

Le Communiqué de l'Ensaï



#55

Lettre trimestrielle de l'École nationale de la statistique et de l'analyse de l'information / N°55 / Juillet 2014

Résultats de l'enquête d'insertion
des diplômés des grandes écoles 2014

Ingénieur de l'Ensaï : Une adéquation de la formation avec les besoins des entreprises

EDITO



Pascal CHEVALIER
Directeur

Les résultats de l'enquête annuelle d'insertion de la Conférence des grandes écoles sont toujours très attendus. Ils permettent de mesurer l'insertion des jeunes diplômés sur le marché du travail. Dans une conjoncture un peu moins favorable cette année pour l'ensemble des écoles d'ingénieurs, l'insertion de la promotion 2013 de l'Ensaï sur le marché de l'emploi s'avère très satisfaisante. 90% des diplômés en activité ont trouvé un emploi moins de trois mois après la sortie de l'école, avec un salaire moyen qui reste supérieur de 10 % à celui de la moyenne des écoles d'ingénieurs.

L'école essaie depuis toujours de développer une formation dans le domaine de l'analyse et du traitement de l'information qui réponde le mieux possible à la demande des entreprises. Pour y parvenir, elle développe une offre de formation en relation étroite avec les professionnels, que ce soit au travers des enseignements, des nombreux projets qui jalonnent la formation, ou des séminaires professionnels. Depuis deux ans, une politique plus large de collaboration a été mise en place, avec des partenaires plus nombreux et une proximité plus grande. Le cycle des métiers mis en place à la rentrée 2013 a ainsi pour vocation de permettre à ces collaborations de vivre, tout en ouvrant un peu plus les étudiants à l'entreprise et à ses métiers.

Cette synergie école-entreprises permet une évolution de la formation en phase avec les besoins des acteurs économiques. Et les évolutions de la formation en 2013 ont été notables. Elles ont intégré un peu plus le phénomène du Big Data, avec en particulier la filière de spécialisation de 3e année entièrement dédiée aux métiers de la data science. Elles ont également conduit à la mise en place d'une filière de spécialisation dans le domaine de l'évaluation de politiques publiques, en l'occurrence plus orientée sur les territoires et la santé.

La promotion 2014 sera diplômée d'ici quelques mois. Compte tenu de ces éléments, je suis confiant quant à sa future insertion sur le marché du travail.

Ingénieur diplômé de l'Ensay : une situation très favorable

Le taux net d'emploi est supérieur à la moyenne des écoles d'ingénieurs : il s'établit à 90% pour les nouveaux diplômés de l'Ensay contre 80,2% pour l'ensemble des écoles d'ingénieurs. Un an après, le taux d'emploi atteint 98% pour ces mêmes diplômés (93,7% pour les écoles d'ingénieurs).

Un ingénieur sortant de l'Ensay en 2013 perçoit un salaire brut de 35 700 € en moyenne (sans les primes), soit près de 10% de plus par an que la moyenne des écoles d'ingénieurs.

Trois mois après la sortie de l'école, 74% des diplômés de la promotion 2013 de l'Ensay travaillent, 8% cherchent un emploi, 15% poursuivent des études ou préparent une thèse et 3% sont volontairement sans activité.

Ces indicateurs d'insertion professionnelle de l'Ensay trois mois après la sortie de l'école, très satisfaisants, sont confortés par les résultats obtenus auprès des diplômés de l'année 2012.

Diplômés de l'Ensay : deux fois moins de jeunes à la recherche d'un emploi

Activité des diplômés interrogés au cours du 1^{er} trimestre 2014

| | Promotion 2013 | | Promotion 2012 | |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Ensay | Ingénieurs | Ensay | Ingénieurs |
| En activité professionnelle | 71,0 % | 62,6 % | 77,0 % | 77,5 % |
| Volontariat | 1,6 % | 3,6 % | 3,3 % | 3,8 % |
| Création d'entreprise (en projet) | 1,6 % | 0,4 % | 0,0 % | 0,4 % |
| En recherche d'emploi | 8,1 % | 15,9 % | 1,6 % | 5,3 % |
| En poursuite d'études (hors thèse) | 6,5 % | 8,6 % | 3,3 % | 2,8 % |
| En thèse | 8,1 % | 7,5 % | 14,8 % | 9,5 % |
| Sans activité volontairement | 3,2 % | 1,4 % | 0,0 % | 0,6 % |
| ENSEMBLE | 100,0 % | 100,0 % | 100,0 % | 100,0 % |

