



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport d'évaluation
Fédération de recherche
IFR Neuro Sud Paris
de l'Université Paris 11



Juin 2009



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport d'évaluation
Fédération de recherche
IFR Neuro Sud Paris
de l'Université Paris 11



Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Juin 2009



Rapport d'évaluation)

La Fédération de recherche :

Nom de la Fédération : Institut Fédératif « Neuro Sud Paris »

Label demandé : IFR

N° si renouvellement : 144

Nom du directeur : M. Jean CHAMPAGNAT

Université ou école principale :

Université Paris 11

Autres établissements et organismes de rattachement :

CNRS

INRA

Institut Curie

Date de la visite :

23 avril 2009



Membres du comité d'évaluation

Président :

M. Jacques DEMONGEOT, Université Grenoble 1

Experts :

M. Frédéric NAGY, Université Bordeaux 2

Mme Vanessa SOUBEYRE, Université Pierre et Marie Curie, Paris

M. Bertrand LAMBOLEZ, Université Paris 6

Observateurs

Déléguée scientifique de l'AERES :

Mme Jocelyne CABOCHE

Représentant de l'université ou école, établissement principal :

M. Jacques BITTOUN, Université Paris 11

M. Alexandre REVCOLEVSHI, Université Paris 11

Représentants des organismes tutelles de la fédération :

M. Giuseppe BALDACCHI, Institut Curie

Mme Muriel MANBRINI, INRA

M. Jean-Jacques GUILLEMINOT, CNRS

M. Robert GARDETTE, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche



Rapport d'évaluation

1 • Présentation succincte de la fédération

- Personnels affectés à la Fédération : 11 personnes, dont 10 permanents (6,8 ETP ; 5,8 ETP d'emploi permanent)
 - enseignants-chercheurs : 0
 - chercheurs : 0
 - ingénieurs : 0
 - techniciens : 6,7 ETP dont 1 en CDD
 - administratifs : 0,1

- Personnels affectés aux unités de la Fédération : 220 personnes dont :
 - enseignants-chercheurs : 40 ETP
 - chercheurs : 75 ETP
 - ingénieurs : 28 ETP
 - techniciens : 65 ETP
 - administratifs : 12 ETP

- Listes des unités constituant la Fédération
 - UPR 9040 CNRS, Gif dirigée par Gérard BAUX et Philippe FOSSIER
 - UPR 2216 CNRS, Gif dirigée par Jean CHAMPAGNAT
 - UMR 8165 CNRS-UPSud Orsay dirigée par Yves CHARON (2 équipes)
 - UMR 146 Curie-CNRS-UPSud Orsay dirigée par Jacques GHYSDAEL et Frédéric SAUDOU
 - UMR 8620 CNRS-UPSud Orsay dirigée par Serge LAROCHE
 - UR 909 INRA Jouy dirigée par Monique LAVIALLE
 - UMR 8619 CNRS-UPSud Orsay dirigée par Lucienne LETEILLIER et Michèle DESMADRIL (1 équipe)
 - UMR 1197 INRA-UPSud Jouy dirigée par Roland SALESSE et Edith PAJOT
 - UPR 2197 CNRS Gif dirigée par Philippe VERNIER
 - UMR 8080 CNRS-UPSud Orsay dirigée par André MAZABRAUD

2 • Déroulement de l'évaluation

L'organisation de la journée a donné lieu à une succession dense, mais très informative, d'exposés oraux et de rencontres avec les personnels et les tutelles, permettant de bien appréhender la stratégie scientifique, les thèmes de recherche communs, la qualité de la vie dans l'IFR, l'avantage technologique apporté par celui-ci par rapport aux unités, notamment en termes d'accessibilité aux plateaux communs. Les documents fournis (rapport écrit et diapositives des exposés oraux) synthétisent parfaitement les aspects quantitatifs et qualitatifs du fonctionnement et de la production scientifique de l'IFR 144.



