

## **Deuxième Programme d'Investissements d'Avenir Appel à projets Instituts Convergences 2016**

### **Sélection première vague**

### **Compte-rendu des travaux du jury 04/07/2016 – 06/07/2016**

#### **1. Participants aux réunions**

La liste des membres du jury est donnée en annexe 1.

Étaient présents pour l'ANR, dans leur fonction d'assistance au jury : Jérôme Ferrand et Yves Lecointe.

#### **2. Dossiers reçus et recevabilité**

40 dossiers ont été déposés sur le site internet mis en place par l'ANR.

Les porteurs de projets devaient identifier les champs scientifiques du projet ; 2 minimum parmi une liste de six grandes disciplines :

1. Sciences de la Matière et de l'Énergie
2. Sciences du Système Terre-Univers-Environnement
3. Sciences de la Vie et de la Santé
4. Sciences du Numérique et Mathématiques
5. Sciences Sociales
6. Humanités

La répartition thématique des projets reçus est donnée en annexe 2.

Parmi les quarante projets soumis, quatre ne répondaient pas aux critères de recevabilité définis dans le texte de l'appel à projets et n'ont donc pas été transmis au jury. Dans tous les cas, l'irrecevabilité a résulté de la non signature de leur engagement par un ou plusieurs partenaires.

### **3. Documents fournis aux membres du jury et aux experts**

Le jury et les experts ont disposé des documents suivants :

- le texte de l'appel à projets ainsi que le modèle de dossier mis à disposition des candidats ;
- le texte de la stratégie nationale de recherche ;
- une présentation de chacune des actions des PIA1 et 2.

Le jury a aussi eu accès à l'ensemble des dossiers des trente-six projets recevables ainsi qu'aux évaluations des experts une fois celles-ci terminées. En outre, le jury a eu la copie des supports de présentation orale de l'action que des représentants du CGI et du MENESR lui ont faite lors de la première réunion du jury au mois de mai 2016.

Les experts externes ont, quant à eux, eu accès uniquement au(x) projet(s) qu'ils avaient à évaluer, en plus des documents listés ci-dessus.

### **4. Processus d'évaluation et son déroulement**

#### ***a. En préalable à la réunion du jury***

L'ensemble des membres du jury a pris connaissance de tous les projets, notamment au travers des résumés fournis par les porteurs de projets.

Comme rendu possible par le texte de l'appel à projets, le jury a souhaité que chacun des trente-six projets recevables fasse l'objet d'une évaluation par au moins deux experts externes.

Pour chaque projet, un binôme rapporteur / lecteur a été désigné parmi les membres du jury. Chaque membre du jury a fait une première évaluation déposée sur la plateforme informatique mise en place par l'ANR. Cette première évaluation a été réalisée « en aveugle », c'est-à-dire sans possibilité de consulter les évaluations effectuées par les autres membres du jury ou les examinateurs externes.

Les membres du bureau du jury (constitué du Président et de trois vice-présidents) se sont réunis avant l'ouverture de la session pour préparer celle-ci.

#### ***b. Organisation générale du travail et des délibérations décidée en début de session***

*Organisation des restitutions par les rapporteurs et lecteurs*

À partir de la grille d'évaluation utilisée et présentée dans le texte de l'appel à projets, les rapporteurs et lecteurs ont présenté leur rapport. Ce rapport devait se focaliser sur les quatre points essentiels :

- la qualité et la pertinence du projet scientifique ;
- la qualité et la reconnaissance du leader scientifique et de groupement d'institutions présentant le projet ;
- la qualité et l'ambition du programme de formation ;
- la qualité de la feuille de route et du management du projet.

Pour chacun de ces points, le rapporteur et le lecteur devaient dans leur présentation, tant que faire se peut, faire ressortir les points forts et les points faibles du projet. Les rapporteurs durent en outre présenter un sommaire des rapports d'évaluation externe.

Pour chacun des projets, les rapports oraux ont été suivis d'une discussion avec l'ensemble du jury ; discussion à l'issue de laquelle un premier choix a permis de pré-affecter le projet dans une des quatre classes (A, B, C et D).

