

Conseil scientifique de l'Institut de Physique (INP)

Recommandation

Suite à l'Enquête sur l'Evolution du Métier des Chercheur.e.s à l'Institut de Physique (en annexe)

Le CSI-INP (mandature 2015-2018) a lancé, à l'automne 2018, une enquête à destination des chercheur.e.s relevant de l'INP, à propos de l'évolution de leur métier, en lien avec le fonctionnement de la recherche sur appels à projets. L'objectif était de recenser les pratiques de la communauté, de sonder le ressenti et de suggérer des évolutions. Plus de 40 pourcents des invitations ont donné lieu à des réponses complètes, ce qui représente une population de 1500 chercheur.e.s environ. Le précédent CSI-INP a mis en place un premier groupe de travail (GT) afin de commencer l'analyse des réponses, en collaboration avec deux sociologues. Le CSI-INP (2019-2023) a mis en place un second GT afin de finir l'analyse des réponses et procéder au dépouillement des commentaires. L'ensemble de l'analyse effectuée par ces groupes de travail est donné en annexe.

De façon générale, les grands traits qui ressortent de l'analyse sont une évolution importante du métier de chercheur depuis une dizaine d'années avec une diminution du temps consacré à la recherche et l'augmentation du poids de l'administration. Cette évolution est plutôt jugée négative, notamment pour le temps perdu à rechercher des financements ayant des faibles taux de succès, ce qui génère un découragement, une résignation ou une exacerbation de la compétition et la disparition de la collégialité. La question d'un rééquilibrage des crédits récurrents et le financement de projets à faibles coûts sont également évoqués. Si ces conclusions étaient attendues, il est intéressant de noter qu'elles sont partagées par tous les chercheurs et enseignants-chercheurs, indépendamment de leur sexe, localisation, thématique de recherche. Seuls les trentenaires ne partagent pas ce constat, du fait de leur recrutement récent.

Suite aux suggestions formulées par les répondants, le CSI de l'INP recommande de:

- réduire le déséquilibre entre crédits de base et crédits alloués sur appels à projets (AAP)
- assurer un taux de succès des AAP autour de 30% afin de limiter les effets néfastes des AAP
- financer des projets à faible coût (< 50 k€), à destination des théoriciens et expérimentateurs
- financer des projets de durée longue (supérieure à 5 ans)
- accorder systématiquement un financement aux nouveaux entrants, CNRS et MCF
- faciliter le financement d'une seule équipe sans formation de consortium
- viser à simplifier le système de soumission des AAP et alléger les formats de soumission
- veiller à diminuer la charge administrative reposant sur les chercheurs et surtout sur les enseignants-chercheurs
- évaluer les chercheurs sur l'originalité de leur recherche, et pas uniquement sur des indicateurs bibliométriques

Claudine CREPIN-GILBERT

Présidente du CSI INP

Recommandation adoptée le 14 octobre 2020
17 votants : 17 oui, 0 non, 0 abstention



Destinataires :

- **Antoine PETIT**, président-directeur général du CNRS.
- **Thierry DAMERVAL**, président-directeur général de l'Agence nationale de la recherche.
- **Martina KNOOP**, directrice de la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires.
- **Alain SCHUHL**, directeur général délégué à la science.
- **Astrid LAMBRECHT**, directrice de l'INP.
- **Niels KELLER, Thérèse HUET, Philippe LECHEMINANT, Emmanuelle LACAZE**, directrices adjointes scientifiques et directeurs adjoints scientifiques de l'INP.

Copies :

- Présidentes et présidents des sections : **Peter HOLDSWORTH** (section 02), **Isabelle BERBEZIER** (section 03), **Laurence PRUVOST** (section 04), **Philippe CLAUDIN** (section 05), **Véronique SCHMITT** (section 11), **Anne-Marie HAGHIRI** (CID 54).
- Directrices et Directeurs d'unités rattachées à l'INP.
- **Olivier COUTARD**, président de la conférence des présidents du Comité national.
- **Dorothée BERTHOMIEU**, présidente du Conseil scientifique.
- **Dimitri PEAUCELLE**, porte-parole de la C3N.
- **Yaël GROSJEAN** président du CS INSB, **Olivier DRAPIER**, président du CS IN2P3, **Serge SIMOENS**, président du CS INSIS, **Beatrice MARTICORENA**, présidente du CS INSU, **Olivier SANDRE**, président du CS INC, **Nathalie VIENNE-GUERRIN**, présidente du CS INSHS, **Rémi CARLES**, président du CS INSMI, **Isabelle QUEINNEC**, présidente du CS INS2I, **Patricia GIBERT BRUNET**, présidente du CS INEE.

Annexe de la recommandation

Enquête sur l'évolution du métier de chercheur

Contexte : Le CSI-INP (mandature 2015-2018) a lancé, à l'automne 2018, une enquête à destination des chercheurs relevant de l'INP, à propos de l'évolution du métier de chercheur, en lien avec le fonctionnement de la recherche sur appels à projets. L'objectif était de recenser les pratiques de la communauté, de sonder le ressenti et de suggérer des évolutions. Plus de 40 pourcents des invitations ont donné lieu à des réponses complètes, ce qui représente une population de 1500 chercheurs environ. Le précédent CSI-INP a mis en place un premier groupe de travail (GT) afin de commencer l'analyse des réponses, en collaboration avec deux sociologues. Le CSI-INP (2019-2023) a mis en place un second GT afin de finir l'analyse des réponses et procéder au dépouillement des commentaires.

Résumé de l'analyse : Les grands traits qui ressortent de l'analyse sont :

- Le métier a évolué depuis une dizaine d'années
- L'évolution la plus notable est la répartition du temps, le temps consacré à la recherche ayant fortement diminué
- Cette évolution est plutôt jugée négative
- L'aspect le plus négatif est le temps perdu à rechercher des financements ayant des faibles taux de succès
- Les **faibles taux de succès** génèrent un découragement généralisé, une résignation ou une exacerbation de la compétition et la disparition de la collégialité
- Les crédits récurrents devraient être rééquilibrés par rapport aux crédits dédiés aux appels à projet
- Le poids de l'administration sur les chercheurs a significativement augmenté
- Il manque des appels pour des projets à petite enveloppe (10-20 k€)

Il est intéressant de noter que ces conclusions sont partagées par tous les chercheurs et enseignants-chercheurs, indépendamment de leur sexe, localisation, thématique de recherche. Seuls les trentenaires ne partagent pas ce constat, du fait de leur recrutement récent (ils ne se sont donc pas prononcés sur l'évolution de leur métier).

Recommandations :

Suite à ce travail d'analyse, le CSI (2019-2023) a émis plusieurs recommandations adoptées le 14 octobre 2020.

I. Contexte et objectifs

1. Contexte

Le Conseil Scientifique (CSI) de l’Institut de Physique (INP) du CNRS a lancé, à l’automne 2018, une enquête sur **l’évolution du métier de chercheur(se) en lien notamment avec la question des financements sur projet**, qui est devenue un enjeu majeur. En s’intéressant à la fois à des données concrètes et aux opinions des acteurs de la recherche en physique (**chercheurs et enseignants-chercheurs liés à l’INP**), cette étude doit permettre de rendre compte de l’avis de la communauté et de l’évolution de ses pratiques, de cerner les disparités (selon les laboratoires, les thématiques, l’âge), d’identifier les éventuels problèmes rencontrés et enfin de **suggérer des évolutions**.

Le CSI mandature 2015-2018 a formé un groupe de travail (GT), afin de rédiger le questionnaire et commencer l’analyse des réponses. Le CSI mandature 2019-2023 a formé un second groupe de travail afin de finaliser l’analyse des réponses et commentaires. L’analyse s’est faite en collaboration avec deux sociologues, Y. Renisio, postdoctorant au collège de France et J. Barrier, maître de conférences à l’ENS Lyon.

Les personnes impliquées dans ces deux groupes de travail sont, pour le CSI 2015-2018 : C. Bauerle, R.-M. Galeran P. Launois, H. Perrin, E. Rio, P.-F. Sibeud, F. Tournus, S. Vezian ; pour le CSI 2019-2023 : J. Crassous, C. Crepin-Gilbert, S. Merabia, L. Ramos, P. Sindzingre, S. Vezian. Les personnes soulignées étaient chargées de coordonner les groupes de travail respectifs. Par ailleurs, le dernier GT a bénéficié de la collaboration bénévole de A. Benazzi-Mounaix (CNRS).

