

Conseil scientifique de l'INSIS

Contribution à l'analyse
des conditions d'intégration
des jeunes chercheurs
dans les laboratoires
rattachés à l'INSIS

Résultats de l'enquête 2017
sur les jeunes chercheurs -
enseignants chercheurs



COMITÉ NATIONAL DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Toutes les analyses que peut mener un Conseil scientifique n'ont de sens que s'il garde à l'esprit que la recherche est d'abord le travail de chercheuses et de chercheurs, et que c'est sur eux que repose la dynamique de tout l'organisme. Ce qui constitue la richesse du CNRS, souvent malheureusement présenté par l'état comme une dépense, est en réalité aujourd'hui une ressource qui permet d'afficher une position internationale de leader dans de nombreux domaines de la recherche, dont l'ingénierie. Mais qu'en sera-t-il demain ? Alors que les recrutements prévus pour l'année 2019 sont en baisse, conduisant à une perte de plus d'une centaine de poste par an (tous départs confondus : retraites et autre départs) et que cette évolution tend à s'institutionnaliser, comment assurer une indépendance et une pérennité des recherches sur le long terme ? C'est pourtant sur les jeunes chercheurs des unités que repose notre futur.

Dans un tel contexte, le Conseil scientifique de l'INSIS a souhaité interroger la communauté des jeunes chercheurs (Chargés de recherche-CR et Maitres de conférence-MCF) relevant des laboratoires rattachés à l'INSIS, afin de disposer d'informations précises sur leurs conditions d'intégration, lui permettant ensuite de proposer des recommandations à l'Institut. Ce sont les résultats factuels et complets de cette enquête, adressée en 2017 aux CR & MCF recrutés depuis moins de 10 ans, qui font l'objet de ce livret. Élargissant les analyses accompagnant les recommandations déjà transmises en novembre 2018, les réponses sont classées en 5 grands chapitres, chacun présentant un texte de synthèse suivi des courbes s'y reportant. L'ensemble des éléments relatifs aux jeunes chercheurs recrutés ces 10 dernières années ainsi traduit, fait apparaître plusieurs points qui nous ont paru importants et qui contribueront, nous l'espérons, aux réflexions menées par la direction de l'INSIS et plus largement les instances du CNRS.

Nous souhaitons remercier ici, tous ceux qui ont pris de leur temps pour répondre à cette enquête et qui nous ont ainsi fourni cette matière, si riche à traiter. Nous espérons, très modestement, que l'éclairage qu'elle apporte sera intéressant pour l'ensemble de la communauté de l'ingénierie des sciences et des systèmes.

Dany Escudié

Présidente du conseil
scientifique de l'INSIS

Table des matières


Introduction	7
A. Synthèse -Verbatim	9
1. Synthèse de l'enquête - Verbatim	9
2. Recommandations du CSI INSIS	14
B. Enquête auprès des jeunes CR/MCF recrutés depuis 10 ans	17
1. Données de base de l'enquête	17
- Taux de réponse	17
- Caractéristiques des répondants	17
2. Parcours avant le recrutement	19
- Avant et pendant la thèse	19
- Après la thèse	19
3. Recrutement	24
- Les conditions de recrutement	24
- Le laboratoire de recrutement	24
- L'intégration dans l'unité	25
4. Insertion dans le laboratoire d'accueil	29
- Un projet de recherche	29
- Un environnement	29
5. La réalisation du projet	33
- La mise en œuvre	33
- Le temps consacré à la recherche scientifique versus la réponse à des AAP	34
- Les appels à projets	35
- Les contrats de prestation	36
6. Bien-être au travail	45
- Un constat	45
- De multiples facteurs	45

Introduction

La transformation des modes de financement de la recherche publique, avec une part de plus en plus importante des financements sur projets, a profondément modifié l'organisation des laboratoires et le travail quotidien des chercheurs. Le financement sur projet s'est en effet accompagné d'une baisse des crédits récurrents, conduisant à une diminution de la capacité stratégique des laboratoires à orienter leurs recherches et à équilibrer leurs soutiens aux thématiques de l'Unité. De ce contexte, qui s'est complexifié avec la multiplication des guichets locaux, régionaux, nationaux ou européens, il ressort également une «bureaucratisation» significative du travail des chercheurs qui doivent consacrer de plus en plus de temps à des tâches administratives de montage, de suivi et de gestion de projets. Dans le même temps, le taux de succès aux appels d'offres de l'ANR est tombé à des niveaux extrêmement faibles, de l'ordre de 12% en 2016 et 2017, alors qu'il atteignait 25% en 2006. Ces transformations ont suscité des

interrogations au sein du Conseil Scientifique de l'INSIS concernant les conditions d'intégration des jeunes chercheurs (CR) et enseignants-chercheurs (MCF) au sein des laboratoires rattachés à l'INSIS, mais également sur l'état d'esprit et le bien-être des recrutés, en lien avec la qualité de leur intégration et leurs perspectives d'évolution de carrière.

Entre mars et juin 2017, le Conseil scientifique de l'INSIS a donc mené une enquête auprès des CR et MCF recrutés depuis moins de dix ans dans les laboratoires principalement rattachés à l'INSIS. Un questionnaire anonyme de 87 questions, regroupées en 5 grands chapitres traitant du parcours avant le recrutement, du recrutement, de l'insertion dans le laboratoire d'accueil et enfin des financements et du bien-être des jeunes recrutés, a été envoyé à une liste de 3800 chercheurs/enseignants-chercheurs (fournie par la direction de l'INSIS), dans laquelle moins de 1400 devaient correspondre à la cible. Nous avons obtenu 1249 réponses au total, dont



931 réponses complètes et parmi elles, 737 réponses concernant véritablement la cible : les CR et les MCF recrutés entre septembre 2006 et septembre 2016. Même si la tentation était grande de prendre en compte, tout en les distinguant, la totalité des réponses pour une analyse plus exhaustive des questions posées, de nombreux biais sont rapidement apparus qui auraient affaibli le travail réalisé. Nous avons donc analysé les seules réponses correspondant à la cible initiale, même si nous avons bien noté le besoin exprimé par tous les répondants, de prendre la parole pour donner un avis sur les questions de financement de la recherche et de bien-être dans les laboratoires.

Ces résultats chiffrés, détaillés par chapitre, sont présentés dans les nombreuses courbes qui suivent. Nous espérons qu'ils constitueront une contribution utile aux réflexions engagées par les

chercheurs/enseignants chercheurs, mais également les unités et les organismes dont elles relèvent.

Mais en préliminaire, et pour inscrire ce travail dans la réalité de ce que vivent au jour le jour les jeunes recrutés, nous avons choisi de reprendre les points clés présentés dans la recommandation transmise à la direction de l'INSIS et du CNRS en novembre 2018, en les illustrant par les paroles de CR/MCF exprimées via l'enquête. Même si ce verbatim peut paraître principalement le fait de répondants inquiets ou plus sensibles à l'insatisfaction, même si l'on pourra toujours penser que c'est une représentation « du verre à moitié vide », il n'en reste pas moins que ces textes très divers (extraits des centaines de messages rapportés dans l'enquête) font apparaître souvent une convergence de points de vue saisissante et véritablement représentative des conclusions de l'enquête.

A. Synthèse - Verbatim

L'ensemble des analyses que nous avons pu réaliser sur la base des réponses à l'enquête (dont les détails sont présentés dans la partie B), nous a conduit à souligner principalement 5 points qui sont à la source des quatre recommandations qui ont été transmises à l'automne 2018 à la direction de l'INSIS et du CNRS.

1. Synthèse de l'enquête - Verbatim

1. Des jeunes chercheurs recrutés de plus en plus tardivement

De façon globale, le nombre d'années avant d'accéder à un poste permanent a augmenté, que ce soit pour les MCF ou les CR, même s'il reste cependant plus rapide pour les MCF.

2. Des conditions d'intégration variables en fonction du statut

Une très grande majorité de MCF (74%) ne dispose d'aucune aide financière lors du recrutement alors qu'une majorité de CR (62%) bénéficie d'une prime d'installation ou d'un soutien financier. Par ailleurs, peu d'établissements ayant mis en place des décharges d'enseignement, les conditions d'intégration sont souvent moins favorables aux MCF qui disposent de moins de temps pour engager une activité de recherche.

Verbatim

Sans enveloppe financière de début de carrière, la mise en œuvre du projet passe d'abord par une confrontation avec les thématiques et les projets existants de l'équipe. Point positif : une bonne insertion et appréciation des autres axes de recherche. Point négatif : un retard à l'allumage par rapport à une approche conceptuelle du projet.

Huit ans après mon recrutement au CNRS, je suis globalement satisfait de mon emploi au CNRS qui me garantit (1) une stabilité d'emploi apportant de la sérénité dans mes activités de recherche, (2) l'accès à des équipements de recherche excellents, (3) une liberté et une autonomie dans mes activités de recherche.

Recruté enseignant-chercheur mais n'ayant pas bénéficié de décharge d'enseignement, ni de financement d'accueil pour la recherche, je n'ai eu d'autre choix que de me rattacher à un projet de recherche existant sans pouvoir développer mes idées.

Enseignant chercheur, c'est 50 % de recherche, 50% d'enseignement et 50% de charges administratives... Jusqu'à ce qu'on ne puisse plus tenir...

3. Un projet de recherche difficile à mettre en œuvre

Avec la baisse des crédits récurrents, le temps de recherche est souvent en grande partie consacré à la recherche de fonds. Quel que soit le statut, c'est un temps dédié qui détourne les jeunes Chercheurs ou enseignants-chercheurs de leur objectif premier, i.e. la mise en œuvre du projet de recherche pour lequel ils ont été recrutés. De plus, les faibles taux de réussite à ces multiples appels à projets, tous chronophages, engendrent une démotivation et parfois une réorientation de leurs travaux, car le projet d'intégration, qui constitue un élément fondamental de leur réussite au concours, n'est pas facile à mettre en œuvre lorsqu'on ne dispose ni des moyens, ni du temps nécessaires pour sa réalisation.

Verbatim

Un problème important à mon avis est la déconnexion entre le projet soumis au CNRS pour le recrutement et l'absence de moyens mis à la disposition des chercheurs lorsqu'ils sont recrutés. On nous demande de proposer des projets novateurs, innovants, ambitieux ... on nous recrute pour les mettre en œuvre ... puis on ne nous donne pas les moyens de les réaliser. Un «fond de démarrage» tel que connu en Amérique du Nord serait intéressant dans ce sens.

La surenchère dans les réponses apportées sur les projets ainsi que l'instabilité des financements induit une grande incertitude dans le quotidien de la recherche avec des périodes de «vache maigre» et d'autres où le chercheur est débordé et peut difficilement tenir ses engagements.

Si le financement est difficile, alors les chercheurs multiplient les soumissions, émargent partout pour être sûr d'obtenir un financement. C'est donc plus de travail pour l'organe de financement/contrôle et moins de productivité générale !

Pas de financement pas de thésard - Pas de thésard pas de moyens - Pas de moyen pas de manip - Pas de manip pas de publi - Pas de publi pas d'avancement - Pas d'avancement pas de financement.

Le projet a été modifié au fil de l'eau en fonction des opportunités de financement qui se présentaient.

Le projet de recherche présenté était bien plus général que son application actuelle. Il a été revu à la baisse et j'essaye de le mener avec les moyens du bord...

The evolution of the project is strictly linked to the possibility to find the financing to buy new experimental instruments. Thus, it is affected by the more and more reduced percentages of success of the calls for grants.

On ne cherche pas de l'argent pour notre projet de recherche, on monte des projets qui pourraient être éventuellement financés. Cela fait une énorme différence.

Si un financement n'est pas obtenu rapidement, le jeune chercheur perd



graduellement en légitimité sur sa thématique car il n'est «plus actif», et ses chances décroissent d'autant.

Les financements disponibles en France restent faibles/non-existants, et il est devenu impossible de concurrencer d'autres équipes qui démarrent les mêmes activités, mais avec des financements bien plus conséquents.

Ma carrière se passe à merveille, j'ai admis qu'il fallait travailler avec très peu d'argent, et mon style de science me le permet. J'ai plusieurs projets passionnants que je mène avec plaisir. Après avoir essayé sans succès pendant plusieurs années, j'ai complètement arrêté de postuler aux appels à projets, je n'apprécie que modérément de perdre mon temps. Je me finance à hauteur de 10-15 k€ par an grâce à des contrats de prestation. Je me contente de ça.

