

COMPTE RENDU
REUNION DU BUREAU EXECUTIF

6 avril 2022, 14:00 – 16:05

Visio-conférence

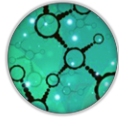
Participants : Patrick Moreau, Emmanuel Margeat, Didier Marguet, René Marc Mège, Emmanuel Beaurepaire, Béatrice Satiat-Jeunemaitre, Perrine Paul-Gilloteaux, Jean-Christophe Olivo-Marin, Charles Kervrann, Aurélien Dauphin, Geneviève Conéjéro, Artemis Kosta, Jean Salamero, Emmanuel Faure, Cédric Matthews, Caroline Thiriet, Alexandre Philips, Edouard Bertrand

Excusés : Daniel Choquet, Patrick Lemaire, Pierre-François Lenne, Florence Niedergang, Marc Tramier, Audrey Salles, Lydia Danglot, Christine Terryn, Laurent Heliot, Fabrice Schmitt, Martin Belle, Cyril Favard, Alain Schmitt, Etienne Henry, Fabrice Cordelières

1) Avancée du projet FBI.DATA

Guillaume Gay fait un point d'étape sur le déploiement d'OMERO.

- Travail de documentation / spécification :
 - Documentation : fbi-omero.os-bird.glicid.fr
 - Architecture overview : la distribution est basée sur [docker](https://www.docker.com/) pour avoir des outils homogènes.
 - Rôles : voir fbi-omero.os-bird.glicid.fr
- Organisation du projet
 - OpenProject : fbi-project.os-bird.glicid.fr/
 - Gestion des tâches par nœud
 - Gestion des réunions
 - Gitlab : gitlab.in2p3.fr/fbi-data
 - Base de connaissance
 - Code de déploiements (infrastructure as code)
- Avancées pour chaque nœud
 - Bordeaux
 - Petit serveur de test en place
 - Installation en cours
 - Devis pour serveur définitif en cours
 - Recrutement en novembre
 - Marseille
 - Deux serveurs de tests (CIML & IBDM)



- Discussions avec CEDRE
- Sotiris Papdiamantis pour 2 ans
- Montpellier
 - Discussions engagées avec Alexandre Dehne-Garcia (Meso@LR)
 - Serveur "bac à sable"
- Nantes
 - Déploiement local par Jean-François
 - Recrutement en cours
- Paris-Centre
 - Serveur de test à l'IJM
 - Collaboration très active de Joël Marchand
 - Ghada Ben Khaled recrutée
- Paris-Saclay
 - Contact par encore pris
- Questions techniques ouvertes
 - Comment sortir les données des microscopes ?
 - Mise en place d'outils dédiés : SeaFile, iRODS
- Gestion des identités
 - Problème d'identités multiples
 - Peut être une intégration OMERO / KeyCloak
- Nom de domaine
 - Tous les serveurs sous le même nom de domaine : choix pour « fbi-omero.fr ».

Il est demandé aux responsables de Nœud de compléter le tableau des rôles en local.

2) Accompagnement au remplissage du PGD des plateformes

Dans le cadre du plan FBI.data, une journée d'accompagnement au remplissage du plan de gestion de données structure des plateformes est organisée à partir de la trame proposée par FBI en collaboration avec l'IFB. Toutes les plateformes FBI devront avoir complété leur plan de gestion de données avant juillet 2022. Le but de cette journée est que chaque participant parte avec le PGD de sa plateforme, qui pourra être utile également aux utilisateurs, et d'assimiler les différents éléments liés aux données en imagerie biologique.

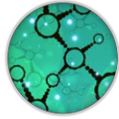
Sous la forme d'un "hackaton", 2 sessions en présentiel sont proposées le mardi 19 avril à Nantes ou le lundi 9 mai à Paris (frais de déplacement pris en charge par FBI).

D'autres sessions seront organisées (prévoir une personne par plateforme).

3) Retour sur l'audition de FBI par IBISA le 5/04/2022

Les responsables d'IBISA ont été mandaté pour faire une enquête sur les INBS. Dans ce cadre, Edouard Bertrand pour FBI et Yann Herault pour CELPHEDIA ont été auditionnés en même temps le 5 avril sous forme d'une discussion à bâton rompu sur les succès et difficultés des IR, les visions pour le futur... Des questions essentiellement de Bruno Robert et Eric Guittet avec une écoute attentive et intéressée.