2. Cible de l’enquête

Le CSI souhaite diffuser un questionnaire à l’ensemble des personnels de recherche (chercheurs CNRS et enseignants-chercheurs) relevant du périmètre de l’INP, ce qui représente environ 3000 personnes (dans les 75 labos INP, travaillent 1185 chercheurs CNRS et 1770 non CNRS, et environ 200 chercheurs des sections de l’INP travaillent dans des laboratoires hors INP).

3. Retombées attendues

L’enquête menée à grande échelle doit permettre au CSI, après analyse des résultats, **d’alerter** éventuellement sur certains problèmes, **de rendre compte des opinions et des pratiques** de la communauté (en identifiant notamment les disparités et les changements observés ces dernières années), et enfin de **suggérer des évolutions**.

Les résultats obtenus via cette enquête pourront faire l’objet d’une communication interne au CNRS, mais aussi à l’ensemble de la communauté académique (en particulier les laboratoires de l’INP). Au-delà d’un état des lieux, les informations recueillies lors de cette enquête seront mises à profit par le CSI pour faire des recommandations (ou au moins susciter une réflexion) en direction du CNRS et de diverses instances. Les données (rendues anonymes) pourront également être exploitées dans le cadre d’une recherche en sociologie des sciences (Yann Renisio, post doctorant, et Julien Barrier, enseignant-chercheur à l’ENS Lyon ont ainsi travaillé sur les données de l’enquête).

Ce questionnaire n’a pas vocation de promouvoir ni de condamner les financements sur projet. Nous cherchons au contraire à mettre à la disposition des chercheurs et enseignants-chercheurs des informations concrètes et rassemblées de façon totalement anonyme, qui contribueront à une meilleure connaissance du fonctionnement de la recherche en physique notamment sur la question des financements sur projets.

Note : Dans la suite, nous regrouperons sous le terme « chercheurs » l'ensemble des chercheurs et enseignants chercheurs. Par ailleurs, dans les réponses à une question donnée, nous parlerons de surreprésentation ou sous-représentation d'une catégorie de chercheurs si cette catégorie est représentée à plus de 10 % par rapport à sa représentation au sein de l'ensemble des répondants. L'écart de 10% correspond approximativement à une population de 150 chercheurs.

II. Structure de l'enquête et profil des répondants

1. Présentation de l'enquête

L'enquête se décompose en cinq blocs de tailles comparables. Chaque bloc comporte une dizaine de questions, sur lesquelles, pour certaines, les répondants pouvaient laisser des commentaires. A la fin de chaque bloc, les répondants pouvaient également laisser des commentaires libres.

Bloc A. Evolution du métier de chercheur

Bloc B. Implication dans les projets

Bloc C. Thématiques de l'ANR

Bloc D. Financement sur projet vs financement récurrent

Bloc E. Aspects positifs/négatifs du métier de chercheur ; améliorations

2. Un taux de participation élevé

L'enquête a été envoyée aux chercheurs et enseignants-chercheurs permanents liés à l'INP, ce qui représente :

-**1250** chercheurs CNRS+**1540** enseignants-chercheur+**250** autres statuts, membres d'un laboratoire INP

-**415** chercheurs CNRS associés à des laboratoires non INP (essentiellement section 11)

Sur un total de ~**3500** invitations, nous avons reçu **1541** réponses complètes, ce qui représente un taux de réponse complètes de **44%**. Le taux de participation est satisfaisant, et permet de faire des statistiques.

3. Des profils représentatifs

Le profil des répondants est le suivant :

-80% hommes, 20 % femmes (à comparer à la proportion 78% hommes / 22% femmes des invitations)

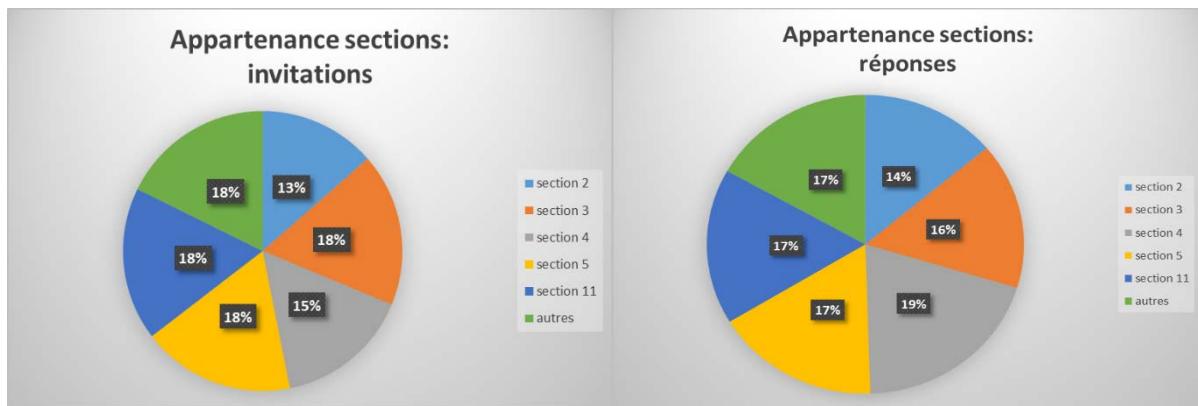
-86 % labos INP, 14% hors INP (88%/12% pour les invitations)

-60% CNRS, 35 % Enseignants-Chercheurs (**48 %**/45 % invitations)

-51% CR, 49%DR (53 %/47 % invitations)

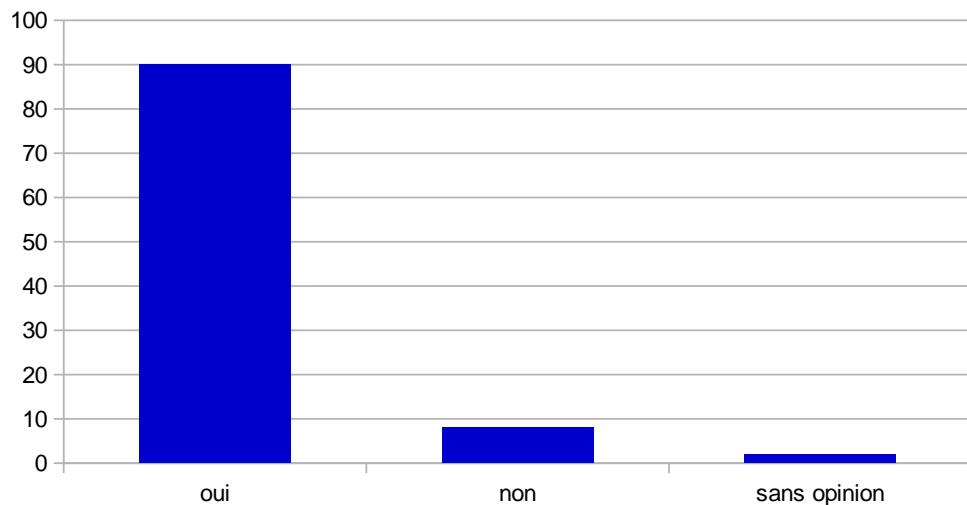
Les enseignants chercheurs ont donc relativement moins répondu, vraisemblablement pour des raisons de temps (le sondage a été envoyé au moment de la rentrée universitaire) ou peut-être se sentent-ils moins concernés que les chercheurs par le financement sur projets.

Si l'on s'intéresse aux chercheurs CNRS, la représentativité des différentes sections semble bonne :



III. Un métier qui a évolué

Le métier de chercheur a-t-il évolué depuis dix ans ?

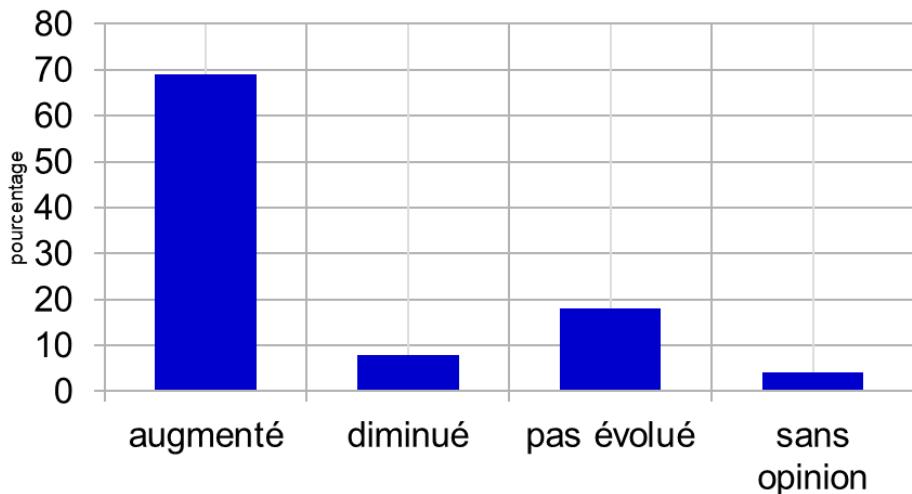


Pour 90 % des répondants, le métier a évolué. L'évolution du métier s'est faite surtout ressentir sur :

- la répartition du temps entre les différentes facettes du métier de chercheur (67%)
- les pratiques de publication (35%)
- les pratiques d'évaluation (32%)
- la façon de choisir ses sujets de recherche (30%)
- la compétition entre chercheurs (23%)

1. Evolution de la répartition du temps entre les différentes facettes du métier de chercheur

Le temps consacré à la "construction du projet de recherche" a..