La mise en œuvre de mon projet actuel est assez difficile car relativement amont et plus difficile à financer par des partenaires industriels. C'est à ce niveau-là que je ressens un manque criant de moyens financiers récurrents dans le laboratoire.

Au recrutement, je ne m'attendais effectivement pas à ce que mon travail consiste majoritairement à répondre à des appels d'offres. J'ai eu la chance de porter un projet ANR qui a été financé, mais depuis, les échecs se suivent et le recrutement de doctorants pour réaliser un réel travail de recherche intéressant est de plus en plus difficile.

Finalement un bon chercheur est désormais reconnu à sa capacité à trouver de l'argent plutôt qu'à faire de la recherche scientifique.

4. Une bonne insertion dans le laboratoire d'accueil

Malgré les difficultés liées à la réalisation du projet pour lequel ils ont été recrutés, il faut souligner la bonne insertion de ces jeunes chercheurs au sein de leur laboratoire d'accueil. La majorité d'entre eux travaille en collaboration avec des laboratoires français ou étrangers et conformément à ce qui caractérise l'INSIS, cette ouverture est aussi consolidée par de nombreuses relations avec les entreprises. Il est cependant à noter que pour certains, la difficulté se situe au niveau du faible nombre de doctorants à l'encadrement desquels ils peuvent prétendre.

Verbatim

Mon projet de recherche est une expérience 100 % nouvelle dans mon laboratoire d'accueil... j'ai d'abord trouvé les moyens matériels, puis humain, correspondant au besoin. ... Mais la question de la deuxième vague de financement commence à se poser, quatre ans après mon recrutement.

En moins d'un an depuis mon recrutement, mes conditions de travail excellentes m'ont permis de progresser rapidement sur mon projet. Néanmoins il faut préparer à présent la pérennisation du financement du projet.

Un combat de tous les jours, trouver quelques personnes qui acceptent de faire confiance et soutenir (par l'attribution d'un étudiant) et obtenir enfin un

début de reconnaissance montrant que le projet tient la route.

J'ai eu la chance d'être rapidement lauréat d'une ANR internationale et de bourses de la région donc, financièrement, je n'ai pas souffert de retard lié au financement de mes recherches. Par contre, je souffre du temps et de l'énergie passés à écrire des appels d'offre pour des taux de succès extrêmement faible.

Mon projet est un projet porté par une équipe de 3 chercheurs de mon laboratoire, à des niveaux d'expérience variés, où les recherches de financement, recherches de doctorant, post-doctorants, accomplissement du projet sont répartis entre plusieurs chercheurs. Cette configuration où les compétences sont mutualisées est adaptée à une production scientifique plus qu'acceptable : ma production personnelle n'atteindrait vraisemblablement pas le 1/3 de ce qu'elle est si nous ne nous renforçons pas mutuellement.

Pour le jeune recruté, il vaut mieux intégrer une équipe bien implantée dans sa communauté avec des seniors capables de fournir les bonnes formulations pour répondre aux AAP.

Sans le modifier totalement, j'ai adapté mon projet initial aux moyens disponibles et surtout au contexte du labo, sa politique scientifique et son évolution (arrivée d'autres chercheurs, rapprochement avec d'autres laboratoires). J'ai ainsi trouvé ma place dans l'UMR.

5. Un mal être sous-jacent

La bonne insertion dans le laboratoire d'accueil et les partenariats nombreux dont font état les jeunes C/EC masquent des situations plus complexes où le bien-être au travail peut être questionné. L'enquête révèle qu'un nombre inquiétant de près de 4 MCF sur 10 et d'un CR sur 4, sont insatisfaits ou plutôt insatisfaits de leur environnement de travail.

Verbatim

La recherche prend du temps. La compréhension des phénomènes étudiés et les résultats escomptés arrivent souvent pendant la troisième année après le début d'un nouveau projet. Malheureusement c'est la période de rédaction de nouvelles demandes de financement, souvent sur d'autres thématiques. Cette situation d'impossibilité de pouvoir développer une stratégie sur la thématique de recherche est une source de frustration pour les chercheurs.

Récemment, l'exercice «faites nous rêver» proposé lors des journées CR1 m'a ouvert les yeux sur le fait que je rêvais de moins en moins, habitué à faire avec les moyens disponibles, l'incertitude grandissante des appels d'offres et aussi il faut bien le dire, un déroulement de carrière très ingrat et des perspectives d'évolution chaque année plus lointaines.

La préparation et la maturation d'un projet défendu lors de son recrutement au CNRS rend encore plus frustrant le fait qu'au bout de 6 ans, on n'a toujours pas pu le développer.



5 à 8 versions différentes de ce projet ont été déposées à différents appels à projet sur les 6 dernières années. Aucune n'a reçu de financement. J'ai bien été obligée de diversifier mes activités en démarrant de nouvelles thématiques.

Le projet sur lequel on a été recruté n'est pas financé, les nouvelles thématiques ne sont pas financées. Que reste-t-il ?

The worst thing is a zero support of CNRS for young researchers, where everything is relying on so called mentor - but CNRS never checks wherever this arrangement actually works.

Être payé à chercher des financements que je n'obtiens pas rend mon activité inutile.

C'est un cercle vicieux, pas de projet -> pas de publication, pas de publication -> pas de projet. Je ne sais pas comment sortir de cette boucle...

L'exemple le plus frappant est celui de mon arrivée dans le laboratoire ou la personne avec qui je travaille en recherche, mon équipe et le laboratoire se sont renvoyé la balle durant deux mois pour savoir qui devait payer l'ordinateur sur lequel j'allais travailler. Quand finalement ils se sont mis d'accord j'ai eu l'impression de recevoir l'aumône. J'ai trouvé cela très humiliant.

Je ne pensais pas être atteint aussi rapidement par des moments de profonde lassitude. Pourtant, lorsque je pense à l'essence même de mon métier, c'est passionnant => Une idée, des discussions motivantes entre chercheurs, de la lecture sur l'état de l'art, des premières manipes, des premiers résultats, de nouvelles idées, on communique cela et on continue !

Pour finir, je deviens allergique au mot «projet» !!!

On me demande d'aller chercher des financements mais je n'en obtiens pas car thème isolé.

Que dire ! J'avais une certaine projection du métier de chercheur dans toute sa grandeur. Faire évoluer la connaissance et le savoir (à mon échelle) et contribuer à résoudre des problèmes et comprendre des phénomènes inexplicables, c'est l'idée que je me faisais de la recherche. Au final, je suis devenu un expert en montage de projets de tout genre (capable d'écrire des projets au km). J'ai même dû apprendre la gestion financière et la comptabilité analytique d'un projet ANR, EU ou autre. Autant dire que je suis devenu un «chercheur généraliste». C'est triste !



2. Recommandations du CSI INSIS

4 recommandations du CSI INSIS

1. Recrutement des chargés de recherche

L'enquête révèle qu'environ 40% des CR recrutés depuis 2012 ont effectué plus de 4 ans de post-doc et/ou ATER, alors qu'ils n'étaient que 26% dans la période 2006-2011.

Le CSI INSIS recommande à l'INSIS de favoriser progressivement l'embauche de Chargés de Recherche au plus proche de la thèse, en respectant les critères des sections.


2. Favoriser la mise en œuvre des projets de recherche des jeunes chercheurs

Les jeunes chargés de recherche et Maîtres de conférences constituent un atout majeur pour le CNRS : ils ont été sélectionnés sur des projets de recherche novateurs s'inscrivant dans la durée. La grande majorité des jeunes chercheurs (77%) répond aux appels d'offres de l'ANR en tant que coordinateur ou responsable scientifique d'un laboratoire partenaire. Pourtant 55% d'entre eux ont un taux de réussite nul, bien que 64% des CR et 40% des MCF y aient répondu plus de

3 fois lors de leur jeune carrière. Cet investissement est couteux en temps et argent puisque 34% des CR et 58% des MCF estiment n'avoir pas disposé des moyens et du temps nécessaires pour réaliser leur projet de recherche quelle que soit leur année de recrutement. De plus ce taux d'échec très important participe sans aucun doute au fait que 38% des MCF et 24% des CR se disent insatisfaits ou plutôt insatisfaits de leur environnement de travail.

Afin de favoriser la mise en œuvre des projets de recherche des jeunes chercheurs, le CSI INSIS recommande :

- **D'amplifier le soutien financier pour les CR.** Depuis 2016, l'INSIS soutient les nouveaux recrutés avec une aide de 10 k€, sous réserve d'un accompagnement du même montant (10 k€) par le laboratoire ou l'établissement accueillant le jeune chercheur. Malheureusement, ce soutien reste insuffisant. En comparaison, le CNRS a récemment proposé la bourse CNRS-Momentum pour de jeunes chercheurs ayant soutenu leur doctorat depuis moins de huit ans, afin d'allouer sur une durée de 3 ans un financement à



hauteur de 60 k€ par an et deux ans de salaire pour un post-doctorant. Tous les CR venant de réussir le concours doivent bénéficier de ce type d'enveloppe budgétaire, signe fort du soutien de l'organisme à un projet novateur. Cet accompagnement permettra d'éviter aux jeunes chercheurs de consacrer une trop large partie de leur temps à la réponse à des AAP,

- **De nommer « référent » un chercheur CNRS confirmé externe à l'unité**, durant les 5 premières années suivant l'embauche du jeune chercheur, afin de s'assurer du bon déroulement du projet de recherche et de leur participation à l'encadrement de doctorants et de post-doctorants.

3. Inciter au soutien des Maîtres de conférences

Compte tenu du caractère très alarmant des réponses au sondage concernant le bien-être au travail des jeunes enseignants-chercheurs (seuls 38% déclarent satisfaisant ou plutôt satisfaisant le bien-être dans leur environnement de travail), le CSI INSIS invite la direction de l'INSIS à réagir fortement. Si le CSI est bien conscient de la limitation du budget de l'INSIS (et du CNRS en général), il apparaît cependant qu'en tant que tutelle des unités

mixtes de recherche, le CNRS doit se préoccuper des conditions de travail de tous les membres de ces unités, y compris celles des enseignants-chercheurs.

- L'enquête révèle que 57% des MCF sondés ne bénéficient d'aucune décharge lors du recrutement et 67% de ceux qui en bénéficient sont déchargés pour moins de 1/6 du service sur les trois premières années (en comparaison, un MCF bénéficiant d'une chaire d'excellence est actuellement déchargé pour 2/3 de son service d'enseignement).

Le CSI de l'INSIS recommande que le CNRS, et en particulier l'INSIS, **négoce lors de la signature des accords-cadres avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, une décharge d'enseignement des Maîtres de conférences, équivalant à au moins 1/3 du service durant les trois premières années.**

- L'enquête montre que 74% des MCF ne bénéficient d'aucune aide financière lors de leur recrutement, alors que 62% de CR bénéficient d'une aide ou d'un soutien financier du laboratoire. Le CSI INSIS recommande à la direction de l'INSIS **d'inciter les directeurs de ses unités à soutenir les jeunes MCF avec une aide équivalente à celle attribuée aux CR, soit 10 k€.**



4. Valorisation du métier de chargé de recherche

L'enquête fait apparaître qu'environ 31% des CR estiment avoir de mauvaises perspectives de progression de carrière. **Il est recommandé que le CNRS s'implique activement dans la revalorisation du métier de Chargés de Recherche afin d'offrir de meilleures perspectives de carrière et de meilleures rémunérations.** Cette revalorisation permettrait non seulement d'améliorer le bien-être au travail mais aussi d'attirer les meilleurs étudiants vers le doctorat et les carrières académiques, face à des métiers d'ingénierie très attractifs du point de vue financier dans le secteur privé.

B. Enquête auprès des Jeunes CR/MCF recrutés depuis 10 ans

1. Données de base de l'enquête

Taux de réponse

Le taux de réponse à cette enquête est délicat à estimer car il est difficile de connaître le nombre exact de CR et MCF recrutés depuis septembre 2006, qui travaillent actuellement dans un laboratoire rattaché à l'INSIS. En revanche, nous disposons du nombre exact de recrutés CR dans les laboratoires INSIS entre 2012 et 2016 (2012 correspondant au périmètre actuel de l'INSIS), ce qui conduit à un taux de réponse de 70% pour les CR CNRS dans cette période. À partir de ce chiffre, le taux de réponse pour les MCF peut être estimé de l'ordre de 50%. Ces taux très élevés attestent de l'intérêt des CR/MCF pour la question de l'intégration, mais également de leur souhait de s'exprimer sur l'ensemble des points proposés par le questionnaire.