Les questions ont porté sur :



- Le périmètre de l'IR :
 - Positionner tous les instruments d'une PTF dans FBI ou seuls les instruments de pointe ?
Réponse de EB : tout dans FBI mais les financements FBI doivent être dirigés vers les équipements de pointe.
 - Fraction des PF IBiSA nationale du domaine faisant partie de FBI ?
Réponse : environ 40%.
 - Si des composants/Nœuds entrent dans FBI, d'autres sortent-ils ?
Réponse : des composants sont déjà sortis.
- L'Europe : notre intégration dans l'Europe, financements et relations entre infra européennes.
- Relations avec les autres INBS : création et animation par Jean Salamero du Club des INBS qui mènent de nombreuses actions inter-Infrastructures, possibilité de poursuivre cette structuration au sein d'IBiSA.
- Quid des infra thématiques vs infra technologiques ?
Réponse : les IR technologiques sont essentielles et irremplaçables, couche hardware sur laquelle les IR thématiques doivent s'appuyer.
- Dynamique locale vs nationale
- Le CNRS et l'Inserm ont-ils tenu leur promesse sur les postes promis lors de l'évaluation ANR 2019 ?
Réponse : poste de Caroline Thiriet obtenu au CNRS et affectation d'Alexandre Philips acceptée par l'Inserm. De nouveaux postes sont attendus pour le projet FBI.DATA.

Pour le futur, FBI envisage une structuration en UAR (possibilité d'avoir du personnel affecté éventuellement partagée avec 1-2 autres INBS (mutualisation possible de personnel : chargé de communication, chargé d'affaires pour l'industrie, etc.). La question importante est la visibilité après 2024 et les outils de financements prévus pour les IR.

4) Rencontre avec John Eriksson (EuBI) : préparation et agenda de la visite du 11-12/04/2022

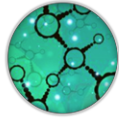
Cette réunion est organisée à la demande de John Eriksson pour mieux se connaître à travers des discussions informelles. FBI souhaite développer l'obtention de financements européens par une participation plus active avec EuBI et valoriser les outils de l'IR au niveau de EuBI (outreaching).

5) AO Nœud Montpellier pour élargissement du périmètre du Nœud

Dans une volonté d'ouverture, le Nœud FBI de Montpellier avait ouvert un AO dirigé vers différentes communautés scientifiques (biologie, chimie, physique, ...). Il est acté que l'évaluation des dossiers suivra la procédure précédemment mise en place lors de l'élargissement du périmètre de FBI en 2021. Marc Tramier et Jean Salamero analyseront les dossiers avant leur présentation au BE de mai ou juin 2022.

6) Programme CNRS de valorisation des PF de recherche auprès des industriels

Le CNRS a publié un AO « Plateformes 2022 » (voir en annexe) dont l'objectif est de favoriser l'ouverture des plateformes de recherche aux partenaires industriels, dans un but d'accroissement effectif des partenariats industriels et des transferts de connaissances scientifiques vers le monde socio-économique. Pour ce faire, les plateformes lauréates (6 max) se verront accorder des moyens



financiers (max 100 k€) et humains spécifiques (3 ans de CDD pour un poste d'ingénieur-transfert financé par le CNRS) pour permettre un tel développement. Pour éviter toute interférence avec une autre demande du même type sur Montpellier, la réponse de FBI à l'AO émanera de la DR Aquitaine du CNRS. Le but est que l'IR soit en mesure de pérenniser le poste de l'ingénieur sous ses fonds propres à l'issue des 3 ans de CDD. L'objectif est que l'ingénieur d'affaires par ses démarches auprès des industriels permettent un doublement des recettes issues du privé (ce qui ne saturera pas les PF) et une augmentation des contrats de collaboration. Un prélèvement de 10% de ces recettes supplémentaires suffirait pour pérenniser le salaire de l'ingénieur. Sur les 100 k€ apportés en plus, il est envisagé d'embaucher un ingénieur pour répondre aux besoins des industriels sans affecter les ressources RH en interne.

