

L'insertion des docteurs de l'INPL
Enquête sur les diplômés des années universitaires 2005-2006 et 2006-2007

En 2008 a été menée une enquête sur les docteurs de l'INPL qui avaient soutenu leur thèse au cours des deux dernières années universitaires. L'étude qui suit présente les résultats de cette démarche, en décrivant d'abord quelques caractéristiques de la population concernée, puis en rendant compte des résultats de cette enquête.

Description des docteurs :

Les données permettant de décrire cette population sont essentiellement issues de la base de données Apogée de l'INPL.

La campagne d'enquête a concerné 195 docteurs, 84 au titre de 2005-2006 et 111 au titre de 2006-2007.

Pour les deux années considérées, les docteurs de l'INPL sont inscrits dans l'une des trois écoles doctorales présentes dans l'établissement : EMMA, RP2E (toutes deux rattachées à l'INPL) et IAEM (rattachée à l'UHP)

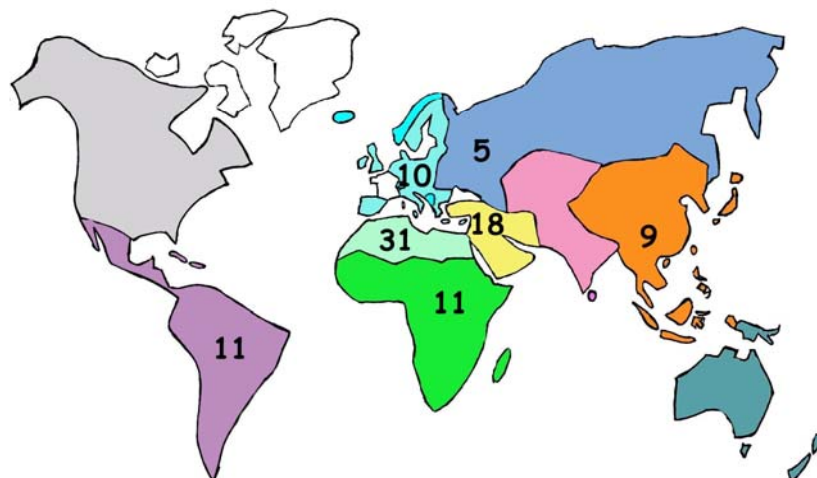
établissement	2005-2006	2006-2007	Total
EMMA	17	18	35
IAEM	11	24	35
RP2E	56	69	125
Total	84	111	195

Ils étaient inscrits dans l'un des treize diplômes de doctorat couverts par l'établissement, parmi lesquels le plus représenté est le doctorat INPL Génie des procédés et des produits : 52 docteurs.

Diplôme	2005-2006	2006-2007	Total
Doct. INPL Architecture	2		2
Doct. INPL Automatique et Traitement du Signal	3	7	10
Doct. INPL Génie Civil - Hydrosystèmes - Géotechnique	4	9	13
Doct. INPL Génie des Procédés et des Produits	26	26	52
Doct. INPL Génie des Systèmes Industriels	4	2	6
Doct. INPL Génie Electrique	2	7	9
Doct. INPL Géosciences	8	10	18
Doct. INPL Informatique	4	8	12
Doct. INPL Mécanique et Energétique	5	7	12
Doct. INPL Procédés Biotechnologiques et Alimentaires	5	14	19
Doct. INPL Rayonnement et Imagerie en Médecine		2	2
Doct. INPL Science et Ingénierie des Matériaux	12	11	23
Doct. INPL Sciences Agronomiques	9	8	17
Total	84	111	195

Cette population de docteurs INPL compte deux tiers d'hommes. Les docteurs de nationalité étrangère représentent presque la moitié de l'effectif (95 personnes ; environ un tiers d'étrangers en 2005-2006, près des deux tiers en 2006-2007), répartis sur 29 nationalités. Les

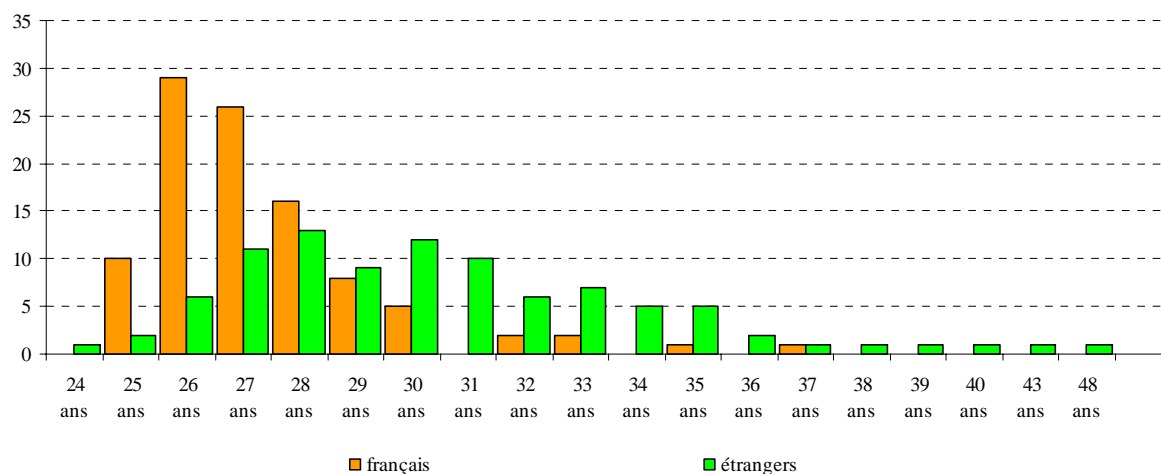
ressortissants des pays du Maghreb sont les plus nombreux (31 dont 16 Algériens) devant ceux du Proche Orient. La part des femmes dans la population étrangère est comparable à celle des étudiants français (33% par rapport à 36%).



