CONFÉRENCE DES GRANDES ÉCOLES

# Résultats de l'enquête Insertion des jeunes diplômés 2011

**Gilles GRENECHE**

**Juin 2011**

*Cette dix-neuvième enquête sur l'insertion professionnelle a été réalisée au cours du premier trimestre 2011 auprès des jeunes diplômés des écoles membres de la CGE (liste en annexe). Chaque école a assuré l'envoi et la collecte des données pour son établissement.*

*La coordination nationale de l'enquête, la relecture et la mise en forme de cette brochure ont été effectuées par Cécile Gaboret de la Conférence des Grandes Ecoles.*

*Les questionnaires, les tableaux de bord, le traitement, l'assistance et l'analyse des résultats ont été réalisés pour le compte de la commission « AVAL » de la Conférence des Grandes Ecoles par Gilles Grenèche de l'ENSAI - Ecole Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information.*

## SOMMAIRE


**PREAMBULE** ..... **4**

**L'ENQUETE CGE** ..... **6**

EVOLUTION DU MODE DE COLLECTE ..... 6
TAUX DE REPONSE ..... 7
PARTICIPATION A L'ENQUETE ..... 8

**PRINCIPAUX INDICATEURS D'INSERTION** ..... **9**

**LA SITUATION DES DIPLOMES DE LA DERNIERE PROMOTION** ..... **11**

**LA SITUATION DES DIPLOMES DE L'AVANT-DERNIERE PROMOTION** ..... **12**

**PARITE ET INSERTION PROFESSIONNELLE** ..... **13**

**ETUDES POURSUIVIES** ..... **14**

**TAUX NET D'EMPLOI** ..... **15**

**DUREE DE LA RECHERCHE D'EMPLOI** ..... **16**

**EFFICACITE DE LA RECHERCHE D'EMPLOI** ..... **17**

**MOYENS UTILISES POUR TROUVER L'EMPLOI ACTUEL** ..... **18**

**STATUT DES EMPLOYEURS** ..... **19**

**NATURE DES CONTRATS DE TRAVAIL** ..... **20**

**PROPORTION DE CADRES PARMI LES SALARIES EN FRANCE** ..... **22**

**LIEUX DE TRAVAIL** ..... **23**

**TAILLE DES ENTREPRISES** ..... **24**

**LES EVOLUTIONS DES SECTEURS D'EMPLOI DES JEUNES INGENIEURS** ..... **25**

**LES SECTEURS D'EMPLOI FINAL DES JEUNES INGENIEURS** ..... **26**

**LES FONCTIONS EXERCEES PAR LES INGENIEURS DE LA PROMOTION 2010** ..... **27**

**LES EVOLUTIONS DES SECTEURS D'EMPLOI DES MANAGERS** ..... **28**

**SECTEUR D'ACTIVITE FINALE DES MANAGERS** ..... **29**

**LES FONCTIONS EXERCEES PAR LES MANAGERS** ..... **30**

**ÉVOLUTION DES REMUNERATIONS PERÇUES EN FRANCE SELON LE TYPE D'ECOLE** ..... **31**

UNE EVOLUTION CYCLIQUE ..... 31

**ÉVOLUTIONS DES SALAIRES SELON LE SEXE ET LE TYPE D'ECOLES** ..... **32**

**DISTRIBUTION DES SALAIRES SELON LA PROMOTION** ..... **33**

**DES DIFFERENCES « GEOGRAPHIQUES »** ..... **35**

**DISTRIBUTION DES REMUNERATIONS BRUTES AVEC PRIMES** ..... **37**

**SATISFACTION DANS L'EMPLOI ET REMUNERATION** ..... **38**

**SATISFACTION DANS L'EMPLOI ET AUTONOMIE, CONDITIONS DE TRAVAIL, REMUNERATION, LOCALISATION, RELATIONS AVEC LES COLLEGUES** ..... **40**

**SECTEURS D'ACTIVITE DES ENTREPRISES, GENRE ET TYPE D'ECOLES** ..... **41**

**SERVICES/DEPARTEMENTS D'EMPLOI, GENRE ET TYPE D'ECOLES** ..... **42**

**REMUNERATIONS ET PROPORTION DE FEMMES** ..... **43**

**ANNEXE** ..... **45**

## Préambule

Cette dix-neuvième enquête portant sur l'insertion des jeunes diplômés de la Conférence des Grandes Ecoles note une réelle embellie après deux ans de dégradation des principaux indices analysés faisant suite à une des plus graves crises financières connues à ce jour par nos économies contemporaines.

Pour l'ensemble des écoles membres de la CGE, les principaux indicateurs analysés traditionnellement dans cette enquête sont à nouveau à la hausse : pourcentage des jeunes ayant trouvé un emploi en moins de deux mois, rémunérations, CDI/CDD, statut-cadre, etc. Enregistrant une amélioration de 8 % en un an, le taux net d'emploi s'élève à 84 % en 2011 et près de 80 % de nos jeunes diplômés ont trouvé leur emploi en moins de deux mois, soulignant ainsi notre proximité avec le monde du travail. Encore à la traîne, l'évolution des salaires, globalement à la hausse, est en baisse en euros constants sur une longue période. En 2011, une analyse plus qualitative des données montre que rémunération et satisfaction dans l'emploi sont souvent corrélées (à l'exception des cabinets d'audit et des sociétés de conseil), tandis que, dans le critère prévalant au choix d'un emploi, le salaire proposé n'est pas aussi essentiel que supposé.

L'enquête 2011 met en lumière une nette amélioration de l'insertion des jeunes diplômés sortants, mais il est légitime de s'interroger sur la situation de la promotion 2009. En effet, ceux-ci se sont trouvés dans un contexte défavorable lors de leur entrée dans le monde du travail et il faudra veiller à ce que ce difficile démarrage ne les poursuive pas tout au long de leur carrière.

Si cette année est marquée par le retour de bons indicateurs, des séquelles de la crise financière se font cependant encore sentir et nous ne pouvons qu'espérer que cette progression se poursuive en 2012. A long terme, nous notons une convergence des tendances enregistrées par nos écoles d'ingénieurs et nos écoles de managers. Mais, malgré de réelles préoccupations dans nos institutions pour sensibiliser nos partenaires aux enjeux de la parité, les données de l'enquête sont toujours en défaveur des femmes, avec parfois de grosses différences hommes / femmes, notamment chez les femmes ingénieurs. Enfin, une fois encore, il faut souligner l'importance pour nos Ecoles de multiplier et de resserrer nos liens avec les entreprises, facteurs de succès pour l'insertion de nos jeunes. A titre d'illustration, soulignons que le stage reste le moyen le plus adapté pour trouver l'emploi souhaité.

**Bernard Ramanantsoa**
Président de la Commission « Aval »

## L'enquête CGE

L'enquête insertion de la CGE existe depuis 19 ans. Elle concerne l'ensemble des diplômés non-fonctionnaires des écoles françaises membres de la CGE.

Cette opération 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 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 de l'historique 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. Les taux d'emplois extraits de l'enquête sont parfaitement corrélés avec les données de l'APEC.

## Evolution du mode de collecte

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

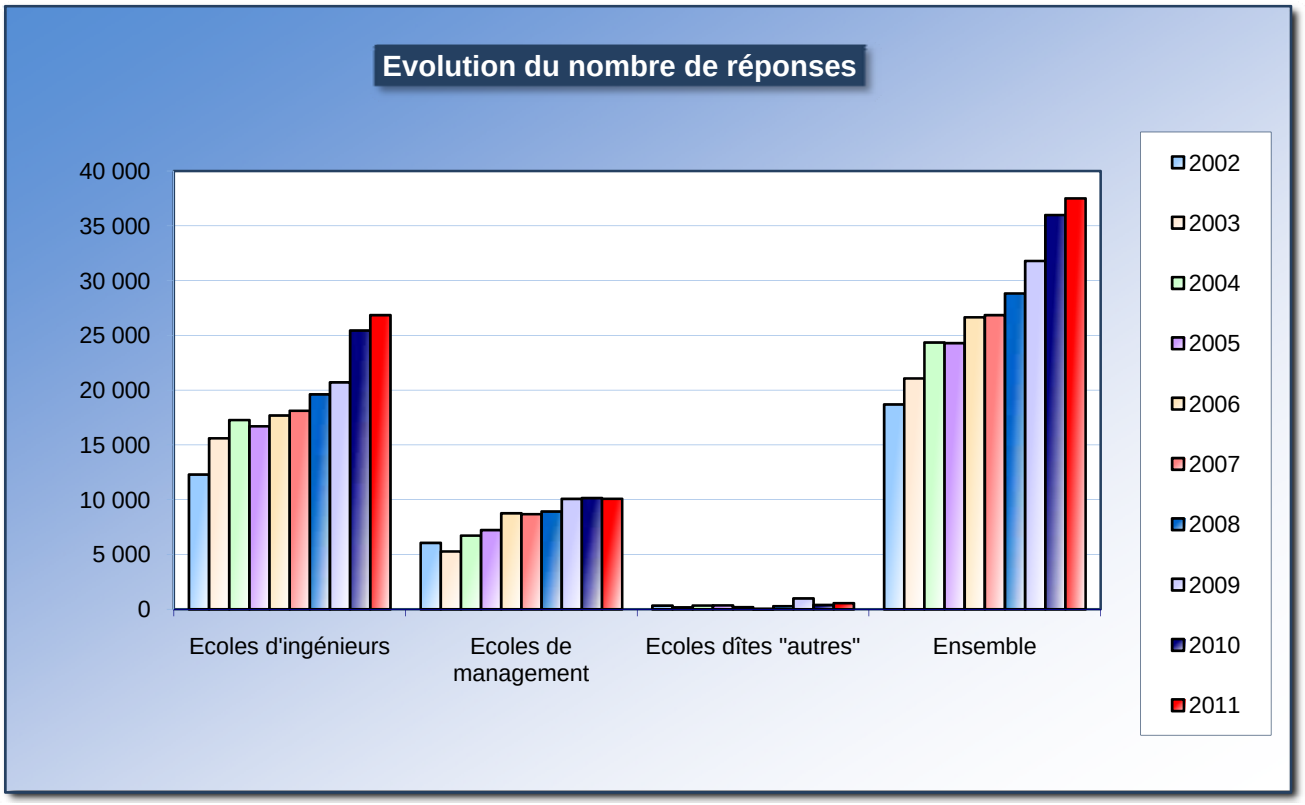
Depuis l'an dernier, la CGE, avec l'assistance de l'ENSAI, fournit aux écoles le moyen de réaliser leur enquête en ligne et de mutualiser les traitements. Les taux de réponse ont été nettement améliorés, la gestion et les traitements locaux et nationaux de l'enquête sont facilités. Les taux de réponse, après avoir sensiblement augmenté après la généralisation de l'enquête en ligne (10% de mieux l'an dernier), progressent encore cette année (un peu moins de 5%).

Auparavant les écoles nous envoyaient des tableaux de résultats que nous agrégions selon le type d'écoles et le sexe des diplômés. Nous disposons depuis cette année d'une base de données complète qui nous permet de produire des tableaux plus variés, des croisements plus fins que les tableaux standards prédéfinis des années antérieures.

[1] 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.

## Taux de réponse

Le nombre de diplômés des deux dernières promotions ayant répondu à l'enquête a doublé en dix ans. Il a progressé de 4,8% par rapport à l'an dernier, passant de 36 000 à 37 500.




La proportion d'étudiants étrangers se situe aux environs de 10%. Les Marocains représentent un quart des diplômés étrangers ayant répondu à notre enquête, les Chinois un huitième, se plaçant juste au-dessous des ressortissants étrangers de la communauté européenne (15%).

## Participation à l'enquête

| Participation à l'enquête CGE 2011 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***Promotion 2010*** | ***Ecoles d'ingénieurs*** | ***Ecoles de management*** | ***Ecoles dites « autres »*** | ***Ensemble*** |
| **Nombre d'écoles concernées** | 145 | 38 | *9* | 192 |
| *Estimation du nombre total de diplômés (T)* | *26 000* | *13 000* | *1 000* | *40 000* |
| **Nombre d'écoles ayant participé *** | 118 | 32 | *3* | 153 |
| **Taux de participation des écoles** | 81,4% | 84,2% | 33,3% | 79,7% |
| *Nombre de diplômés de ces écoles [E]* | *21 141* | *11 771* | 420 | *33 332* |
| **Nombre de diplômés ayant répondu *[R]*** | **15 158** | **6 639** | **305** | **22 102** |
| Taux de réponses des diplômés contactés *(R/E)* | 71,7% | 56,4% | 72,6% | 66,3% |
| **Taux de réponse final estimé *(R / T)*** | **58,3%** | **51,1%** | **30,5%** | **55,3%** |

| ***Promotion 2009*** | ***Ecoles d'ingénieurs*** | ***Ecoles de management*** | ***Ecoles dites « autres »*** | ***Ensemble*** |
|---|---|---|---|---|
| **Nombre d'écoles concernées** | 145 | 38 | *9* | 192 |
| *Estimation du nombre total de diplômés (T)* | *25 000* | *12 000* | *1 000* | *38 000* |
| **Nombre d'écoles ayant participé *** | 112 | 28 | *3* | 143 |
| **Taux de participation des écoles** | 77,2% | 73,7% | 33,3% | 74,5% |
| *Nombre de diplômés de ces écoles [E]* | *19 000* | *8 500* | 450 | *27 950* |
| **Nombre de diplômés ayant répondu *[R]*** | **11 702** | **3 453** | **261** | **15 416** |
| Taux de réponses des diplômés contactés *(R/E)* | 57,7% | 40,6% | 58,0% | 55,2% |
| **Taux de réponse final estimé *(R / T)*** | **46,8%** | **28,8%** | **26,1%** | **40,6%** |

| ***Ensemble promotions 2009 et 2010*** | ***Ecoles d'ingénieurs*** | ***Ecoles de management*** | ***Ecoles dites « autres »*** | ***Ensemble*** |
|---|---|---|---|---|
| **Nombre d'écoles concernées** | 145 | 38 | *9* | 192 |
| *Estimation du nombre total de diplômés (T)* | *51 000* | *25 000* | *2 000* | *78 000* |
| **Nombre d'écoles ayant participé *** | 118 | 32 | *3* | 153 |
| **Taux de participation des écoles** | 81,4% | 84,2% | 33,3% | 79,7% |
| *Nombre de diplômés de ces écoles [E]* | *40 141* | *20 271* | 870 | *61 282* |
| **Nombre de diplômés ayant répondu *[R]*** | **26 860** | **10 092** | **566** | **37 518** |
| Taux de réponses des diplômés contactés *(R/E)* | 66,9% | 49,8% | 65,1% | 61,2% |
| **Taux de réponse final estimé *(R / T)*** | **52,7%** | **40,4%** | **28,3%** | **48,1%** |

** Les écoles de vétérinaires ne font plus partie du champ de l'enquête. Celle-ci est limitée désormais aux seuls diplômés bac + 5 à la sortie d'une grande école.*
*** Certaines écoles n'ont réalisé l'enquête que sur une seule promotion. Le tableau « ensemble » regroupe les écoles ayant sondé au moins une promotion*

La participation a été très satisfaisante pour la promotion 2010 avec une augmentation de 7,5% des effectifs répondants et un taux de réponse final en légère hausse par rapport à l'an dernier.

En revanche, plusieurs écoles n'ont pas réalisé l'enquête auprès de leur promotion 2009, et les taux de réponse parmi les diplômés ayant été sollicités ont été moins bons. Le taux de réponse final de la promotion 2009 est descendu à 40% contre 49% l'an dernier. En termes d'effectif, le nombre de diplômés des écoles de management de la promotion 2009 ayant répondu est presque deux fois moindre que celui de la promotion 2010.

### Note sur le tableau des participations à l'enquête

- Le nombre total de diplômés ainsi que le nombre de ceux qui ont été sollicités sont estimés.
- 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 des écoles membres de la CGE n'ayant pas participé à l'enquête)

## Principaux indicateurs d'insertion

**En 2011, les indicateurs d'insertion professionnelle des jeunes diplômés se sont sensiblement améliorés après s'être dégradés ces deux dernières années.**

Tous les indicateurs d'insertion de la promotion 2010 montrent une nette amélioration.

La promotion 2009 a subi la crise de plein fouet à la sortie de l'école l'an dernier. Elle a néanmoins pu bénéficier de la reprise de l'emploi avant l'arrivée sur le marché du travail de la promotion 2010. Le taux net d'emploi est légèrement supérieur à celui de la promotion 2008 étudiée l'an dernier. L'accès à l'emploi a simplement été retardé. 62 % des diplômés 2009 ayant un emploi l'avaient trouvé en moins de 2 mois, contre 75 % l'année précédente. Présentés autrement, près de 40 % n'avaient pas d'emploi à la sortie de l'école, alors qu'ils étaient 25 % la première année où les jeunes diplômés subissaient la crise. Il reste à vérifier si cette entrée difficile dans le monde du travail, qui concerne également une partie de la promotion 2008, ne laissera pas de séquelles.

**Principaux indicateurs d'insertion**

*Comparaison entre les enquêtes 2010 et 2009*

| | Enquête 2010 | | | Enquête 2011 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Dernière promotion sortie :* | *Promotion 2009* | | | *Promotion 2010* | | |
| **Indicateurs** | **Ingénieurs** | **Management** | **Ensemble** | **Ingénieurs** | **Management** | **Ensemble** |
| En activité professionnelle (y compris thèses CIFRE) | 60,6% | 64,2% | 61,7% | 68,1% | 72,1% | 69,4% |
| Taux net d'emploi (y compris thèses CIFRE) | 76,4% | 75,3% | 76,1% | 84,2% | 83,7% | 84,0% |
| % ayant trouvé leur 1er emploi en moins de 2 mois | 76,3% | 76,5% | 76,4% | 80,2% | 76,2% | 79,0% |
| Part en CDI (y compris thèses CIFRE) | 72,0% | 70,2% | 71,4% | 76,4% | 76,7% | 76,2% |
| Salaire annuel brut hors primes France | 31 540 € | 31 830 € | 31 630 € | 32 050 € | 33 060 € | 32 320 € |
| Salaire brut annuel avec primes France | 33 450 € | 34 940 € | 33 860 € | 34 220 € | 36 710 € | 34 880 € |
| Salaire annuel brut hors primes | 31 780 € | 32 540 € | 32 010 € | 32 540 € | 34 270 € | 33 030 € |
| Salaire brut annuel avec primes | 33 980 € | 35 880 € | 34 540 € | 34 800 € | 38 420 € | 35 840 € |
| *Avant dernière promotion* | *Promotion 2008* | | | *Promotion 2009* | | |
| **Indicateurs** | **Ingénieurs** | **Management** | **Ensemble** | **Ingénieurs** | **Management** | **Ensemble** |
| En activité professionnelle (y compris thèses CIFRE) | 79,2% | 82,9% | 80,1% | 78,8% | 81,8% | 79,6% |
| Taux net d'emploi (y compris thèses CIFRE) | 92,1% | 90,4% | 91,6% | 93,8% | 92,0% | 93,4% |
| % ayant trouvé leur 1er emploi en moins de 2 mois | 77,3% | 71,2% | 75,6% | 62,5% | 62,8% | 62,4% |
| Part en CDI (y compris thèses CIFRE) | 83,4% | 79,5% | 82,3% | 84,7% | 80,9% | 83,5% |
| Salaire annuel brut hors primes France | 32 670 € | 33 170 € | 32 750 € | 32 850 € | 33 060 € | 32 850 € |
| Salaire brut annuel avec primes France | 34 930 € | 36 730 € | 35 470 € | 35 500 € | 36 860 € | 35 710 € |
| Salaire annuel brut hors primes [1] | 33 250 € | 34 610 € | 33 620 € | 33 620 € | 34 720 € | 33 820 € |
| Salaire brut annuel avec primes [1] | 35 760 € | 38 560 € | 36 520 € | 36 520 € | 39 040 € | 37 020 € |

*1) Salaires France et étranger*

**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 revenus : le revenu 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 été privilégié.** La part des primes varie fortement d'un type d'école à l'autre. Si on veut suivre des évolutions comme celle 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, les thèses CIFRE et 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 colonnes « **Ensemble grandes écoles »** incluent également les « Ecoles autres ». Les diplômés de ces écoles évoluent dans des secteurs très particuliers. Les contrats de travail sont en général des CDD et plus rarement des CDI. Bien que leurs effectifs soient faibles, la différence est suffisamment importante pour que la moyenne d'ensemble sorte de l'intervalle compris entre les valeurs des ingénieurs et des managers.

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.

Il devient difficile de différencier le niveau d'activité des diplômés des écoles de management et d'ingénieurs sur un seul critère. L'accès à l'emploi suit des chemins différents, mais il ne semble pas qu'une voie soit favorisée par rapport à l'autre.

## La situation des diplômés de la dernière promotion

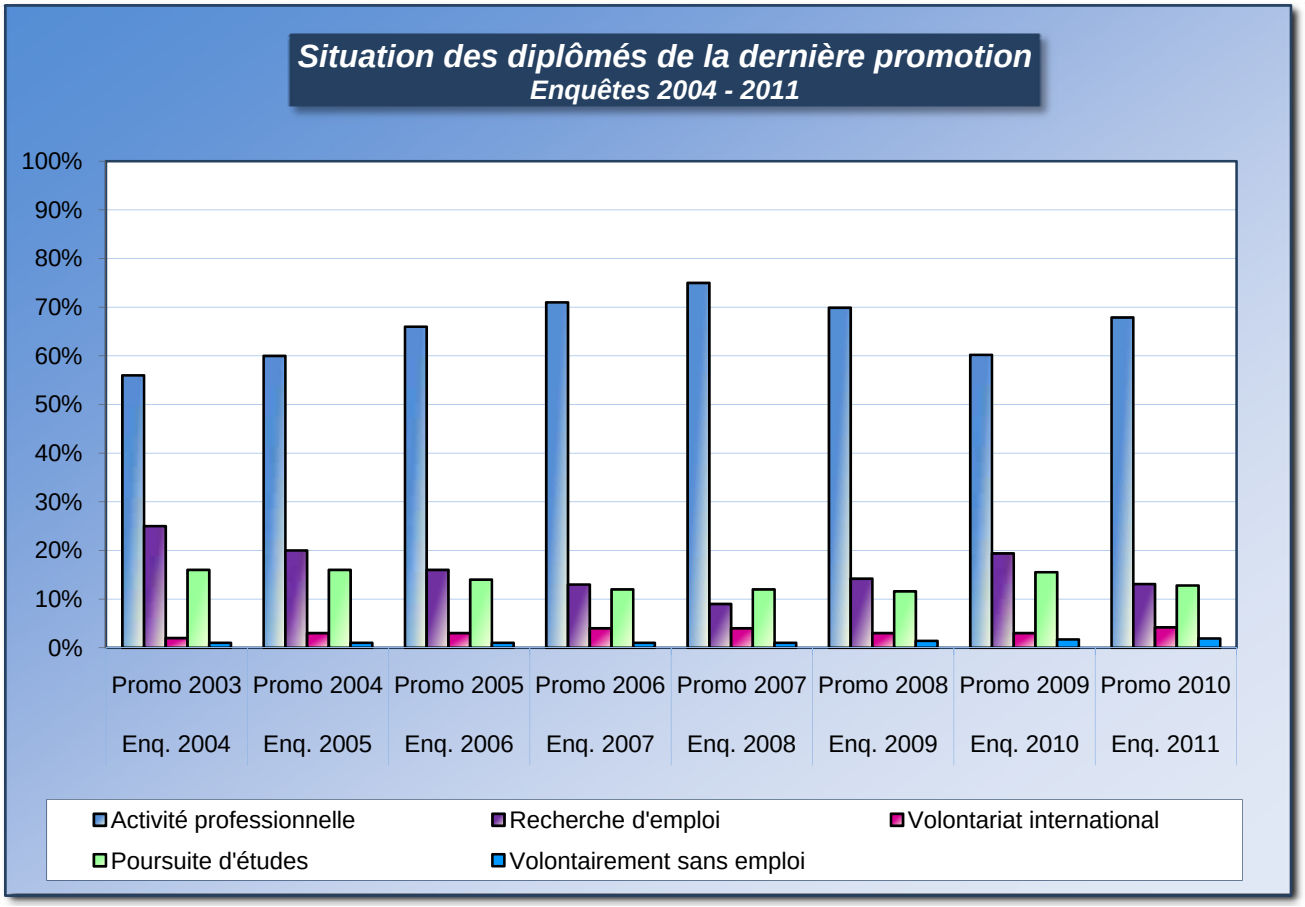
La proportion de diplômés en activité professionnelle augmente fortement cette année et se rapproche des taux observés en 2009.
La progression du volontariat en début de la période semble avoir été freinée en 2009-2010 en même temps que l'emploi baissait, pour augmenter à nouveau cette année.
La part de diplômés poursuivant leurs études suit une évolution à rapprocher de la recherche d'emploi. Lorsque la proportion de diplômés en recherche d'emploi est élevée (à partir de 19 % dans le tableau), celle des poursuites d'études augmente, passant alors de 12 à 16 %. La décision de poursuivre des études subit, au moins partiellement, l'influence de l'état du marché du travail à la sortie de l'école.

