

Compte-rendu de la 9^{ème} Assemblée générale du COPIL IDEFI-FINMINA
Le 20 janvier 2016 – UPMC, Paris

Membres du COPIL présents : Guillaume AGNUS, Bruno BARELAUD, Olivier BONNAUD, Bernard FROMENT représenté par Jean-Jacques GANEM, Henri HAPPY, Luc HEBRARD, Gilles JACQUEMOD, Tayeb MOHAMED-BRAHIM, Pascal NOUET, Marc RESPAUD, Jean TOMAS

Invités présents : Patrick BOURGIN (ANR), Sylvie GUESSAB (DGESIP), Virginie HOEL, Isabelle TRIMAILLE

Invités permanents présents : Lorraine CHAGOYA-GARZON, Laurent FESQUET, Béatrice PRADARELLI, Lionel TORRES

Excusés : Bruno ALLARD, Ahmad BSIESY (représenté par Laurent FESQUET), Elisabeth DUFOUR-GERGAM, Jean-Marie FLOC'H, Bernard FROMENT représenté par Jean-Jacques GANEM, Gérard MATHERON, Philippe PANNIER, Sylvie RETAILLEAU.

Un total de 13 membres présents ou représentés est donc recensé pour un total de 14 droits de vote. Le quorum est atteint et le COPIL peut siéger valablement.

Rappel du quorum : trois-quarts au moins de ses 16 membres présents ou représentés

1. Accueil et informations du directeur du GIP-CNFM, Coordonnateur de FINMINA

La séance est ouverte à 14h30.

O. Bonnaud souhaite la bienvenue à tous les participants. Il présente également nos correspondants DGESIP et ANR, Mme Sylvie Guessab (MipNES) et M. Patrick Bourgin, responsable des IDEFIS, qui assistent pour la première fois à un COPIL FINMINA.

Il donne ensuite le nom des personnes excusées :

- G. Matheron a été retenu et n'a pu être présent à ce COPIL. Il n'a pas pu non plus assister au rendez-vous avec le Ministère pour le renouvellement du GIP,
- Sylvie Retailleau. A partir du 1^{er} janvier, elle sera directrice adjointe du pôle et c'est Guillaume Agnus qui lui succédera comme Directeur de pôle,
- Ahmad Bsiesy, Directeur du pôle de Grenoble,
- Jean-Marie Floc'h, responsable d'action 2, et directeur adjoint du pôle CCMO,
- Philippe Pannier, Directeur adjoint du pôle PACA.

O. Bonnaud propose de commencer la réunion par un tour de table. Chacun des participants se présente donc brièvement.

Il énonce ensuite l'ordre du jour de ce COPIL.

2. Nomination d'un secrétaire

O. Bonnaud procède ensuite à la nomination d'un secrétaire de séance. Henri Happy est désigné secrétaire de séance par l'Assemblée.

3. Validation du compte-rendu de la 8^{ème} Assemblée générale du COPIL-FINMINA en date du 24 mars 2015

Aucune remarque n'est formulée concernant le compte-rendu de la 8^{ème} Assemblée générale du COPIL FINMINA.

Vote : le compte-rendu de la réunion du COPIL FINMINA du 24 mars 2015 est validé à l'unanimité des membres présents ou représentés (13 votants, 14 droits de vote)

4. Informations concernant le bilan de mi-parcours du 19 novembre 2015

O. Bonnaud rappelle que le bilan de l'année 2014 a été fait au 31 juillet 2015. Les différents volets ont été remplis en ligne : le compte-rendu scientifique, les indicateurs et les éléments financiers.

O. Bonnaud fait quelques commentaires concernant le calendrier et les difficultés que cela engendre lors des bilans. Il évoque aussi la difficulté qu'il rencontre pour avoir tous les renseignements des pôles ainsi que les validations des Agents comptables, qui sont souvent absents au mois de juillet. Face à ces remarques, M. Bourgin explique que ce calendrier a été établi à la demande des porteurs de projet. En 2012 l'ANR se basait sur l'année civile pour son bilan mais en 2014-15, une modification a eu lieu et le calendrier a été calé sur l'année universitaire, bien que l'ANR ait anticipé les problèmes que cela engendrerait, notamment avec les agents comptables. P. Bourgin informe néanmoins les membres qu'un petit décalage est toléré par l'ANR en cas de difficulté.

