

Résultats de l'enquête Insertion des jeunes diplômés

2012 Ensai **Juin 2012**

Cette vingtième enquête sur l'insertion des jeunes diplômés des grandes écoles a été réalisée au cours du premier trimestre 2012. Chaque école participante, membre de la CGE, a assuré l'envoi et la collecte des données pour son établissement.

Cette publication est le fruit d'une collaboration entre la conférence des Grandes Ecoles (CGE) et l'Ecole Nationale de Statistique et d'Analyse de l'Information (Ensai).

Remerciements à Gilles GRENECHE (Ensai)

L'Ensai fait partie, avec l'Ensae, du Groupe des écoles nationales d'économie et de statistique (Génes). Elle est habilitée par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) à délivrer le diplôme d'ingénieur.

Créée en 1994, l'Ensai est implantée depuis 1996 dans le cadre verdoyant du campus de Ker Lann, aux portes de Rennes. L'école forme des cadres de haut niveau qualifiés dans le traitement et l'analyse de l'information. Issus du cycle ingénieur ou du cycle fonctionnaire, les élèves possèdent en fin de cursus une triple compétence «statistique-économétriqueinformatique» unanimement reconnue dans tous les secteurs d'activité économique. Les élèves civils parviennent en trois ans au grade de master comme ingénieurs statisticiens. Les élèves fonctionnaires deviennent en deux ans attachés statisticiens de l'Insee.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS5	
ENQUETE CGE7	
EVOLUTION DU MODE DE COLLECTE	
ECOLES PARTICIPANTES ET DIPLOMES REPONDANTS	
PARTICIPATION A L'ENQUETE9	
POPULATION ENQUETEE	
NATIONALITE DES ETUDIANTS	
PRINCIPAUX INDICATEURS D'INSERTION	
SITUATION DES DIPLOMES	
PARITE ET INSERTION PROFESSIONNELLE	
TAUX NET D'EMPLOI CGE ET EMPLOI DES CADRES	
TAUX NET D'EMPLOI DES INGENIEURS ET MANAGERS	
TAUX NET D'EMPLOI DES DEUX DERNIERES PROMOTIONS20	
ETUDES POURSUIVIES	
DUREE ET EFFICACITE DE LA RECHERCHE D'EMPLOI	
MOYENS UTILISES POUR TROUVER L'EMPLOI ACTUEL	
STATUT DES EMPLOYEURS27	
NATURE DES CONTRATS DE TRAVAIL	
PROPORTION DE CADRES PARMI LES SALARIES EN FRANCE	
LIEUX DE TRAVAIL	
REGION DE TRAVAIL ET REGION DE FORMATION	
TAILLE DES ENTREPRISES	
SECTEURS D'EMPLOI DES JEUNES INGENIEURS	
SECTEURS D'EMPLOI DES MANAGERS	
SERVICES/DEPARTEMENT D'EMPLOI DES INGENIEURS	
SERVICES/DEPARTEMENT D'EMPLOI DES MANAGERS	
ÉVOLUTION DES REMUNERATIONS PERÇUES EN FRANCE SELON LE TYPE D'ECOLE41	
ÉVOLLITIONS DES SALAIRES EN ERANCE AVEC ET HORS DRIMES	

ÉVOLUTIONS DES SALAIRES SELON LE SEXE ET LE TYPE D'ECOLES
SATISFACTION DANS L'EMPLOI ET REMUNERATION TOUS LIEUX, TOUTES PRIMES INCLUSES SELON LE SECTEUR D'ACTIVITE FINAL49
SATISFACTION DANS L'EMPLOI ET REMUNERATION TOUS LIEUX, TOUTES PRIMES INCLUSES SELON LE SERVICE/DEPARTEMENT D'ACCUEIL DE L'ENTREPRISE50
SECTEURS D'ACTIVITE DES ENTREPRISES, GENRE ET TYPE D'ECOLES
SERVICES/DEPARTEMENTS D'EMPLOI, GENRE ET TYPE D'ECOLES
REMUNERATIONS ET PROPORTION DE FEMMES PAR SECTEUR D'ACTIVITE, INGENIEURS DIPLOMES53
REMUNERATIONS ET PROPORTION DE FEMMES PAR SECTEUR D'ACTIVITE, MANAGERS DIPLOMES 54
REMUNERATIONS ET PROPORTION DE FEMMES PARMI LES INGENIEURS SELON LES SERVICES/DEPARTEMENTS D'EMPLOI55
REMUNERATIONS ET PROPORTION DE FEMMES SELON LES SERVICES/DEPARTEMENTS D'EMPLOI MANAGERS56
ANNEXES 57

AVANT-PROPOS



Depuis désormais 20 ans la commission aval de la Conférence des Grandes Ecoles mène une enquête sur l'insertion de ses Jeunes diplômés. Pour sa vingtième édition, ce sont 40 000 questionnaires qui ont pu être exploités et le taux de participation des écoles a été en augmentation de plus de 6 %.

En 2012, malgré un contexte économique toujours tendu, l'ensemble des indicateurs d'insertion professionnelle est marqué par une légère amélioration des grandes tendances. Le taux net d'emploi de nos jeunes diplômés est proche de 85 %. 82,5 % de nos jeunes ont trouvé leur premier emploi en moins de deux mois. 12 % sont en poursuite d'études, majoritairement des élèves issus d'écoles ingénieurs.

Si la globalité des indicateurs montre la bonne adéquation des formations proposées par les écoles membres de la CGE aux besoins de l'entreprise, il faut noter que les disparités hommes/femmes persistent. Par ailleurs, les rémunérations annuelles, en croissance cette année encore, de l'ordre 34 000 € hors primes, continuent à se dégrader en euros constants depuis 2000.

Pour conclure, le taux de satisfaction de l'emploi exercé par nos diplômés est bon (4/5), et les relations que nos écoles entretiennent avec le monde du travail demeurent la meilleure assurance d'une bonne insertion professionnelle. Dans ce contexte, nous souhaitons continuer à approfondir nos liens avec nos partenaires afin de poursuivre nos actions en faveur des jeunes qui nous sont confiés. Toutefois nous devons rester vigilants et innovants dans un environnement toujours plus difficile.

Bernard Ramanantsoa

Président de la Commission « Aval » Directeur Général d'HEC Paris

ENQUETE CGE

L'enquête insertion de la CGE existe depuis 20 ans.

Cette opération concerne l'ensemble des diplômés non-fonctionnaires des écoles françaises membres de la CGE. Elle poursuit un double objectif, mettre à disposition des écoles un outil d'aide au pilotage, et fournir une information nationale sur l'insertion des diplômés des grandes écoles. Ce dernier objectif fait l'objet de ce document.

Le principe méthodologique de base consiste à reproduire autant que possible, année après année, la même enquête dans des conditions de réalisations analogues et des définitions identiques ou du moins compatibles.

Nous ne mesurons pas l'insertion après une période fixe suivant la fin de la formation (3 mois ou 6 mois après la sortie)¹, mais en janvier, quel que soit le mois de sortie. Ce complexe d'informations imparfaites et parfois hétérogènes fournit des indicateurs peu pertinents « en soi ». Il devient délicat de définir précisément ce qui est mesuré, mais nous nous évertuons à mesurer la même chose chaque année. Nous pouvons ainsi établir des séries de données comparables entre elles dans le temps.

Le traitement de l'enquête privilégie la comparaison : comparaison temporelle tirant profit des vingt années d'existence de l'enquête, comparaison distinguant le type d'écoles : managers et ingénieurs, comparaison selon le sexe des diplômés...

Nous disposons sur plusieurs années d'un faisceau d'indicateurs « imparfaits » qui cependant parviennent à cerner la réalité et décrire l'évolution de l'insertion professionnelle de nos jeunes diplômés de façon satisfaisante.

Nos indicateurs sont cohérents entre eux ainsi qu'avec les données extérieures à l'enquête.

Evolution du mode de collecte

L'enquête a été lancée la première fois en janvier 1993, avant l'explosion de l'Internet. La CGE fournissaient des outils d'époque : questionnaires sous Word, logiciels de traitement sous Access, transmission des résultats sous Excel.

Depuis deux ans, la CGE s'est dotée d'une licence de logiciel permettant la collecte de données en ligne et une mutualisation des traitements. Les paramétrages réalisés par l'Ensai permettent aux écoles de personnaliser l'interrogation de leurs diplômés. Les taux de réponses ont été nettement améliorés, la gestion et les traitements locaux et nationaux de l'enquête sont facilités.

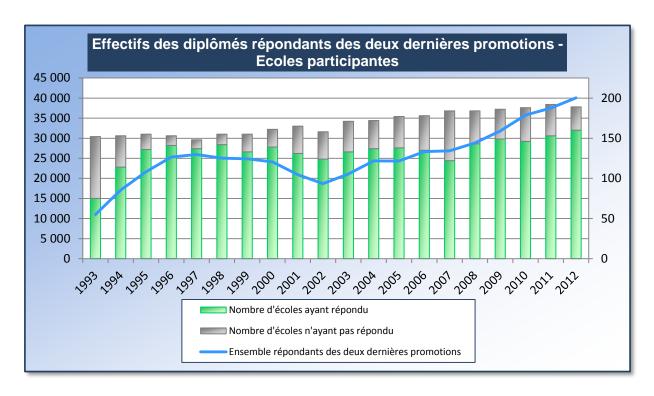
Auparavant les écoles nous envoyaient des tableaux de résultats que nous agrégions selon le type d'école et le sexe des diplômés. Depuis l'an dernier, nous disposons d'une base de données unifiées qui nous permet de produire des tableaux plus variés, des croisements plus fins que les tableaux standards prédéfinis des années antérieures.

Les enquêtes lancées après une période fixée (3 mois, 6 mois) après la sortie de l'école présentent une fausse objectivité dans la mesure où la date de sortie est purement administrative, souvent sans rapport avec la sortie effective de l'école et moins encore avec l'entrée sur le marché du travail.

ECOLES PARTICIPANTES ET DIPLOMES REPONDANTS²

Le nombre de diplômés des deux dernières promotions ayant répondu à l'enquête a doublé en dix ans. Il a progressé de 6,7% par rapport à l'an dernier passant de 37 500 à un peu plus de 40 000.

Ce chiffre est à rapprocher des quelque 60000 diplômés annuels au niveau M des grandes écoles partie des 150000 que diplôme l'ensemble de l'enseignement supérieur français.



L'enquête a démarré avec 75 écoles participantes en 1993. Elle portait sur les trois dernières promotions, pour revenir ensuite au format actuel des deux dernières promotions enquêtées. A périmètre constant limité aux deux dernières promotions, elle recueillait déjà 15 000 réponses. L'enquête est rapidement montée en puissance et a atteint un premier sommet de participation en 1996 et semble s'essouffler progressivement ensuite et connaitre une forte décélération entre 2000 et 2002. La participation reprend ensuite une trajectoire ascendante.

Entre 1995 et 2011, le nombre d'écoles participantes fluctue entre 125 et 150. La participation atteint 160 écoles cette année (pour 153 écoles l'an dernier).

Jusqu'en 2005 le nombre de diplômés répondants suit une courbe pratiquement parallèle à celle des écoles participantes, le nombre moyen de diplômés répondants par école reste assez stable.

Après 2006, la courbe bleue des diplômés répondants passe au-dessus des histogrammes verts, montrant par là une augmentation sensible de nombre moyen de répondants par école. Cette augmentation est le produit de deux facteurs. Le premier est celui du regroupement des écoles. Ainsi, la taille moyenne des grandes écoles croît ces dernières années. Le second est l'amélioration du taux de réponse des diplômés à l'enquête après le passage à une enquête en ligne et l'abandon de l'envoi de questionnaires à nous retourner par voie postale ou électronique.

La participation à cette enquête et le nombre des réponses obtenues dépendent de l'implication et de la motivation des écoles et du groupe de travail auguel participent régulièrement une cinquantaine d'entre elles.

² La liste des écoles ayant participé à l'enquête 2012 figure en annexe.

PARTICIPATION A L'ENQUETE

Participation à l'enquête inse	Participation à l'enquête insertion des jeunes diplômés CGE 2012											
Promotion 2011	Ecoles d'ingénieurs	Ecoles de management	Ecoles dites « autres »	Ensemble promotion 2011								
Nombre d'écoles concernées	141	37	11	189								
Estimation du nombre total de diplômés (T)	26 963	15 594	1 587	44 144								
Nombre d'écoles ayant participé	124	32	4	160								
Taux de participation des écoles	87,9%	86,5%	36,4%	84,7%								
Estimation du nombre de diplômés de ces écoles [E]	23 712	13 487	577	37 776								
Nombre de questionnaires utilisables [R]	16 253	7 736	298	24 287								
Taux de réponses des diplômés contactés (R/E)	68,5%	57,4%	51,6%	64,3%								
Taux de réponse final estimé (R / T)	60,3%	49,6%	18,8%	55,0%								

Promotion 2010	Ecoles d'ingénieurs	Ecoles de management	Ecoles dites « autres »	Ensemble promotion 2010
Nombre d'écoles concernées	141	37	11	189
Estimation du nombre total de diplômés (T)	25 874	13 144	1 529	40 547
Nombre d'écoles ayant participé	117	28	3	148
Taux de participation des écoles	83,0%	75,7%	27,3%	78,3%
Estimation du nombre de diplômés de ces écoles [E]	21 470	9 947	417	31 834
Nombre de diplômés ayant répondu [R]	11 655	3 879	237	15 771
Taux de réponses des diplômés contactés (R/E)	54,3%	39,0%	56,8%	49,5%
Taux de réponse final estimé (R / T)	45,0%	29,5%	15,5%	38,9%

Ensemble promotions 2010 et 2011	Ecoles d'ingénieurs	Ecoles de management	Ecoles dites « autres »	Ensemble promotions 2010 & 2011
Nombre d'écoles concernées	141	37	11	189
Estimation du nombre total de diplômés (T)	52 837	28 739	3 116	84 691
Nombre d'écoles ayant participé	124	32	4	160
Taux de participation des écoles	87,9%	86,5%	36,4%	84,7%
Estimation du nombre de diplômés de ces écoles [E]	45 182	23 434	994	69 610
Nombre de diplômés ayant répondu [R]	27 908	11 615	535	40 058
Taux de réponses des diplômés contactés (R/E)	61,8%	49,6%	53,8%	57,5%
Taux de réponse final estimé (R / T)	52,8%	40,4%	17,2%	47,3%

Note sur le tableau des participations à l'enquête

- Le nombre total de diplômés ainsi que le nombre de ceux qui ont été sollicités est estimé à partir des déclarations des écoles
- Le taux de réponse des diplômés (R/E) est la proportion de réponses utilisables par rapport au nombre supposé de diplômés sollicités par les écoles ayant participé à l'enquête.
- Le taux de réponse final (R/T) correspond à la proportion de réponses utilisables par rapport au total estimé de diplômés appartenant au champ de l'enquête (y compris les écoles membres de la CGE n'ayant pas participé à l'enquête)

POPULATION ENQUETEE

La participation a été très satisfaisante pour la promotion 2011 avec une augmentation de 10% des effectifs répondants et un taux de réponse final supérieur à celui de l'an dernier.

En revanche, plusieurs écoles n'ont pas réalisé l'enquête auprès de leur promotion 2010 et les taux de réponses parmi les diplômés sollicités ont été moins bons : 49.5% contre 64.3% Le taux de réponse final de la promotion 2010 est descendu au-dessous de 40%. Le nombre de diplômés des écoles de management de la promotion 2010 (3 879) avant répondu est deux fois moindre que celui de la promotion 2011 (7 736).

Nous privilégierons les données de l'enquête sur la promotion 2011, en prenant note du manque de recul. Une meilleure couverture de la promotion 2010 aurait permis une analyse plus complète.

Le taux de réponse est plus élevé chez les ingénieurs et plus particulièrement chez les femmes.

Les estimations réalisées à partir de données éparses et les extrapolations auxquelles nous nous sommes livrés ont sous-estimé l'augmentation du nombre de diplômés des écoles de management ces dernières années, à moins de supposer un accroissement peu probable du nombre de diplômés entre 2011 et 2012 de 18%!

La proportion de femmes dans les deux types d'écoles est stable depuis plusieurs années.

Mixité des managers

Les femmes représentent 50% des diplômés des écoles de management. Les taux de réponses étant proches on retrouve la même proportion parmi nos répondants. La totalité des écoles de management se concentrent dans des écoles comprenant plus de 40% et moins de 60% de femmes.

Des études d'ingénieurs extrêmement sexuées.

La proportion de femmes est de 28% chez les ingénieurs.

Les 2/3 des ingénieurs-hommes sortent d'écoles où la proportion de femmes n'atteint pas 25%. Bien que les femmes soient globalement moins nombreuses, 14 écoles d'ingénieurs dépassent la proportion de 60% de femmes et forment 10% des ingénieurs-hommes et 25% des ingénieursfemmes. La moitié des femmes ingénieurs a été formée dans des écoles où elles représentent plus de 40% des élèves.

NATIONALITE DES ETUDIANTS

La proportion d'étudiants étrangers se situe aux environs de 9%. Les marocains représentent un quart des diplômés étrangers ayant répondu à notre enquête, les chinois 11%, se plaçant juste audessous des ressortissants étrangers de la communauté européenne (15%).