7) Initiatives Imagerie Afrique et Implication FBI

Jean Salamero présente un rappel des initiatives engagées dans le cadre de la structuration d'une communauté Imagerie-microscopie en Afrique (cf BE de juin 2021) et notamment "AMI" avec l'ouverture d'une "PTF" ouverte à la communauté Africaine à l'initiative du Advanced Imaging Center (AIC)-HHMI Janelia (Leong Chew) et de l'Université de Cape Town (AIC-Africa; Caron Jacobs and co) avec objectif de devenir un "HUB" pour l'Afrique (Training, access, devept...).

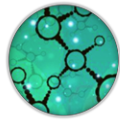
Du Nœud Marseille, Didier Marguet est volontaire pour participer aux actions et faire profiter du réseau Méditerranéen de l'AMU.

Au dernier BE de mars 2022, un accord de principe avait été donné pour dédier un budget aux différentes actions proposées (Missions, organisation événements/training/ accès plateformes FBI et job shadowing). Jean Salamero propose deux types d'appel à projet :

- Call hosting : accueil de 2-3 semaines (à coût complet) d'un collègue ou d'un post-doc travaillant en Afrique, double évaluation du projet par une structure en Afrique et FBI, prévoir 5 financements d'environ 5 k€ chaque, soit 25 k€ de budget. Budget validé par le BE.
- Call exchange (shadowing) : accueil sur 2 semaines de personnels de PF ou d'étudiants intéressés pour se former/apprendre la gestion d'une PF, voir des fonctionnements différents. Il serait intéressant d'organiser de manière réciproque le déplacement de français sur des PF en Afrique. Un budget de 20 k est adopté également pour cette action.

8) Soutien à des évènements

- Journées scientifiques et Techniques du réseau des microscopistes INRAE (Rennes, 23-25/11/2022) ; 100-120 participants ; 1000 € demandés.
Le BE vote une subvention de 500 € sous condition que la présentation proposée ne se limite pas au Nœud Bretagne-Loire mais concerne l'entièreté de FBI. Il serait souhaitable que la Région et l'Université soient également sollicités pour une subvention. Le BE encourage le réseau INRAE à se joindre aux réseaux existants (RTMFM, RIME) pour limiter les redondances et renforcer la communauté. Dans un contexte où FBI déplore un manque de soutien par l'INRAE au niveau des tutelles et un refus d'y participer, FBI souhaite que les personnels des PF INRAE communiquent auprès de leur tutelle pour expliquer l'importance pour tous de travailler à un objectif commun.
- Plant and algae Imaging (Sophia Antipolis, 8-9 juin 2022) ; 40 participants ; 500 € demandés.
Le BE attribue une subvention de 500 €.



FRANCE-BIOIMAGING

Rappel : prochaine réunion du BE le mardi 03/05/2022 à 14h sur Zoom.



DGD-I
Direction Générale
Déléguée à l'Innovation

Programme de valorisation des plateformes de recherche auprès des industriels

1- Contexte et objectifs de l'appel

Dans le cadre des missions consacrées par le décret n°82-993 du 24 novembre 1982 portant son organisation et son fonctionnement, le CNRS conduit une politique active en matière de transfert des résultats de ses recherches, de leur valorisation et du développement des interactions avec le monde socio-économique. Pour ce faire, de nombreux dispositifs de transfert et de valorisation ont été mis en place, incluant le développement des partenariats industriels, au travers, notamment, des contrats de collaboration de recherche, des laboratoires communs et des accords-cadres.

De nombreuses plateformes technologiques ont été développées au sein des Unités de recherche (UMR, UPR, UAS, et réseaux de plateformes). Certaines sont physiques (infrastructures et équipements de recherche), d'autres sont virtuelles (banques de données, plateformes logiciels). Elles satisfont, en premier lieu, un besoin en infrastructure et équipements de recherche destiné aux personnels de ces Unités de recherche.

Un nombre significatif de ces plateformes sont déjà ouvertes aux entreprises, ce qui permet notamment une mutualisation de l'usage de ces équipements et infrastructures et, au-delà, un renforcement des liens entre recherche publique et recherche privée, ainsi qu'une augmentation de ressources propres pour le laboratoire. Or, faute de moyens et de personnels disponibles pour ce faire, ce potentiel d'ouverture externe reste parfois sous exploité. Aller plus loin dans l'ouverture de ces plateformes au monde industriel nécessite souvent l'accompagnement d'une telle démarche par une action volontariste de promotion de l'activité et des capacités des plateformes vers les entreprises.