Caractéristiques des répondants

L'étude des caractéristiques des 737 réponses retenues, montre que les répondants sont assez représentatifs de l'ensemble des personnels MCF/CR de l'INSIS. On recense en

effet, 73% de MCF, 25% de CR CNRS et 2% de CR relevant d'un autre établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST), ce qui est globalement conforme à la répartition au sein de l'INSIS où les MCF représentent approximativement 80% des MCF/CR. Pour mieux juger des évolutions, nous avons choisi parfois de distinguer deux périodes de 5 ans, avant et après 2012, et dans ce cas, cette proportion MCF versus CR reste globalement préservée (figure 1.1).

Tous les grands champs disciplinaires de l'INSIS sont également présents, comme le montrent les répartitions des répondants dans les sections du Conseil national des universités (CNU-figure 1.2) et du Comité national relevant de l'INSIS (CoNRS - figure 1.3). Il faudra toutefois garder à l'esprit l'évolution encore récente du périmètre des sections (en 2012, au cœur de la période concernée), en particulier en lien avec les contours de la section 7. Compte tenu de l'étendu des thématiques portées par l'INSIS, il peut être parfois intéressant de prendre en compte cette diversité des communautés d'appartenance des répondants. C'est pourquoi, pour certaines questions spécifiques,

nous présenterons les résultats en fonction des sections principales de rattachement à l'INSIS, sections 8, 9 ou 10 du CoNRS et sections 60, 62 et 63 du CNU. Il faudra dans ce cas, bien garder en mémoire le fait que les résultats ne porteront plus sur la totalité des répondants, 23% des CR et 35% des MCF ne relevant pas de ces sections CoNRS et CNU. Notons que l'information sur l'ac-

tivité principale faisant également partie du questionnaire, il apparaît que 64% des répondants se déclarent expérimentateurs, 24% numériciens et 12% théoriciens. Enfin, il est sans doute utile de préciser que la répartition par genre est aussi proche de celle de la population de l'INSIS, puisque l'on retrouve 75% d'hommes et 25% de femmes.

Figure 1.1 / Répartition des répondants sur les périodes étudiées

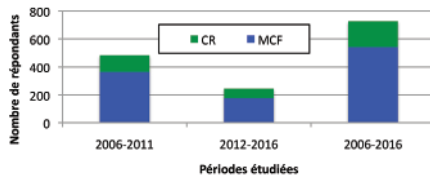


Figure 1.2 / Répartition des MCF répondants dans les sections du CNU

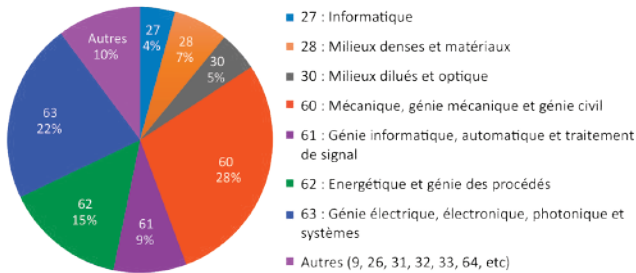
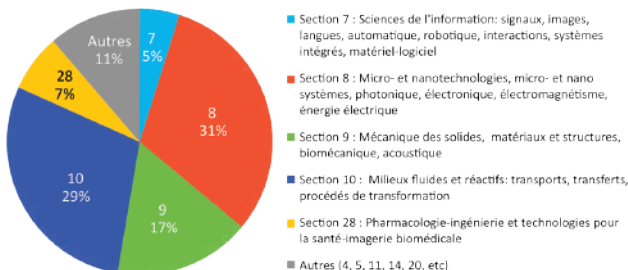


Figure 1.3 / Répartition des CR répondants dans les sections du CoNRS





2. Parcours avant le recrutement

Le parcours avant un recrutement est une succession de plusieurs étapes à franchir, dont plusieurs paramètres (trajectoire linéaire ou pas, mobilité géographique, domaine thématique...) peuvent faire varier la longueur.

Avant et pendant la thèse

Avant le doctorat - Le parcours d'étudiant des répondants apparaît principalement dans la continuité de l'enseignement supérieur. Cependant, on peut noter que 13% d'entre eux attestent d'une expérience dans le secteur privé, dont pour une large moitié au-delà d'un an, avant de s'orienter vers une thèse (Figure 2.1).

Concernant le doctorat - Il ressort que la majorité des répondants (83%) a soutenu sa thèse entre 2004 et 2012 (figure 2.2) et que la durée de la thèse est généralement (pour 72% d'entre eux) comprise entre 3 et 3,5 ans (figure 2.3). Si la majorité des thèses a donc été soutenue dans les six mois suivant l'échéance de 3 ans « fortement recommandée » par la plupart des écoles doctorales, il reste que près de 20% des répondants CR/MCF a soutenu une année après (i.e. 4,5 ans). À l'aune de la diversité des disciplines (fi-

gure 2.4), parmi ces soutenances décalées, c'est dans la section 9 du CoNRS que les répondants sont les plus nombreux (~ 30%).

Après la thèse

Juste après la soutenance - Les résultats montrent que nombreux sont les titulaires d'un doctorat (47%) qui passent quelques mois supplémentaires dans leur laboratoire de thèse (Figure 2.5), près de 9% y restant plus d'un an. Lorsque l'on distingue les deux périodes de recrutement des répondants, 2006-2011 et 2012-2016, on note une légère tendance à la baisse qui ne remet cependant pas en cause le fait qu'un doctorant sur deux reste au moins 3 mois dans son unité après la soutenance.

Après le doctorat et avant le recrutement - Il est depuis plusieurs années « recommandé » de réaliser un post-doctorat, souvent à l'étranger ou tout au moins dans un autre laboratoire que celui dans lequel le doctorat a été préparé. C'est, dans beaucoup de jury CR ou MCF relevant de l'Ingénierie, un critère pris en compte pour le classement des candidats. Sur ce point, on relève (figure 2.6) que les CR sont majoritairement concernés par un

tel parcours. Il apparaît aussi très clairement que la tendance est à la hausse, puisque 42% des CR recrutés depuis moins de 5 ans ont réalisé des post-doctorats à l'étranger pour une durée supérieure à 2 ans, alors qu'ils n'étaient que 23% sur la période antérieure (recrutés entre 2006 et 2011). Pour les séjours post-doctoraux en France, les résultats CR/MCF sont davantage équilibrés (figure 2.7), mais la tendance à l'allongement de la durée reste ici sensible, en particulier pour les MCF qui sont aussi les plus impli-

qués dans les années d'ATER (attaché temporaire d'enseignement et de recherche - figure 2.8). Signalons que durant cette période avant le recrutement, seule une très faible minorité des recrutés CR/MCF s'est orientée vers un emploi dans le secteur privé (inférieure à 10% - figure 2.9). Enfin, pour compléter ce panorama, il ne faut pas oublier que 35% des CR/MCF ont traversé également une période difficile de chômage avant le recrutement, même si pour 28% celle-ci est restée inférieure à 6 mois (figure 2.10).

Figure 2.1 / Nombre d'années dans le secteur privé avant la thèse

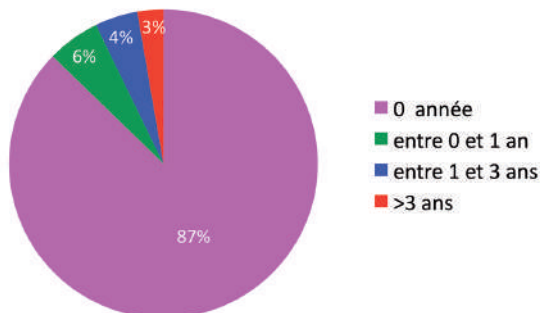


Figure 2.2 / Répartition des années de soutenance de thèse parmi les répondants

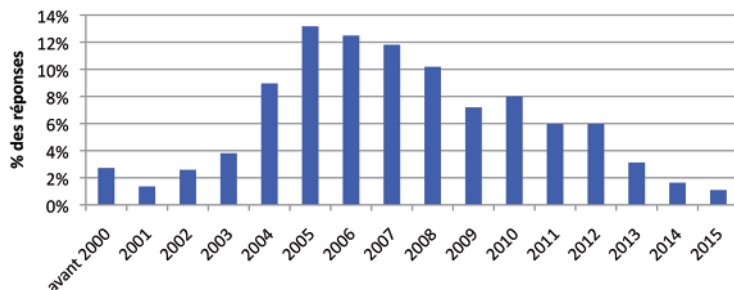


Figure 2.3 / Durée des thèses des MCF et CR recrutés

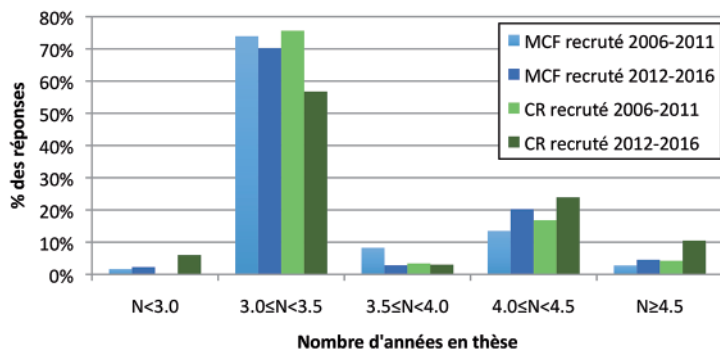


Figure 2.4 / Durée de la thèse en fonction des sections

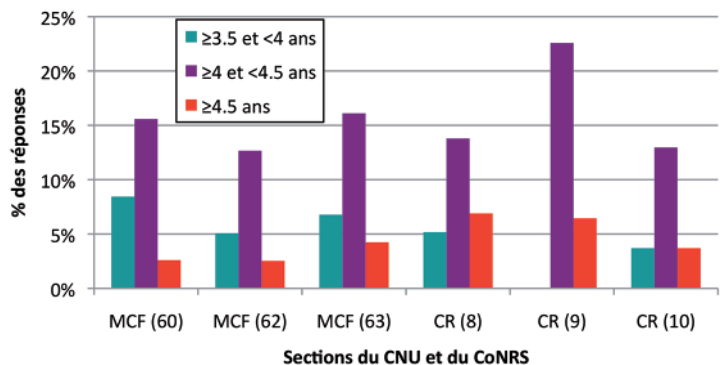


Figure 2.5 / Nombre de mois passés dans le laboratoire de thèse après la soutenance