Source : Enquête CGE 2014 – Insertion des diplômés des grandes écoles

La situation des Ensayiens vis-à-vis de l'emploi est plus enviable que celle de la moyenne des écoles d'ingénieurs. Ils sont deux fois moins nombreux à rechercher un emploi. Si la formation dispensée à l'Ensay conduit sans difficulté à un emploi, elle permet également d'accéder au doctorat. Le nombre d'ingénieurs de l'Ensay de la dernière promotion préparant une thèse se situe dans la moyenne des écoles d'ingénieurs ; les Ensayiens 2013 sont cependant pratiquement deux fois moins nombreux à choisir cette voie que la promotion précédente. ■

Des indicateurs d'insertion très favorables aux diplômés de l'Ensay

Principaux indicateurs d'insertion des diplômés interrogés au cours du 1^{er} trimestre 2014

| | Promotion 2013 | | Promotion 2012 | |
|---|----------------|------------|----------------|------------|
| | Ensay | Ingénieurs | Ensay | Ingénieurs |
| Taux net d'emploi | 90,0 % | 80,2 % | 98,0 % | 93,7 % |
| % CDI / diplômés en emploi | 77,3 % | 75,1 % | 95,7 % | 85,2 % |
| % Cadre ou assimilé / diplômés en emploi | 90,7 % | 88,3 % | 95,3 % | 90,0 % |
| % Emplois en moins de 2 mois / déjà travaillé | 93,2 % | 76,1 % | - | - |

Source : Enquête CGE 2014 – Insertion des diplômés des grandes écoles

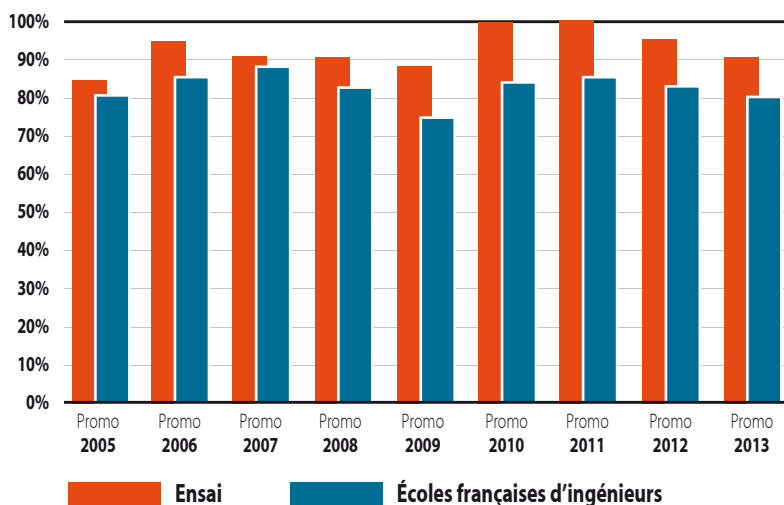
Le taux net d'emploi est défini par convention comme le rapport entre, d'une part le nombre de diplômés en activité professionnelle et en thèse Cifre, rapporté d'autre part à cette même population à laquelle on ajoute ceux qui sont en recherche d'emploi.

Les indicateurs d'insertion des diplômés de l'Ensay sont tous supérieurs à ceux des autres écoles d'ingénieurs. 93% des nouveaux diplômés de l'Ensay ont trouvé un emploi moins de 2 mois après la sortie de l'école : deux sur trois ont signé leur contrat de travail avant la fin de leur formation et un sur quatre a trouvé un emploi moins de 2 mois après la sortie de l'école. Après 15 mois sur le marché du travail, les diplômés de l'Ensay travaillent pratiquement tous en CDI et possèdent le statut de cadre. ■

Ensaïens : un taux d'emploi parmi les plus élevés

Taux d'emploi à la sortie de l'Ensaï par rapport à la moyenne des écoles d'ingénieurs

Dernière promotion interrogée au cours du 1^{er} trimestre suivant la sortie de l'école



