

## LA LETTRE DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

N°19, 2021

### EVOLUTION DES METIERS DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE A L'INSERM

**Coordination :** Claude-Marie BACHELET et Chantal BOULANGER

**Participants :** Frédéric ANDRE, Magalie BENARD, Pierre-Olivier COURAUD, Alexandre ESCARGUEIL, Frédérique FROUIN, Françoise JACOB-DUBUISSON, Rosemary KIERNAN, Patricia KRIEF, Cyril LAFON, Christophe LAMAZE, Anne-Louise LEUTENEGGER, Anne Marie RODRIGUEZ, Michel SAMSON

#### SOMMAIRE

1. Introduction : *Pourquoi est-il important de continuer la réflexion sur l'évolution des métiers de la recherche scientifique à l'Inserm ?*
2. Etat des lieux
3. Propositions
4. Annexes 1 : RAPPORT IT/CHERCHEURS DANS LES EQUIPES ET POLITIQUE DE PLATEFORMES
5. Annexes 2 : Nouveaux outils de ressources humaines (extrait note du CS au PDG, nov 2020)

## 1. Introduction :

*Pourquoi est-il important aujourd'hui de continuer (cf la lettre n°10 du Conseil) à réfléchir sur l'évolution des métiers de la recherche scientifique à l'Inserm ?*

Dans le contrat d'objectifs et de performance entre l'Etat et l'Inserm 2016-2020 (COP 16-20), l'objectif 4 visait à promouvoir les parcours professionnels et l'attractivité. Une veille active sur les technologies et les métiers était envisagée par le biais d'un observatoire des métiers au sein du DRH (COP 16-20 page 24) : le Conseil scientifique souhaite que le bilan depuis 6 ans de cet observatoire soit publié sur le site RH de l'Inserm.

Une réflexion concernant l'évolution des métiers à l'Inserm a été menée par le Conseil Scientifique entre 2018 et 2021 dans la suite de la réflexion du Conseil de 2013 (lettre n°10).

L'objectif de cette réflexion est de proposer des pistes d'évolution des métiers de chercheurs, ingénieurs, techniciens et administratifs et du déroulé des carrières compte tenu de l'évolution des missions scientifiques et de l'attractivité des carrières scientifiques dans d'autres pays. Cette analyse est nourrie par les données disponibles dans le bilan social annuel de l'Inserm, les réflexions du réseau Prosper (<http://www.reseau-prosper.org>), par l'expérience des membres du groupe de travail et par les discussions au sein du Conseil Scientifique.

Cette réflexion se développe également après la stagnation de l'investissement en Recherche depuis 25 ans (2,2% du produit intérieur brut, dont 0,78% pour la recherche publique, <http://www.lecese.fr/travaux-publies/rapport-annuel-sur-letat-de-la-france-reconcilier-la-france>) malgré les objectifs affichés de la France d'atteindre un investissement dans la Recherche à hauteur d'un minimum de 3% de son PIB en 2020, selon les engagements pris vis-à-vis de ses partenaires européens (Stratégie de Lisbonne, Mars 2000). Ce retard explique que l'investissement en Recherche de la France est maintenant bien inférieur à celui de l'Allemagne (2,9%), du Japon (3,6%) et des Etats-Unis (2,7%). Classée cinquième pays en 1990 pour son effort de Recherche, la France est aujourd'hui au 8<sup>ème</sup> rang. L'état budgétaire dans lequel se trouve l'Inserm, comme plus généralement la Recherche, depuis plus de 25 ans, affecte inexorablement l'évolution des ressources humaines au niveau de l'adaptation des compétences dans des contextes nouveaux et au niveau de l'acquisition de nouvelles compétences.

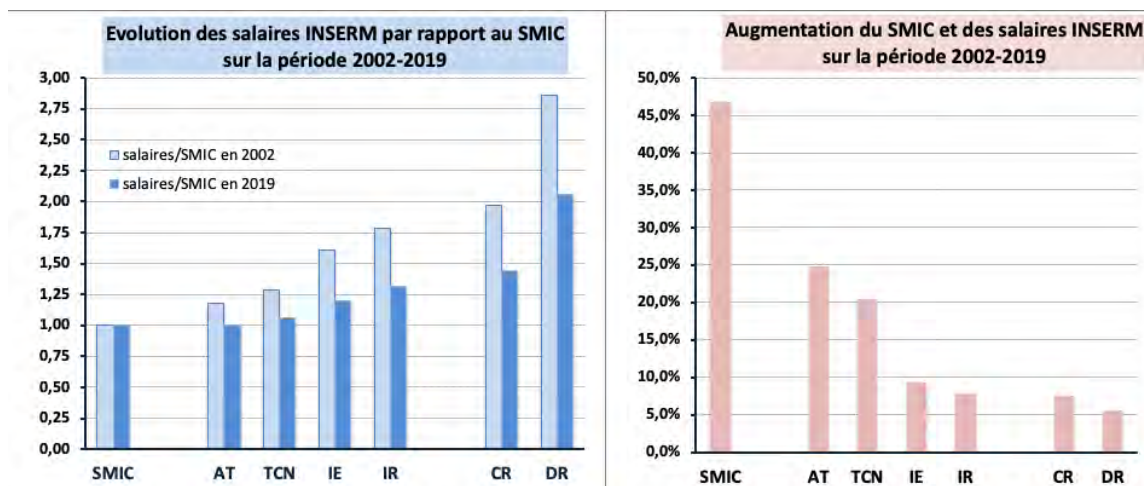
## 2. Etat des lieux

- Evolution des rémunérations sur 17 années, de 2012 à 2019 (dernier bilan social disponible au moment de la rédaction)