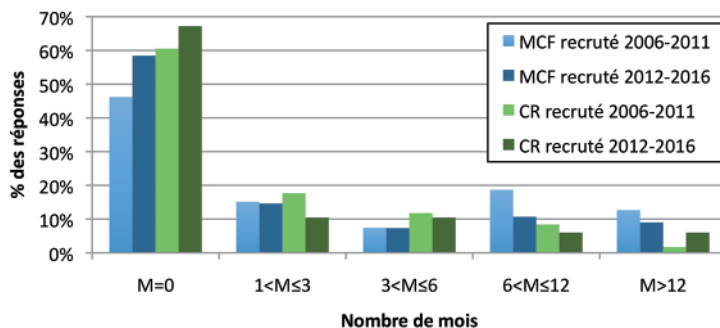


Figure 2.6 / Nombre d'années en post-doctorat à l'étranger

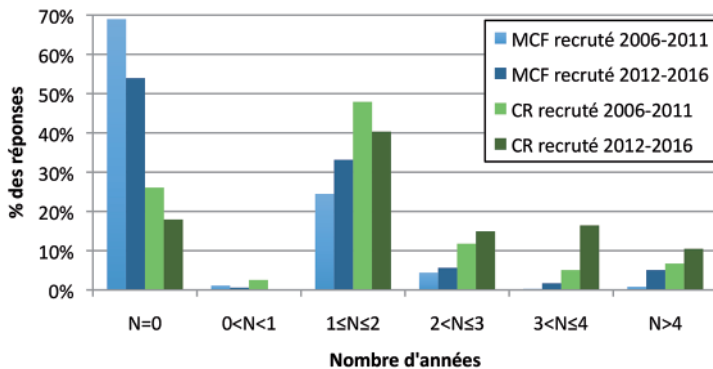


Figure 2.7 / Nombre d'années en post-doctorat en France

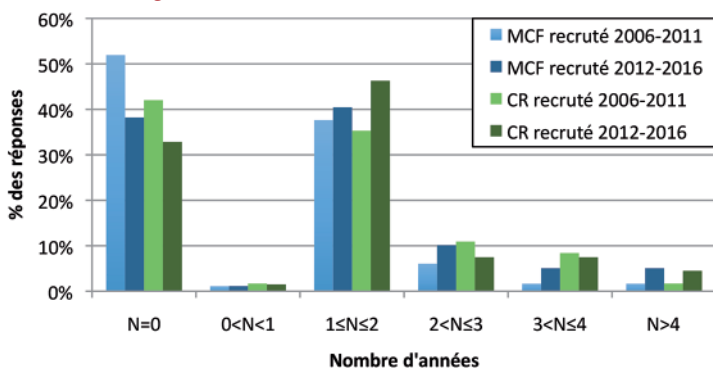


Figure 2.8 / Nombre d'années en ATER

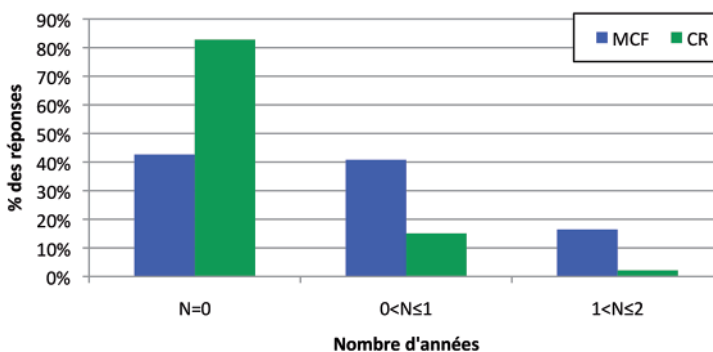


Figure 2.9 / Nombre d'années comme cadres dans le secteur privé après la thèse

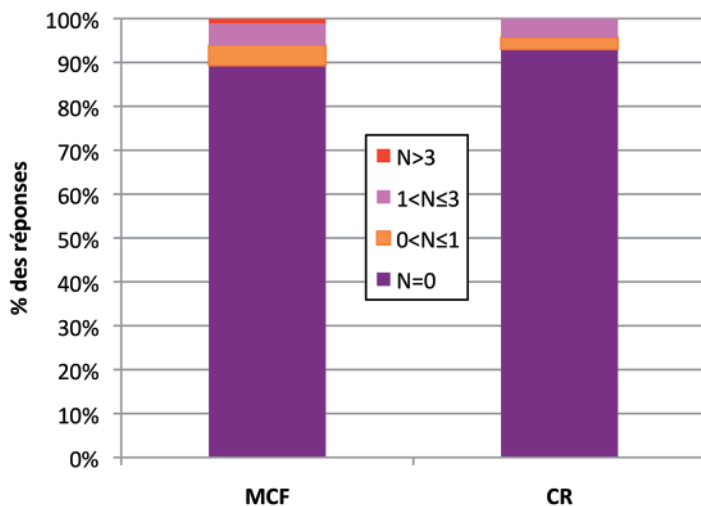
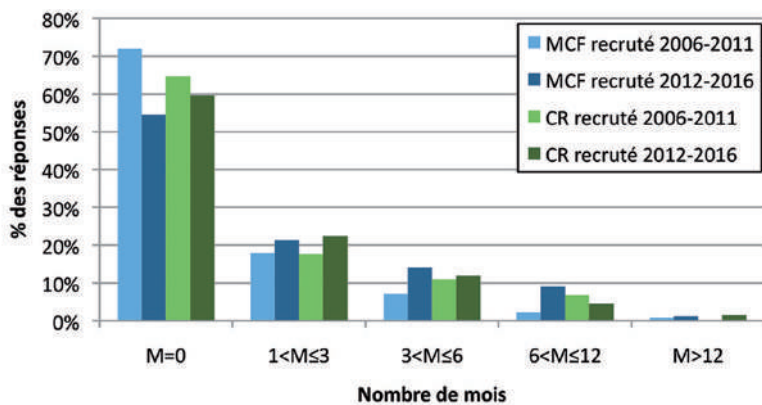


Figure 2.10 / Nombre de mois sans emploi après la thèse





3. Recrutement

Les conditions de recrutement


Comme déjà évoqué, dans le domaine des sciences de l'ingénierie, partir en post-doctorat est un passage « obligatoire » avant d'envisager un poste de titulaire. Le nombre d'années en post-doc et/ou ATER avant le recrutement a été tracé pour les MCF et les CR sur deux périodes distinctes 2006-2011 et 2012-2016 (figure 3.1). De façon globale, comme le montre la comparaison entre ces deux périodes, l'accès à un poste permanent peu d'année après la thèse a diminué pour les MCF et les CR, autrement dit, les jeunes chercheurs sont recrutés de plus en plus tardivement. Les CR recrutés en 2012-2016 ont majoritairement effectué plus de 4 ans de post-doc et/ou d'ATER. Avant 2011, les MCF étaient pour la plupart recrutés un ou deux ans après la thèse, alors qu'à présent, ils effectuent entre un et quatre ans de post-doc et/ou d'ATER. L'accès à un poste permanent reste cependant toujours plus rapide pour les MCF.

Il est aussi intéressant de remarquer que ces différents emplois (post-doctorat, ATER) qui constituent des situations précaires pouvant durer plus de 4 années, ne se retrouvent pas au même niveau selon chacune des 3 sections CNU

et CoNRS (figure. 3.2). Pour l'ensemble des sections concernées, le parcours d'un CR est très clairement plus long que celui d'un MCF avant le recrutement. Selon les sections, entre 40 et 60% des répondants CR ont attendu plus de 4 ans avant d'être recrutés alors que ce n'est le cas que pour 10 à 20% des MCF, et ce sont les CR relevant de la section 9 qui ont été les plus concernés par cette précarité.

Le laboratoire de recrutement

Malgré les nombreuses injonctions pour un recrutement qui ne soit pas endogène, nombreux sont les CR/MCF qui ont été recrutés dans le laboratoire où ils ont réalisé soit leur doctorat (29%), soit leur post-doctorat ou ATER (27%) (figure 3.3-a). Une analyse des périodes avant et après 2012 fait cependant apparaître une légère tendance à la baisse, excepté pour les répondants CR qui ont été plus nombreux ces dernières années à être recrutés dans le laboratoire où ils avaient réalisé post-doc ou ATER. On notera à ce niveau que les CR/MCF ayant été recrutés dans le laboratoire où ils ont réalisé leur thèse et un post-doc ou ATER n'est pas véritablement négligeable. S'il ne concerne que 7% des CR, ce taux atteint 27% des MCF,



avec toutefois une nette tendance à la baisse depuis 2012, alors que le taux des CR est en légère croissance (figure 3.3-b).

La grande diversité des pratiques relevée par le CSI dans les différents domaines de l'ingénierie, a conduit à examiner ces résultats à l'aune des sections disciplinaires. On peut constater que 40% des CR de la section 8 ont été recrutés dans leur laboratoire de thèse, alors qu'ils ne sont respectivement que 26% et 20% dans les sections 9 et 10 (figure 3.4). En moyenne, on note également qu'il n'y a qu'un faible écart sur cette pratique entre CR et MCF, avec une propension légèrement plus grande pour les MCF au recrutement dans le laboratoire d'origine (de l'ordre de 31% versus 27% pour les CR), quelle que soit la section du CNU.

L'intégration dans l'unité

Compte tenu de leur parcours, les jeunes CR ou MCF recrutés connaissent plutôt bien leur environnement de travail. Pourtant, ils découvrent souvent une réalité plus complexe, dont ils n'avaient pas véritablement conscience auparavant, en lien avec leur statut, le temps disponible et les moyens mobilisés.

Une très grande majorité de MCF

(74%) ne dispose en effet d'aucune **aide financière** lors du recrutement, tandis qu'une majorité de CR (62%) bénéficie d'une prime d'installation ou d'un soutien financier (figure 3.5-a). Seuls 1,66% des MCF indiquent bénéficier d'un environnement largement plus favorable grâce à une chaire d'excellence. Lorsqu'un soutien financier est octroyé par le laboratoire d'accueil (pour 3,6% des MCF et 11,4% des CR), son montant (figure 3.5-b) est plus important pour les CR (entre 5 et 10 k€ pour 34% des 11.4% de CR concernés) que pour les MCF (entre 2 et 5 k€ pour 33% des 3.6% de MCF concernés). Par ailleurs, l'accueil du CR est, pour plus de 30% d'entre eux, souvent associé à d'autres avantages correspondant à l'achat de mobilier, la réalisation d'un banc expérimental ou le financement d'une thèse.

Alors que le CR dispose d'une activité recherche à temps plein, l'intégration d'un MCF dans une unité repose également sur **le temps** qu'il pourra réserver à cette partie de sa mission. Malheureusement, peu d'établissements ont mis en place des décharges d'enseignement et seuls 43% des MCF ont pu en bénéficier. De plus, dans la majorité des cas celles-ci restent faibles : les MCF concernés font état d'une décharge majoritairement comprise entre 24h et 64h pour la première année

(figure 3.6-a). Même en cumulant sur les trois premières années, 50% des MCF concernés ne bénéficient que de 48 à 96 heures de décharge sur les 576 heures d'enseignement

dues, ce qui représente entre 8% et 16% des heures d'enseignement sur trois ans (figure 3.6-b), très loin des 384h (66%) accordées aux titulaires d'une chaire d'excellence.

Figure 3.1 / Pourcentage des MCF et CR recrutés en fonction du nombre d'années de post-doc et/ou ATER

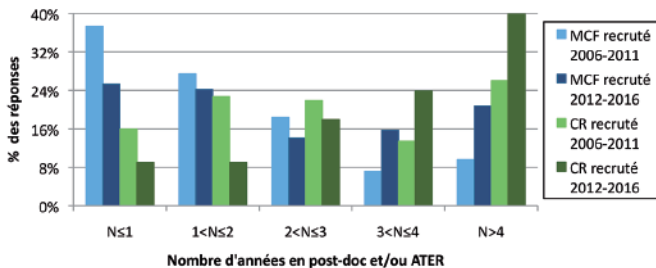


Figure 3.2 / Pourcentage des MCF et CR recrutés en fonction du nombre d'années de post-doc et/ou ATER

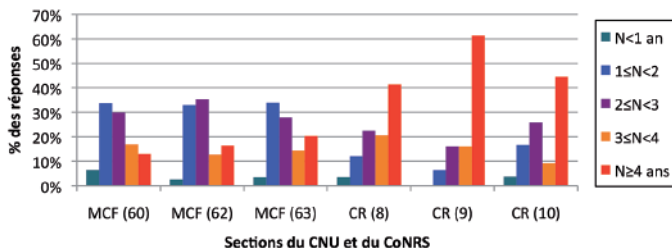


Figure 3.3-a / Laboratoire de recrutement
Avez-vous été recruté dans votre laboratoire de thèse, de post-doc ou de thèse ?



Figure 3.3-b / Laboratoire de recrutement
Avez-vous été recruté dans le laboratoire
où vous avez réalisé votre thèse et post-doc ou ATER ?