Selon les répondants, le facteur qui a de loin le plus évolué est la répartition du temps entre les différentes facettes du métier de chercheur. Pour 70% des répondants, le temps consacré à la construction du projet a augmenté, le temps consacré à la coordination scientifique a augmenté pour 71% des répondants, tandis que le temps consacré à la réalisation du projet a diminué (59%). Plus de la moitié des commentaires mentionne une augmentation du temps passé à rechercher des financements, mais également une augmentation du temps passé à réaliser des tâches administratives. Le profil de ceux qui rapportent une évolution du temps montre une **surreprésentation de Professeurs PU** (51% PU vs 49 % MCF à comparer au rapport 40% PU/60% MCF de l'ensemble des répondants), **une surreprésentation des DR** (63% DR vs 37% CR à comparer à 48% DR, 52% CR pour l'ensemble des répondants). Enfin, on note une très forte **sous-représentation des trentenaires** (voir diagramme ci-dessous), tandis que les autres tranches d'âge sont à peu près toutes bien représentées. Mentionnons toutefois qu'une fraction (17%) des commentaires libres indique que le métier a forcément évolué du fait de l'évolution naturelle des responsabilités des chercheurs.

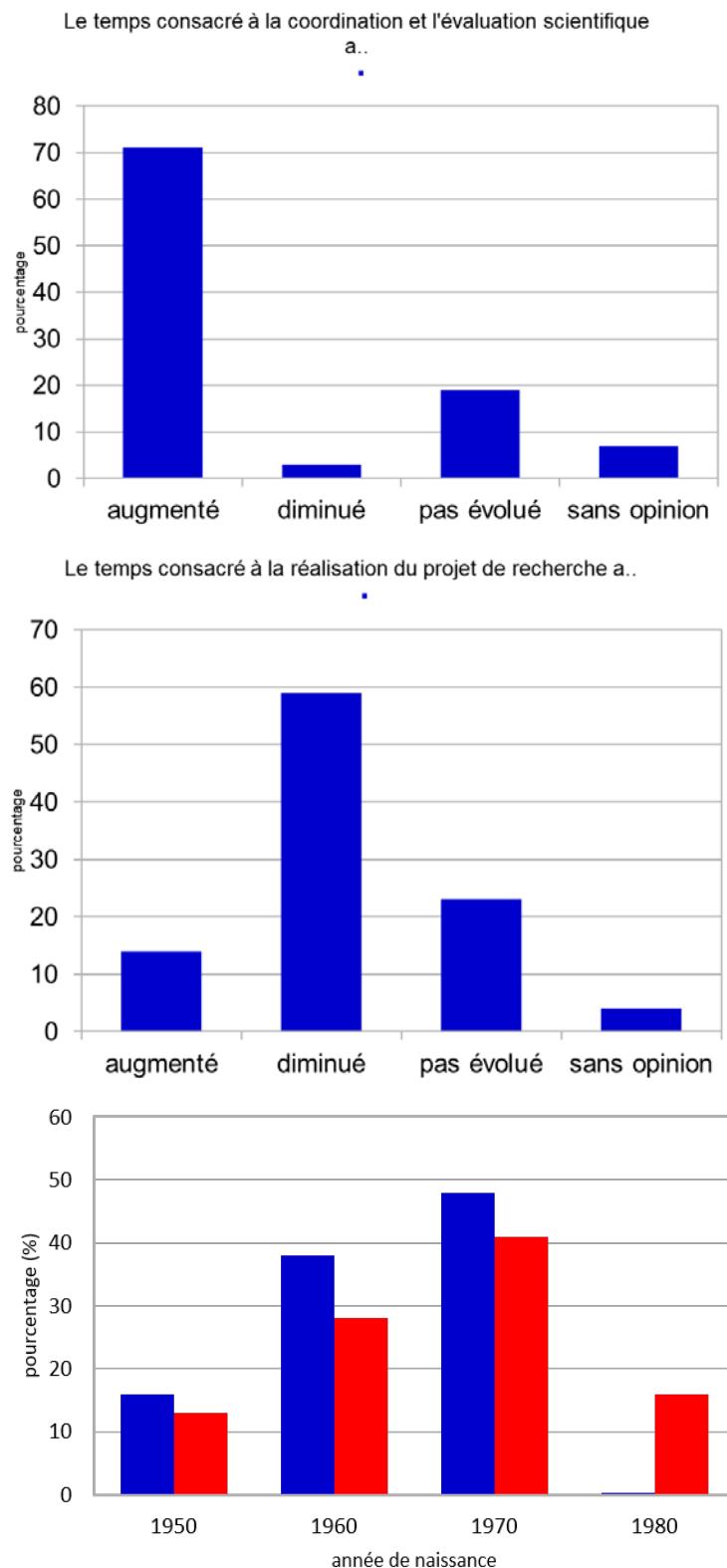


Figure : Répartition de l'âge des chercheurs ayant commenté l'évolution du temps entre les différentes facettes du métier de chercheur

Les autres évolutions soulignées par les répondants sont :

Evolution des pratiques de publication (35%)

Les commentaires sur ce point mentionnent l'augmentation du nombre de publications et de journaux. Le facteur d'impact des journaux devient un paramètre qui a pris de l'importance. Il en ressort une pression à publier, une baisse de la qualité des publications et la tentation de morceler les résultats afin de publier plus. Un autre point souligné concerne les revues scientifiques, qui ont changé de but et qui répondent à des objectifs économiques (« business » de la publication).

Parmi les répondants ayant exprimé ce type de commentaires, **les DR sont surreprésentés** (71% à comparer à 49% pour l'ensemble des répondants). Les trentenaires sont sous-représentés, tandis que les quinquagénaires et sexagénaires sont un peu surreprésentés.

Evolution des pratiques d'évaluation (32%)

Ici encore, les commentaires rapportent le rôle grandissant et dominant des indicateurs bibliométriques. Les commentaires constatent que l'évaluation est devenue biaisée et non-scientifique, qu'elle est devenue chronophage et présente à tous les niveaux. Ces commentaires concernent à la fois l'ANR, le CoNRS et l'HCERES.

Ces commentaires proviennent un peu plus d'agents CNRS (64% à comparer à 58 % pour l'ensemble des répondants), et parmi les CNRS, **les DR sont surreprésentés** (73% de DR pour 48% pour l'ensemble des répondants). Là encore, **les trentenaires sont largement sous représentés**, tandis que les quinquagénaires et sexagénaires sont surreprésentés.

Evolution de la compétition entre chercheurs (23%)

Pour un tiers des commentaires liés à cette question, la compétition est liée à l'obtention de financements. Pour un quart des commentaires, la compétition s'est intensifiée, générant plus d'individualisme des chercheurs (17% des commentaires).

Evolution du nombre de doctorants et/ou post-doctorants (22%)

Une moitié de commentaires rapporte une diminution du nombre de doctorants par chercheur et/ou une diminution des bourses accordées par les écoles doctorales.

Evolution du nombre de projets menés par équipe/par laboratoire (20%)

Le nombre de projets par équipe a augmenté (65% des réponses). Cette augmentation mène inévitablement à de la dispersion, un « zapping » permanent (23% des commentaires).

Pour les enseignants-chercheurs, répartition entre la composante « enseignant » et « chercheur » (15%)

Un tiers des commentaires mentionne l'augmentation des tâches administratives et l'augmentation du temps inhérente. Pour paraphraser un répondant, « enseignement (=1/2)+recherche (=1/2)+administration (=1/2)=3/2 ».

