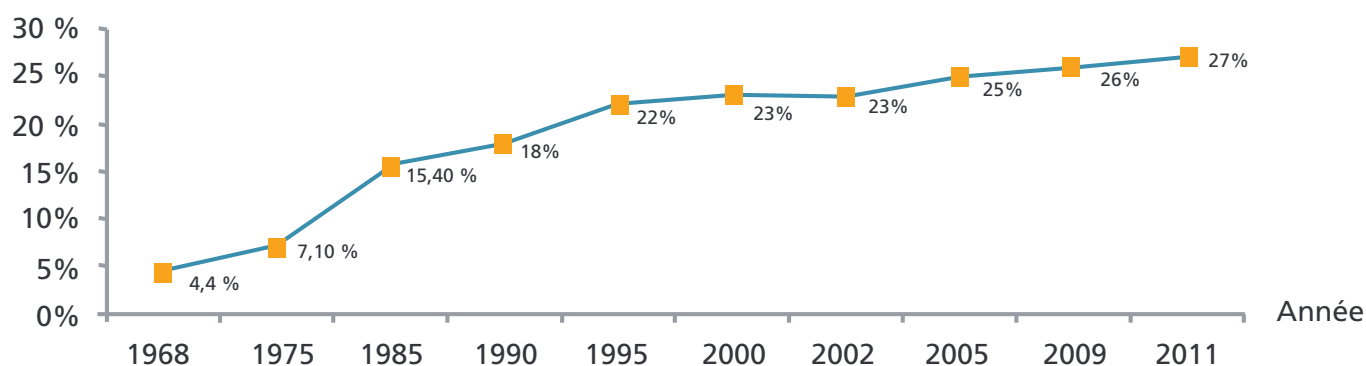


Ces données sont issues de l'enquête IESF (Ingénieurs et scientifiques de France) menée en mars et avril 2012 auprès des diplômés des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur en France. Ces diplômés sont au nombre de 750 000, dont 131 200 sont des femmes, soit 17,5%. C'est leur situation fin 2011 qui est présentée dans ce texte.

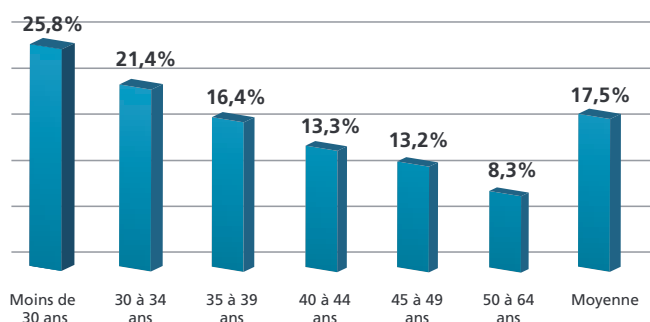
Les filles dans les écoles d'ingénieurs et le choix de leurs spécialités

Alors que dans les années 1970, la proportion de filles dans les écoles d'ingénieurs de France ne dépassait pas 10%, elle dépasse désormais 27%. Néanmoins cette proportion est quasi stable depuis une dizaine d'année.



Alors que la part des femmes est faible (8%) dans les classes d'âge les plus anciennes, elle atteint 26% parmi les « Moins de 30 ans ».

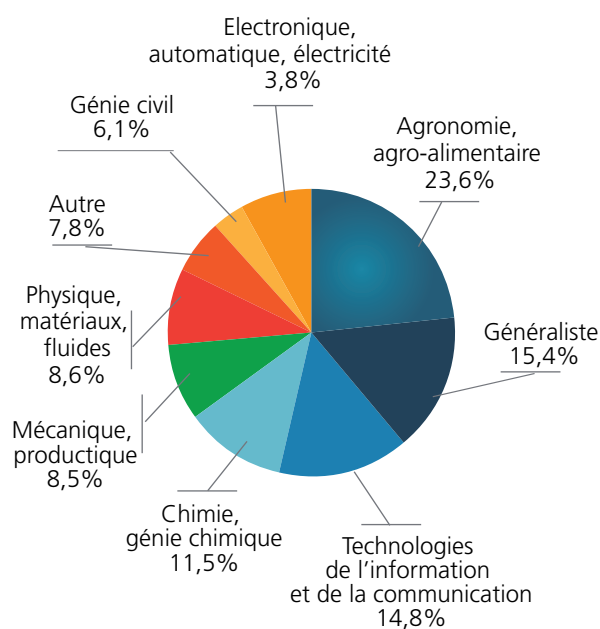
Estimation de la part des femmes parmi les ingénieurs selon les classes d'âge



Début 2012, parmi les 131 200 femmes ingénieurs de moins de 65 ans, on compte 24% de diplômées en « sciences de la vie/agronomie ». Cette spécialité est encore le premier choix des filles aujourd'hui.