Figure 3.4 / Laboratoire de recrutement - Focus sur les sections

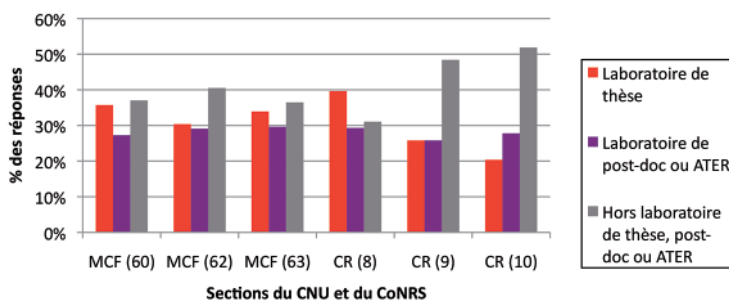


Figure 3.5-a / Pourcentage des MCF et CR ayant bénéficié
d'une aide ou d'un soutien financier du laboratoire d'accueil

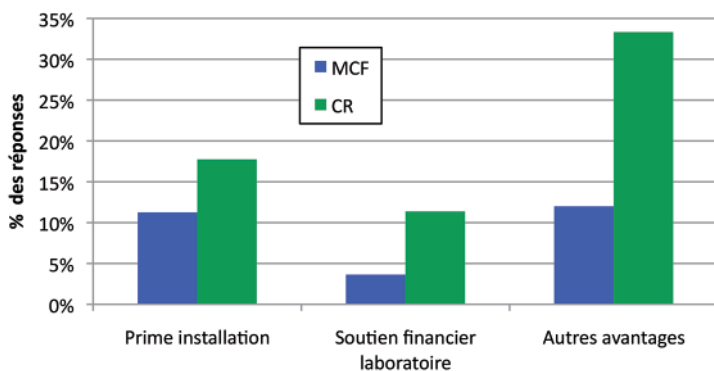


Figure 3.5-b / Montant du soutien financier octroyé par le laboratoire d'accueil (pour les 3,6% MCF et 11,4% CR ayant bénéficié de ce soutien)

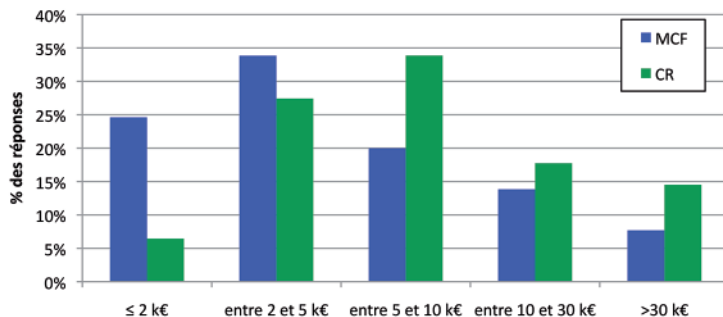


Figure 3.6-a / Heures de décharges pour le 1^{er} année

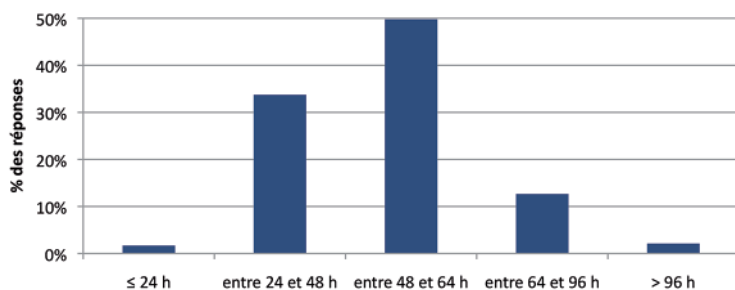
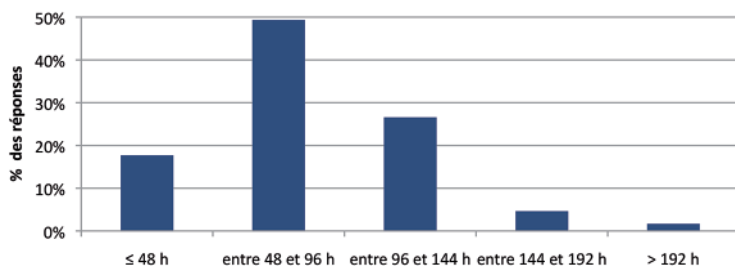


Figure 3.6-b / Heures de décharges sur une durée de 3 ans après le recrutement (pour les 43% de MCF en ayant bénéficié)





4. Insertion dans le laboratoire d'accueil

Un projet de recherche

Qu'ils soient chercheurs ou enseignants-chercheurs, tous ont été recrutés sur la base d'un projet de recherche souvent construit avec les équipes du laboratoire d'accueil.

Pour la majorité, les activités de recherche qu'ils ont engagées dès leur insertion sont proches de celles menées au cours de leur doctorat (pour 56% des MCF et 54% des CR) (figure 4.1-a), ou même de leur post-doctorat ; il en est ainsi pour 56% des MCF et ce taux atteint même 79% pour les CR qui ont réalisé des périodes de post-doctorat souvent plus longues (figure 4.1-b). Toutefois, cette analyse se doit d'être pondérée, car si plus de 50% des CR recrutés ces 5 dernières années inscrivent leur recherche dans la continuité du post-doctorat, celui-ci prolongeait déjà leur activité de thèse (figure 4.1-c).

Un environnement

La majorité des jeunes chercheurs, soit 92% des CR et 85% des MCF, se considère bien intégrée dans leur équipe de recherche. Pour la plupart (84%), ils travaillent en étroite collaboration avec leurs collègues

chercheurs et un peu moins avec leurs collègues ITA (48% - figure 4.2).

Pour une large majorité, les CR/MCF ont des partenariats tant avec des laboratoires français (pour 83% d'entre eux) qu'avec des collègues étrangers (pour 65% d'entre eux). Il est à noter cependant, quelle que soit la section considérée, la forte proportion de partenariats nationaux et internationaux pour les CR, les MCF s'impliquant davantage dans des collaborations nationales (figure 4.3).

Conformément à ce qui caractérise l'INSIS, cette ouverture dans le développement des activités de recherche est aussi consolidée par de nombreuses relations avec les entreprises. Toutes sections confondues, environ 60% des jeunes chercheurs/enseignants-chercheurs travaillent en collaboration avec des industriels (figure 4.4-a). Pour cette part de CR/MCF qui s'inscrivent dans une démarche de lien étroit avec les enjeux économiques, on peut remarquer que plus de la moitié d'entre eux y consacrent entre 25% et 75% de leur temps (figure 4.4-b), le temps réservé par les CR s'avérant plus important que celui dédié par les MCF.

Figure 4.1-a / Vos activités de recherche sont-elles proche de celles manées pendant le thèse ?

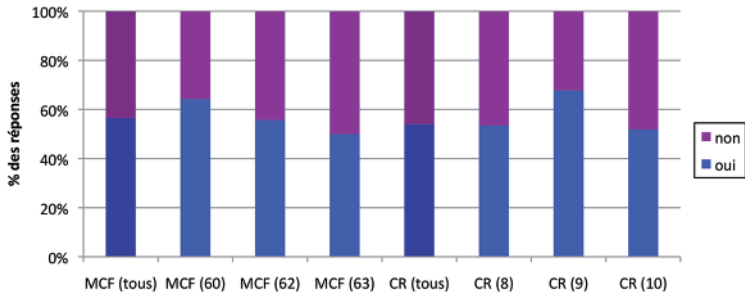


Figure 4.1-b / Vos activités de recherche sont-elles proche de celles manées pendant le post-doctorat ?

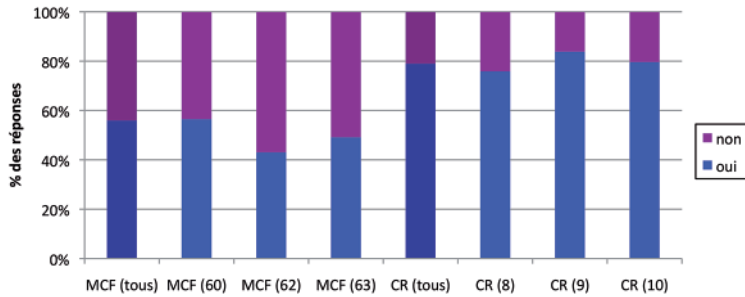


Figure 4.1-c / Vos activités de recherche sont-elles proche de celles manées pendant la thèse ET le post-doctorat ?



Figure 4.2 / Nombres de chercheurs et d'ITAs avec lesquels les CR et les MCF travaillent

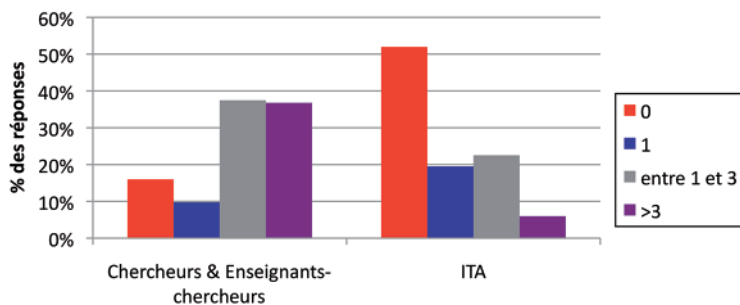


Figure 4.3 / Travaillez-vous en collaboration étroite avec les laboratoires en France et/ou à l'étranger ?

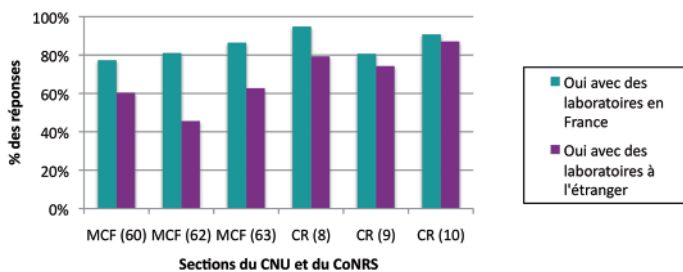


Figure 4.4 -a / Travaillez-vous en collaboration étroite avec des industriels ?

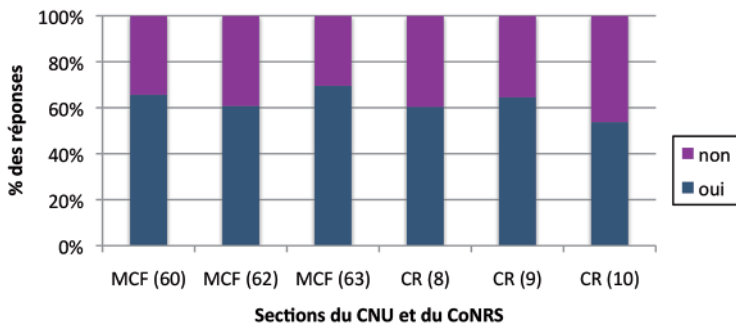
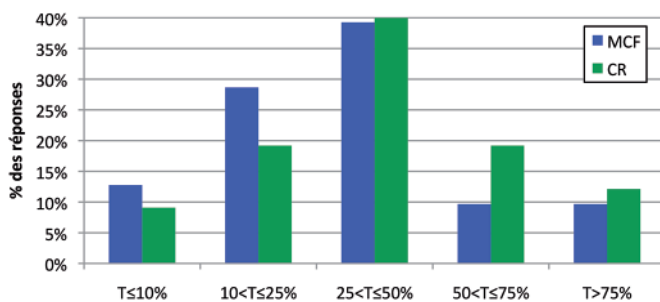


Figure 4.4 -b / En cas de collaboration avec des industriels, quel pourcentage de temps consacrez-vous à ces collaborations ?






5. La réalisation du projet

La mise en œuvre

Si l'enquête suggère une bonne insertion dans le laboratoire d'accueil, elle laisse aussi entrevoir que les jeunes chercheurs/enseignants-chercheurs ne trouvent souvent pas les moyens nécessaires à la réalisation de leur activité au sein de leur équipe ou de leur laboratoire. Lorsque la question leur est posée, on constate en effet que ce projet d'intégration, qui constitue un élément fondamental de la réussite au concours des jeunes CR/MCF, n'est cependant pas facile à mettre en œuvre : 34% des CR et 58% des MCF estiment n'avoir pas disposé des moyens et du temps nécessaires pour le réaliser (figure 5.1). Comme le montre la comparaison entre les périodes 2006-2011 et 2012-2016, ces pourcentages (comparables pour toutes les sections) n'évoluent pas en fonction de l'ancienneté, ce qui semble indiquer que plus que le temps, ce sont les moyens qui feraient davantage défaut.

