des éléments précis qui y sont traités (ex : parentalité, le taux de féminisation) et la diffusion d'indicateurs sur les modalités de mise en place.

La formation des femmes

Autre élément essentiel du dispositif est l'égalité d'accès des femmes et des hommes à des formations, et le développement de modules de formations spécifiques prenant en compte des problématiques telles que le leadership, ou la féminisation de métiers techniques.

Sur ce sujet également les accords d'entreprise récents attestent d'engagements renforcés en apportant des précisions sur le champ d'application et les modalités de mise en œuvre, et en évoquant la mise en place de nouveaux modules de formations présentant les caractéristiques suivantes :

- la prise en compte de contraintes issues de la parentalité et d'emplois à temps partiel (souvent plus fréquents pour les femmes que pour les hommes) qui conduit à la localisation de certaines formations ou le recours à l'e-learning, des délais d'information préalables accrus, la prise en charge d'une partie des frais de garde.
- accès prioritaires aux personnes en retour de congé de longue durée, qui comprend un entretien avec les RH ou le management afin de définir d'un commun accord les formations à suivre au retour dans l'entreprise
- mise en place de modules de formations adaptés : formation au leadership, formations à des métiers techniques où les femmes sont sous-représentées.
- la mise en place d'indicateurs de suivi détaillés : par genre, par métiers et par niveau d'encadrement.

Points relais complémentaires

Certains dispositifs favorables à l'égalité femmes/hommes commencent à être déployés dans les entreprises. Ils sont perçus comme étant moins décisifs, mais peuvent contribuer à faire progresser les femmes en entreprise. Ils comprennent des éléments tels que le « mentoring », le tutorat ou encore le déploiement de réseaux de femmes dans les entreprises.

Exemples de dispositifs relais dans des groupes high tech¹⁶

Groupe Année de signature accord d'entreprise	Points d'appui complémentaires
Alcatel 2011	Féminisation de programmes existants : - Passeport Avenir : mise en commun de moyens humains pour l'égalité des chances - Passeport pour l'innovation : plan de recrutement externe de jeunes diplômé(e)s focalisé sur informatique, électronique, réseaux et télécom, supply chain - Programme Génération et Talents : promouvoir les relations intergénérationnelles, et favoriser l'échange de bonnes pratiques, échanges entre salariés.
EDF 2012	Mesures incitatives pour accompagner l' évolution professionnelle - tutorat/mentorat - participation à des réseaux de femmes (temps réunions considéré comme temps de travail) Mentorat de jeunes femmes cadres à potentiel par DRH groupe
Renault 2012	Plan "atouts femmes", aussi appelé Women@renault déploiement d'un dispositif pilote de mentorat et tutorat Objectif soutien aux femmes dans le développement de leur carrière via mentor qui écoute, conseille et encourage la prise de décision. Tutorat : transmission de savoir intergénérationnel Indicateur de suivi : nombre de binômes

¹⁶ Source : Accords d'entreprise référencés par l'ORSE (Observatoire des Responsabilités Sociétale de l'Entreprise), extraction août 2012

Marché de l'emploi porteur en 2011

1 – L'insertion professionnelle des femmes progresse

La proportion des jeunes femmes en situation d'emploi est meilleure dès lors que la filière de formation suivie a un caractère scientifique, ou technique. Qu'il s'agisse des BTS ou licences industriels, des doctorats en science ou diplômes d'ingénieurs : dans chaque cas le taux d'emploi des diplômées de ces formations est supérieur à celui de l'ensemble des sortants du supérieur.

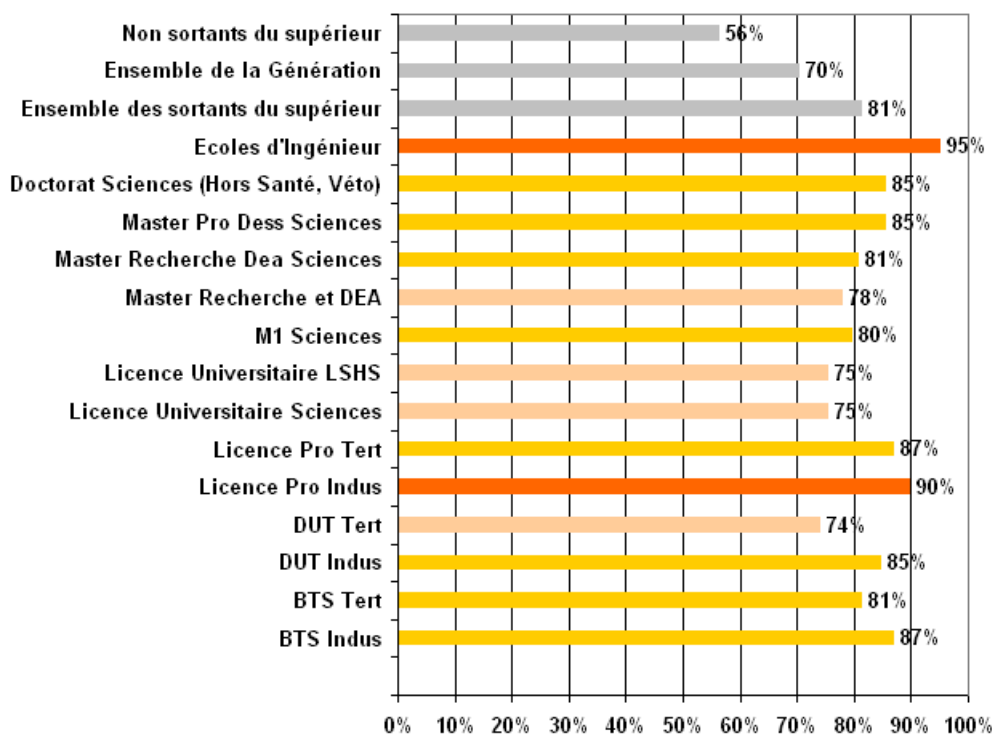
L'insertion des diplômées formées en sciences et technologies

D'après l'enquête réalisée par le Cereq en 2010, trois ans après l'obtention du diplôme le taux d'emploi de l'ensemble des sortantes du supérieur est de l'ordre de 81%, alors que pour la plupart des diplômes scientifiques ou techniques il est supérieur à 85%.

- Taux d'emploi des diplômées supérieur à la moyenne nationale

De fait, le niveau d'insertion des diplômés ayant choisi des spécialités dans l'industrie, la production et l'informatique est en général plus élevé, notamment pour les licences pro industrielles dont le taux d'emploi est de l'ordre de 90%.