Les écoles généralistes ainsi que celles spécialisées en STIC (sciences et technologies de l'information et de la communication) rassemblent chacune 15% des femmes ingénieurs, suivies par les écoles de chimie (11,5%). Depuis 2010 les STIC perdent de leur attractivité auprès des femmes et ne rassemblent plus que 12,1% des ingénieurs de moins de 30 ans à fin 2011.

Répartition des femmes selon leur spécialité à l'issue de la formation



Quels débuts dans la vie professionnelle des femmes ingénieurs ?

Parmi les ingénieurs qui ont cherché un premier emploi en 2011, 54% en avaient déjà trouvé un avant l'obtention du diplôme, 45% en ont trouvé un dans les 6 mois qui ont suivi, ce qui est une très bonne performance

sans doute liée aux stages intégrés à la formation. La Commission des Titres d'Ingénieur impose 28 semaines de stages, dont au moins 14 en entreprise.

Où se trouvait le 1^{er} emploi des ingénieurs de moins de 30 ans

44% des femmes ingénieurs de moins de 30 ans ont trouvé un emploi dans l'entreprise où elles avaient fait leur stage (25% en CDI et 19% en CDD), contre 51% des ingénieurs hommes et femmes confondus. Les autres ont trouvé un emploi dans une autre entreprise, dans la majeure partie des cas (29% des femmes comme des hommes) par choix personnel.

Plus de 6 ingénieurs sur 10 relatent une recherche « Vraiment facile » ou « Plutôt facile », et moins de 2 ingénieurs sur 10 notent des difficultés à l'occasion de la recherche de leur premier emploi. Outre un accès aisé et rapide vers l'emploi, 75% des jeunes diplômées font une évaluation positive de l'adéquation de leur 1^{er} emploi avec la formation reçue.

Quelle vie professionnelle pour les femmes ingénieurs ?

5% des ingénieurs de l'enquête n'ont pas d'activité professionnelle, sans pour autant être en recherche d'emploi. C'est très peu. Parmi les autres, 83,4% sont des salariées avec le statut cadre et à peine 3% seulement ne sont pas des salariées. La proportion des ingénieurs en recherche d'emploi (y compris d'un 1^{er} emploi) était de 6,1% fin décembre 2011 au lieu de 7,5% deux années auparavant.

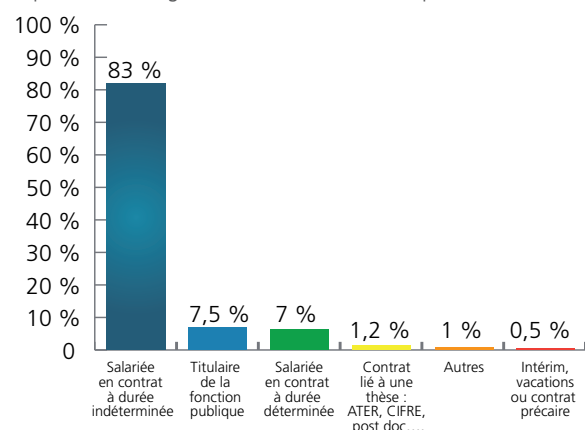
Cette baisse de 1,4 point est moindre que celle mesurée pour l'ensemble des ingénieurs dont le taux de demandeurs d'emploi est passé de 5,4% à 3,5% entre 2009 et 2011. Ces chiffres sont à comparer avec le taux de chômage en France de 8,8% pour les hommes et de 9,8% pour les femmes (source : INSEE, 4^{ème} trimestre 2011).