Au cours de ces 17 années, les rémunérations brutes de toutes les catégories de personnel en début de carrière à l'Inserm se sont tassées vers le niveau du salaire minimum (SMIC) (Figure 1). La même observation pourrait probablement être faite pour d'autres métiers dans la fonction publique, mais elle doit s'intégrer dans une réflexion sur l'attractivité des positions dans la Recherche et à l'Inserm par rapport au contexte de compétition internationale.

Figure 1 : Évolution des salaires à l'Inserm entre 2002 et 2019. Le graphe de gauche représente le rapport entre les salaires Inserm et le SMIC, soit en 2002 (colonne bleu clair), soit en 2019 (colonne bleu foncé). Le

calcul a été mené à l'aide des salaires bruts du SMIC ([www.smic-horaire.com/tableau-evolution-smic.php](http://www.smic-horaire.com/tableau-evolution-smic.php)) et des salaires bruts 1<sup>er</sup> échelon pour les différentes catégories de personnels (bilan social 2019). Graphe de gauche : évolution des salaires Inserm par rapport au SMIC sur les 17 dernières années ; Graphe de droite : augmentation des rémunérations brutes des différentes catégories de personnel Inserm par comparaison avec l'augmentation du SMIC brut entre 2002 et 2019.



Au-delà du tassement des salaires observé ci-dessus, une autre observation concerne spécifiquement les rémunérations des post-doctorants et chercheurs. Dans plusieurs Centres de recherche bénéficiant de budgets privés (Instituts Pasteur, Curie, Imagine, Gustave Roussy...) des salaires supérieurs à ceux pratiqués à l'Inserm sont octroyés aux chercheurs post- doctorants. Ceci amoindrit la compétitivité de l'Inserm dans le recrutement des chercheurs, à la fois sur le territoire national et à l'international.

#### - Evolution des effectifs et flux

Le bilan social 2019 de l'Inserm met en lumière une diminution de 1% des effectifs chercheurs sur les 10 dernières années, due à la baisse de 6% des effectifs DR alors que le nombre de CR augmente de 2%. On observe sur la même période une augmentation de 3% des effectifs ITA, en particulier des postes ingénieurs (IR+IE+ AI : +21%) au détriment des postes d'adjoints techniques (-66%) et de techniciens (-7%).

Cependant, au regard de l'évolution récente des effectifs depuis 2016, il apparaît une diminution de 37 personnels (- 0,7%), résultant d'une diminution de 44 postes d'ITA (AI, TR, AJT) en même temps qu'un gain de 7 postes de chercheurs (= + 19 CR - 12 DR).

La période 2007-2019 s'accompagne d'une tendance nette à la mobilité des chercheurs et des ITA de l'Île-de-France vers les Régions (en 2019 : 11 postes). Entre 2007 et 2019, la part des personnels exerçant en Île-de-France est passée de 48% à 41% pour les chercheurs et de 57% à 49% pour les ITA. Ainsi un redéploiement des personnels s'est effectué au cours des 12 dernières années au profit des régions où exercent, en 2019, 59 % des chercheurs et 51% des ITA. Si une dynamique de mobilité est un excellent indice de vitalité, ces flux de l'Île-de-France vers les Régions peuvent donner l'impression à certains laboratoires d'une érosion de leurs forces de recherche.

L'attractivité des Régions pour les personnels ITA et chercheurs, en particulier les plus jeunes, est renforcée par le poids croissant du coût de la vie et le tassement de leurs rémunérations par rapport au SMIC au cours des 17 dernières années (Figure 1).

- Carrières chercheurs

L'examen du bilan social aboutit à plusieurs remarques :

Le taux de succès au concours *Chargé de Recherche* est de 12% en 2018 et 9% en 2019 (60 postes pour 556 candidatures, sans tenir compte des candidatures multiples). La pression de sélection est plus importante pour les contrats Atip/Avenir (7% de succès en moyenne sur les années 2014-2018).

L'âge moyen du recrutement au concours CRCN en 2019 est de 36,8 ans (de 29 à 43 ans). Ces recrutements tardifs, précédés de séjours post-doctoraux répétés à l'étranger (en moyenne 8,5 ans), conduisent à des dossiers d'annuités incomplets à l'âge légal de la retraite.