Répartition des docteurs de nationalité étrangère de l'INPL par grandes régions du monde

L'âge au diplôme varie entre 24 et 49 ans. L'âge médian est de 28 ans pour un âge moyen de 29 ans. Les docteurs étrangers sont en moyenne plus âgés que les docteurs français : 31 ans d'âge moyen contre 27 ans.

INPL : Répartition par âge à la soutenance



L'origine académique des docteurs :

Le recrutement des docteurs s'effectue d'une part sur un vivier endogène composé des diplômés ingénieurs et des diplômés de DEA, les premiers ayant obtenu généralement un DEA INPL dans le cadre d'un double cursus, et d'autre part sur un vivier exogène qui comprend des étudiants étrangers venus directement de leur pays d'origine, et des étudiants titulaires d'un DEA en provenance d'une autre université française.

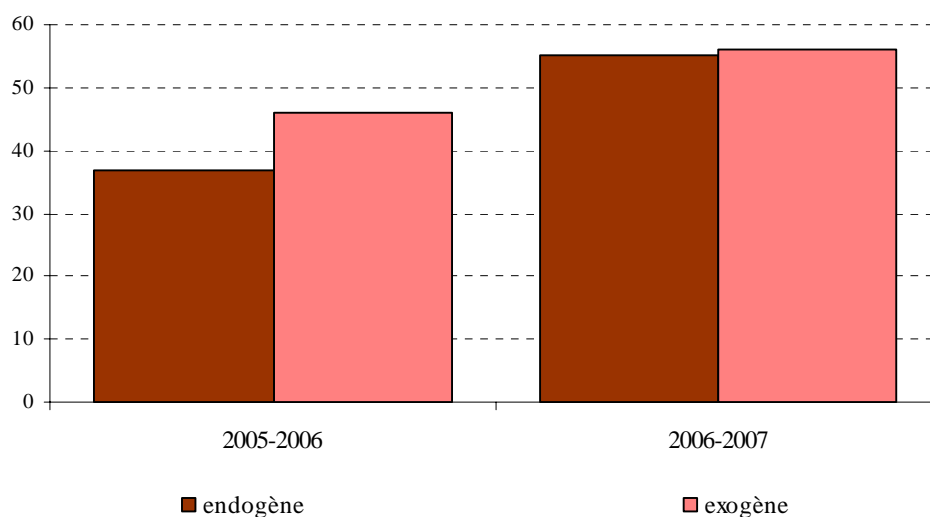
La répartition entre recrutement endogène et exogène montre une faible majorité (53%/47%) de recrutement exogènes, essentiellement pour la promotion 2005-2006 (quasi égalité pour la promotion 2006-2007).

Dans le détail, le recrutement endogène montre, depuis 2005-2006, une prédominance de l'effectif des ingénieurs sur celui des DEA seuls.

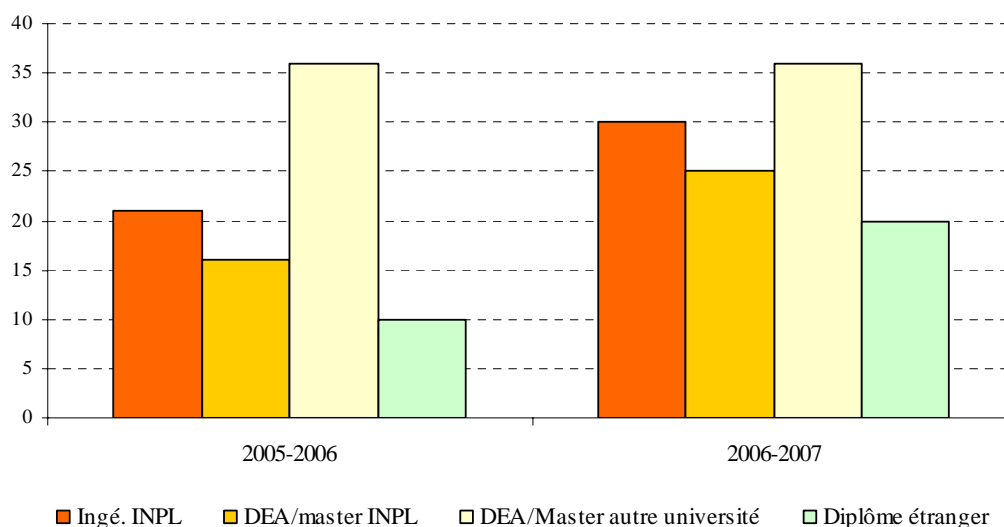
Le recrutement exogène s'effectue majoritairement par les universités françaises, une part des étudiants étrangers arrivant à l'INPL après un DEA obtenu dans une autre université.