Parmi les femmes ingénieurs ayant le statut cadre, plus de 9 sur 10 ont des contrats stables

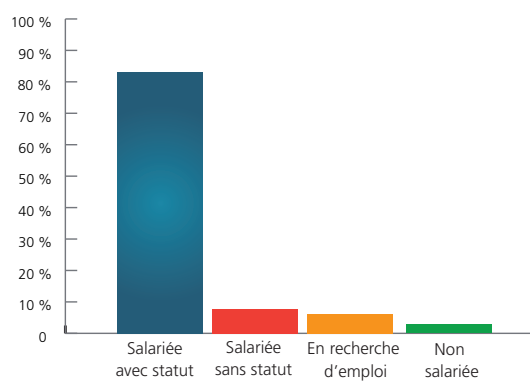
Parmi les salariées, la part des CDI dépasse 80%. Les CDD s'observent dans 7,2% des cas et tous les autres types de contrats (intérim, volontaires internationales en entreprise, préretraitées et retraitées ayant encore une activité) sont rares.

Répartition des ingénieurs selon leur statut professionnel

Répartition des ingénieurs selon leur activité professionnelle fin 2011



Répartition des salariées selon leur type de contrat de travail



Les ingénieurs et la création d'entreprise : une initiative qui demande encore à être développée

2% des ingénieurs travaillent dans une entreprise qu'elles ont créée ou reprise. Ce pourcentage est de 4% pour l'ensemble des ingénieurs.

Les femmes ingénieurs sont plus fréquemment en emploi dans le secteur tertiaire, les industries agroalimentaires et le para-agricole que les hommes. Tous les secteurs d'activité leurs sont cependant ouverts.

Après réaffectation des emplois en sociétés de services aux secteurs pour lesquels les ingénieurs ont travaillé in fine, il s'avère que l'industrie hors IAA (Industrie Agro Alimentaire) est le premier employeur des hommes (52%) comme des femmes, mais à un moindre niveau (44%). Les emplois

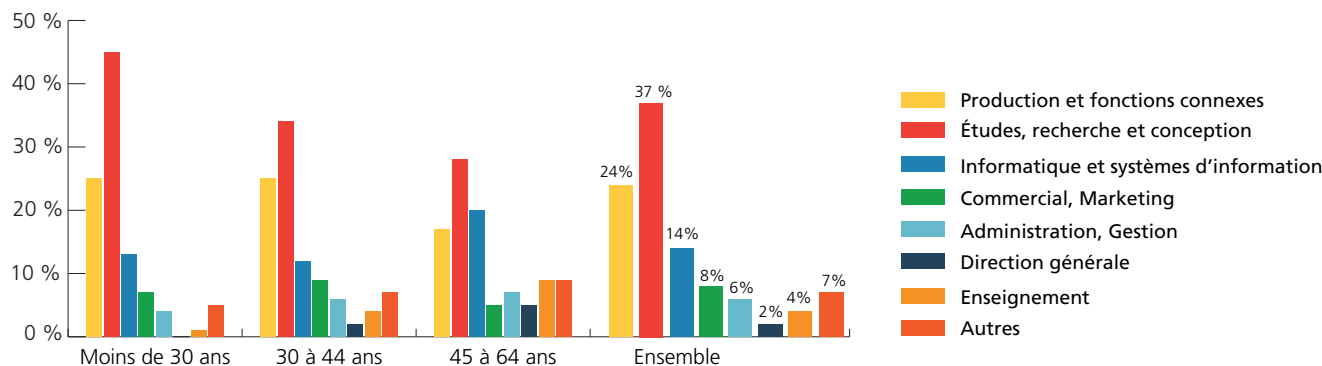
tertiaires ont un poids similaire pour les deux genres : 37%. Une analyse plus détaillée montrerait que les femmes sont présentes dans tous les secteurs économiques, dans des proportions certes différentes.