L'attractivité internationale des postes DR2 est négligeable, à la fois du fait du très faible nombre de recrutements externes (2 par an depuis 2016, 4 en 2021) et de la rémunération très inférieure à la pratique internationale. Il est intéressant de noter que les dossiers de certains candidats Atip-Avenir ont les qualités requises pour le concours DR2 externe.

- Carrières ingénieurs, techniciens et administratifs

Le manque d'ingénieurs et techniciens au sein des équipes est un problème majeur pour leur stabilité et cette situation entraîne un cercle vicieux : ce déficit engendre une charge de travail plus élevée, y-compris sur le plan administratif, pour ces personnels qui, par réaction, sont attirés vers des postes à fonctions transversales mieux valorisés.

Une autre évolution importante concerne les missions des ingénieurs et techniciens vers de nouveaux métiers d'appui à la recherche, en particulier dans la gestion quotidienne des laboratoires. Ces missions ne sont pas suffisamment reconnues et évaluées de façon adéquate.

Selon l'Action 21 du COP 16-20, une politique de développement des cadres a été mise en œuvre à l'Inserm. Le Conseil scientifique souhaite que le bilan de cette action soit publié sur le site RH de l'Inserm. Il s'agissait de :

- Poursuivre le parcours de détection et de formation des « hauts potentiels » dans les différentes fonctions de l'établissement (chercheurs, ingénieurs, administratifs) et faire vivre ce réseau ;
- Apporter aux cadres des compétences transversales de pilotage ;
- Augmenter très significativement le recrutement de chercheurs et ingénieurs en bioinformatique et biostatistiques, en science des données;

Le principal obstacle à ce recrutement est, de fait, le niveau de salaire insuffisant par rapport au privé ou aux universités à l'étranger.

Parmi les métiers en tension à l’Inserm, correspondant pour certains à l’évolution et au développement des technologies, il est instructif de regarder la BAP C « Sciences de l’Ingénieur et instrumentation scientifique » dans le bilan social. En 2019, d’après l’expression des besoins en personnels, les 20 demandes des laboratoires correspondaient à 8 « remplacements » et 12 « augmentations de potentiel ». Pour répondre à ces demandes, seulement 2 concours externes ont été ouverts. Ainsi, 18 demandes n’ont pas reçu de réponse favorable, soit 90% des demandes.

- Promotions de grade au choix appliquées à l’Inserm

Le tableau suivant montre l’application à l’Inserm de la répartition des promotions de changement de grade pour tous les corps, en comparaison de ce qui est appliqué dans un autre EPST (mêmes statuts), le CNRS.

Promus/Promouvables, %			Nombre de promotions à l’Inserm		différence réel Inserm / possible CNRS
Promo "au choix"	Inserm	CNRS	bilan social 2019	en appliquant le % du CNRS	
DRCE	2,2	5,6	4	7	-3
DR1	3,5	10,7	18	54	-36
CRHC	4,3	6,7	40	62	-22
Concours DR2	2,6	4,4	31	51	-20
IRHC	1,3	3,6	1	3	-2
IR1	6,8	16,3	15	36	-21
IEHC	9,6	16,5	30	52	-22
TCE	7,7	10,2	15	20	-5
TCS	6,1	13,2	20	43	-23
ATP1	36,0	19,1	9	5	4

Cette analyse montre que pour toutes les catégories professionnelles excepté les ATP1, les taux de promotions à l’Inserm sont très inférieurs à ceux du CNRS. Un des effets pervers de cet état de fait est notamment que les jeunes chercheurs qui ont candidaté aux deux organismes et sont classés en rang utile pour un recrutement par les deux organismes, choisiront plutôt le CNRS, parce qu’ils savent que les possibilités d’évolution y sont meilleures qu’à l’Inserm.

- Passages entre les carrières d’ingénieurs et de chercheurs

La mobilité au sein de l’organisme implique aussi la possibilité de réorientation de certains personnels vers des fonctions différentes de celles pour lesquelles ils ont été initialement recrutés.

Le détachement IR vers CRCN est statutairement possible mais cette option n’a pas été mise en œuvre depuis plusieurs années. Le concours (2-4 possibilités par an) était arbitré par le Conseil Scientifique. La possibilité de passage CRCN vers IR existait également, mais

elle était associée à une perte d'autonomie et de liberté de mobilité, donc très rarement demandée.

L'action 20 du COP 16-20 a engagé l'Inserm à « dynamiser les dispositifs d'évolutivité des carrières, de mobilité inter-corps et renforcer le suivi des carrières des chercheurs » selon les principes suivants :

- Assurer la promotion du caractère évolutif des carrières des agents de l'Inserm, en développant notamment les passerelles inter-corps et plus particulièrement le passage dans les deux sens entre ingénieur(e) et chercheur(e) sur des actions prioritaires ;

- dynamiser la mobilité des ingénieurs et techniciens en s'appuyant à la fois sur un renforcement du dispositif national et sur la mise en place d'un dispositif additionnel en lien avec les Délégations régionales. **Cette démarche doit s'accompagner d'une concertation afin de ne pas démunir une unité d'une expertise technique, ce qui pourrait mettre en danger la réalisation du programme de recherche prévu sur la mandature.**

Dans le cadre du 2<sup>ème</sup> dispositif, une « mobilité en continu » a été mise en place mais le nombre d'offres est sans commune mesure avec les besoins exprimés par les laboratoires.

