



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

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur  
la structure fédérative :

Fédération de Recherche « Pôle 3C »

Sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université d'Aix-Marseille 2

Juillet 2011



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

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur  
la structure fédérative :  
Fédération de Recherche « Pôle 3C »  
Sous tutelle des  
établissements et organismes :  
Université d'Aix-Marseille 2

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des unités  
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Juillet 2011



# Fédération

**Nom de la fédération :** Fédération de recherche Comportement-cerveau-cognition/ Pôle 3 C

**Label demandé :** Structure Fédérative de recherche

**N° si renouvellement :**

**Nom du directeur :** M. Pascal HUGUET

## Membres du comité d'experts

**Président :**

M. Paul PEVET, Université de Strasbourg

**Experts :**

M. Georges GUELLÄEN, Institut Mondor de Recherche Biomédicale (IMRB), Créteil

M. Eric GUITTET, Institut de Chimie des Substances Naturelles (ICSN), Gif-sur-Yvette

Mme Isabelle MUS-VETEAU, Université de Nice-Sophia Antipolis

Mme Anne-Catherine PRATS, Institut de Médecine Moléculaire de Rangueil (I2MR), Toulouse

Mme Séverine SAMSON, Université Lille 3

M. Bernard ZALC, Centre de Recherche de l'Institut du Cerveau et de la Moelle épinière (CRICM), Paris

## Représentants présents lors de la visite

**Délégué scientifique représentant de l'AERES :**

Pierrick GANDOLFO

**Représentant(s) des établissements et organismes tutelles :**

Denis BERTIN (VP CS, AMU2),

Jean-Louis MEGE (VP CS, AMU1),

Younis HERMES (DR CNRS, Provence et Corse),

Aurélié PHILIPPE (Adj. DR Inserm, PACA et Corse),

Bernard POULAIN (DA INSB-CNRS)



# Rapport

## 1 • Introduction

- Déroulement de l'évaluation :

En introduction aux quatre évaluations, une discussion s'est tenue entre les membres du comité et les représentants des tutelles (en particulier ceux des différentes universités). Les trois universités sont engagées dans un processus de fusion et la nouvelle université sera effective en Janvier 2012. Visiblement, c'est un processus complexe et lourd qui induit une certaine inquiétude dans la communauté universitaire. Pour ce qui concerne les neurosciences, un pôle d'excellence a été identifié. Toutefois, le comité n'a pas pu obtenir d'informations précises sur la structuration, la composition précise (qu'en est-il du site de Marseille Nord, du site de Luminy ?) ni même sur le possible fonctionnement de ce futur pôle d'excellence. Bien évidemment, la nouvelle université compte sur le dynamisme des diverses composantes pour construire ce pôle, mais il est apparu au cours des discussions que l'absence d'une ligne politique clairement définie, plaçait les porteurs du projet dans une situation délicate. Ils devaient en effet présenter les projets SFR (Sciences du cerveau et de la cognition) et FR (Pôle 3C) sans pouvoir vraiment définir le contexte marseillais et le contexte d'avenir. En revanche, la direction du CNRS (en accord avec l'Université) s'est clairement et très fortement engagée en faveur de la FR (Pôle 3C).

Un jeu de questions-réponses (pendant et après la présentation par le porteur de projet) a permis aux membres du comité de comprendre et de saisir les objectifs et les limites de cette structuration. La discussion avec les différents responsables des unités participantes comme avec les responsables des diverses plateformes a permis de mettre en évidence l'acceptation par tous de ce projet avec une participation particulièrement enthousiaste des responsables de plateformes.

- Historique de la structure, localisation géographique des chercheurs et description synthétique de son domaine d'activité :

L'évolution des trois universités d'Aix-Marseille en une structure unique induit une restructuration importante, à la fois thématique et géographique des neurosciences à Marseille. Le projet de FR (dans le cadre d'un regroupement plus large des « neurosciences cognitives de Marseille centre, cf projet SFR) correspond à un regroupement de trois UMR localisées sur un même site (St Charles). Il s'agit d'un projet bien préparé, localisé dans un bâtiment unique, dans des locaux qui accueillent déjà le service d'administration/coordination de la future FR et les plateaux techniques (déjà) mutualisés. Il est à noter que ce regroupement réunit une partie des forces en neurosciences cognitives et en psychologie de Marseille. En fait, ce regroupement dans le cadre d'une Fédération CNRS-Université correspond plus à une officialisation (plus ou moins imposée par l'évolution institutionnelle en cours des universités) qu'à une création de novo. Ces trois UMR constituent (depuis 2005) un département de recherche de l'Université de Provence (Pôle 3 C) avec déjà une expérience de fonctionnement commun attesté par un début de mutualisation des plateaux techniques.