Les conséquences sont clairement visibles, puisque seulement 43% des CR/MCF recrutés avant 2012 déclarent avoir réalisé plus de 50% de leur projet (figure 5.2). Pour cette période antérieure à 2012, les réponses font aussi apparaître un

changement par rapport au projet initial pour presque la moitié des recrutés (figure 5.3-a). Ce résultat, relatif à un projet qui n'a pas été développé comme attendu et qui a même parfois été abandonné pour ceux qui ont été recrutés avant 2012 (cf. verbatim A.3), reste, dans une moindre mesure, également vrai pour les CR/MCF recruté après 2012. Même si cette donnée est plus faible, ce qui peut paraître logique puisque correspondant à des répondants recrutés depuis moins longtemps, elle reste néanmoins très élevée au regard des attentes exprimées lors du concours. Ainsi, alors que le projet de recherche pour lequel les répondants ont été recrutés s'appuie sur des compétences consolidées par un parcours préliminaire à l'embauche, près de 34% des MCF et 19% des CR recrutés depuis moins de 5 ans en ont changé. Une focalisation sur les sections principales relevant de l'INSIS met en évidence une proportion encore plus importante de bifurcation par rapport au projet initial : si la section 9 CoNRS se distingue par la continuité du parcours des répondants, en revanche près de 50% des CR/MCF des sections 10 CoNRS et 63 CNU indiquent avoir changé de projet de recherche (figure 5.3-b).



La question posée dans le questionnaire¹ ne permet pas de distinguer ceux qui auraient pu, sur une courte durée, achever un « projet » de recherche (cependant peu compatible avec l'engagement de recherche à long terme proposé dans les candidatures CR/MCF) de ceux qui ont été véritablement contraints à l'abandon de leur projet d'intégration. Cependant, on relève qu'au total, sur les 737 répondants recrutés ces 10 dernières années dans le domaine de l'ingénierie, le changement voire l'abandon du projet de recherche à la base du recrutement, concerne en moyenne 4 recrutés sur 10, soit 39% des CR et 42% des MCF.


Le temps consacré à la recherche scientifique versus la réponse à des AAP

Avec la baisse des crédits récurrents, les ressources propres des laboratoires ne semblent plus suffisantes pour satisfaire l'accompagnement des jeunes chercheurs et les aider à concrétiser leur projet de recherche. Seulement 21% des répondants s'estiment satisfaits, alors que 27% admettent ne pas disposer des moyens nécessaires à la réalisation de leur activité de recherche (Figure 5.4), d'autant que

parmi les 64% d'expérimentateurs qui ont répondu à l'enquête, 84% déclarent aussi avoir démarré une nouvelle activité expérimentale nécessitant la mise en place de nouveaux bancs expérimentaux dans leur laboratoire d'accueil. Dans la mesure où 95% des CR/MCF jugent également les ressources propres insuffisantes, la recherche d'un support financier devient indispensable et une partie du temps de recherche doit nécessairement être consacrée à la recherche de fonds via des appels à projets (AAP).

Plus de 80% des chercheurs/enseignants chercheurs consacrent jusqu'à 30% de leur temps à la recherche de financements via la réponse à des AAP (Figure 5.5), alors que pratiquement tous (92%) s'accordent sur le fait de n'avoir jamais été formés à ce qui constitue maintenant une part non négligeable de leur activité. Si 22% des CR y consacrent même plus de 30%, pour certains (5%) cette activité devient majoritaire puisqu'ils estiment à plus de 50% le temps passé en réponse aux AAP, ce qui les détourne de leur objectif premier, i.e. la mise en œuvre du projet de recherche pour lequel ils ont été recrutés. Cet investissement des CR/MCF est à mettre en regard d'un taux de réussite particulièrement

¹ La question posée était : « Vous avez été recruté sur un projet de recherche personnel. Avez-vous changé de projet de recherche depuis votre recrutement ? » - Résultats figure 5.3.



faible, 55% considérant avoir un taux de succès inférieur à 15%, et 26% à un taux compris entre 15 et 30% (figure 5.6).


Les appels à projets

Face à la grande diversité des AAP locaux, régionaux, nationaux ou internationaux, nous avons choisi de focaliser sur trois types qui représentent, à divers titres, l'étendue du spectre aujourd'hui proposé aux chercheurs. Il s'agit d'abord des AAP de type PEPS de l'INSIS (proposés par d'autres instituts du CNRS ou par la Mission pour l'Interdisciplinarité du CNRS/MITI), de l'ANR qui est un acteur majeur dans ce registre et de l'ERC pour lequel les incitations des organismes et de l'état sont les plus pressantes.

■ L'intérêt pour les **AAP CNRS**, donnant généralement accès à des montants peu élevés, est assez faible, alors même que les taux de réussite y sont plus élevés. On constate ainsi que seulement 39% des jeunes chercheurs répondent aux AAP PEPS de l'INSIS avec un taux de réussite de 41% (Figure 5.7). On note également que ce taux de succès n'est pas le même en fonction du domaine et que si beaucoup de CR de la section 9 CoNRS ont déposé un projet, ce sont surtout les CR de la section 8

CoNRS et les MCF de la section 62 CNU qui ont bénéficié d'un taux de succès élevé, peut-être en lien avec les thématiques privilégiées par les PEPS. Le taux de réponse aux AAP provenant d'autres instituts du CNRS ou de la mission pour l'interdisciplinarité est encore plus faible, de l'ordre de 22%, avec un taux de réussite de 54% (Figure 5.8) dont le bénéfice revient principalement aux répondants CR des sections 8 et 9 du CoNRS.

■ Concernant les **AAP de l'ANR**, la grande majorité des jeunes chercheurs (90% des CR et 72% des MCF) y répond et pour beaucoup en tant que coordinateur ou responsable scientifique d'un laboratoire partenaire (Figure 5.9). Une analyse de ces réponses par section montre que ce sont les répondants des sections 63 CNU, 8 et 10 du CoNRS qui sont les plus actifs en tant que coordonnateur aux AAP de l'ANR. Cet investissement dans la rédaction de propositions, dont on a déjà noté l'aspect chronophage, est souvent associé à un échec. En effet, si 64% des CR et 40% des MCF ont déjà répondu plus de 3 fois lors de leur jeune carrière à un AAP de l'ANR, 42% des CR et 60% des MCF affichent un « taux de réussite » nul (Figure 5.10-a). Au regard des sections, il apparaît de réelles disparités parmi les CR ; l'insuccès concerne en effet pratiquement



70% des CR de la section 9, alors que ce sont 30% des CR de la section 8 et 37% des CR de section 10 qui échouent à ces AAP (figure 5.10-b).

Même s'ils sont peu nombreux, les projets acceptés attestent d'une implication forte pour leur coordination (figure 5.11), tant des CR que des MCF, plus de 40% d'entre eux déclarant avoir coordonné une ou deux ANR. Cette implication est encore plus grande pour les CR qui, pour 15% d'entre eux, en ont coordonné 3 ou davantage. La distinction par section précise une coordination d'au moins une ANR pour près de 30% de l'ensemble des répondants, ce chiffre atteignant près de 40% pour les chercheurs des sections 8 et 10 CoNRS. Mais il est aussi à noter que, de façon à peu près semblable pour toutes les sections, près de 20% des MCF en coordonne 2 et 15% des CR déclarent en coordonner plus de 3 (figure 5.11).

■ Si les taux de succès à l'ANR AAP générique sont très faibles, ceux de l'appel spécifique **ANR jeunes chercheurs** le sont tout autant. Pourtant l'investissement sur cet AAP est grand : près de 70% des CR et 50% des MCF, ont déposé au moins une ANR JC et près de 10% des CR en ont déposé plus de 3 (figure 5.12). Mais malheureusement, pour 69% des CR et 84% des MCF le taux de

réussite est nul (figure 5.13), et on peut noter que lorsque la réponse est positive, elle correspond à un taux de succès toujours inférieur pour les MCF. Lorsque l'on s'interroge sur une possible dispersion en fonction des thématiques, on constate que les répondants de la section 9 CoNRS sont très actifs sur cet AAP. Cependant, s'ils ont majoritairement déposé des projets, c'est plutôt la section 8 CoNRS qui se détache en termes de réussite : près de 40% des répondants de cette section ont un taux de réussite égal ou supérieur à 50%.

■ Concernant les appels à projets européens, 27% des CR versus 4% des MCF ont candidaté à des appels ERC, avec un taux de succès pour les CR et MCF de respectivement 12% et 4%. L'aspect particulièrement chronophage de la rédaction de ces propositions, associé à ces taux, extrêmement faibles pour la communauté de l'ingénierie, sont à mettre en regard d'une sollicitation toujours plus pressante des instances dirigeantes pour une soumission à l'Europe.

Les contrats de prestation

Pour pallier les difficultés inhérentes au soutien financier qui s'avère nécessaire à la réalisation de leurs travaux de recherche, une

partie des jeunes chercheurs de l'INSIS qui, comme on l'a déjà noté, s'inscrivent dans une communauté très en lien avec le monde des entreprises, réalisent des contrats de prestation (figure 5.14). Toutes sections confondues, ce sont 32,6% des MCF et 17,7% des CR qui sont concernés par la réalisation de ces contrats avec toutefois des temps très variables en fonction du statut MCF ou CR, et de la section. S'il reste généralement inférieur à 30% pour 90% des chercheurs (Figure 5.15) on peut remarquer que pour tous les CR de la section 9 CoNRS, qui font très peu de prestations, ce temps n'excède jamais 10%.

possibilité de trouver un accompagnement dans leur activité grâce à l'encadrement de doctorants ou de post-doctorants est loin d'être acquise. Même si on note que près de 60% des MCF et 50% des CR ayant plus de 5 ans d'ancienneté ont encadré entre 2 et 6 doctorants/post-doctorant, il reste quand même 10% d'entre eux qui n'en ont encadré qu'un (figure 5.16). Pour la période la plus récente, on relève 18% des MFC et 22% des CR qui n'ont encore aujourd'hui jamais travaillé avec un doctorant ou un post-doc. Néanmoins, plus de 60% des MCF et 50% des CR (co)-encadrent entre 1 et 3 doctorants ou post-doctorant.

Les doctorants

Si la recherche de financement est une réalité particulièrement chronophage pour les CR/MCF recrutés ces dix dernières années, leur

Figure 5.1 / Vous avez été recruté sur un projet de recherche personnel. Avez-vous disposé des moyens et du temps nécessaire pour le mettre en œuvre ?

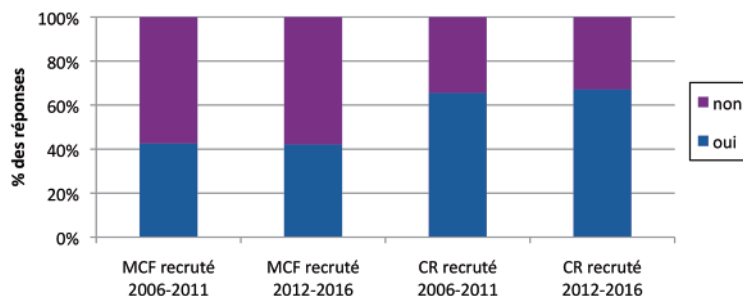
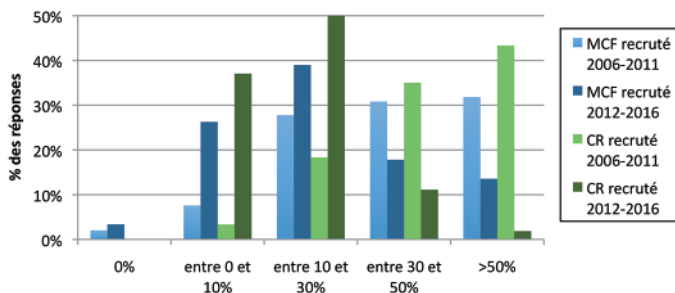


Figure 5.2 / A combien estimez-vous la réalisation de ce projet par rapport à ce que vous aviez prévu ?*



* Par exemple, 10% signifie que par rapport au déroulé de votre projet de recherche de recrutement, vous estimez avoir effectué 10% du programme de travail

Figure 5.3-a / Vous avez été recruté sur un projet de recherche personnel. Avez-vous changé de projet de recherche depuis votre recrutement ?