Taux d'emploi des jeunes femmes trois ans après la fin des études¹⁷

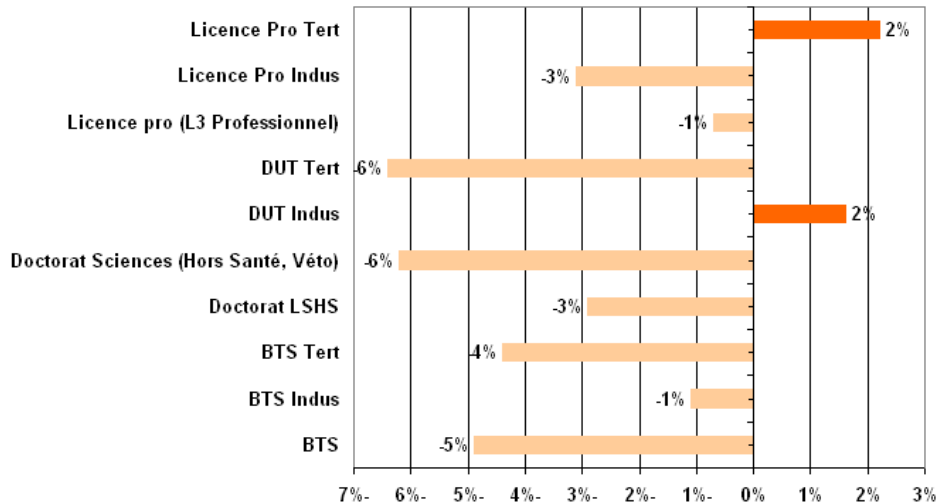


Aujourd'hui les jeunes femmes ont des taux d'insertion moins bons que ceux des hommes, car elles choisissent des spécialisations où les recrutements sont plus faibles. Il est fréquent que 30 à 40% des jeunes filles s'orientent vers des formations

¹⁷ Source : Enquête 2010 auprès de la génération 2007, CEREQ, L'Etat dans l'enseignement supérieur, 2012,

qui représentent 5 à 10% des emplois à pourvoir. De ce fait, les taux d'emploi des femmes sont inférieurs à ceux des hommes en BTS, DUT, Licence ou diplôme d'ingénieurs¹⁸. A l'inverse, elles bénéficient d'une dynamique de recrutement plus importante lorsqu'elles choisissent certaines filières techniques, comme l'indique les taux d'emplois des femmes diplômées d'un DUT industriel ou licence pro tertiaire.

Ecart des taux d'emploi femmes/hommes par diplôme¹⁹



Focus ingénieures : progression de l'insertion en 2011

Le taux net d'emploi des diplômées en 2010 est de 91.6%²⁰ en 2011. Dans une conjoncture économique difficile où le chômage des femmes s'est accru en France pour atteindre 9.6%, le diplôme d'ingénieur confirme son attrait sur le marché de l'emploi puisque le taux de chômage des femmes ayant ce diplôme est de 6.1%.

Bien que ce soit dans des proportions moindres que celles observées pour les hommes, l'insertion professionnelle des diplômées des écoles d'ingénieur s'améliore de 2010 à 2011. Le taux net d'emploi augmente de 2%, passant de 79 à 81% dans l'année qui suit l'obtention du diplôme. Dans le même temps la proportion de diplômées ayant contracté un emploi CDI a augmenté de 5%.

¹⁸ Voir : spécialisation et évolution du taux d'emploi chez les ingénieures infra.

¹⁹ Source : enquête 2010 auprès de la génération 2007, CEREQ, L'Etat dans l'enseignement supérieur, 2012,

²⁰ Source : Résultats de l'enquête insertion des jeunes diplômés, Conférence des Grandes Ecoles, 2012.

2 – Les filières qui recrutent

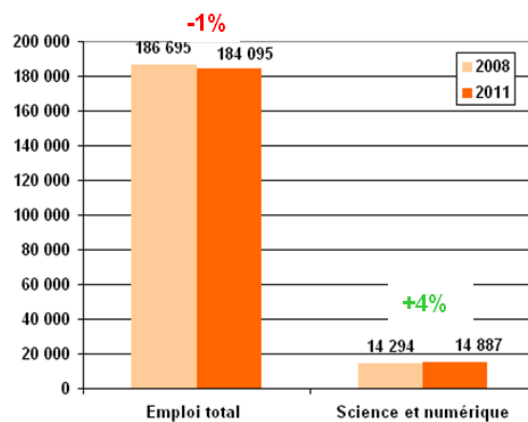
L'emploi des femmes dans les sciences et technologies

- De 2008 à 2011 l'emploi augmente dans les sciences et technologies en Europe

Dans un contexte de crise économique, où l'emploi diminue ces quatre dernières années en Europe et en France, les filières scientifiques et techniques résistent. De 2008 à 2011 l'emploi augmente.

Ainsi, alors que le marché général de l'emploi se contracte dans l'Union Européenne (-1%) entre 2008 et 2011, celui des emplois issus des sciences et technologies progresse. Environ 600 000 emplois ont été créés en Europe.

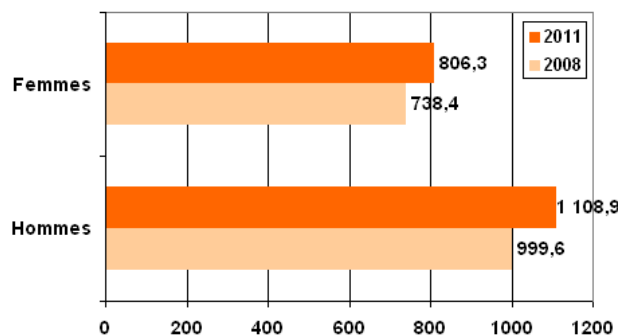
Evolution du marché de l'emploi UE 27²¹



- Forte dynamique d'emplois en sciences et technologies qui bénéficie aux femmes

Cette tendance est encore plus marquée en France, où la croissance de ces emplois est plus de deux fois supérieure à la moyenne européenne observée, +10%, versus +4% au niveau européen. Cette croissance bénéficie de façon équivalente aux hommes et aux femmes, +11% pour les hommes et +9% pour les femmes.

Emplois scientifiques et techniques en France de 2008 à 2011²² (en milliers)



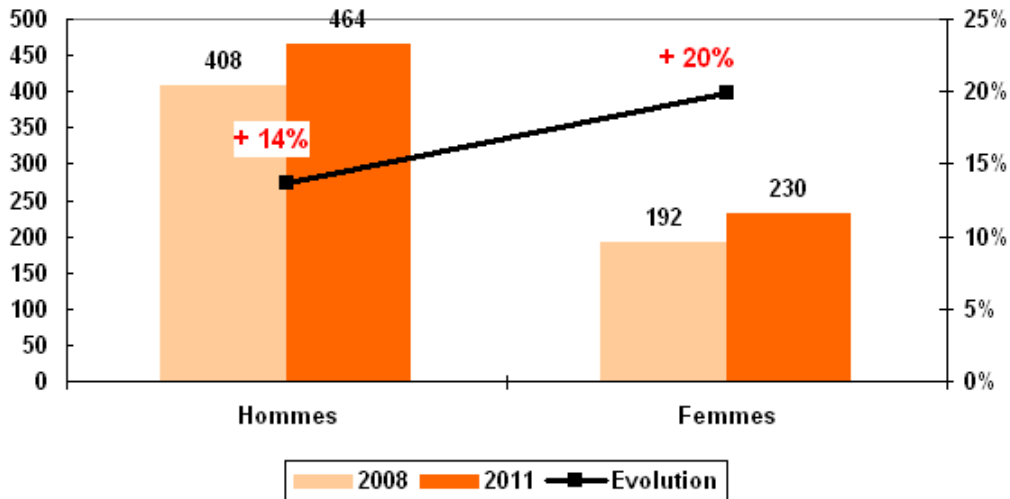
²¹ Source : Emploi par genre et activité économique, NACE Rev.2, âge : 25 à 59 ans, Eurostat 2012, analyse Global Contact.