Nationalité des diplômés de la promotion 2011 ayant répondu											
Managers Ingénieurs Ensemble											
Français (y compris double nationaux)	90,60%	91,40%	91,20%								
Etrangers	9,40%	8,60%	8,80%								
Ensemble	100,00%	100,00%	100,00%								

Répartition des étrangers			
	Managers	Ingénieurs	Ensemble
Maroc	21,76%	26,28%	24,77%
Chine (y compris Hong Kong et Macao)	10,80%	11,32%	11,13%
Tunisie	3,16%	9,23%	7,35%
Cameroun	6,98%	6,03%	6,33%
Allemagne	11,30%	2,08%	4,90%
Sénégal	1,16%	4,84%	3,68%
Espagne	1,00%	4,69%	3,52%
Liban	5,32%	2,38%	3,27%
Italie	7,48%	1,19%	3,12%
Brésil	0,50%	3,80%	2,81%
Colombie	1,00%	2,31%	1,89%
Côte d'Ivoire	4,32%	0,74%	1,89%
Viêt Nam	0,83%	2,16%	1,79%
Russie (fédération de)	3,16%	0,74%	1,53%
Algérie	0,66%	1,86%	1,48%
Belgique	1,99%	1,27%	1,48%
Gabon	0,50%	1,94%	1,48%
Inde	1,33%	0,97%	1,07%
Burkina Faso	0,33%	1,27%	0,97%
Madagascar	0,17%	0,97%	0,77%
Pologne	1,33%	0,52%	0,77%
Bénin	0,33%	0,89%	0,72%
Roumanie	0,33%	0,67%	0,72%
Malaisie	0,17%	0,82%	0,61%
Mexique	0,83%	0,52%	0,61%
Togo	0,66%	0,52%	0,56%
Congo	0,00%	0,74%	0,51%
Autres	12,62%	9,23%	10,27%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

PRINCIPAUX INDICATEURS D'INSERTION

Principaux indicateurs d'insertion											
Comparaison entre les enquêtes 2012 et 2011											
	Enquête 2011 Enquête 2012					2					
Dernière promotion sortie :	ı	Promotion 2010)		Promotion 2011						
Indicateurs	Ingénieurs	Management	Ensemble	Ingénieurs	Management	Ensemble					
En activité professionnelle (y compris thèses CIFRE)	68,1%	72,1%	69,4%	69,2%	73,8%	70,6%					
Taux net d'emploi (y compris thèses CIFRE)	84,2%	83,7%	84,0%	85,7%	83,5%	84,9%					
Part en CDI (y compris thèses CIFRE)	76,4%	76,7%	76,2%	80,2%	79,4%	79,8%					
% ayant trouvé leur 1er emploi en moins de 2 mois	80,2%	76,2%	79,0%	84,1%	78,5%	82,5%					
Salaire annuel brut hors primes France	32 050 €	33 060 €	32 320 €	33 079 €	34 164 €	33 376 €					
Salaire brut annuel avec primes France	34 220 €	36 710 €	34 880 €	35 559 €	37 651 €	36 148 €					
Salaire annuel brut hors primes	32 540 €	34 270 €	33 030 €	33 725 €	35 226 €	34 173 €					
Salaire brut annuel avec primes	34 800 €	38 420 €	35 840 €	36 406 €	39 244 €	37 268 €					
Avant dernière promotion	Avant dernière promotion Promotion 2009 Promotion 2010										
Indicateurs	Ingénieurs	Management	Ensemble	Ingénieurs	Management	Ensemble					
En activité professionnelle (y compris thèses CIFRE)			79,6%	81,6%	J	82,4%					
Taux net d'emploi (y compris thèses CIFRE)	93,8%	92,0%	93,4%	94,7%	92,9%	94,2%					
Part en CDI (y compris thèses CIFRE)	84,7%	80,9%	83,5%	86,1%	86,9%	86,1%					
% ayant trouvé leur 1er emploi en moins de 2 mois	62,5%	62,8%	62,4%	70,6%	67,5%	69,9%					
Salaire annuel brut hors primes France	32 850 €	33 060 €	32 850 €	33 729 €	34 340 €	33 847 €					
Salaire brut annuel avec primes France	35 500 €	36 860 €	35 710 €	36 483 €	38 643 €	36 952 €					
Salaire annuel brut hors primes ¹	33 620 €	34 720 €	33 820 €	34 620 €	35 796 €	34 866 €					
Salaire brut annuel avec primes 1	36 520 €	39 040 €	37 020 €	37 729 €	40 443 €	38 336 €					

Les indicateurs issus de l'enquête 2012 sont meilleurs que ceux de l'an dernier à l'exception du taux net d'emploi des managers de la dernière promotion qui reste sensiblement au même niveau que celui de l'an dernier (83,5% contre 83,7% en 2011).

Globalement, ce sont les ingénieurs de la dernière promotion qui profitent le plus de cette amélioration.

Après avoir atteint un niveau bas en 2010, les indicateurs avaient commencé à se redresser l'an dernier et poursuivent leur amélioration cette année. Nous n'avons pas rejoint le sommet d'avant crise, mais les niveaux actuels peuvent être considérés comme élevés.

Cette situation tranche avec le pessimisme ambiant et l'augmentation constatée du chômage fin 2011 et début 2012, notamment celui des jeunes. Nous verrons plus loin que l'embellie observée dans notre enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés des grandes écoles concorde avec celle qui est observée par l'Apec sur le marché de l'emploi des cadres durant la même période.

Le marché du travail connaîtrait des évolutions contradictoires, détérioration par le bas, difficultés d'insertion accrues pour les personnes les moins qualifiées et amélioration par le haut pour les plus diplômés.

Note sur le tableau des principaux indicateurs.

Les thèses CIFRE (Conventions Industrielles de Formation par la Recherche) sont prises en compte dans le calcul des CDI, de l'activité professionnelle et du taux net d'emploi des indicateurs standards où elles sont regroupées avec les activités professionnelles.

Les valeurs sont légèrement différentes de ce qu'on pourra trouver dans les autres tableaux qui les excluent et les regroupent avec les autres étudiants en thèse.

Les rémunérations : Nous présentons les moyennes pour leurs vertus mathématiques. Il apparaît peu utile de présenter systématiquement les médianes qui sont toujours très proches de ces moyennes.

Le salaire annuel « hors primes » est mieux connu que le revenu « avec primes » (surtout quelques mois seulement après l'embauche). C'est pourquoi le revenu hors primes a longtemps été privilégié. La part des primes varie fortement d'un type d'école à l'autre. Si on veut suivre des évolutions comme celles des écarts de rémunération, par exemple entre les hommes et les femmes ou encore les ingénieurs et les managers, il devient indispensable d'intégrer les primes. Il en est de même si on veut mesurer l'évolution des salaires, l'importance des primes semble progresser notamment chez les managers. Nous ne disposons pas de série longue sur le salaire toutes primes confondues.

En activité professionnelle : Ce taux décrit la proportion de personnes en activité professionnelle (ayant un emploi, auquel on ajoute les thèses CIFRE, en revanche les volontaires sont exclus) parmi l'ensemble des diplômés de la promotion concernée.

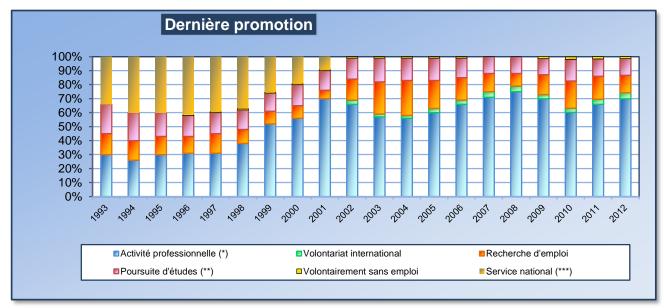
Taux net d'emploi : Le taux net d'emploi, correspond à la proportion d'actifs en activité professionnelle. On reprend la même définition que précédemment (activité professionnelle = ceux qui déclarent avoir une activité professionnelle et les thèses CIFRE, les volontaires nationaux sont exclus). La population active inclut les personnes présentes sur le marché du travail (en activité professionnelle et celles à la recherche d'un emploi).

« En activité professionnelle » se rapporte à l'ensemble de la promotion, « le taux net d'emploi » uniquement à ceux qui sont sur le marché du travail.

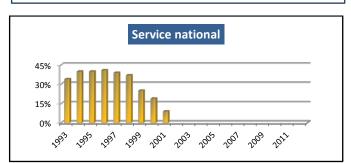
Les diplômés des écoles d'ingénieurs poursuivent plus souvent des études après l'obtention de leur diplôme. Cela explique l'écart des « en activité professionnelle » avec les diplômés des écoles de management.

Le taux net d'emploi favorise la comparaison entre diplômés des écoles d'ingénieurs et de management. Cependant, il suppose notamment que la poursuite d'études est neutre par rapport à l'emploi. Or celle-ci peut être parfois une solution d'attente, notamment en cas de crise.

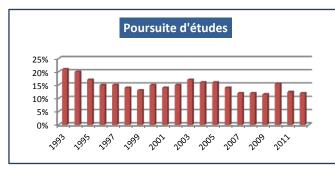
SITUATION DES DIPLOMES











L'activité professionnelle mesurée à la sortie de l'école augmente. progression s'explique en grande partie par la suppression (graduelle dans les faits) du service national obligatoire. Le service national a concerné jusqu'à 40% d'une promotion sortante, soit les 2/3 environ des diplômés hommes.

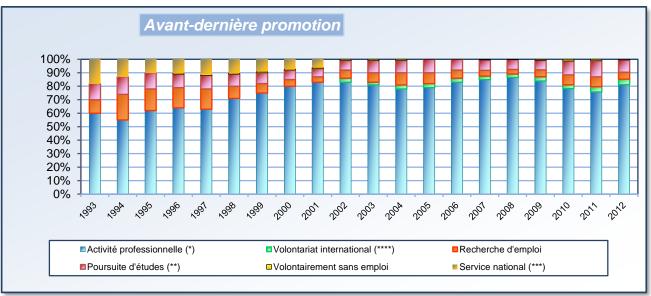
Le service national obligatoire fait écran à l'insertion, s'y substitue, la retarde, devient une variable d'ajustement et complique l'interprétation.

A partir de 2001, l'activité professionnelle suit une forme sinusoïdale marquée par deux sommets, celui de 2001 correspond à la bulle Internet, le second de 2008 au début de la crise financière.

Deux creux en 2004 et 2010 marquent une recrudescence de la recherche d'emploi : 25% des jeunes diplômés en 2004 et 19% en 2010 sont dans cette situation (à rapprocher des 5% de 2001 et des 9% de recherche d'emploi de 2008).

La poursuite d'études après le diplôme diminue. A l'époque du service national. les possibilités de report d'incorporation ont probablement incité à la poursuite des études.

Depuis 2001-2002, la tendance générale est plus étale. Les oscillations du taux de diplômés en poursuite d'études sont en phase avec la recherche d'emploi: L'état du marché du travail semble être à l'origine des fluctuations.



Jusqu'en 2001, un peu plus d'un an après leur sortie, une part non négligeable de diplômés effectue encore son service national.

A partir de 2001, le taux d'activité de l'avant-dernière promotion se stabilise et fluctue autour d'une moyenne de 80%.

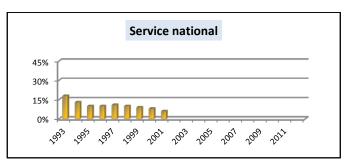
A l'époque du service militaire obligatoire, la proportion de diplômés sortis depuis plus d'un an à la recherche d'un emploi peut dépasser, celle des fraichement sortis: L'accès au marché du travail se répartissait sur deux années.

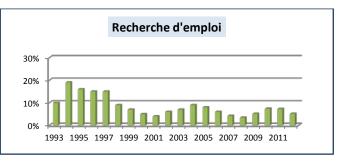
Après 2001, le taux de recherche d'emploi est systématiquement inférieur à celui de la promotion antérieure. Il se positionne entre 2,5 à 3 fois au-dessous de celui-ci.

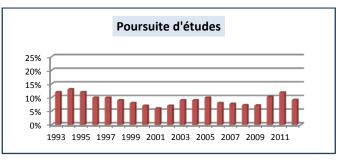
Les taux de recherche d'emploi des deux promotions se situent sur des niveaux différents, mais sont parfaitement en phase.

En revanche, à partir de 2001 la courbe de poursuite d'études de l'avant-dernière promotion est décalée d'un an par rapport à la courbe de recherche d'emploi. La décision de poursuivre une formation peut engager le diplômé sur plusieurs années, mais elle est influencée par la conjoncture à la sortie de l'école et non par celle de l'année suivante.









Situation des diplômés de la dernière promotion

Enquêtes 2002-2012

Situation des	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
diplômés de la dernière promotion	Promo0 1	Promo0 2	Promo0	Promo0 4	Promo0 5	Promo0 6	Promo0 7	Promo0 8	Promo0 9	Promo01 0	Promo01 1
Activité professionnelle (1)	66%	57%	56%	60%	66%	71%	75%	70%	60%	66%	70%
Volontariat international	3%	2%	2%	3%	3%	4%	4%	3%	3%	4%	4%
Recherche d'emploi	15%	23%	25%	20%	16%	13%	9%	14%	19%	16%	13%
Poursuite d'études ⁽²⁾	15%	17%	16%	16%	14%	12%	12%	12%	16%	12%	12%
Volontairement sans emploi	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%
Ensemble	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

¹⁾ Activité professionnelle dans le sens classique : hors thèses CIFRE.

Situation des diplômés de <u>l'avant-dernière</u> promotion

Enquêtes 2002-2012

Situation des	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
diplômés de la dernière promotion	Promo0 0	Promo0 1	Promo0 2	Promo0	Promo0 4	Promo0 5	Promo0 6	Promo0 7	Promo0 8	Promo0 9	Promo01 0
Activité professionnelle	83%	81%	78%	79%	83%	85%	87%	84%	78%	76%	81%
Volontariat international	3%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%
Recherche d'emploi	6%	7%	9%	8%	6%	4%	3%	5%	7%	7%	5%
Poursuite d'études ⁽²⁾	7%	9%	9%	10%	8%	8%	7%	7%	10%	12%	9%
Volontairement sans emploi	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%
Ensemble	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

¹⁾ Activité professionnelle dans le sens classique : hors thèses CIFRE.

Les résultats 2012 sont comparables à ceux obtenus en 2007 pour la dernière promotion. La chute observée en 2010 n'a pas la même ampleur que celle de 2004.

²⁾ Les thèses CIFRE et académiques sont classées avec les 'poursuites d'études'

²⁾ Les thèses CIFRE et académiques sont classées avec les 'poursuites d'études'

PARITE ET INSERTION PROFESSIONNELLE

Pas davantage que les années précédentes, nous n'observons de rapprochement significatif des conditions d'insertion professionnelle des femmes et des hommes : dans les tableaux suivants, jamais les femmes ne présentent un avantage sur les hommes. Les indicateurs leurs sont systématiquement plus défavorables. Seule, la satisfaction dans l'emploi des femmes ingénieurs égale celle de leurs homologues masculins.

L'amélioration de l'insertion des jeunes diplômés profite autant aux femmes qu'aux hommes, une simple translation, vers le haut, des données de l'an dernier. Les différences entre les hommes et les femmes restent inchangées.

Principaux indicateurs d'insertion (enquête 2012)									
		ı le sexe e					_	_	
Promotion 2011		ngénieur			Managers			nsemble	
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
En activité professionnelle (y compris CIFRE)	70,9%	65,2%	69,2%	74,2%		73,8%	71,7%	68,5%	70,6%
Taux net d'emploi	87,8%	80,9%	85,7%	84,7%	81,9%	83,5%	87,0%	81,3%	84,9%
%CDI /Diplômés en emploi	84,5%	69,6%	80,2%	83,9%	75,2%	79,4%	84,2%	71,9%	79,8%
%Cadre ou assimilé//Diplômés en emploi	94,0%	85,4%	91,5%	84,6%	76,2%	80,2%	91,9%	81,2%	88,1%
% Emplois en moins de 2 mois/déjà travaillé	84,5%	83,1%	84,1%	80,9%	75,9%	78,5%	83,8%	80,2%	82,5%
% Emplois à l'étranger	10,2%	8,7%	9,8%	20,0%	15,8%	18,2%	12,8%	12,1%	12,7%
Satisfaction dans l'emploi (échelle de 1 à 5)	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	4,1	4,0	4,1
Rémunération brute annuelle Hors primes (France)	33 556 €	31 865 €	33 079 €	35 249 €	32 830 €	34 164 €	33 925 €	32 239 €	33 376 €
Rémunération totale annuelle Avec primes (France)	36 253 €	33 793 €	35 559 €	39 773 €	35 402 €	37 651 €	37 034 €	34 425 €	36 148 €
Rémunération brute hors primes	34 238 €	32 389 €	33 725 €	36 704 €	33 411 €	35 226 €	34 828 €	32 796 €	34 173 €
Rémunération brute avec primes	37 193 €	34 352 €	36 406 €	42 012 €	36 251 €	39 244 €	38 355 €	35 134 €	37 268 €
Principa	ux indic	ateurs d	'insertic	n (enqu	ête 2012)			
		ı le sexe e		<u> </u>		•			
Promotion 2010	I	ngénieur	s	I	Managers	5	E	nsemble	,
Promotion 2010	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
En activité professionnelle (y compris CIFRE)	83,2%	78,2%	81,6%	85,1%	84,2%	84,7%	83,7%	80,3%	82,4%
Taux net d'emploi	96,1%	91,7%	94,7%	94,5%	91,2%	92,9%	95,8%	91,5%	94,2%
%CDI /Diplômés en emploi	89,1%	79,2%	86,1%	88,8%	85,0%	86,9%	88,9%	81,0%	86,1%
%Cadre ou assimilé//Diplômés en emploi	94,2%	84,3%	91,2%	85,4%	79,2%	82,4%	92,2%।	82,1%	88,7%
% Emplois en moins de 2 mois/déjà travaillé	72,3%	67,1%	70,6%	70,9%	63,9%	67,5%	72,1%।	66,1%	69,9%
% Emplois à l'étranger	10,8%	10,2%	10,6%	16,3%	16,0%	16,2%	12,0%	12,2%	12,0%
Satisfaction dans l'emploi (échelle de 1 à 5)	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	4,1	4,0	4,1
Rémunération brute annuelle Hors primes (France)	34 544 €	31 830 €	33 729 €	35 326 €	33 259 €	34 340 €	34 693 € ^l	32 260 €	33 847 €
Rémunération totale annuelle Avec primes (France)	37 531 €	34 043 €	36 483 €	40 660 €	36 415 €	38 643 €	38 125 € ^l	34 752 €	36 952 €
Rémunération brute hors primes	35 450 €	32 660 €	34 620 €	37 245 €	34 194 €	35 796 €	35 798 € ^l	33 113 €	34 866 €
Rémunération brute avec primes	38 872 €					40 443 €	39 713 € ^l		

A - 41 - 147 - 14 - 15 - 15 - 15 - 15 - 15 - 15 - 15	/ l		. 0011				040)		
Activité des diplôm				,	Janvier/	revrier 2	012)		
		ı le sexe et					,		
Promotion 2011	Ingénieurs			Managers			Ensemble		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes		Total
En activité professionnelle	69,1%	63,6%	67,4%	74,1%	72,9%	73,8%	70,3%	67,6%	69,4%
Volontariat	4,0%	3,0%	3,7%	6,1%	5,1%	5,5%	4,5%		4,3%
En création d'entreprise	0,4%	0,2%	0,3%	1,3%	0,3%	0,8%	0,6%	0,3%	0,5%
En recherche d'emploi	9,8%	15,4%	11,5%	13,4%	16,1%	14,6%	10,7%	15,7%	12,5%
En poursuite d'études (Hors thèse)	9%	9%	9%	4%	4%	4%	8%	7%	7%
En thèse	7%	7%	7%	0%	0%	0%	5%	4%	5%
Sans activité volontairement	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ensemble	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Promotion 2010	I	ngénieurs	;	Managers			Ensemble		
F10110tion 2010	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
En activité professionnelle	81,2%	75,9%	79,5%	85,1%	84,2%	84,6%	82,0%	78,8%	80,9%
Volontariat	3,9%	2,7%	3,6%	6,7%	4,6%	5,7%	4,5%	3,4%	4,1%
En création d'entreprise	0,3%	0,1%	0,2%	0,7%	0,3%	0,5%	0,3%	0,2%	0,3%
En recherche d'emploi	3,4%	7,1%	4,6%	5,0%	8,1%	6,5%	3,7%	7,5%	5,1%
En poursuite d'études (Hors thèse)	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	3%	3%
En thèse	8%	10%	9%	1%	0%	0%	7%	7%	7%
Sans activité volontairement	1%	1%	1%	0%1	1%	1%	1%	1%	1%
Ensemble	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

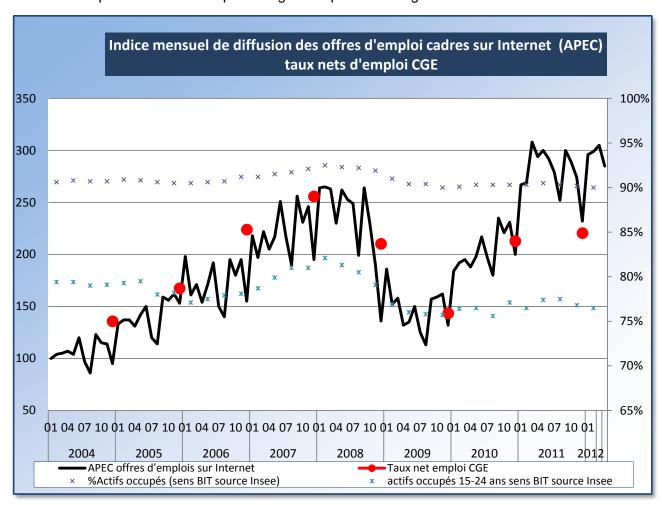
Le taux de volontaires atteint près de 6% parmi les hommes managers.