***Situation des diplômés de la dernière promotion***

*Enquêtes 2004-2011*

| Situation des diplômés de la dernière promotion | 2004 Promo 2003 | 2005 Promo 2004 | 2006 Promo 2005 | 2007 Promo 2006 | 2008 Promo 2007 | 2009 Promo 2008 | 2010 Promo 2009 | 2011 Promo 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Activité professionnelle * | 56% | 60% | 66% | 71% | 75% | 70% | 60% | **68%** |
| Recherche d'emploi | 25% | 20% | 16% | 13% | 9% | 14% | 19% | **13%** |
| Volontariat international | 2% | 3% | 3% | 4% | 4% | 3% | 3% | **4%** |
| Poursuite d'études ** | 16% | 16% | 14% | 12% | 12% | 12% | 16% | **13%** |
| Volontairement sans emploi | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 2% | **2%** |
| **Total** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** |

** Activité professionnelle dans le sens classique : hors thèses CIFRE.*
*** Les thèses CIFRE et académiques sont classées avec les 'poursuites d'études'*



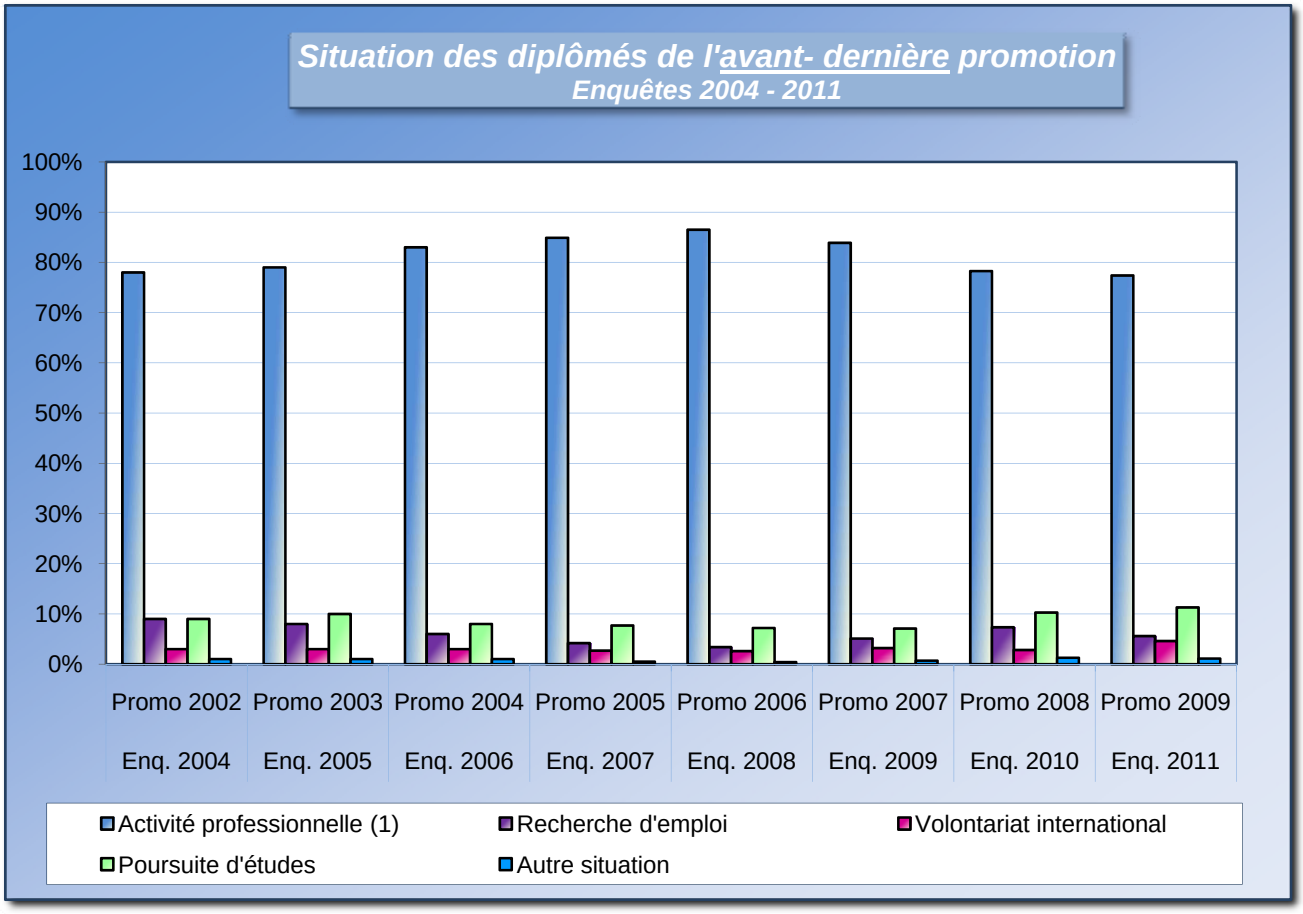
## La situation des diplômés de l'avant-dernière promotion

***Situation des diplômés de l'avant-dernière promotion***

*Enquêtes 2004-2011*

| Situation des diplômés de la dernière promotion | 2004 Promo 2002 | 2005 Promo 2003 | 2006 Promo 2004 | 2007 Promo 2005 | 2008 Promo 2006 | 2009 Promo 2007 | 2010 Promo 2008 | 2011 Promo 2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Activité professionnelle (1) | 78% | 79% | 83% | 85% | 87% | 84% | 78% | 77% |
| Recherche d'emploi | 9% | 8% | 6% | 4% | 3% | 5% | 7% | 6% |
| Volontariat international | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 5% |
| Poursuite d'études | 9% | 10% | 8% | 8% | 7% | 7% | 10% | 11% |
| Autre situation | 1% | 1% | 1% | 1% | 0% | 1% | 1% | 1% |
| **Ensemble** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** |

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




La part élevée de volontaires et de la poursuite des études expliquent que la promotion de diplômés 2009 étudiée en 2011 et celle de 2008, étudiée un an plus tôt, présentent des taux d'activité plutôt faibles malgré une baisse de la recherche d'emploi. La proportion de diplômés 2009 présents sur le marché du travail (en activité ou en recherche d'emploi) est la plus faible de toute la période.

## Parité et insertion professionnelle

Nous n'observons aucun rapprochement significatif des conditions d'insertion professionnelle des femmes et des hommes. Il est possible de suggérer que la reprise des emplois ait bénéficié un peu plus aux hommes : il y avait 21,3% de femmes pour 18,3% d'hommes en recherche d'emploi en 2010, contre 16,4 et 11,2% cette année : soit 7% d'hommes en recherche d'emploi en moins, alors que l'augmentation est de 5% pour les femmes, qui, de plus, étaient en proportion plus importante. Les mêmes remarques pourraient être faites pour les parts d'emplois en CDI.

**Principaux indicateurs d'insertion (enquête 2011)**

*selon le sexe et le type d'école*

| Promotion 2010 | Ingénieurs | | | Managers | | | Ensemble | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| En activité professionnelle (y compris CIFRE) | 69,9% | 63,8% | ***68,1%*** | 72,8% | 71,6% | ***72,1%*** | 70,7% | 67,3% | ***69,4%*** |
| Taux net d'emploi | 86,3% | 78,8% | ***84,2%*** | 85,8% | 81,7% | ***83,7%*** | 86,2% | 80,2% | ***84,0%*** |
| % ayant trouvé leur 1er emploi en moins de 2 mois | 81,1% | 77,0% | ***80,2%*** | 76,8% | 75,7% | ***76,2%*** | 80,1% | 76,6% | ***79,0%*** |
| Part en CDI | 80,6% | 65,3% | ***76,4%*** | 81,0% | 72,7% | ***76,7%*** | 80,6% | 68,0% | ***76,2%*** |
| Salaire hors primes (France) | 32 550 € | 30 380 € | ***32 050 €*** | 34 040 € | 32 120 € | ***33 060 €*** | 32 840 € | 31 150 € | ***32 320 €*** |
| Salaires toutes primes (France) | 34 900 € | 32 020 € | ***34 220 €*** | 38 800 € | 34 650 € | ***36 710 €*** | 35 700 € | 33 130 € | ***34 880 €*** |
| Salaire hors primes | 33 060 € | 30 860 € | ***32 540 €*** | 35 520 € | 32 920 € | ***34 270 €*** | 33 600 € | 31 770 € | ***33 030 €*** |
| Salaires toutes primes | 35 520 € | 32 490 € | ***34 790 €*** | 40 940 € | 35 740 € | ***38 420 €*** | 36 770 € | 33 880 € | ***35 840 €*** |

| Promotion 2009 | Ingénieurs | | | Managers | | | Ensemble | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| En activité professionnelle (y compris CIFRE) | 80,3% | 75,7% | ***78,8%*** | 82,0% | 81,8% | ***81,8%*** | 80,6% | 77,8% | ***79,6%*** |
| Taux net d'emploi | 94,7% | 91,8% | ***93,8%*** | 93,8% | 90,4% | ***92,0%*** | 94,5% | 91,4% | ***93,4%*** |
| % ayant trouvé leur 1er emploi en moins de 2 mois | 63,6% | 58,8% | ***62,5%*** | 66,2% | 59,6% | ***62,8%*** | 64,1% | 58,8% | ***62,4%*** |
| Part en CDI | 87,4% | 78,3% | ***84,7%*** | 82,7% | 79,1% | ***80,9%*** | 86,4% | 77,9% | ***83,5%*** |
| Salaire hors primes (France) | 33 320 € | 31 300 € | ***32 850 €*** | 34 200 € | 31 880 € | ***33 060 €*** | 33 440 € | 31 420 € | ***32 850 €*** |
| Salaires toutes primes (France) | 36 220 € | 33 310 € | ***35 500 €*** | 39 560 € | 33 860 € | ***36 860 €*** | 36 740 € | 33 380 € | ***35 710 €*** |
| Salaire hors primes | 34 200 € | 31 850 € | ***33 620 €*** | 36 200 € | 33 140 € | ***34 720 €*** | 34 560 € | 32 180 € | ***33 820 €*** |
| Salaires Ttes primes | 37 470 € | 33 810 € | ***36 520 €*** | 42 100 € | 35 590 € | ***39 040 €*** | 38 320 € | 34 270 € | ***37 020 €*** |

**Activité des diplômés des promotions 2010 et 2009 (Janvier/février 2011)**

*selon le sexe et le type d'école*

| Promotion 2010 | Ingénieurs | | | Managers | | | Ensemble | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| En activité professionnelle | 67,8% | 61,6% | ***66,0%*** | 72,8% | 71,5% | ***72,1%*** | 69,1% | 66,0% | ***67,9%*** |
| Volontariat | 3,9% | 2,4% | ***3,5%*** | 6,8% | 5,1% | ***5,9%*** | 4,6% | 3,6% | ***4,2%*** |
| En création d'entreprise (projet) | 0,5% | 0,2% | ***0,4%*** | 1,5% | 0,6% | ***1,0%*** | 0,8% | 0,4% | ***0,6%*** |
| En recherche d'emploi | 11,0% | 17,1% | ***12,8%*** | 11,9% | 15,8% | ***13,8%*** | 11,2% | 16,4% | ***13,1%*** |
| Poursuite d'études (Hors thèse) : | 8% | 9% | ***9%*** | 5% | 5% | ***5%*** | 8% | 7% | ***8%*** |
| Thèses | 7% | 9% | ***7%*** | 1% | 1% | ***1%*** | 5% | 5% | ***5%*** |
| Sans activité volontairement | 2% | 1% | ***1%*** | 1% | 1% | ***1%*** | 1% | 1% | ***1%*** |
| **Ensemble** | **100%** | **100%** | ***100%*** | **100%** | **100%** | ***100%*** | **100%** | **100%** | ***100%*** |

| Promotion 2009 | Ingénieurs | | | Managers | | | Ensemble | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| En activité professionnelle | 77,6% | 72,6% | ***76,0%*** | 81,9% | 81,7% | ***81,7%*** | 78,4% | 75,8% | ***77,4%*** |
| Volontariat | 4,6% | 3,4% | ***4,2%*** | 6,7% | 5,1% | ***5,9%*** | 5,0% | 3,9% | ***4,6%*** |
| En création d'entreprise (projet) | 0,3% | 0,2% | ***0,3%*** | 1,6% | 0,4% | ***1,0%*** | 0,6% | 0,3% | ***0,5%*** |
| En recherche d'emploi | 4,5% | 6,7% | ***5,2%*** | 5,4% | 8,7% | ***7,1%*** | 4,7% | 7,3% | ***5,6%*** |
| Poursuite d'études (Hors thèse) : | 3% | 4% | ***3%*** | 3% | 3% | ***3%*** | 3% | 3% | ***3%*** |
| Thèses | 10% | 13% | ***11%*** | 0% | 0% | ***0%*** | 8% | 9% | ***8%*** |
| Sans activité volontairement | 1% | 1% | ***1%*** | 1% | 1% | ***1%*** | 1% | 1% | ***1%*** |
| **Ensemble** | **100%** | **100%** | ***100%*** | **100%** | **100%** | ***100%*** | **100%** | **100%** | ***100%*** |

On notera le taux élevé de volontaires, notamment hommes, qui atteignent près de 6% parmi les managers, contre 3,3% l'an dernier.

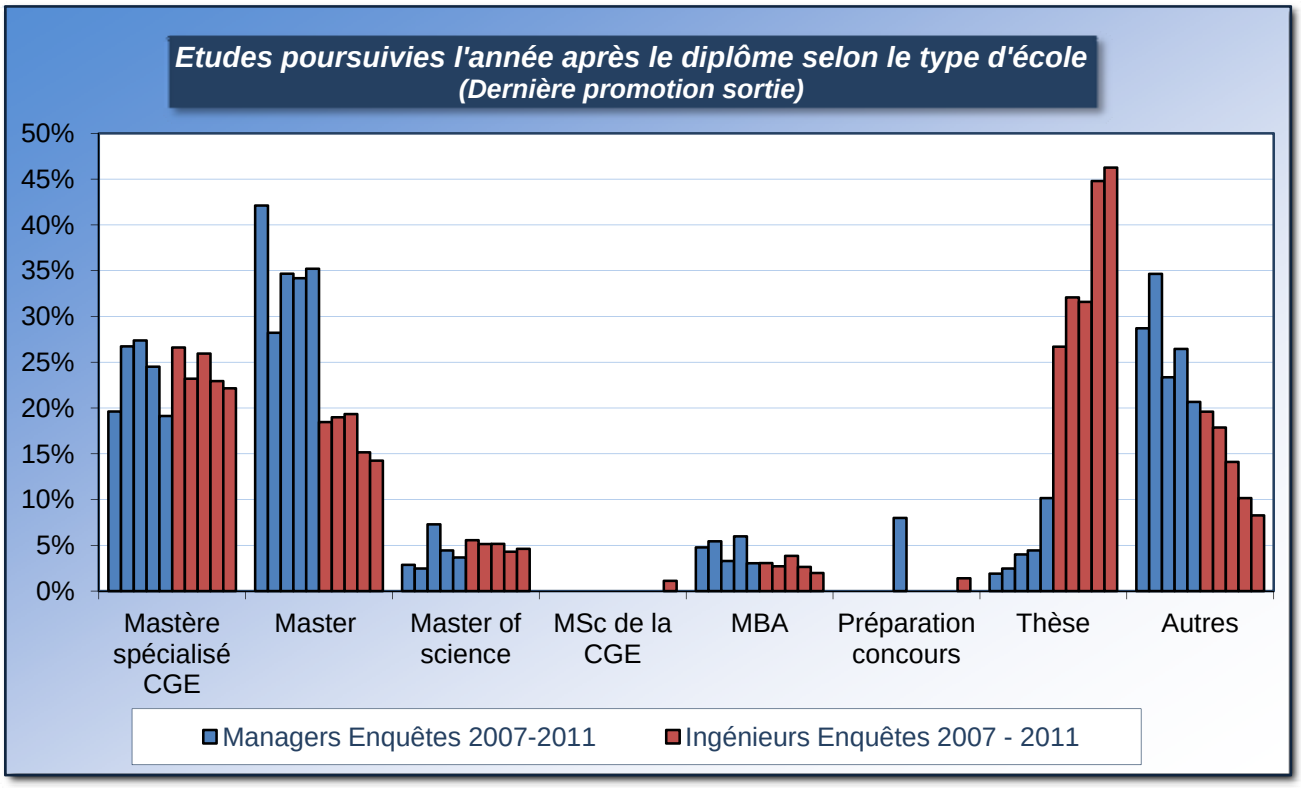
## Etudes poursuivies

| Promotion | Etudes poursuivies | Ingénieurs | | | Managers | | | Ensemble | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| 2010 | Poursuite d'études (Hors thèse) | 8% | 9% | ***9%*** | 5% | 5% | ***5%*** | 8% | 7% | ***8%*** |
| | Thèses | 7% | 9% | ***7%*** | 1% | 1% | ***1%*** | 5% | 5% | ***5%*** |
| | **Ensemble études** | **15%** | **18%** | ***16%*** | **6%** | **6%** | ***6%*** | **13%** | **12%** | ***13%*** |
| 2009 | Poursuite d'études (Hors thèse) | 3% | 4% | ***3%*** | 3% | 3% | ***3%*** | 3% | 3% | ***3%*** |
| | Thèses | 10% | 13% | ***11%*** | 0% | 0% | ***0%*** | 8% | 9% | ***8%*** |
| | **Ensemble études** | **13%** | **16%** | ***14%*** | **3%** | **3%** | ***3%*** | **11%** | **12%** | ***11%*** |

Les ingénieurs, particulièrement les femmes, poursuivent plus souvent des études que les managers et s'inscrivent plus souvent en thèse.

La grande majorité des managers poursuivant des études préparent des masters (diplômes d'état) ou des mastères spécialisés (label Conférence des Grandes Ecoles). Un cinquième des managers déclare suivre « d'autres études ».

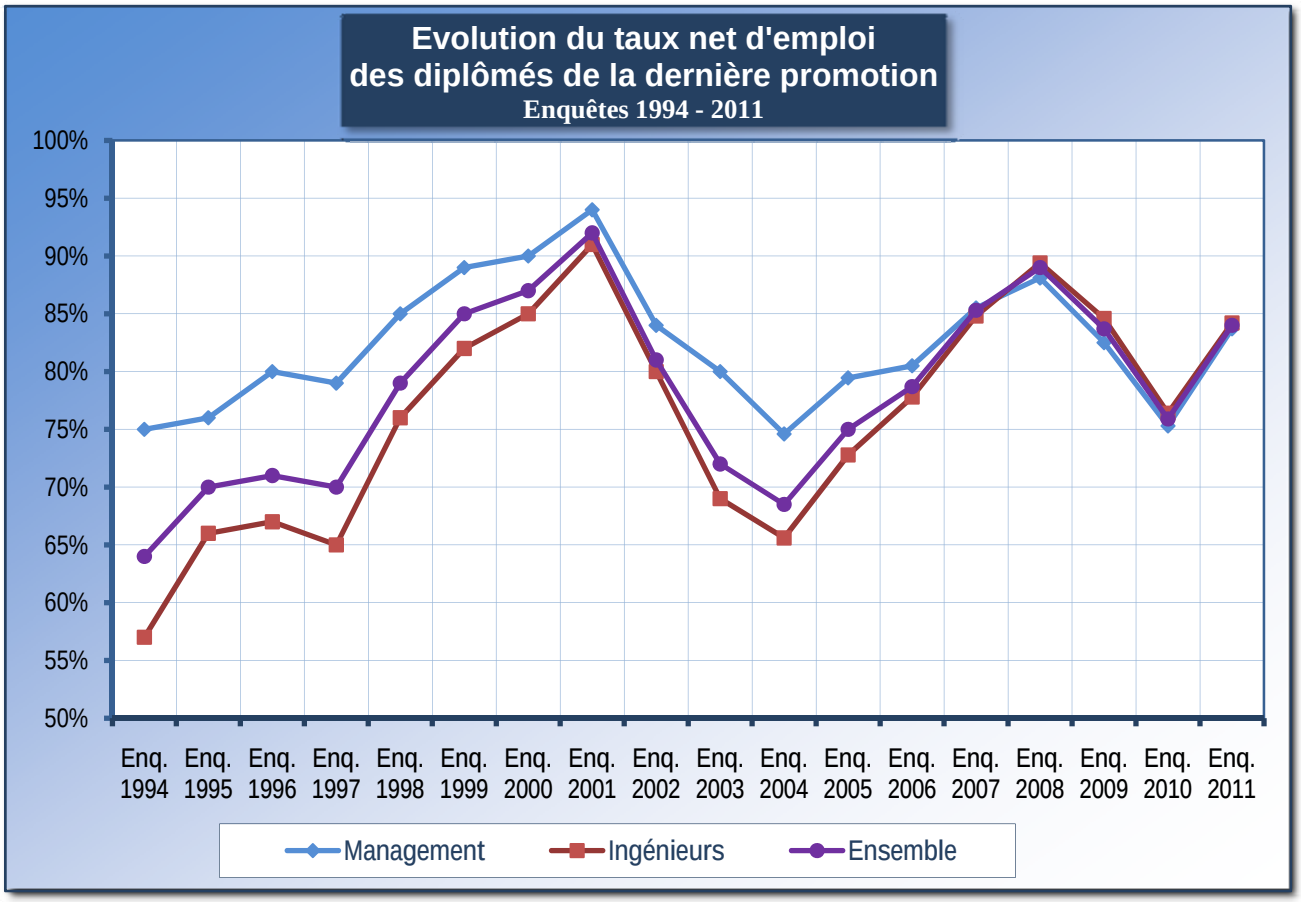
Les ingénieurs s'orientent plus souvent vers des thèses de doctorat (45 %) avec une nette accélération depuis 2010. Les différences de poursuite d'études entre hommes et femmes sont moins marquées que celles opposant le type d'école.




23% des diplômés poursuivent des études (hors thèse) en alternance, la proportion est plus élevée cette année parmi les ingénieurs 27% contre 22% chez les managers.

Un quart des thèses sont des thèses CIFRE. Les thèses CIFRE sont dans 95% des cas préparées dans le cadre d'un CDD.

## Taux net d'emploi




*(Taux net d'emploi hors thèses CIFRE)*

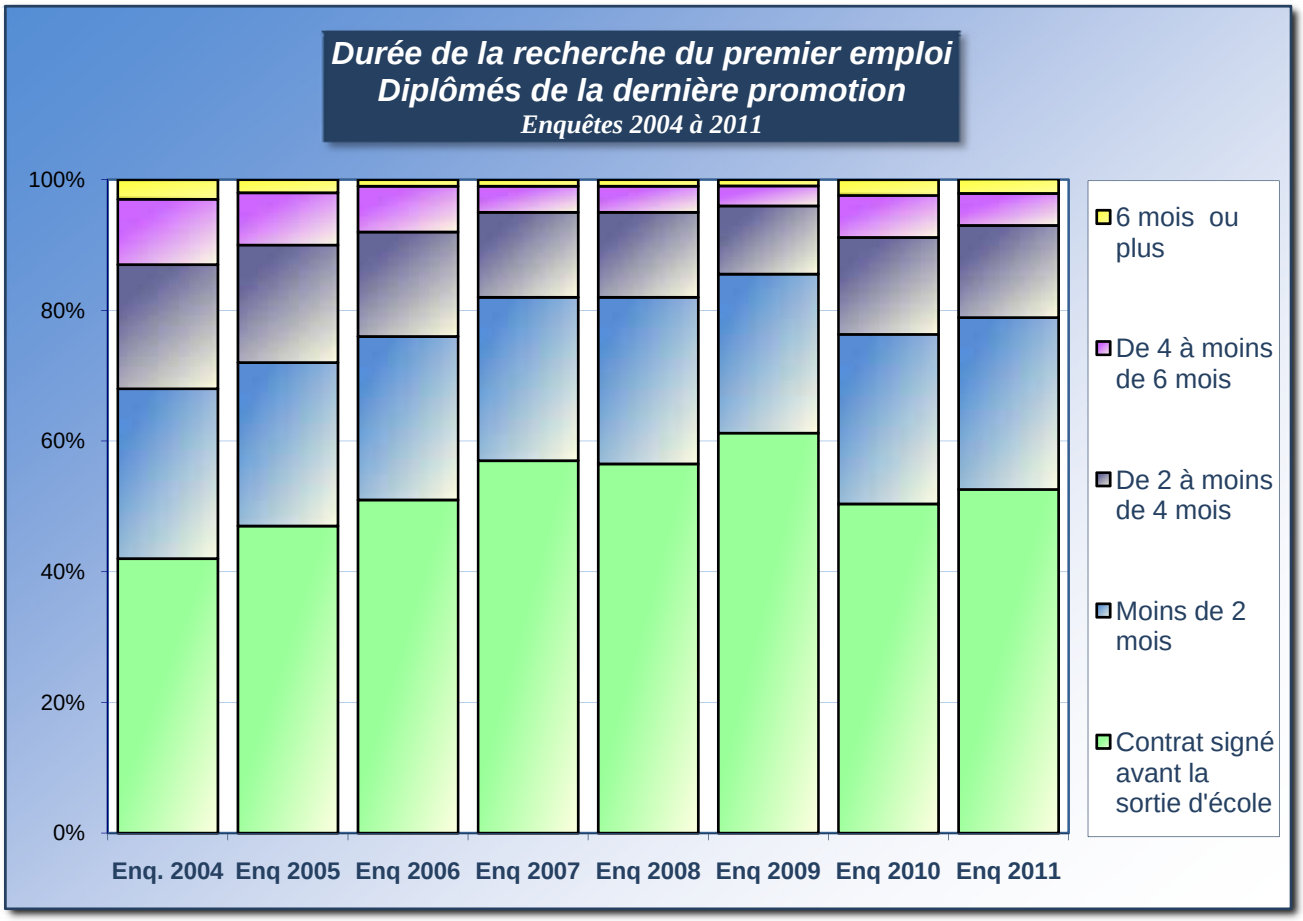
Le taux actuel, 84%, se situe au dessus de la moyenne de ces 18 dernières années. La reprise de l'emploi est particulièrement nette par rapport à 2010, même si le taux ne rejoint pas les niveaux élevés de l'enquête 2008 (90% de diplômés de la dernière promotion et présents sur le marché du travail avaient un emploi en janvier/février suivant la sortie de l'école).