²² Source : Exprimés en millier, emploi par genre et activité économique, NACE Rev.2, âge : 25 à 59 ans, Eurostat 2012, analyse Global Contact.

- Forte croissance de l'emploi des femmes dans le numérique

De 2008 à 2011 la croissance de ces emplois atteint +20% pour les femmes, tandis qu'elle représente +14% pour les hommes.

Emplois par genre dans le numérique en France de 2008 à 2011²³
(en milliers)



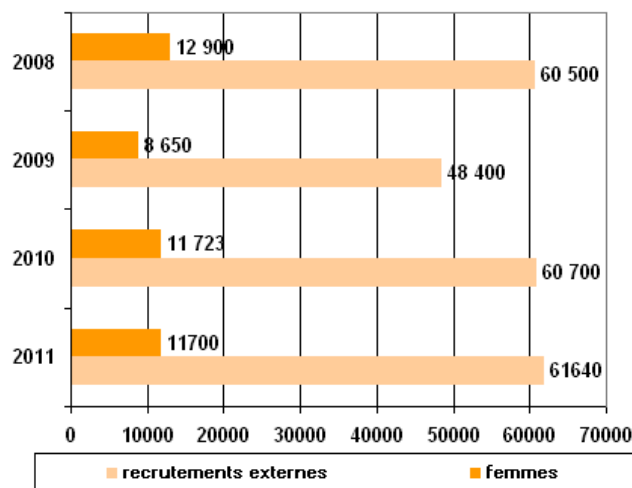
Ingénieures et emploi en 2011

- Marché de l'emploi dynamique

Progression des recrutements en 2011

Le recrutement des ingénieures a augmenté dans des proportions équivalentes à la progression générale des recrutements entre 2010 et 2011,

Evolution des recrutements de 2008 à 2011²⁴

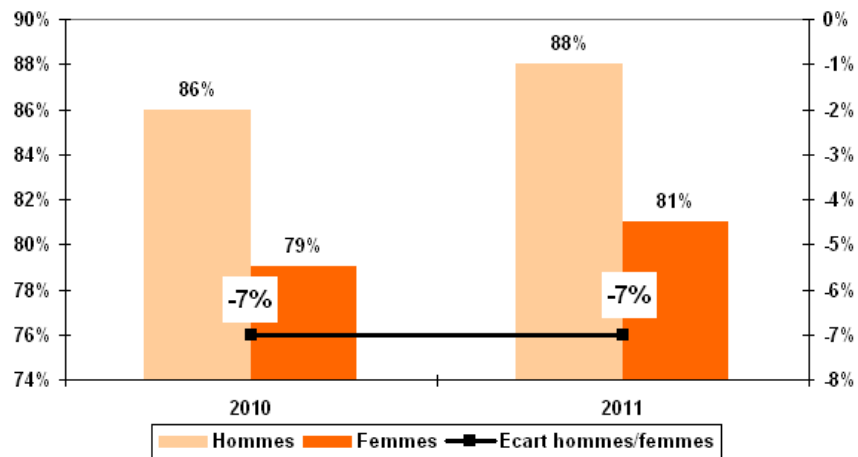


Le taux net d'emploi des jeunes diplômées a progressé de façon égale à celui des hommes, par contre l'écart homme/femme ne se résorbe pas et reste de 7%.

²³ Source : Exprimés en millier, emploi par genre et activité économique, NACE Rev.2, âge : 25 à 59 ans, Eurostat 2012, analyse Global Contact.

²⁴ Source : Recrutements externes de cadres,, analyse des données enquête 2012 IESF

Evolution du taux net d'emploi 2010-2011²⁵

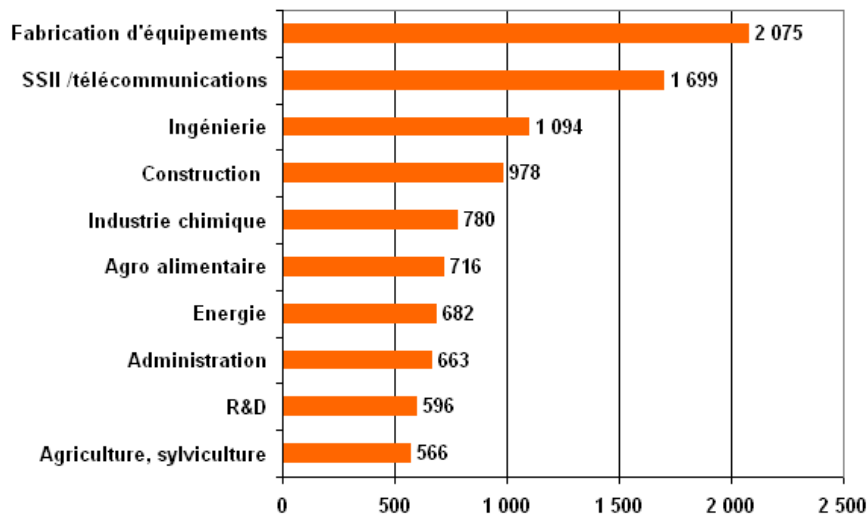


Les secteurs qui recrutent le plus en 2011 sont la production d'équipements, le numérique et les activités d'ingénierie.

Trois secteurs représentent plus d'un tiers de l'ensemble des recrutements d'ingénieurs effectués en 2011 : ce sont ceux de la production d'équipement, le numérique, puis les activités d'ingénierie et la construction.

Fait marquant : la très forte progression des recrutements dans la production d'équipements de transport (dont l'aérospatial) : +160%, ainsi que celle de la construction : + 34%. Le numérique reste stable d'une année sur l'autre avec une progression des recrutements de l'ordre de 5%, en revanche l'agro alimentaire et la chimie continuent de décliner, respectivement -26% et -55% (industrie pharmaceutique).

Nombre de recrutements par secteur²⁶



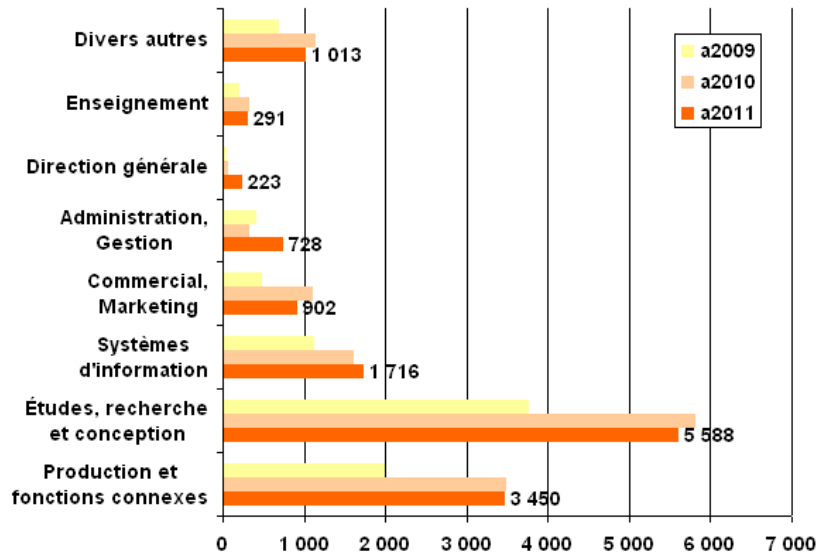
²⁵ Source : Taux net d'emploi promotion 2011, Enquête insertion jeunes diplômés Juin 2011 et Juin 2012, Conférence des Grandes Ecoles.