TAUX NET D'EMPLOI CGE ET EMPLOI DES CADRES

Nos indicateurs réagissent souvent dans le même sens. Quand le taux net d'emploi augmente, les autres progressent, lorsqu'il stagne, les autres connaissent des variations éventuellement divergentes, mais de faibles amplitudes. Le taux net d'emploi donne le ton.

Dans ce graphique, le taux net d'emploi que nous publions chaque année apparaît fortement corrélé avec l'indice mensuel de diffusion des offres d'emploi de cadres sur Internet publié par l'Apec depuis 2004. L'insertion professionnelle des diplômés de la CGE semble dépendre du niveau de l'emploi des cadres.

Malgré la crise, et ses effets sur l'emploi, les niveaux élevés de nos indicateurs d'insertion paraissent cohérents avec les données fournies par l'APEC. On pourrait même être surpris, au vu des courbes que notre taux d'emploi n'augmente pas davantage.



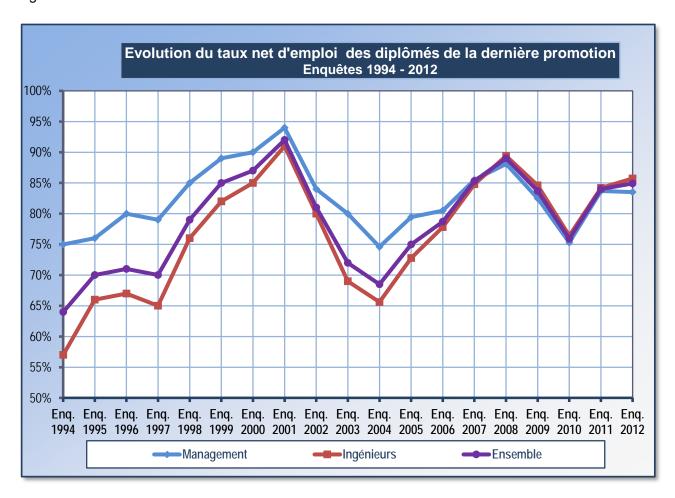
La proportion des jeunes actifs ayant un emploi diminue en France, alors qu'elle se maintient à un niveau élevé, et augmente même légèrement, pour les diplômés des grandes écoles.

Le taux d'emploi de nos diplômés est plus volatile, mais cette volatilité n'explique pas le rebond opéré entre 2010 et 2011 dont on ne voit pas trace dans les indicateurs portant sur l'ensemble de la population active, ni sur celle des moins de 25 ans. Le marché du travail semble éclater. L'accès à l'emploi devient encore plus difficile pour les personnes les moins formées, alors que la situation s'améliore ou du moins se maintient à des niveaux élevés pour les diplômés des grandes écoles.

L'indicateur de l'Apec présente l'avantage d'être à coût nul (pas d'enquête, ni travaux dédiés, le traitement porte sur des données existantes) et disponible rapidement, vers le 20 du mois suivant. Il reflète correctement le marché de l'emploi des cadres et correspond à une offre dite « transparente », ouverte à tous par opposition aux offres « confidentielles ».

TAUX NET D'EMPLOI DES INGENIEURS ET MANAGERS

Les taux d'emploi des ingénieurs et des managers suivent les mêmes évolutions. La courbe des ingénieurs, située nettement plus bas en début de période, presque 18% au-dessous de celle des managers (75% contre 57%) l'a rattrapée depuis 5 ans et a tendance désormais à se positionner légèrement au-dessus.



Liens vers les indicateurs repris dans le graphe de la page précédente :

Le taux d'actifs occupés est égal à 100 – taux de chômage Insee.

Les taux de chômage Insee sont accessibles à l'adresse :

http://www.insee.fr/fr/indicateurs/ind14/20120607/sl chomage metrodom.xls

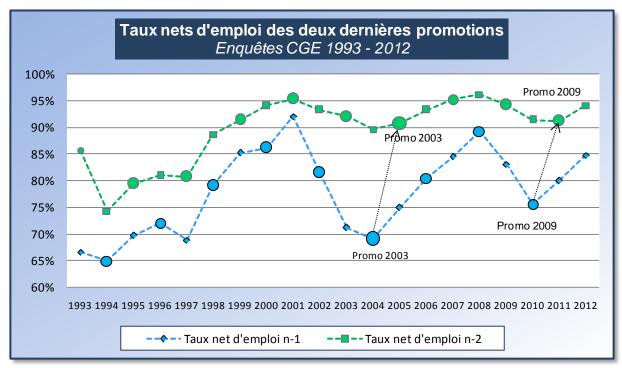
L'indicateur de diffusion des offres sur Internet que publie l'Apec :

http://presse.apec.fr/Presse/Communiques-de-I-Apec/Les-Notes-de-Conjonctures-et-les-Indicateurs-Mensuels/Indicateurs-diffusion-internet-et-offres-Apec-Avril-2012

(Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'espace dans le lien en le recopiant dans la barre adresse de votre navigateur)

TAUX NET D'EMPLOI DES DEUX DERNIERES PROMOTIONS

Une promotion connaissant à la sortie de l'école une conjoncture défavorable restera-t-elle définitivement marquée par un mauvais départ? L'attente ou la poursuite d'études complémentaires, sont-elles justifiées lorsque l'accès à l'emploi devient difficile, ou vaut-il mieux accepter à tout prix un emploi, même déprécié? Cela revient à parier sur une amélioration du marché de l'emploi pour la (ou les) promotion(s) suivante(s) dont on pourra profiter. Le graphique suivant ne permet de se faire une idée que sur un décalage d'une année.



La courbe verte présente les mêmes promotions que la courbe bleue décalées d'une année sur la droite (ce que symbolisent les deux flèches). Les variations des taux d'emploi des deux courbes sont synchronisées selon l'année de l'enquête et non selon l'année de promotion.

Pour une promotion donnée, le taux d'emploi observé à la sortie de l'école présage moins de celui qui prévaudra l'année suivante, que la conjoncture à venir.

Exemple: Le fait qu'en 2004, le niveau d'insertion de la promotion 2003 (courbe bleue) soit très bas, n'empêche pas cette même promotion de retrouver l'année suivante un niveau élevé (courbe verte année d'enquête 2005) avec l'amélioration du marché de l'emploi.

Contre-exemple: La promotion 2009 n'a pas profité pleinement d'une meilleure conjoncture pour rattraper le retard à l'embauche subit l'année précédente. La promotion 2009 fait exception. C'est la seule promotion dont le taux d'emploi (n-2) (enquête 2011) stagne par rapport à la promotion précédente (2008 enquêtée en 2010) alors que la promotion récemment sortie (2010 enquêtée en 2011) montre une conjoncture plus favorable.

L'attente d'un emploi ou le report d'entrée sur le marché du travail constituent des paris d'autant moins risqués que la conjoncture à la sortie de l'école est mauvaise.

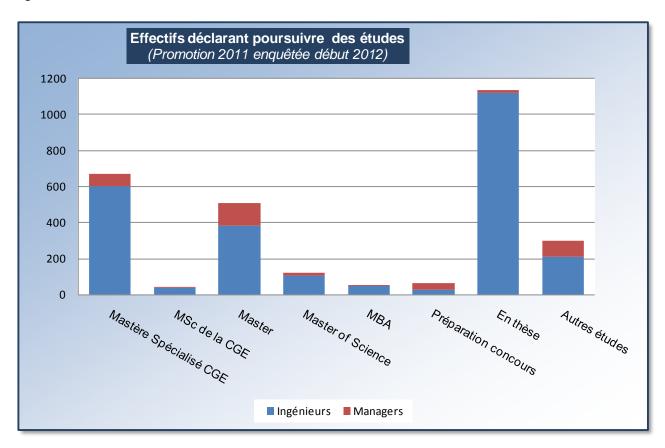
Jusqu'à présent les périodes de baisse du taux d'emploi sont courtes (deux, trois ans maximum) et suivies de périodes de remontée plus longues. Les reports d'entrée ne peuvent être infinis. Si le taux d'emploi des jeunes diplômés baissait sur une longue période, cela conduirait à retarder des demandes toujours plus nombreuses qui s'exprimeraient, à un moment ou un autre, sur un marché de plus en plus étroit. Le report n'a d'intérêt que si une embellie ne tarde pas.

Jusqu'à présent l'attente ou le report d'entrée sont des paris plutôt gagnants qui ont permis d'adapter la demande à l'offre d'emploi.

ETUDES POURSUIVIES

Ce sont principalement les ingénieurs qui poursuivent des études après leurs diplômes. La poursuite d'études (en incluant les thèses) représente 16% des diplômés des écoles d'ingénieurs sortis en 2011, contre seulement 4% des diplômés des écoles de management. Le graphique ci-dessous illustre la faible part des managers parmi les diplômés poursuivant des études.

La part des thèses parmi les études suivies est très élevée, elle ne concerne pratiquement que des ingénieurs.



Promotion 2011	Ingénieurs			I.	lanagers	;	Ensemble		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
MS de la CGE	24,2%	23,3%	23,9%	21,5%	15,6%	18,3%	24,0%	21,5%	23,2%
MSc de la CGE	1,6%	1,1%	1,5%	0,0%	1,3%	0,7%	1,5%	1,1%	1,4%
Master	14,8%	15,9%	15,1%	30,5%	38,8%	35,0%	16,2%	20,1%	17,5%
Master of Science	4,7%	3,0%	4,2%	3,5%	3,1%	3,3%	4,6%	3,0%	4,1%
MBA	2%	2%	2%	3%	3%	3%	2%	2%	2%
Concours	1%	1%	1%	10%	9%	9%	2%	3%	2%
En thèse	44%	45%	44%	5%	5%	5%	40%	37%	39%
Autres études	8%	8%	8%	26%	25%	26%	10%	12%	11%
Ensemble	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

A type d'école fixé, peu de différences entre les choix de femmes et des hommes sont à signaler. Les femmes sont seulement un peu plus nombreuses en Master d'Etat et un peu moins en Mastère Spécialisé de la CGE.

Etudes poursuivies dernière promotion sortie (enquêtes 2002 - 2012)

	Etudes poursuivies par les ingénieurs											
TYPE D'ETUDES	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Mastère spécialisé CGE	25%	27%	25%	25%	25%	27%	23%	26%	23%	22%	24%	
MSc de la CGE										1%	1%	
Master	20%	19%	23%	22%	23%	18%	19%	19%	15%	14%	15%	
Master of science	6%	6%	6%	6%	6%	6%	5%	5%	4%	5%	4%	
MBA	3%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	4%	3%	2%	2%	
Préparation concours										1%	1%	
Thèse	27%	25%	17%	22%	23%	27%	32%	32%	45%	46%	44%	
Autres	19%	21%	27%	22%	20%	20%	18%	14%	10%	8%	8%	
Ensemble	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

La part des thèses augmente chez les ingénieurs. Elle procède par saut d'un palier à un autre. Entre 2009 et 2010, par exemple, la part des thèses passe brusquement de 32% à 45% et se stabilise sur ces niveaux par la suite. L'augmentation de la proportion de thèses se fait au détriment des « autres études » et des Master d'Etat. La part des mastères spécialisés CGE varie assez peu.

	Etudes poursuivies par les managers											
TYPE D'ETUDES	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Mastère spécialisé CGE	22%	22%	13%	20%	14%	20%	27%	27%	25%	19%	18%	
MSc de la CGE										0%	1%	
Master	38%	39%	44%	38%	50%	42%	28%	35%	34%	35%	35%	
Master of science	1%	3%	2%	2%	2%	3%	2%	7%	4%	4%	3%	
MBA	6%	6%	4%	3%	4%	5%	5%	3%	6%	3%	3%	
Préparation										8%	9%	
concours										0 /0	3 /0	
Thèse	1%	1%	2%	2%	1%	2%	2%	4%	4%	10%	5%	
Autres	32%	29%	37%	35%	29%	29%	35%	23%	26%	21%	26%	
Ensemble	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Les masters d'état représentent 1/3 des études poursuivies par les managers. Les mastères spécialisés de la CGE 1/5, ceux classés en « autres » un peu plus d'1/4. La part des thèses est croissante, mais demeure encore marginale.

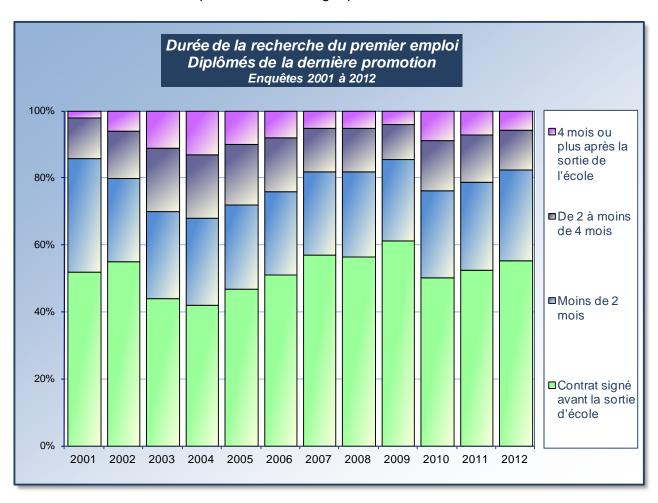
Ce dernier tableau ne doit pas faire oublier que la poursuite d'études est marginale chez les managers (moins de 4% de la dernière promotion est concernée).

DUREE ET EFFICACITE DE LA RECHERCHE D'EMPLOI

Ce premier graphique reprend un indicateur classique, que l'on retrouve dans la plupart des classements d'écoles bien que sa pertinence dans une comparaison inter-école à date donnée soit faible.

Celui-ci se limite à la durée de la recherche fructueuse. Cet indicateur est tout d'abord biaisé par la durée qui sépare l'enquête de la sortie de l'école: Une enquête effectuée moins de deux mois après la sortie conclura mécaniquement que ceux qui ont trouvé un emploi ont mis moins de deux mois, car cet indicateur ne tient pas compte de ceux qui sont toujours en quête d'un emploi. Cependant, l'enquête est reconduite à date fixe, la comparaison temporelle acquiert un sens. comme le montre le graphique, car elle se réalise quasiment à situation globale identique (ce qui est loin d'être le cas des écoles lorsqu'on les compare les unes aux autres).

L'information demeure incomplète car elle n'intègre pas la recherche infructueuse.

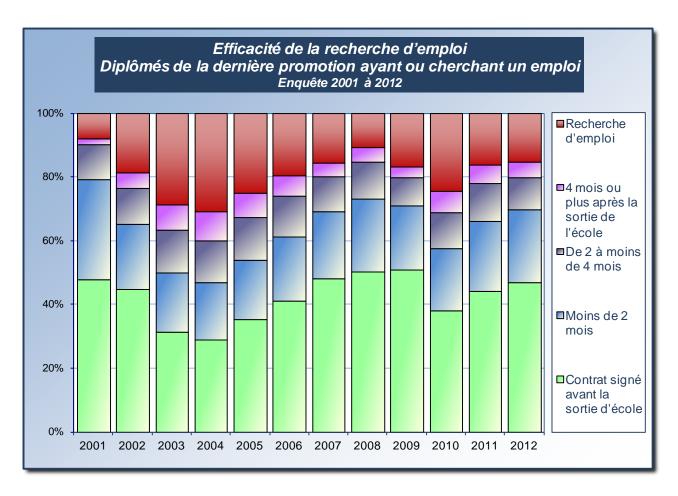


Ce deuxième graphique associe la recherche fructueuse, répartie selon la durée, et la recherche infructueuse, qui n'a pas encore abouti. Les diplômés à la recherche d'un emploi sont ajoutés à ceux qui en ont un.

Depuis 2006, la part des premiers emplois obtenus avant la sortie de l'école dépasse 40% des diplômés présents sur le marché du travail avec une forte tendance à croître. Toutefois, en 2009, la croissance s'arrête. A ce moment, près de 50% des diplômés trouvent leur emploi avant la sortie de l'école. Cette proportion chute de plus de 10% en 2010. Cette chute est supérieure à l'augmentation de la recherche d'emploi. En 2011, cette proportion remonte sans toutefois approcher les niveaux antérieurs.

Ce graphique ne bouleverse pas le précédent, il accentue les changements et le complète. Il ramène à de plus justes proportions la part des diplômés ayant trouvé un emploi en moins de deux moins au moment de l'enquête.

Les deux graphiques reposent sur une abstraction « la date de sortie de l'école », posée comme une évidence qui ne doit fonctionner que pour les écoles primaires.



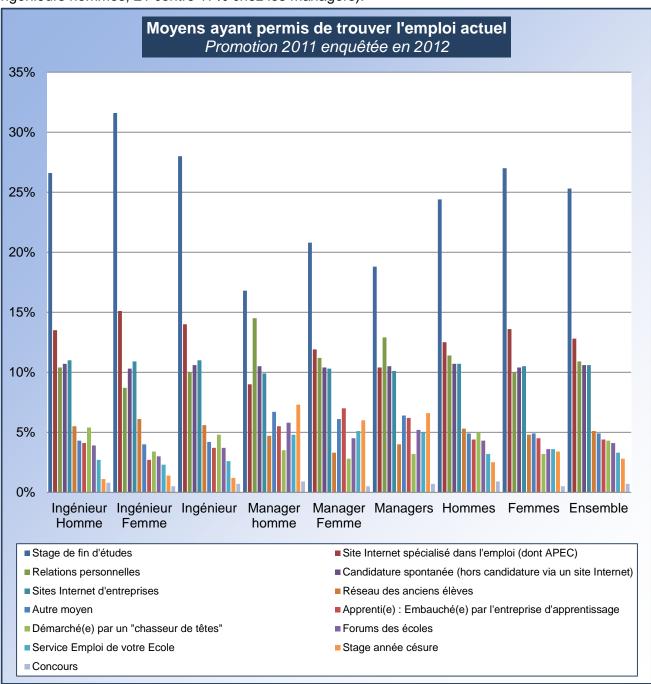
La sortie de l'école est un concept bien commode sur lequel on s'attarde rarement mais qu'on ne peut situer qu'arbitrairement par convention³.

occupés, qui ont été trouvés moins de deux mois après la sortie de l'école.