Les taux d'emploi des ingénieurs et des managers se rapprochent. Ils étaient très éloignés (en 1994 ou 2004 par exemple) et toujours en faveur des managers. Ils tendent à se confondre depuis 2006, avec désormais un très léger avantage aux ingénieurs.

Le taux net d'emploi paraît ici comme l'indicateur d'insertion le plus volatile. Il semble celui qui présente le plus d'amplitude et serait le plus sensible aux crises et aux reprises. Cela suggère, à vérifier avec des modèles plus élaborés, que l'embauche est la principale variable d'ajustement du marché du travail, avant le montant du salaire, le statut cadre ou non, la durée du contrat de travail.

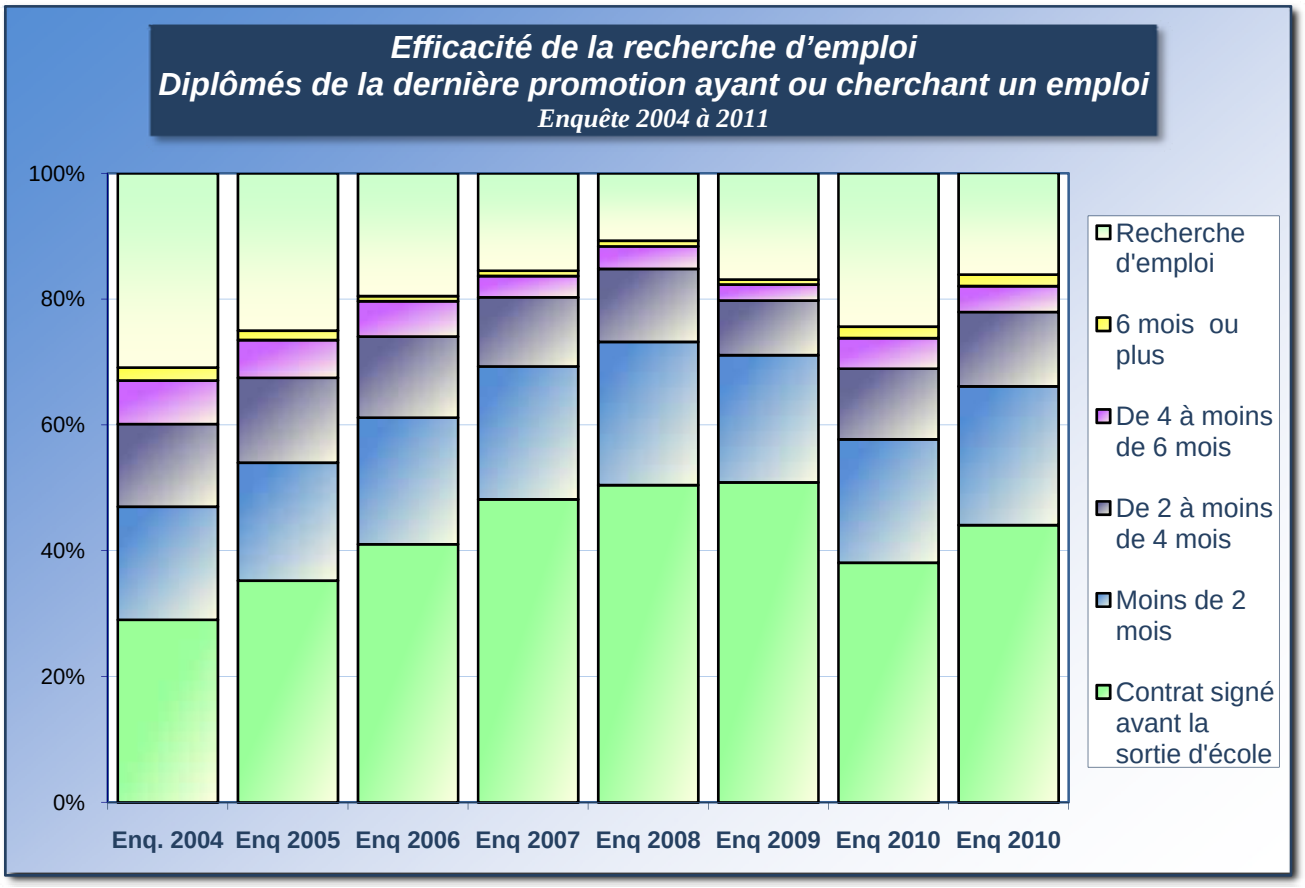
La crise financière a touché l'emploi des diplômés étudiés en 2009 et surtout début 2010. Toutefois, on s'aperçoit qu'au plus bas de la crise, le taux d'emploi en 2010 est supérieur à ce qu'il était dans les années 2003-2005 par exemple.

## Durée de la recherche d'emploi



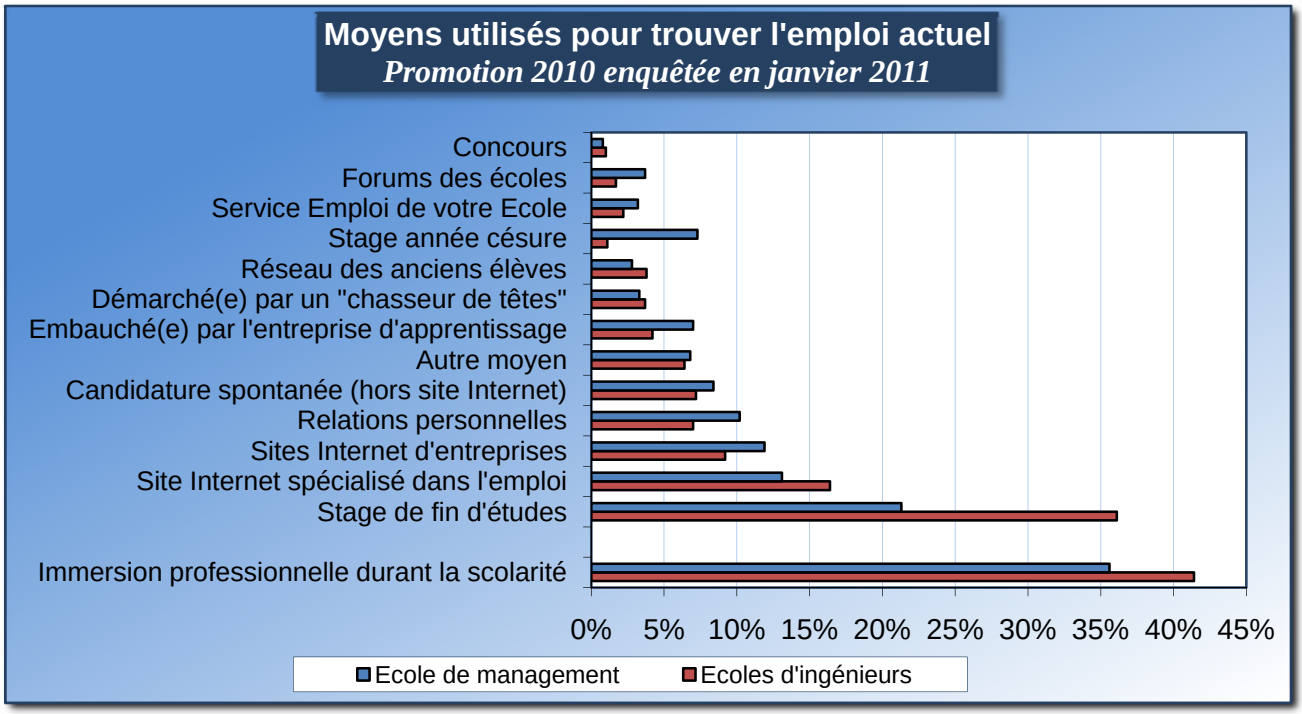

Ce premier graphique reprend un indicateur classique. Cependant celui-ci se limite à la durée de la recherche fructueuse. Cet indicateur est biaisé par la durée qui sépare l'enquête de la sortie de l'école: Une enquête effectuée moins de deux mois après la sortie conclura mécaniquement que ceux qui ont trouvé un emploi l'ont trouvé en moins de deux mois, en faisant abstraction de ceux qui sont toujours en quête d'un emploi. Comme l'enquête est reconduite à date fixe, la comparaison temporelle acquiert un sens car elle se réalise quasiment à situation identique.

## Efficacité de la recherche d'emploi




Ce deuxième graphique associe la recherche fructueuse, répartie selon la durée, et la recherche infructueuse, qui n'a pas encore abouti.
On notera à travers ce second graphique que depuis 2006, la part des premiers emplois obtenus à l'occasion du stage de fin d'études ou du contrat d'apprentissage 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. La proportion de diplômés obtenant un premier emploi à la sortie de l'école diminue 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.

## Moyens utilisés pour trouver l'emploi actuel



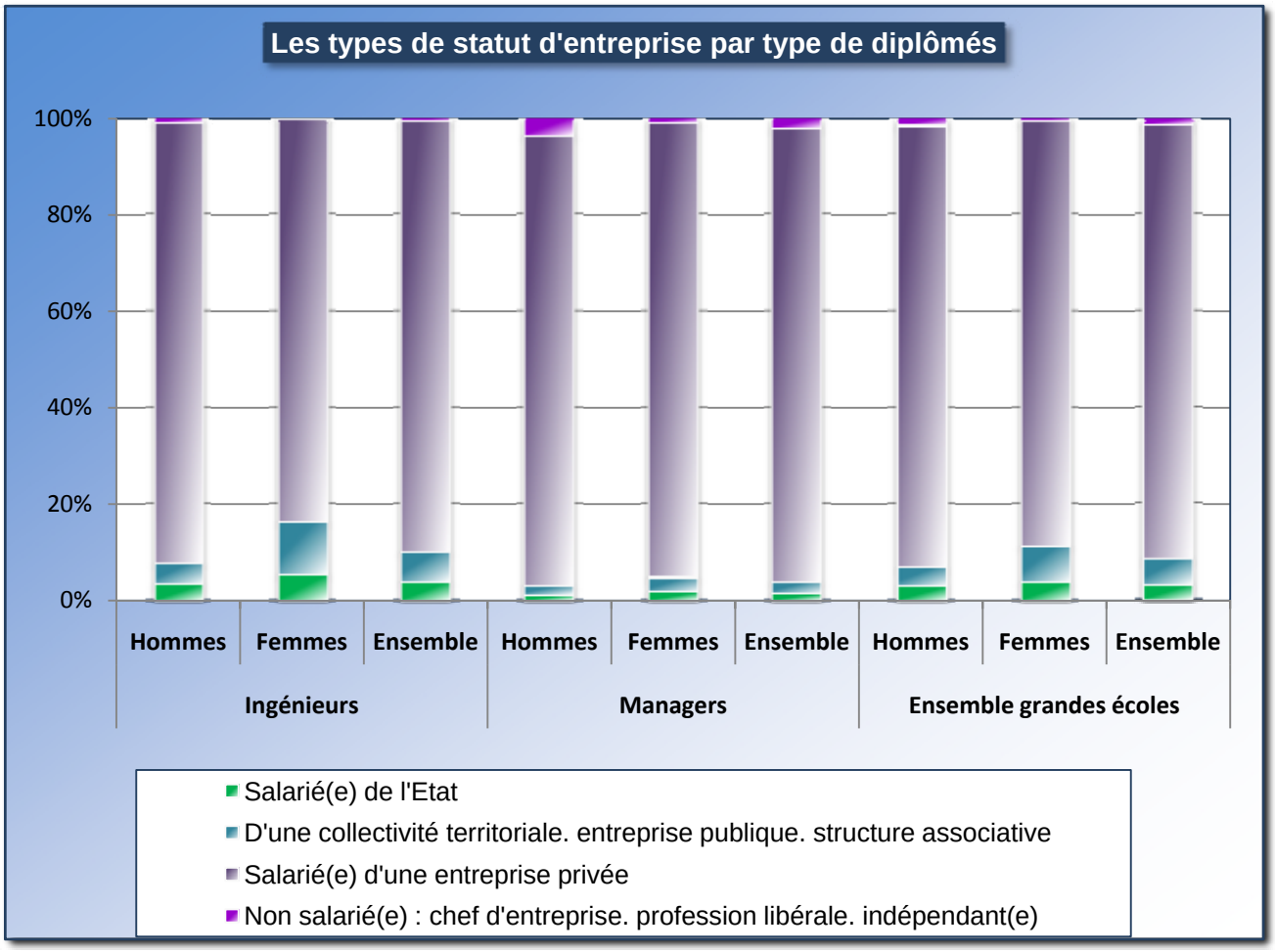

**Les femmes ont moins recours aux relations personnelles et trouvent sensiblement plus souvent leur emploi à l'occasion d'une immersion professionnelle.**

| Moyens utilisés pour trouver l'emploi actuel | Ecoles d'ingénieurs | Ecole de management | *Ensemble* |
|---|---|---|---|
| Immersion professionnelle durant la scolarité scolarité [2] | 41,4% | 35,6% | ***39,8%*** |
| | | | |
| Stage de fin d'études | 36,1% | 21,3% | ***31,9%*** |
| Site Internet spécialisé dans l'emploi | 16,4% | 13,1% | ***15,4%*** |
| Sites Internet d'entreprises | 9,2% | 11,9% | ***9,9%*** |
| Relations personnelles | 7,0% | 10,2% | ***8,1%*** |
| Candidature spontanée (hors site Internet) | 7,2% | 8,4% | ***7,6%*** |
| Embauché(e) par l'entreprise d'apprentissage | 4,2% | 7,0% | ***5,1%*** |
| Démarché(e) par un "chasseur de têtes" | 3,7% | 3,3% | ***3,6%*** |
| Réseau des anciens élèves | 3,8% | 2,8% | ***3,5%*** |
| Stage année césure | 1,1% | 7,3% | ***2,8%*** |
| Service Emploi de votre Ecole | 2,2% | 3,2% | ***2,5%*** |
| Forums des écoles | 1,7% | 3,7% | ***2,2%*** |
| Concours | 1,0% | 0,8% | ***0,9%*** |
| Autre moyen | 6,4% | 6,8% | ***6,5%*** |
| **Total égal à la valeur de la ligne (a )** | **100,0%** | **100,0%** | **100,0%** |

L'immersion professionnelle, à l'occasion de stages ou de contrats d'apprentissage, reste le moyen privilégié d'accéder à l'emploi (40%). Internet vient en second (25%). Les relations personnelles représentent 8% des embauches. Les candidatures spontanées (hors Internet) conservent également une bonne efficacité (8%).

[2] L'immersion professionnelle durant la scolarité regroupe les stages de fin d'études, de césure et les apprentis.

## Statut des employeurs



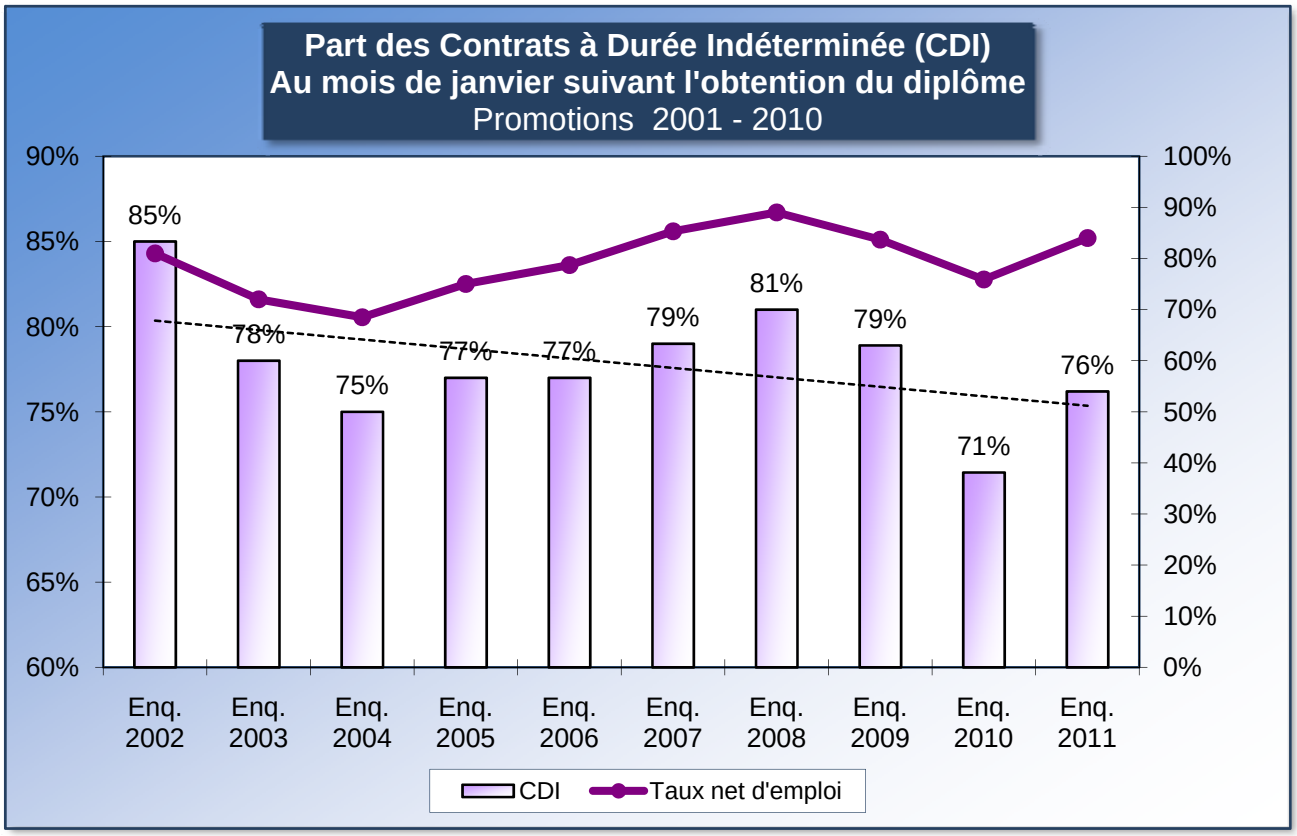

| Promotion 2010 | Ingénieurs | | | Managers | | | Ensemble grandes écoles | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hommes | Femmes | Ensemble | Hommes | Femmes | Ensemble | Hommes | Femmes | Ensemble |
| Salarié(e) de l'Etat | 3,3% | 5,3% | ***3,9%*** | 1,1% | 1,6% | ***1,3%*** | 2,8% | 3,7% | ***3,1%*** |
| D'une collectivité territoriale. entreprise publique. structure associative | 4,4% | 10,8% | ***6,2%*** | 1,9% | 3,1% | ***2,5%*** | 3,9% | 7,6% | ***5,2%*** |
| Salarié(e) d'une entreprise privée | 91,2% | 83,5% | ***89,1%*** | 93,4% | 94,2% | ***93,8%*** | 91,5% | 87,8% | ***90,2%*** |
| Non salarié(e) : chef d'entreprise. profession libérale. indépendant(e) | 1,0% | 0,4% | ***0,9%*** | 3,7% | 1,1% | ***2,3%*** | 1,7% | 0,9% | ***1,4%*** |
| Total | 100% | 100% | ***100%*** | 100% | 100% | ***100%*** | 100% | 100% | ***100%*** |

Les élèves fonctionnaires[3] sont exclus du champ de l'enquête. Cela explique le faible taux de diplômés déclarant un statut de fonctionnaire. Les 2/3 des employés de l'Etat ou d'une collectivité territoriale, d'une entreprise publique ou d'une structure associative ont un statut d'agent contractuel, 1/3 celui de fonctionnaire.
La part des ingénieures exerçant dans le secteur public ou associatif est singulièrement élevée par rapport aux autres diplômés.
Les managers hommes sont les plus « entreprenants », 3,7% d'entre eux exercent comme non salariés, chef d'entreprise, indépendant ou profession libérale. Ils sont plus de 3 fois plus nombreux que les femmes managers et les ingénieurs hommes, et presque dix fois plus que les ingénieures.

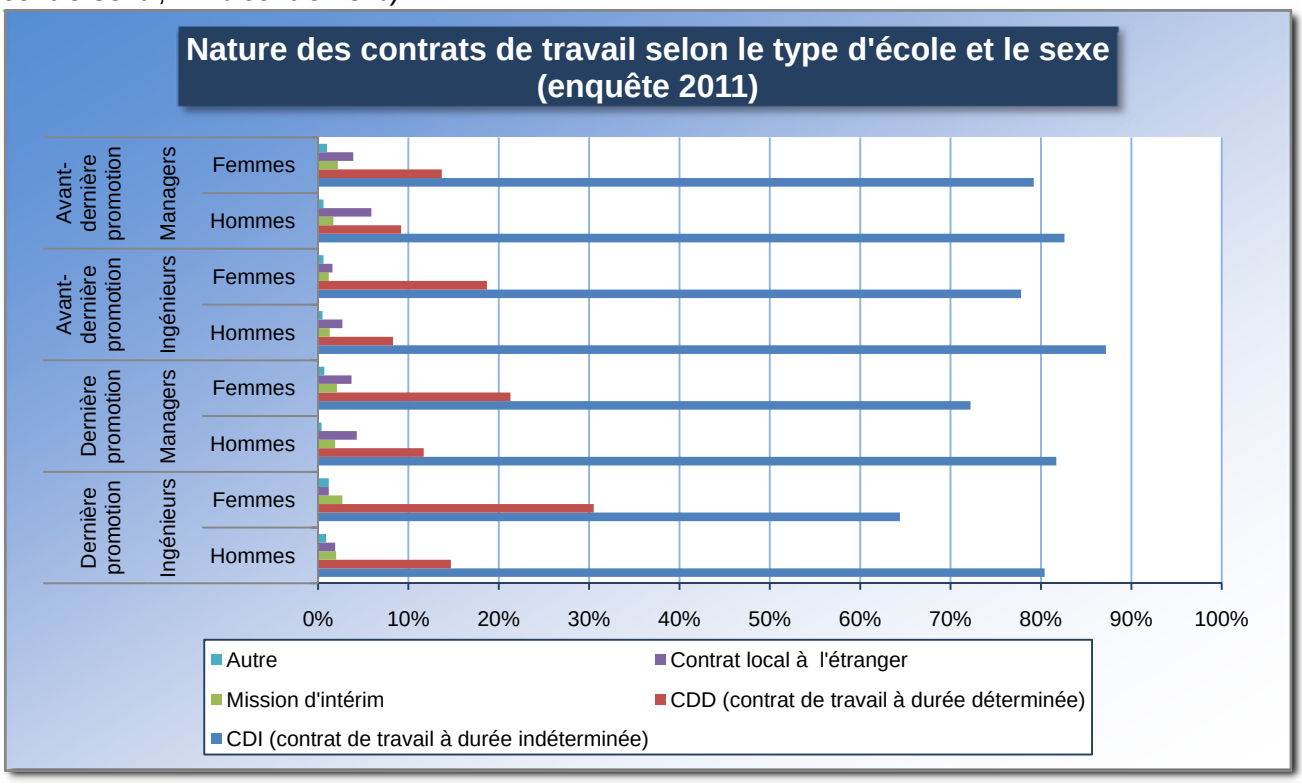
[3] L'insertion des élèves fonctionnaires ne s'aborde pas dans les mêmes termes que celle des autres diplômés. L'emploi, avec le statut cadre A, en CDI, est obtenu à l'entrée de l'école, à condition d'en sortir diplômé. La rémunération et les différentes indemnités sont fixées d'avance.