3 • Analyse globale de la fédération, de son évolution et de son positionnement local, régional et européen

L'IFR 144 est de création récente (janvier 2008), sous la tutelle de 4 partenaires institutionnels (CNRS, INRA, Institut Curie et Université de Paris Sud). Il a déjà prouvé clairement son dynamisme, son impact scientifique et sa nécessité dans la restructuration des neurosciences sur le campus de Paris Sud. Son unité thématique, centrée sur la neurobiologie intégrative, du développement à l'apprentissage, est réelle, malgré une apparente dispersion sur 3 campus proches, sur lesquels chacune des 3 principales tutelles est dominante : Jouy (INRA), Orsay (Paris Sud) et Gif (CNRS). L'IFR est constituée de 36 équipes, réparties en 10 unités de recherche (4 UMR CNRS, 3 UPR CNRS, 2 unités INRA et une de l'Institut Curie). L'implication de l'IFR 144 dans l'enseignement (masters et ED principalement) est considérable (700 h d'enseignement), ce qui permet un excellent ancrage universitaire et un bon flux d'étudiants (110 doctorants et post-doctorants, pour 115 ETP chercheurs et enseignants-chercheurs).

Cohérence par rapport aux missions éventuellement définies

L'IFR 144 est un lieu visible d'animation scientifique en neurobiologie intégrative, bien adossé à son voisinage scientifique (IFR 87 de biologie végétale, IFR 115 de génomique et IFR 49 d'imagerie neuro-fonctionnelle) et au projet Neurovalley du PRES Universud Paris.

Qualité scientifique globale et fonctionnement de la fédération

La qualité scientifique est excellente, attestée par une grande visibilité en termes de publications dans de nombreuses revues internationales de rang A à fort impact (Nature Neuroscience, Science, PNAS, Current Biology, J. Biol. Chem, J. Neuroscience, Cell, PloS Biology, Development,...).

Notoriété scientifique nationale et européenne

La notoriété scientifique nationale et internationale est avérée : sur le plan national, l'IFR 144 a suscité des projets ANR acceptés ; sur le plan international, l'IFR 144 a aidé au montage de projets européens, auxquels participent de nombreux membres de l'IFR ayant une très grande visibilité propre (dans ISI Web of Knowledge, on trouve ainsi des responsables de l'IFR 144 ayant des h-index très élevés : 75, 34, 32, 29,...).

Bilan d'exécution du projet précédent

En un peu plus d'un an, l'IFR 144 a su organiser un Symposium, avec 20 présentations orales venant de toutes les équipes et 40 posters. Il a procédé à un appel d'offres interne, permettant d'aider 5 projets d'équipes (à hauteur de 10 k€ par projet), permettant la préparation à des appels d'offres plus importants (ANR ou Europe), sur des thèmes visibles et fédérateurs (Bulbe, Myopathie, Poisson zèbre, Obésité, Alimentation). Son action a également permis d'obtenir 2 bourses de thèse (en plus de celles obtenues par les équipes), montrant le dynamisme et la plus-value apportés par la structure fédérative.

Intégration de la fédération dans son environnement

L'intégration dans l'environnement scientifique et technologique est excellente, que ce soit avec l'INRA de Jouy-en-Josas, présent dans l'IFR 144 (4 équipes) et avec le secteur Santé, représenté par l'investissement de l'Institut Curie d'Orsay (2 équipes) et par l'existence de relations privilégiées avec l'imagerie du SHFJ et de l'IFR 49. L'IFR 144 a organisé un colloque inter-IFR, avec les IFR 87 et 115 sur le thème commun de la neurobiologie intégrative, dans ses nombreux aspects génériques d'apprentissage, de rythmogenèse, de cognition sensorielle, de signalisation et de développement (avec les deux dimensions d'étude de la régulation génétique et d'analyse de la croissance phénotypique).

La notoriété de l'IFR 144 est avérée et a conditionné son attractivité : 2 nouvelles équipes renommées ont rejoint récemment l'IFR - l'une venant de l'Institut Pasteur, et l'autre venant de l'Université de Munich - et un leader mondial de la neurobiologie de la respiration vient de UCLA pour visiter une des unités de la fédération ;



ceci constitue un signe évident de vitalité et d'attractivité scientifiques. L'implication très forte au sein de l'Ecole Doctorale de Neurosciences permet de recruter de nombreux stagiaires et thésards de qualité. Cette visibilité, jointe à une politique active d'aide aux projets des équipes, a permis l'obtention de 2 chaires d'excellence (l'une à l'ANR et l'autre à Paris 11), d'une bourse d'excellence de l'ED Neurosciences Paris, et l'intégration dans un RTRA.