### **3. Propositions**

- Revaloriser les carrières des chercheurs

Une partie des efforts d'investissement dans la recherche doit porter sur la revalorisation des rémunérations des chercheurs et sur leur recrutement, afin de rendre l'Inserm plus attractif par rapport à la concurrence internationale.

La réévaluation des salaires permettra aux personnels (toutes catégories confondues) de vivre décemment dans les plus grandes agglomérations où le coût de la vie est élevé, car c'est là où sont implantés principalement les laboratoires de recherche.

Le recrutement des chercheurs doit aussi s'effectuer plus tôt dans leur carrière. Les bénéficiaires pour l'Inserm seront de rajeunir la pyramide des âges et de bénéficier d'une meilleure dynamique.

Concernant le recrutement de chercheurs seniors capables d'assurer des responsabilités comme la direction d'équipes de recherche, il est indispensable que l'Inserm ouvre davantage de possibilités d'accès direct au niveau DR2 afin d'attirer de tels profils. Il s'agit de mettre en place une offre cohérente, attractive en termes de rémunération, et assortie d'un soutien financier sur les premières années (*starting package*). En 2021, l'Inserm a porté à 4 le nombre de postes DR2 externes ouverts au concours ; cette décision encourageante mérite d'être amplifiée de façon à ce qu'au moins un poste DR2 externe soit attribué par CSS. Si certaines années la qualité des dossiers ne permet pas de recruter sur tous les postes DR2 externes, l'organisation au sein de l'Inserm devrait être suffisamment souple pour rebasculer la masse salariale sur l'emploi des plus jeunes et les promotions internes. Le CS pourrait être consulté à cette étape pour orienter les choix de l'Inserm.

Enfin, concernant les promotions, il est souhaitable d'améliorer le taux de promotions pour les chercheurs et directeurs de recherche, à l'exemple du CNRS qui propose plus de possibilités tout en étant soumis aux mêmes règles de fonctionnement des EPST. Ceci permettrait de diminuer la pression sur les concours.

- Revaloriser et assouplir les carrières ITA

La proposition d'accroître les taux de promotion à l'Inserm s'applique aussi aux ingénieurs et techniciens, de manière à améliorer leur évolution professionnelle.

Un aspect important pour faciliter les évolutions de carrière concerne la mobilité inter-corps et la reconnaissance de fonctions différentes de celles pour lesquelles les agents ont été initialement recrutés. Une réflexion doit être engagée pour que l'activité des chercheurs faisant fonction d'ingénieurs et celle des ingénieurs faisant fonction de chercheurs soit évaluée de façon adaptée à chacune des fonctions, et que les conditions d'exercice soient facilitantes et non restrictives.

La mise en œuvre des propositions du COP 2016-2020 est à poursuivre et amplifier, notamment en renforçant la mobilité inter-corps par des passerelles dans les deux sens entre ingénieur(e) et chercheur(e) sur des actions prioritaires. Bien accompagnée, cette mobilité contribuerait à maintenir/renforcer la motivation des agents et apporterait une dynamique fonctionnelle pragmatique à l'Organisme en lui permettant d'utiliser les multiples compétences développées par ses agents.

De même, la mobilité des ingénieurs et techniciens 'en continu' doit être amplifiée pour mieux satisfaire aux besoins exprimés par les laboratoires.

Enfin, pour compenser les inconvénients de la loi Sauvadet, il est indispensable d'ouvrir des postes d'ingénieurs et techniciens statutaires dans les équipes pour stabiliser les savoir-faire, et réduire d'autant les recrutements à répétition sur CDD pour pallier l'absence de postes permanents.

- Redéployer des missions d'appui au sein des Centres de recherches/grosses unités ou en mutualisation pour les petites unités

Il est nécessaire de mieux prendre en compte l'évolution des missions au sein de la Recherche scientifique et en particulier l'émergence de nouveaux métiers d'appui à la recherche. Ces nouveaux métiers qui nécessitent une reconnaissance et une visibilité accrue concernent en particulier la gestion quotidienne des laboratoires (scientifique et administrative), la rédaction de demandes de financements, etc. :

- a) Fonction de « Lab manager/responsable de la logistique », pour carrières d'ingénieur ou CR
- b) Fonction de « Grant manager/responsable suivi de projets » pour des IR ou CR
- c) Fonction de « Technology Transfer Officer /ingénieur en innovation et valorisation » pour accompagner les chercheurs et contribuer à la détection de projets innovants, en lien avec les structures de valorisation Inserm-Transfert, SATT et les universités.



L'évolution de la BAP-A vers les autres BAP (F à J) doit être accompagnée par la proposition de doubles formations spécifiques (juridique, statistique, pédagogique, administrative, ...) à mettre en place pour la réorientation des agents volontaires au sein de l'Inserm, tout en veillant à maintenir les postes d'ingénieurs et techniciens de BAP A à E dans les équipes de recherche.