Le domaine d'activité de la FR couvre la recherche fondamentale en psychologie cognitive et en neurosciences intégratives, depuis l'approche moléculaire jusqu'à la clinique (plasticité cérébrale, récupération fonctionnelle, fonctions perceptives et motrices, mémoire, cognition spatiale etc...). Les succès obtenus dans les programmes ANR comme dans les ERC démontrent la place importante de cette structure dans la discipline, aux niveaux national et européen.



- **Equipe de Direction :**

Il s'agit d'une nouvelle structure dont l'équipe de direction s'appuie sur l'expérience acquise avec le département universitaire.

Un directeur et un directeur adjoint ont été élus en 2010 (conseil du département à la majorité absolue des votants -majorité simple au 3ème tour, renouvelable une fois). La FR s'appuie également sur i) un bureau constitué des directeurs d'unités, qui assiste les directeurs (une réunion mensuelle), ii) un conseil de département composé de 19 membres de droit et élus, dont la composition est bien décrite (une réunion trimestrielle), et iii) un comité scientifique composé des représentants des tutelles et de membres extérieurs à l'Université qui supervise les activités scientifiques et les projets du pôle (une réunion tous les deux ans). Les cinq personnalités extérieures choisies témoignent du haut niveau scientifique de ce comité.

- **Effectifs propres à la structure (personnels affectés spécifiquement à la structure fédérative à la date du dépôt du dossier à l'AERES)**

La FR compte huit personnels (coordinations et fonctionnement des plateaux techniques mutualisés). Ils se sont tous clairement engagés à accepter d'être directement affectés à la FR.

## 2 • **Appréciation sur la structure fédérative**

- **Avis global:**

Le regroupement est bien préparé, avec une ambition scientifique affirmée de « faire de ce dispositif un compétiteur de premier plan au niveau international en ce qui concerne les interfaces psychologie/neurosciences cognitives ». Ce regroupement s'appuie sur des plateaux techniques performants. La création de la FR n'est pas une simple évolution du département universitaire en « Pôle 3C ». La nouvelle structure imposera des changements importants, en particulier au niveau des activités et des personnels des plateaux techniques ; il en est de même pour la gestion de ces plateaux techniques comme pour les financements à venir des équipements. Les efforts de structuration menés depuis 2005 sont très bien décrits et attestent d'un choix stratégique fort porté par tous. En conséquence, cette transformation d'un département universitaire en une FR apparaît comme une évolution logique et est garante du maintien de la qualité scientifique déjà acquise et reconnue internationalement.

Le mouvement d'unification sur un site unique a commencé en 2005. Même si les tutelles ont opté pour une structure de type FR, la création d'un laboratoire/institut unique aurait dû/pu être envisagée sous forme d'un centre de recherche.

- **Points forts et opportunités :**

- Regroupement dans un bâtiment unique d'un potentiel scientifique important (116 titulaires au 1er février 2011) travaillant dans le domaine des interfaces entre les neurosciences cognitives et la psychologie (domaine qui mérite d'être soutenu en France).
- Projets communs entre les 3 unités avec des co-directions de thèses concrétisées par des publications communes.
- Très grand succès en terme de programmes ANR et ERC obtenus. Nombreuses publications.
- Personnels jeunes, compétents et enthousiastes en charge du fonctionnement des plateaux techniques.
- Certains plateaux techniques sont déjà bien identifiés au plan national et même international.
- Site important pour la formation des doctorants et implication effective dans des formations de haut niveau national et international.



- Début d'effort de mutualisation (affectation demandée des personnels à la FR). Structuration déjà effective. L'appartenance au projet de SFR (qui fait suite à l'IFR 131) porté par un des responsables du pôle 3C aidera à développer les animations, contacts et formations nécessaires pour accroître les approches multidisciplinaires nécessaires au développement « translationnel » de la discipline. Cette structuration intègre clairement la psychologie (ou une partie de celle-ci) dans la mouvance des neurosciences. C'est assez rare pour être noté