²⁶ Source : Fabrication d'équipement de transport, aérospatial, équipements/machines. Produits métalliques. Recrutements externes, analyse des données enquête 2012 IESF

Stabilisation des recrutements dans les fonctions R&D et production

La proportion relative de femmes recrutées est plus importante dans les fonctions de R&D, et de production, et en légère progression pour les systèmes d'information.

Comparaison des recrutements par type d'activités en effectifs²⁷

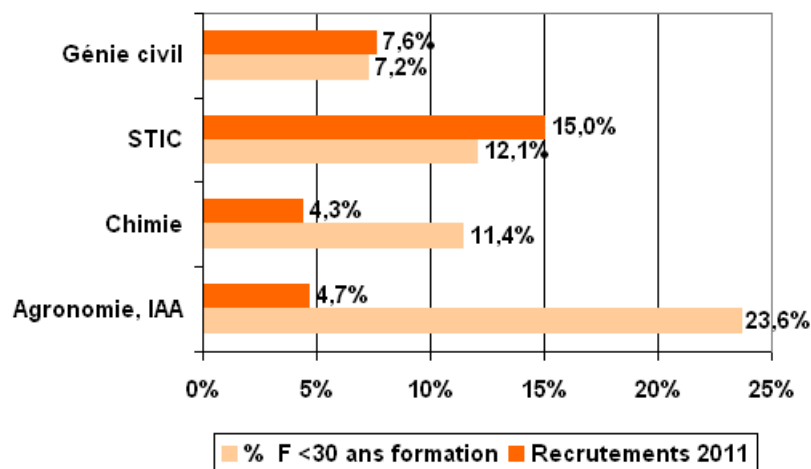


- Spécialisation et évolution du taux d'emploi

Ecart persistant entre les filières qui recrutent et celles choisies par les ingénieures

Un tiers des ingénieures de moins de 30 ans ont choisi des filières de spécialisation qui d'année en année représentent 10% des recrutements sur le marché de l'emploi. Le décalage entre filières de formation choisies et secteurs de recrutement est beaucoup plus marqué chez les femmes que les hommes. A titre d'exemple 23,6% de jeunes femmes sont diplômées en agronomie et industries agro alimentaires (3% chez les hommes) pour une filière qui représente moins de 5% des recrutements en 2011.

Formations et recrutements des femmes par filière²⁸



²⁷ Source : Recrutements externes, analyse des données enquête 2012 IESF

²⁸ Source : Spécialisation des femmes de moins de 30 ans, analyse des données enquête 2012 IESF

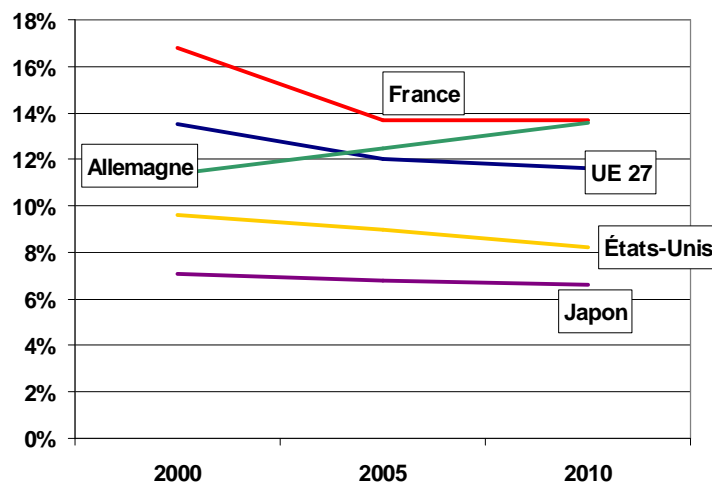
Les femmes dans les formations scientifiques et techniques en France

1 – La féminisation des formations scientifiques en question

La baisse du nombre d'étudiantes, et de jeunes femmes diplômées dans les filières scientifiques et techniques est une tendance générale que l'on observe dans la majeure partie des pays « développés » : Europe, Amérique du Nord et Asie (Japon).

La désaffection des jeunes filles pour les filières scientifiques se traduit par une baisse continue du nombre d'élèves diplômées dans ces filières. Dans l'Europe des 27, ce déclin est continu sur les 10 dernières années. En France cette diminution est supérieure à celle constatée dans les pays observés, elle est de -3.1% versus -1,9% pour l'Union Européenne. A contrario ce déclin est enrayé en Allemagne où la proportion de femmes a augmenté de 2% durant la même période.

Evolution de la proportion de diplômées dans les filières scientifiques²⁹



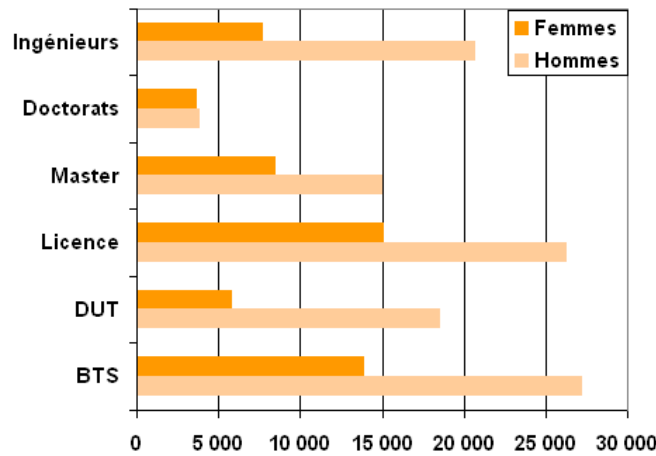
2 - En 2011, un tiers des diplômés en sciences et technologies sont des femmes.

En France 33% des diplômés en Sciences et Technologies sont des femmes

Sur un total de 166 000 élèves diplômés dans les filières scientifiques et techniques près d'un tiers, soit 55 000 sont des femmes. Les diplômés où la proportion de femmes est la plus faible sont les DUT (Diplômes Universitaires de Technologie), ainsi que ceux d'ingénieurs où les femmes représentent environ 25% des effectifs diplômés.

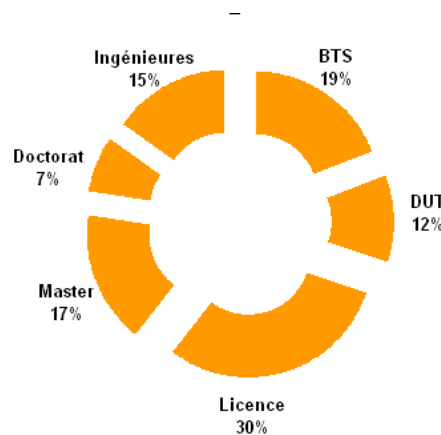
²⁹ Source : En pourcentage des femmes diplômées en sciences, mathématiques, informatique et ingénierie par rapport aux diplômées dans tous les domaines, niveaux 5-6 CITE, Eurostat 2012.