Pour poursuivre la politique de développement des cadres (action 21 du COP 16-20) mise en œuvre à l'Inserm, il faut notamment augmenter significativement le recrutement de chercheurs et ingénieurs en bioinformatique et biostatistique, et en science des données. Vu la concurrence du secteur privé ou des universités étrangères pour attirer ces profils, l'Inserm doit pouvoir proposer des niveaux de salaires attractifs. Il est impératif que l'Inserm mette en cohérence sa politique de développement technologique et les moyens indispensables à sa réalisation.

- Ouvrir les éméritats aux IR et CRCN volontaires

Cette mesure permettrait un meilleur transfert (voire simplement le transfert) des compétences techniques et scientifiques spécifiques vers les autres membres des équipes, leur apportant un soutien précieux dans les périodes de changement et d'évolution.

Les conditions d'attribution des éméritats devraient être revues pour les DR (cette attribution, sur avis du CS, est actuellement presque automatique) afin de redéfinir les attentes de l'Inserm quant à leur activité dans un laboratoire. En particulier, le critère relatif au transfert de compétences devrait être davantage pris en compte dans la décision d'attribution de l'éméritat.

- Développer les partenariats avec les Grandes Ecoles

L'action 19 du COP 16-20 recommandait d'engager la création de partenariats avec les acteurs en ingénierie (écoles, industries, ...). Des actions ponctuelles ont été menées sur certains sites, souvent avec un bilan très positif. Un bilan général pour tout l'Inserm serait souhaitable afin de confirmer si l'interaction mérite d'être encouragée dans les années à venir, notamment par exemple avec l'accueil d'élèves-ingénieurs ou de jeunes diplômés. Le Conseil scientifique souhaite que le bilan de cette action soit publié sur le site RH de l'Inserm.

- Faire évoluer l'appellation « chargé de recherche »

La dénomination des jeunes chercheurs comme « chargés de recherche » date des années 1990 et ne correspond plus aux responsabilités que beaucoup d'entre eux prennent aujourd'hui en matière de pilotage de projets scientifiques. Trente ans plus tard, une dénomination plus simple et plus représentative des différentes missions de ces chercheurs est hautement souhaitable.

Une proposition du CS serait de les appeler ... « Chercheurs » (CCN et CHC).



#### 4. Conclusion

Cette réflexion se situe à un moment important pour la vie professionnelle à l’Inserm, avec la convergence de plusieurs évolutions majeures : une loi de programmation en cours d’élaboration pour la Recherche française, un contrat d’objectif et de moyens entre l’Inserm et le gouvernement, une nouvelle Direction des ressources humaines au sein de notre organisme. Pour le Conseil scientifique, ce moment correspond au terme d’un mandat qui permet à ses membres de mettre à profit une expérience de cinq années d’évaluation des structures et une meilleure connaissance des organisations des collectifs de travail. Ce moment charnière doit nous inciter à imaginer une nouvelle forme de prise en compte des métiers et de valorisation des personnes qui les exercent, à envisager une plus grande dynamique dans la gestion des ressources humaines afin d’en souligner la capacité d’innovation et la volonté d’évolution, garantes de la qualité de la recherche menée à l’Inserm.

**RAPPORT IT/CHERCHEURS DANS LES EQUIPES et POLITIQUE DE PLATEFORMES**

*Chiffres extraits du bilan social 2019, p12-13, avec leurs imprécisions dans les fonctions et affectations des personnels.*

*Personnels Inserm ayant des fonctions « plateformes » : 235 postes répartis en 2 familles :*

*Famille professionnelle « Plateforme » BAP A = 196 postes*

*Famille professionnelle « instrumentation » BAP C = 39 postes*

*La famille professionnelle « Expérimentation et production animales en centre d'expérimentation animale » représente 144 postes.*

*Ainsi on peut au minimum estimer le total des personnels des plateformes et animaleries à 379 postes Inserm, sans compter les personnels mis à disposition des plateformes à temps partiel par les laboratoires et les CDD rémunérés sur ressources propres.*

Les ingénieurs et techniciens sont 2089 dans les laboratoires (hors siège et DR) dont environ 1753 IT scientifiques (les IT administratifs/support à la recherche sont 336).

Sur les 1753 personnels scientifiques, 1374 sont affectés dans les laboratoires, et 379 dans des plateformes.

Ainsi, les plateformes sont constituées de 22% des personnels IT scientifiques. Si on considère que les besoins des plateformes représentent 22% des besoins totaux exprimés (bilan social, BAP A et BAP C = 436 demandes de postes en 2019), le besoin des plateformes est de 96 postes.

Avec 2100 chercheurs Inserm (hors CAR), le rapport IT/chercheurs dans les équipes est actuellement en moyenne théorique inférieur à 0,65.

Si on souhaite s'approcher d'un rapport IT/chercheurs de 1, il faut 726 postes d'ingénieurs et techniciens supplémentaires dans les laboratoires.