Les universités françaises d'où provient le recrutement exogène sont largement réparties sur l'ensemble du territoire français, à raison de peu de représentants par université. Les origines académiques les plus visibles sont liées à la démographie des pôles universitaires concernés : Paris (6 docteurs, dont 4 de Paris 6), Lyon (5), Aix-Marseille (3), et surtout à la proximité : les autres universités lorraines sont l'établissement d'origine de 28 diplômés, dont 23 issus de l'Université Henri Poincaré qui constitue ainsi le plus important vivier exogène des doctorats de l'INPL.

Recrutement endogène/exogène des docteurs de l'INPL

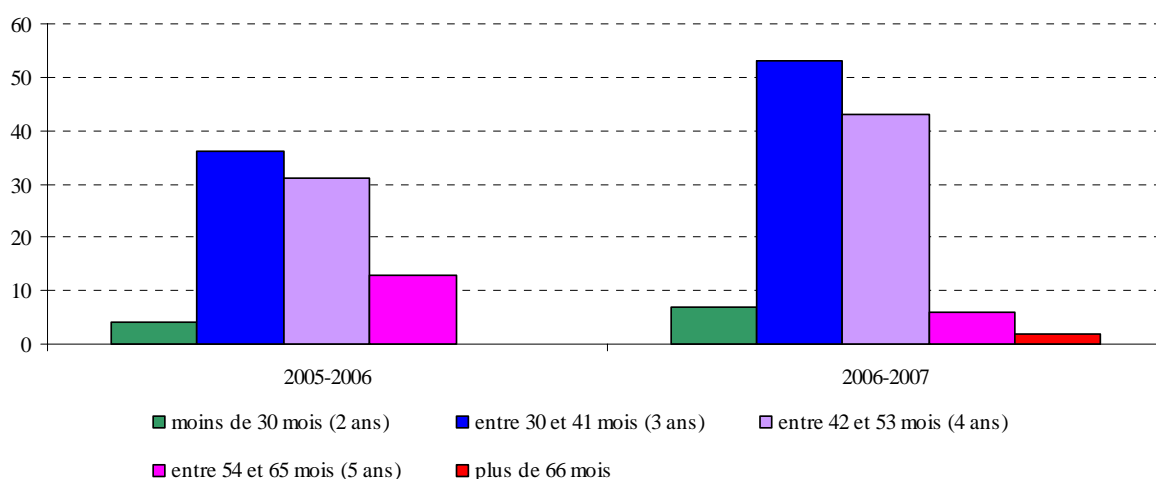


Origine académique des docteurs de l'INPL



La durée des thèses telle qu'elle est enregistrée sur Apogée varie entre un an et cinq ans et demi. Onze thèses auraient été menées en moins de trois ans, qui concernent en majorité des docteurs étrangers, ce qui laisse supposer que, dans plusieurs cas, l'inscription et la soutenance ainsi enregistrées n'ont été que l'étape finale d'un processus de recherche mené dans une autre université (co-tutelle, notamment), dont la durée n'est pas connue. La durée médiane des thèses est de trois ans et demi.

INPL : Répartition des durées de thèse



De la population aux résultats de l'enquête : les retours au questionnaire.

L'enquête a été menée au moyen d'un questionnaire en ligne, adressé aux diplômés pour lesquels une adresse de courriel avait été identifiée.

Sur les 195 docteurs visés, 120 ont répondu. Certains n'ont pu être joints mais, pour la majorité de ceux qui n'ont pas répondu, il est vraisemblable qu'ils ont pu être touchés par le message mais n'ont pas voulu participer à l'enquête.

Le taux de retour d'enquête à l'INPL est de 62% , à comparer aux 50% de l'année précédente : il semble probable que cette augmentation soit liée à l'organisation, en 2007 de la cérémonie de remise des diplômes de doctorat, qui a permis d'une part de reprendre contact assez tôt avec les jeunes docteurs, et d'autre part d'en convaincre certains que l'université pouvait s'intéresser vraiment à ses diplômés, même après leur départ.

La connaissance du devenir des diplômés a été complétée par des données réunies hors questionnaire sur quelques diplômés dont la situation était connue par ailleurs : diplômés employés à l'INPL au moment de la date d'observation notamment.

Le taux de situations connues est ainsi de 64% des diplômés (125 personnes). Dans ces conditions, l'étude du suivi des diplômés ne permet qu'une description des réponses sans pouvoir en tirer des conclusions sur l'ensemble de la population visée.

Les informations recueillies proviennent d'un groupe de docteurs plus récents, un peu plus masculin et plus français.

La situation des répondants à l'enquête

Avant l'obtention du diplôme

La situation des docteurs, une fois diplômés, doit être mise en relation avec certaines particularités de leur parcours, avant et pendant la thèse.

Ainsi, sur cent vingt cinq répondants, cent deux (82%) étaient étudiants en formation initiale à l'**entrée en thèse**, quinze étaient en emploi, cinq en recherche d'emploi et trois dans une autre situation non précisée.