L'objectif de l'appel « *Plateformes 2022* » est de favoriser l'ouverture des plateformes de recherche aux partenaires industriels, dans un but d'accroissement effectif des partenariats industriels et des transferts de connaissances scientifiques vers le monde socio-économique. Pour ce faire, les plateformes lauréates se verront accorder des moyens financiers et humains spécifiques pour permettre un tel développement.

Plus précisément, **le dispositif-pilote porté dans ce premier appel vise à sélectionner une demi-douzaine de plateformes issues d'Unités de recherche sous tutelle, et dont le CNRS assure la gestion des contrats.** Les plateformes lauréates sont choisies en fonction de la crédibilité et de l'ambition de leur projet d'une plus grande ouverture vers le monde industriel. Pour assurer la bonne mise en œuvre de leur projet, les plateformes sélectionnées recevront **une dotation financière pouvant aller jusqu'à 100.000 €** (couvrant les dépenses en matière d'équipement(s), de fonctionnement, et de besoins RH complémentaires) et bénéficieront de **l'octroi d'un poste d'ingénieur-transfert financé par le CNRS** (1 équivalent temps plein annuel travaillé (« ETPT ») à recruter en CDD pour une durée totale de 3 ans).

2- Eligibilité

L'appel est ouvert à toutes les Unités de recherche (UMR, UPR, UAS et réseaux de plateformes) sous tutelle du CNRS et dont le CNRS assure la gestion des contrats. Les projets sont formellement portés par le Directeur d'Unité. Toutes les thématiques scientifiques sont éligibles, pour les plateformes physiques ou virtuelles (infrastructures et équipements, logiciels ou bases de données).

Seuls les projets ayant obtenu une validation préalable formelle du Directeur de l'Institut scientifique du CNRS, tutelle de l'Unité de recherche hébergeant la plateforme candidate, sont susceptibles de répondre à cet appel. Il est demandé aux Directeurs d'Instituts de ne valider que 1 à 2 projets particulièrement emblématiques dans le cadre ce dispositif-pilote.

Les projets candidats doivent démontrer une volonté d'ouverture concrète et significative de la plateforme vers les entreprises. Cette ouverture doit se traduire, à la fin du projet, par une augmentation du volume financier des contrats (de collaboration de recherche et/ou de prestation) établis entre les industriels et la plateforme.

3- Dossier de candidature

Le dossier de candidature est présenté sous forme d'un document de présentation du projet établi au format PowerPoint et signé par le Directeur d'Unité.

Le document de présentation comporte :

- Une présentation de la plateforme et de son fonctionnement actuel ;
- Une présentation du projet d'ouverture de la plateforme au travers du programme de financement « Plateformes 2022 » ;
- Une présentation de l'équation financière prévisionnelle de la plateforme, démontrant le bouclage économique du projet, à terme.

Un canevas de présentation détaillé est présenté en Annexe.

4- Apport du CNRS aux projets lauréats

Chaque projet lauréat pourra obtenir :

- **Une contribution financière de la part du CNRS d'un montant maximal total de 100.000 € sur la période du programme (c'est-à-dire 3 ans).** L'aide financière apportée par le CNRS doit permettre de couvrir tout ou partie du déficit d'exploitation de la plateforme lié au développement envisagé de l'activité. L'Unité de recherche est responsable de la couverture du déficit d'exploitation qui ne serait pas comblée par la dotation financière apportée par le CNRS au titre de cet appel ;
- **L'octroi d'un poste d'ingénieur-transfert financé par le CNRS** (1 équivalent temps plein annuel travaillé (« ETPT ») à recruter en CDD pour une durée totale de 3 ans). Le volume d'activité généré par l'ingénieur-transfert affecté à la plateforme doit se traduire, à l'issue de la troisième année du projet, par un montant de ressources propres, nettes des frais générés par l'activité, suffisant pour couvrir le salaire annuel de l'ingénieur-transfert. En d'autres termes, le CNRS finance la rémunération de l'ingénieur-transfert pendant les trois premières années de son affectation à la plateforme. Au terme de cette période de trois ans, le laboratoire doit être en capacité de générer des ressources propres suffisantes pour rémunérer l'ingénieur-transfert. Le dossier de candidature doit donc apporter la preuve que la plateforme sera en mesure d'autofinancer la

poursuite de son activité, au terme du programme.