Répartition des effectifs par genre et par diplôme³⁰



La répartition des femmes par type de filière de formation est homogène avec celle observée pour l'ensemble des jeunes. La principale différence porte sur la proportion plus importante de femmes diplômées LMD (Licence, Master, Doctorats) : 54% des effectifs, par rapport à 43% pour l'ensemble des jeunes.

Répartition des femmes par type de diplôme³¹



9 000 femmes ont un diplôme BTS en sciences et technique

Les femmes représentent 30% de l'ensemble des diplômés BTS en sciences et technique. 42% des diplômés de BTS services sont des jeunes femmes, cette proportion est de 15% pour les BTS industriels. Cela résulte principalement du fait qu'une part importante d'entre elles s'orientent vers le BTS santé.

5 700 femmes ont un DUT en sciences et technique

Les femmes représentent 24% de l'ensemble des diplômés DUT en sciences et technique. 25% des diplômés de DUT services sont des jeunes femmes, alors que cette proportion est de 18% pour les DUT industriels.

³⁰ et ⁶ Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES, système d'information SISE et enquête 27, 2012.

³¹ Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES, système d'information SISE et enquête 27, 2012.

27 000 femmes diplômées en Licence/Master ou Doctorat sciences

Les femmes représentent 37% de l'ensemble des diplômés LMD en sciences et technique, mais cette proportion atteint 49% des diplômés du niveau doctorat.

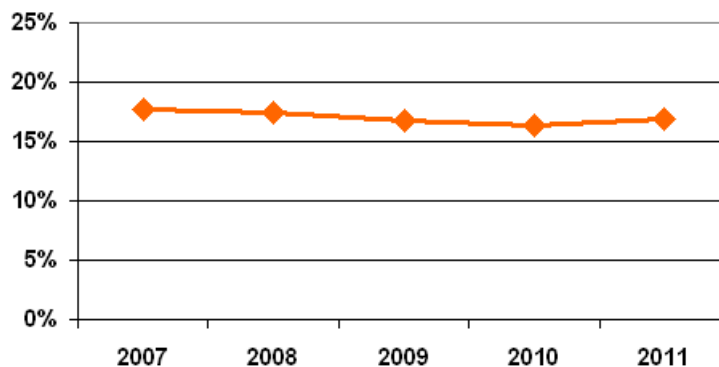
7 500 femmes ont un diplôme d'ingénieur

Les femmes représentent 27% de l'ensemble des diplômés d'ingénieurs. Sur les cinq dernières années il n'y a pas de modification importante des modalités d'accès à la formation d'ingénieur. Globalement 90% des femmes accèdent aux écoles d'ingénieurs à l'issue d'une formation initiale scolaire. L'apprentissage et la formation continue représentent environ 10% des effectifs concernés. Par ailleurs, la part des formations d'ingénieurs dispensées par les écoles universitaires et indépendantes relevant du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a progressé de 22,7% en 2000 à 26,4% en 2008.

- La proportion de femmes ingénieurs ne progresse pas

Le ralentissement de la croissance des effectifs de femmes ayant le diplôme d'ingénieur se traduit par une stagnation de la proportion de femmes ingénieurs depuis plusieurs années.

Evolution de la féminisation chez les ingénieurs³²



3 - Spécialisation des femmes diplômées en sciences et technique

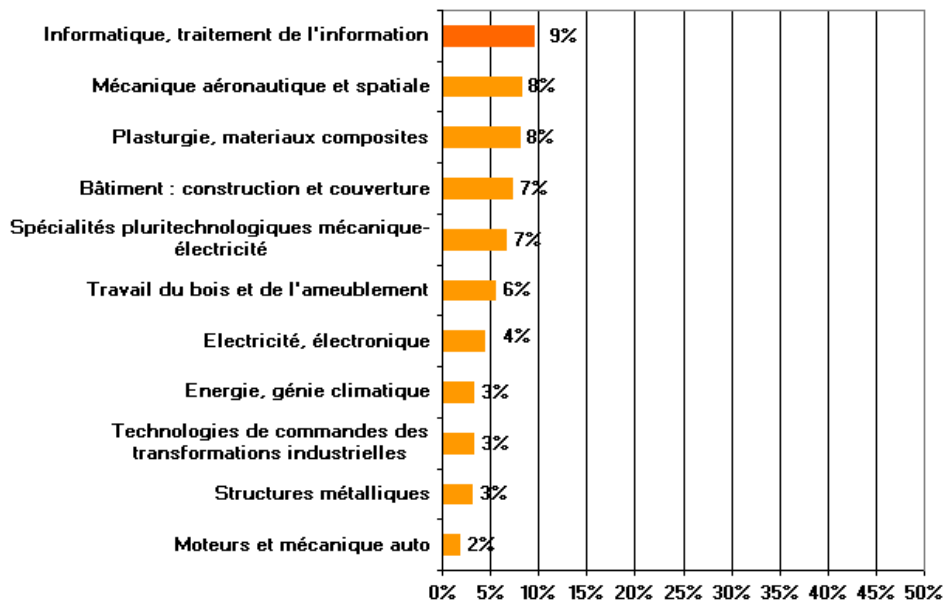
Les femmes qui s'orientent vers les sciences et technologies tendent à choisir des filières similaires : sciences de la vie, agronomie et/ou chimie, qu'il s'agisse des BTS, DUT ou bien des diplômes d'ingénieurs ce sont les mêmes filières qui tendent à être désertées. Il s'agit notamment de celle des STIC, de l'électronique et de la mécanique où en général elles représentent moins de 10% des effectifs diplômés.

9% de femmes ont un diplôme BTS en informatique

Les formations dans lesquelles les femmes sont le moins présentes relèvent de spécialisations industrielles diversifiées telles que l'informatique, l'électricité et l'électronique ou encore l'aéronautique et la mécanique.

³² Source : Base de données Ingénieurs et Scientifiques de France, enquête annuelle 2008 à 2012.

Spécialités BTS où les femmes sont le moins présentes³³

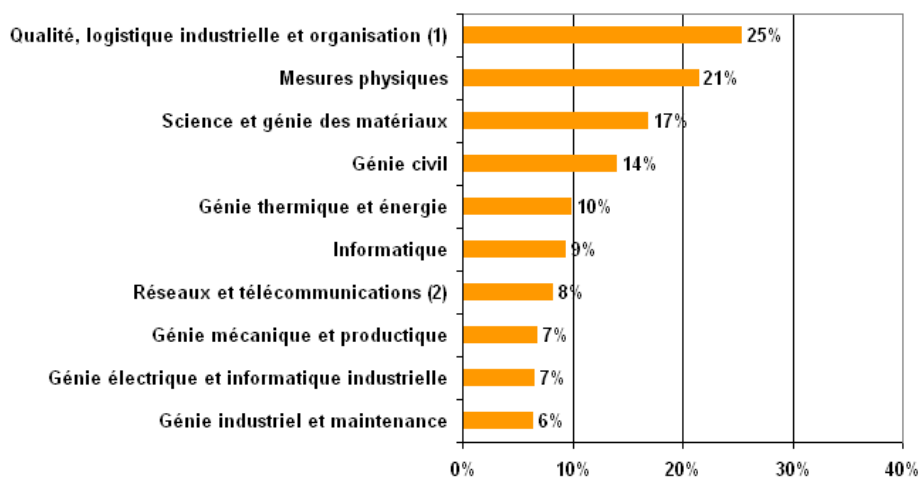


Les taux de réussite des filles et des garçons sont sensiblement équivalents pour l'obtention des diplômes BTS dans les spécialités scientifiques et techniques, et se situent à 70%.