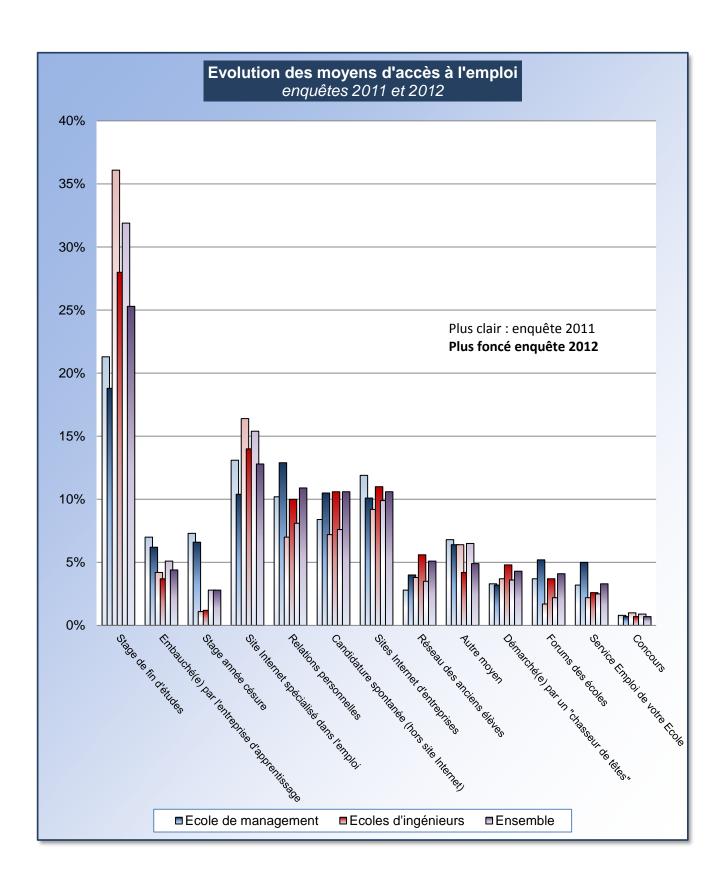
³ A l'Ensai, la fin des stages de fin d'études a lieu entre août et octobre, la soutenance début novembre, la remise des diplômes mi-décembre, la fin de la scolarité du point de vue administratif le 31 décembre. Toutes ces dates pourraient convenir. Nous retenons la date de soutenance car ensuite, voire avant, la grande majorité de nos diplômés est déjà en emploi. En prenant la sortie administrative comme référence, nous aurions mécaniquement en janvier 100% des emplois

MOYENS UTILISES POUR TROUVER L'EMPLOI ACTUEL

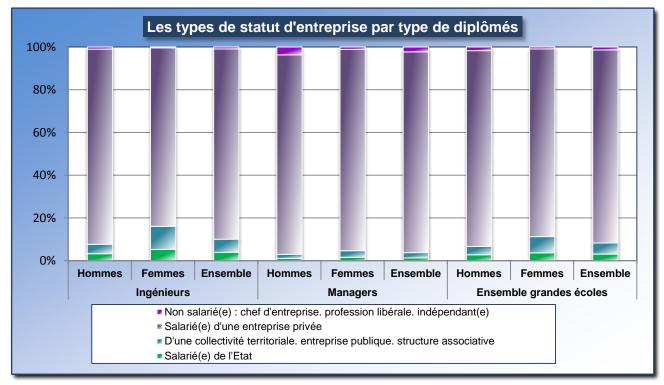
Le stage de fin d'études reste la principale voie d'accès à l'emploi. Elle est nettement plus importante pour les ingénieurs que les managers (28% pour les ingénieurs, 19% pour les managers). Les stages prennent une part plus grande pour les femmes (32% contre 27% pour les ingénieurs hommes, 21 contre 17% chez les managers).



La place des stages de fin d'études et de l'immersion professionnelle (intégrant les autres stages et l'emploi par l'entreprise d'apprentissage) diminuent fortement par rapport à l'an dernier. La question a été modifiée en autorisant des réponses multiples, il est possible que ce changement soit à l'origine de cette diminution qui ne serait alors qu'apparente. Un stage obtenu par relation personnelle est classé désormais à la fois en stage et en relation personnelle, et ne compte plus que pour moitié. Il faut attendre l'an prochain pour savoir si l'approche qui se voulait plus précise cette année n'a pas eu comme conséquence d'introduire une rupture dans la série ne correspondant pas à une évolution réelle.



STATUT DES EMPLOYEURS



Les élèves-fonctionnaires ne sont pas enquêtés.

Statut, public ou privé des entreprises selon le type d'école et le sexe du diplômé									
Enquête 2012	Ingénieurs			Managers			Ensemble		
Promotion 2011	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
Salarié(e) de l'Etat	2,3%	3,9%	2,8%	0,8%	1,0%	0,9%	1,9%	2,5%	2,2%
Collectivité territoriale. entreprise publique. Association	4,3%	9,1%	5,7%	2,0%	2,1%	2,1%	3,7%	5,8%	4,5%
Salarié(e) d'une entreprise privée	92,3%	86,7%	90,6%	93,2%	95,6%	94,4%	92,4%	90,8%	91,8%
Non salarié(e) : chef d'entreprise, profession libérale, travailleur(e) indépendant(e)	1,1%	0,4%	0,9%	3,9%	1,3%	2,6%	1,9%	0,8%	1,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Le statut ne concerne pas l'ensemble de la population des diplômés des grandes écoles, mais uniquement celui de ceux qui n'ont pas à l'entrée de l'école un statut d'élèves fonctionnaires. En revanche, ceux qui accèdent après l'école, par concours ou sur titre à des postes de fonctionnaires sont pris en compte ici, ils sont moins nombreux. Cela explique le faible taux de diplômés déclarant un statut de fonctionnaire. Les 2/3 des employés de l'état ou d'une collectivité territoriale, d'une entreprise publique ou d'une structure associative ont un statut d'agent contractuel, 1/3 celui de fonctionnaires. Les diplômés salariés de l'Etat ou d'une collectivité territoriale, d'une entreprise publique ou d'une structure associative, sont principalement des femmes et tout particulièrement des femmes ingénieurs.

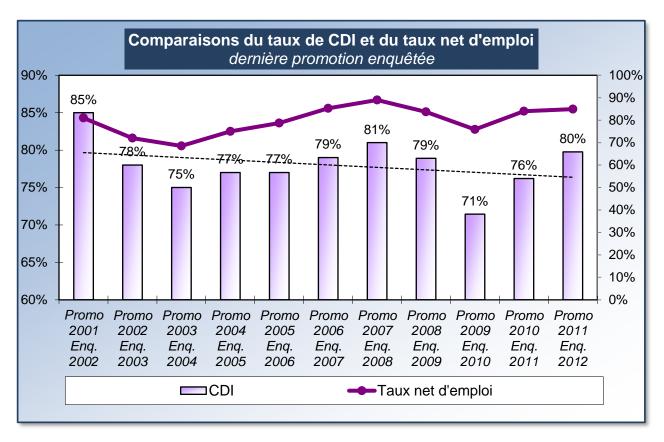
L'essentiel des emplois sont des emplois de salariés du privé.

Les managers hommes sont les plus « entreprenants », 3,9% d'entre eux exercent comme nonsalariés, chef d'entreprise, indépendant ou profession libérale. Ils sont 3 fois plus nombreux que les femmes managers et les ingénieurs hommes, et presque dix fois plus que les ingénieures.

⁴ L'insertion des élèves fonctionnaires ne s'aborde pas dans les mêmes termes que celle des autres diplômés. L'emploi, avec le statut cadre A, en CDI, est obtenu à l'entrée de l'école, à condition d'en sortir diplômé. La rémunération et les différentes indemnités sont fixées par avance.

NATURE DES CONTRATS DE TRAVAIL

La part des CDI dans les contrats de travail suit les mêmes cycles que le taux net d'emploi : Plus celui-ci est élevé, plus la proportion de CDI augmente.

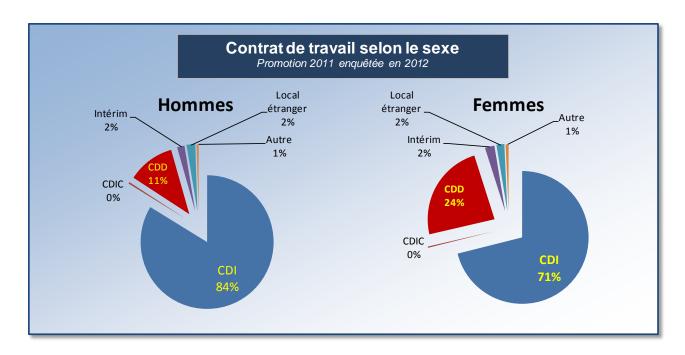


Ce graphique suggère une tendance de long terme à la réduction de la proportion des CDI. Ceuxci restent associés aux cycles d'embauche mais décrivent une sinusoïde penchant vers le bas, avec des points hauts et bas inférieurs aux points hauts et bas du cycle précédent (81% contre 85%; 71% contre 75%).

Cependant, il convient de rester prudent. Si la remontée observée ces deux dernières années se poursuivait, elle pourrait venir contredire cette tendance à la baisse.

Nature des contrats de travail selon le type d'école et le sexe (enquête 2012)										
Dernière promotion (promo 2011)	Ingénieurs			Managers			Ensemble grandes écoles			
Definere promotion (promo 2011)	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	l Femmes	Ensemble	
CDI (contrat de travail à durée indéterminée)	84,3%	69,2%	80,0%	82,8%	73,8%	78,1%	83,8%	71,0%	79,2%	
CDIC (CDI de chantier)	0,4%	0,5%	0,4%	0,2%	<0,1%	0,2%	0,4%	0,3%	0,3%	
CDD (contrat de travail à durée déterminée)	11,3%	26,3%	15,6%	11,2%	20,1%	15,8%	11,4%	23,7%	15,8%	
Mission d'intérim	2,0%	2,4%	2,1%	1,3%	2,2%	1,8%	1,8%	2,3%	2,0%	
Contrat local à l'étranger	1,6%	1,1%	1,4%	3,9%	2,9%	3,4%	2,1%	1,9%	2,1%	
Autre	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,9%	0,7%	0,5%	0,7%	0,6%	
Ensemble des diplômés salariés	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

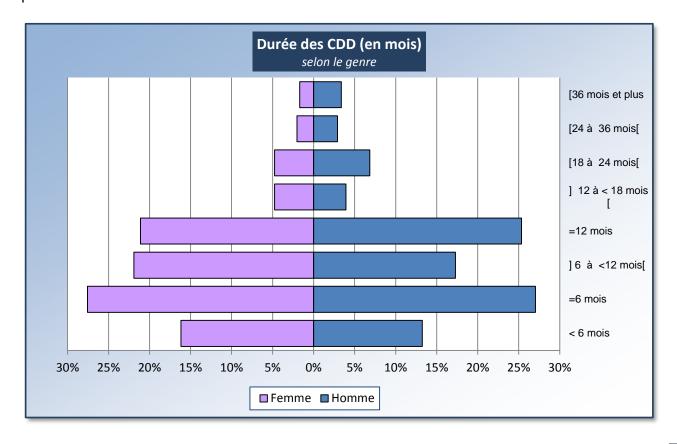
Plus souvent en recherche d'emploi que les hommes, les femmes sont également celles qui bénéficient le moins de CDI.



Les femmes des deux dernières promotions sont deux fois plus nombreuses que les hommes en contrat à durée déterminée (CDD). Elles sont également plus fréquemment en intérim l'année suivant la sortie de l'école, l'ensemble suggère une précarité plus élevée de l'emploi des femmes : 3/4 des hommes en CDI contre 2/3 des femmes ayant un emploi. Les femmes ingénieures constituent le groupe le plus « précaire ».

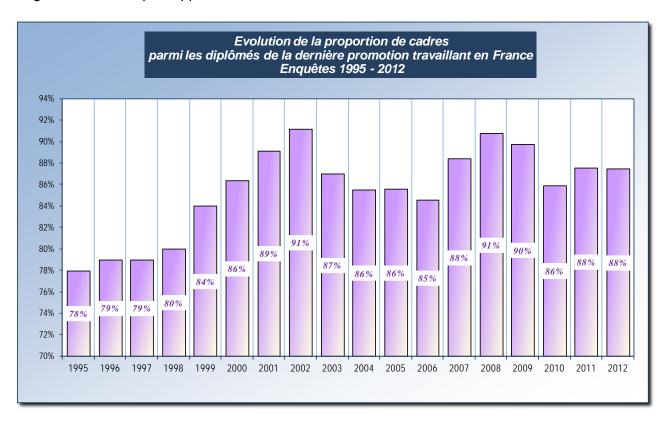
La durée moyenne des CDD montre plus de différences entre hommes et femmes que l'an dernier. 50% des femmes ont des CDD inférieurs à 8 mois, la médiane passe à 9 mois pour les hommes.

La durée des CDD affiche une prédilection pour les multiples de 3. La durée moyenne est de 10 mois et la médiane de 9. Les CDD les plus fréquents sont de 12 puis de 6 mois et représentent près de 50% de l'ensemble des durées exercées.



PROPORTION DE CADRES PARMI LES SALARIES EN FRANCE

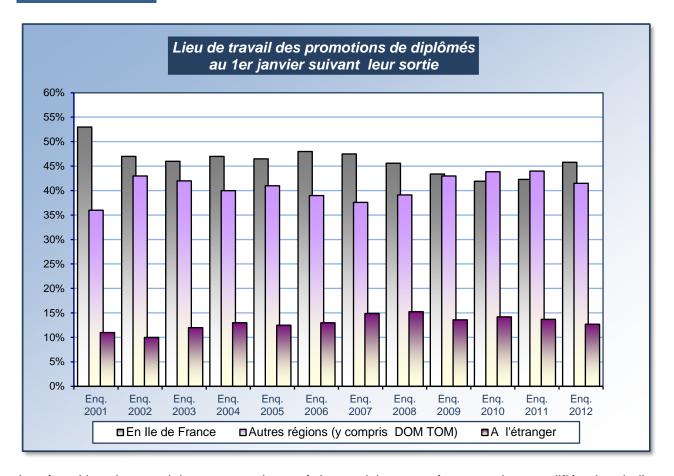
La question n'est posée qu'aux diplômés exerçant leur activité en France. Le statut de cadre est plus difficile à interpréter car il ne se confond pas exactement avec un statut social dans l'entreprise. Cet indicateur, avec des variations pourtant très faibles, de l'ordre de quelques pourcents, se révèle pourtant en phase avec les cycles du taux d'emploi. La proportion de cadres stagne cette année par rapport à l'an dernier.



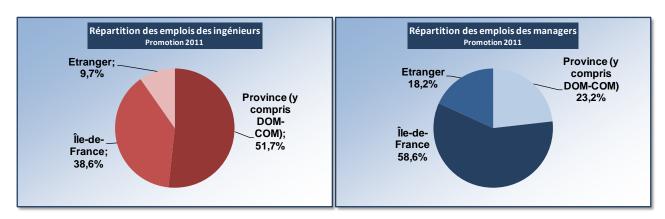
Statut de cadre selon le genre et le type d'écoles									
	Hommes	Femmes	Ensemble						
Ingénieurs	94,0%	85,4%	91,5%						
Managers	84,6%	76,2%	80,2%						
Ensemble	91,9%	81,2%	88,1%						

La proportion de managers ayant le statut cadre est nettement inférieure à celle des ingénieurs, et celle des femmes à celle des hommes. Les effets cumulés du genre et du type d'écoles font que 94% des ingénieurs hommes ont un statut cadre contre 76% de femmes managers. Hommes managers et femmes ingénieurs se trouvent à égalité avec des taux voisins de 84%-85%.

LIEUX DE TRAVAIL

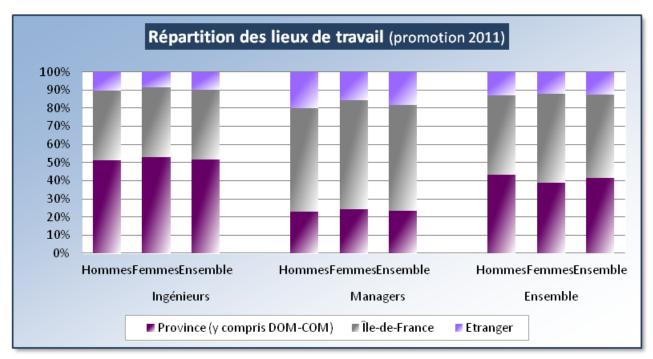


La répartition des emplois entre province, région parisienne et étranger s'est modifiée depuis l'an dernier. La région parisienne reprend le pas sur les emplois en province. Mais cela peut être dû à une variation même légère de la répartition des réponses entre managers et ingénieurs. En effet, ceux-ci ne se répartissent pas de la même façon géographiquement. La majorité des ingénieurs travaille en province, celle des managers en Île-de-France.



Les managers travaillent plus fréquemment en Île de France et à l'étranger alors que la majorité des jeunes ingénieurs exerce en province.

Lorsqu'on fixe le type d'école, les femmes travaillent plus fréquemment que leurs homologues en province, aussi bien parmi les ingénieurs que chez les managers. Cela nous permet de signaler un petit paradoxe statistique. Au final, tous types d'écoles confondus, la proportion de diplômées femmes travaillant en province est inférieure à celle des hommes. Elles sont en proportion moins nombreuses parmi les ingénieurs qui travaillent le plus fréquemment en province.



Les principaux pays où s'expatrient nos jeunes diplômés sont la Suisse, le Royaume-Uni, l'Allemagne et le Luxembourg (celui-ci vient en seconde position après la Suisse chez les managers)

Principaux pays de travail promotion 2011 enquêtée en 2012

	lr	ngénieu	rs	N	Managers			Ensemble		
PAYS	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble	
Suisse	13,1%	15,7%	13,7%	18,4%	14,5%	16,4%	14,2%	14,7%	14,3%	
Royaume- Uni	12,7%	10,2%	12,1%	14,7%	8,6%	11,7%	13,6%	10,1%	12,5%	
Allemagne	12,5%	10,8%	12,1%	4,3%	9,2%	6,6%	10,4%	9,8%	10,2%	
Luxembourg	3,1%	3,0%	3,1%	17,2%	14,5%	16,1%	6,5%	8,3%	7,1%	
Belgique	5,7%	11,4%	7,2%	1,8%	3,9%	2,8%	4,7%	8,0%	5,8%	
États-Unis	7,0%	4,8%	6,5%	2,5%	4,6%	3,5%	5,9%	4,9%	5,5%	
Canada	5,9%	3,6%	5,3%	3,1%	2,6%	3,2%	5,4%	3,4%	4,8%	
Chine*	3,7%	3,6%	3,7%	8,0%	3,9%	6,0%	4,7%	4,3%	4,5%	
Autres pays	36,3%	36,7%	36,4%	30,1%	38,2%	33,8%	34,6%	36,7%	35,2%	
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

^{*} y compris Hong Kong et Macao

REGION DE TRAVAIL ET REGION DE FORMATION

Nous nous limitons aux cinq principales régions assurant la formation de nos ingénieurs et managers. Certaines régions n'ont pas d'école ou une seule, d'autres ont des effectifs faibles, les comparaisons de petits pourcentages n'auraient aucun sens. .