Notoriété et intégration auprès des partenaires socio-économiques

L'IFR 144 a assuré une veille technologique et a préparé une structure d'animation et de valorisation en relation avec le riche tissu économique local, présent aux Ulis et sur le plateau de Saclay. L'IFR réfléchit en particulier à l'exploitation de ses potentialités importantes de valorisation dans le domaine bio-médical et pharmaceutique (criblage de médicaments).

4 • Analyse de la vie de la fédération

— En termes de management :

Appropriation collective de la stratégie : Les grands choix stratégiques (regroupement local Neurovalley des neurosciences dans le cadre du PRES, du plan Campus et de NeuroJouy , participation au projet collaboratif Imagif, position motrice dans le projet Obésité et Alimentation de l'INRA,...) font l'objet d'un consensus, qui a amené les personnels à participer à la construction, puis à la consolidation actuelle de l'IFR 144.

Gestion financière : La gestion du budget (182 k€) est claire et montre un choix raisonnable de répartition des crédits (incitation 40 % et équipement 60 %).

Organisation de l'accès aux services communs : Les plateaux techniques offerts par l'IFR 144 à ses équipes et largement ouverts à l'extérieur (pour le moment au même prix que pour les équipes de l'IFR) sont nombreux et, dans certains cas, exceptionnels régionalement et même nationalement ; on peut ainsi citer la microscopie confocale (plate-forme IBISA à Gif), les stations de neuroscience computationnelle et d'imagerie dynamique biphotonique (Bioémergences Gif), le service CCME d'imagerie microscopique de Gif (Centre Commun de Microscopie Electronique, intégré à Imagif et co-géré par les neurobiologistes de l'IFR 144), la plate-forme d'imagerie IBISA de l'Institut Curie (Orsay), la station Mima2 de l'INRA (Jouy), l'animalerie souris conventionnelle et transgénique (IBAIC Orsay) et les animaleries aquatiques (xénope à Orsay et poisson/ascidie dans Amagen à Gif) bénéficiant d'une expérience déjà ancienne et d'une grande réputation en matière de phénotypage et d'études comportementales (Amatrace) concernant la locomotion, l'olfaction, l'anxiété, l'agression,...

Processus qualité : Une organisation commune de la maintenance et une préparation aux nouvelles technologies, jointes à un processus qualité (en cours), respecté par les personnels chercheurs et ITA, permet une utilisation optimale des plateformes (essentiellement IBAIC, CCME et plate-forme de phénotypage).

— En termes de ressources humaines :

Adéquation des compétences de l'équipe au projet proposé : On compte 12 ITA et IATOS, répartis sur les différentes ressources techniques de l'IFR, mais seulement 5 occupent leur poste à 100% au sein des plateaux ou plateformes de l'IFR. Les ITA interrogés sont satisfaits de leurs conditions de travail et apprécient de travailler dans l'atmosphère stimulante de l'IFR et de participer aux publications. Même si l'IFR est jeune, les personnels ITA se sentent bien intégrés. On remarque cependant qu'ils n'ont pas de représentant au Conseil de l'IFR. Conscients de la plus-value apportée par l'IFR 144, ils insistent sur l'importance vitale des recrutements immédiatement nécessaires envisagés par le directeur de l'IFR : un IE en gestion d'élevage, un IE en imagerie microscopique et un technicien gestionnaire. En effet, la gestion de l'IFR 144 est assurée par la gestionnaire de l'UMR 8620, ce qui est anormal et, si l'on prend en compte la taille de l'IFR, la capacité d'accueil des plateformes et le nombre toujours croissant de leurs utilisateurs, les projets d'agrandissement et de rénovation des sites, et les départs en retraite imminents, on constate que le personnel affecté à l'IFR est insuffisant pour répondre à la demande.