Relations entre collègues au sein d'une équipe ou dans le laboratoire (16%)

Les relations entre collègues se sont détériorées (24% des commentaires). Selon les répondants, les relations entre collègues sont liées à la recherche de financements (24%). Deux types de commentaires se dégagent : d'une part, la recherche de financements accapare le temps des chercheurs et laisse moins de temps à des discussions scientifiques entre collègues ; d'autre part, l'obtention de financements peut engendrer des déséquilibres au sein d'une même équipe.

Enfin, 24% des commentaires évoquent l'augmentation de l'individualisme des chercheurs, et le fait que l'esprit d'équipe a disparu.

Relations avec la direction du laboratoire (9%)

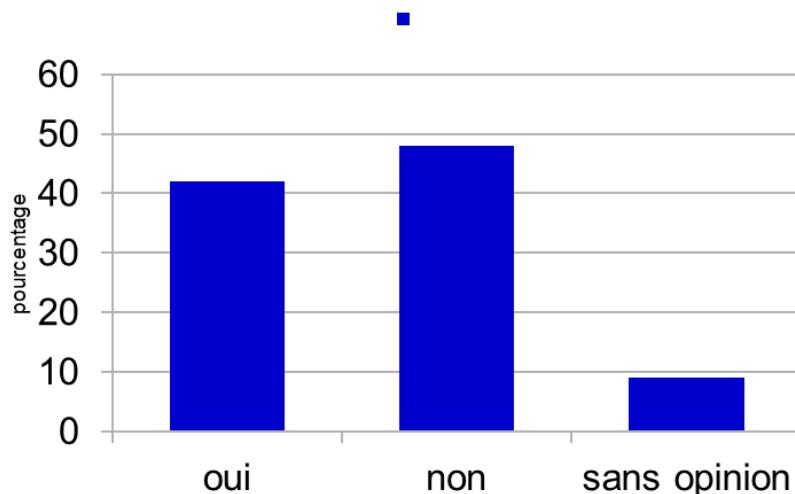
La direction n'a plus de vision ni de politique scientifique (20% des commentaires), mais est plus intéressée par le gain financier faisant suite à l'obtention de contrats de recherche. Les relations avec la direction se sont détériorées (10% des commentaires) et sont devenues plus distantes. Près de 10 % des commentaires mentionne le côté purement administratif des relations (la dimension scientifique a disparu).

Autres commentaires

Parmi les commentaires laissés libres, la moitié concerne l'obtention de financements, et l'augmentation du temps consacré à répondre à des appels à projets ou à gérer des contrats. L'augmentation des tâches administratives est également évoquée dans 16% des commentaires libres. Quelques autres commentaires mentionnent le manque de temps pour faire de la recherche.

2. Un métier plus ou moins conforme à l'idée que l'on avait au moment du recrutement

Votre métier est-il conforme à l'idée que vous en aviez au moment du recrutement ?



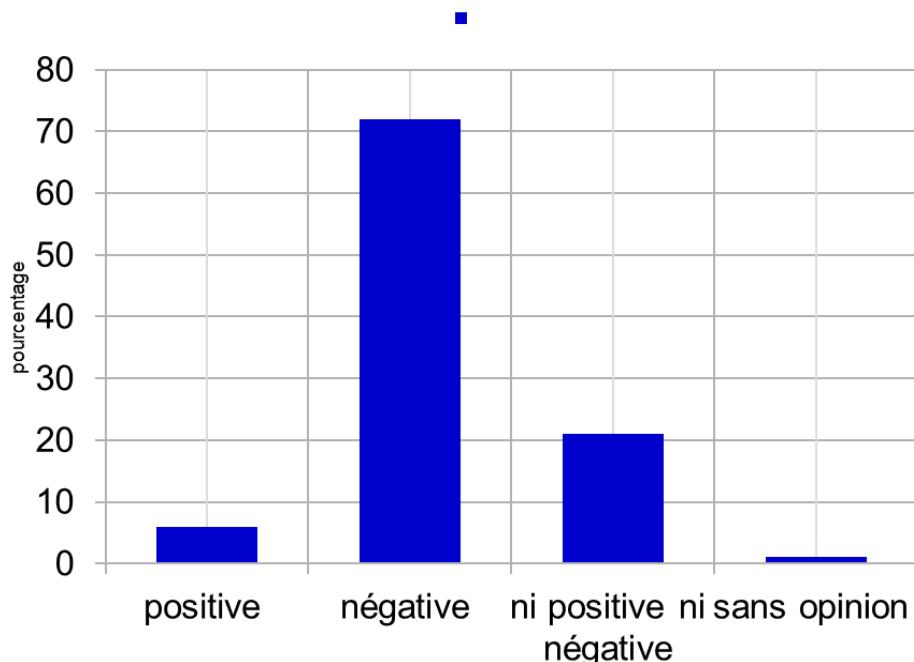
Pour 47 % des répondants, le métier n'est pas conforme à l'idée que l'on en a au moment du recrutement. Ce sentiment est surtout partagé par les femmes, les enseignants-chercheurs, les DR, les chercheurs ayant préparé leur thèse en France, ayant soutenu avant 2006, et exerçant en Province.

Là encore, les éléments pour lesquels le métier n'est pas conforme à l'idée que l'on en a, sont :

- la répartition du temps entre les différentes facettes du métier de chercheur (69%)
- la façon de choisir ses sujets de recherche (32%)
- les pratiques d'évaluation (31%)
- la compétition entre chercheurs (24%)
- les pratiques de publication (23%)

3. Une évolution jugée négative

L'évolution est-elle positive ou négative ?



L'évolution du métier de chercheur est jugée négative. Les éléments qui reviennent le plus fréquemment dans les réponses sont :

-Manque de temps consacré à la recherche, fractionnement du temps (31%)

-La recherche de financement représente une place importante (23%)

-Poids croissant de l'évaluation (19%) : course à la rentabilité, « court-termisme », l'originalité de la recherche et la prise de risque sont pénalisées

-Poids croissant de l'administration (19%)

-Stress, compétition (17%) : les conditions de travail sont devenues plus difficiles

Quelques commentaires résument l'opinion des répondants :

« vers un système anglo-saxon, pénalisant l'originalité, mais nécessitant des moyens que l'on a pas »

« la simplification administrative voulue par les tutelles consiste à simplifier le travail des administratifs ».

4. Les aspects négatifs du financement sur projets

Parmi les **aspects négatifs** du financement sur projet le plus souvent mentionnés :

-Coût de la préparation et de l'évaluation des projets (42%)

En cause les taux de succès bas, les découragements suite aux échecs successifs, la dissipation d'énergie qui en découle.

-Effets sur le fonctionnement du système de recherche (36%)

En cause l'individualisation de la recherche, la compétition, la disparition de la recherche collégiale, la difficulté d'entretien des infrastructures sur la base de projets de courte durée.

-Effets sur la production de connaissances scientifiques (23%)

Le financement sur projet mène à du « court-termisme », à des effets de mode, certaines thématiques sont vouées à être condamnées. Par ailleurs, certains projets sont arrêtés en fin de financement.

5. Les aspects positifs du financement sur projets

Quelques **aspects positifs** du mode de fonctionnement sur appels à projets sont tout de même mis en avant par les répondant.e.s :

-Structurer sa recherche, se situer, stimuler (23%)

Le projet permet de réfléchir sur sa recherche, de dresser l'état de l'art, de définir les étapes de validation.

-Collaborations, partenariats, interdisciplinarité, structuration (15%)

Le financement sur projets permet de mettre en place de nouvelles collaborations.

-Financement, souplesse, alimentation du budget du labo (13%)

Les AAP peuvent aider au démarrage de nouvelles thématiques, de les faire évoluer, ce qui n'est pas possible sur la base seule de crédits récurrents.

-Indépendance, autonomie des jeunes, constituer une équipe (11%)

Les projets donnent une autonomie scientifique et financière aux jeunes chercheurs.

IV. Projets et réactions face à l'absence de financements

1. Projets ANR, ERC et contrats industriels

L'ANR concerne quasiment tous les chercheurs et enseignants chercheurs (plus de 70 % des répondants ont déjà soumis un projet ANR), en revanche l'ERC concerne encore peu de chercheurs : seuls 18% ont déjà soumis un projet ERC. Concernant les contrats industriels, une grande majorité de chercheurs (73%) n'ont pas été impliqués dans un projet financé par un industriel. Parmi ceux ayant bénéficié ou rattaché à un contrat industriel, on note un effet de sexe : 31% de femmes à comparer au rapport 23%/77% pour l'ensemble des répondants. On constate également un léger déséquilibre entre enseignants-chercheurs et chercheurs : 41% des EC ont eu un contrat industriel à comparer au ratio 35% EC/60 % C des répondants. Enfin, il est à noter une **corrélation avec les dépôts de brevets** : 62 % des chercheurs impliqués dans un contrat industriel ont déposé un brevet contre 37% pour l'ensemble des répondants.