Source : Enquêtes CGE – Insertion des diplômés des grandes écoles

Le taux net d'emploi des nouveaux diplômés de l'Ensaï décroît légèrement cette année et s'établit à 90 %. Il reste toutefois très nettement au-dessus de celui de l'ensemble des écoles d'ingénieurs, et cela depuis une dizaine d'années, y compris les années les plus favorables à l'emploi de jeunes diplômés. ■

L'enquête d'insertion des jeunes diplômés

Une référence pour tous ceux qui s'intéressent à l'avenir professionnel des jeunes formés dans les grandes écoles membres de la Conférence des Grandes Écoles

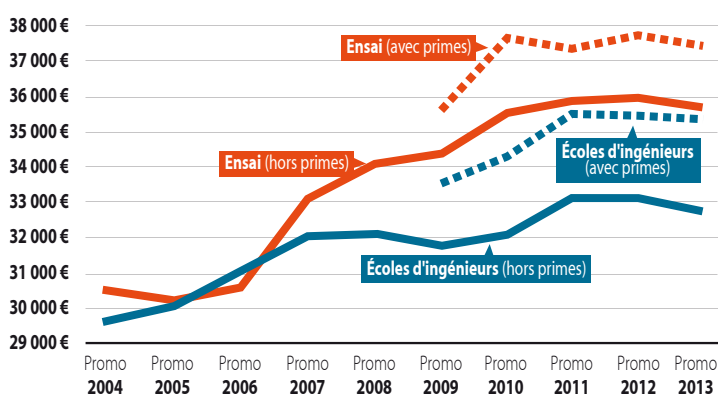
L'enquête de la CGE fournit un ensemble d'indicateurs permettant d'évaluer l'adéquation des formations délivrées par les grandes écoles avec le marché du travail. Elle est réalisée chaque année par les écoles elles-mêmes, l'enquête étant coordonnée et supervisée par l'Ensaï pour le compte de la CGE.

L'enquête est réalisée au cours du premier trimestre de chaque année depuis 1993. Elle décrit l'insertion professionnelle des deux dernières promotions. En 2014, 161 écoles, dont 127 écoles d'ingénieurs, ont participé à l'enquête. Les taux de réponse de l'Ensaï dépassent 90 % et témoignent de la fidélité des anciens élèves à leur école et leur implication.

L'Ensaï forme des ingénieurs et cherche donc à se comparer aux autres écoles d'ingénieurs. Ces dernières présentent les meilleurs taux d'insertion en France, que ce soit au niveau des rémunérations ou de l'accès à l'emploi. Se mesurer à la moyenne de ces écoles est un bon baromètre : faire mieux que la moyenne des écoles d'ingénieurs, c'est situer la formation de l'Ensaï à un niveau de pertinence (elle répond à un besoin) et de reconnaissance extrêmement élevé que ce soit de la part des professionnels ou de l'enseignement supérieur et de la recherche. ■

Diplômés de l'Ensaï : des rémunérations supérieures à la moyenne des écoles d'ingénieurs

Rémunération brute annuelle moyenne après 3 mois (en France, avec et hors primes)



Source : Enquêtes CGE – Insertion des diplômés des grandes écoles

En début de carrière, avec 35 700 € brut par an en moyenne, les rémunérations perçues par les diplômés de l'Ensaï dépassent celles des ingénieurs des autres écoles de près de 10 %, 3 000 € (sans les primes). ■

Note : Le montant des primes annuelles est assez mal connu, tout particulièrement 3 mois après la sortie de l'école. Les différences entre les déclarations observées d'une année sur l'autre ne sont pas toujours cohérentes. Nous avons retenu la moyenne des enquêtes concernées pour fournir un ordre de grandeur de leur montant, qui reste approximatif.

Pourquoi exclure les salaires à l'étranger ? Les salaires à l'étranger des diplômés sont plus élevés en moyenne (42 000 € à l'étranger, auxquels s'ajoutent 4 000 € de primes annuelles en moyenne à la sortie de l'école). L'hétérogénéité des situations, (ONG en Afrique, ou banquier au Royaume-Uni) et l'hétérogénéité des composantes salariales (sécurité sociale, retraite, mutuelle...) rendent l'interprétation très périlleuse.