Si on souhaite seulement remplacer les postes d'ingénieurs et techniciens qui ont été déployés pour développer les plateformes, il faut un apport dans les laboratoires de 235 postes (correspondant à un rapport IT/chercheurs de 0,77) pendant le prochain Contrat d'objectifs et de moyens.

A ce nombre, il faut ajouter les 96 postes pour pérenniser les CDD employés sur les plateformes.

Le total est donc de  $235 + 96 = 331$  postes nouveaux.

**COUT : Pour assumer sa politique de plateformes et maintenir des personnels ingénieurs et techniciens pour faire équipe avec les chercheurs (avec IT/chercheurs = 0,77), l'Inserm a besoin de 66 postes supplémentaires d'ingénieurs et techniciens scientifiques par année pendant 5 ans, en plus des 75 postes mis au concours par an pendant les 6 dernières années. C'est-à-dire de 141 recrutements d'IT par année pendant les 5 ans du contrat d'objectifs et de moyens à venir.**

## 2. Nouveaux outils de ressources humaines

### 2.1. Recrutement d'ITA dans les équipes de recherche – Ratio ITA/Chercheurs

L'ensemble des membres du CS constate le manque de plus en plus flagrant de personnel technique au sein des équipes de recherche. On utilise généralement le terme « ITA » sans distinguer les personnels techniques de recherche, exerçant leur activité dans les équipes ou plateformes technologiques, des personnels administratifs des services support (« le A de ITA »), ce qui conduit le plus souvent à une utilisation inappropriée du traditionnel « ratio ITA /chercheurs ».

Actuellement, l'affectation de nouveaux postes ITA aux Unités, beaucoup trop peu nombreux par rapport à leurs besoins (seulement 75 créations de postes « ITA » par an, à comparer à environ 500 demandes de postes exprimées par les Unités), concerne en priorité les personnels techniques de recherche dans les plateformes technologiques et les personnels administratifs dans les services d'appui à la recherche. Le nombre de personnels techniques statutaires de recherche dans les équipes diminue par conséquent, amenant les chercheurs à consacrer plus de temps à des activités purement techniques ou tout simplement à renoncer à s'investir dans de nouveaux projets, créant ainsi un cercle vicieux (baisse de motivation, renoncement à l'accueil d'étudiants, manque de résultats pour déposer des projets, etc ...). La présence de personnels techniques en CDD au sein des équipes ne compense pas le manque de statutaires qui seuls assurent une mission de mémoire technologique au sein des équipes. Une énergie et un investissement considérables sont perdus à former des personnes à des techniques et à en développer de nouvelles, qui sont perdues à leur départ. En outre, les personnels techniques statutaires au sein des équipes de recherche, parce qu'ils sont de moins en moins nombreux, sont fortement sollicités pour assumer des activités d'intérêt collectif, ce qui impacte leur activité de recherche et nuit souvent à leur motivation. En effet, l'augmentation et la multiplicité des activités administratives et réglementaires nécessaires au bon fonctionnement d'un laboratoire (assistant de prévention, qualité, contrôles réglementaires, accueil des nouveaux entrants, traçabilité, dossiers réglementaires (OGM, recherche clinique, expérimentation animale, radioactivité...), éthique, normes iso ...) conduit les personnels techniques à moins s'investir dans les activités expérimentales de recherche qui constituent leur cœur de métier. En résumé, le « ratio ITA /chercheurs », utilisé historiquement pour évaluer la capacité de recherche d'un laboratoire, devrait désormais distinguer les personnels techniques de recherche qui constituent, aux côtés des chercheurs, une force vive des équipes/Unités et les personnels administratifs des services support qui assurent le nécessaire soutien à la recherche dans les Unités, en particulier face à l'augmentation régulière des contraintes réglementaires.

Dans ce contexte, les propositions du CS sont :

- Revoir sensiblement à la hausse le « ratio ITA/chercheurs » en prenant en compte spécifiquement le nombre des personnels techniques de recherche et le besoin criant de recrutement de ces personnels dans les laboratoires ; cependant, cet indicateur trop macroscopique doit s'accompagner de mesures complémentaires pour rationaliser son application. Une concertation réelle entre tutelles d'un même laboratoire devrait permettre la mise en place d'un schéma directeur pluriannuel au sein des grandes Unités ou Centres de recherches, aussi bien qu'au niveau de sites regroupant plusieurs Unités. Ce schéma directeur aurait pour objectif, en partenariat avec les autorités locales, de se doter d'outils de pilotage, de proposer de nouvelles organisations, d'analyser les besoins locaux/régionaux en nouvelles expertises, de mettre en place des mutualisations quand cela est possible (secrétariat, data management, bioinformatique), de créer des plateformes ouvertes, d'évaluer les possibilités de partage de tâches sur plusieurs unités et de prioriser les investissements. Les décideurs disposeraient ainsi d'une connaissance enrichie par le partage de l'information au sein d'une instance de concertation de terrain.