## Nature des contrats de travail

L'évolution de la proportion de CDI suit les mêmes cycles que le taux net d'emploi : Plus celui-ci est élevé, plus les CDI augmentent. En revanche, les taux d'emploi et de CDI divergent.




Le graphique ci-dessus suggère une tendance de long terme à la réduction de la proportion des CDI. Ceux-ci 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%).

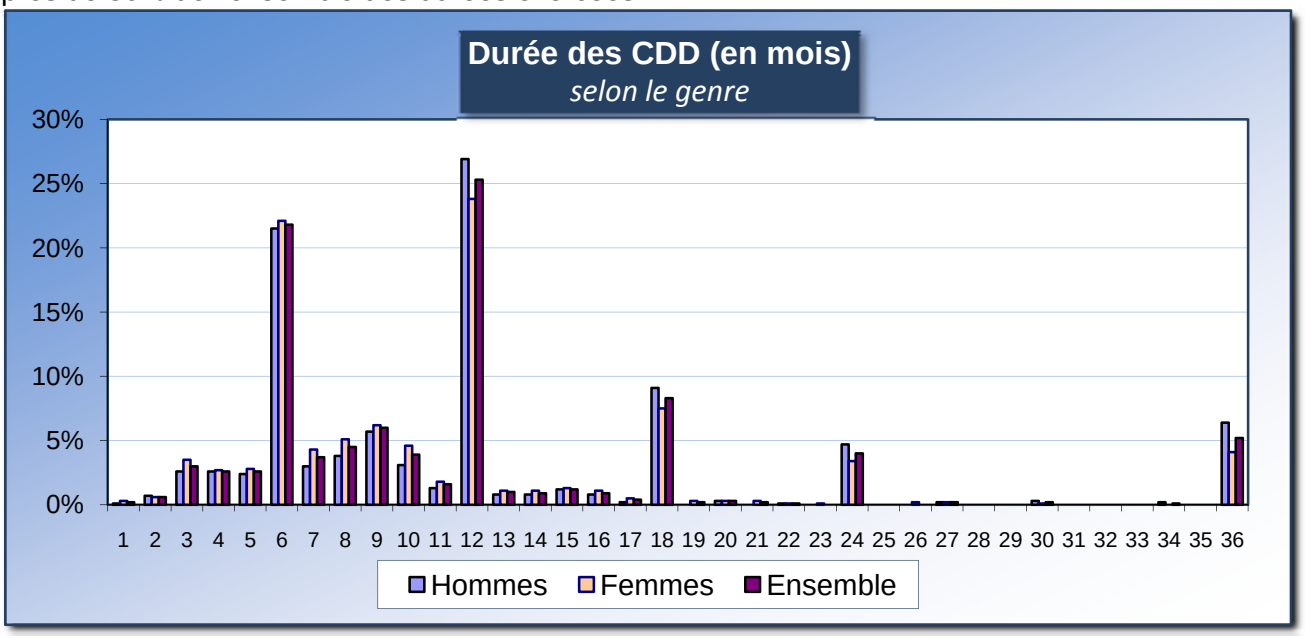


| Nature des contrats de travail selon le type d'école et le sexe (enquête 2011) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dernière promotion | Ingénieurs | | | Managers | | | Ensemble grandes écoles* | | |
| | Hommes | Femmes | Ensemble | Hommes | Femmes | Ensemble | Hommes | Femmes | Ensemble |
| CDI (contrat de travail à durée indéterminée) | 80.4% | 64.4% | ***76.4%*** | 81.7% | 72.2% | ***76.7%*** | 80.6% | 67.1% | ***76.2%*** |
| CDD (contrat de travail à durée déterminée) | 14.7% | 30.5% | ***18.7%*** | 11.7% | 21.3% | ***16.6%*** | 14.2% | 27.1% | ***18.4%*** |
| Mission d'intérim | 2.0% | 2.7% | ***2.2%*** | 1.9% | 2.1% | ***2.0%*** | 2.0% | 2.5% | ***2.2%*** |
| Contrat local à l'étranger | 1.9% | 1.2% | ***1.7%*** | 4.3% | 3.7% | ***4.1%*** | 2.4% | 2.3% | ***2.3%*** |
| Autre | 0.9% | 1.2% | ***1.0%*** | 0.4% | 0.7% | ***0.6%*** | 0.8% | 0.9% | ***0.9%*** |
| Total | 100,0% | 100,0% | ***100,0%*** | 100,0% | 100,0% | ***100,0%*** | 100,0% | 100,0% | ***100,0%*** |

| Nature des contrats de travail selon le type d'école et le sexe (enquête 2011) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Avant-dernière promotion | Ingénieurs | | | Managers | | | Ensemble grandes écoles* | | |
| | Hommes | Femmes | Ensemble | Hommes | Femmes | Ensemble | Hommes | Femmes | Ensemble |
| CDI (contrat de travail à durée indéterminée) | 87.2% | 77.8% | ***84.7%*** | 82.6% | 79.2% | ***80.9%*** | 86.7% | 77.9% | ***83.5%*** |
| CDD (contrat de travail à durée déterminée) | 8.3% | 18.7% | ***11.2%*** | 9.2% | 13.7% | ***11.5%*** | 8.4% | 17.5% | ***11.7%*** |
| Mission d'intérim | 1.3% | 1.2% | ***1.2%*** | 1.7% | 2.2% | ***2.0%*** | 1.3% | 1.5% | ***1.3%*** |
| Contrat local à l'étranger | 2.7% | 1.6% | ***2.4%*** | 5.9% | 3.9% | ***4.9%*** | 3.2% | 2.3% | ***2.9%*** |
| Autre | 0.5% | 0.6% | ***0.5%*** | 0.6% | 1.0% | ***0.8%*** | 0.5% | 0.9% | ***0.6%*** |
| Total | 100,0% | 100,0% | ***100,0%*** | 100,0% | 100,0% | ***100,0%*** | 100,0% | 100,0% | ***100,0%*** |

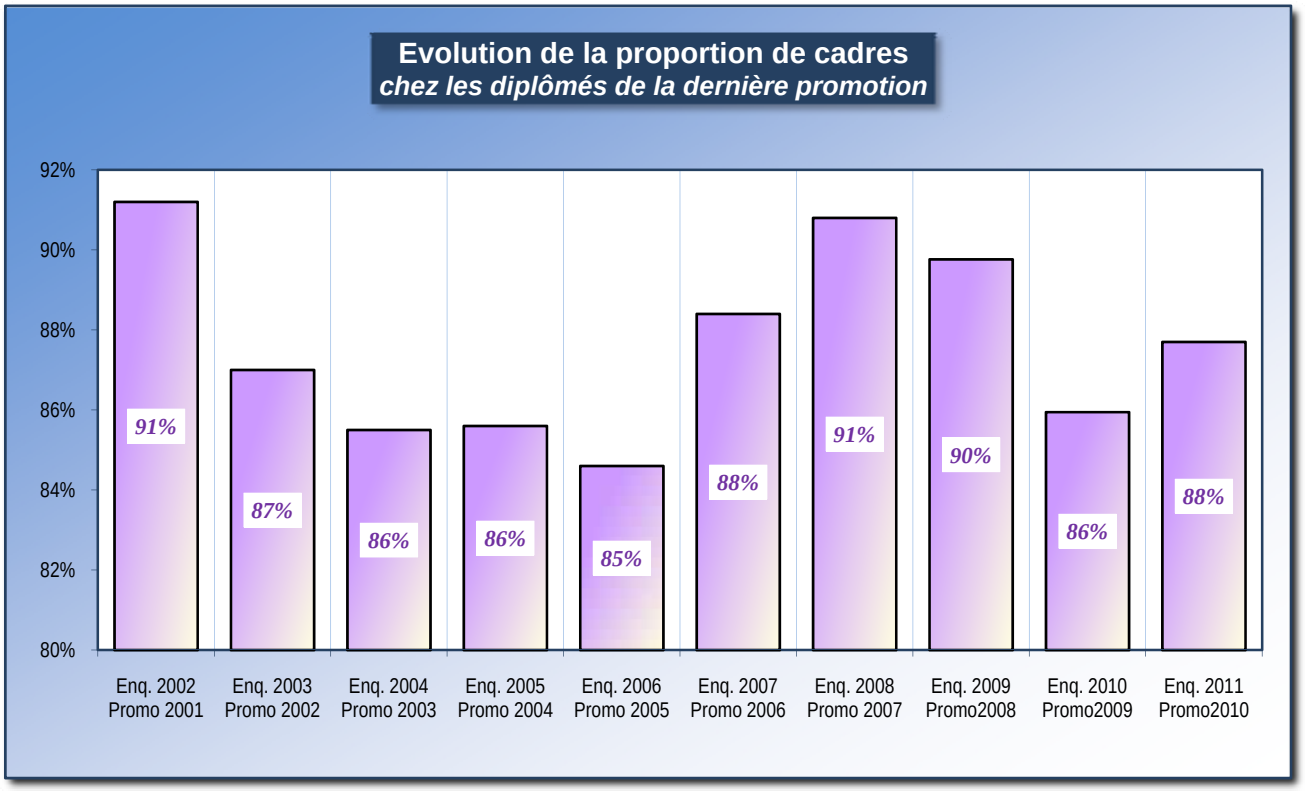
*(*) Les colonnes "Ensemble grandes écoles" incluent également les "Ecoles autres". Les diplômés de ces écoles évoluent dans des secteurs très particuliers. Les contrats de travail sont en général des CDD et plus rarement des CDI. Bien que leurs effectifs soient faibles, la différence est suffisamment importante pour que la moyenne d'ensemble sorte de l'intervalle compris entre les valeurs des ingénieurs et des managers.*

Les femmes des deux dernières promotions sont deux fois plus nombreuses en contrat à durée déterminée (CDD) que les hommes. 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 : 4/5 des hommes en CDI contre 2/3 des femmes ayant un emploi. Les femmes ingénieures constituent le groupe le plus « précaire ».
Toutefois, la durée moyenne des CDD montre peu de différences entre hommes et femmes.
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 salariés en France

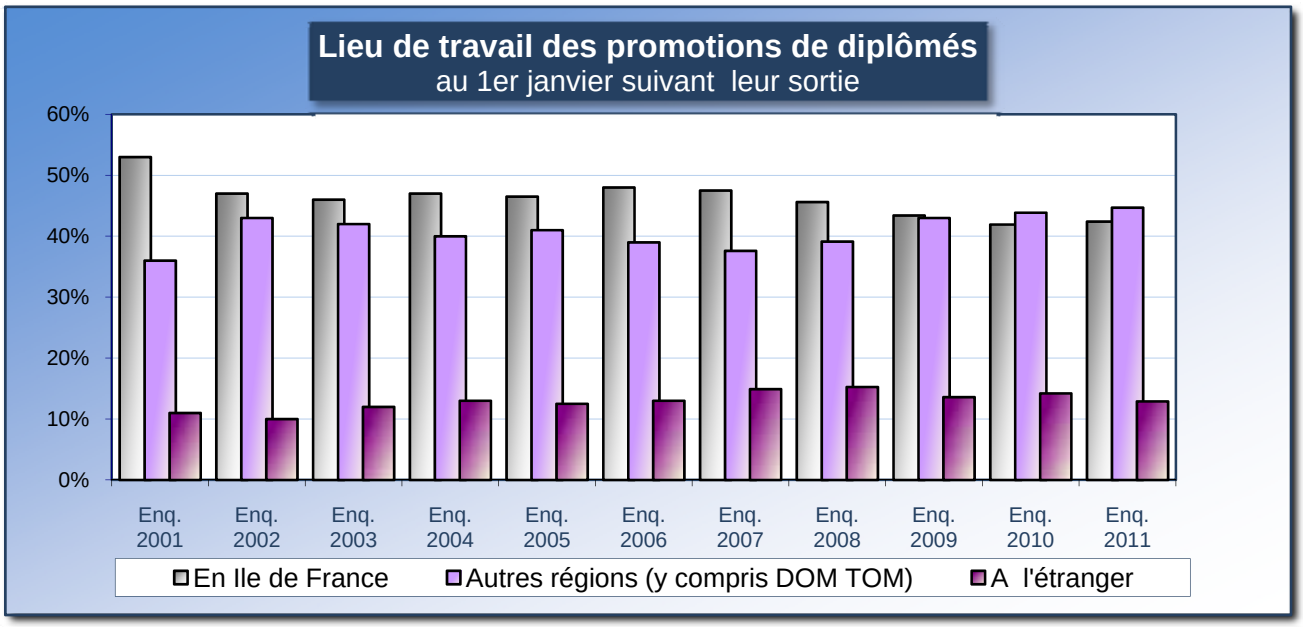
Le statut de cadre est plus difficile à interpréter car il ne se confond pas exactement avec un statut social dans l'entreprise. Cet indicateur, avec des variations de pourcentage très faible, se révèle systématiquement en phase avec les cycles du taux d'emploi et des CDI. La question n'est posée qu'aux diplômés exerçant leurs activités en France.




| Statut de cadre selon le genre et le type d'écoles | | | |
|---|---|---|---|
| | Hommes | Femmes | **Ensemble** |
| Ingénieurs | 93.7 % | 83.1 % | **90.6 %** |
| Managers | 83.4 % | 76.8 % | **80.0 %** |
| **Ensemble** | **91.5 %** | **80.3 %** | **87.6 %** |

Le statut cadre est plus fréquent chez les ingénieurs, et à type d'école fixé, chez les hommes que chez les femmes.

## Lieux de travail



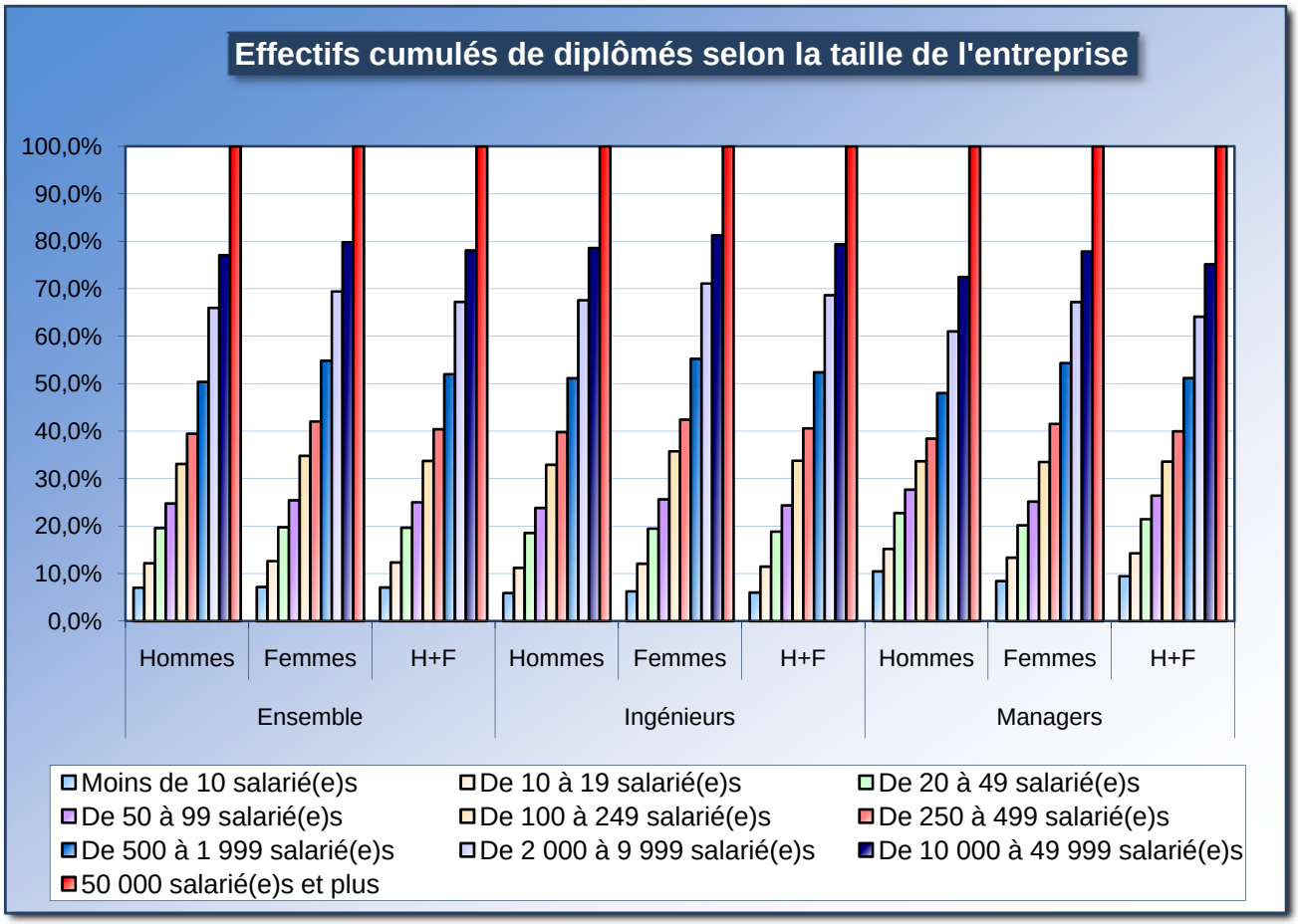

La répartition des emplois entre province, région parisienne et étranger est sensiblement identique à celle de l'an dernier. Depuis, les emplois en province dépassent ceux de la région parisienne. La localisation diffère peu selon les sexes, on notera toutefois qu'une part plus élevée d'hommes travaillent à l'étranger : 1/3 des emplois à l'étranger se situent en Suisse, la moitié dans des pays de l'Union européenne, le Royaume-Uni en accueillant 13% à lui seul. Les Etats-Unis d'Amérique représentent 5,7%, suivis de près par la Chine (5,2%).

| | Ingénieurs | | | Managers | | | Ensemble | | | % Population |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Région de travail** | **Hommes** | **Femmes** | **Ensemble** | **Hommes** | **Femmes** | **Ensemble** | **Hommes** | **Femmes** | **Ensemble** | ***France (1)*** |
| Île-de-France | 39,5% | 37,7% | **39,0%** | 51,1% | 52,5% | **51,6%** | 41,6% | 43,9% | **42,4%** | ***18,4%*** |
| Rhône-Alpes | 8,0% | 8,7% | **8,1%** | 5,3% | 5,1% | **5,3%** | 7,5% | 7,3% | **7,4%** | ***9,7%*** |
| Midi-Pyrénées | 5,9% | 5,8% | **5,9%** | 1,2% | 1,0% | **1,1%** | 5,1% | 4,1% | **4,8%** | ***4,4%*** |
| Nord-Pas-de-Calais | 5,0% | 3,5% | **4,6%** | 3,2% | 3,2% | **3,2%** | 4,7% | 3,3% | **4,2%** | ***6,3%*** |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 4,5% | 4,1% | **4,4%** | 2,8% | 3,5% | **3,2%** | 4,2% | 3,8% | **4,1%** | ***7,7%*** |
| Bretagne | 3,2% | 3,2% | **3,2%** | 2,8% | 2,9% | **2,8%** | 3,1% | 3,0% | **3,1%** | ***4,9%*** |
| Pays de la Loire | 3,5% | 3,1% | **3,4%** | 1,8% | 2,1% | **2,0%** | 3,2% | 2,7% | **3,0%** | ***5,4%*** |
| Centre | 2,5% | 2,7% | **2,6%** | 1,3% | 1,3% | **1,3%** | 2,3% | 2,2% | **2,3%** | ***3,9%*** |
| Aquitaine | 2,3% | 2,8% | **2,5%** | 1,4% | 1,8% | **1,6%** | 2,2% | 2,4% | **2,2%** | ***4,9%*** |
| Alsace | 1,7% | 1,9% | **1,7%** | 1,4% | 2,0% | **1,7%** | 1,6% | 1,9% | **1,7%** | ***2,9%*** |
| Languedoc-Roussillon | 1,5% | 2,3% | **1,7%** | 1,1% | 0,7% | **0,9%** | 1,4% | 1,7% | **1,5%** | ***4,0%*** |
| Lorraine | 1,5% | 1,6% | **1,5%** | 1,5% | 0,9% | **1,2%** | 1,5% | 1,3% | **1,4%** | ***3,7%*** |
| Haute-Normandie | 1,4% | 1,7% | **1,5%** | 1,1% | 1,2% | **1,1%** | 1,3% | 1,5% | **1,4%** | ***2,8%*** |
| Picardie | 1,2% | 2,0% | **1,4%** | 1,3% | 1,1% | **1,2%** | 1,2% | 1,6% | **1,3%** | ***3,0%*** |
| Auvergne | 1,1% | 1,6% | **1,2%** | 1,0% | 1,0% | **1,0%** | 1,1% | 1,3% | **1,2%** | ***2,1%*** |
| Basse-Normandie | 1,3% | 1,2% | **1,3%** | 0,7% | 0,9% | **0,8%** | 1,2% | 1,1% | **1,1%** | ***2,3%*** |
| Bourgogne | 0,9% | 1,2% | **0,9%** | 0,9% | 1,1% | **1,0%** | 0,9% | 1,1% | **0,9%** | ***2,6%*** |
| Poitou-Charentes | 0,9% | 0,8% | **0,9%** | 0,8% | 0,8% | **0,8%** | 0,9% | 0,8% | **0,8%** | ***2,7%*** |
| Champagne-Ardenne | 0,7% | 1,2% | **0,9%** | 0,8% | 0,5% | **0,7%** | 0,7% | 0,9% | **0,8%** | ***2,1%*** |
| Franche-Comté | 0,7% | 0,6% | **0,7%** | 0,2% | 0,7% | **0,4%** | 0,7% | 0,6% | **0,6%** | ***1,8%*** |
| Limousin | 0,2% | 0,5% | **0,3%** | 0,2% | 0,1% | **0,2%** | 0,2% | 0,4% | **0,3%** | ***1,2%*** |
| Réunion | 0,1% | 0,2% | **0,2%** | 0,2% | 0,3% | **0,3%** | 0,1% | 0,3% | **0,2%** | ***1,2%*** |
| Corse | <0.1% | 0,2% | **0,1%** | <0.1% | <0.1% | **<0.1%** | <0.1% | 0,1% | **<0.1%** | ***0,5%*** |
| Martinique | <0.1% | 0,1% | **<0.1%** | 0,0% | <0.1% | **<0.1%** | <0.1% | 0,1% | **<0.1%** | ***0,6%*** |
| Guyane | <0.1% | <0.1% | **<0.1%** | <0.1% | <0.1% | **<0.1%** | <0.1% | <0.1% | **<0.1%** | ***0,3%*** |
| Guadeloupe | <0.1% | <0.1% | **<0.1%** | 0,0% | <0.1% | **<0.1%** | <0.1% | <0.1% | **<0.1%** | ***0,6%*** |
| Etranger | 12,1% | 11,3% | **11,9%** | 17,9% | 15,0% | **16,5%** | 13,1% | 12,6% | **12,9%** | ***0,0%*** |
| Total | 100,0% | 100,0% | **100,0%** | 100,0% | 100,0% | **100,0%** | 100,0% | 100,0% | **100,0%** | ***100,0%*** |

** Population légale au 1er janvier 2010 (Décret no 2009-1707 du 30 décembre 2009)*

La région parisienne représente 18% de la population légale française et 42% des emplois de nos diplômés. La région Midi-Pyrénées est la seule autre région à employer proportionnellement plus de diplômés que son poids démographique. Dans les régions faiblement peuplées, notamment les DOM, la part d'emploi des diplômés des grandes écoles représente moins de trois fois leur part dans la population.