- **Points faibles et risques :**

- La visibilité scientifique de la FR dans le futur « pôle d'excellence des neurosciences » est-elle totalement garantie ? Les relations scientifiques avec les autres laboratoires marseillais travaillant dans des domaines proches ne semblent pas être importantes.
- Etre à l'interface entre psychologie et neurosciences cognitives (donc à l'interface de deux disciplines différentes en terme de formation comme de labellisation universitaire) ne pose-t-il pas un problème d'avenir, surtout quand la structuration est faite avec des unités totalement autonomes les unes par rapport aux autres?
- Le processus de regroupement engagé en 2005 aurait mérité un prolongement plus ambitieux. La formation d'une FR permet de répondre à des contraintes administratives mais, en termes scientifiques, ne change pas grand-chose par rapport à ce qui existe déjà dans le département universitaire. La FR ne devrait être qu'une étape dans l'évolution vers un laboratoire/institut unique.
- L'interface psychologie/neurosciences cognitives, clairement assumée par les trois laboratoires ne peut se contenter de correspondre à des actions parallèles dans les différents laboratoires. Elle devrait être au cœur de la structuration scientifique de la FR.
- L'exploration physiologique de l'Homme peut difficilement s'envisager dans le cadre restreint de la FR.
- Le rôle de la FR dans la formation et l'animation scientifique devrait s'envisager collectivement dans le cadre du projet SFR « Sciences du cerveau et cognition ». En termes de formation, cela permettrait d'asseoir la position (cognition) de la FR et des autres laboratoires de Marseille centre dans le futur « pôle d'excellence ».
- Encore très peu de mutualisation (3%) entre les laboratoires.

- **Recommandations :**

- A partir de la création de la FR, relancer le processus de structuration scientifique autour d'un axe fort « psychologie-neurosciences cognitives » et envisager la fusion des trois unités dans une structure unique.
- Impliquer fortement les enseignant-chercheurs et les chercheurs de la Fédération dans les actions d'animation et de formation portées par la SFR « Sciences du cerveau et cognition », pour faciliter l'identification des structures de Marseille centre (neurosciences cognitives) dans le futur « Pôle d'excellence ».



### 3 • Appréciations détaillées :

- Bilan de l'activité scientifique issue de la synergie fédérative :

Le regroupement a permis de développer une interface psychologie/neurosciences cognitives, peu développée en France. Il s'agit d'un grand succès scientifique attesté par les nombreuses publications et les nombreux programmes financés par l'ANR et par l'obtention de trois ERC. Certains de ces programmes sont communs entre deux des unités du Pôle 3C, comportent des co-directions de thèses et ont conduit à des publications communes.

Les plateaux techniques sont mutualisés avec un rattachement (depuis 2010) de tous les personnels à la structure. Une politique collective de renouvellement d'équipements est mise en place au service des trois composantes effectives depuis 2010.

La politique d'animation collective renforce la visibilité de l'ensemble (trois colloques organisés depuis 2010).

Nota : par sa politique d'attribution dédiée de crédits, l'Université a favorisé cette évolution.

- Réalité et qualité de l'animation scientifique

Dans le cadre de la nouvelle structure : il n'est possible de juger que depuis 2010, et encore, pour une politique limitée par les financements. Depuis 2010, trois colloques ont été organisés.

La volonté de financer des réunions inter-laboratoires comme la volonté d'offrir des formations techniques sont clairement exprimées.

Les unités de cette future structure appartenant à l'IFR 131 ont été directement et fortement impliquées dans la politique de formation et d'animation très active de l'IFR. En revanche, si la SFR devait être créée, il faudrait préciser si cette activité d'animation doit-t-être assumée par la FR en sus de celle de la SFR, dont ce devrait être l'activité principale.

- Pertinence et qualité des services techniques communs :

Les plateaux techniques sont performants et fonctionnent déjà en mutualisation. Dans le projet de FR, la mutualisation est totale y compris celle des personnels (ils seront affectés à la FR).

Le bon fonctionnement des plateaux techniques est attesté par une série de publications.

- Réalité et degré de mutualisation des moyens des unités :

Le personnel des plateaux techniques est mutualisé. Des crédits d'équipements sont demandés au nom du Pôle 3C. En revanche, il semble qu'il n'existe pas (ou peu) de mutualisation sur la Subvention d'état et encore moins sur les ressources propres. Pourtant cela permettrait de dégager les budgets nécessaires à stabiliser certains personnels, administratifs et techniques.

- Valorisation des résultats de la recherche :

Dans la nouvelle structure, les plateaux-techniques sont ouverts. Un meilleur calcul des coûts devrait leur permettre d'être auto-suffisants financièrement. Quant à l'ouverture à d'autres entités, il n'est pas très clair qu'elle soit utilisée, voire utilisable. A titre d'exemple, la plateforme de microdialyse n'est, semble-t-il, utilisée que par une seule équipe.

- Pertinence du projet de stratégie scientifique, complémentarité / insertion par rapport aux autres structures fédératives présentes sur ce site.

Ce projet est soutenu par les instances du CNRS comme par les instances universitaires, car partie prenante des (re)structurations en cours des neurosciences à Marseille, avec l'objectif d'un « Pôle d'excellence » en Neurosciences. La spécificité de l'interface psychologie/cogniscience développée dans ce projet de FR « Pôle 3C » sera une des clefs de voûte dans ces évolutions.