#### Rédaction des fiches aux porteurs

Pour chaque projet, la ou les personnes en charge ont rédigé une première version de la fiche devant être transmise au porteur. Ces fiches devaient faire apparaître les principaux points forts et les principaux points faibles des projets ainsi qu'un commentaire général agrémenté, le cas échéant, de recommandations et de points à améliorer.

Une fois toutes les fiches rédigées, il a été procédé à une lecture devant le bureau et plusieurs membres du jury pour, le cas échéant, harmonisation. Chaque fiche a été formellement validée par le bureau ainsi élargi.

#### Validation des modalités

L'ensemble des modalités d'organisation du travail a été validé par le jury.

### **c. Déroulement de la réunion de sélection**

Le jury s'est réuni en session plénière pour procéder à la sélection des projets, sur la base du travail préalable et des restitutions des binômes rapporteur / lecteur.

#### Ouverture de la session

En préambule, le Président a rappelé les conditions d'évaluation des projets et les critères pour leur classement.

Il a rappelé que, lors de la première réunion du jury, les représentants de l'État ont fait une déclaration claire en ce qui concerne les programmes de recherche et de formation prévus dans les projets d'Instituts Convergences : ces projets ne devraient pas avoir pour mission principale la mise en œuvre d'appels à projets locaux les faisant ressembler à petite agence de financement locale. En revanche, ils devraient présenter un programme de recherche et une vision pour les formations claires.

En ce qui concerne les livrables attendus du jury, ceux-ci devaient prendre à la fois la forme :

- d'une catégorisation de tous les projets, appuyée par un rapport d'évaluation écrit pour chaque projet ;
- d'un classement des projets proposés pour un financement.

#### Point sur les conflits d'intérêt et signature des engagements de confidentialité

Après analyse des conflits d'intérêts potentiels, deux membres du jury ont déclaré une situation de conflit d'intérêt avéré avec l'un des trente-six projets recevables :

- Maribel Fernandez pour le projet Q-Life,
- Catherine Rosenberg pour le projet LUS.

Il a été convenu que les membres du jury en conflit d'intérêt ne participeraient ni aux discussions ni aux votes spécifiques sur les projets concernés et sortiraient de la salle au moment de l'examen de ces projets.

Parmi les cent onze experts qui ont accepté d'évaluer un ou plusieurs projets, quatre ont déclaré être en conflit d'intérêt après avoir pris connaissance du projet. Ces experts n'ont donc pas évalué les projets en question et, si besoin, ont été remplacés.

#### Rapports par les rapporteurs et lecteurs et discussions

Les rapports par les rapporteurs et lecteurs ainsi que les discussions faisant suite ont occupé la journée du lundi 4 juillet et la matinée du mardi 5 juillet 2016.

À l'issue de chacun des rapports, il a été demandé aux rapporteurs et lecteurs d'identifier, si ce n'était pas explicitement écrit dans le texte du projet, quelles priorités de la SNR étaient concernées afin de préparer le classement final des projets proposés pour un financement.

Les projets ont été étudiés séquentiellement après un choix aléatoire du premier d'entre eux.

#### Délibérations et votes

Les délibérations formelles ont eu lieu le mardi en fin d'après-midi. Les discussions préalables à ces votes ont notamment permis d'harmoniser les évaluations.

Rédaction et relecture des retours aux porteurs de projets

La rédaction et la relecture des retours aux porteurs de projets a occupé le reste de la session.

## 5. Résultats

L'ensemble des résultats a fait l'objet d'un vote : la répartition des projets en six classes et leur classement individuel a été adopté à 15 voix pour et 1 contre.