Rémunération brute annuelle moyenne des Ensaïens (en France, hors primes)

Les valeurs sont arrondies à la centaine d'euros la plus proche.

| | Après 3 mois | Après 15 mois | Après 27 mois |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 2008 | 34 000 € | 34 700 € | 36 500 € |
| 2009 | 34 300 € | 36 500 € | 39 200 € |
| 2010 | 35 600 € | 36 800 € | 39 400 € |
| 2011 | 35 900 € | 37 300 € | 39 300 € |
| 2012 | 36 000 € | 36 700 € | |
| 2013 | 35 700 € | | |
| Primes moyennes (à ajouter) | 1 800 € | 2 200 € | 3 700 € |

Source : Enquêtes CGE – Insertion des diplômés des grandes écoles

Après plus d'un an d'expérience professionnelle (promotion 2012, 15 mois après la sortie de l'école), la rémunération des ingénieurs de l'Ensaï augmente en moyenne de près de 5 %, soit 1 500 € avec les primes, mais c'est après 2 ans d'ancienneté sur le marché du travail que leur rémunération progresse nettement, surtout si on y ajoute les primes, qui représentent 3 700 € en moyenne. Pour les diplômés de 2012, après 15 mois d'activité professionnelle, les écarts de salaires demeurent en faveur des diplômés de l'Ensaï par rapport à la moyenne des écoles d'ingénieurs. ■

Ensaïens : la parité respectée

Principaux indicateurs d'insertion selon le sexe

Les indicateurs d'insertion déclinés par sexe révèlent que les femmes ingénieurs diplômées de l'Ensaï ont des situations plus favorables en moyenne que pour l'ensemble des écoles d'ingénieurs : le taux net d'emploi, le taux de CDI, la part d'emplois de cadre sont supérieurs aux résultats mesurés dans les autres écoles d'ingénieurs. Les écarts de salaire entre hommes et femmes sont beaucoup moins marqués chez les diplômés de l'Ensaï que pour l'ensemble des écoles d'ingénieurs. Les écarts se situent principalement au niveau des primes pour les ingénieurs de la dernière promotion. Les femmes déclarent un

salaire brut hors primes (en France) supérieur à celui des hommes. En revanche, avec les primes, les hommes reçoivent en moyenne 1 350 € de plus que les femmes. Après 15 mois dans la vie

active, le salaire brut hors primes en France est peu différent entre les hommes et les femmes, ce sont les primes qui font là aussi la différence (+ 700 € en faveur des hommes). ■

| Promotion 2013 | Écoles d'ingénieurs | | | Ensaï | | |
|---|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| Taux net d'emploi | 81,8 % | 76,9 % | 80,2 % | 79,2 % | 100 % | 90,0 % |
| % CDI / Diplômés en emploi | 79,9 % | 64,5 % | 75,1 % | 77,8 % | 76,9 % | 77,3 % |
| % Emplois en moins de 2 mois / déjà travaillé | 75,9 % | 76,5 % | 76,1 % | 94,4 % | 92,3 % | 93,2 % |
| % Cadres (emplois en France) | 91,3 % | 81,8 % | 88,3 % | 88,9 % | 92,0 % | 90,7 % |
| % Emplois en province | 49,9 % | 53,6 % | 51,1 % | 11,1 % | 7,4 % | 8,9 % |
| % Emplois en Ile-de-France | 37,9 % | 36,5 % | 37,5 % | 88,9 % | 88,9 % | 88,9 % |
| % Emplois à l'étranger | 12,1 % | 9,9 % | 11,4 % | 0,0 % | 3,7 % | 2,2 % |
| Salaire brut annuel moyen (hors primes en France) | 33 447 € | 31 395 € | 32 809 € | 35 614 € | 35 783 € | 35 700 € |
| Salaire brut annuel moyen (avec primes en France) | 36 229 € | 33 304 € | 35 319 € | 38 258 € | 36 923 € | 37 500 € |

Source : Enquête CGE 2014 - Insertion des diplômés des grandes écoles

Quel métier exercent-ils ?