2. Réactions face à un projet rejeté

Il est courant d'avoir un projet rejeté : 70 % des répondants ont eu au moins un projet (en tant que porteur ou partenaire) pour lequel la demande de financement a été rejetée en 2017. L'attitude la plus commune consiste à resoumettre un projet identique (70% des cas). Dans ce cas, les modifications apportées au projet sont mineures (40%), seuls 20% apportent des modifications majeures. Enfin, notons que dans 8% des resoumissions, le projet est soumis à un autre AAP.

Il est également à noter que plus de la moitié (55%) de ceux qui ont eu un projet rejeté avancent tout de même sur les thématiques du projet rejeté. Seuls 12% n'avancent pas du tout sur ces thématiques.

3. Les coordinateurs de projets ANR et/ou européen prêts à resoumettre

Parmi les chercheurs qui ont coordonné un projet ANR ou européen, 80% sont prêt.e.s à recommencer. Ceux qui ont répondu oui se divisent en deux catégories : deux tiers sont prêts à coordonner car ils affirment ne pas avoir le choix. Le tiers restant est plutôt satisfait du système. Il s'agit pour l'essentiel de chercheurs qui trouvent positif le fait de monter des collaborations. Parmi ceux qui ne désirent plus coordonner de projets, on note une majorité de commentaires ayant trait aux faibles chances de succès : le taux de réussite est estimé trop bas par rapport à l'investissement. C'est majoritairement les appels à projets ANR et ses taux de succès dont il est question. Les autres commentaires écrits par ceux qui refusent de coordonner concernent soit des chercheurs en fin de carrière, ou bien des recherches mal adaptées aux AAP, ou encore mentionnent des difficultés à trouver des collaborateurs motivés.

4. Difficile de s'identifier aux thématiques de l'ANR

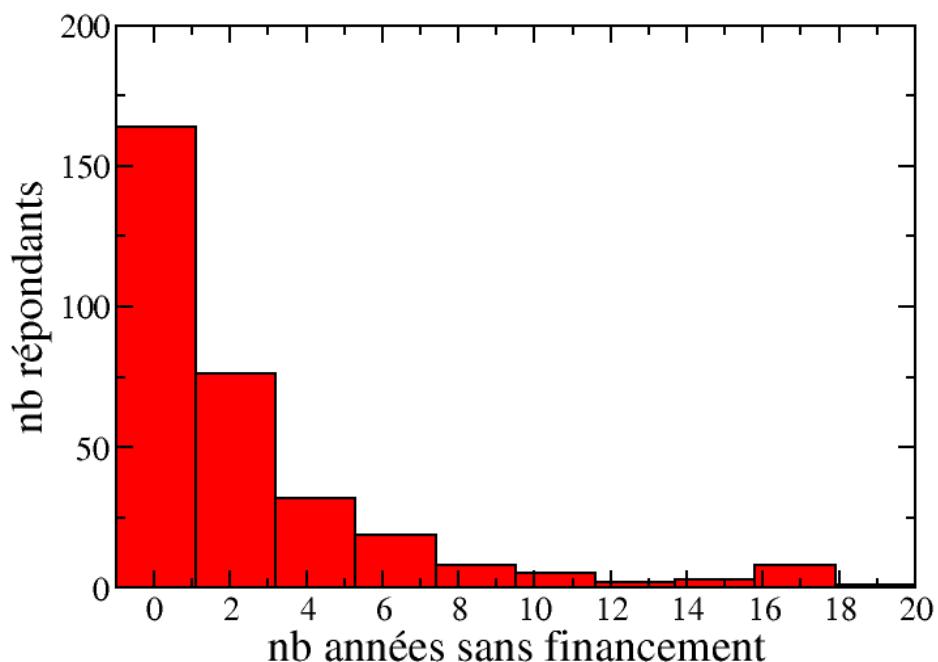
Une majorité des répondants (62%) n'identifie pas facilement les thématiques qui leur correspondent dans celles proposées par les défis de l'ANR (AAP 2018). Ces chercheurs perçoivent les défis de l'ANR comme plutôt tournés vers les applications, et font peu de place à des recherches fondamentales. On note **une surreprésentation des quadragénaires** parmi ces réponses, et également une légère surreprésentation des sections 2, et une légère sous-représentation des sections 11 et 8.

Il est également intéressant de noter que les thématiques de l'ANR n'ont pas d'influence sur les choix des sujets de recherche (pour 70% des répondants), mais en revanche ils ont une influence sur la manière de présenter les sujets de recherche (pour 60 % des répondants).

5. Recherche sans financement sur projet

En 2018, la majorité (**70%**) des répondants était impliquée dans au moins un projet de recherche (en tant que porteur ou partenaire). Toutefois, 30% des chercheurs n'étaient impliqués dans aucun projet de recherche.

Le pourcentage médian du temps consacré à des recherches en dehors de projets financés est de **35%**. Plus de la moitié des chercheurs pense demander un financement pour ces thématiques non financées.



Depuis combien d'années ne disposez-vous pas pour vos recherches de financements via un appel à projets ?

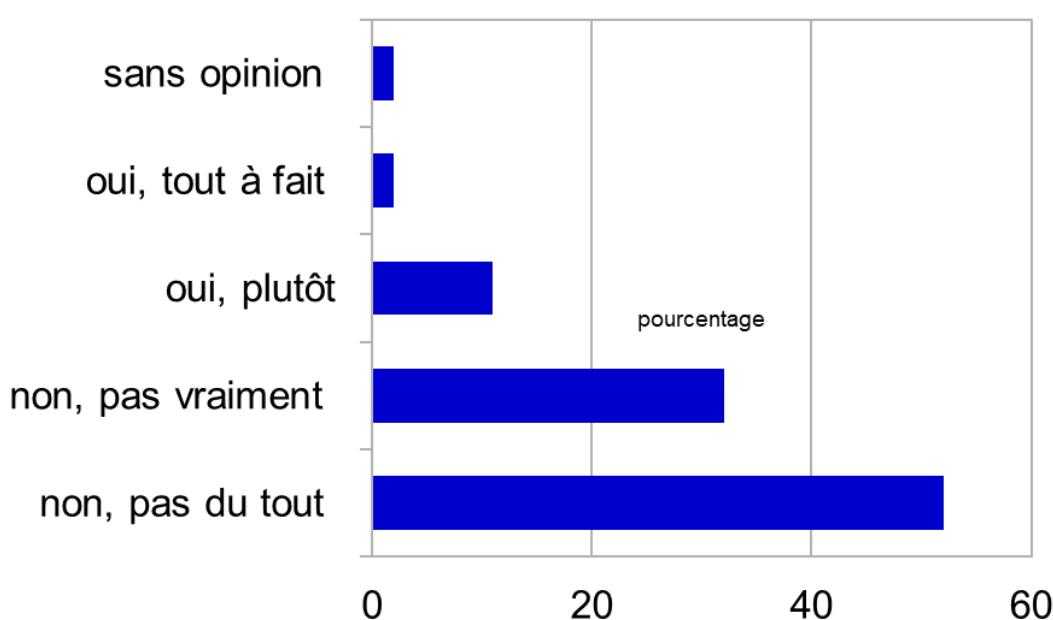
6. Les crédits récurrents ne sont pas suffisants pour poursuivre l'activité de recherche

A la question « le financement récurrent est-il suffisant pour poursuivre l'activité de recherche », la réponse est non pour 84 % des répondants. Plus de la moitié répond même « non, pas du tout ». Le profil de ceux qui ont répondu « non » ne montre pas de tendance particulière : cette réponse est donc partagée par l'ensemble de la communauté. Quelques répondants indiquent le montant des crédits récurrents qu'ils reçoivent de leur labo, ce qui permet d'en déduire un crédit récurrent moyen de 1670 euros par chercheur (attention, il s'agit d'une moyenne sur 50 réponses seulement).

Les commentaires des questions relatives au crédit récurrent se divisent en deux catégories : -une minorité estime les crédits récurrents suffisants, il s'agit principalement soit de théoriciens, soit de chercheurs bénéficiant par ailleurs de « overheads ». Toutefois, même ces commentaires modérés regrettent de ne pouvoir recruter de personnel non-permanent à l'aide de crédits récurrents.