## Taille des entreprises

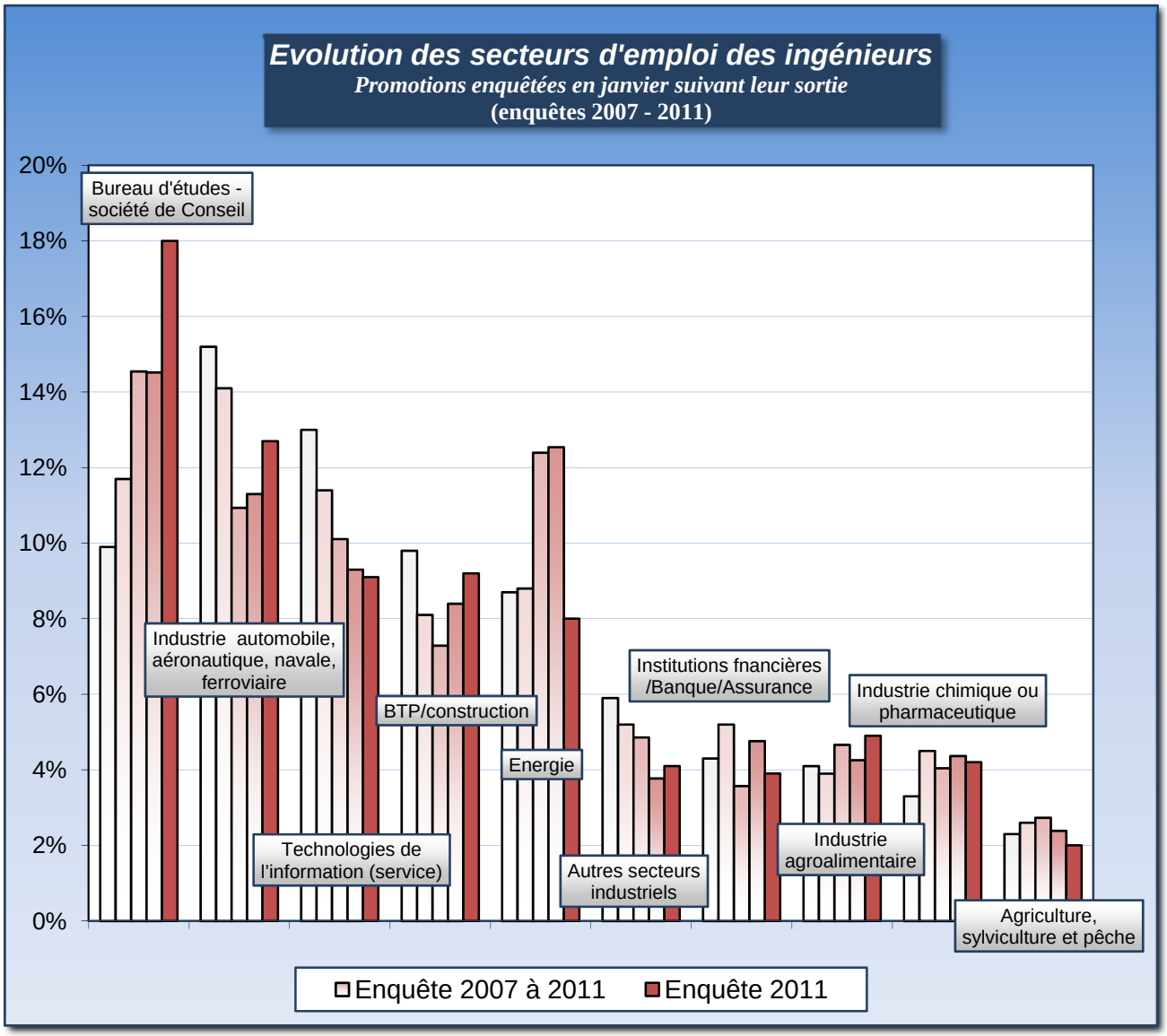



La moitié des diplômés travaillent dans des entreprises de plus de 2 000 salariés, 1/3 dans des entreprises de plus de 10 000, près d'un quart dans de très grosses entreprises de plus de 50 000 salariés.

Les femmes sont un peu moins présentes dans les grandes entreprises : moins de 50 % dans celles de plus de 2000 salariés.

Près de 10% des managers hommes exercent dans de très petites entreprises de moins de 10 salariés et à l'opposé, ils sont près de 30% dans les entreprises de plus de 50 000 salariés.

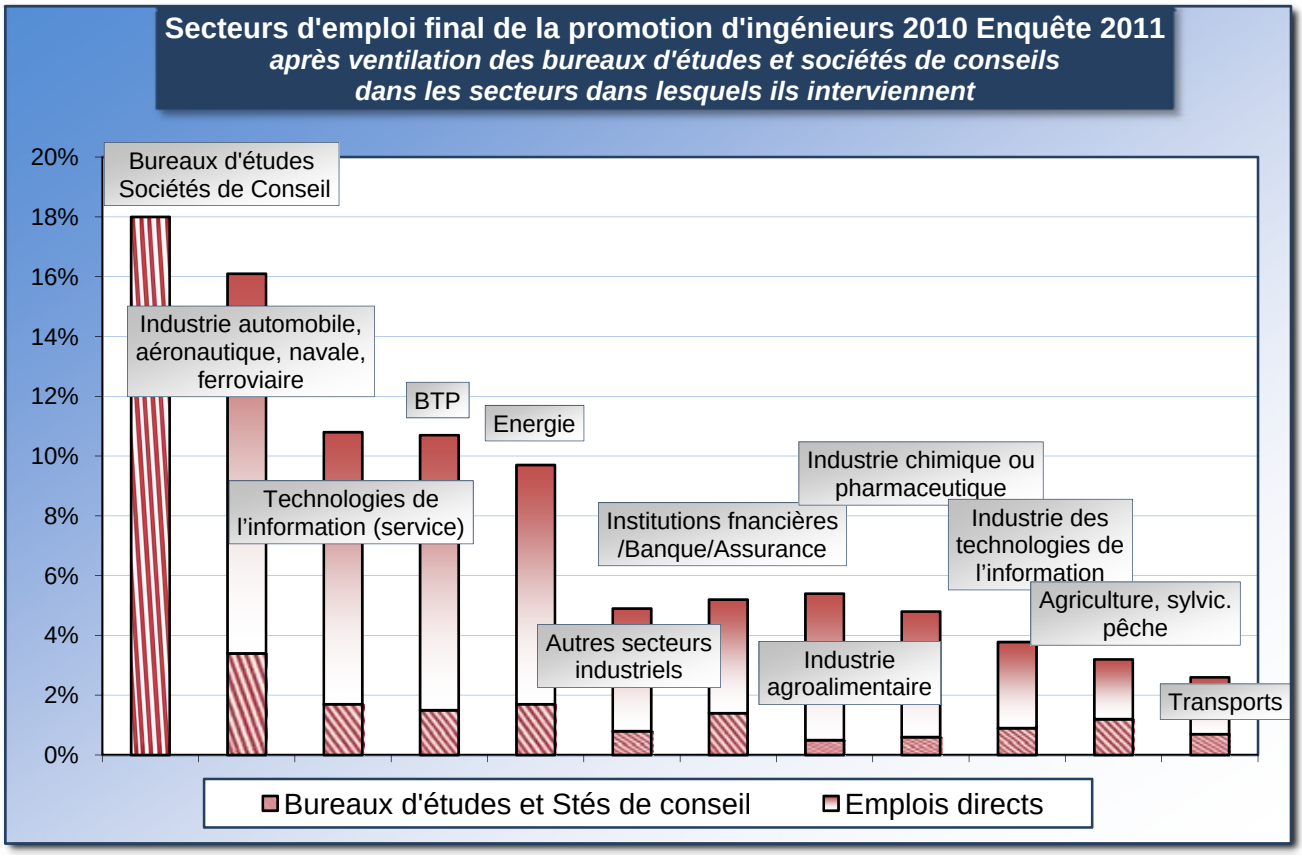
## Les évolutions des secteurs d'emploi des jeunes ingénieurs



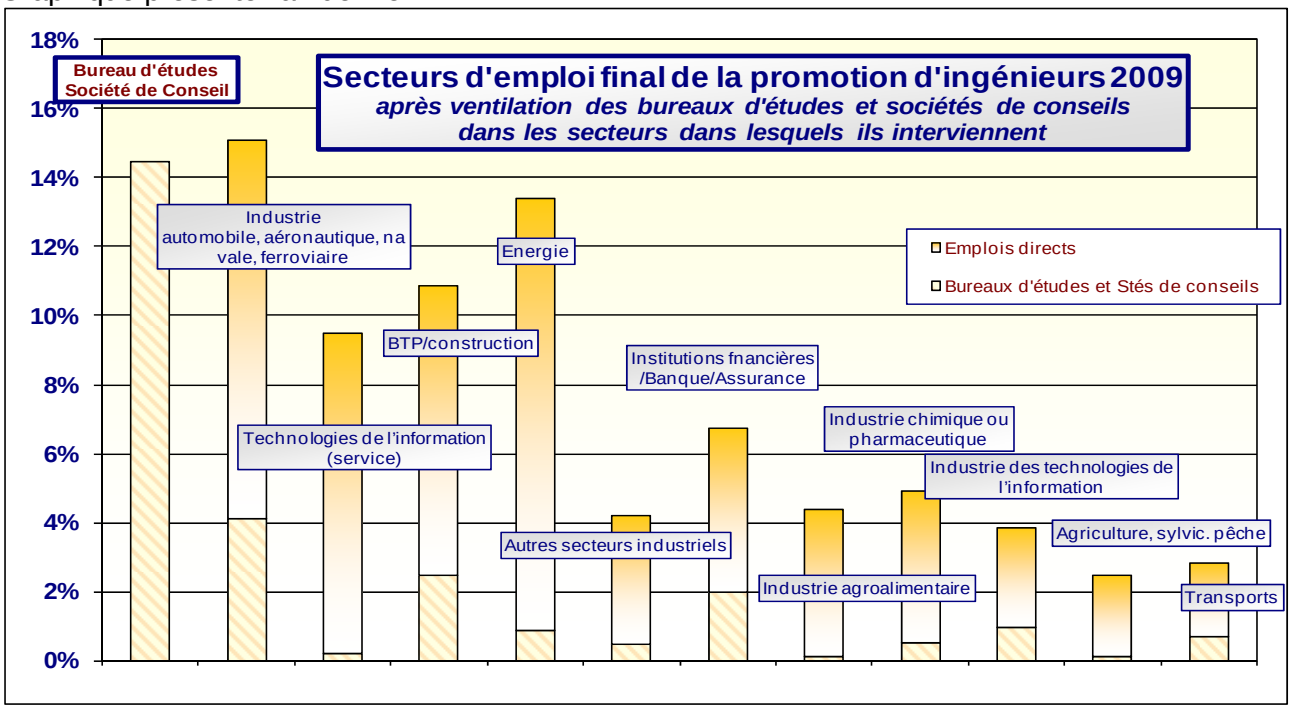

La part des bureaux d'études et des sociétés de conseil ne cesse de croître. De moins de 10% en 2007, leur part s'est élevée à 18% cette année pour les ingénieurs diplômés en 2010. Ce phénomène traduit une tendance lourde à l'externalisation des activités. Certains secteurs d'activité paraissent perdre de leur attrait alors qu'il s'agit d'un changement de statut. Des diplômés peuvent exercer le même travail que leurs prédécesseurs mais sont embauchés par une société de conseil. Depuis l'an dernier nous nous efforçons de re-ventiler les sociétés de conseil et les bureaux d'études en fonction de l'activité des entreprises dans lesquelles elles interviennent, ce qui ne nous permet pas encore d'avoir de séries longues (graphique suivant).

On notera toutefois que le secteur de l'énergie, qui avait connu une forte croissance de ses embauches directes, (il avait dépassé les 12% ces deux dernières années) est redescendu à 8% cette année.

## Les secteurs d'emploi final des jeunes ingénieurs

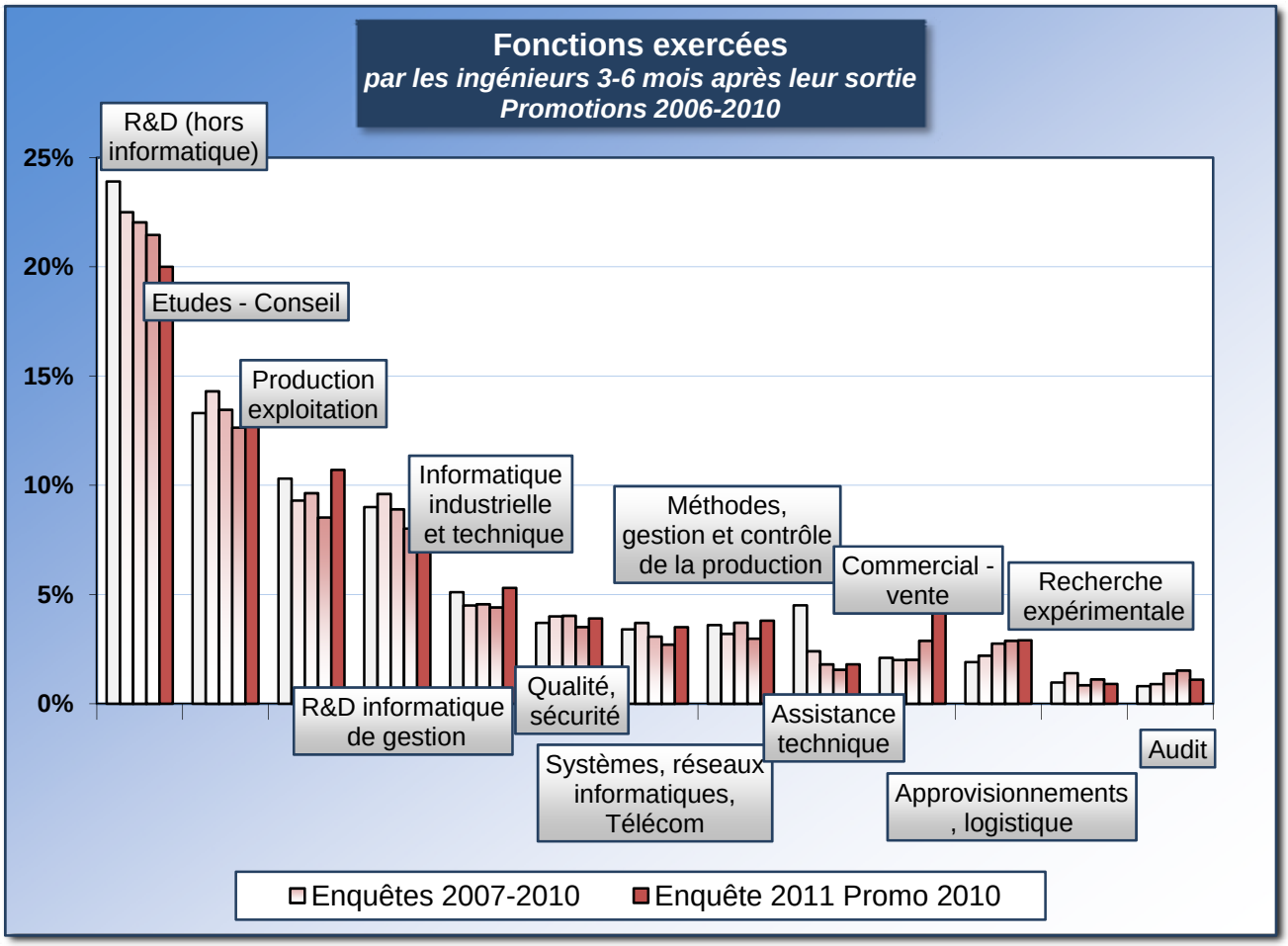



Graphique présenté l'an dernier




Le secteur des technologies de l'information (services) paraissait en perte de vitesse dans le graphe précédent. En réalité, il gagne des emplois par rapport à l'an dernier par un recours plus important aux sociétés de conseil. En revanche, la banque-assurance aurait moins recruté d'ingénieurs cette année, que ce soit directement ou indirectement.

## Les fonctions exercées par les ingénieurs de la promotion 2010

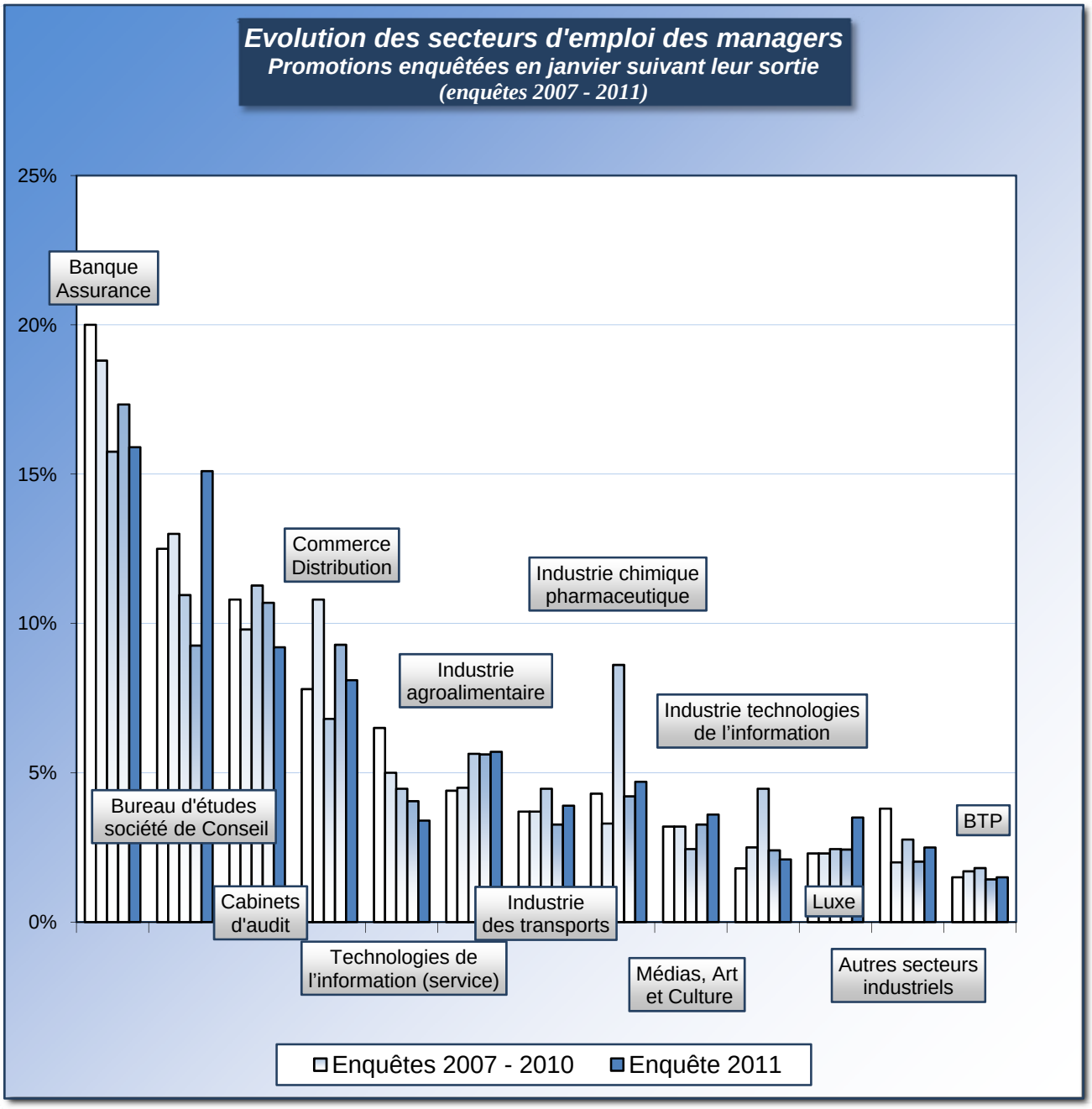



L'emploi dans les départements de « recherche-développement hors informatique » régresse depuis plusieurs années, mais avec 20%, ceux-ci restent les premiers employeurs des ingénieurs.

Sur la période 2007-2011, les emplois « commerciaux-vente » et « approvisionnement-logistique » progressent. L'assistance technique recrute nettement moins qu'auparavant.

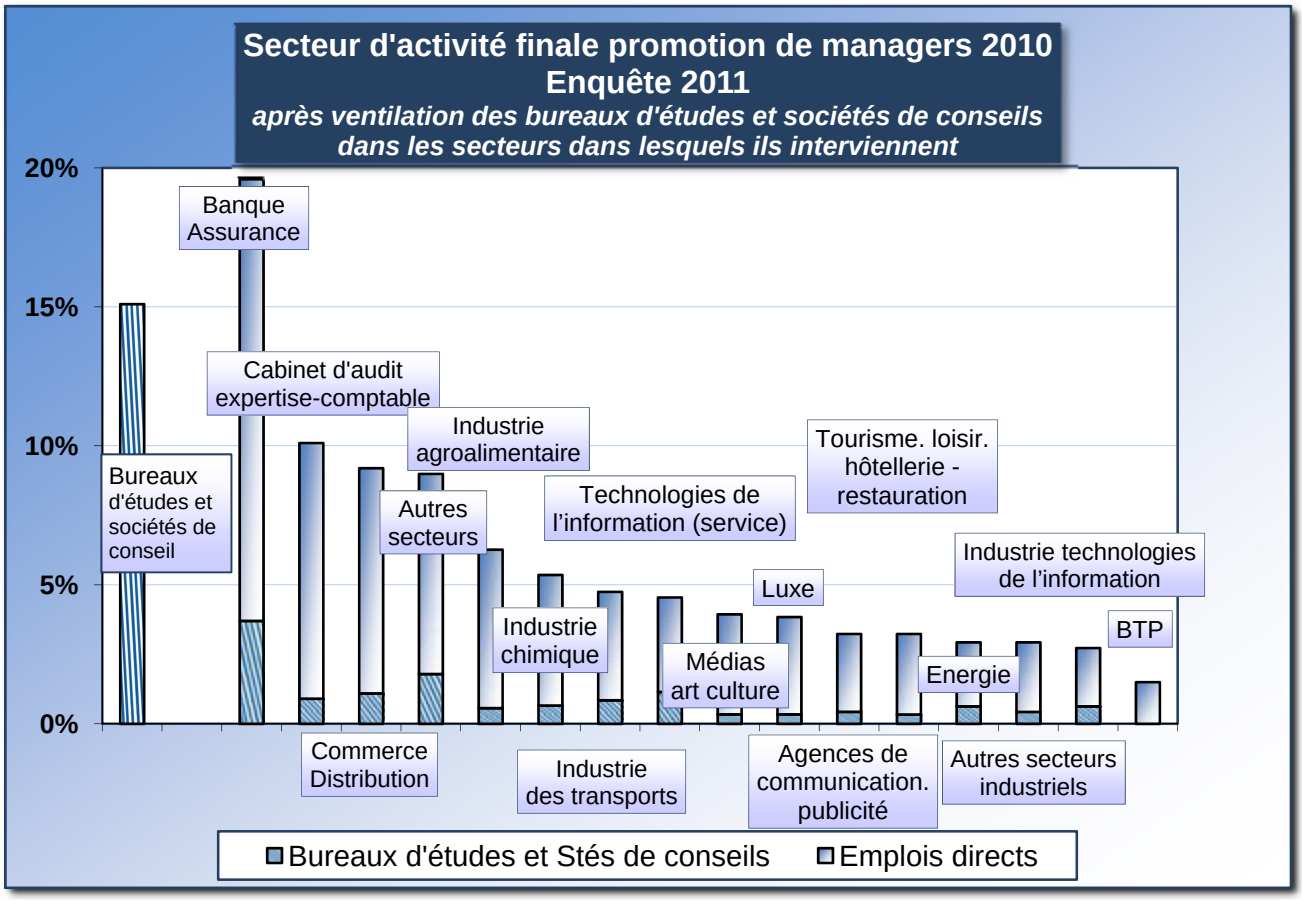
Les autres départements présentent sur la période une évolution assez neutre. Ceux qui ont vu leurs embauches diminuer avec la crise ont plutôt bien récupéré et dépassé les niveaux antérieurs (« études-conseils », « production-exploitation », « recherche-développement informatique », « informatique industrielle et technique », « système, réseaux, télécom »).