Vision prospective, formation permanente et recrutements prévus : Le développement de l'IFR, dans son cadre spécifique scientifique (regroupement des neurosciences Neurovalley, dans le PRES Universud) et dans le cadre plus général du projet Campus d'Orsay/Saclay, est réfléchi et bien concerté avec les instances académiques et les tutelles de recherche présentes lors de la discussion stratégique. La prospective en termes de nouvelles activités scientifiques et technologiques, comme le criblage de médicaments à haut débit, bénéficiant de nouvelles techniques (comme l'imagerie 4D de la station Bioémergences de Gif), et en termes de choix de lieux d'implantation (sur le campus de Gif et sur le plateau de Saclay notamment) est débattue au sein de l'IFR et permet d'éviter des stratégies trop locales (avec les risques inhérents de dispersion, voire de contradiction entre les projets) de laboratoires ou d'équipes. Cette prospective assure une visibilité importante à l'IFR et permet un lobbying efficace auprès des instances. La formation des thésards, post-doctorants et ITA se fait dans le cadre de cours doctoraux, de stages et d'écoles d'été, effectués ou encouragés par l'IFR.

Hygiène et sécurité : Elles sont assurées par une commission ad hoc, qui fonctionne normalement.

— En termes de communication :

L'organisation, en un an de vie de l'IFR d'un Symposium interne et d'un colloque inter-IFR montre l'efficacité de l'équipe dirigeante en termes d'animation. Ses nombreuses participations à des actions de vulgarisation sont également à noter (semaine du cerveau, Neurodon, théâtre scientifique,...).

5 • Conclusions

— Points forts :

Malgré l'absence de locaux spécifiques à l'IFR et malgré une certaine dispersion géographique, l'IFR 144 existe et est très présent concrètement en interne dans la vie de ses membres et en externe dans le tissu scientifique local. En interne, les re-localisations des équipes de l'IFR témoignent de l'émergence de synergies nouvelles qui concernent tous les sites de l'IFR, entre Jouy et Orsay, entre Jouy et Gif (création du GIS INRA/CNRS «Amagen» sur les deux sites) et entre Gif et Orsay. L'attraction exercée par l'IFR 144 s'est traduite par l'entrée récente de 2 équipes renommées et l'accueil d'un enseignant-chercheur américain de réputation mondiale. Malgré l'absence d'une présence de qualité dans les commissions de recrutement, l'IFR a obtenu 2 postes d'enseignants, témoignant de sa très forte implication dans les deux Masters R "Signalisation cellulaire & Neurosciences", ainsi que "Génome, Cellule, Développement et Evolution", ainsi que dans deux Ecoles Doctorales, ED 419 BIO-siGNE et ED 426 GGC. Les collaborations avec les autres IFR du site (87, 115 et 49 notamment) sont excellentes.

— Points à améliorer :

Il a été noté un manque de précision concernant l'accueil sur les plateformes : conditions d'accès (timing, saturation éventuelle, aide technologique, auto-financement,...), ainsi qu'une faiblesse dans la mutualisation des personnels (une seule personne nouvelle a été identifiée dans l'effort de mutualisation, à savoir un ITA INRA affecté à Amagen).

— Recommandations :

L'IFR est de création récente. Il est indispensable que ses responsables continuent à montrer ce qui a changé du fait de l'apparition de l'IFR et qu'ils insistent sur la présence de nombreuses interactions entre les équipes, manifestées par des réunions communes de travail, par la création de nouvelles plateformes (comme cela a été le cas pour Amagen) et par une visibilité commune traduite par des actions collectives aux niveaux opérationnel et financier, ce qui exige de satisfaire la demande de l'IFR en termes de personnel : un IE en gestion d'élevage, un IE en imagerie microscopique et un technicien gestionnaire. Tout cela confortera les projets d'accroissement de l'IFR et augmentera son influence dans l'émergence et la réalisation des grands projets structurants de la recherche en Ile-de-France Sud, dans le cadre du CPER « Neurosciences Gif-Orsay » et du plan Campus Orsay/Saclay.