Pour une grande majorité de chercheurs, la faiblesse des crédits récurrents engendre une résignation, une nécessaire adaptation de son activité de recherche à des projets à faible coût (théorie).

Pour l'année à venir, le financement "récurrent" est-il suffisant pour poursuivre l'activité de recherche ?



7. Attitude en cas de problème durable de financement

Commençons par indiquer que plus de 80% des répondants sont inquiet.e.s concernant l'obtention de financement (voir diagramme ci-dessous). 37% expriment même une grande inquiétude.

En cas de problème durable de financement, les facteurs qui inquiètent le plus les répondants sont :

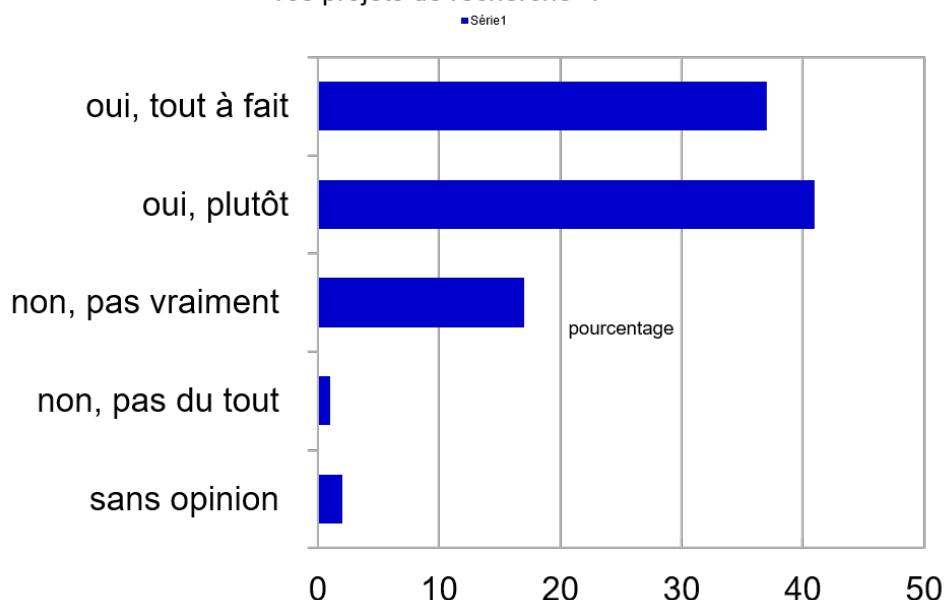
- Ne plus avoir de stagiaire, doctorants ou post-doctorants (70%)
- Renoncer à certains équipements ou certaines recherches (66%)
- Renoncer à partir en mission (44%)
- Ne pas démarrer de nouveaux sujets (36%)

L'attitude en cas de problème durable de financement consiste à :

- attendre et resoumettre certaines projets (55%) : « c'est ce que l'on fait ... sans succès »
- solliciter la solidarité du laboratoire (28%) ou solliciter la solidarité au niveau de l'équipe de recherche : « c'est possible mais limité dans le temps et le montant »
- changer de thématique pour soumettre de nouveaux projets (26%) : « le changement de sujet n'est pas vraiment vu comme une alternative »
- rejoindre un autre projet, changer d'équipe ou de laboratoire (26%) : Le laboratoire étranger est vu comme une possibilité, mais difficile de changer de labo pour les enseignants/chercheurs.
- suspendre ou arrêter ses activités de recherche : l'extrême du changement de métier est peu évoquée (14%), la solution de repli la plus souvent envisagée consiste plutôt à limiter ses activités ou chercher un poste à l'étranger.

De nombreux commentaires rapportent la nécessaire adaptation et la résignation à faire de la recherche sans moyens (par exemple se tourner vers la théorie).

Etes vous inquiet concernant l'obtention de financement pour vos projets de recherche ?



Soulignons également que de nombreux commentaires libres en lien avec la recherche sans financement sur projet mentionnent :

- la faiblesse des crédits récurrents, et la nécessité de rééquilibrer les crédits de base par rapport aux crédits alloués sur projets (22% des commentaires libres)

- les taux de réussite aux AAP trop bas-c'est plutôt l'ANR qui est visée (20%)
- le temps trop long consacré à la rédaction de projets (11%)
- les critères de sélection non transparents-référence encore à l'ANR (10%)
- les effets néfastes des AAP : l'originalité et la prise de risque sont pénalisées, les AAP bénéficient aux chercheurs ayant un CV type (7%)

8. Eléments qui expliquent le fait de ne pas soumettre un projet

A la question, « quels sont les éléments qui expliquent le mieux le fait de ne pas avoir choisi de porter un projet européen ou ANR ? », les réponses les plus fréquentes concernent :

- la lourdeur et l'aspect contraignant du projet** (43%) : deux éléments ressortent, d'une part le manque de soutien administratif en regard de l'investissement, d'autre part le fait que le temps pris pour répondre aux AAP est pris sur le temps de recherche. Dans ce dernier cas, il est suggéré que la liste de publications doit être suffisante pour obtenir un financement.
- l'adéquation avec le profil** (35%) : la probabilité de succès est estimée trop faible
- le manque de partenaires adaptés** (23%) : difficulté à trouver des collaborateurs
- le format n'est pas adapté à vos projets (15%) : il s'agit de répondants soit qui affichent des besoins de quelques k€ par an, soit pour qui il faut « mentir » dans le projet pour avoir une chance d'obtenir le financement.
- besoin non ressenti (15%) : les répondants participent déjà aux projets soumis par les responsables d'équipe

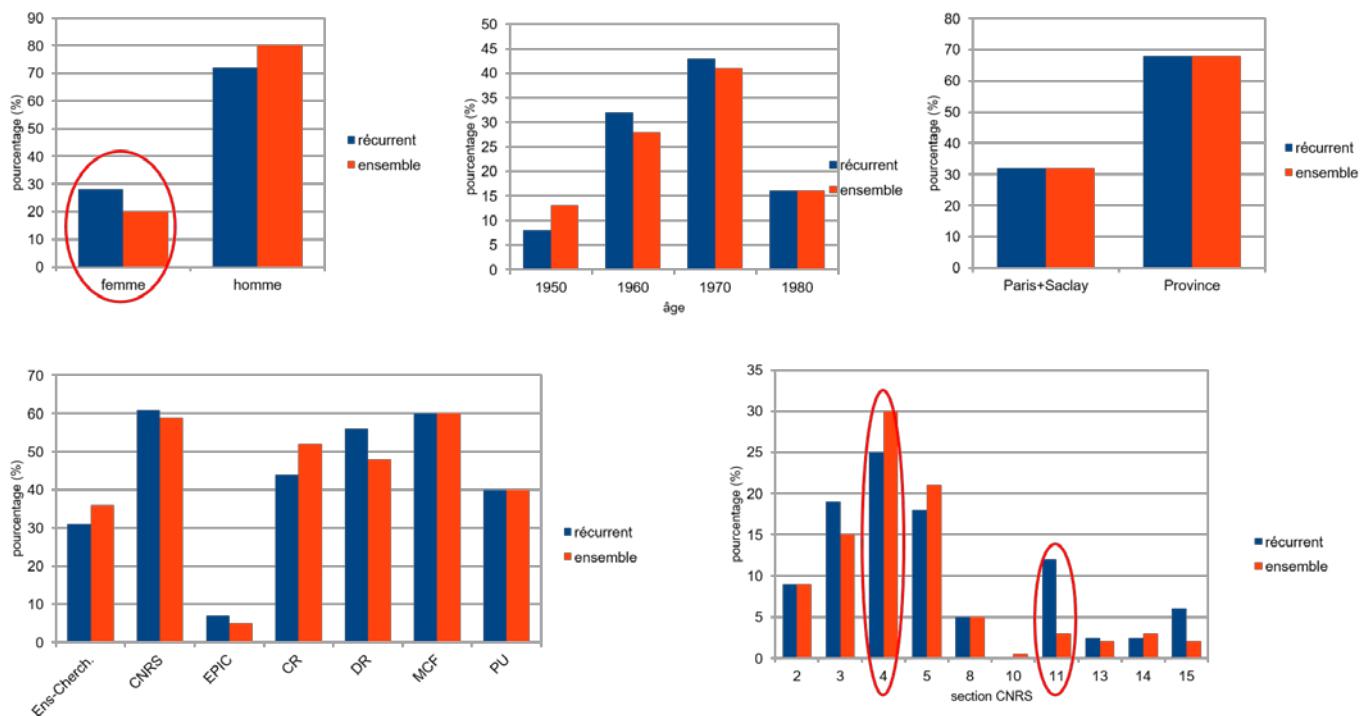
En conclusion, ces réponses semblent conforter l'idée que dans leur format actuel, les AAP visent un certain type de recherche, menée par des équipes suffisamment nombreuses pour répartir le travail de recherche de financement et le travail de recherche.