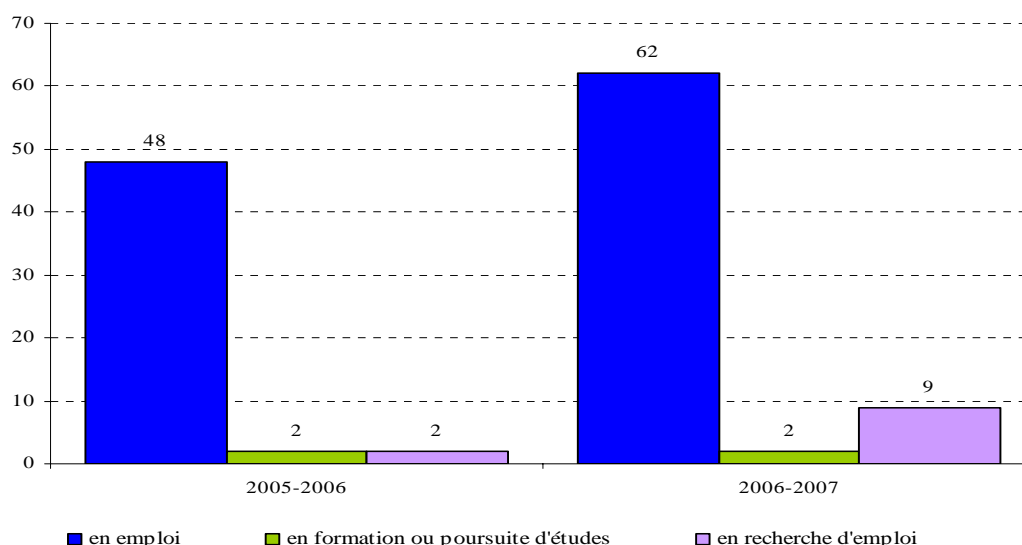
La presque totalité des docteurs ont bénéficié d'un **financement** pour le déroulement de leur thèse. Cent dix sept ont bénéficié d'un financement spécifique au doctorat. D'autres étaient rémunérés par un emploi principal exercé en parallèle à la thèse. Un seul docteur semble n'avoir disposé d'aucun financement.

Les docteurs concernés ont eu recours à une large palette des types de financements. Une majorité d'entre eux (80) n'a utilisé qu'un seul type de financement pendant toute la thèse, les autres ont combiné soit en simultané, soit sur la durée, généralement deux et parfois trois types de financement : dans ce cas de figure, le support d'ATER est un mode de financement typique de la fin de thèse dont vingt trois docteurs ont bénéficié. Les types de financement les plus fréquents ont été l'allocation de recherche (37 personnes), les contrats avec un partenaire public (21), les rémunération sur un contrat de travail avec l'université (13) et les thèses CIFRE (14).

Vingt-deux répondants (18%) déclarent avoir suivi au cours de leur thèse une **formation professionnalisante** : quinze ont suivi des modules de formation organisés par l'école doctorale, quatre ont participé aux Doctoriales (dont un a également suivi des formations de l'ED), quatre ont suivi des modules de formation du CIES (dont trois ont également suivi des formations de l'ED) et trois ont suivi d'autres formations.

La situation au premier mars 2008

Situation des docteurs INPL au 01/03/2008



A la date d'observation du 1^{er} mars 2008, cent neuf docteurs étaient en emploi (88%), onze étaient en recherche d'emploi, dont sept avaient déjà exercé un emploi depuis la soutenance¹, et deux étaient en poursuite d'études.

Quelle que soit leur situation au 1^{er} mars 2008, moins de la moitié des répondants (51, soit 41%) a tenté la qualification pour postuler sur des postes de maître de conférences.

Les docteurs en emploi

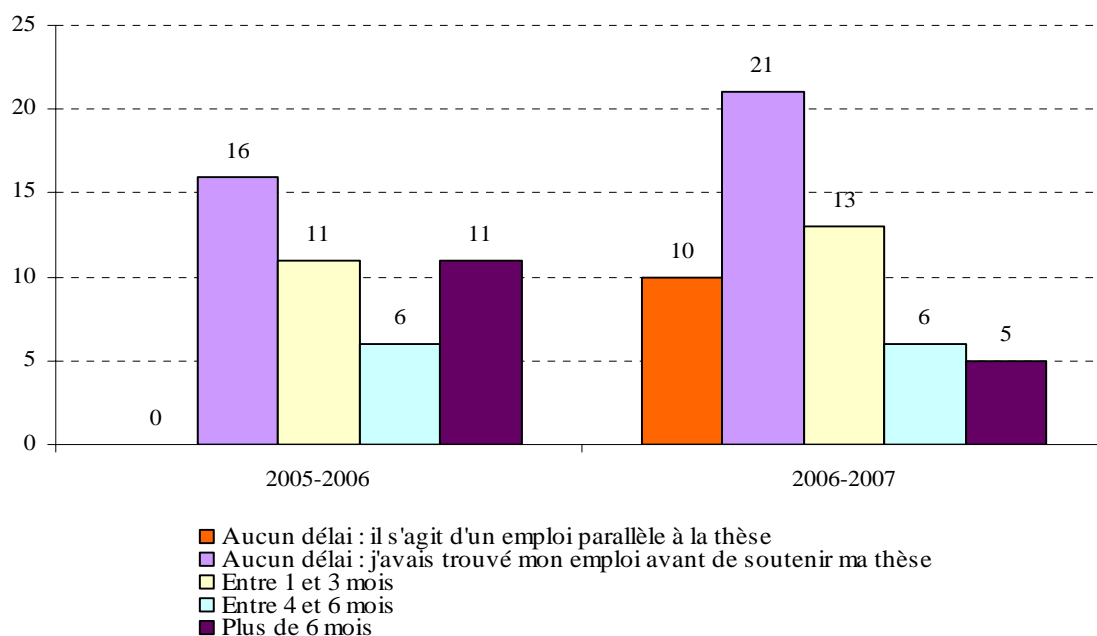
Dans la majorité des cas (68%) les répondants en emploi à la date d'observation sont toujours dans leur premier emploi à compter de la soutenance de thèse, plus fréquemment sur la promotion la plus récente. Deux docteurs seulement sont dans leur troisième emploi ou plus.