## Les évolutions des secteurs d'emploi des managers

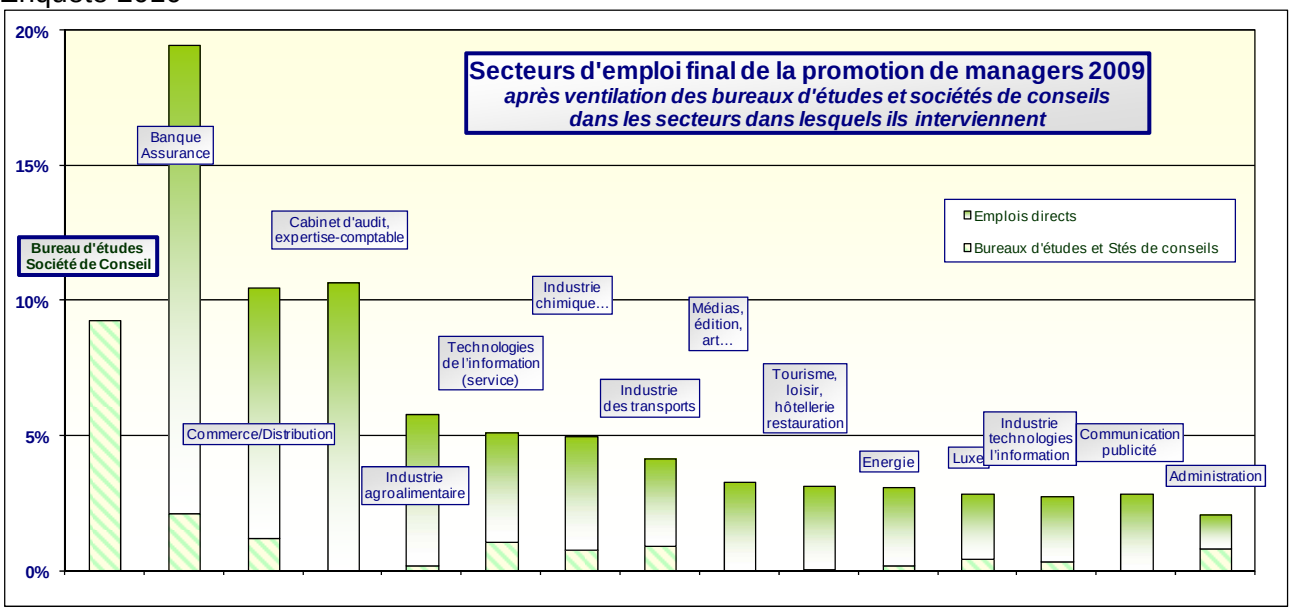



L'augmentation du nombre de jeunes managers par les sociétés de conseil et les bureaux d'études constitue la principale information de ce graphique. Les emplois directs régressent dans la banque/assurance et dans pratiquement tous les secteurs à l'exception des Industries agroalimentaires.

## Secteur d'activité finale des managers

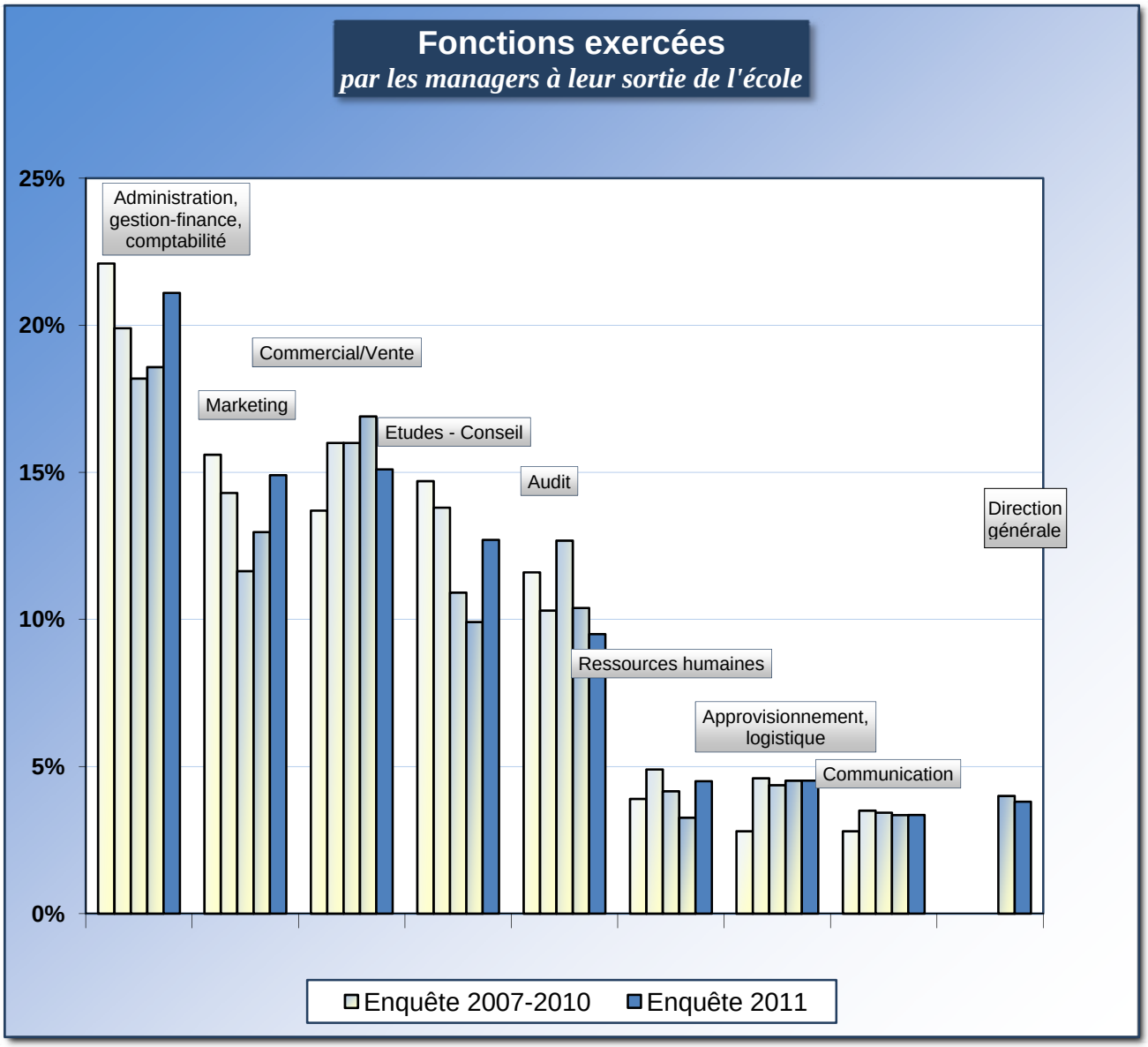



Enquête 2010



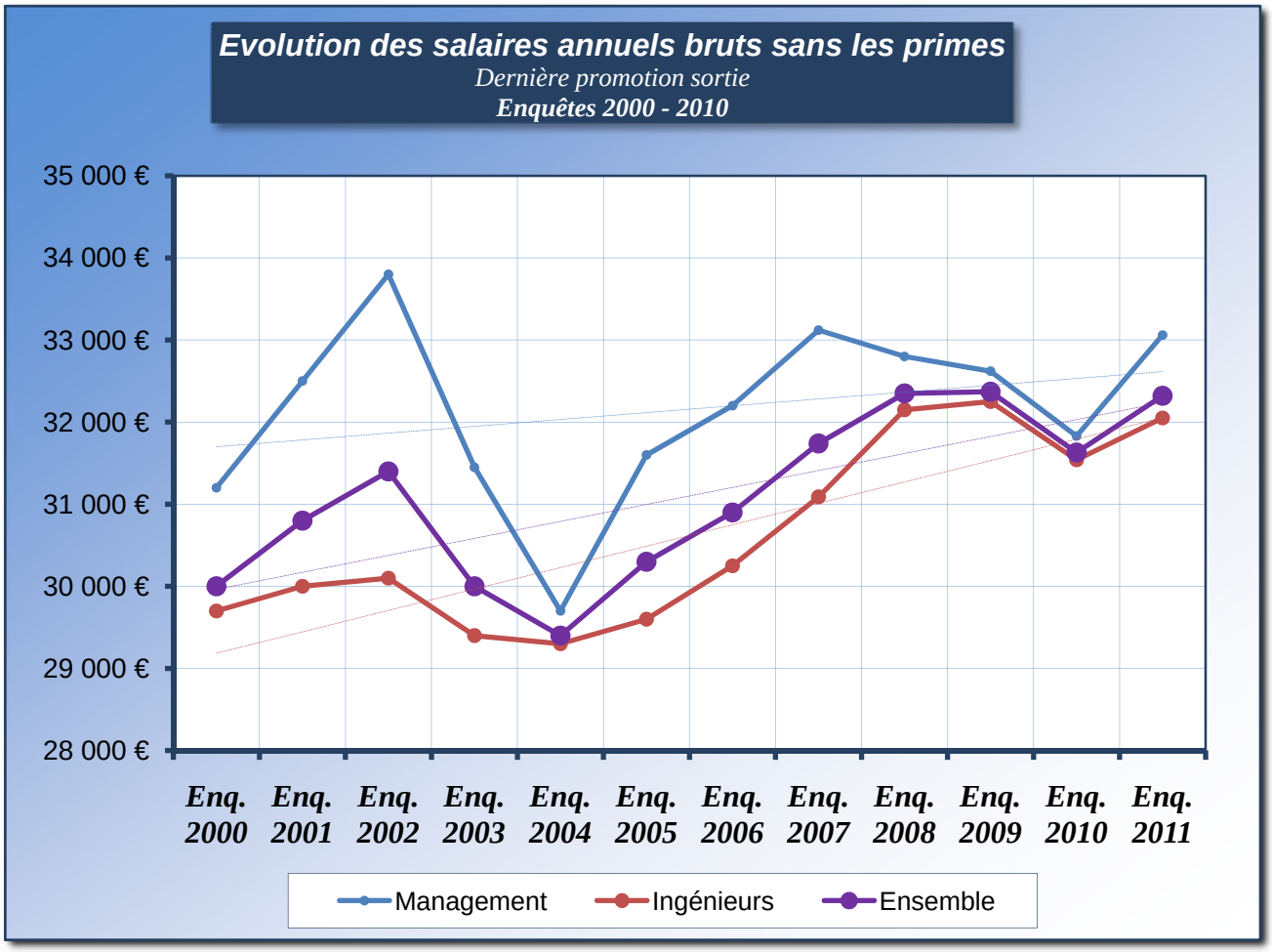

Le recours aux sociétés de conseil et aux bureaux d'études pour l'embauche de diplômés des écoles de management augmente dans tous les secteurs. La banque assurance constitue toujours et de loin le premier secteur d'emploi dans des proportions proches de celles de l'an dernier.

## Les fonctions exercées par les managers




Les cinq premiers départements regroupent pratiquement les ¾ des emplois de jeunes diplômés. Mis à part les départements « Audits » dont la part diminue, il est difficile de dégager une tendance. Les positions et la représentation des ces départements fluctuent sans direction évidente.

## Évolution des rémunérations perçues en France selon le type d'école



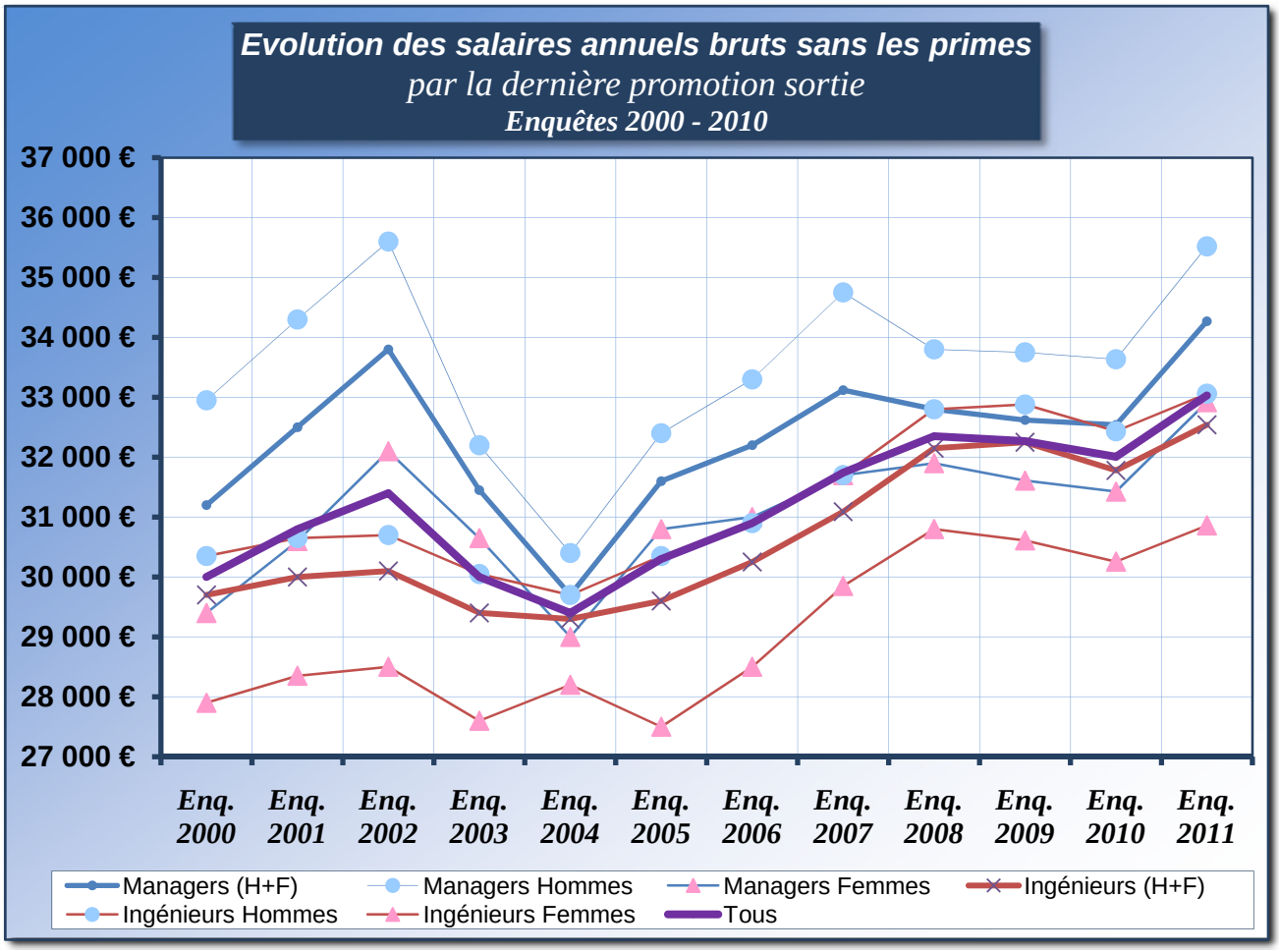

*Les pointillés représentent les droites de régression.*

## Une évolution cyclique

Les salaires suivent grosso modo le cycle des taux nets d'emploi. Les variations sont plus brutales pour les managers. L'ampleur des variations des rémunérations serait probablement amplifiée si nous disposions de séries longues traitant des salaires avec primes.
Les rémunérations des managers ont tendance à s'envoler vers le haut dès que les salaires progressent et à rejoindre les rémunérations perçues par les ingénieurs lorsque les salaires baissent, pour rebondir ensuite. Les rémunérations moyennes des managers hors primes sont toujours supérieures à celles des ingénieurs.

Sur 12 années que compte ce graphique, l'ensemble des points des trois courbes tient dans un intervalle compris entre 29 000 et 34 000 euros (+/-8% autour d'une moyenne de 31 500 euros), ce qui est très peu et sans comparaison avec la variation du taux net d'emploi.

## Évolutions des salaires selon le sexe et le type d'écoles




Les salaires moyens (annuels, bruts et hors primes) sont encadrés en bas par celui des femmes ingénieures qui demeure systématiquement inférieur, et en haut du graphique par celui des managers hommes, systématiquement supérieur.

Les positions respectives des rémunérations des femmes managers et des hommes ingénieurs alternent et se positionnent tantôt au-dessus, tantôt au-dessous de la moyenne. Ces trois dernières années, les rémunérations des ingénieurs hommes dépassaient celles des managers femmes : elles se rejoignent cette année.

Les courbes ne suivent pas exactement les mêmes cycles (celles des femmes ingénieures particulièrement) ni les mêmes amplitudes. L'écart entre les courbes des managers hommes et ingénieures se contracte lorsque l'insertion devient plus difficile et augmente, comme c'est le cas cette année, lorsque les conditions d'emploi sont plus favorables.

Les courbes par genre des ingénieurs tiennent dans une bande d'une largeur sensiblement équivalente à 3 000 € (ingénieures entre 27 500 et 30 500 €; ingénieurs-hommes entre 30 000 et 33 000€). La bande s'élargit à 4 000 € avec les managers femmes, dont les rémunérations évoluent entre 29 000 € et 33 000 €, et avec les managers, qui occupent un couloir d'une largeur presque double de celle des ingénieurs, allant de 30 200 € à 35 800 €.

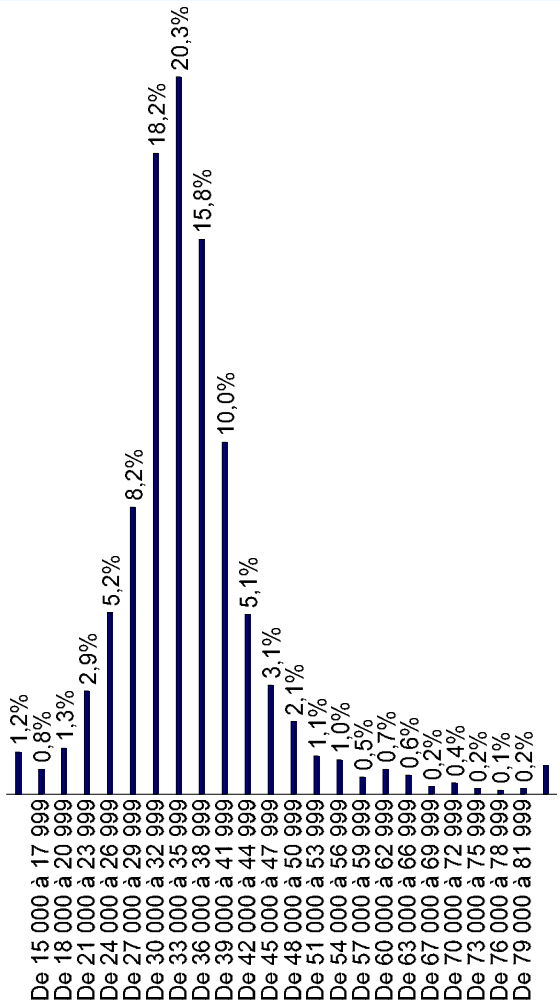
Nous interrogeons nos diplômés sur leurs rémunérations toutes primes incluses depuis deux années, ce qui est encore insuffisant pour produire des séries. Il est probable qu'en ajoutant les primes et les avantages, dont une partie est un élément variable de la rémunération, les amplitudes auraient été plus importantes, notamment pour les managers hommes.

## Distribution des salaires selon la promotion
### Enquête 2011

### Promotion 2010

**Salaire brut annuel (toutes Primes comprises, contractuelles et variables)**

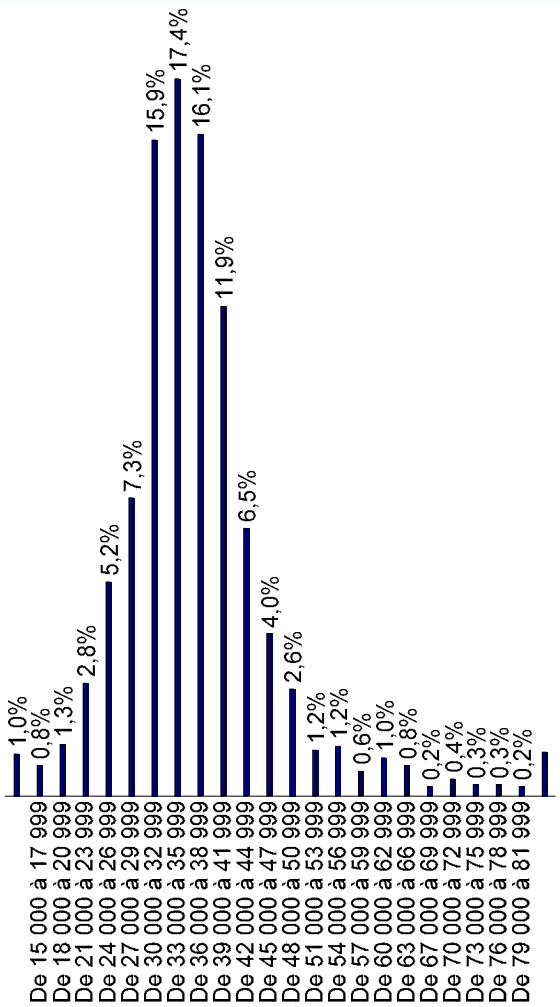
Moyenne = **35 839,7** Ecart-type = **12 666,0**
Médiane = **34 800,0**
Percentiles = **26 000,0** (10,0%) - **45 000,0** (90,0%)




### Promotion 2009

**Salaire brut annuel (toutes Primes comprises, contractuelles et variables)**

Moyenne = **37 173,7** Ecart-type = **14 512,6**
Médiane = **35 400,0**
Percentiles = **26 000,0** (10,0%) - **47 590,0** (90,0%)




L'an dernier nous ne disposions pas de données de revenus par individu pour l'ensemble des écoles. Nous recevions des tableaux agrégés pour 1/3 d'entre elles. Sur les 2/3 restants, les mêmes courbes que celles présentées ici montraient une moyenne des revenus plus proche de la médiane et une courbe de distribution plus symétrique.

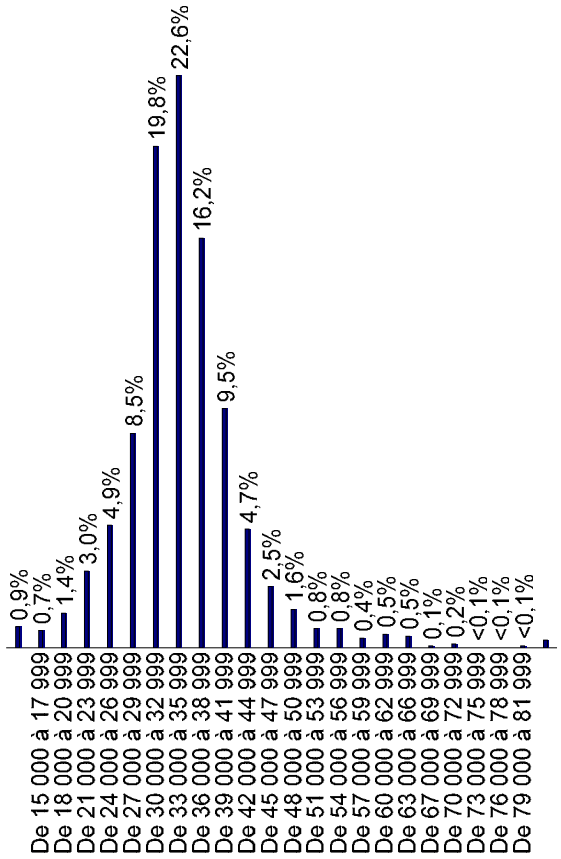
Ces deux graphes montrent une dispersion relativement faible (le coefficient de variation : écart-type/moyenne) est 1/3, il est de l'ordre de 1 dans une population générale.

Les revenus de la promotion 2009 sont en moyenne supérieurs à ceux de la dernière promotion, montrant très certainement une progression de la rémunération après une année d'ancienneté supplémentaire. Les limites du premier décile sont identiques, les 10% les moins bien rémunérés perçoivent 26 000 euros quelle que soit leur promotion. En revanche, la moyenne de la promotion 2009 s'est écartée de la médiane, l'écart-type a augmenté, la limite du dernier décile de la promotion 2009 croît de 2 590 €. Les différences de revenus ne sont pas très élevées, la progression a principalement bénéficié aux mieux rémunérés.