Le Président de l'Université Paris-Sud 11

à

Monsieur Pierre GLORIEUX
Directeur de la section des unités de recherche
AERES
20, rue Vivienne
75002 Paris

Orsay, le 21 juillet 2009.

N/Réf. : 263/09/GCo/LM/LS

Objet : Rapport d'évaluation d'IFR 144
N° S2100022081

Monsieur le Directeur,

Vous m'avez transmis le trente juin dernier, le rapport d'évaluation de l'Institut Fédératif de Recherche « Neuro Sud Paris » - IFR 144, et je vous en remercie.

L'université prend bonne note de l'appréciation et des suggestions faites par le Comité.

Je vous prie de bien vouloir trouver en annexe les éléments de réponse de M. Jean CHAMPAGNAT, Directeur de l'Institut Fédératif de Recherche.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma sincère considération.

Guy COURRAZE
Président



P.J. : Commentaires de M. CHAMPAGNAT



IFR 144 : NEURO-SUD PARIS



Jean Champagnat, directeur

tel. : (+33) 1 6982 3406

fax : (+33) 1 6982 4178

E-mail : Jean.Champagnat@inaf.cnrs-gif.fr

Gif-sur-Yvette, le 6 juillet 2009

Ref : Réponse au rapport de l' AERES de Juin 2009, suite à l'examen du projet d'Institut Fédératif de Recherche « Neuro-Sud Paris », à faire suivre aux personnes concernées

Monsieur le Président, Chers Collègues,

L'IFR 144 « Neuro-Sud Paris » a pris connaissance du rapport d'évaluation de notre projet et en a analysé les différents éléments au cours de la réunion du Comité de Direction du 6 Juillet 2009. Nous estimons que le Comité de Visite a fait une évaluation sérieuse, en profondeur et équilibrée de l'IFR. Les recommandations, toutes très constructives, continueront à faire l'objet d'une analyse approfondie dans l'IFR au cours des prochains mois. Un point important concernant les personnels est d'ores et déjà résolu par l'élection d'une technicienne qui représente désormais les ITA aux côtés de la gestionnaire dans les réunions du Comité de Direction. Les commentaires ont été perçus comme très positifs et nous remercions unanimement le Comité pour le travail effectué et le temps qu'il a généreusement consacré à cette évaluation. Nous sommes particulièrement sensibles aux remarques encourageantes qui nous seront précieuses dans le contexte difficile créé par les incertitudes sur l'avenir du programme IFR.

Cordialement,

Jean Champagnat, Directeur de l'IFR 144 « Neuro-Sud Paris »

p.j. corrections factuelles mineures



IFR 144 : NEURO-SUD PARIS



Jean Champagnat, directeur
tel. : (+33) 1 6982 3406
fax : (+33) 1 6982 4178
E-mail : Jean.Champagnat@inaf.cnrs-gif.fr

Gif-sur-Yvette, le 6 juillet 2009

Annexe à la réponse au rapport de l' AERES de Juin 2009, suite à l'examen du projet d'Institut Fédératif de Recherche « Neuro-Sud Paris », à faire suivre aux personnes concernées :

- Corrections factuelles mineures du rapport d'évaluation
de la Fédération de Recherche « IFR Neuro-Sud Paris »
de l'Université Paris 11 -

- paragraphe 3 page 5 : dernière ligne du 4^{ème} paragraphe (h-index) :
« 57 » au lieu de « 75 »

- paragraphe 3 page 5 : deuxième ligne du 6^{ème} paragraphe (INRA) :
« 6 équipes » au lieu de « 4 équipes »

- paragraphe 4 page 6 : 5^{ème} ligne du paragraphe « Organisation de l'accès ... » (CCME):
« d'Orsay » au lieu de « de Gif »

- même paragraphe, 6^{ème} ligne (CCME):
« à intégrer à Imagif » au lieu de « intégré à Imagif » (remarque : le CCME étant localisé sur le campus d'Orsay, son intégration dans la plateforme du vivant Imagif s'effectuera dans le cadre du développement en cours des partenariats Gif/Orsay)

Jean Champagnat, Directeur de l'IFR 144 « Neuro-Sud Paris