Pour l'**accès à l'emploi** les docteurs ont eu recours à l'ensemble de la palette des moyens habituels : celui qui a été le plus employé (29 personnes) est la réponse à une annonce, suivi par la candidature spontanée (19). Le réseau personnel est à l'origine de treize emplois, alors qu'une relation établie au cours de la thèse s'est concrétisée onze fois par un emploi. Dans cinq cas, c'est une entreprise qui a fait la démarche de proposer un emploi, et deux docteurs ont créé son entreprise. Deux docteurs sont restés dans un emploi antérieur.

Le concours, qui caractérise l'accès aux débouchés traditionnels du doctorat (enseignement supérieur et recherche publics) ne concerne finalement que treize docteurs.

Le délai d'accès à l'emploi du 1^{er} mars 2008 varie selon les cas.

Durée d'accès à l'emploi des Docteurs INPL au 01/03/2008



¹ Sur les quatre docteurs qui n'avaient pas encore exercé d'emploi, trois sont issus de la promotion la plus récente. Pour ces docteurs, le temps passé entre la soutenance de la thèse et la situation de référence pour cette enquête va de quinze mois à cinq mois.

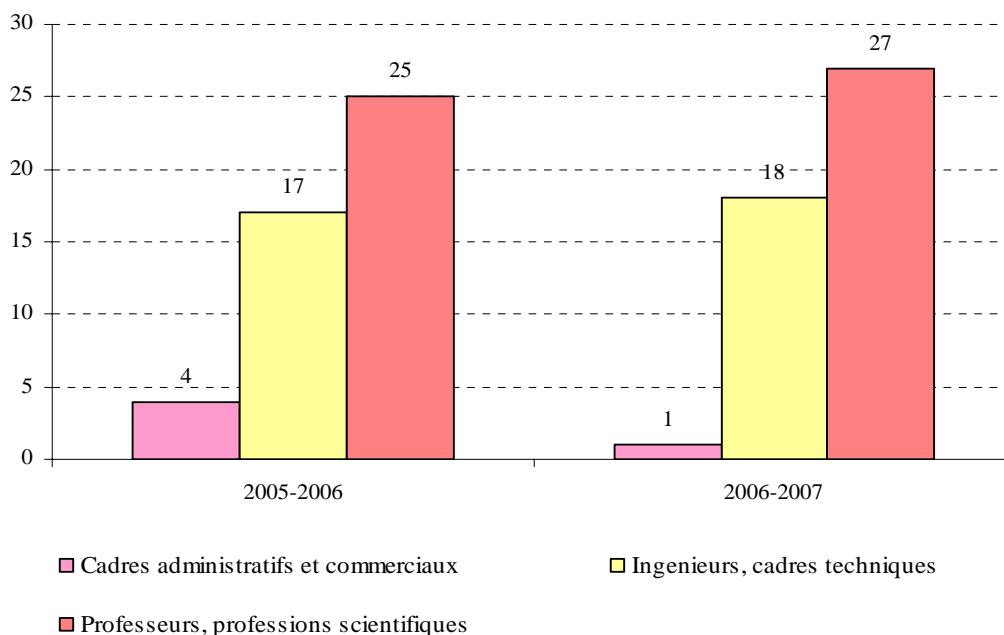
Outre les emplois parallèles à la thèse, la situation la plus fréquente est l'accès à l'emploi dans le prolongement du doctorat : c'est une caractéristique de ce type de formation qui comporte des emplois de transition spécifiques : ATER, post Doc.

Dans ce contexte, sept docteurs sur dix ont occupé leur emploi actuel en moins de trois mois après la soutenance de leur thèse.

Inversement, les emplois trouvés plus de six mois après la thèse relèvent en partie du fait que les débouchés traditionnels du doctorat passent par un concours avec des délais contraints de déroulement et de prise de poste : sur les seize docteurs qui ont trouvé leur emploi au 01/03/2008 après plus d'un semestre, six sont maîtres de conférence.

Les **professions et catégories sociales** déclarées par les répondants relèvent, pour plus de la moitié d'entre eux des « professeurs et professions scientifiques » (63/109), suivi des « ingénieurs et cadres techniques » (43)

Profession/Catégorie sociale de RP2E au 01/03/2008



Un peu plus de huit répondants en emploi sur dix le sont sur un support d'emploi stable, CDI (77 personnes) ou fonctionnaires (15).