Comparaison des grands secteurs d'activité des ingénieurs selon leur genre

Secteur	Femmes	Hommes
	Après réaffectation des emplois dans les services	
Agriculture, industries agroalimentaires, para-agricole	11,7%	4,6%
Industrie, hors IAA	44,3%	51,6%
Bâtiment, travaux publics	5,7%	7,4%
Services et tertiaire	38,2%	36,5%
Effectif	116 400	576 300

Les femmes ingénieurs travaillent principalement (mais pas uniquement ...) dans des fonctions techniques

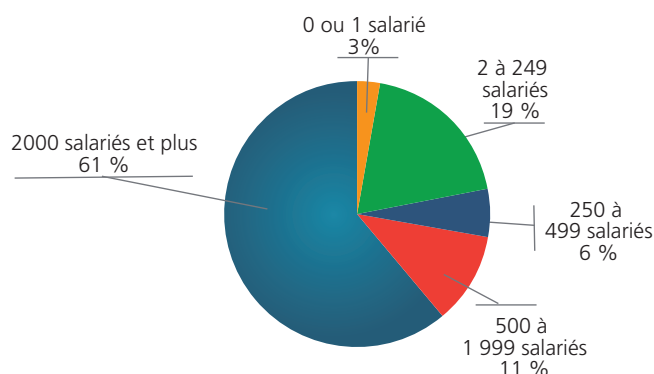
Activité dominante des femmes selon leur classe d'âge



Le faible nombre de femmes dans la classe d'âge des « 45 à 64 ans » a joué défavorablement sur leurs probabilités d'accéder aux postes de direction, d'où la présence plus fréquente des femmes dans les fonctions techniques au détriment des activités de direction et de gestion.

84% des femmes travaillent dans le secteur privé ou semi privé.

Comme leurs collègues masculins, six ingénieures sur dix travaillent dans des entreprises de plus de 2 000 salariés.



Quelles responsabilités ont-elles ?

Les responsabilités hiérarchiques : les femmes en attente de promotion

On se représente souvent le travail des cadres comme comportant beaucoup d'encadrement de personnel. C'est inexact et, comme l'ensemble des cadres, seulement un ingénieur sur deux encadre du personnel. C'est encore plus vrai pour les femmes : 37% ont des responsabilités hiérarchiques à comparer à 54% des hommes. Quand elles en ont, il s'agit de responsabilités de moindre niveau que celles des hommes. Leur jeunesse pourrait l'expliquer, mais à âge égal, le constat est toujours exact.

Est-ce une moindre volonté de leur part d'avoir des stratégies de pouvoir, une réticence des entreprises à leur confier ces responsabilités ? Le fait que, lorsqu'elles ont des responsabilités, elles répondent 8 fois sur 10, comme les hommes, qu'elles sont « satisfaites par l'exercice des responsabilités » alors que, lorsqu'elles n'ont pas de responsabilités, elles ne sont plus que 4 sur 10 à être satisfaites, nous fait plutôt pencher pour la deuxième hypothèse.

A âge égal, les femmes ont moins souvent des responsabilités hiérarchiques.

	Moins de 30 ans	30 à 34 ans	35 à 39 ans	40 à 44 ans	45 à 49 ans	50 à 64 ans	Ensemble
Femmes avec responsabilités hiérarchiques	23%	38%	44%	55%	50%	46%	37%
Hommes avec responsabilités hiérarchiques	31%	47%	58%	66%	70%	64%	54%

Les femmes sont bien présentes dans l'encadrement de petites équipes.

Femmes encadrant une petite équipe	81%	64%	55%	46%	35%	36%	58%
Hommes encadrant une petite équipe	73%	58%	45%	34%	27%	26%	42%
Femmes niveau direction générale	3%	4%	7%	10%	18%	25%	9%
Hommes niveau direction générale	4%	8%	12%	21%	32%	38%	20%

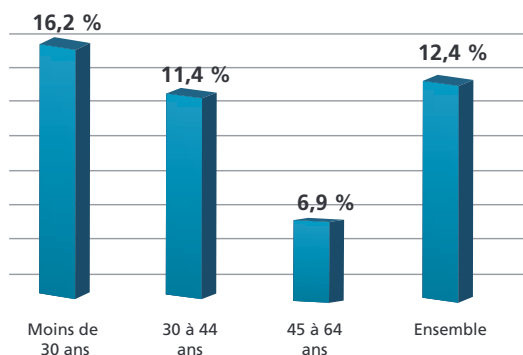
Les autres responsabilités

C'est davantage l'expertise technique qui est le socle de l'activité des ingénieures. En moyenne, près de la moitié des ingénieures se définit comme des « expertes, sans responsabilités hiérarchiques ». L'autre moitié se répartit à peu près équitablement dans les fonctions d'animatrice d'équipe, chef de projet ou responsable de budget.