Moins de 10% de femmes ont un DUT en informatique, ou en réseaux et télécommunication

Les formations dans lesquelles les femmes sont le moins présentes relèvent toutes de spécialités techniques dans le domaine de l'informatique, l'électricité et électronique, 9% de femmes seulement ont un DUT en informatique et 8% en réseaux et télécommunications.

Spécialités DUT où les femmes sont le moins présentes³⁴



³³ Source : diplômés 2010, MESR-DGESIP-DGRI SIES / Système d'information OCEAN, 2012.

³⁴ Source MESR-DGESIP-DGRI-SIES / Système d'information SISE, 2012.

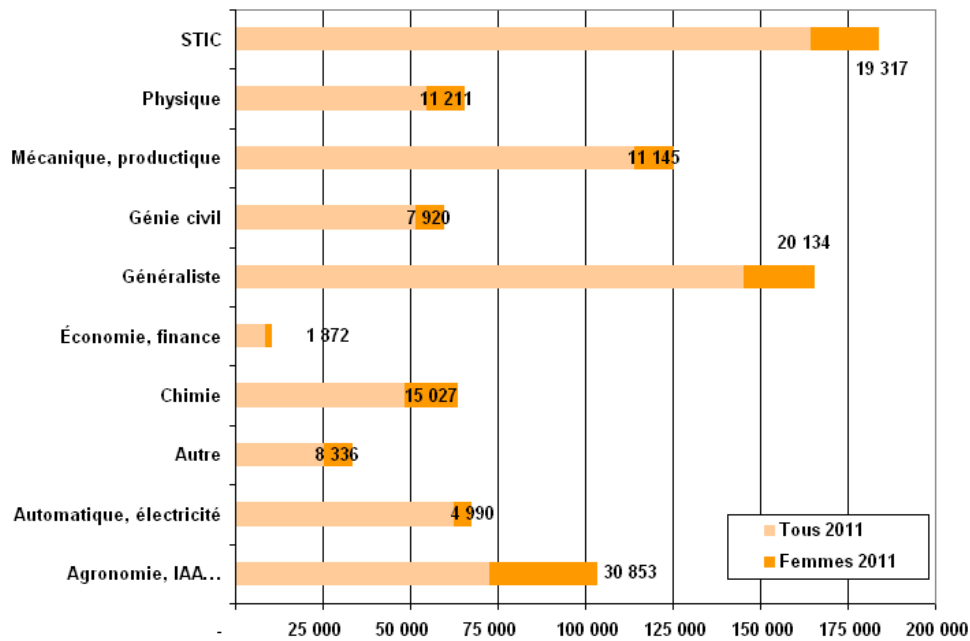
Percée de la filière généraliste chez les ingénieures.

Les évolutions lentes observées depuis 4 ans modifient progressivement la typologie des formations choisies par les ingénieures. Les deux filières où la proportion de femmes tend à diminuer sont les STIC et la chimie.

- En 2011 la filière généraliste devient la deuxième filière de formation des ingénieures

La filière agronomie et sciences de la vie reste la filière qui attire le plus grand nombre d'élèves.

Effectifs d'hommes et de femmes diplômés par spécialité³⁵



Mais pour la première fois la filière généraliste devient la seconde en termes d'importance. En cinq ans c'est la spécialité qui progresse le plus avec une croissance proche de 50%.

- Progression continue des filières de formation dites « masculines »

En cinq ans l'augmentation des effectifs d'ingénieures diplômées est supérieure à 30% pour trois spécialisations :

- Génie civil, et BTP : + 39%
- Physique, matériaux et fluides : +34%
- Mécanique, productique : +30%

³⁵ Source : 23^{ème} enquête IESF, 2012.

Focus ingénieures

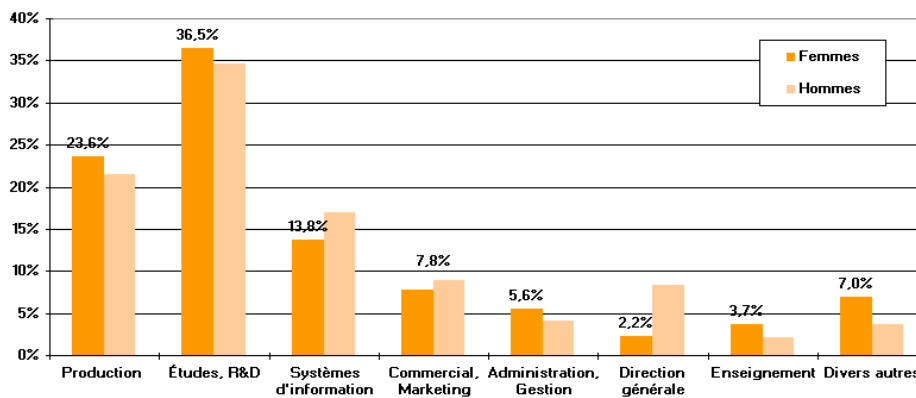
1 – Activité et responsabilité des ingénieures diplômées en 2011

Production et R&D restent majoritaires chez les femmes, dont la proportion diminue un peu dans les fonctions R&D

- R&D et production regroupent près de 60% des effectifs en 2011

Les activités exercées sont stables, le poids de la fonction étude, recherche et conception continue d'augmenter et comprend 36% des ingénieures. Puis ce sont les activités de production et fonctions connexes qui regroupent environ 24% des effectifs identifiés. Ensuite viennent les systèmes d'information avec 15%, les autres fonctions représentent respectivement moins de 10% des ingénieures.

Proportion d'effectifs par genre 2011³⁶



- Qualité, environnement durable, études sont des fonctions qui attirent une proportion plus forte d'ingénieures.

L'analyse détaillée de l'évolution des activités établit que c'est dans les métiers qui relèvent de la production et de la recherche et pour les fonctions de direction générale que l'on trouve l'écart le plus important entre la répartition des effectifs de femmes et d'hommes ingénieurs. Plus spécifiquement cette différence est de : 5.6% en qualité, environnement, développement durable, 6.1% au niveau des directions générales

Répartition des ingénieurs selon leur activité dominante³⁷

	Femmes effectifs	Femmes en %	Hommes effectifs	Hommes %
Production et fonctions connexes	27 944	23,6%	126 136	21,5%
Études, recherche et conception	43 292	36,5%	196 684	34,7%
Informatique et systèmes d'information	14 344	13,8%	93 859	16,9%
Commercial, Marketing	9 081	7,8%	50 346	8,8%
Administration, Gestion	6 617	5,6%	24 201	4,1%
Direction générale	2 380	2,2%	48 442	8,3%
Enseignement	4 723	3,7%	12 581	2,1%
Divers autres	8 264	7,0%	22 821	3,7%

³⁶ Source : Analyse des données enquête 2012 IESF

³⁷ Source : Analyse des données enquête 2012 IESF.

Quelles sont les responsabilités et les carrières des femmes ingénieurs ?