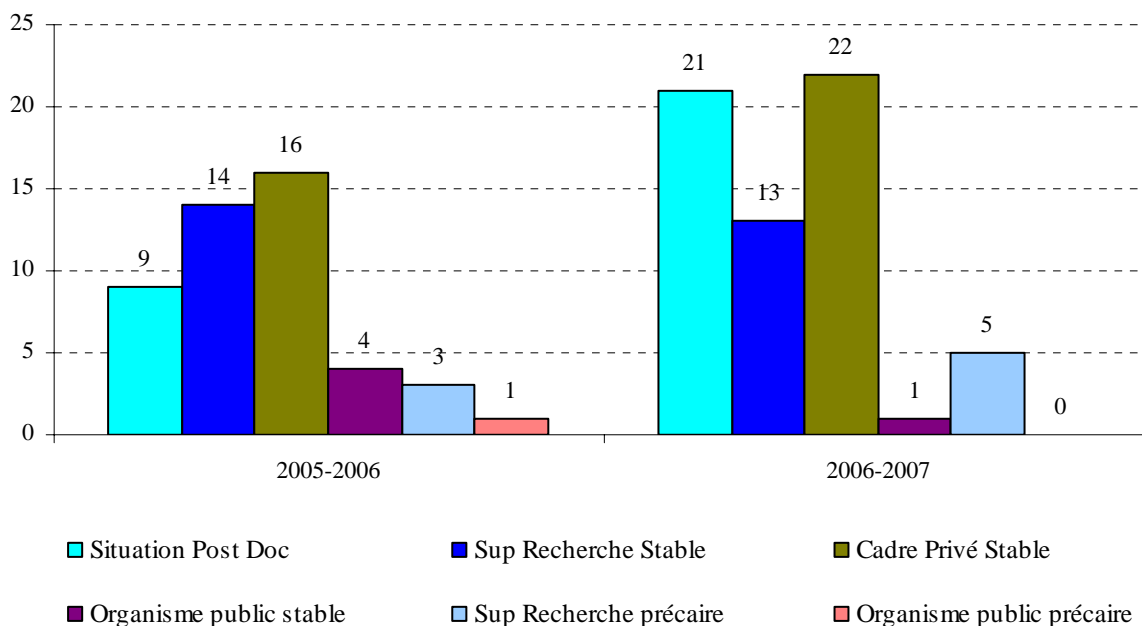
Ils sont presque tous employés à temps plein, hormis deux docteurs à temps partiel, choisi, et deux autres à temps incomplet. Trois de ces docteurs sont ATER.

Présentée sous la forme d'une nomenclature plus spécifique aux titulaires de doctorat, la situation des jeunes docteurs qui ont répondu à l'enquête est la suivante :

- 28% des répondants occupent un emploi de transition caractéristique du doctorat, Post Doc ou ATER, et ceci plus fréquemment dans la promotion la plus récente.

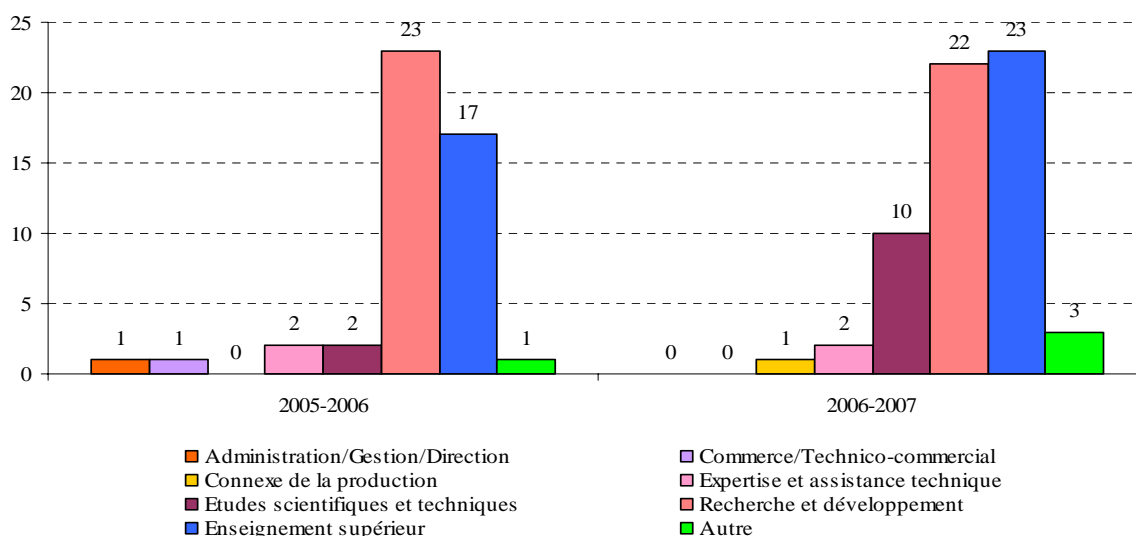
- La situation d'un emploi dans l'enseignement supérieur et la recherche publics, débouché traditionnel du doctorat, concerne 30% des répondants sur un support stable et 7% sur un support précaire.
- Les emplois dans le contexte d'une embauche stable dans une entreprise privée touchent plus d'un docteur sur trois.
- Les autres répondants en emploi travaillent dans des organismes publics assez divers, nationaux ou internationaux.

Type d'emploi des Docteurs INPL au 01/03/2008



Les **fonctions** déclarées par les répondants, quelque soit leur emploi, tournent essentiellement autour de la recherche, déclinée selon différentes modalités : enseignement supérieur, recherche proprement dite, privée ou publique, études scientifiques...