V. Quelques pistes d'amélioration

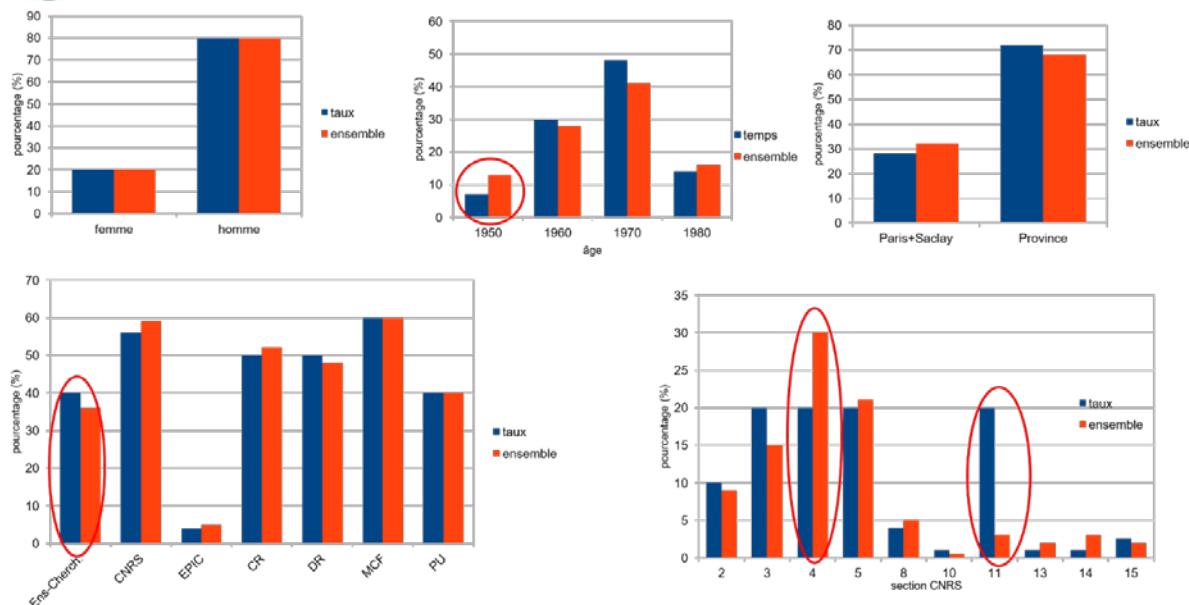
Dans la dernière question de l'enquête, il était demandé aux répondants de proposer des pistes afin d'améliorer le système de financement sur projet. Nous avons regroupé les ~1000 réponses au sein de trois qui apparaissent le plus fréquemment :

- rééquilibrer le récurrent (25% des suggestions)
- augmenter le taux de succès des appels à projets (12%)
- financer de « petits » projets de recherche (10%)

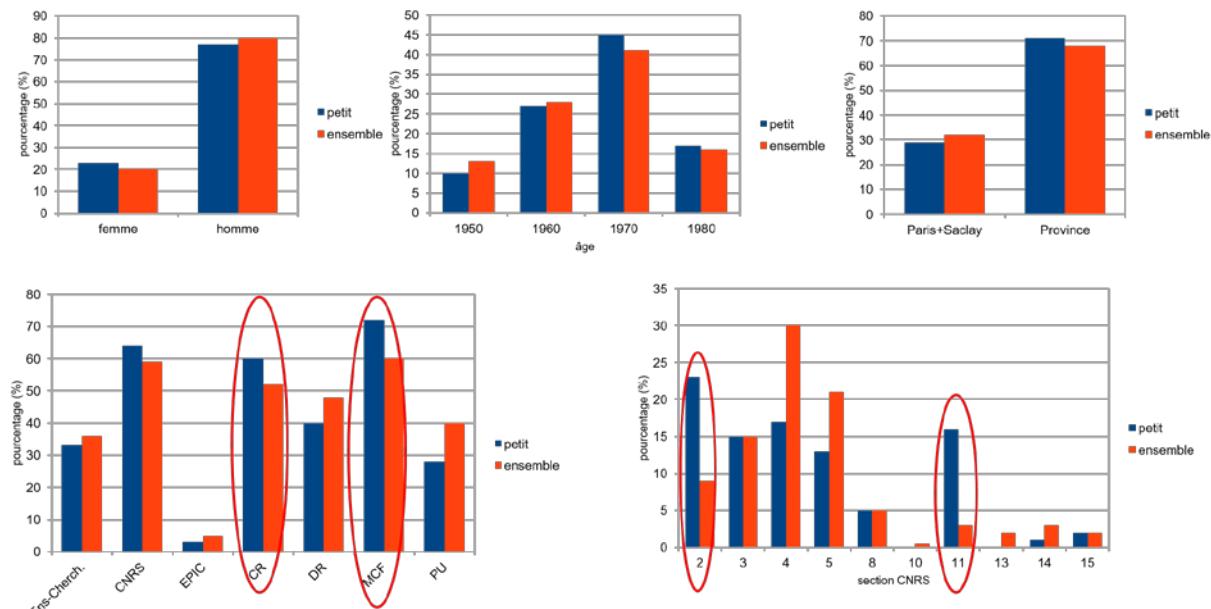
Ci-dessous, nous dressons le « portrait » des répondants, pour chacune des catégories de suggestions mentionnées plus haut.



Rééquilibrer le récurrent : cette suggestion est émise par l'ensemble de la communauté. Notons toutefois une légère surreprésentation des femmes. Les sections 3 et 11 sont également surreprésentées, la 4 légèrement sous-représentée.



-Augmenter le taux de succès des appels à projet : Globalement, cette suggestion est partagée par l'ensemble de la communauté. On remarque une légère sous-représentation des sexagénaires, ainsi qu'une surreprésentation des enseignants-chercheurs et, encore une fois, des sections 3 et 11. La section 4 apparaît sous-représentée.



-Financer de petits projets : Ici aussi, cette demande provient de l'ensemble de la communauté. Remarquons une surreprésentation des CR et MCF, des sections 2 et 11, et une sous-représentation relative des sections 4 et 5.

En dehors de ces trois catégories de suggestions fréquentes, quelques autres pistes mentionnées par les répondants :

- possibilité de financer des projets longs (durée supérieure à 5 ans)
- simplifier le système de soumission, en particulier concernant le format de soumission
- accorder systématiquement un financement de 100k €aux nouveaux recrutés (MCF, CR)
- possibilité de financer des chercheurs confirmés
- sélectionner les projets en deux temps : démarrage 1 an, évaluation puis sélection

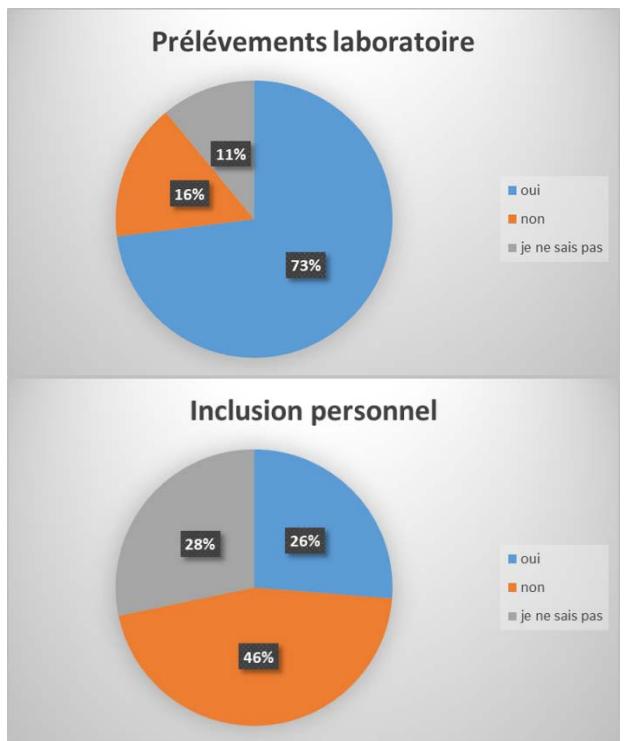
VI. Suites à donner à l'enquête

Parmi les suites possibles à donner à cette enquête :