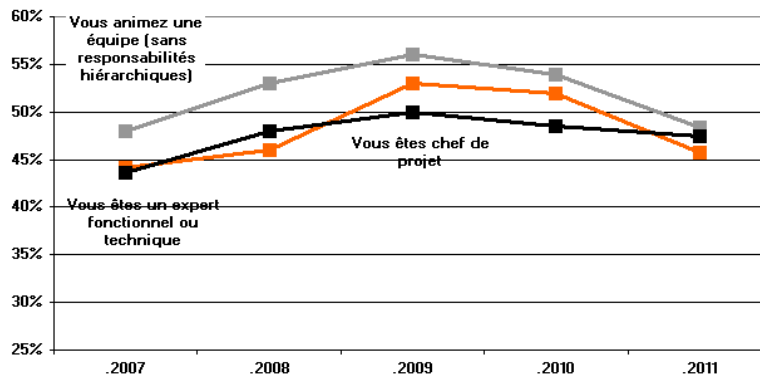
- Les différences entre les femmes et l'ensemble des ingénieurs en termes de niveau de responsabilité exercée restent significatives.

L'écart entre ingénieures et l'ensemble des effectifs reste significatif pour trois types de responsabilités : exercice de responsabilité hiérarchique : 16% (versus 12% en 2010), responsabilité de budget ou de chiffre d'affaires : 13% (vs 9% en 2010), membre du comité de direction : 9,4 %, responsabilité à l'international : 9,6%

- Les compétences techniques sont reconnues, mais les niveaux de responsabilité ne progressent pas

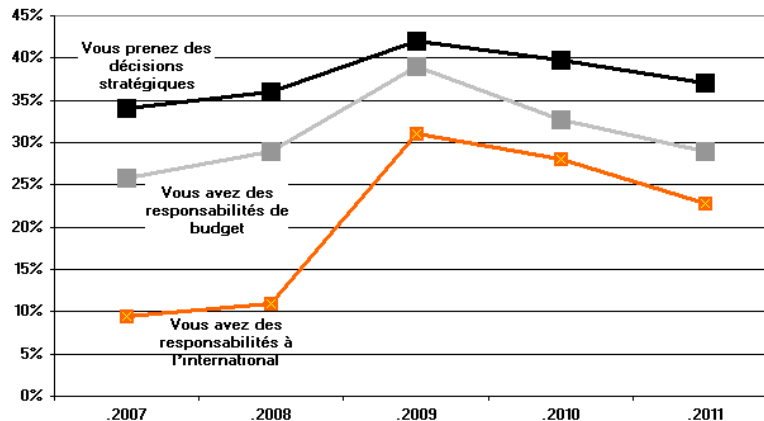
L'expertise et les compétences techniques sont appréciées. Ainsi les trois types de responsabilités que les femmes se voient reconnues en entreprise sont celles d'expert, de chef de projet ainsi que celle de chef d'équipe (sans responsabilité hiérarchique).

Expertise et compétences techniques³⁸



Ces résultats sont cohérents avec les réponses obtenues sur les actions engagées en faveur de la mixité, dont l'importance avait diminué entre 2009 et 2010 (cf Mutationnelle 2011).

Responsabilité décisionnelle³⁹



Par contre, les données relatives à la proportion de femmes déclarant exercer des responsabilités hiérarchiques diminue sur les 5 dernières années.

³⁸ Source : En % des ingénieures interrogées, analyse des données enquête 2012 IESF

³⁹ Source : En % des ingénieures interrogées, analyse des données enquête 2012 IESF

2 - Combien gagnent les ingénieures en 2011⁴⁰ ?

Les salaires en 2011

- Ecart de salaire moyen femmes/hommes de 22%

Le salaire médian des ingénieures en 2011 est de 45 000 €. Entre 2010 et 2011 la différence entre le salaire médian des hommes et des femmes est de 22%, un montant identique à celui observé en 2010.

- Grille de salaires des femmes en début et en fin de carrière

Les salaires moyens en 2011

	Médiane	Moyennes
Débutants	33 000 €	34 113 €
Autres moins de 30 ans	37 559 €	39 841 €
30 à 34 ans	44 943 €	47 820 €
35 à 39 ans	50 900 €	55 209 €
40 à 44 ans	62 648 €	66 396 €
45 à 49 ans	65 000 €	71 710 €
50 à 54 ans	79 065 €	82 383 €
55 à 59 ans	80 738 €	87 311 €
60 à 64 ans	ns	n.s.
	45 349 €	52 657 €

Les salaires 2011 par fonction et secteur d'emploi

- Progression des salaires pour les fonctions informatique et systèmes d'information

De 2010 à 2011, les rémunérations des fonctions commerciales et marketing diminuent de 5%, alors que celles des services informatiques et systèmes d'information augmente de 2%.

Salaires médians par activité 2010-2011

	2011	2010	Evolution
Production et fonctions connexes	45 000 €	45 000 €	0 €
Études, recherche et conception	42 000 €	41 263 €	737 €
Informatique et systèmes d'information	49 014 €	48 000 €	1 014 €
Commercial, Marketing	52 000 €	54 650 €	-2 650 €
Administration, Gestion	54 116 €	52 700 €	1 416 €
Direction générale	64 000 €	62 709 €	1 291 €
Enseignement	39 748 €	41 060 €	-1 312 €
Divers autres	48 891 €	45 720 €	3 171 €

- Avec 58K€, les télécommunications sont l'un des secteurs où le salaire est le plus élevé

Les secteurs qui rémunèrent le mieux restent ceux des télécommunications, finance et énergie. A cela s'ajoute, en 2011, le secteur de production d'équipements de transport où la rémunération est également supérieure à 50 K€.

⁴⁰ Source : Sauf indications contraire, les données présentées sont issues de l'enquête 2012, IESF.

Les salaires bruts médians selon les secteurs d'emploi

	2011
Agriculture, sylviculture et pêche	37 077 €
Industrie	48 000 €
Industries extractives	56 944 €
Fabr° de denrées alimentaires, de boissons et tabac	42 645 €
Fabr° de textiles, habillement, cuir et chaussures	43 800 €
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	43 666 €
Cokéfaction et raffinage	55 885 €
Industrie chimique	49 400 €
Industrie pharmaceutique	48 513 €
Plastique, verre et prod. minéraux non métalliques	41 000 €
Métallurgie et fabr° de produits métalliques sauf machines et équipements	44 476 €
Fabr° de produits informatiques, électroniques et optiques	45 939 €
Fabr° d'équipements électriques	55 303 €
Fabr° de machines, équipements, armements	45 000 €
Fabr° de matériels de transport, aérospatial	50 277 €
Autres industries, réparation et installation d'équipements	47 496 €
Prod° et distr° d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air	53 382 €
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	41 160 €
Construction, BTP	39 910 €
Tertiaire	45 000 €
Commerce, réparation	46 000 €
Transports et entreposage	48 000 €
Hébergement et restauration	n.s.
Edition, audiovisuel et diffusion	n.s.
Télécommunications	58 700 €
Services informatiques	42 000 €
Services d'ingénierie	38 500 €
Recherche-développement scientifique	38 872 €
Administration publique	47 150 €
Enseignement	38 000 €
Activités pour la santé humaine	45 200 €
Arts, spectacles et activités récréatives	n.s.
Activités extra-territoriales	n.s.
Autres activités de services	42 000 €

Les écarts de salaire femmes/hommes

- Les écarts de salaire femmes/hommes augmentent chez les débutants et les 45-49 ans