Fonction des Docteurs INPL au 01/03/2008



Les fonctions différentes comme l'administration ou le commercial sont peu nombreuses et, contrairement aux résultats de la campagne 2007, aucun répondant ne se déclare en production.

Pris globalement, l'éventail des **salaires** déclarés par les répondants à l'enquête, en valeurs moyennes mensuelles nettes, va de 260€ à 6000€, le salaire médian de l'ensemble est de 2000€ et la moitié des salaires déclarés se répartit autour de cette médiane, entre 1700€ et 2500€

Les salaires extrêmes correspondent en presque totalité à des rémunérations à l'étranger : les moins élevés concernent des retours au pays, en Syrie et en Chine, les plus élevés à des postes d'expatriés en Europe et Amérique du Nord. Un salaire français cependant, dans l'industrie pétrolière, se distingue parmi les plus élevés.

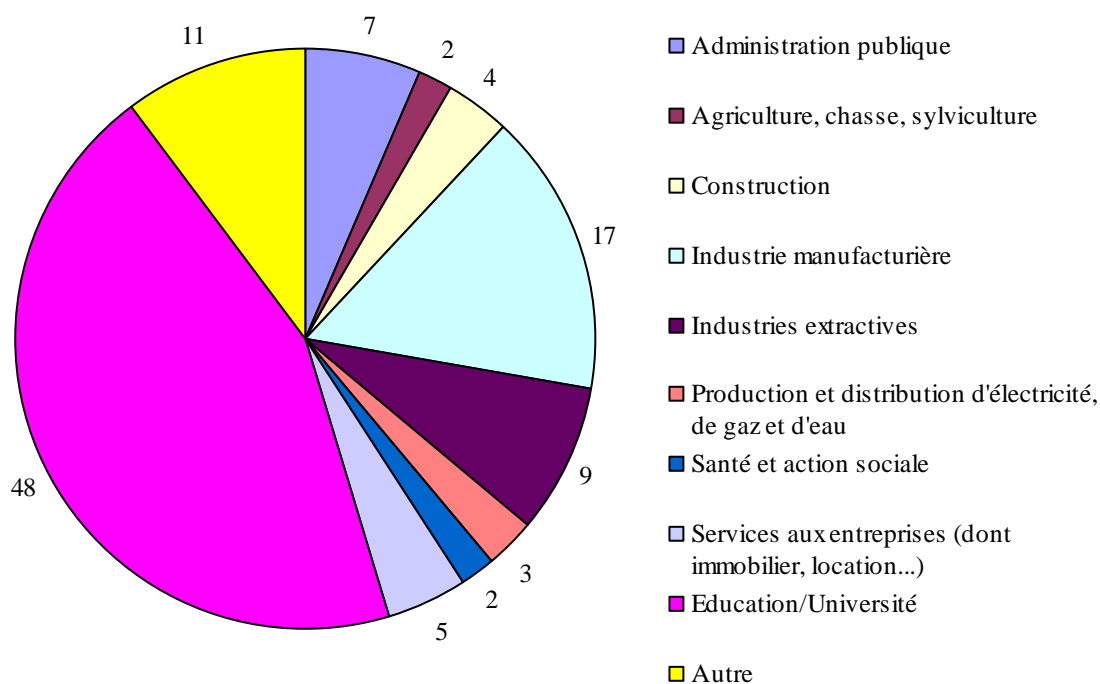
Les salaires français sont compris entre 1150€ (les plus faibles salaires correspondent à des postes d'ATER) et 4200€

Le salaire médian est le même pour les salaires français et pour les salaires étrangers.

Un des paramètres qui conditionnent le montant des rémunérations est le statut de l'employeur : les administrations nationales sont les moins rémunératrices avec un salaire maximum de 3000€ et une valeur médiane de 1800€, derrière l'emploi privé (maximum de 6000€, médiane de 2500€).

Les **employeurs** ont le plus souvent un statut public (58%), qu'il s'agisse d'administrations nationales (45%) ou d'organismes publics ou parapublics de diverses natures (13%). Les employeurs privés se répartissent entre entreprises (39%) et associations (3%).