- Augmenter les possibilités de mobilité des ITA en leur permettant, sous certaines conditions, de changer de laboratoire dans le cadre d'un projet professionnel en cohérence avec le plan de développement du laboratoire visé, à l'image des chercheurs, sans l'ouverture préalable d'un poste

dans la structure d'accueil comme c'est le cas aujourd'hui. Une telle disposition serait de nature à soutenir le dynamisme aussi bien des personnels ITA que des structures de recherche.

- Accroître les possibilités de recours à des CDI de missions pour recruter certains ITA (notamment Ingénieurs) capables d'implanter ou de développer une nouvelle technique dans un laboratoire. Alors que les nouvelles expertises sont souvent apportées actuellement au sein des unités par des post-docs, renforcer le recrutement sur expertise pourrait permettre d'enrichir les compétences technologiques des équipes.

- Ouvrir la possibilité de titulariser un petit nombre de personnels contractuels (en CDD, plutôt statut d'ingénieur) faisant état d'une expertise rare à l'Inserm et s'étant impliqués dans un projet de recherche de façon particulièrement remarquable, afin de pérenniser leur activité et leur expertise au sein de leur structure de recherche.

### **2.2 Coloriage thématique de postes pour le recrutement de certains chercheurs**

Le recrutement de chercheurs CRCN par l'Inserm repose traditionnellement sur une sélection rigoureuse menée, en toute indépendance, par les Commissions Scientifiques Spécialisées (CSS), sur la base de l'excellence scientifique des candidats. Dans ce contexte, la Direction de l'Inserm, contrairement à d'autres EPST ou Organismes de recherche, ne dispose pas des moyens de soutien d'une thématique particulière, même considérée comme prioritaire sur un plan stratégique. Il semble donc important que l'Inserm se dote enfin des moyens d'assumer sa stratégie scientifique. Le fléchage d'un nombre limité de postes vers un laboratoire ou un groupe de laboratoires, leur 'coloriage' thématique, ou plus simplement la prise en compte des thématiques identifiées comme prioritaires dans la répartition des postes CRCN entre les CSS, pourraient apparaître comme autant de solutions permettant de répondre à ce besoin stratégique de la direction.

Le CS, cependant, souhaite souligner plusieurs points de vigilance importants qui pourraient limiter considérablement l'intérêt d'une telle approche :

- Le recrutement de chercheurs CRCN doit répondre à un ensemble de critères d'excellence du parcours scientifique des candidats et de leur projet qui semblent peu compatibles avec l'identification a priori de thématiques de recherche particulières (le coloriage) ; bien plus encore, le fléchage de postes vers un laboratoire ou un groupe de laboratoires apparaîtrait à beaucoup comme une atteinte à l'éthique des concours de recrutement.

- Le soutien d'une thématique considérée comme prioritaire stratégiquement doit reposer sur un ensemble de mesures incitatives et financières, parmi lesquelles le recrutement d'un nombre très limité de chercheurs CRCN sur la base d'un coloriage thématique peut apparaître comme une mesure trop peu efficace.

- L'attribution d'un (ou quelques) poste(s) supplémentaire(s) à une CSS dont le périmètre inclurait une thématique identifiée comme prioritaire, dans un contexte de stabilité du nombre de recrutements de chercheurs CRCN, pourrait être dépourvue d'efficacité pour soutenir cette thématique en l'absence de candidatures répondant aux critères d'excellence requis ou par le fait que la même thématique peut être représentée dans plusieurs CSS.

En conséquence, le CS ne soutiendrait pas le fléchage ou le coloriage d'une thématique spécifique. En revanche, la création de postes de Directeurs de Recherche sur recrutement externe et/ou éventuellement d'un nombre limité de postes de type « Tenure Track » (Voir paragraphe suivant), ciblée sur le recrutement temporaire de chercheurs de haut niveau dans un domaine stratégique, pourrait permettre de répondre à la volonté de l'Inserm d'apporter un soutien important à certaines thématiques jugées prioritaires. Dans le même esprit, une augmentation significative du nombre de postes d'Ingénieurs de Recherche pourrait également permettre de soutenir efficacement le développement de thématiques prioritaires.

### **2.3 Modes de recrutement chercheurs DR2 ou sur contrat « Tenure Track »**

Pour rappel, il existe actuellement deux modes d'entrée dans la carrière de chercheur(e) à l'Inserm. Le premier est constitué par le recrutement via les concours chercheurs. Ce recrutement se fait quasi exclusivement au grade CRCN. Le public ciblé est donc représenté majoritairement de 'jeunes' chercheurs

(35-40 ans pour la plupart) à la sortie d'un ou plusieurs emplois post -doctoraux. Actuellement 60 postes

CRCN sont ouverts au concours chaque année. Le poste obtenu est pérenne et l'accompagnement du candidat est assuré principalement par l'Unité de recherche dans laquelle le candidat est recruté, en attendant que ce dernier ne lève des fonds propres permettant de financer sa recherche. Le principal critère d'évaluation utilisé pour le recrutement est la qualité scientifique du candidat, jugée sur son parcours passé comme doctorant et post-doctorant, et sur la capacité à présenter un projet innovant et ambitieux s'inscrivant dans le cadre des missions de l'institut.