Comparaison salaire médian et moyen 2011

Mutationnelles 12

Médiane	Hommes	Femmes	Différence de salaire	%
Débutants	33 781 €	31 804 €	-1 977 €	-6%
Autres moins de 30 ans	38 625 €	35 667 €	-2 958 €	-8%
30 à 34 ans	47 700 €	44 050 €	-3 650 €	-8%
35 à 39 ans	58 200 €	50 439 €	-7 761 €	-15%
40 à 44 ans	70 000 €	62 423 €	-7 577 €	-12%
45 à 49 ans	81 000 €	65 000 €	-16 000 €	-25%
50 à 54 ans	90 588 €	78 918 €	-11 670 €	-15%
55 à 59 ans	91 627 €	78 431 €	-13 196 €	-17%
60 à 64 ans	99 720 €	NS	ND	ND

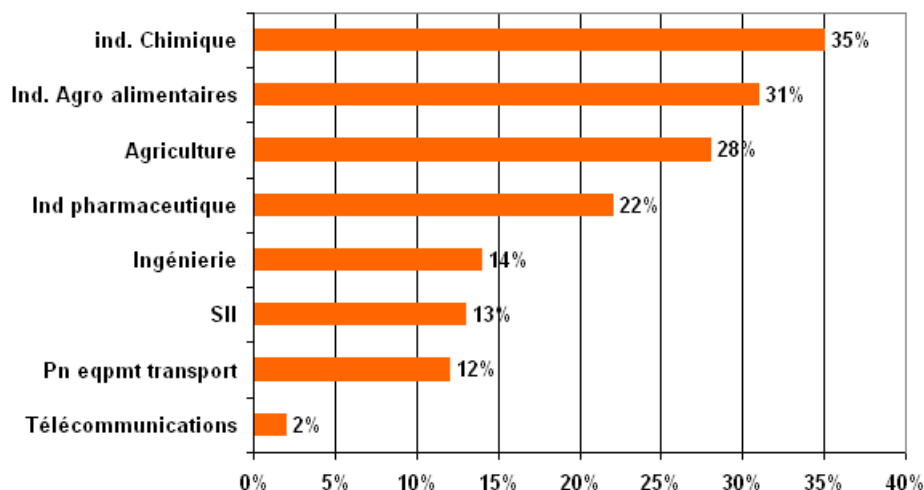
Les salaires des hommes sont systématiquement supérieurs à ceux des femmes, l'écart de salaire médian femmes/hommes est de 22%, c'est-à-dire égal à celui observé pour l'ensemble des femmes par l'INSEE la même année. Cet écart est de **6% sur le salaire des débutants** et **atteint 25% entre 45 et 49 ans**.

Les écarts de salaire en 2011 pour certaines tranches d'âges sont supérieurs à ceux observés en 2008 :

- 6% au lieu de 2,6% pour les débutants,
- 25% au lieu de 20% pour les 45 à 49 ans
- Parité salariale dans le secteur des télécommunications

Le secteur des télécommunications reste l'un des seuls où la parité salariale est pratiquement atteinte, puisque c'est celui où l'écart observé est de l'ordre de 2%. SSII, ingénierie et la production d'équipements de transport sont des secteurs où cet écart est inférieur à 10%. Agro-alimentaire et chimie sont ceux où le décalage observé reste le plus important.

Ecarts de salaire femmes/hommes par secteur en 2011



Notes de méthodologie

Comparatif politique égalité femmes/hommes

Périmètre : 27 sociétés du CAC 40 (hors finance/assurance, distribution, immobilier, luxe, tourisme. CAC 40 : Août 2012.

- AIR LIQUIDE
- ALCATEL-LUCENT
- ALSTOM
- ARCELORMITTAL REG
- BOUYGUES
- CAP GEMINI
- DANONE
- EADS
- EDF
- ESSILOR INTERNATIONAL
- FRANCE TELECOM
- GDF SUEZ
- L'OREAL
- LAFARGE
- MICHELIN
- PEUGEOT
- RENAULT
- SAFRAN
- SAINT GOBAIN
- SANOFI
- SCHNEIDER ELECTRIC
- STMICROELECTRONICS
- TECHNIP
- VALLOUREC
- VEOLIA ENVIRONNEMENT
- VINCI
- VIVENDI

Données/rapports source : :

- Rapports annuels
- Rapports de développement durable

Accords d'entreprise (extraction : ORSE - Observatoire Responsabilité Sociétale Entreprise – Août 2012):

Génération 2007 : enquête 2010 CEREQ (Centre d'Etude et de Recherche sur les Qualifications)

Au printemps 2010, le Céreq a interrogé environ 25 000 jeunes sortis pour la première fois de formation initiale au cours ou à la fin de l'année scolaire 2006-2007, dans le cadre de l'enquête "Génération 2007". Ils ont été interrogés trois ans après leur sortie sur leurs premiers pas dans la vie active. Cet échantillon est représentatif de l'ensemble des jeunes sortis cette année là.

Les personnes enquêtées ont été tirées au hasard parmi celles présumées sorties du système éducatif en 2006-2007, grâce à une base de sondage constituée préalablement par le Céreq. Cette base a été réalisée grâce à la collaboration de la DEPP (Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance), des rectorats, des universités et des autres établissements de formation ne dépendant pas du ministère de l'éducation nationale (centres de formations d'apprentis, lycées agricoles, écoles de l'enseignement supérieur...).

Sur l'ensemble de l'échantillon, environ 22 000 répondants sont associés à des extensions d'échantillon sur des territoires ou des formations, afin de répondre à des besoins d'informations ciblés.

Note de méthodologie détaillée : Enquête 2010 auprès de la génération 2007, bilan des redressements, Août 2012.

Enquête IESF (Ingénieurs Et Scientifiques de France)

Les données exploitées sur les Femmes ingénieurs en France sont principalement issues de l'enquête annuelle de la 23^{ème} enquête de l'IESF 2011.

L'enquête IESF

Le déroulement de l'enquête

L'enquête, comme les trois précédentes, a été menée via Internet du 1^{er} mars au 4 avril 2012..

Structure de l'échantillon

40 000 réponses d'ingénieurs de moins de 65 ans ont été recueillies.

Exploitation des données :

En raison de l'évolution de la base de référence, l'analyse de l'évolution 2010-2011 doit être considérée comme indicative.

L'étude **Mutationnelles™** 2012 établit une analyse précise de la **formation et l'emploi des femmes dans les sciences et technologies.**

En 2012, l'étude **révèle que de 2008 à 2011 la croissance l'emploi des femmes a été plus forte que celle des hommes dans le secteur numérique.** Claudine Schmuck, directrice de Global Contact et auteure de l'étude constate que *« Le fait marquant est que sur cette période la croissance de l'emploi des femmes a été plus forte que celle des hommes : +20% contre 14% pour les emplois liés à ce secteur : une tendance qui pourrait se maintenir dans les prochaines années, notamment en raison de l'engagement accru des entreprises en faveur de la parité ».*

Cette étude est réalisée en exclusivité par **Global Contact** pour **Orange** à partir de données issues de sources publiques (Eurostat, Ministère de l'Education Nationale) et privées, dont en 2012 l'enquête annuelle de l'IESF (Ingénieurs et scientifiques de France) et l'enquête Génération du Cereq.