Secteurs d'activités des employeurs des docteurs de l'INPL

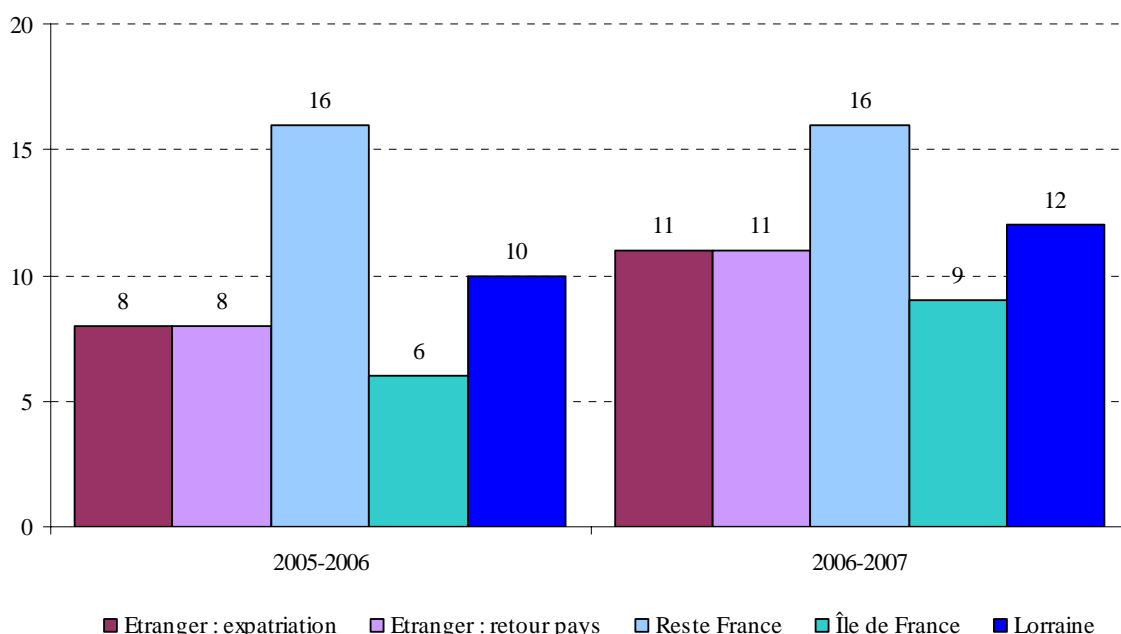


Le secteur d'activité économique de l'employeur le plus souvent rencontré reste l'Université, au sens large et représente plus qu'un peu plus de quatre docteurs sur dix. Les autres secteurs d'activité représentés sont très divers.

La localisation des employeurs reste principalement le territoire français. Les deux tiers des doctorants en emploi travaillent en France, majoritairement en Province, malgré l'attraction de l'Île de France pour les postes de haut niveau. Le doctorat démontre une bonne capacité de rétention de la Lorraine, et plus précisément de son université, puisque environ 1 docteur sur 5 y est resté.

Les emplois à l'étranger se répartissent équitablement entre le retour au pays d'origine de la moitié des docteurs étrangers parmi les répondants, et une expatriation qui touche 18% des répondants en emploi et concerne pour un tiers des post doc et pour deux tiers des emplois dans des groupes ou des organismes internationaux, tous situés dans l'Union européenne ou en Amérique du nord.

Localisation des employeurs des docteurs INPL au 1er mars 2009



D'une enquête à l'autre

Sur les cinquante deux répondants de la promotion 2005-2006, trente avaient transmis une réponse exploitable à l'occasion de l'enquête 2007.

Les situations comparées de ces diplômés d'une enquête sur l'autre permettent de constater les éléments suivants :

- quinze docteurs étaient au 1^{er} mars 2007 dans une situation stabilisée et n'ont pas changé d'emploi ;
- cinq docteurs, déjà en emploi, en ont changé pour une situation plus intéressante et stable ;
- sept docteurs étaient dans une situation de transition spécifique au doctorat (post doc et ATER) et sont restés dans la même situation précaire, quatre sont restés sur un support d'ATER ou sur un autre post doctorat, trois sont passés sur un autre emploi précaire ;

- sur les deux répondants qui étaient en recherche d'emploi, le premier a trouvé un emploi stable et de qualité, le second est toujours en recherche d'emploi ;
- un répondant qui avait un emploi stable a repris une formation, sans doute en rapport avec son emploi.

A considérer l'ensemble de ces situations, on constate une certaine forme globale de stabilité : ceux qui s'étaient fixés dans un emploi correspondant à leurs attentes ont gardé cette situation favorable, alors que la majorité de ceux qui se trouvaient dans un emploi d'attente par rapport à un poste relevant du débouché traditionnel du doctorat sont encore dans cette position. Il s'est produit cependant des changements de situation et une seule personne qui était en recherche d'emploi lors de la première enquête y est encore au moment de la seconde.

Les autres situations

Concernant les docteurs qui sont en recherche d'emploi, la difficulté la plus souvent citée consiste à trouver des offres d'emplois, un docteur évoque des méconnaissances de débouché, un autre une question de mobilité géographique. Aucun de ces docteurs ne relève de problèmes en matières de techniques de recherches d'emplois. Les difficultés déclarées spontanément sont le manque de passerelles université entreprise, une formation peu (re)connue par les employeurs, une nationalité étrangère

Les quatre docteurs en poursuite ou reprise de formation se répartissent ainsi : deux suivent des formations d'approfondissement ou de complément de compétence en France, un troisième prépare une agrégation au Royaume Uni, et le quatrième une formation dans les finances au Luxembourg.

Les commentaires

L'utilisation d'un questionnaire en ligne pour collecter les informations a pour avantage de rendre l'opération plus aisée et plus rapide pour ceux qui veulent bien participer, et ceci fait que le taux de réponse est plus élevé qu'avec un questionnaire papier transmis par voie postale. En revanche, la rapidité de l'interaction fait que les diplômés prennent plus rarement le temps d'ajouter des commentaires libres.

Dix docteurs ont laissé un commentaire : six docteurs réagissent sur la démarche de suivi, avec un commentaire globalement encourageant. Deux réagissent sur l'attitude des employeurs qui, en l'occurrence, sont cités comme reconnaissant peu le doctorat. Un autre commentaire suggère d'ajouter une formation au management d'équipe dans les modules professionnalisants dispensés pour les doctorants.