Formation et région d'emploi des ingénieurs diplômés de la promotion 2011									
Région	Formation	Emploi	Population*						
Île-de-France	21,40%	38,40%	18,4%						
Midi-Pyrénées	11,00%	6,70%	4,4%						
Nord-Pas-de-Calais	9,10%	4,30%	6,3%						
Rhône-Alpes	8,90%	8,30%	9,6%						
Pays de la Loire	8,50%	3,70%	5,5%						
Ensemble 5 régions	59,00%	61,6% *	44,2%						

^{(*} ce qui représente 69% des emplois en France)

L'Ile-de-France forme 21% de nos ingénieurs répondants, en emploie 38% et représente 18% de la population française.

Midi-Pyrénées est la seule région où la part des emplois d'ingénieurs est supérieure à ce qu'elle représente dans la population totale. C'est également la seconde région formatrice avec 11% des ingénieurs répondants à notre enquête.

Rhône-Alpes forme à peu près autant d'ingénieurs qu'elle en emploie, dans une proportion qui reste assez proche de son poids dans la population française. Les régions Nord-Pas-de-Calais et Pays de la Loire forment une part importante des ingénieurs, dépassant leur importance démographique, mais en emploient moins de la moitié.

PACA est la seule région « très peuplée » (7,6% de la population française) à ne pas figurer parmi celles les plus formatrices d'ingénieurs.

Formation et région d'emploi des managers de la promotion 2011									
égion Formation Emploi Popul									
Île-de-France	25,00%	56,30%	18,4%						
Rhône-Alpes	12,10%	4,30%	9,6%						
Nord-Pas-de-Calais	8,20%	4,20%	6,3%						
Champagne-Ardenne	7,50%	0,70%	2,1%						
Provence-Alpes-Côte d'Azur	7,40%	2,70%	7,6%						
Ensemble des 5 régions	60,20%	68,3%*	44,0%						

^{(*} ce qui représente 83% des emplois en France)

Les emplois des managers sont plus concentrés que ceux des ingénieurs : La région parisienne emploie 56% des jeunes diplômés et en forme 25%.

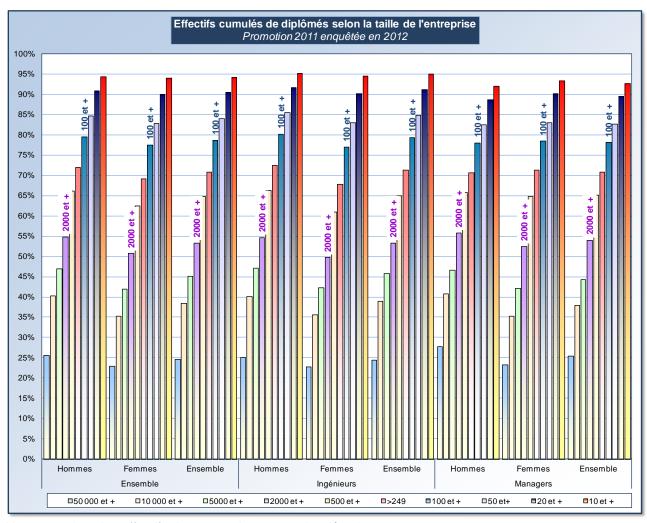
18% des emplois sont à l'étranger, ce qui laisse 1/4 seulement des emplois de managers pour la province qui forme les ¾ des managers répondant à notre enquête.

En dehors de la région parisienne aucune région n'emploie proportionnellement autant de jeunes managers que son poids démographique.

Population légale 2009, source Insee :

http://www.insee.fr/fr/ppp/bases-de-donnees/recensement/populationslegales/pages2009/pdf/joe 20091231 0303 0075.pdf

TAILLE DES ENTREPRISES



Nous cumulons les effectifs des entreprises par ordre décroissant.

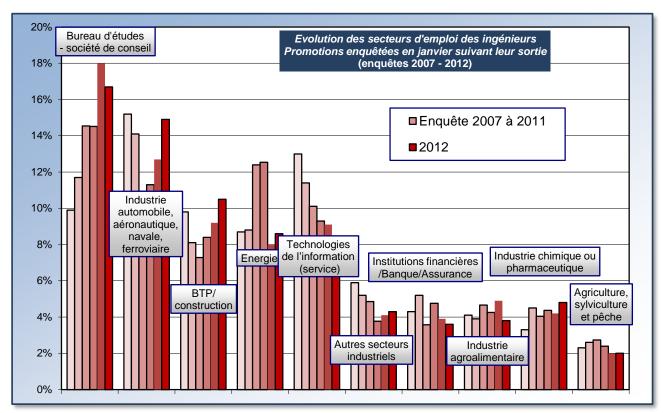
Les distributions d'effectifs cumulés restent assez proches. Les variations existent mais demeurent à des niveaux faibles.

En moyenne, un diplômé sur 4 travaille dans une entreprise de plus de 50 000 salariés. Cette répartition est de 27% à l'étranger et en région parisienne. Elle est un peu plus faible en province (24%). Pour le reste les distributions par taille des entreprises d'accueil restent très proches quelle que soit la zone géographique.

Les femmes sont un peu moins présentes dans les grandes entreprises. 51% d'entre-elles travaillent dans les entreprises de plus de 2000 salariés, contre 55% des hommes. Près de 10% des managers exercent dans de très petites entreprises de moins de 10 salariés.

La part des effectifs au sein des grandes et très grandes entreprises augmente graduellement. L'an dernier, la part des entreprises de plus de 2000 salariés représentait 50% de nos diplômés et celle des plus de 10 000, 34%. Les proportions sont respectivement de 54% et de 38% en 2012.

SECTEURS D'EMPLOI DES JEUNES INGENIEURS



La part des bureaux d'études et des sociétés de conseils diminue cette année. Elle était passée de 10% en 2007 à 18% l'an dernier. Elle redescend à 16,5% en 2012. Cela représente encore 1 jeune ingénieur sur 6. Ce phénomène traduit essentiellement une externalisation des activités.

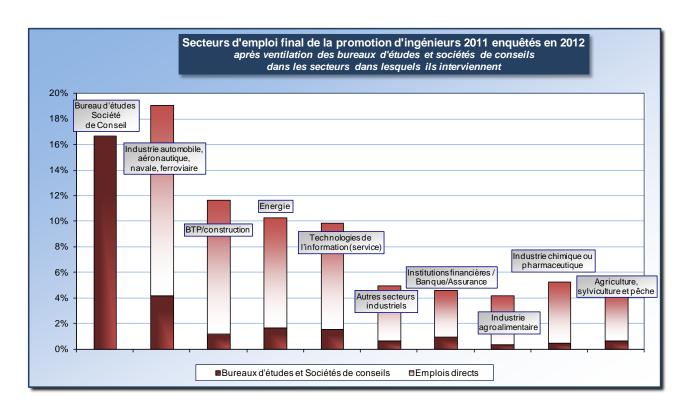
Ce graphe représente l'évolution des emplois directs par secteur d'activité. Nous ventilerons ensuite les diplômés exerçant dans des sociétés de conseils et les bureaux d'études dans leurs secteurs d'intervention, que nous nommerons emplois indirects de ces secteurs.

L'augmentation et inversement la réduction des emplois indirects peuvent contredire l'évolution des emplois directs et modifier le sens de l'évolution réelle des effectifs intervenant dans un secteur. Par rapport à l'année dernière, l'évolution cette année des emplois indirects est neutre. L'emploi direct dans industrie du transport (automobile, ferroviaire, aéronautique, spatial) et le BTP progresse fortement. En revanche, le secteur de l'énergie qui avait connu une forte croissance en 2009 et 2010 demeure sur ses niveaux antérieurs. Les services TIC poursuivent leur baisse, passant graduellement de 13% en 2007 à 8% d'emplois directs en 2012.

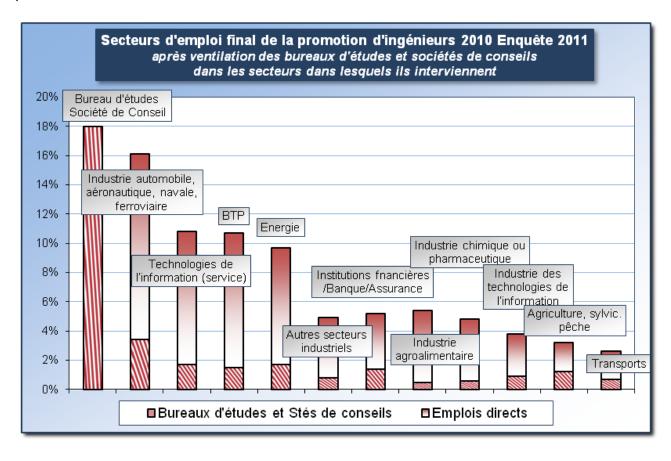
Répartition des ingénieurs par sexe selon les principaux secteurs d'activité

Ingénieurs diplômés en 2011 en emploi en janvier/février 2012								
	Hommes	Femmes	Ensemble					
Industrie automobile, aéronautique, navale, ferroviaire	15,5%	3,5%	19,0%					
Bâtiment travaux publics, construction.	8,9%	2,8%	11,7%					
Energie	7,8%	2,4%	10,2%					
Technologies de l'information (service)	8,2%	1,7%	9,9%					
Industrie chimique	2,5%	2,8%	5,3%					
Autres secteurs industriels	3,6%	1,4%	5,0%					
Institution Financière/Banque/Assurance	3,5%	1,1%	4,6%					
Industrie des technologies de l'information	3,8%	0,7%	4,5%					
Industrie agroalimentaire	1,6%	2,6%	4,2%					
Agriculture, sylviculture et pêche	1,4%	1,7%	3,0%					
Autres secteurs	14,6%	7,9%	22,5%					
Total	71,5%	28,5%	100,0%					

Sur 100 ingénieurs diplômés en 2011 et ayant un emploi en janvier/février 2012, 15.5% étaient des hommes travaillant dans une industrie du transport. Les femmes sont majoritaires dans les secteurs de la chimie, l'agriculture et surtout l'agro-alimentaire. Elles sont nettement moins nombreuses que les hommes dans tous les autres secteurs.

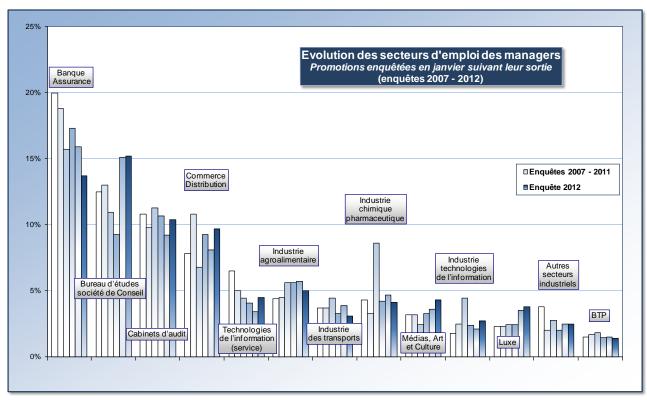


La progression des industries de transport et des BTP ainsi que la baisse des services TIC se confirment lorsque l'on compare les deux graphiques. La légère progression du secteur Energie que l'on retrouve dans cette page est cependant insuffisante pour contrebalancer la chute précédente entre 2010 et 2011.



(L'ordre des secteurs est différent entre les deux graphes)

SECTEURS D'EMPLOI DES MANAGERS

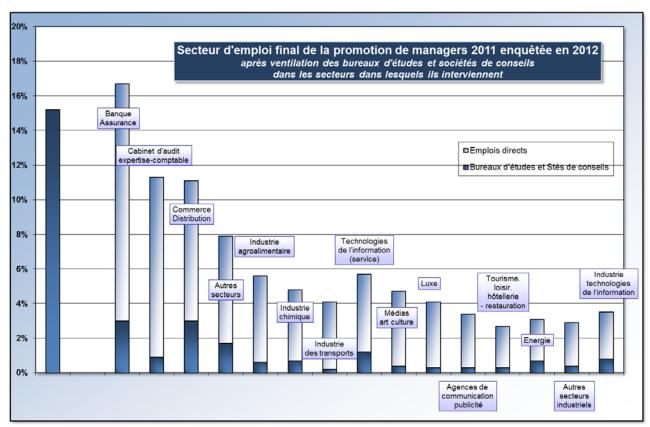


Les emplois directs dans la banque/assurance poursuivent leur repli. La part de ce secteur passe en 5 ans de 20% à 14%.

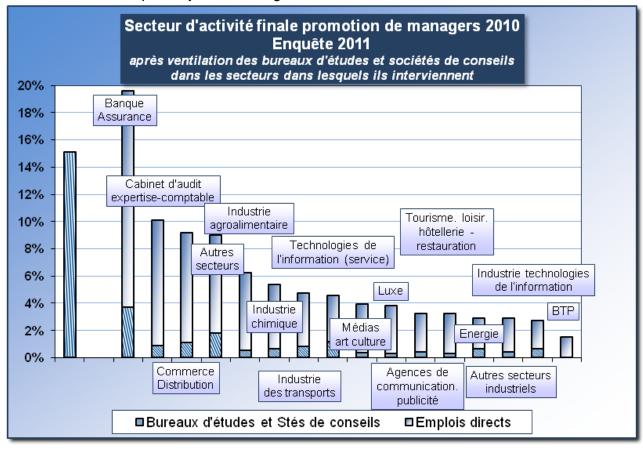
L'augmentation entre 2009 et 2010 du nombre de jeunes managers embauchés par les sociétés de conseil et les bureaux d'études constitue la seconde information. Ce secteur dépasse désormais celui de la banque assurance. Comme pour les ingénieurs, le développement des activités des sociétés de conseils et des bureaux d'études correspond essentiellement à des externalisations.

Managers diplômés en 2011 en emplo	Managers diplômés en 2011 en emploi en janvier/février 2012							
	Hommes	Femmes	Ensemble					
Institution Financière/Banque/Assurance	10,4%	6,4%	16,9%					
Cabinet d'audit, expertise-comptable	5,6%	5,3%	10,9%					
Commerce/Distribution	5,1%	5,8%	10,9%					
Technologies de l'information (service)	3,4%	2,3%	5,7%					
Industrie agroalimentaire	2,2%	3,3%	5,5%					
Industrie chimique, parachimique, pharmaceutique, cosmétique, transformation du caoutchouc et des plastiques	1,9%	2,9%	4,8%					
Médias, édition, art, culture	1,9%	2,8%	4,7%					
Industrie automobile, aéronautique, navale, ferroviaire	2,3%	1,9%	4,2%					
Luxe	0,9%	3,2%	4,1%					
Industrie des technologies de l'information	2,0%	1,5%	3,4%					
Agences de communication, publicité	1,2%	2,1%	3,3%					
Energie	1,7%	1,4%	3,1%					
Autres secteurs industriels	1,3%	1,6%	2,9%					
Tourisme, loisir, hôtellerie - restauration	1,0%	1,7%	2,7%					
Autres secteurs	8,4%	8,6%	17,0%					
Total	49,3%	50,7%	100,0%					

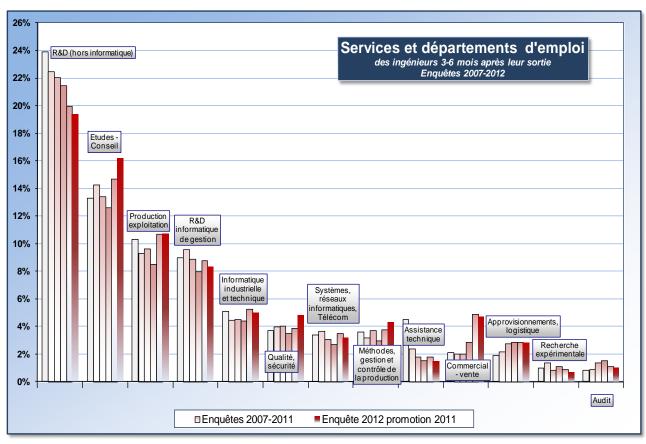
La répartition des hommes et des femmes dans les secteurs d'activité est souvent proche sauf quelques secteurs très masculins : Institution financière/banque/assurance ; technologies de l'information (services) ou très féminins chimie/cosmétique; médias/édition; agences de communication, tourisme/restauration et surtout luxe où elles sont plus de 3 fois plus nombreuses que les hommes.



La réduction de la part des emplois dans la banque assurance se confirme, elle s'accompagne d'une diminution des emplois indirects. Les emplois indirects dans ce secteur représentaient 4% des emplois totaux, contre 3% cette année. Le secteur de la distribution est celui qui, proportionnellement et en valeur absolue, a le plus souvent recours aux bureaux d'études/sociétés de conseils dans l'emploi de jeunes managers.



SERVICES/DEPARTEMENT D'EMPLOI DES INGENIEURS



L'emploi dans les départements de « recherche-développement hors informatique » régresse au bénéfice essentiellement d'une activité voisine, les études-conseils. Ces deux secteurs regroupent 37% des emplois et restent les premiers emplois des ingénieurs.

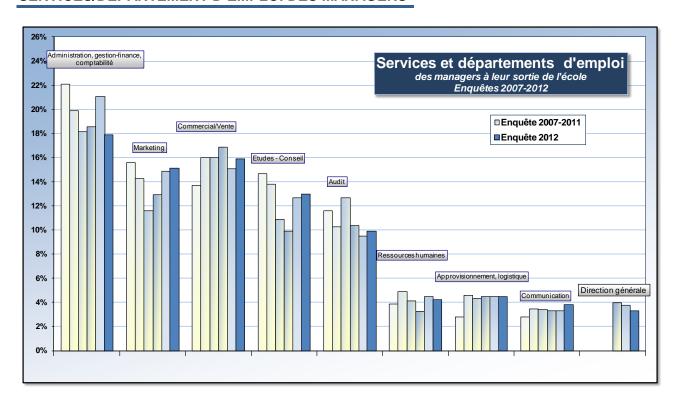
Rémunération moyenne France avec primes selon le service/département d'emploi et le secteur d'activité des ingénieurs

			30010	ui u acti	vite des	nigen	icuis				
Service/ Département d'emploi	R&D	Etudes - Conseil	Production - Exploitation	Maîtrise d'ouvrage	Contrôle de production		Commercial	R&D TIC	Informatique industrielle	Réseaux- télécom	Tous dépts
oecteurs											
Industrie du transport	35 600 €	34 700 €	36 000 €		34 300 €	34 500 €		35 700 €	35 300 €		35 500 €
Energie	36 500 €	36 300 €	40 600 €	41 200 €	38 200 €	39 000 €	38 400 €				38 000 €
Bâtiment travaux publics, construction.	34 000 €	34 100 €	37 500 €	35 600 €			35 300 €				35 900 €
Technologies de l'information (service)		37 200 €		36 800 €				34 200 €	34 000 €	36 500 €	35 400 €
Industrie chimique, cosmétique	33 800 €		41 300 €								35 700 €
Autres secteurs industriels	34 000 €	41 900 €	35 700 €						34 100 €		35 400 €
Industrie des TIC	36 700 €	38 700 €						35 700 €	36 900 €	36 700 €	36 900 €
Institution Financière /Banque /Assurance		43 500 €						36 900 €			41 000 €
Tous secteurs	35 300 =	36 200 €	37 700 €	38 200 €	35 400 €	34 100 €	36 600 €	35 100 €	35 000 €	36 400 €	36 400 €

Chaque rémunération s'appuie sur un minimum de 30 déclarations effectuées par les diplômés 2011

Selon le secteur d'activité et le service/départements d'emploi les plus courants, les rémunérations brutes perçues en France toutes primes incluses varient dans ce tableau de 33 800€ (R&D hors informatique dans l'industrie chimique) à 43 500€ (études conseils dans la banque assurance). Certains secteurs ne sont pas représentés dans ce tableau, soit parce que les croisements avec les départements ne fournissaient pas 30 réponses par case, soit une seule case était renseignée.