### *Liste des projets classés A*

#	Rang	Acronyme du projet	Note générale
1	1 ex.ae.	#DigitAg	A+
2	1 ex.ae.	CenTuri	A+
3	1 ex.ae.	CLAND	A+
4	1 ex.ae.	ILCB	A+
5	1 ex.ae.	INCEPTION	A+
6	6 ex.ae.	I2DRIVE	A
7	6 ex.ae.	LUS	A
8	6 ex.ae.	REVBIO	A
9	9 ex.ae.	BOOST	A
10	9 ex.ae.	Life-SYS	A
11	9 ex.ae.	Q-Life	A
12	12 ex.ae.	BIOECO	A-
13	12 ex.ae.	eLABo	A-
14	12 ex.ae.	ESSEM	A-
15	12 ex.ae.	IDTech	A-
16	12 ex.ae.	MIGRATIONS	A-
17	12 ex.ae.	PLASCAN	A-
18	12 ex.ae.	SU-ITE	A-
19	12 ex.ae.	Symbiopôle	A-
20	12 ex.ae.	TMBI	A-
21	12 ex.ae.	WATERS	A-
22	12 ex.ae.	XSYS	A-

Le jury estime que :

- tous les projets énumérés ci-dessus et notés A+, A ou A- sont d'excellents projets abordant un large éventail de questions émergentes à travers des approches systémiques ;
- les projets retenus en A+ peuvent donner à la France une réelle chance de leadership dans les domaines concernés.

Plusieurs projets de grande valeur et abordant des questions sociales d'importance élevée n'ont pu être retenus dans la catégorie A+ compte tenu du niveau de compétition. Le jury espère néanmoins que ces projets pourront tirer le meilleur profit possible des commentaires particuliers qui leur ont été adressés

pour rédiger dans un avenir proche un nouveau projet pour le second appel de cette action ou pour toute autre initiative de financement similaire.

## **6. Commentaires généraux sur les dossiers**

En dépit de la mise en avant de lignes de recherche très intéressantes et importantes, dans plusieurs projets manquait une idée claire de la façon dont les différents groupes, participants et *Works-packages* seraient intégrés afin de produire une véritable stratégie de recherche et une méthodologie « convergentes ». Les défis ont souvent été clairement précisés, mais les plans de mise en œuvre n'étaient pas suffisamment développés et l'interdisciplinarité pas clairement articulée.

Les résumés des propositions étaient trop souvent un simple paraphrasé de l'appel avec peu d'informations de fond sur les composantes de valeur ajoutée spécifique du projet.

### ***a. Évaluation du financement complémentaire des Instituts Convergences et de la valeur ajoutée par rapports aux projets en cours***

Alors que la plupart des consortium candidats ont souvent déjà obtenu d'importants financements pour exercer leurs activités dans un domaine scientifique plus large que celui proposé dans les projets d'Instituts Convergences - soit de la part d'autres actions du PIA tels que LABEX, EQUIPEX..., soit de la part d'autres sources financières -, il manquait dans les dossiers une présentation précise des relations et complémentarités entre ces financements et celui présentement demandé. Il conviendra pour la seconde vague de documenter davantage ce point, d'autant plus que les Instituts Convergences ont vocation à intégrer, le cas échéant, à chaque fois que possible, d'autres projets PIA. Les candidats devraient être explicitement invités à éclaircir le contexte global de financement du projet. En outre, des informations sur la valeur ajoutée à attendre du financement complémentaire demandé devraient être fournies.

### ***b. Positionnement du projet par rapports aux initiatives internationales dans le domaine et situation dans le contexte français***

Les candidats pourraient être plus précis sur le positionnement de leur projet dans le contexte concurrentiel international ou national, tant en matière de recherche et de formation avancée, que de spécificité relative dans le contexte français et européen.

### ***c. Feuilles de route des projets***

Comme attendu, un certain nombre de buts et d'objectifs sont énoncés dans les documents scientifiques mais avec des niveaux de détail variables. Des feuilles de route spécifiques présentées d'une manière systématique et concise, avec des livrables spécifiques et des résultats espérés sont nécessaires et pourraient être utilisées pour l'évaluation de la réussite du projet dans le temps.

***d. Résilience des Instituts Convergences***

Une réflexion prospective sur la façon dont les nouveaux instituts pourraient perdurer bien après l'expiration du financement PIA de dix ans serait pertinente.

***e. Obtenir plus d'informations sur les chercheurs principaux (PI) de l'équipe de recherche***

Le jury suggère que, outre le CV du chef de projet, jusqu'à 10 CV de PI soient également fournis. Une indication de la quantité de temps passé par chaque PI sur le projet devrait être donnée, que ce soit au sein de leur CV ou dans un tableau inclus dans le document scientifique.