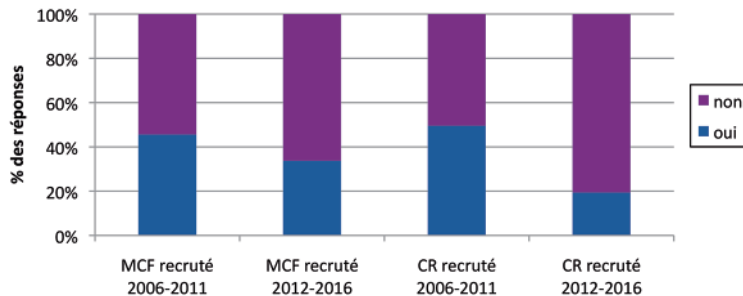


Figure 5.3-b / Avez-vous changé de projet de recherche depuis votre recrutement ? Focus par section

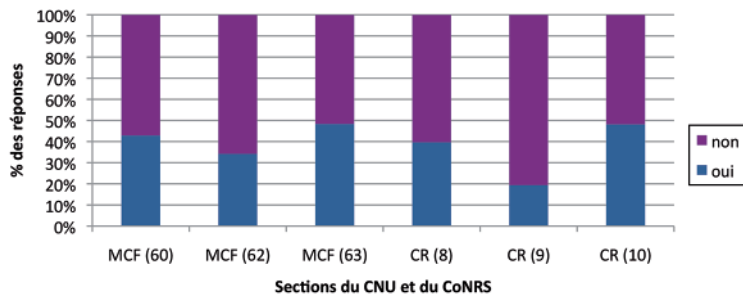


Figure 5.4 / Vos besoins annuels pour réaliser votre projet de recherche sont-ils satisfaits ?

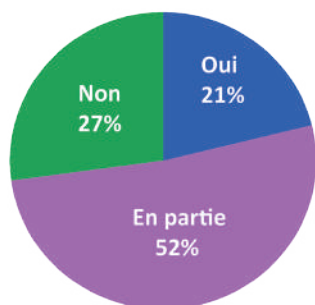


Figure 5.5 / Quel pourcentage de temps consacrez-vous à la réponse aux appels à projets ?

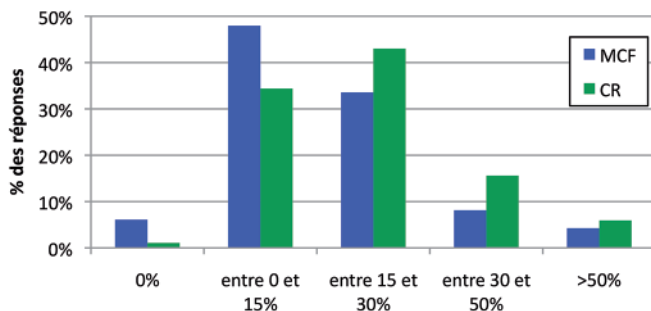
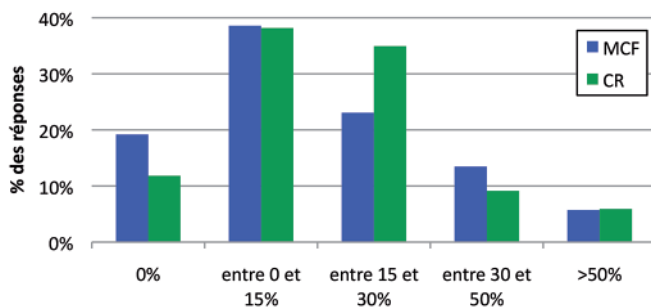
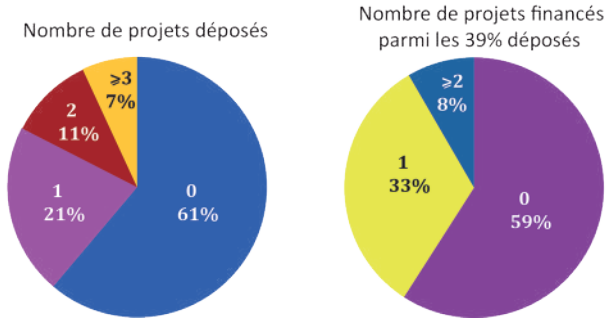


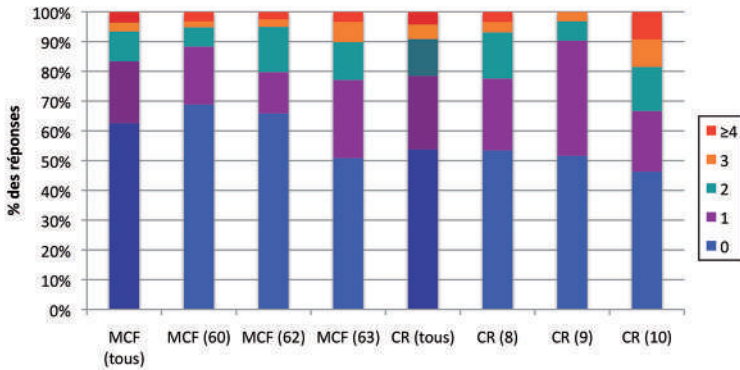
Figure 5.6 / Quel pourcentage de réussite estimez-vous atteindre à la réponse aux appels à projets ?



**Figure 5.7-a / A combien d'AAP de tupe PEPS de l'INSIS avez-vous répondu ?
Combien de fois avez-vous été financé ?**



**Figure 5.7-b / A combien d'AAP de tupe PEPS de l'INSIS avez-vous répondu ?
Réponses en fonction des sections**



**Figure 5.8-a / A combien d'AAP des autres instituts ou de la mission
pour l'interdisciplinarité du CNRS avez-vous répondu ?
Combien de fois avez-vous été financé ?**

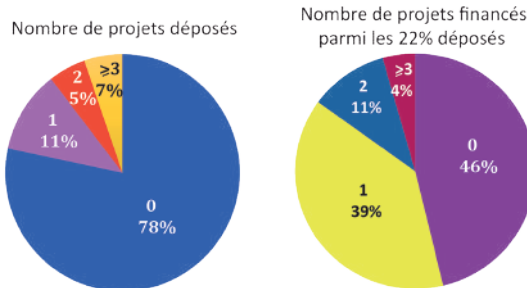


Figure 5.8-b / A combien d'AAP des autres instituts ou de la mission pour l'interdisciplinarité du CNRS avez-vous répondu ? Réponses en fonction des sections

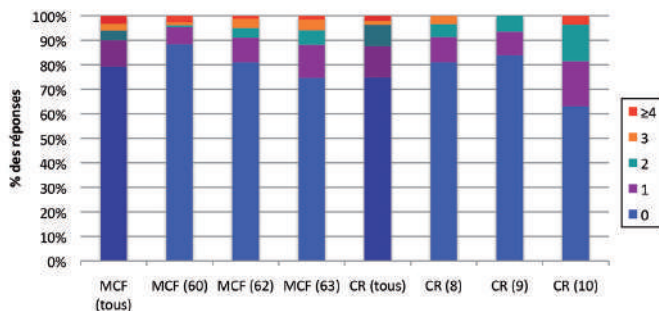


Figure 5.9 / A combien d'appels d'offre de l'ANR avez-vous répondu (en tant que coordonnateur ou responsable scientifique d'un laboratoire partenaire) ?

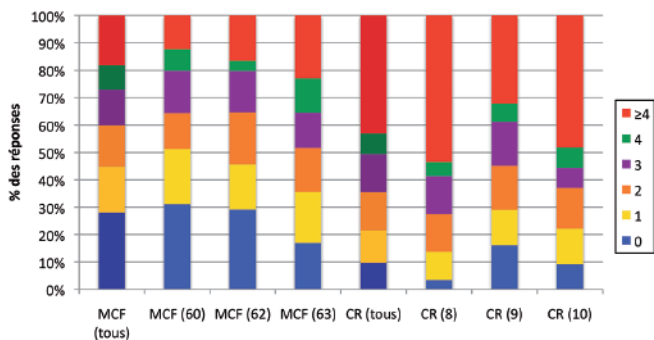


Figure 5.10-a / Taux de réussite à l'ANR

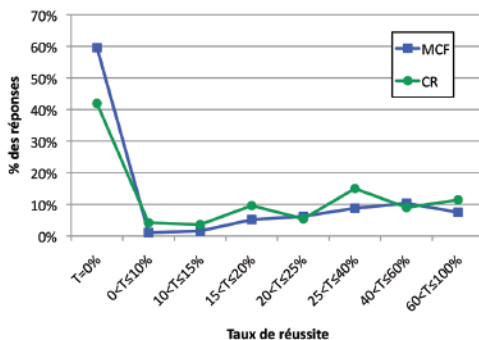


Figure 5.10-b / Taux de réussite à l'ANR en fonction des sections

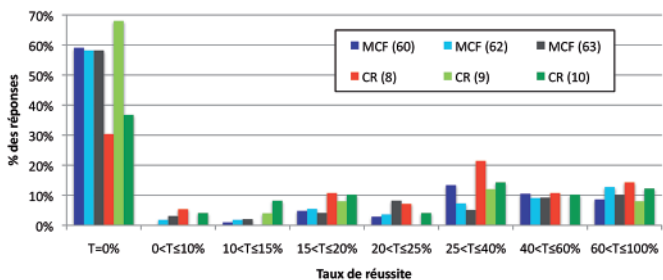


Figure 5.11 / Combien de fois avez-vous été coordonnateur pour un projet ANR ?

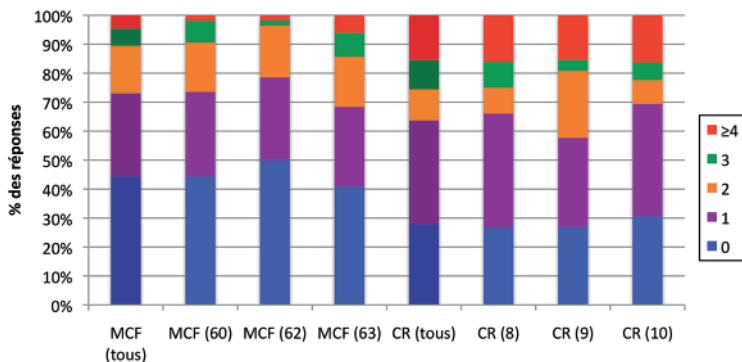


Figure 5.12 / Combien d'«ANR jeune chercheur» avez-vous déposé ?

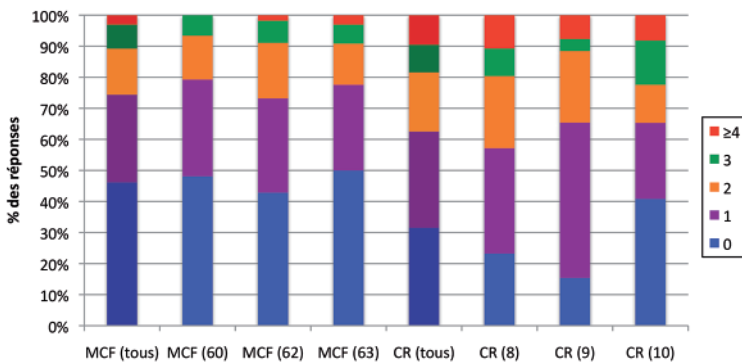


Figure 5.13-a / Taux de réussite pour les «ANR jeune chercheurs»

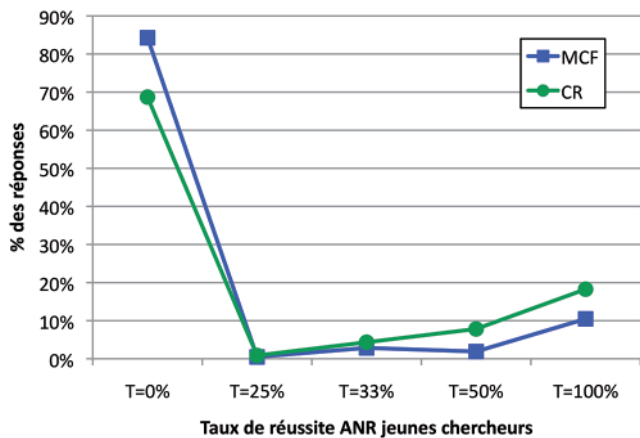


Figure 5.13-b / Taux de réussite pour les «ANR jeune chercheurs»

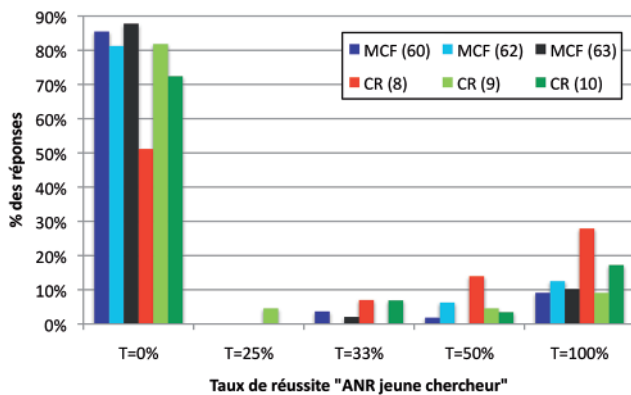


Figure 5.14 / Êtes-vous financé par des contrats de prestation ?