- réaliser une enquête plus ciblée à propos des projets européens (ERC, H2020, ITN,...)
- recenser les suggestions des chercheurs qui permettraient d'alléger les charges administratives
- recenser les suggestions des chercheurs pour réaliser une évaluation scientifique sans recourir aux indicateurs bibliométriques
- inciter les autres CSI à réaliser des enquêtes similaires au sein des autres Instituts

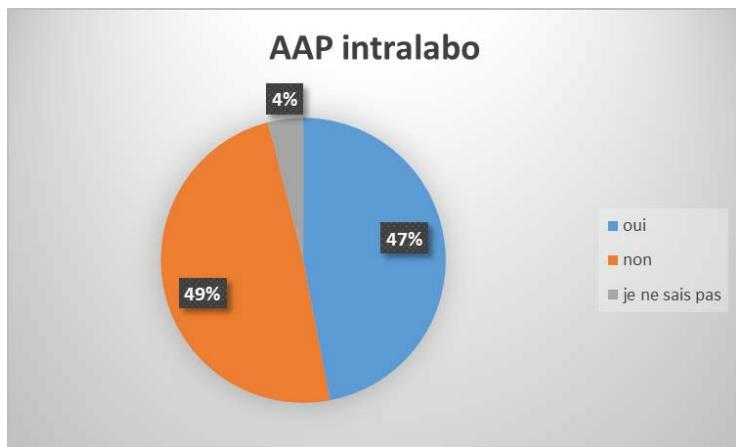
Annexe de l'enquête sur l'évolution du métier de chercheur : Quelques statistiques sur l'activité de recherche

- Votre laboratoire prélève-t-il un pourcentage sur les financements de projets obtenus ?
- Si oui, précisez si le prélèvement porte ou non sur le montant incluant les dépenses de personnel.

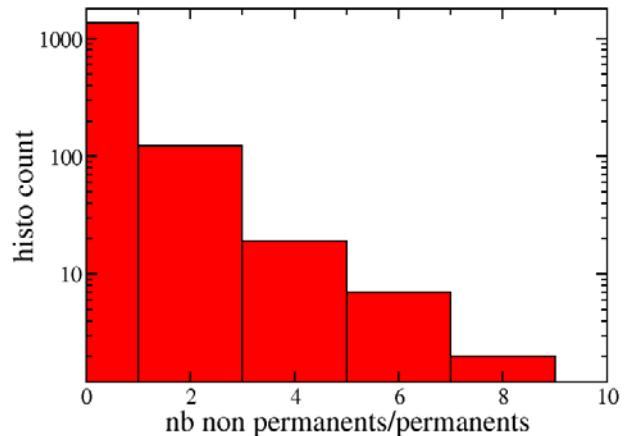
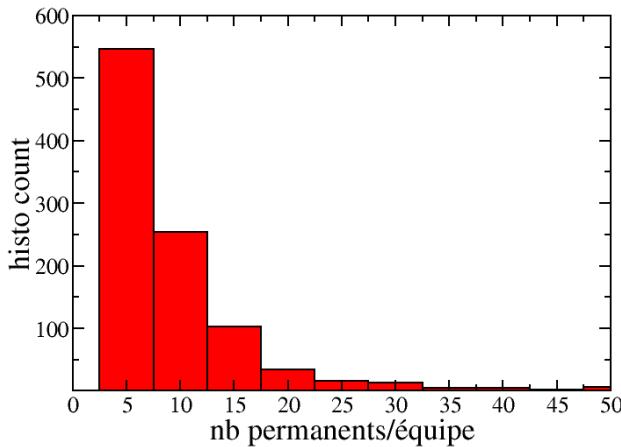


Le pourcentage moyen des prélèvements sur les contrats de recherche est de **12 %**

- Votre laboratoire lance-t-il régulièrement des appels à projets internes pour financer certains projets de recherche ?



-Décrivez votre « équipe de recherche » actuelle. Combien compte-t-elle de membres permanents et de non-permanents ?

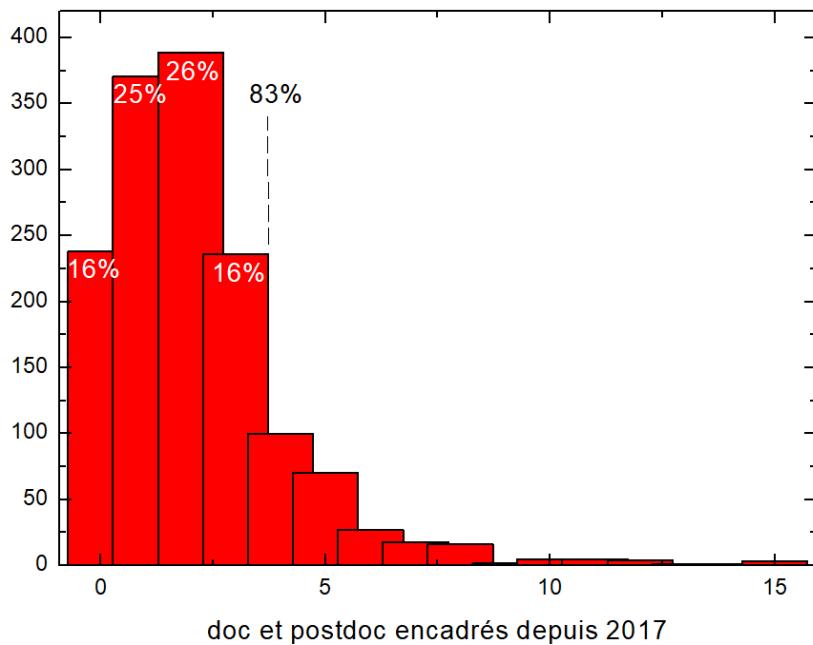


-Le nombre moyen de chercheurs par équipe est de **8,5** (médiane à 6)

-Le nombre moyen de non-permanents par équipe est de **6,5** (médiane à 5)

N.B : la moitié des répondants dirige ou a dirigé une équipe de recherche

-Depuis 2017, combien de doctorants et post-doctorants avez-vous (co)-encadré ?

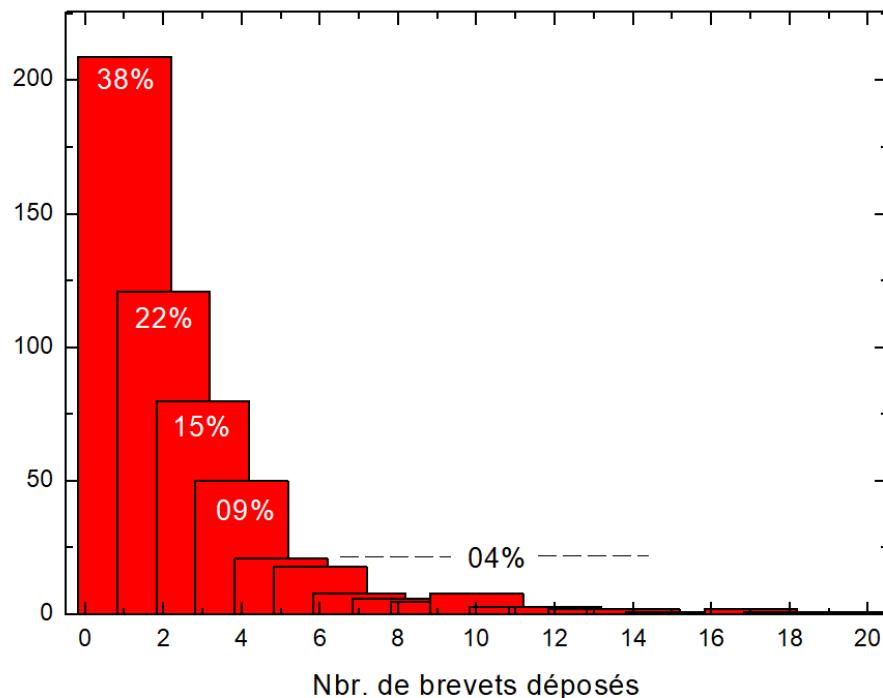


-En moyenne, les répondants ont encadré **2,3** doctorants (médiane à 2)

-Au total, de combien d'articles scientifiques êtes-vous auteur ou co-auteur : moyenne=70, médiane =60

-Depuis 2017 (c'est-à-dire au cours des deux dernières années), combien d'articles scientifiques avez-vous publié ? moyenne =6, médiane = 5

-Combien de brevets avez-vous déposé au cours de votre carrière ?



-Un tiers des répondants a déposé un ou plusieurs brevets. Le nombre moyen de brevets déposés est de 3,5.