***f. Positionnement du projet par rapport à l'état de l'art***

Les candidats devraient être fortement invités à positionner clairement leur projet dans le paysage international, mais aussi à présenter son effet sur la position concurrentielle des équipes engagées. Les impacts scientifiques et socio-économiques spécifiques des réalisations attendues devraient également être décrits de manière suffisamment détaillée.

## Annexe 1

### Jury Instituts Convergences 2015

#### *Président*

**M. Claude HILLAIRE-MARCEL**

Professeur émérite Département des sciences de la Terre et de l'atmosphère  
UQAM, CA

#### *Vice-présidents*

**Mme Maria ALLEGRINI**

Professeure Département de physique « E.Fermi »  
Université de Pise, IT

**Mme Margaret MORRISON**

Professeure Département de Philosophie  
University of Toronto, CA

**M. Gabor SZEKELY**

Professeur Computer Vision Laboratory  
ETH Zurich, CH

#### *Membres*

**M. Yacine AIT SAHALIA**

Professeur Finance et Économie Bendheim Center for Finance  
Princeton University, USA

**Mme Tina BARSBY**

Directrice et Chief Executive Officer of the National Institute of Agricultural Botany (NIAB)  
Cambridge, UK

**M. Bengtsson EWERT**

Professeur Computerized Image Analysis at the Division of Visual Information and Interaction, Department  
for Information Technology  
Uppsala University, SE



**Mme Maribel FERNANDEZ**

Professeure Computer Science  
King's College London, UK

**M. Anders HEYDEN**

Professeur Mathematics, applied mathematics, computer vision, image analysis, biomathematics  
Lund University, SE

**Mme Marie Nathalie LE BLANC**

Professeure Département de sociologie  
UQAM, CA

**M. Jacques NEEFJES**

Professeur at the Netherlands Cancer Institute  
University of Leiden, NL

**Mme Olga POMBO**

Professeure Department of the History and Philosophy of Sciences Faculty of Sciences  
University of Lisbon, PT

**M. Hans B PÜTTGEN**

Professeur et directeur de la Chaire de Gestion des Systèmes Energétiques  
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, CH

**Mme Catherine ROSENBERG**

Professeure Research on Wireless Networking and Energy Systems  
Université de Waterloo, CA

**M. João ROCHA**

Professeur Inorganic Chemistry CICECO - Centre for Research in Ceramics and Composite Materials  
University of Aveiro, PT

**M. Jan VANDERBORGHT**

Professeur Agrosphere Institute  
Forschungszentrum Jülich, DE

## Annexe 2

### Répartition thématique des projets déposés

Les 40 dossiers déposés se répartissent comme suit :

- six projets associent deux champs scientifiques :
  - un les domaines 1 & 5,
  - trois les domaines 3 & 4,
  - un les domaines 3 & 5,
  - un les domaines 4 & 5.
  
- onze projets associent trois champs scientifiques :
  - deux les domaines 1, 3 & 4,
  - un les domaines 2, 3 & 5,
  - un les domaines 2, 4 & 5,
  - quatre les domaines 3, 4 & 5,
  - un les domaines 3, 4 & 6,
  - un les domaines 3, 5 & 6,
  - un les domaines 4, 5 & 6.
  
- onze projets associent quatre champs scientifiques :
  - deux les domaines 1, 2, 3 & 4,
  - deux les domaines 1, 2, 4 & 5,
  - un les domaines 1, 3, 4 & 5,
  - un les domaines 2, 3, 4 & 5,
  - un les domaines 2, 3, 5 & 6,
  - un les domaines 2, 4, 5 & 6,
  - trois les domaines 3, 4, 5 & 6.
  
- quatre projets associent cinq champs scientifiques :
  - trois les domaines 1, 2, 3, 4 & 5,
  - un les domaines 2, 3, 4, 5 & 6.
  
- huit projets associent les six champs scientifiques.

1. Sciences de la Matière et de l'Énergie, 2. Sciences du Système Terre-Univers-Environnement, 3. Sciences de la Vie et de la Santé, 4. Sciences du Numérique et Mathématiques, 5. Sciences Sociales, 6. Humanités