SERVICES/DEPARTEMENT D'EMPLOI DES MANAGERS



Les cinq premiers départements regroupent pratiquement les ¾ des emplois de jeunes managers. Les services commerciaux, de marketing et d'études conseils progressent. Les emplois d'administration, gestion, finance comptabilité perdent ce qu'ils avaient regagné l'an dernier et se trouvent au niveau qui était le leur en 2009, au point fort de la crise.

Rémunération moyenne France avec primes

selon le service/département d'emploi et le secteur d'activité des ingénieurs

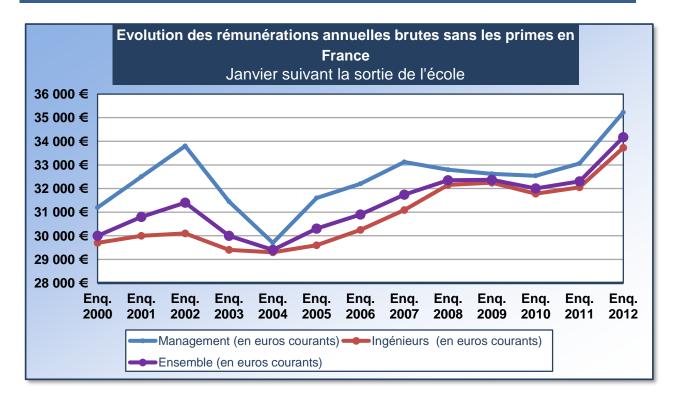
Service/Département d'emploi Secteurs	Administration. gestion, finance, comptabilité	Marketing	Commercial	Etudes - Conseil	Tous départements
Institution					
Financière/Banque/Assurance	44 900 €		37 800 €	43 200 €	41 800 €
Commerce/Distribution	35 700 €	34 400 €	37 200 €		35 200 €
Industrie agroalimentaire		35 200 €	36 200 €		35 800 €
Industrie chimique, cosmétique		37 500 €	37 700 €		37 500 €
Médias, édition, art, culture		32 200 €			32 100 €
Tous secteurs	39 000 €	34 600 €	37 400 €	40 300 €	37 300 €

Chaque rémunération s'appuie sur un minimum de 30 déclarations effectuées par les diplômés 2011

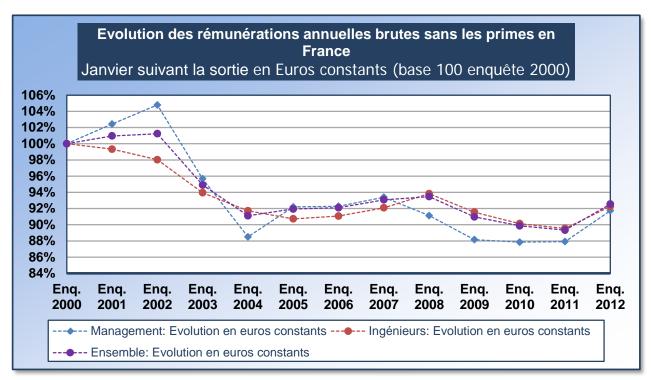
Les secteurs et départements sont moins nombreux. Nous avons également imposé un minimum de 30 répondants par case et au moins deux cases remplies par ligne et colonne. Les rémunérations paraissent moins homogènes que chez les ingénieurs. Le maximum est perçu dans les services d'administration, gestion, comptabilité du secteur de la banque/assurance (44 900€) et le moins perçu dans les services marketing du secteur « média, édition, art,

culture... » (32 200€).

ÉVOLUTION DES REMUNERATIONS PERÇUES EN FRANCE SELON LE TYPE D'ECOLE



Le deuxième graphique utilise les mêmes données que le premier, en les exprimant en euros constants, c'est-à-dire en intégrant l'augmentation des prix. La tendance de la courbe s'inverse. Dans le premier graphe, les rémunérations hors primes augmentent. Le second montre que cette augmentation est inférieure à celle des prix. Entre 2000 et 2012, la rémunération hors primes réelle des jeunes diplômés des grandes écoles aurait diminué de 8% environ en France.



Chaque courbe est mise à 100 en 2000 et les rémunérations sont divisées par l'indice des prix à la consommation (source Insee) exprimé en base 100 pour l'année 2000. Nous avons retenu l'indice de fin d'année précédente comme déflateur (fin 2011 pour l'enquête 2012 par exemple).

L'ampleur de la diminution de la rémunération réelle en France.

1°) Nous ne disposons pas de séries longues sur les primes. Il est possible que sur la période la part de celles-ci dans les salaires se soit accrue et soit venue compenser partiellement l'érosion monétaire du salaire hors primes.

Cependant, exprimées en euros constants les rémunérations incluant les primes en 2012 représentent 97% de la rémunération sans les primes déclarée par nos jeunes diplômés en 2000. A supposer, ce qui est évidemment faux, qu'il n'y ait pas de primes dans les rémunérations en 2000, les rémunérations réelles auraient malgré tout baissé de 3%.

Sous l'hypothèse haute d'un doublement de la part des primes dans les salaires durant cette période, les rémunérations réelles auraient diminué de près de 7% entre 2000 et 2012.

2°) De nouvelles écoles sont venues participer à l'enquête durant la période, la base de comparaison n'est pas constante. Il est possible que le niveau de rémunérations des nouvelles écoles soit un peu moins élevé que celui des plus anciennes, mais cela n'est pas certain.

Aux deux extrêmes, les écoles débouchant sur les niveaux les plus élevés et les plus bas de rémunérations, font toutes parties des écoles « historiques » de la CGE. Les dernières arrivées se positionnent dans cet intervalle.

Le nombre d'écoles participantes passe de 124 à 160, dont 4 « autres ». Cela représente une augmentation de 25%.

Nous nous limiterons aux écoles d'ingénieurs dont la participation à l'enquête et les taux de réponses sont plus constants sur la période.

La rémunération moyenne des diplômés de 22 écoles, représentant 12,5% des ingénieurs en 2011, est inférieure d'au moins 10% à la moyenne d'ensemble : Parmi ce 22 écoles seules 4 ont rejoint la CGE sur la période 2002-2012 et ne rassemblent que 1,3% des diplômés des écoles d'ingénieurs. Il est ensuite impossible de faire le tri entre les nouvelles écoles, les fusions, les écoles membres participant depuis le début à l'enquête...

A supposer que les nouveaux participants affichent une rémunération moyenne inférieure de 10% à la moyenne actuelle (hypothèse improbable), cela n'induirait qu'une diminution inférieure à 2,5% de la rémunération moyenne, bien loin des 10% observés.

On peut déjà affirmer que si l'ouverture de l'enquête à de nouvelles écoles avait une incidence sur la baisse du niveau moyen des rémunérations, celle-ci ne pourrait être qu'extrêmement limitée pour les ingénieurs.

Il y a bien une diminution « toutes choses égales par ailleurs » du niveau de rémunération réelle des jeunes diplômés des grandes écoles entre 2000 et 2012.

Pour ce qui concerne les ingénieurs, cette baisse est probablement supérieure à 7%.

Pour ce qui concerne les managers, la courbe indique une baisse de 11% des rémunérations réelles sur la période, qui même relativisée avec un effet «primes » plus élevé, devrait être du même ordre de grandeur minimal que celle des ingénieurs.

Les salaires nominaux suivent grosso modo le cycle des taux nets d'emploi. Les variations sont plus brutales pour les managers.

En début de période, l'augmentation des salaires se prolonge jusqu'en janvier 2002, avant que la dynamique salariale ne s'inverse violemment en janvier 2003, soit deux ans après la crise Internet et un an après la diminution du taux net d'emploi et la dégradation des autres indicateurs d'insertion.

Sur 13 années que compte ce graphique, l'ensemble des points des trois courbes des rémunérations hors primes tient dans un intervalle compris entre 29 000 et 34 000 euros (+/-8% autour d'une moyenne de 31 500 euros). Cela est sans comparaison avec la variation du taux net d'emploi, du taux de poursuite d'études, ou encore des primes.

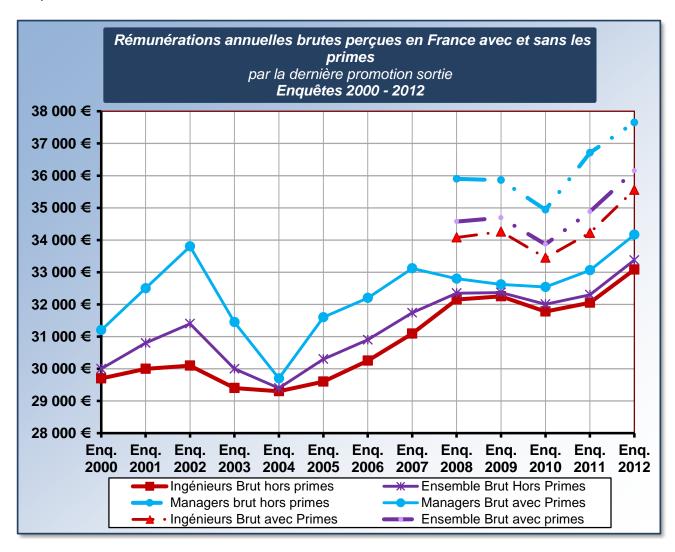
Les fortes variations du salaire hors primes se situent entre 2000 et 2004 et intéressent essentiellement les managers. Par la suite les évolutions paraissent beaucoup plus régulières. La baisse des salaires hors primes est faible en 2010.

ÉVOLUTIONS DES SALAIRES EN FRANCE AVEC ET HORS PRIMES

Nous interrogeons nos diplômés sur leurs rémunérations toutes primes incluses depuis seulement 5 années. Les primes sont proportionnellement plus élevées chez les managers, mais l'évolution des rémunérations avec primes que l'on peut observer depuis 5 ans ne vient pas bouleverser la hiérarchie des courbes, elle accentue le sens des évolutions.

Entre 2000 et 2005, la courbe des rémunérations hors primes des managers subit de violentes variations qui tranchent avec la régularité de la même courbe par la suite. Elle tranche surtout avec celle des ingénieurs.

Si le salaire hors primes varie désormais de façon régulière et d'amplitude faible pour nos deux types d'écoles, la chute brutale du revenu avec primes en 2010 (équivalente à une diminution d'1/3 du niveau des primes) montre que ce supplément salarial est extrêmement sensible à la conjoncture.



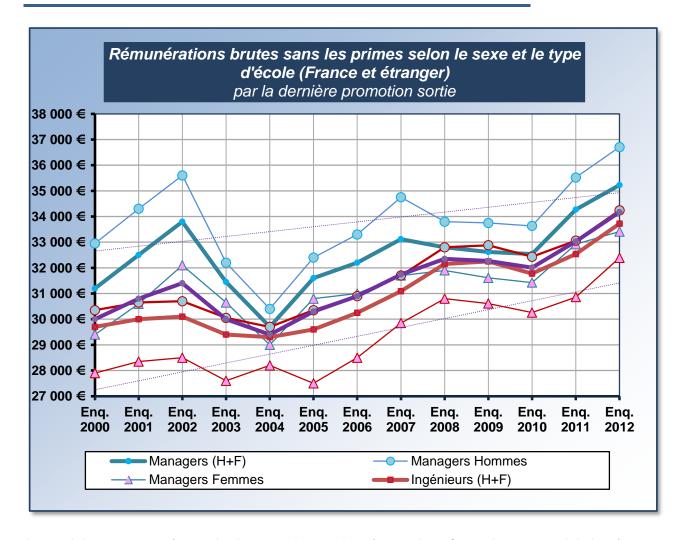
La rémunération hors primes comme variable secondaire d'ajustement du marché du travail

Le salaire hors primes serait devenu une variable d'ajustement annexe variant assez peu.

Si on suppose qu'une partie des baisses de rémunérations provient de diplômés contraints d'accepter des emplois d'un niveau inférieur à leur qualification. Il est possible qu'entre 2005 et 2012, à emplois équivalents, le salaire nominal hors primes proposé change très peu en temps de crise ou de reprise.

En revanche, l'attente, le chômage ou la poursuite d'études d'un côté, et le montant des primes de l'autre constitueraient les principales variables d'ajustement du marché des emplois correspondant aux qualifications acquises, et non le salaire nominal de base.

ÉVOLUTIONS DES SALAIRES SELON LE SEXE ET LE TYPE D'ECOLES



Les salaires moyens (annuels, bruts et hors primes) sont bornés en bas par celui des femmes ingénieures qui demeure systématiquement inférieur, et en haut du graphique par celui des managers hommes, systématiquement supérieur. L'écart entre ces deux courbes semble se réduire (ce qu'expriment les droites de tendance en pointillés ajoutées au graphique).

Depuis 5 années, les rémunérations des femmes managers se placent au-dessous de celle des hommes ingénieurs.

Les courbes ne suivent pas exactement les mêmes cycles (celles des femmes ingénieures particulièrement), ni les mêmes amplitudes.

Les courbes par genre des ingénieurs tiennent dans une bande d'une largeur sensiblement équivalente à 3500 € (ingénieure entre 27 500 et 32 000 € ingénieurs-hommes entre 30 000 et 33 500€.

La bande s'élargit à 4500 € avec les managers femmes dont les rémunérations évoluent entre 29 000 € et 33 500 € et avec les managers hommes qui occupent un couloir d'une largeur presque double de celle des ingénieurs allant de 30 200 € à 36 700 €

Rapportées à leurs droites de tendance, les rémunérations des managers hommes affichent une forte variabilité sans comparaison avec les faibles écarts, chez les ingénieures, entre les rémunérations déclarées et leur droite de tendance.

Rémunération par type d'école, sexe et zones géographique d'emploi (promotion 2011 enquête en 2012)

Promotion 2011

	Ré	munération brute	annuelle, hors prin	nes et avantages	
		Province (y compris DOM- COM)	Île-de-France	Etranger	Ensemble
urs	Hommes	32 000 €	35 500 €	41 200 €	34 200 €
Ingénieurs	Femmes	30 200 €	34 100 €	38 800 €	32 400 €
Ing	Ingénieurs	31 500 €	35 100 €	40 600 €	33 700 €
ers	Hommes	31 500 €	36 700 €	43 300 €	36 700 €
Managers	Femmes	29 100 €	34 300 €	37 600 €	33 400 €
Ma	Managers	30 200 €	35 600 €	41 000 €	35 200 €
ple	Hommes	32 000 €	35 800 €	42 100 €	34 800 €
Ensemble	Femmes	29 900 €	34 100 €	37 900 €	32 800 €
En	Ensemble	31 300 €	35 200 €	40 800 €	34 200 €

Promotion 2011

	Rémunération brute annuelle totale incluant primes et avantages						
		Province (y compris DOM- COM)	Île-de-France	Etranger	Ensemble		
urs	Hommes	34 700 €	38 200 €	46 600 €	37 200 €		
Ingénieurs	Femmes	32 000 €	36 100 €	41 200 €	34 400 €		
Ing	Ingénieurs	34 000 €	37 600 €	45 300 €	36 400 €		
ers	Hommes	35 900 €	41 200 €	52 100 €	42 000 €		
Managers	Femmes	31 700 €	36 800 €	41 900 €	36 300 €		
Ma	Managers	33 800 €	39 100 €	47 600 €	39 200 €		
ble	Hommes	34 900 €	39 200 €	48 800 €	38 400 €		
Ensemble	Femmes	31 900 €	36 400 €	41 500 €	35 100 €		
En	Ensemble	33 900 €	38 100 €	46 400 €	37 300 €		

Les rémunérations hors primes de la promotion 2011 enquêtée début 2012 sont du même ordre de grandeur pour les managers et les ingénieurs à sexe et zone géographique fixés. Un léger avantage apparaît pour les managers hommes et femmes dans les emplois à l'étranger et en Îlede-France, alors que les rémunérations hors primes des ingénieurs sont légèrement supérieures aux managers en province. Les avantages des managers en Île-de-France et à l'étranger augmentent avec les primes.

Quel que soit le type d'école ou la zone géographique, les rémunérations des femmes sont inférieures à celles des hommes. L'écart s'accroît systématiquement avec l'introduction des primes.

Rémunération par type d'école, sexe et zones géographique d'emploi (promotion 2010 enquête en 2012)

P	r۸	m	oti	Λn	20	1	n
	ıv					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	.,

	Rémunération brute annuelle, hors primes et avantages						
		Province (y compris DOM- COM)	Île-de-France	Etranger	Ensemble		
urs	Hommes	32 900 €	36 700 €	43 600 €	35 400 €		
Ingénieurs	Femmes	30 000 €	34 700 €	40 500 €	32 700 €		
Ing	Ingénieurs	32 000 €	36 100 €	42 800 €	34 600 €		
ers	Hommes	31 200 €	37 200 €	47 900 €	37 200 €		
Managers	Femmes	29 800 €	34 900 €	39 800 €	34 200 €		
Ma	Managers	30 500 €	36 100 €	44 100 €	35 800 €		
ble	Hommes	32 700 €	36 800 €	44 800 €	35 800 €		
Ensemble	Femmes	29 900 €	34 600 €	39 900 €	33 100 €		
Ë	Ensemble	31 800 €	36 000 €	43 100 €	34 900 €		

Promotion 2010

	Rémunération brute annuelle totale incluant primes et avantages					
		Province (y compris DOM- COM)	Île-de-France	Etranger	Ensemble	
urs	Hommes	35 700 €	39 900 €	50 700 €	38 900 €	
Ingénieurs	Femmes	32 100 €	37 000 €	43 900 €	35 000 €	
Ing	Ingénieurs	34 600 €	39 100 €	48 800 €	37 700 €	
ers	Hommes	35 900 €	42 900 €	57 000 €	43 200 €	
Managers	Femmes	32 700 €	38 100 €	43 600 €	37 400 €	
Ma	Managers	34 400 €	40 600 €	50 700 €	40 400 €	
ble	Hommes	35 800 €	40 700 €	52 300 €	39 700 €	
Ensemble	Femmes	32 200 €	37 300 €	43 400 €	35 700 €	
Ens	Ensemble	34 600 €	39 500 €	49 200 €	38 300 €	

La promotion 2010 a quitté l'école depuis plus d'un an. Les rémunérations sont supérieures à celles de la promotion précédente sauf pour les ingénieures en province qui baissent de façon symbolique (200 €). Cela ne fait que souligner la proximité en province des rémunérations entre la promotion 2011 et celle sortie l'année précédente.

Pour l'Ile-de-France, les hommes de la promotion 2010 gagnent 1000 € de plus hors primes et 1500€ avec les primes que la promotion 2011, 500€ à 600€ hors primes pour les femmes, 1300 avec primes pour les femmes managers, 900€ pour les ingénieures.

Les rémunérations hors primes à l'étranger augmentent plus entre la promotion 2010 et la promotion 2011 pour les hommes que les femmes. Chez les hommes travaillant à l'étranger, on obtient : +4 100 € pour les ingénieurs, + 4 900 € pour les managers. Chez les femmes l'augmentation est importante mais moindre, +2 700€ pour les ingénieures et les managers.