Chargés d'études en région parisienne

Les jeunes ingénieurs de l'Ensaï commencent leur carrière essentiellement sur des postes de chargé d'études. La concentration géographique sur Paris est forte : neuf Ensaïens sur dix ont trouvé leur emploi en Île de France. La part des emplois à l'étranger est particulièrement faible pour la dernière promotion de diplômés de l'Ensaï.

Encore proche de la moyenne des écoles d'ingénieurs il y a deux ans, elle a fortement décliné, en partie pour répondre à un besoin très fort de compétences dans ce domaine sur le marché français en lien avec l'explosion du phénomène Big Data.

Sociétés de conseil, premier secteur d'activité

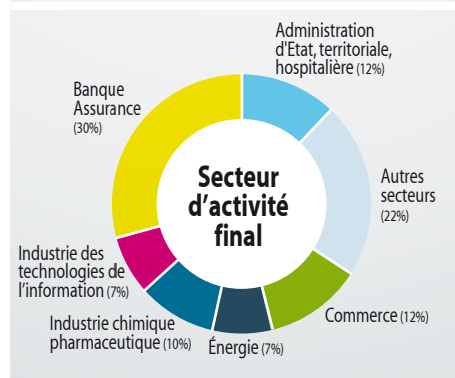
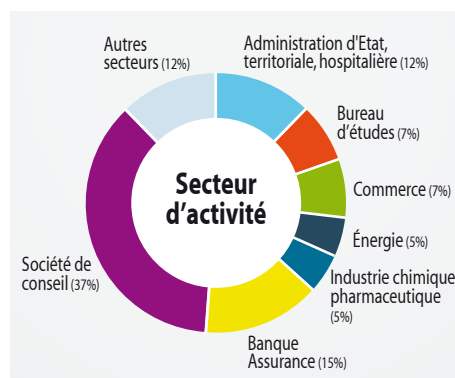
En 2014, un tiers de la promotion 2013 a été recruté par des sociétés de conseil qui interviennent dans de nombreux secteurs d'activité (secteur d'activité final). Ce phénomène témoigne de l'externalisation des études par les entreprises utilisatrices.

Banque/assurance : 30% des emplois

Le secteur « Banque-Assurance », en lente décline (45% en 2013), emploie directement 15% de nos diplômés auxquels s'ajoutent 15% recrutés par les sociétés de conseil qui interviennent dans ce secteur. En dehors de la banque-assurance, secteur le plus rémunérateur, 12% ont trouvé un emploi dans le commerce, autant au sein de la fonction publique. Le secteur de la chimie/pharmacie a attiré 10% des diplômés 2013, et les secteurs de l'énergie et de l'industrie des technologies de l'information 7% chacun.

Des entreprises de taille hétérogène

Les PME de moins de 250 salariés représentent la moitié des recrutements. Ce phénomène est principalement imputable aux sociétés de conseil. Un quart des jeunes diplômés travaille dans les très grandes entreprises (50 000 salariés ou plus), les autres se répartissent dans les entreprises de taille intermédiaire. ■



Source : Enquête CGE 2014 - Insertion des diplômés des grandes écoles

Des carrières et des formations variées

La statistique est une discipline transversale présente dans l'ensemble des activités. L'Ensaï, spécialisée dans la conception, le traitement et l'analyse de l'information, propose 6 filières de spécialisation à ses élèves de 3^e année :

Génie statistique, Gestion des risques et ingénierie financière, Statistique pour les sciences de la vie, Statistique et ingénierie des données (Data Science), Marketing quantitatif et revenue management et Ingénierie statistique des territoires et de la santé.

Pour plus de détails sur les partenariats et le contenu des filières : www.ensai.fr/3e-annee-ingenieur-rub,18.html ou sur le site de l'Ensaï : www.ensai.fr.

Dossier réalisé par Véronique Guyon

Le Communiqué de l'Ensaï n°55

est une publication de l'Ecole nationale de la statistique et de l'analyse de l'information - Campus de Ker Lann - Rue Blaise Pascal - BP 37203 - 35172 BRUZ Cedex
 Directeur de la publication : Pascal CHEVALIER
 Rédacteur en chef : Anne-Chantal RUBION
 Conception graphique : KOSAK PRODUCTION
 Cr. photos : Photothèque Ensaï
 ISSN : 1627-5357 / Prix : 2,30 €