La prise de décisions stratégiques pour l'entreprise ou les responsabilités à l'international sont présentes chez respectivement 37% et 23% des ingénieures.

Le travail à l'étranger

Part des emplois à l'étranger pour les femmes ingénieurs



12% des femmes ingénieures ont un emploi à l'étranger. C'est moins que pour l'ensemble des ingénieurs qui sont 15,2% à travailler à l'étranger, mais la part des emplois à l'étranger progresse rapidement pour les femmes : elles n'étaient que 10,6% dans ce cas il y a quatre ans.

Les salaires en 2011

Salaires médians dans chaque classe d'âge et pour chaque genre en 2011.

	Sursalaires des hommes par rapport aux femmes selon l'âge	Hommes	Femmes
Débutants	4%	34 450 €	33 000 €
Autres moins de 30 ans	4%	39 000 €	37 559 €
30 à 34 ans	6%	47 847 €	44 943 €
35 à 39 ans	15%	58 511 €	50 900 €
40 à 44 ans	12%	70 000 €	62 648 €
45 à 49 ans	25%	81 250 €	65 000 €
50 à 54 ans	15%	90 971 €	79 065 €
55 à 59 ans	13%	91 245 €	80 738 €
Ensemble	26%	57 300 €	45 349 €

En 2011 le salaire médian annuel des ingénieures était de 45 350€ (57.300€ pour les hommes ingénieurs, ce qui représente +26% d'écart avec les femmes).

Cet écart s'est réduit de 3 points par rapport à 2009.

Cet écart s'explique en grande partie du fait des différences de fonctions exercées par les femmes et les hommes, les premières étant moins présentes dans les fonctions les mieux rémunérées.

Les critères d'attractivité des entreprises pour les ingénieures

Quelques éléments sont cités par plus de la moitié des femmes comme « indispensables » dans leur décision de rejoindre une entreprise. Il s'agit – par ordre décroissant – de « Missions variées et intéressantes » (pour 76% des ingénieures), des « Facilités pour concilier vie professionnelle et

familiale » (67%), d'une « Ambiance de travail coopérative » (65%), de la « Localisation » (62%), du « Salaire et de ses compléments » (56%). Les « Possibilités d'évoluer » qui étaient citées par 59% des femmes il y a 2 ans ne le sont plus que par 40% d'entre elles.

Comment les ingénieures concilient vie personnelle et vie professionnelle

Les femmes ingénieurs sont plus jeunes que les hommes : 61% ont moins de 35 ans, alors que seulement 40% des hommes sont dans ce cas.

Parmi les ingénieures, 71 % vivent en couple et, alors qu'elles sont sensiblement plus souvent en couple que les hommes dans les classes d'âge les plus jeunes (ce qui correspond à une conjugalité plus précoce), elles sont plus souvent seules après 45 ans, tout comme l'ensemble des femmes cadres françaises (Source INSEE). Leurs conjoints sont à 94% en activité. Lorsqu'elles choisissent un emploi, les femmes ingénieurs sont

plus attentives aux facilités pour concilier vie professionnelle et familiale : c'est indispensable pour 67% des femmes et pour seulement 53% des hommes. De fait, elles travaillent plus souvent à temps partiel, surtout lorsqu'elles élèvent des enfants : 70% des femmes qui travaillent à 90% du temps plein et moins ont deux enfants de moins de 16 ans à charge ou davantage. 10% seulement n'ont pas ou plus d'enfant de moins de 16 ans à la maison quand elles travaillent à temps partiel.

Conclusions

Les femmes ingénieurs ont des carrières variées plutôt bien payées et sont moins souvent en recherche d'emploi que l'ensemble des salariées. Leur carrière n'est pas un frein à l'équilibre vie privée-vie professionnelle.

Ces chiffres, qui mettent à mal bon nombre d'idées reçues, doivent encourager les jeunes filles à se tourner vers les études d'ingénieur, où elles réussissent et justifient pleinement nos actions en ce sens.

Association Française des Femmes Ingénieurs
 C/O CNISF 7, rue Lamennais - 75008 PARIS France - Tél. : +33 (0)1 44 13 66 88
 www.femmes-ingenieurs.org / e-mail : femmes_ingenieurs@yahoo.com