Rémunération par type d'école, sexe et zones géographique d'emploi (Base 100 = hors primes ensemble de la promotion 2011)

Promotion 2011

	Ré	émunération brute	annuelle, hors prin	nes et avantages	
		Province (y compris DOM- COM)	Île-de-France	Etranger	Ensemble
urs	Hommes	94%	104%	120%	100%
nie	Femmes	88%	100%	113%	95%
Ingénieurs	Ingénieurs	92%	103%	119%	99%
S	Hommes	92%	107%	127%	107%
age	Femmes	85%	100%	110%	98%
Managers	Managers	88%	104%	120%	103%
e e	Hommes	94%	105%	123%	102%
ame _	Femmes	87%	100%	111%	96%
Ensemble	Ensemble	92%	103%	119%	100%

Promotion 2011

	Rémunération brute annuelle totale incluant primes et avantages					
		Province (y compris DOM- COM)	Île-de-France	Etranger	Ensemble	
urs	Hommes	101%	112%	136%	109%	
nie	Femmes	94%	106%	120%	101%	
Ingénieurs	Ingénieurs	99%	110%	132%	106%	
S	Hommes	105%	120%	152%	123%	
age	Femmes	93%	108%	123%	106%	
Managers	Managers	99%	114%	139%	115%	
<u>e</u>	Hommes	102%	115%	143%	112%	
gmé	Femmes	93%	106%	121%	103%	
Ensemble	Ensemble	99%	111%	136%	109%	

Ces tableaux prennent comme référence la rémunération moyenne hors primes de l'ensemble de la promotion 2011. Les rémunérations hors primes perçues en province 8% au-dessous de cette moyenne, celles de la région parisienne 3% au-dessus et à l'étranger 19%.

En intégrant les primes, les rémunérations de province n'atteignent pas la rémunération de référence (hors primes). L'écart entre la Région parisienne et la province reste comparable avec ou sans primes. En revanche, avec les primes, les rémunérations à l'étranger s'écartent plus encore de la moyenne.

Rémunération par type d'école, sexe et zones géographique d'emploi (Base 100 = hors primes ensemble de la promotion 2011)

Promotion 2010

	Re	émunération brute	annuelle, hors prin	nes et avantages	
		Province (y compris DOM- COM)	Île-de-France	Etranger	Ensemble
urs	Hommes	96%	107%	127%	104%
nie	Femmes	88%	101%	118%	96%
Ingénieurs	Ingénieurs	94%	106%	125%	101%
Sie	Hommes	91%	109%	140%	109%
lage	Femmes	87%	102%	116%	100%
Managers	Managers	89%	106%	129%	105%
ole	Hommes	96%	108%	131%	105%
eml	Femmes	87%	101%	117%	97%
Ensemble	Ensemble	93%	105%	126%	102%

Promotion 2010

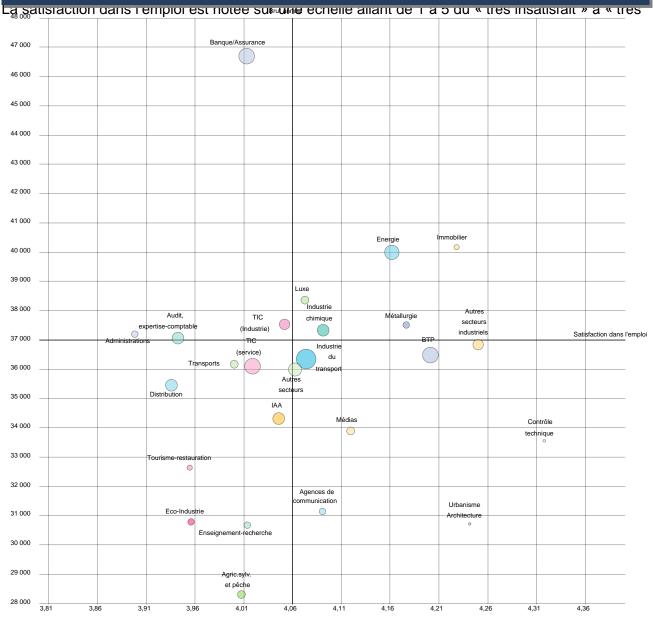
	Rémunération brute annuelle totale incluant primes et avantages					
		Province (y compris DOM- COM)	Île-de-France	Etranger	Ensemble	
ırs	Hommes	104%	117%	148%	114%	
niet	Femmes	94%	108%	128%	102%	
Ingénieurs	Ingénieurs	101%	114%	143%	110%	
ers	Hommes	105%	125%	167%	126%	
Managers	Femmes	96%	111%	127%	109%	
Mar	Managers	101%	119%	148%	118%	
e e	Hommes	105%	119%	153%	116%	
me	Femmes	94%	109%	127%	104%	
Ensemble	Ensemble	101%	115%	144%	112%	

Les rémunérations hors primes de la promotion 2012 sont de 2% supérieures à celles de 2011. Cette augmentation concerne principalement les emplois à l'étranger. L'indice de rémunération passe de 119 à 126. Lorsque l'on introduit les primes, les écarts de rémunérations selon la zone géographiques augmentent.

Les rémunérations de départs sont plus faibles en province, les perspectives d'augmentation par la suite semblent l'être également.

Satisfaction dans l'emploi et rémunération tous lieux, toutes primes incluses Selon le secteur d'activité final.

Diagramme des barycentres



satisfait ».

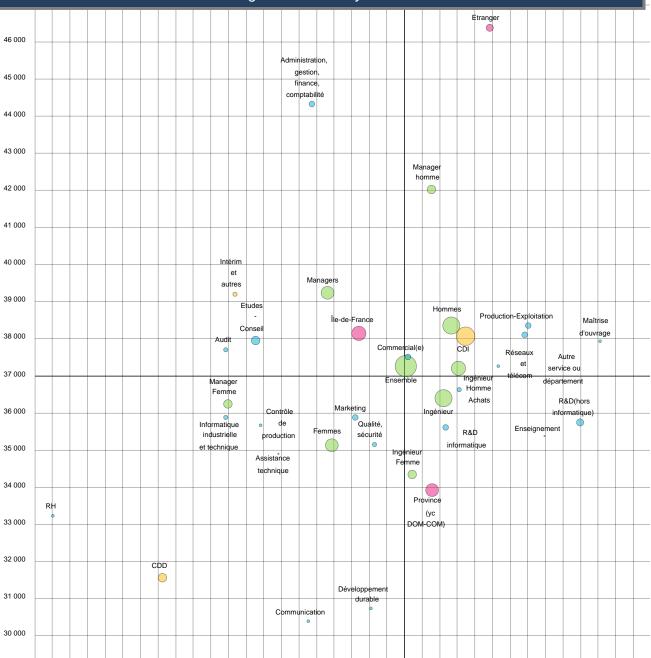
Les axes centraux représentent les moyennes de rémunérations (brutes, annuelles, tous lieux, et toutes primes) en valeur arrondie à 37 000 € et les movennes de satisfaction à 4. 06.

Chaque cercle est représenté en fonction du revenu moyen des diplômés travaillant dans le secteur et de leur note moyenne de satisfaction. Le rayon du cercle est proportionnel aux effectifs du secteur.

Exemple: Banque/assurance: Les rémunérations moyenne approchent les 47 000 € par an (très au-dessus de la moyenne), la satisfaction moyenne atteint 4,01 (un petit peu moins que la moyenne d'ensemble).

Si la satisfaction et le niveau de rémunération allaient de pair, l'ensemble des secteurs seraient alignés sur une diagonale bas-gauche / haut-droite. Ce n'est pas vraiment ce qu'on observe. L'agriculture présente un niveau de satisfaction similaire à celui de la banque/assurance avec des niveaux de rémunérations opposés. Inversement, avec un niveau de rémunération comparable les administrations s'opposent aux autres secteurs industriels et au BTP sur le plan de la satisfaction. L'énergie et les BTP figurent chaque année parmi les secteurs d'emploi où la satisfaction est forte.



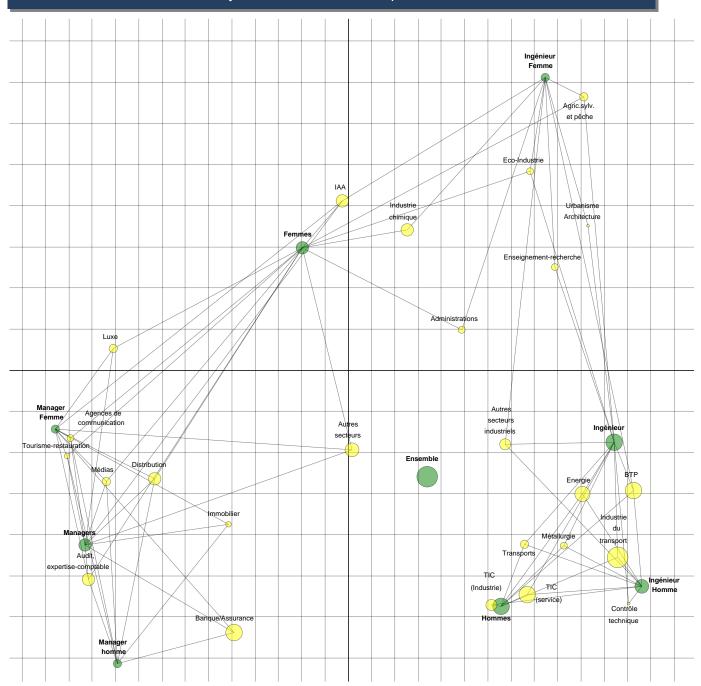


Certaines modalités de variables s'alignent sur la diagonale, bas-gauche - haut-droit comme les contrats de travail, les femmes et les hommes.

En revanche, la relation est inverse pour de nombreux autres points. Ainsi, en Ile-de-France, les diplômés sont mieux rémunérés mais moins satisfaits qu'en province. Il en est de même pour les managers et les ingénieurs.

La satisfaction d'emploi dans un service ou département semble très peu liée aux rémunérations.

Secteurs d'activité des entreprises, genre et type d'écoles Analyse factorielle des correspondances

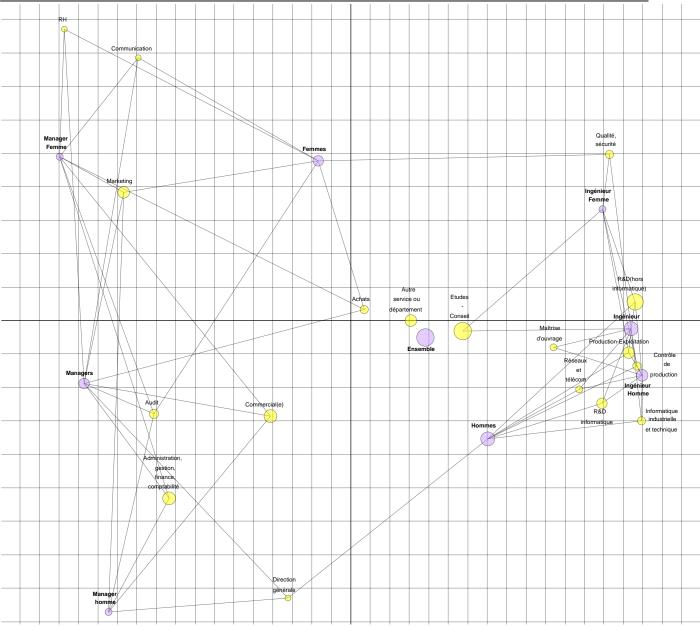


Le cadran en haut à gauche est occupé par les femmes et les secteurs où l'on trouve à la fois plus de femmes managers et ingénieures (luxe avec une dominante manager, l'industrie agroalimentaire ou IAA avec une dominante ingénieure)

Les trois autres cadrans forment les trois pôles de différenciation des secteurs d'activité selon le sexe et le type d'école : En haut à droite les secteurs d'activité des entreprises employant des ingénieurs femmes (agriculture, éco-industrie, industries chimique, enseignement-recherche, administrations) en bas à droite les ingénieurs-hommes (TIC, industrie du transport, métallurgie, énergie, BTP) et le cadran bas-gauche les managers, hommes et femmes.

Dans ce dernier cadran des regroupements peuvent être opérés : Les agences de communication, le tourisme, les médias pour les femmes managers, et la banque-assurance ou les cabinets d'audit pour les managers hommes.



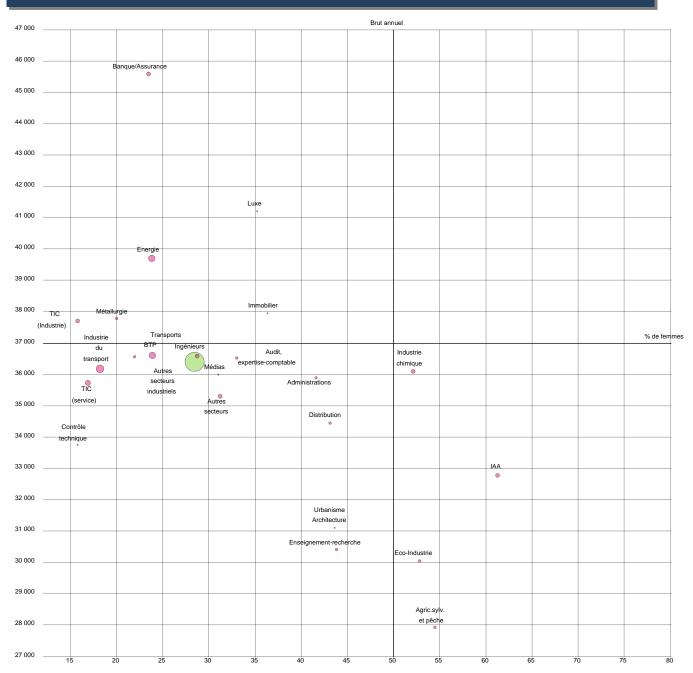


Les quatre cadrans sont occupés selon le sexe des diplômés et le type d'école qu'ils fréquentent : Les managers sont à gauche, les ingénieurs à droite, les femmes en haut, les hommes en bas, reproduisant la spécialisation des tâches selon les sexes.

Les femmes et les hommes managers se distinguent moins selon le secteur d'activité des entreprises dans lesquels ils travaillent (graphe précédent), que par les fonctions qu'ils y exercent (graphe ci-dessus): Ressources humaines, communication, marketing pour elles, direction générale, administration finance, comptabilité pour eux.

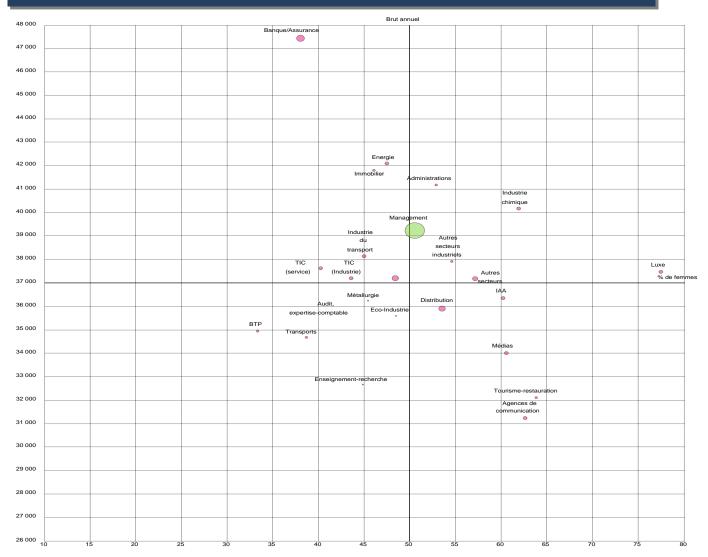
Les fonctions exercées par les ingénieurs selon le genre sont souvent redondantes avec les secteurs (informatique par exemple) et moins discriminantes. On voit que les positions des hommes et des femmes sont bien plus éloignées chez les managers que chez les ingénieurs.

Rémunérations et proportion de femmes par secteur d'activité, Ingénieurs diplômés en 2011



Un nuage de points s'étend du cadran haut-gauche vers le cadran bas-droite : Les salaires diminuent lorsque la proportion de femmes dans le secteur augmente. L'industrie chimique échappe à ce déterminisme. Majoritairement féminin, il offre des rémunérations dans la moyenne de celles des écoles d'ingénieurs. Les cercles de taille réduite pratiquement à un point indiquent des effectifs très faibles d'ingénieurs œuvrant dans certains secteurs (luxe, immobilier, distribution, urbanisme, contrôle technique par exemple). Les valeurs obtenues sont plus fragiles.

Rémunérations et proportion de femmes par secteur d'activité, managers diplômés en 2011

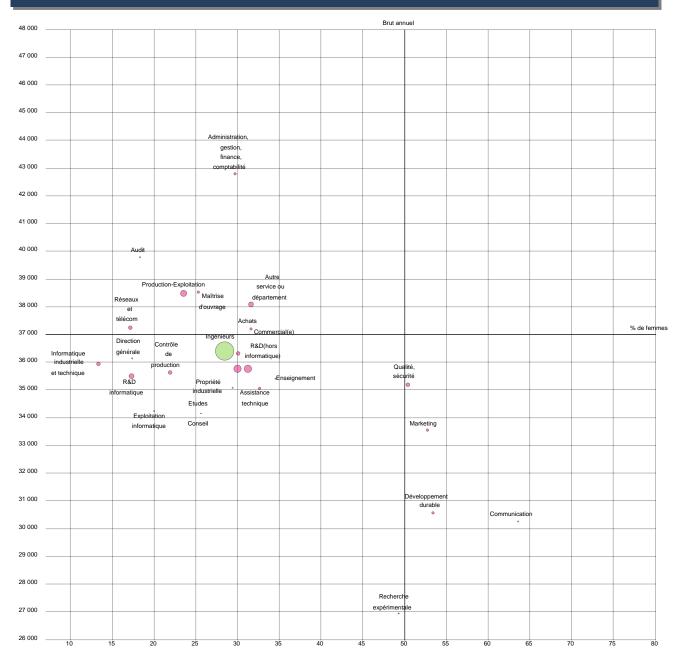


La forme du nuage est très différente chez les managers. En premier lieu, une majorité des managers sont des femmes. La différence de rémunérations entre les secteurs à dominantes masculine et féminine provient essentiellement de la banque assurance. L'ensemble des rémunérations des autres secteurs se répartit de façon assez équilibrée, de part et d'autre de l'axe central vertical, sans lien avec le taux de féminisation.

Alors que les écoles de managers sont à parité hommes femmes, un secteur, le luxe, recrute pratiquement 80% de femmes parmi les managers et à l'opposé, le BTP recrute une femmemanager pour deux hommes.

L'industrie chimique (dont cosmétique) recrute plus de managers femmes que d'hommes. Le niveau moyen de rémunération des managers est nettement supérieur à celui des ingénieurs dans ce secteur.