5- Modalités de sélection

La sélection des projets est conduite sous la responsabilité de la Direction Générale Déléguée à l'Innovation (DGD-I) du CNRS.

Le dossier de candidature est complété par une note d'analyse circonstanciée présentant l'avis du Directeur de l'Institut concerné sur le projet présenté (*transmise par voie parallèle au DGD-I*).

La sélection des projets a lieu en deux temps :

- Une phase de pré-sélection « sur dossier » permet de retenir un maximum de 12 projets candidats ;
- Une phase de sélection « sur audition » permet de retenir un maximum de 6 projets lauréats.

Les projets sont évalués par un Comité de sélection présidé par le Directeur Général Délégué à l'Innovation et composé de 9 membres, représentant à la fois le CNRS (DGD-I, Instituts, Délégations régionales, Direction de la stratégie financière et immobilière (DSFIM)) et l'écosystème économique externe au CNRS.

L'audition des projets présélectionnés dure environ 30 minutes (10 minutes d'exposé du candidat, suivies de 20 minutes de questions/réponses avec le Comité de sélection). La phase d'exposé permet au candidat de présenter le projet de développement et le plan d'affaires de la plateforme.

Les projets sont sélectionnés sur la base de :

- L'ambition du projet ;
- La viabilité du projet ;
- La nature des apports financiers complémentaires éventuels ;
- La capacité de la plateforme à atteindre un équilibre économique au terme de la période du programme (c'est-à-dire 3 ans) ;
- La volonté de pérenniser l'action au-delà du programme de financement ;
- L'originalité/la singularité de la plateforme vis-à-vis du marché concurrentiel.

La sélection des plateformes lauréates est prise par le Président Directeur général du CNRS. Les lauréats sont individuellement notifiés de la décision relative à leur projet, dans les deux semaines suivant la réunion du Comité de sélection.

6- Mise en œuvre, suivi des projets et allocation des fonds

Les crédits sont alloués au Directeur d'Unité et versés sur une ligne budgétaire destinée à l'Unité CNRS gestionnaire de la plateforme.

Le Directeur d'Unité signe une lettre d'engagement avec la DGD-I du CNRS. Cette lettre précise notamment le contenu du projet, le calendrier de réalisation, les modalités d'utilisation des crédits et d'affectation de l'ingénieur-transfert, les modalités de pilotage du projet, ainsi que les modalités de suivi et d'évaluation du projet. Par ailleurs, le CNRS s'autorise le droit unilatéral de mettre un terme à l'expérimentation si sa réalisation s'avère être trop éloignée des hypothèses présentées dans le plan d'affaires initial. La lettre d'engagement est signée dans un délai de 1 mois maximum à compter de la décision.

En outre, le Directeur d'Unité est tenu de présenter un rapport annuel devant un Comité de suivi présidé par le DGGI, accompagné d'un rapport semestriel intermédiaire (format papier). Dans le cadre de ces reporting, le Directeur d'Unité communique les éléments d'informations nécessaires à l'évaluation du projet, notamment :

- L'affectation effective des crédits (compte rendu financier des dépenses engagées) ;
- La volumétrie des contrats industriels (de collaboration de recherche et/ou de prestation) passés dans le cadre du projet ;
- L'apport de la plateforme au rayonnement scientifique du CNRS.

7- Calendrier récapitulatif

- **Du 04/02/2022 au 1^{er}/04/2022** : ouverture des candidatures
- **Le 1^{er}/04/2022** (12h, heure de Paris) : date limite de soumission des dossiers de candidature par voie électronique à l'adresse suivante : feryale.habchi@cnrs.fr.
- **Du 02/04 au 08/04/2022** : Phase de pré-sélection : pré-sélection de 12 projets basée sur les dossiers de candidature écrits.
- **Les 20/04 et 27/04/2022** (*indicatif*) : Phase de sélection : auditions d'évaluation et de sélection des 6 projets lauréats.
- **Le 4/05/2022** (*indicatif*) : Communication des résultats auprès des déposants porteurs de projets lauréats.