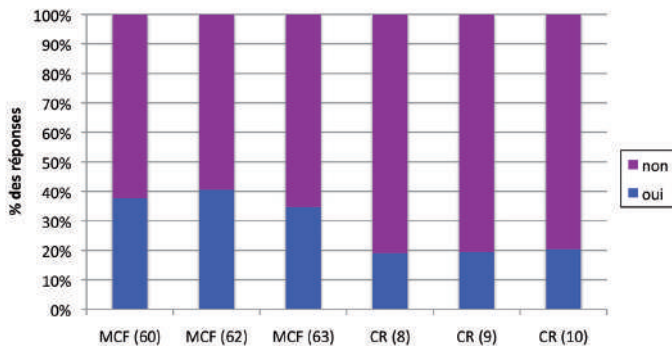


Figure 5.15 / Quel pourcentage de votre temps de travail consacré aux contrats de prestation ?

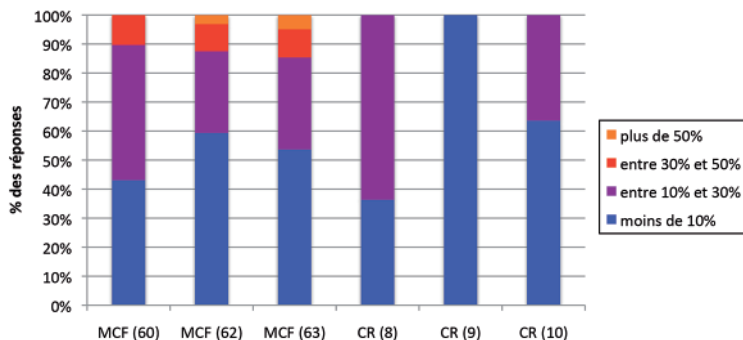
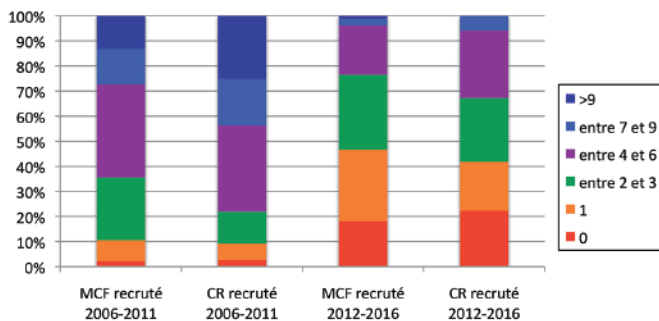


Figure 5.16 / Nombre de doctorants et de post-doctorants encadrés ou co-encadrés





6. Bien-être au travail

La bonne insertion dans le laboratoire d'accueil et les partenariats nombreux dont font état les jeunes CR/MCF, masquent des situations plus complexes où le bien-être au travail peut être questionné.

Un constat

Cependant, auparavant, il n'est pas inutile de savoir si l'emploi sur lequel les jeunes CR/MCF ont été recrutés, correspond bien à celui qu'ils espéraient. Pour l'ensemble des répondants, on peut noter que leur choix a été majoritairement satisfait, même si 23% des MCF auraient préféré être recrutés sur un poste de CR. Il n'y a donc pas d'insatisfaction manifeste à la position des répondants qui ont tous choisi leur métier (figure 6.1).

Ce préliminaire posé, à la question comment décririez-vous le bien-être dans votre environnement de travail, seuls 38% des MCF se déclarent satisfaits ou plutôt satisfaits, versus 57% des CR, dont l'insatisfaction augmente avec le temps (figure 6.2-a). Ce ressenti est cependant différent en fonction de la communauté disciplinaire à laquelle appartiennent les répondants. Ainsi pour les CR CNRS, les taux de satisfaction affichés sont plus faibles pour la section 8 (50%) alors qu'ils atteignent 60% dans les autres sections (figure 6.2-b). Au total, l'enquête révèle donc que

38% des MCF et 24% des CR sont insatisfaits ou plutôt insatisfaits de leur environnement de travail, ce qui constitue un pourcentage élevé pour des jeunes recrutés ayant fait le choix de poursuivre un parcours difficile pour accéder à un poste de permanent.

Pour cette question, nous avons souhaité savoir si le sentiment de satisfaction ou d'insatisfaction était partagé de la même façon en fonction du genre. Lorsque ce paramètre est pris en compte (figure 6.2-c), on peut remarquer qu'une différence apparaît. Plutôt faible pour les CR (de l'ordre de 2%), cet écart est particulièrement sensible pour les MCF : alors que le pourcentage d'insatisfaits de genre masculin est déjà significatif (35%), il l'est encore davantage s'agissant des femmes, 46% d'entre elles qualifiant leur bien-être au travail d'insatisfaisant.

De multiples facteurs

Les raisons de ce mal-être sont sûrement multiples, cependant elles ne semblent pas liées à leur accueil dans les unités et à leur insertion,

puisque nous avons déjà noté que 85% des MCF et 92% des CR considéraient être bien intégré dans leur équipe de recherche. Par ailleurs, on relève également que très peu d'entre eux (8%) ont demandé une mobilité sur la période considérée (tableau 6.3) et que dans ce cas, la part qui serait liée à un mal-être reste difficile à appréhender.

D'autres facteurs cumulés, relevés tout au long de cette enquête, sont susceptibles de conduire à ce ressenti. Ce sont tout d'abord les difficultés rencontrées pour mettre en œuvre le projet de recherche, puis la nécessité de répondre à des

AAP chronophages avec très peu de chances de succès, mais également les faibles perspectives d'évolution de carrière. Celles-ci sont en effet relevées par 44% des MCF et 31% des CR, et ressenties plus durement par les MCF les plus « anciens », recrutés avant 2012 (figure 6.4-a). Le filtre du genre (figure 6.4-b) montre également que les hommes, à un faible pourcentage près (4%), sont généralement plus confiants que les femmes sur leurs perspectives de carrière, alors que pour ce même écart (4%), elles sont plus enclines à les estimer moyennes. En revanche, hommes et femmes s'accordent sur l'estimation de mauvaises perspectives.

Figure 6.1 / Avant votre recrutement, préférez-vous devenir chercheur, enseignant-chercheur ou n'aviez-vous pas de préférence ?

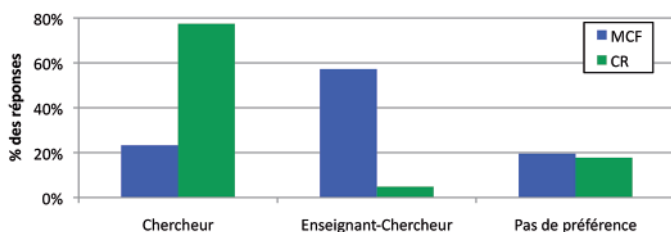


Figure 6.2-a / Comment décririez-vous le bien-être dans votre environnement de travail ? Répartition des réponses en fonction de la période de recrutement

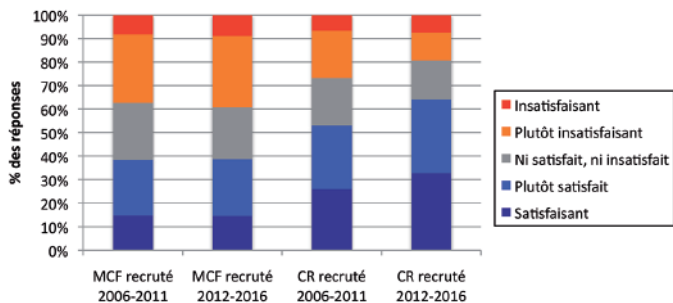


Figure 6.2-b / Comment décririez-vous le bien-être de votre environnement de travail ? Répartition des réponses en fonction des sections

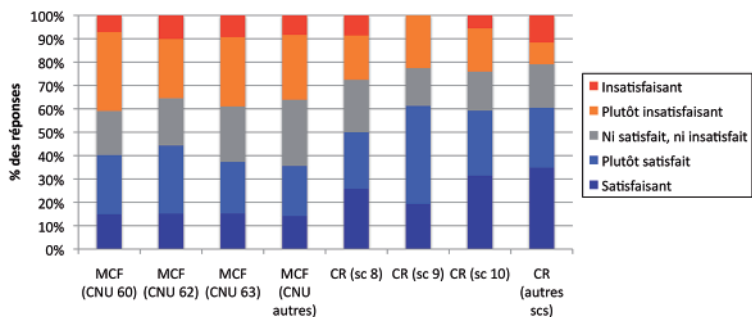


Figure 6.2-c / Comment décririez-vous le bien-être de votre environnement de travail ? Répartition des réponses en fonction du genre

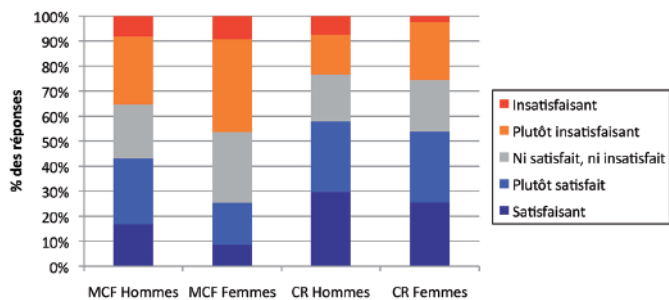


Figure 6.3 / Cadre/motif de la mobilité pour les 64 MCF/CR concernés (8%)

Raison non précisée	22
Restructuration université ou laboratoire	12
Délégation CNRS, autre EPST, chaire, CRCT	9
Conflit, manque de soutien	8
Rapprochement familial	6
Mobilité scientifique	3
Passage CR à MCF	2
Passage MCF à CR	2

Figure 6.4-a / Comment estimez-vous vos perspectives de progression de carrière ?
Répartition des réponses en fonction de la période de recrutement

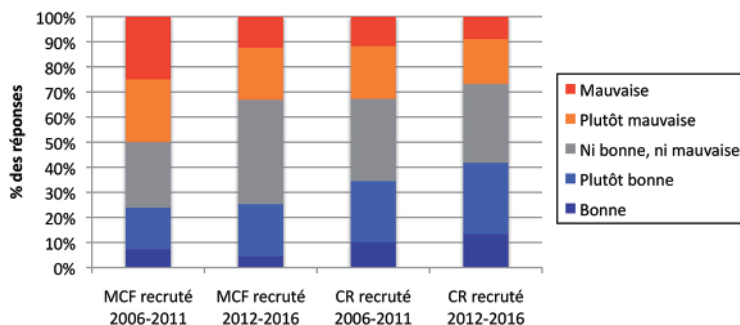


Figure 6.4-b / Comment estimez-vous vos perspectives de progression de carrière ?
Répartition des réponses en fonction du genre

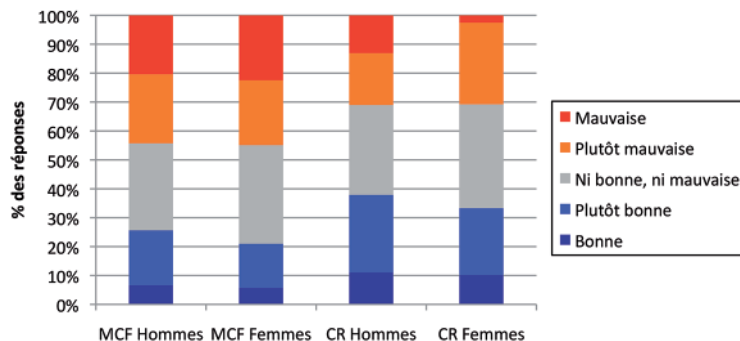




Photo de couverture :
© UMR6144 laboratoire de génie des procédés environnement
agroalimentaire St-Nazaire

Travail du groupe thématique «Jeunes chercheurs»
coordonné par E. Franceschini et N. Sandeau

INSTITUT DES SCIENCES DE L'INGÉNIERIE ET DES SYSTÈMES

3, rue Michel-Ange 75016 Paris
www.cnrs.fr/insis

Réalisation et mise en page : William Langlois, CNRS IFSeM secteur de l'imprimé
Édité au secteur de l'imprimé de l'IFSeM
Février 2019