## Rémunérations annuelles brutes toutes primes incluses, ingénieurs et managers de la promotion 2010

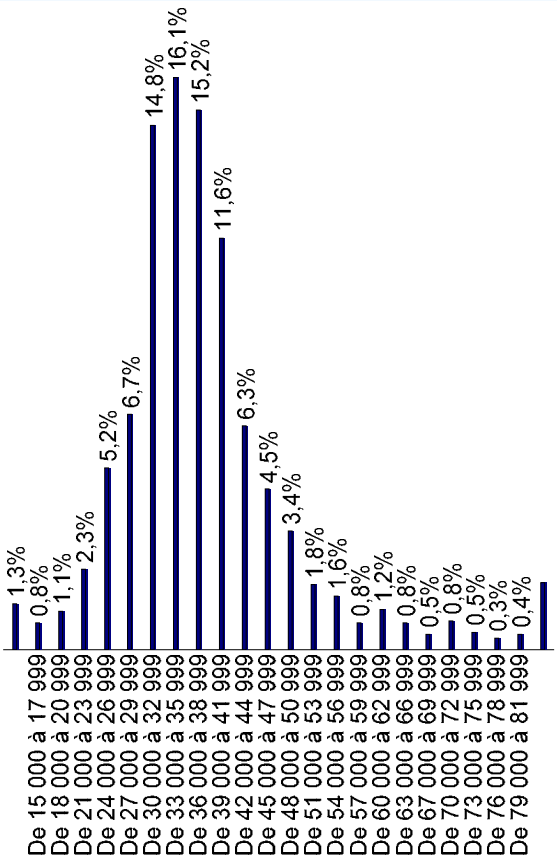
### Ingénieurs diplômés en 2010

Moyenne = **34 904,4** Ecart-type = **9 787,6**
Médiane = **34 100,0**
Percentiles = **26 260,0** (10,0%) - **43 000,0** (90,0%)




### Managers diplômés en 2010

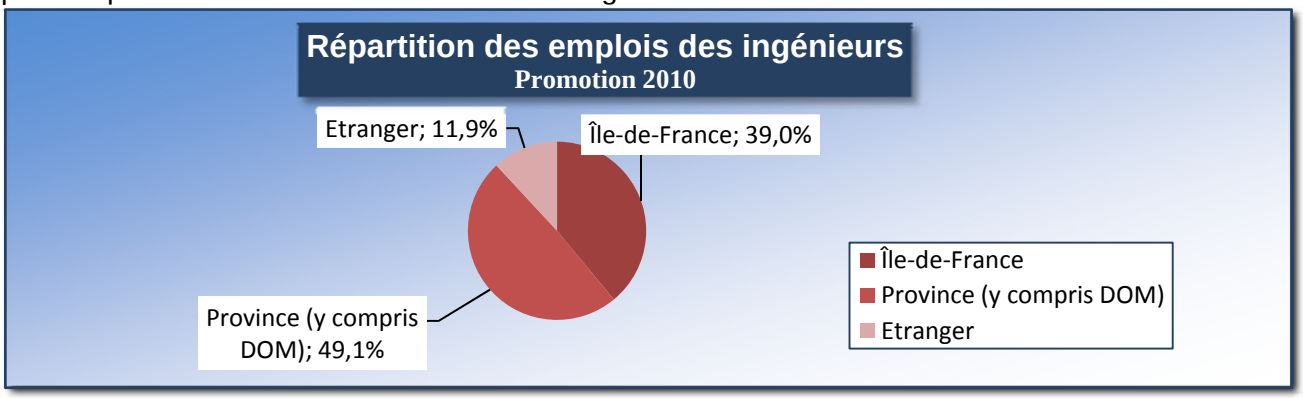
Moyenne = **38 461,0** Ecart-type = **15 817,5**
Médiane = **36 000,0**
Percentiles = **26 220,0** (10,0%) - **52 000,0** (90,0%)




La distribution des revenus est beaucoup plus concentrée chez les ingénieurs que chez les managers. L'écart type passe de 9 787 € à 15 817 €. La moyenne est proche de la médiane (légèrement inférieure) chez les ingénieurs alors qu'elle est nettement au-dessus chez les managers. La limite du premier décile des ingénieurs est équivalente à celle des managers. En revanche, la limite du dernier décile est de 43 000 € pour les ingénieurs contre 52 000 € pour les managers. Les rémunérations des ingénieurs se concentrent autour des valeurs centrales. Les valeurs extrêmes se rencontrent presque exclusivement chez les managers.

## Des différences « géographiques »

Près de 50% des ingénieurs travaillent en province, contre moins d'1/3 de managers qui exercent plus fréquemment en Île de France et à l'étranger.



| Rémunérations Hors primes | Ingénieurs | Managers | Ensemble |
|---|---|---|---|
| Province (y compris DOM) | 30 256 € | 29 130 € | 30 059 € |
| Île-de-France | 34 183 € | 34 591 € | 34 278 € |
| ***FRANCE*** | ***32 050 €*** | ***33 060 €*** | ***33 320 €*** |
| Etranger | 37 637 € | 39 916 € | 38 443 € |
| **Rémunérations hors primes** | ***32 540 €*** | ***34 270 €*** | ***33 030 €*** |

Les rémunérations brutes annuelles hors primes entre managers et ingénieurs sont de même niveau, sauf celles des managers qui sont plus élevées à l'étranger. La différence de répartition des emplois entre l'Île-de-France et la province génère une différence de rémunération de 1 800 € (33 060 € - 32 050 €).

| Rémunérations Toutes primes incluses | Ingénieurs | Managers | Ensemble |
|---|---|---|---|
| Province (y compris DOM) | 32 233 € | 32 393 € | 32 246 € |
| Île-de-France | 36 580 € | 38 444 € | 37 201 € |
| ***FRANCE*** | ***34 220 €*** | ***36 710 €*** | ***34 880 €*** |
| Etranger | 41 933 € | 46 602 € | 43 737 € |
| **Rémunérations toutes primes incluses** | ***34 800 €*** | ***38 420 €*** | ***35 840 €*** |

L'introduction des primes fait apparaître une différence entre managers et ingénieurs pour l'Île-de-France de 1 900 € et accentue celle existant pour les emplois à l'étranger. En revanche, les rémunérations moyennes des managers et des ingénieurs restent quasiment identiques en province.
La différence entre 38 420 et 34 800 (3 800 €) s'explique par de meilleures rémunérations des managers en région parisienne et à l'étranger.

## Rémunérations selon le genre, le type d'écoles et le lieu de travail

Les catégories géographiques caractérisent des niveaux de revenus distincts correspondant, au moins partiellement, à des différences de coût de la vie. Cela complique les comparaisons salariales qui devraient inclure alors un effet « géographique ».

**Rémunérations hors primes**

| | | Province (y compris DOM) | Île-de-France | Etranger | **Ensemble** |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Ingénieurs*** | **Hommes** | 30 896 € | 34 607 € | 38 463 € | **33 060 €** |
| | **Femmes** | 28 452 € | 33 021 € | 35 750 € | **30 860 €** |
| | **Total** | **30 256 €** | **34 182 €** | **37 637 €** | ***32 540 €*** |
| ***Managers*** | **Hommes** | 30 025 € | 35 499 € | 42 788 € | **35 520 €** |
| | **Femmes** | 28 297 € | 33 718 € | 36 725 € | **32 920 €** |
| | **Total** | **29 130 €** | **34 591 €** | **39 917 €** | ***34 270 €*** |
| ***Ensemble*** | **Hommes** | 30 780 € | 34 810 € | 39 584 € | **33 600 €** |
| | **Femmes** | 28 406 € | 33 385 € | 36 044 € | **31 770 €** |
| | **Total** | **30 059 €** | **34 278 €** | **38 443 €** | ***33 030 €*** |

Les différences de rémunération « hors primes » sont faibles à sexe et catégorie géographique fixées entre les managers et les ingénieurs exerçant en Île-de-France et en province.

**Rémunérations primes incluses**

| | | Province (y compris DOM) | Île-de-France | Etranger | **Ensemble** |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Ingénieurs*** | **Hommes** | 33 025 € | 37 239 € | 43 023 € | **35 520 €** |
| | **Femmes** | 29 977 € | 34 824 € | 39 142 € | **32 490 €** |
| | **Total** | **32 233 €** | **36 580 €** | **41 933 €** | ***34 790 €*** |
| ***Managers*** | **Hommes** | 34 237 € | 40 492 € | 50 531 € | **40 940 €** |
| | **Femmes** | 30 642 € | 36 375 € | 40 856 € | **35 740 €** |
| | **Total** | **32 393 €** | **38 444 €** | **46 602 €** | ***38 420 €*** |
| ***Ensemble*** | **Hommes** | 33 155 € | 38 159 € | 45 724 € | **36 770 €** |
| | **Femmes** | 30 146 € | 35 587 € | 39 766 € | **33 880 €** |
| | **Total** | **32 246 €** | **37 201 €** | **43 737 €** | ***35 840 €*** |

Dans les deux tableaux, les écarts de rémunération entre hommes et femmes sont systématiques, quels que soient le lieu de travail et le type d'école. En moyenne les différences sont les suivantes : 3 000 € en province, 2 500 € en région parisienne, 6 000 € à l'étranger.

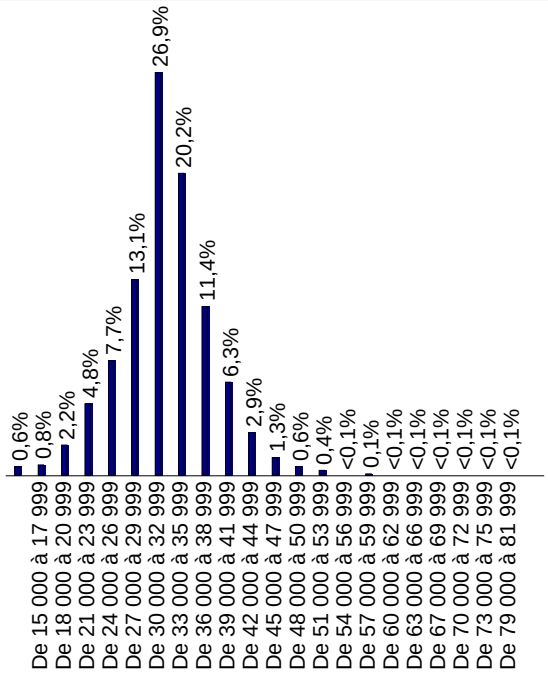
L'égalité de rémunération entre managers et ingénieurs de province (page précédente) masquait des différences selon le sexe. Une femme manager gagne 1 600 € de plus en province qu'une ingénieure, et un manager homme 1 200 € de plus qu'un ingénieur. Il y a proportionnellement davantage d'hommes parmi les ingénieurs et cela vient annuler les différences.

Un ingénieur gagne environ 4 300 € de plus en Île-de -France qu'en province contre 6 000 € de plus pour les managers. Sur l'ensemble la différence des rémunérations en début de carrière des diplômés 2010 travaillant en Île de France et en province est de l'ordre de 5 000 € (en brut annuel avec primes).

# Distribution des rémunérations brutes avec primes
## Par catégorie géographique
## Promotion 2010

### Province et DOM (diplômés en 2010)

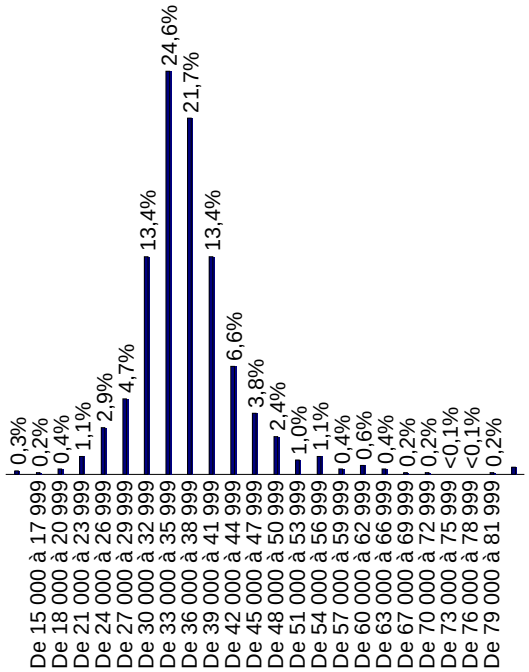
Moyenne = **32 294,3** Ecart-type = **7 482,7**
Médiane = **32 000,0**
Percentiles = **24 019,2** (10,0%) - **40 000,0** (90,0%)




La distribution des rémunérations à l'étranger est très irrégulière. La proportion de valeurs extrêmes, aussi bien dans les rémunérations très basses que très hautes est élevée. L'écart inter décile (68 100/21 000) est de 3,2 alors qu'il est de 1,7 en province et 1,5 en région parisienne. Cela témoigne de l'hétérogénéité des emplois à l'étranger.
La courbe de l'Ile-de-France correspond pratiquement à celle de la province qu'on aurait décalée vers la droite. Hormis ce décalage, les rémunérations d'Île-de-France s'étirent plus vers les hauts revenus. Quelques diplômés perçoivent de gros salaires en Ile-de-France, ils sont nettement plus rares en province. Cela reste sans proportion avec la part des rémunérations très élevées perçues à l'étranger.

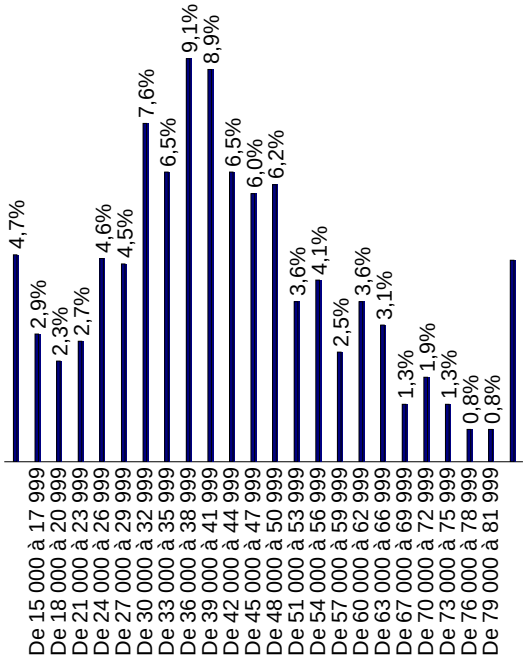
### Île-de-France (diplômés en 2010)

Moyenne = **37 201,0** Ecart-type = **10 905,1**
Médiane = **36 000,0**
Percentiles = **30 000,0** (10,0%) - **45 000,0** (90,0%)

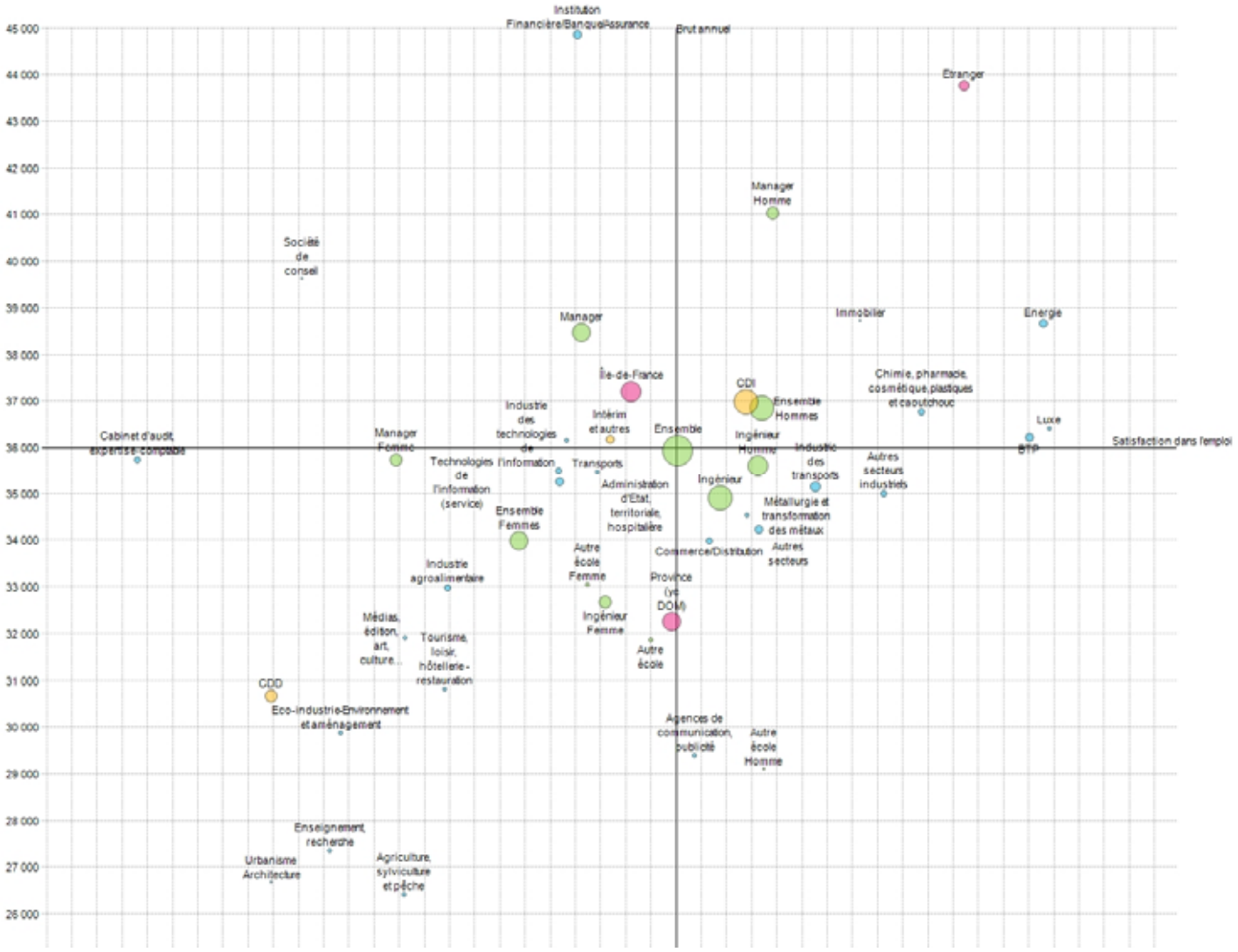



### Emploi à l'étranger (diplômés en 2010)

Moyenne = **43 737,3** Ecart-type = **23 848,3**
Médiane = **40 000,0**
Percentiles = **21 000,0** (10,0%) - **68 100,4** (90,0%)



**Satisfaction dans l'emploi et rémunération**
**Selon le secteur d'activité, le contrat de travail, la région, le genre et type d'école.**
*Diagramme des barycentres*




La satisfaction dans l'emploi est notée sur une échelle allant de 1 à 5 du « très insatisfait » à « très satisfait ». La rémunération est brute, annuelle, avec les primes. Les cercles sont placés en fonction de la moyenne des rémunérations et de la satisfaction, le rayon est proportionnel aux effectifs. La moyenne générale de l'ensemble est légèrement inférieure à 36 000 € et de 4.05 pour la satisfaction.

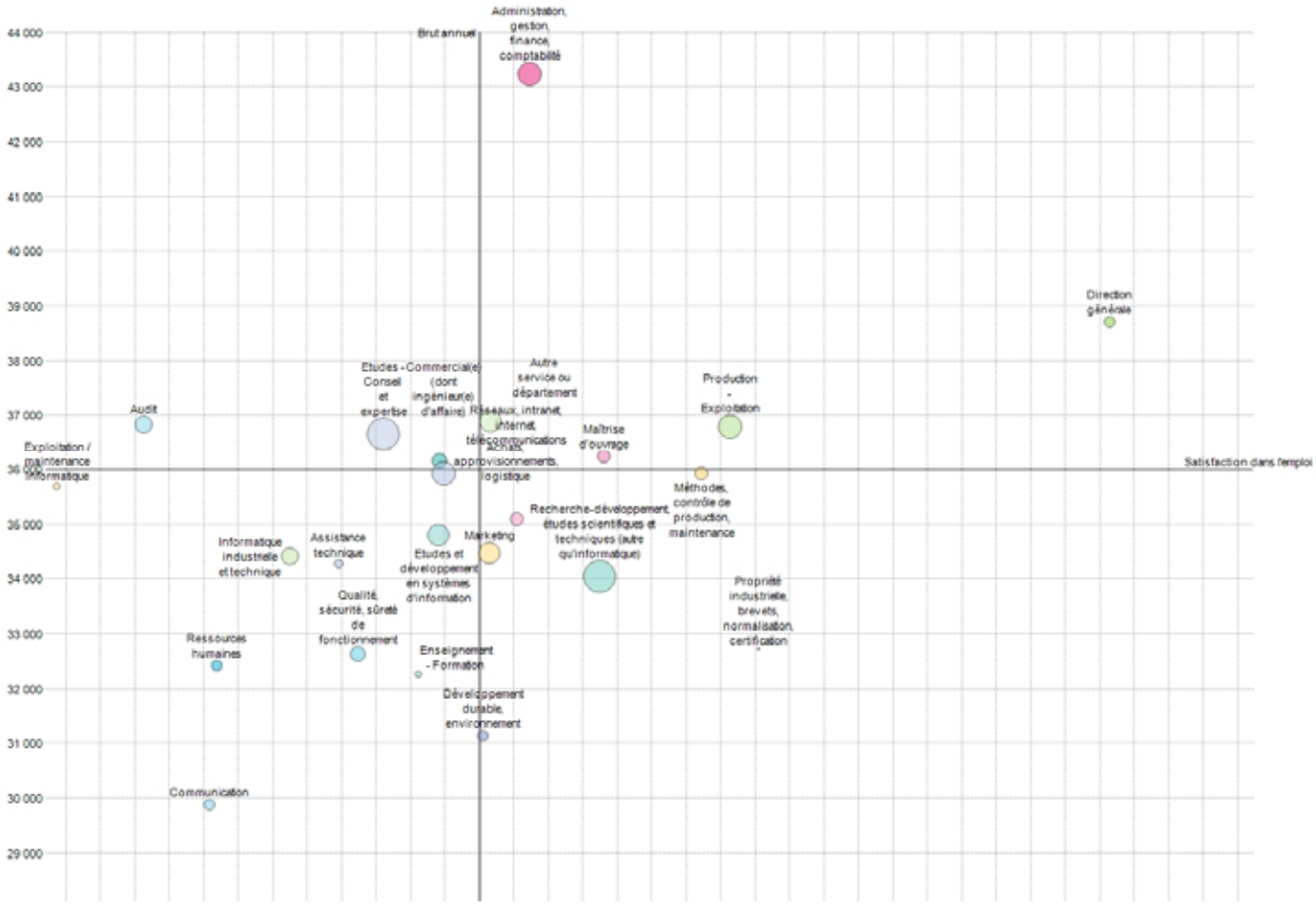
La satisfaction dans l'emploi et la rémunération vont globalement de pair. Le nuage de points s'étire en diagonale du cadran bas-gauche (moins satisfaits - moins bien rémunérés) au cadran haut-droit (plus satisfaits – mieux rémunérés). Sur cette diagonale on retrouve les contrats de travail, les hommes et les femmes.

Certains critères échappent à cette relation rémunération-satisfaction: Les ingénieurs, à niveau de rémunération inférieur et quel que soit leur sexe, se déclarent plus satisfaits de leur emploi que les managers, et ceux qui sont en province sont plus satisfaits que ceux qui travaillent en île de France.

Prenons les trois points « cabinet d'audit », « société de conseil » et « institution financière », qui se trouvent décalés plus à gauche du nuage, c'est-à-dire moins satisfaits que ce que leur niveau de rémunération permettrait d'attendre: ce sont des secteurs « managers » qui s'alignent malgré tout selon la rémunération sur une parallèle très éloignée de celle du nuage qui passe près du croisement des deux axes.

Les secteurs énergie, BTP étaient déjà l'an dernier les secteurs présentant des niveaux de satisfaction dans l'emploi, les plus élevés.

## Satisfaction dans l'emploi et rémunération
**Selon le service/département d'accueil de l'entreprise.**
*Diagramme des barycentres*




La relation rémunération-satisfaction qui semblait jouer sur les secteurs d'activité des entreprises paraît moins évidente dans le positionnement des services/départements dans lesquels opèrent nos jeunes diplômés.

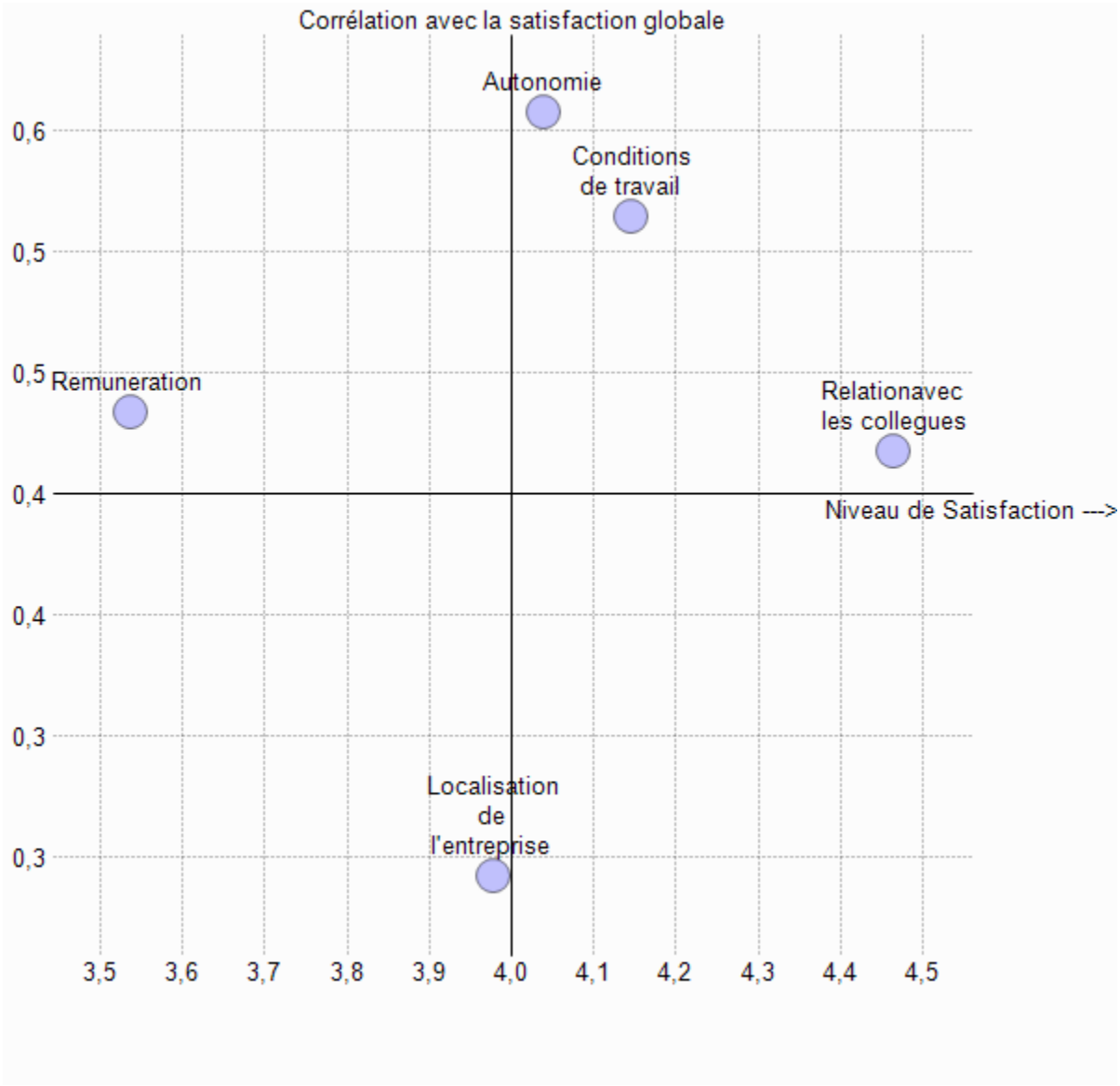
Si on enlève les deux points extrêmes « communication – direction générale » qui s'opposent tant sur le plan de la satisfaction que des rémunérations, la relation semble même ne plus exister.