8- Contact

Feryale Habchi / Direction générale déléguée à l'innovation / feryale.habchi@cnrs.fr

Plan détaillé d'un dossier de soumission

1. Présentation de la plateforme et de son fonctionnement actuel :

- Objet, mission(s) de la plateforme et positionnement au sein de l'Unité de recherche (rattachement et lieu d'hébergement) ;
- Modèle d'affaires de la plateforme ;
 - Présentation des conditions tarifaires appliquées aux industriels et aux académiques ; Préciser, dans les deux cas, si la tarification appliquée est auditable et si elle est validée par un agent comptable ;
 - Existe-t-il une relation financière avec le laboratoire, les cotutelles, ou la Délégation régionale, qui prendrait la forme d'un reversement annuel ? Oui/Non.
- Caractérisation du degré actuel d'ouverture de la plateforme :
 - La plateforme est-elle déjà ouverte aux industriels ? Oui/Non ;
 - Quel est le chiffre d'affaires réalisé par la plateforme auprès de clients industriels ?
 - Quels sont les principaux industriels-clients de la plateforme (classement en fonction de leur participation à son financement sur les 3 dernières années) ?
 - Présentation (sous forme de graphique en secteurs) des indicateurs qualitatifs et quantitatifs pertinents :
 - Budget annuel de la plateforme pour son fonctionnement, sa maintenance, et sa jouvence ;
 - Focus RH : présentation des ressources (recherche, technique, et/ou administratif) annuelles affectées à la plateforme ;
 - Taux actuel d'utilisation totale de la plateforme rapporté au taux potentiel d'utilisation totale de la plateforme.
 - Taux d'utilisation de la plateforme avec les académiques (rapporté au taux total d'utilisation de la plateforme), et apport financier correspondant ;
 - Taux d'utilisation de la plateforme avec les industriels (rapporté au taux total d'utilisation de la plateforme), et apport financier correspondant ;
 - Taux d'utilisation de la plateforme dans le cadre de projets développés avec des financeurs publics (type ANR, programmes européens et/ou régionaux etc...), et apport financier correspondant ;
 - Une communication dédiée aux industriels est-elle mise en place ? Si oui, la décrire ;
 - La plateforme prend-elle en charge la formation de personnels du laboratoire à son utilisation ?
 - Est-il possible pour les industriels-clients d'utiliser la plateforme de manière autonome (personnel(s) de l'entreprise formé(s) à l'utilisation des équipements) ? Oui/Non.
- Positionnement de la plateforme (sous forme de tableau comparatif – 5 critères maximum) vis-à-vis du marché concurrentiel (au niveau national et/ou européen) dont relève la technologie mise en œuvre ;
- Analyse des limitations/contraintes à l'ouverture de la plateforme.

2. Présentation du projet d'ouverture de la plateforme au travers du programme de financement « Plateformes 2022 » :

- Ambition poursuivie en termes d'ouverture de la plateforme :
 - Résumé de l'ambition du projet en une phrase ;
 - Justification du lien avec la stratégie scientifique du laboratoire ;
 - Expression quantifiée de la réalisation de cette ambition basée sur les indicateurs

qualitatifs et quantitatifs présentés précédemment.

- Stratégie de développement pour atteindre cette ambition ;
- Stratégie financière associée pour assurer la pérennisation du projet à l'échéance du programme de financement ;
- Principales étapes du calendrier prévisionnel du déroulé du projet sur 3 ans et définition des KPIs ;
- Description prévisionnelle du profil et des missions de l'ingénieur-transfert affecté à la plateforme.

3. Une présentation de l'équation financière prévisionnelle de la plateforme, démontrant le bouclage économique du projet, à terme :

- Présentation du budget prévisionnel du projet sur 5 ans, c'est-à-dire, sur les 3 ans du projet additionnés à une période complémentaire de 2 ans :
 - Description (sous forme de tableau de flux annuels) des coûts de fonctionnement, d'équipement, et en matière de RH.
 - Le budget prévisionnel explicitera également les modalités de financement du salaire de l'ingénieur-transfert à l'issue de la période de 3 ans (sur les 2 années restantes).
- Prévisions annuelles d'augmentation du chiffre d'affaires de la plateforme apporté par l'ingénieur-transfert (volumétrie à générer attendue et chiffre d'affaires correspondant) ;
- Liste des apports de financement complémentaires éventuels (co-financements possibles, financements régionaux etc...).