Rémunérations et proportion de femmes parmi les ingénieurs de la promotion 2011 selon les services/départements d'emploi

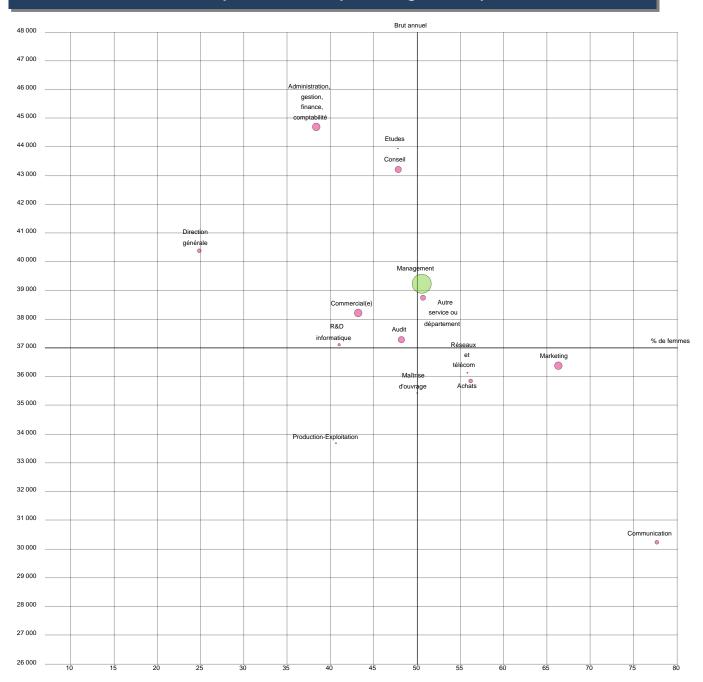


Les emplois les moins rémunérés, inférieurs à 33 000 euros en moyenne, recherche expérimentale, développement durable, communication et marketing, présentent un taux de féminisation très supérieur à la moyenne des ingénieurs.

En revanche, un taux voisin de la moyenne, compris entre 10% et 35% de femmes ne peut être mis en relation avec un niveau de rémunération.

Pour simplifier : Un service/une fonction qui rémunère peu (moins de 10% de la moyenne des ingénieurs) concentrera une forte proportion de femmes ingénieures. La relation se limite à ce seul domaine : Une forte proportion d'hommes n'est pas liée à une rémunération plus élevée. De même, la rémunération la plus élevée est obtenue dans des emplois où la proportion de femmes est légèrement supérieure à la celles de l'ensemble des ingénieurs. (La différence de genre dans un service ou un département très féminisé ou très masculin peut être un atout recherché et donc mieux rémunéré.)

Rémunérations et proportion de femmes selon les services/départements d'emploi Managers de la promotion 2011



Le taux de féminisation des secteurs d'activité des entreprises dans lesquelles travaillent les managers est peu corrélé avec le niveau des rémunérations. A l'inverse, le taux de féminisation des services influent fortement sur celui-ci. Le nuage de point s'étend selon un axe partant du cadran haut-gauche, entre les services de direction générale et d'administration/finance/gestion/comptabilité et rejoignant en bas à droite les services de communication. La rémunération est fortement corrélée avec le taux de féminisation services/départements.

ANNEXES

L'enquête insertion des jeunes diplômés des grandes écoles concerne l'ensemble des diplômés non-fonctionnaires des écoles françaises membres de la CGE.

Liste des membres de la Conférence des Grandes Ecoles ayant	Site web de l'établissement
participé à l'enquête insertion des jeunes diplômés 2011	One was do retablicación.
Agrocampus Ouest - Institut supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage	Site web : http://www.agrocampus-ouest.fr
AgroParisTech - Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement	Site web : http://www.agroparistech.fr
AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement	Site web : http://www.agrosupdijon.fr
Arts et Métiers ParisTech (ENSAM)	Site web : http://www.ensam.fr
AUDENCIA Nantes - Ecole de management de Nantes	Site web : http://www.audencia.com
BEM Bordeaux management school	Site web : http://www.bem.edu/
Bordeaux Sciences Agro - Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux Aquitaine	Site web : http://www.agro-bordeaux.fr/
CELSA Paris - Sorbonne - Ecole des hautes études en sciences de l'information et de la communication	Site web : http://www.celsa.fr
CFJ - Centre de formation des journalistes	Site web : http://www.cfpj.com/ecole-de-journalisme/
Chimie ParisTech - Ecole nationale supérieure de chimie de Paris	Site web : http://www.chimie-paristech.fr
CPE Lyon - Ecole supérieure de chimie physique électronique de Lyon	Site web : http://www.cpe.fr
EBI - Ecole de biologie industrielle	Site Web : http://www.ebi-edu.com
EC Lille - Ecole centrale de Lille	Site web : http://www.ec-lille.fr
EC Marseille - Ecole centrale de Marseille	Site web : http://www.centrale-marseille.fr
EC Nantes - Ecole centrale de Nantes	Site web : http://www.ec-nantes.fr
EC Paris - Ecole centrale Paris	Site web : http://www.ecp.fr
ECAM Lyon - Ecole Catholique d'Arts et Métiers de Lyon	Site web : http://www.ecam.fr/
ECAM Rennes - Louis de Broglie	Site web : http://www.ecam-rennes.fr
ECE - Ecole centrale d'électronique	Site web : http://www.ece.fr
École des ponts ParisTech – École nationale des ponts et chaussées	Site web : http://www.enpc.fr
ECPM - Ecole européenne de chimie polymères et matériaux de Strasbourg	Site web : http://www-ecpm.u-strasbg.fr
EDC - Ecole des Dirigeants et Créateurs d'Entreprises	Site web : http://www.edcparis.edu
EDHEC Business School	Site web : http://www.edhec.com
EEIGM - École européenne d'ingénieurs en génie des matériaux**	
EFREI - Ecole d'ingénieurs	Site web : http://www.efrei.fr
EI.CESI - Ecole d'ingénieurs du cesi	Site web : http://www.eicesi.fr
Elicesi - Ecole d'ingenieurs du cesi	Oite web : http://www.eleesi.ii

EISTI - Ecole internationale des sciences du traitement de l'information	Site web : http://www.eisti.fr
EIVP - Ecole des ingénieurs de la ville de Paris	Site web : http://www.eivp-paris.fr
EM Lyon Business School - Ecole de management de Lyon	Site web : http://www.em-lyon.com
EM Nantes - Ecole des mines de Nantes	Site web : http://www.mines-nantes.fr
EM Normandie - Ecole de management de Normandie	Site web : http://www.ecole-management-normandie.fr
EM Strasbourg - Ecole de management Strasbourg	Site web : http://www.em-strasbourg.eu
EMA - Ecole des mines d'Alès	Site web : http://www.mines-ales.fr
EMAC - Ecole des mines d'Albi Carmaux	Site web : http://www.mines-albi.fr
EMD - Ecole des mines de Douai	Site web : http://www2.mines-douai.fr
EME - Ecole des Métiers de l'Environnement	Site web : http://www.ecole-eme.com
ENAC - Ecole nationale de l'aviation civile	Site web : http://www.enac.fr
ENGEES - Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg	Site web : http://engees.unistra.fr
ENIB - Ecole nationale d'ingénieurs de Brest	Site web : http://www.enib.fr
ENIM - Ecole nationale d'ingénieurs de Metz	Site web : http://www.enim.fr
ENISE - Ecole Nationale d'ingénieurs de Saint Etienne	Site web : http://www.enise.fr
ENSAE ParisTech - Ecole nationale de la statistique et de l'administration économique	Site web : http://www.ensae.fr
ENSAI - Ecole nationale de la statistique et de l'analyse de l'information	Site web : http://www.ensai.fr
ENSAIA - Ecole nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires	Site web : http://www.ensaia.inpl-nancy.fr
ENSC Clermont Ferrand - Ecole nationale supérieure de chimie de Clermont-Ferrand	Site web : http://www.ensccf.fr
ENSC Lille - Ecole nationale supérieure de chimie de Lille	Site web : http://www.ensc-lille.fr
ENSC Montpellier - Ecole nationale supérieure de chimie de Montpellier	Site web : http://www.enscm.fr
ENSC Mulhouse - Ecole nationale supérieure de chimie de Mulhouse	Site web : http://www.enscmu.uha.fr
ENSC Rennes - Ecole nationale supérieure de chimie de Rennes	Site web : http://www.ensc-rennes.fr
ENSCBP Bordeaux - Ecole nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique de Bordeaux	Site web : http://www.enscpb.fr
ENSCI - Ecole nationale supérieure de céramique industrielle	Site web : http://www.ensci.fr
ENSEA - Ecole nationale supérieure de l'électronique et de ses applications	Site web : http://www.ensea.fr
ENSEIRB-MATMECA - Ecole nationale supérieure d'électronique, informatique et de radiocommunications de Bordeaux	Site web : http://www.enseirb.fr
ENSEM - Ecole nationale supérieure d'électricité et de mécanique	Site web : http://www.ensem.inpl-nancy.fr
ENSG-Géologie - Ecole nationale supérieure de géologie	Site web : http://www.ensg.inpl-nancy.fr
ENSGSI - Ecole nationale supérieure en génie des systèmes industriels	Site web : http://www.ensgsi.inpl-nancy.fr
ENSGTI - L'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Technologies Industrielles	Site web : http://ensgti.univ-pau.fr/
	•

ENSI Bourges - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs	Site web : http://www.ensi-bourges.fr
ENSIAME - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs en informatique automatique mécanique énergétique électronique	Site web : http://www.univ-valenciennes.fr/ensiame
ENSIC - Ecole nationale supérieure des industries chimiques de Nancy	Site web : http://www.ensic.u-nancy.fr
ENSICAEN - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Caen & Centre de recherche	Site web : http://www.ensicaen.fr
ENSIIE - Ecole nationale supérieure d'informatique pour l'industrie et l'entreprise	Site web : http://www.ensiie.fr
ENSISA - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs Sud Alsace	Site web : http://www.ensisa.fr
ENSM Nancy - Ecole nationale supérieure des mines de Nancy	Site web : http://www.mines.inpl-nancy.fr
ENSM Saint Etienne - Ecole nationale supérieure des mines de Saint- Etienne	Site web : http://www.emse.fr
ENSMA - Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique	Site web : http://www.ensma.fr
ENSMM - Ecole nationale supérieure de mécanique et des microtechniques	Site web : http://www.ens2m.fr/
ENSP Strasbourg - Ecole nationale supérieure de physique de Strasbourg	Site web : http://www-ensps.u-strasbg.fr
ENSSAT - Ecole nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie	Site web : http://www.enssat.fr
ENSTA ParisTech - Ecole nationale supérieure de techniques avancées ParisTech	Site web : http://www.ensta.fr
ENTPE - Ecole nationale des travaux publics de l'Etat	Site web : http://www.entpe.fr
EPF - Ecole d'ingénieurs	Site web : http://www.epf.fr
ESA - Ecole supérieure d'agriculture d'Angers	Site web : http://www.groupe-esa.com
ESA Paris – Ecole Spéciale d'Architecture	Site web : http://www.esa-paris.fr/
ESAIP - Ecole supérieure angevine d'informatique et de productique	Site web : http://www.esaip.org
ESB - Ecole supérieure du bois	Site web : http://www.ecoledubois.fr/
ESC Amiens Picardie - Ecole supérieure de commerce Amiens Picardie	Site web : http://www.supco-amiens.fr
ESC Bretagne Brest - Ecole supérieure de commerce de Bretagne Brest	Site web : http://www.esc-bretagne-brest.com
ESC Clermont - Ecole supérieure de commerce de Clermont-Ferrand	Site web : http://www.esc-clermont.fr
ESC Dijon Bourgogne - Ecole supérieure de commerce de Dijon	Site web : http://www.escdijon.eu
ESC La Rochelle - Ecole supérieure de commerce de La Rochelle	Site web : http://www.esc-larochelle.fr
ESC Pau - Ecole supérieure de commerce de Pau	Site web : http://www.esc-pau.fr
ESC Saint-Etienne - Ecole supérieure de commerce de Saint-Etienne	Site web : http://www.esc-saint-etienne.fr/
ESC Toulouse - Ecole supérieure de commerce de Toulouse	Site web : http://www.esc-toulouse.fr
ESC Troyes - Ecole supérieure de commerce de Troyes	Site web : http://www.groupe-esc-troyes.com
ESCEM - Ecole de management (Paris-Tours-Poitiers)	Site web : http://www.escem.fr
ESCOM - Ecole supérieure de chimie organique et minérale	Site web : http://www.escom.fr
ESCP Europe	Site web : http://www.escpeurope.eu
	<u> </u>

ESDES Ecolo supérioure de commerce et de management	Sito wob : http://www.ocdoc.fr
ESDES - Ecole supérieure de commerce et de management	Site web : http://www.esdes.fr
ESEO - Grande Ecole d'Ingénieurs généralistes	Site web : http://www.eseo.fr
ESIEA - Ecole supérieure d'informatique électronique automatique	Site web : http://www.esiea.fr
ESIEE Amiens - Ecole supérieure d'ingénieurs en électrotechnique et électronique	Site web : http://www.esiee-amiens.fr
ESIEE Engineering - Paris	Site web : http://www.esiee.fr
ESIEE Management	Site web : http://www.esiee-management.fr
ESIGELEC - Ecole supérieure d'ingénieurs en génie électrique	Site web : http://www.esigelec.fr
ESIGETEL - Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Informatique et Génie des Télécommunications	Site web : http://www.esigetel.fr/
ESIL - Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Luminy	Site web : http://www.esil.univ-mrs.fr/extranet/
ESITC Caen - Ecole supérieure des travaux de la construction de Caen	Site web : http://www.esitc-caen.fr
ESITPA - Ecole d'ingénieurs en agriculture	Site web : http://www.esitpa.org
ESME Sudria - Ecole d'ingénieurs	Site web : http://www.esme.fr
ESSEC Business School	Site web : http://www.essec.fr
ESTACA - Ecole supérieure des techniques aéronautiques et de construction Automobile	Site web : http://www.estaca.fr
ESTIA - Ecole supérieure des technologies industrielles avancées	Site web : http://www.estia.fr
ESTP - Ecole spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie	Site web : http://www.estp.fr
EUROMED Management	Site web : http://www.euromed-management.com
Grenoble Ecole de management	Site web : http://www.grenoble-em.com
Grenoble INP-ENSE3 - Ecole nationale supérieure de l'énergie, l'eau et l'environnement	Site web: http://ense3.grenoble-inp.fr
Grenoble INP-ENSIMAG - Ecole nationale supérieure d'informatique et de mathématiques appliquées	Site web : http://ensimag.grenoble-inp.fr
Grenoble INP-ESISAR - Ecole d'ingénieurs en systèmes embarqués (électronique, automatique et informatique)*	
Grenoble INP-Génie industriel - Ecole nationale supérieure de génie industriel	Site web : http://genie-industriel.grenoble-inp.fr
Grenoble INP-PAGORA - Ecole internationale du papier, de la communication imprimée et des biomatériaux	Site web : http://pagora.grenoble-inp.fr
Grenoble INP-PHELMA - Ecole nationale supérieure de Physique, Electronique, Matériaux de Grenoble	Site web : http://phelma.grenoble-inp.fr
GROUPE ISA Lille	Site web : http://www.isa-lille.fr
Groupe Sup de Co Montpellier - Montpellier Business School	Site web : http://www.supdeco-montpellier.com
HEC Paris - Groupe HEC	Site web : http://www.hec.fr
HEI - Ecole des hautes études d'ingénieur	Site web : http://www.hei.fr
ICAM Lille - Institut catholique d'arts et métiers	Site web : http://www.icam.fr
ICAM Nantes - Institut catholique d'arts et métiers	Site web : http://www.icam.fr

	T
ICN Business School	Site web : http://www.icn-groupe.fr
IESEG - School of management	Site web : http://www.ieseg.fr
IFMA - Institut français de mécanique avancée	Site web : http://www.ifma.fr
INP-EI PURPAN - Ecole d'ingénieurs de PURPAN	Site web : http://www.purpan.fr
INP-ENIT - Ecole nationale d'ingénieurs de Tarbes	Site web : http://www.enit.fr
INP-ENSAT - Ecole nationale supérieure agronomique de Toulouse	Site web : http://www.ensat.fr
INP-ENSEEIHT - Ecole nationale supérieure d'électrotechnique, d'électronique, d'informatique, d'hydraulique et des télécommunications	Site web : http://www.enseeiht.fr
INP-ENSIACET - Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques	Site web : http://www.ensiacet.fr
INSA Strasbourg - Institut national des sciences appliquées de Strasbourg	Site web : http://www.insa-strasbourg.fr
INSA Toulouse - Institut national des sciences appliquées de Toulouse	Site web : http://www.insa-toulouse.fr
Institut d'Optique - Graduate School	Site web : http://www.institutoptique.fr
ISAE - Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ENSICA, SUPAERO)	Site web : http://www.isae.fr
ISARA Lyon - Institut supérieur d'agriculture et d'agroalimentaire Rhône- Alpes	Site web : http://www.isara.fr
ISC Paris - Institut supérieur du commerce, Paris	Site web : http://www.iscparis.fr
ISEN Brest - Institut supérieur de l'électronique et du numérique	Site web : http://www.isen.fr/brest.asp
ISEN Lille - Institut supérieur de l'électronique et du numérique de Lille	Site web : http://www.isen.fr/lille.asp
ISEP - Institut supérieur d'électronique de Paris	Site web : http://www.isep.fr
ISIT - Institut de management et de communication interculturels	Site web : http://www.isit-paris.fr
ITECH Lyon - Institut textile et chimique de Lyon	Site web : http://www.itech.fr
LaSalle Beauvais - Institut polytechnique LaSalle Beauvais	Site web : http://www.lasalle-beauvais.fr
Mines ParisTech - École des mines de Paris	Site web : http://www.ensmp.fr
Montpellier SupAgro - Centre international d'études supérieures en sciences agronomiques	Site web : http://www.supagro.fr
Novancia	Site web : http://www.novancia.fr
ONIRIS - Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes-Atlantique	Site web : http://www.oniris-nantes.fr
Polytech'Clermont-Ferrand - Centre universitaire des sciences et techniques	Site web : http://polytech.univ-bpclermont.fr
Polytech'Lille - Ecole polytechnique universitaire de Lille	Site web : http://www.polytech-lille.fr
Polytech'Montpellier - Ecole polytechnique universitaire de Montpellier	Site web : http://www.polytech.univ-montp2.fr
Polytech'Nantes - Ecole polytechnique de l'université de Nantes	Site web : http://www.polytech.univ-nantes.fr
Polytech'Orléans - Ecole polytechnique de l'université d'Orléans	Site web : http://www.polytech-orleans.fr
Polytech'Tours - Ecole polytechnique de l'université de Tours	Site web : http://www.polytech-tours.fr
Reims Management School	Site web : http://www.reims-ms.fr
	<u>·</u>

1	
11111	ת בכבב
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2
1 4 4 1	
Ċ	<u>a</u>

Rouen Business School	Site web : http://www.rouenbs.fr
SKEMA Business school	Site web : http://www.skema-bs.fr
SUPELEC	Site web : http://www.supelec.fr/
TELECOM Bretagne	Site web : http://www.telecom-bretagne.fr
TELECOM Lille 1	Site web : http://www.telecom-lille1.eu
TELECOM ParisTech	Site web : http://www.telecom-paristech.fr
UTT - Université de technologie de Troyes	Site web : http://www.utt.fr
VetAgro Sup - L'Institut d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement	Site web : http://www.vetagro-sup.fr

^{*} Membre du groupe Grenoble INP ** Membre de l'INP Lorraine