A niveau de satisfaction comparable, les services « développement durable » et « administration-finance comptabilité » offrent des niveaux de rémunération très différents. Dans le même ordre d'idée, sur l'axe horizontal cette fois, « audit » et « production-exploitation » présentent de niveaux de rémunération très proches et des degrés de satisfaction opposés.

Les diplômés affectés à la direction générale se déclarent de très loin les plus satisfaits de leur emploi.

Diagramme Importance-Performance

**Satisfaction dans l'emploi et autonomie, conditions de travail, rémunération, localisation, relations avec les collègues**




L'axe horizontal (performance) correspond à la moyenne de satisfaction obtenue sur une échelle allant de 1 à 5 pour les différents critères : la rémunération est l'élément le moins satisfaisant (score légèrement supérieur à 3,5). En revanche, les relations avec les collègues sont les plus appréciées (presque 4,5).

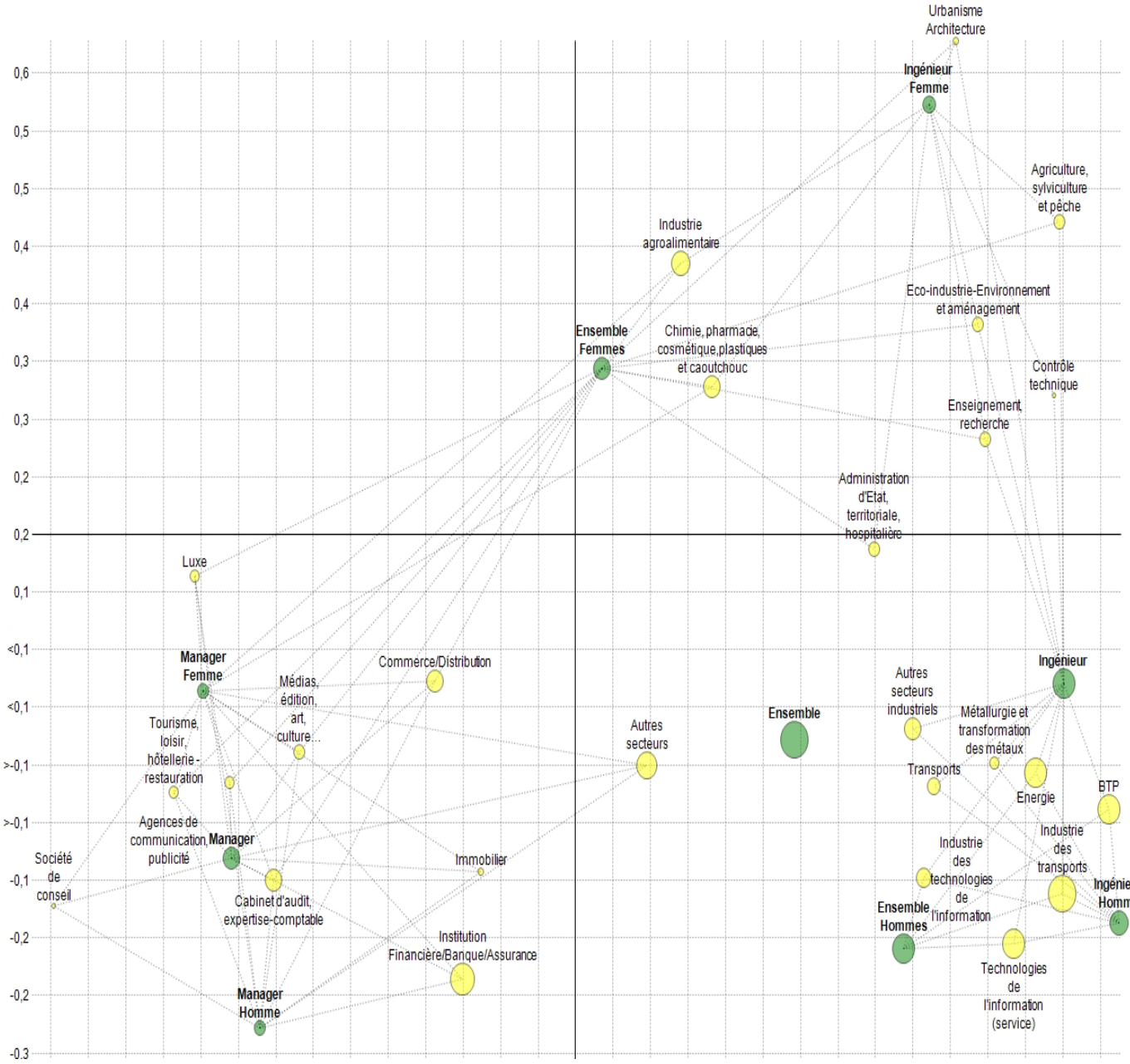
L'axe vertical (importance) mesure la corrélation entre la satisfaction globale dans l'emploi actuel et des critères de satisfaction partielle.

Le fait d'être satisfait ou non de sa rémunération ou de ses relations avec les collègues influence la satisfaction globale (coefficient de corrélation proche de 0.5) mais reste au-dessous des conditions de travail et de l'autonomie qui sont les deux facteurs les plus corrélés avec la satisfaction dans l'emploi.

La satisfaction par rapport à la localisation de l'entreprise intervient très peu dans la satisfaction globale.

## Secteurs d'activité des entreprises, genre et type d'écoles

*Analyse factorielle des correspondances*

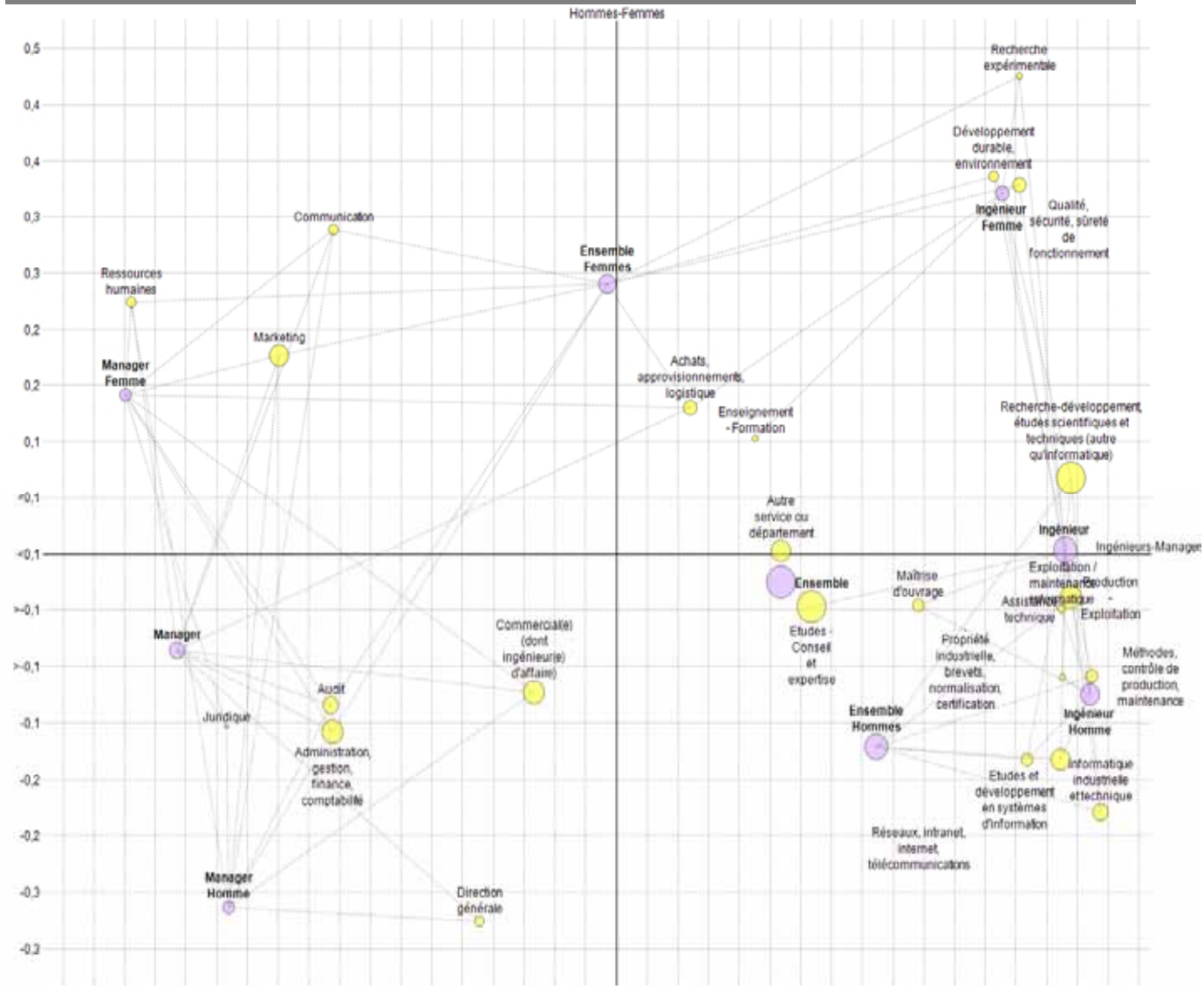



Trois cadrans sont occupés : en haut à droite les secteurs d'activité des entreprises employant des ingénieurs femmes, en bas à droite les ingénieurs hommes et le cadran bas-gauche les managers, hommes et femmes. Dans ce dernier cadran des subdivisions subtiles peuvent être opérées : le secteur du luxe, associé aux femmes managers, la banque-assurance ou les cabinets d'audit associés aux managers hommes.

Les femmes représentent 28% environ des ingénieurs et 50% des managers. Si elles sont déjà moins nombreuses parmi les ingénieurs, ce graphique montre que l'inégale répartition par genre est bien plus prononcée que ce qu'elle ne paraît. Les femmes sont très présentes dans l'agriculture, l'urbanisme-architecture (très peu de personnes), l'agro-alimentaire, l'éco-industrie, la chimie pharmacie et quasi absentes des technologies de l'information, des industries du transport, du BTP, de l'énergie... Ces secteurs sont associés à des écoles bien différenciées. L'agriculture ne s'apprend pas dans une école de BTP ou de technologies de l'information. Ils correspondent à des choix scolaires préalables.

## Services/départements d'emploi, genre et type d'écoles

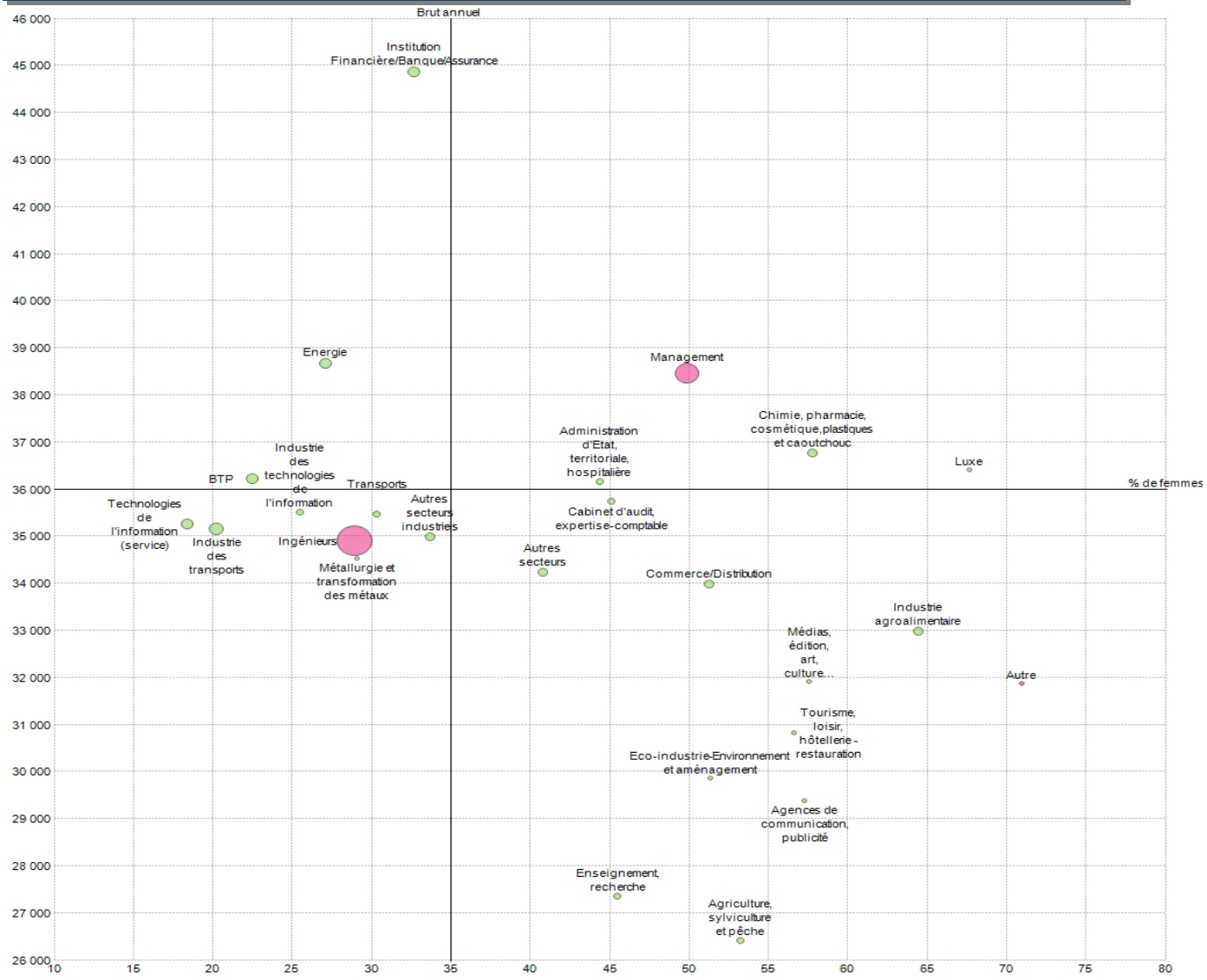
*Analyse factorielle des correspondances*




Cette fois, les quatre cadrans sont occupés, chacun selon le sexe et le type d'école des diplômés : à gauche les managers, à droite les ingénieurs, en haut les femmes, en bas les hommes, montrant une reproduction de la spécialisation des tâches selon les sexes, presque caricaturale. Les femmes et les hommes managers se distinguent moins selon le secteur d'activité des entreprises dans lesquels ils exercent (graphe précédent) que par les fonctions qu'ils y remplissent (graphe ci-dessus) : ressources humaines, communication, marketing pour elles, direction générale pour eux.

Les fonctions exercées par les ingénieurs selon le genre sont souvent redondantes avec les secteurs (informatique par exemple).

## Rémunérations et proportion de femmes par secteur d'activité, tous types d'écoles confondues




Les femmes représentent un peu plus de 35% (axe vertical) des jeunes diplômés, 28% des ingénieurs, 50% des managers, proportions stables depuis plusieurs années. La rémunération moyenne annuelle brute toutes primes incluses approche les 36 000 €.

Nous proposons de séparer ce graphique selon trois niveaux de revenus :

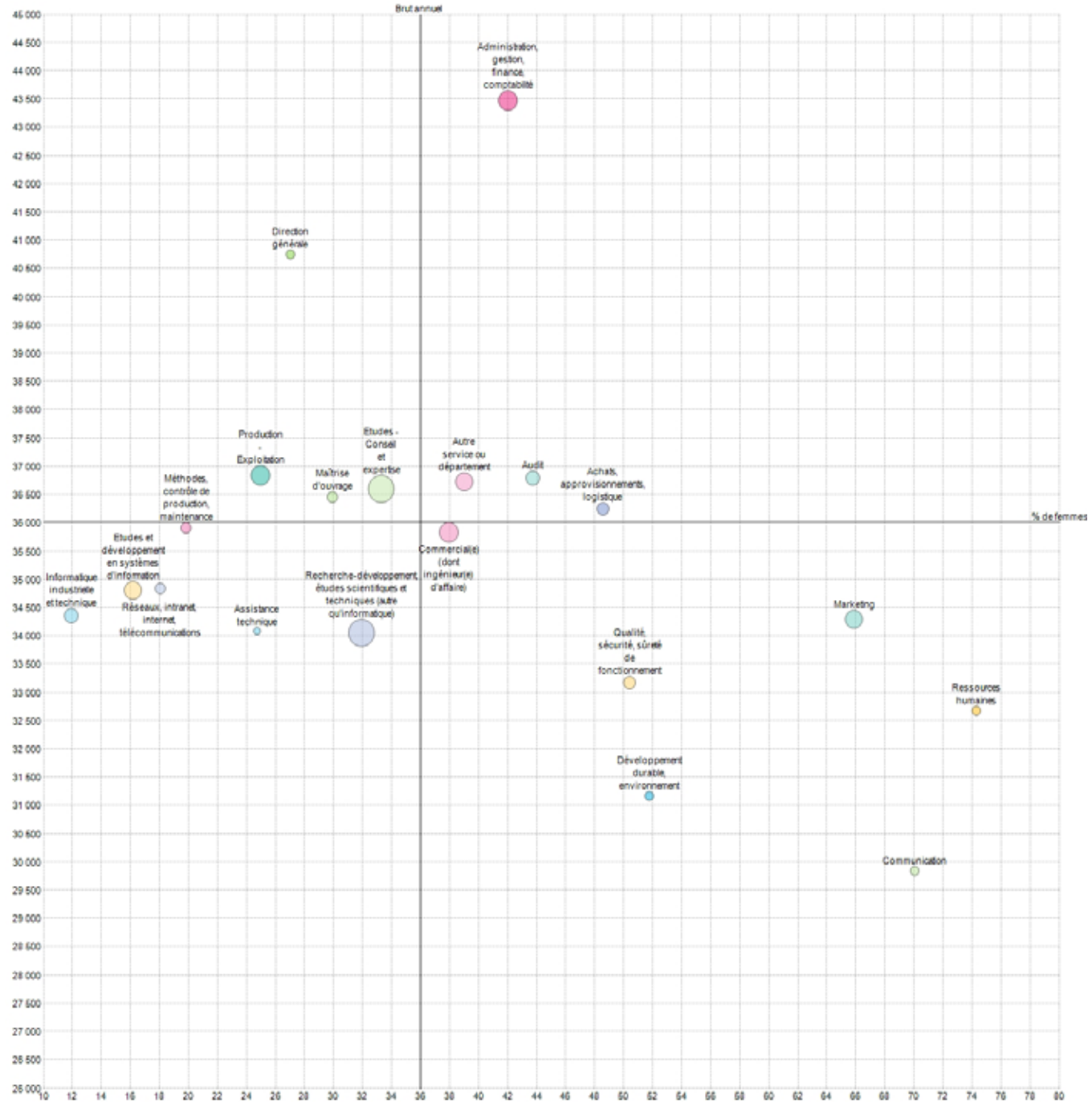
Au-dessous de 33 000 € de rémunération moyenne, tous les secteurs d'activité, hormis l'enseignement-recherche, emploient majoritairement des femmes. Les deux secteurs les moins bien rémunérés sont plus féminisés que la moyenne. Cependant, avec près de 50% d'hommes et de femmes, ce ne sont pas les plus féminisés.

Entre 33 000 et 39 000 € on trouve un ensemble de secteurs dans la moyenne des rémunérations : ils sont plutôt masculins mais certains sont à dominante féminine, voire très féminine, comme le luxe.

Très loin au-dessus, approchant les 45 000€ de rémunérations brutes annuelles en moyenne, on ne trouve qu'un seul secteur, celui de la banque/assurance. Si ce secteur est très masculin (2/3 d'hommes), il ne l'est pas beaucoup plus que la moyenne.

La relation secteur-genre-rémunération associe les secteurs les moins rémunérateurs à un taux de féminisation plus élevée que la moyenne. La relation inverse est moins évidente, les secteurs très masculins ou très féminins n'impliquent pas « fatalement » un haut ou un bas niveau de revenus.

## Rémunérations et proportion de femmes selon les services/départements d'emploi




On constatera dans ce graphe qu'aucun service accueillant une majorité de femmes ne propose une rémunération supérieure à la moyenne. La fonction marketing, à majorité féminine la mieux rémunérée, se positionne au niveau des services/départements masculins les moins rémunérés (34 000-34 500 €). On remarquera le point administration/gestion/finance très au-dessus.

**********

# ANNEXE

**********

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

**Merci à tous les participants.**

**********

| Liste des membres de la Conférence des Grandes Ecoles ayant participé à l'enquête insertion des jeunes diplômés 2011 | Site web de l'établissement |
|---|---|
| **Advancia Negocia** | Sites web : http://www.advancia.fr<br>http://www.negocia.fr |
| **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** | Site web : http://www.ensam.fr |
| **AUDENCIA Nantes** - Ecole de management | Site web : http://www.audencia.com |
| **BEM** Bordeaux management school | Site web : http://www.bem.edu/ |
| **CELSA Paris - Sorbonne** - Ecole des hautes études en sciences de l'information et de la communication | Site web : http://www.celsa.fr |
| **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 Lyon** - Ecole centrale de Lyon | Site web : http://www.ec-lyon.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 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 |
| **EFREI** - Ecole d'ingénieurs | Site web : http://www.efrei.fr |
| **EI.CESI** - Ecole d'ingénieurs du cesi | Site web : http://www.eicesi.fr |
| **EIGSI** - Ecole d'ingénieurs en génie des systèmes industriels | Site web : http://www.eigsi.fr |
| **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 |
| **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 |
| **ENITA Bordeaux** - Ecole nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux | Site web : http://www.enitab.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.com |
| **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 |
| **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 |
| **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 Bretagne** - Ecole nationale supérieure des ingénieurs de techniques avancées | Site web : http://www.ensta-bretagne.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 |
| **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 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 |
| **ESDES** - Ecole supérieure de commerce et de management | Site web : http://www.esdes.fr |
| **ESEO** - Ecole supérieure d'électronique de l'ouest | Site web : http://www.eseo.fr |
| **ESG Management School** | Site web : http://www.esg.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 |
| **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 |
| **ESSA** - Ecole supérieure du soudage et de ses applications | |
| **ESSCA** - Ecole supérieure des sciences commerciales d'Angers | Site web : http://www.essca.fr |
| **ESSEC** - Ecole supérieure des sciences économiques et commerciales | 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 |
| **ICAM Toulouse** - Institut catholique d'arts et métiers de Toulouse | Site web : http://www.icam.fr |
| **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 | 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 |
| **ISMANS** - Institut supérieur des matériaux et mécaniques avancés | Site web : http://www.ismans.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 |
| **L'ECOLE DE DESIGN** - L'Ecole de design Nantes Atlantique | Site web : http://www.lecolededesign.com |
| **Montpellier SupAgro** - Centre international d'études supérieures en sciences agronomiques | Site web : http://www.supagro.fr |
| ONIRIS - Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes-Atlantique (*hors école vétérinaire, uniquement **ENITIAA***) | 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 |
| **Rouen Business School** | Site web : http://www.rouenbs.fr |
| **SKEMA Business school** | Site web : http://www.skema-bs.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 (*hors école vétérinaire, uniquement **ENITA Clermont Ferrand***) | Site web : http://www.vetagro-sup.fr |

** Membre du groupe Grenoble INP*