Le deuxième mode de recrutement se fait conjointement avec le CNRS, via l'obtention d'un contrat ATIPAVENIR pour 3 à 5 ans (une vingtaine de contrats ouverts chaque année, dont la moitié par l'Inserm). Ces contrats ATIP-AVENIR ont pour objectif de repérer les jeunes chercheurs (scientifiques, médecins ou pharmaciens) particulièrement talentueux (moins de 8 ans après le doctorat) et de leur permettre de créer une équipe indépendante au sein de la structure qui les accueille. Ce système se différencie du recrutement en tant que CRCN par le fait qu'il apporte au candidat des moyens financiers supérieurs, lui permettant notamment de financer son propre salaire si nécessaire ; il passe souvent par un recrutement initialement non pérenne, mais la grande majorité des lauréats du Programme ATIP-AVENIR sont ensuite recrutés via les concours chercheurs CRCN.

La possibilité de recrutement de chercheurs seniors, faisant état de leur capacité à diriger une équipe de recherche en France ou à l'étranger, à un poste de Directeur de Recherche (DR2 'externe') était jusqu'à aujourd'hui extrêmement limitée. Le CS se réjouit fortement de la capacité annoncée de procéder annuellement à 4 recrutements : cette augmentation significative du nombre de postes DR2 ouverts au concours externe de recrutement pourra permettre l'émergence de nouvelles équipes très compétitives sur des thématiques jugées prioritaires. Le CS propose de consolider cette action dans les prochaines années en fixant un objectif de 6-7 recrutements par an.

Les chaires de professeurs juniors (ou "tenure tracks") créées dans le cadre de la Loi de Programmation pluriannuelle de la Recherche (LPPR) vont désormais constituer un nouveau type de recrutement, sur contrat (de l'ordre de 7 par an). Une partie du CS est ouvertement opposée à cette approche, soutenant exclusivement la proposition précédente (création de postes statutaires DR2 'externes').

Les autres membres du CS sont conscients de l'intérêt potentiel de ce type de poste, notamment pour attirer en France des chercheurs de haut niveau sur des thématiques jugées prioritaires. Plusieurs points devraient être considérés :

- Les objectifs de ce programme et la population de chercheurs ciblée par cette action doivent être clairement définis afin d'éviter toute confusion entre les différents programmes de recrutement : concours chercheurs CRCN, concours internes DR2 (actuellement 33 postes ouverts au concours chaque année) recrutement de DR2 externes, programme ATIP-AVENIR.

- Les chaires de professeurs juniors pourraient cibler de jeunes responsables d'équipes, reconnus dans leurs domaines au plan international, sur des thématiques encore peu développées en France et jugées prioritaires. En bref, les principaux critères de recrutement pourraient être

- 1/ excellence et leadership, reconnaissance internationale,

- 2/ expérience de direction d'équipe,

- 3/ expertise dans un domaine stratégique pour l'Inserm

Les membres du CS favorables à ce nouveau Programme suggèrent un recrutement pour 5 ans, 8 ans ou plus après leur doctorat, qui permettrait de recruter des chercheurs de très haut niveau. Le salaire proposé devrait prendre en compte le parcours, l'ancienneté, et la position occupée par le candidat au moment du recrutement (salaire au moins équivalent au salaire d'entrée DR2). A l'issue de ce contrat, une évaluation favorable de leur activité conduirait à leur proposer un poste permanent de DR2.

Afin de renforcer leur attractivité, ces propositions devraient être associées à un « package » d'installation important qui pourrait être complété par la structure d'accueil et/ou par ses co-Tutelles.

Dans cette optique, il paraît intéressant d'envisager que le dossier de candidature comporte 2 parties complémentaires : l'une à compléter par le candidat, l'autre par la structure d'accueil (Unité, Centre de

Recherche, voire plateforme). Le dossier serait double :

- le candidat aurait à présenter un projet de recherche de rupture, original et ambitieux pour 5 à 10 ans, dans un domaine stratégique pour l'Inserm

- la structure d'accueil devrait démontrer la cohérence et le rôle structurant de ce recrutement par rapport à sa stratégie ainsi que sa volonté de favoriser l'insertion du candidat en mettant à sa disposition un package complémentaire lui permettant de développer le projet pour lequel il est recruté. (Locaux, Personnel ITA, équipement spécifique, accès facilité aux plateformes, financement d'amorçage, etc..).

Le recrutement et l'évaluation de ces 'professeurs juniors' devrait être organisés par l'Inserm au plan national et basés sur une audition non seulement du/des candidat(s) mais également d'un représentant de la structure d'accueil.

Il faut cependant être conscient que la fluidité actuelle des carrières et la compétition internationale pour attirer ces scientifiques brillants font que certains pourraient choisir de quitter l'Inserm et la France au terme de leur contrat. Le bénéfice pour l'Inserm d'une telle opération se mesurerait alors en termes de production scientifique au cours de leur contrat à l'Inserm et de structuration pérenne de la recherche dans un domaine stratégique pour l'Inserm.