Le bilan de mi-parcours a eu lieu le 19 novembre 2015 à l'ANR, à Paris. La délégation était composée de 4 représentants du COPIL, O. Bonnaud, A. Bsiesy, P. Nouet et J.-M. Floc'h. Le jury, International, comprenait des experts des sciences de l'éducation et un physicien.

Le bilan global a été jugé satisfaisant même si des questions ont été posées par le Jury qui a indiqué qu'il y aurait différents efforts à fournir. Au final, la délégation a apporté des réponses à tous les points soulevés par le Jury. Le rapport final d'évaluation sera communiqué à la fin janvier.

5. Message de M. Patrick Bourgin, représentant des réseaux IDEFI à l'ANR

O. Bonnaud donne ensuite la parole à P. Bourgin, représentant des réseaux IDEFI à l'ANR. Les données étant sur le site de l'ANR, il ne va pas trop s'étendre. Il souhaite commenter le positionnement de FINMINA par rapport à l'ensemble des projets IDEFI.

P. Bourgin souligne que le nombre de formés est important. Cela tient du fait que FINMINA est un réseau qui est axé sur le développement de TP innovants. Il insiste sur le fait que c'est la philosophie des IDEFI que de soutenir des initiatives innovantes. La présence du projet FINMINA a un effet d'entraînement important.

P. Bourgin donne quelques chiffres : depuis le début, sur la somme de 184 millions d'euros prévue pour tous les projets, ce sont 51 millions d'euros qui ont été dépensés. C'est un signe positif qui montre une activité dynamique.

Au sein du projet FINMINA c'est l'équipement qui prédomine et cela traduit bien la priorité qui est donnée aux projets innovants.

Il ne voit aucune remarque à faire concernant la gouvernance et les critères généraux qui sont satisfaisants. Les indicateurs communs ont été définis suite à des réunions communes, et il y a aussi les indicateurs spécifiques définis par le réseau.

P. Bourgin donne ensuite quelques chiffres :

- 4.000 personnels statutaires dans les IDEFI
- 750 CDD et environ, et 200 CDI
- 33.000 entrants et 21000 diplômés environ
- 17.000 en formation continue

Concernant la formation continue, O. Bonnaud rappelle que c'est la mission de B. Pradarelli, responsable de l'action, mission à la fois très importante et très compliquée. En effet ce sont les Services FC des établissements qui sont gestionnaires. Ainsi, les ressources issues de la FC de FINMINA ne sont pas répertoriées dans le budget transmis à l'ANR. Malgré tout, P. Bourgin pense qu'il est important que l'ANR puisse avoir une vision de ces opérations dans le rapport d'activité.

Par ailleurs, O. Bonnaud informe les membres que le GIP va faire une demande pour être un organisme de certification, l'ensemble des membres du GIP pouvant constituer un groupe d'experts reconnu par la profession.

P. Bourgin aborde ensuite la rubrique des réalisations pédagogiques et de la dissémination.

Une réalisation pédagogique peut être de nature très diverse et impliquer des investissements différents. La moyenne des séminaires organisés par les IDEFIS est de 10 (2 pour FINMINA).

P. Bourgin pense que les actions de communication devraient être accentuées et variées. Cependant O. Bonnaud explique que c'est plutôt un problème d'affichage. En effet, de nombreuses actions sont menées mais elles ne sont souvent pas comptabilisées.

En ce qui concerne le développement International, il est difficile d'évaluer FINMINA. O. Bonnaud explique que les établissements envoient leurs étudiants mais leur nationalité n'est pas connue. P. Bourgin souligne que l'évaluation du rayonnement est importante pour l'ANR. Il faudrait veiller à bien recenser toutes les actions (accueil des étudiants de Nankin, actions Eurodots, etc.).

Concernant les thèses en cours, qui sont de au nombre de 940, il faudrait également évaluer l'utilisation des équipements par les doctorants, notamment en CAO.

P. Bourgin souligne ensuite qu'il y a des questions qui ne sont pas très bien renseignées dans le bilan, comme par exemple le taux de satisfaction qui est de 100%. Il est précisé que des questionnaires de satisfaction sont remis systématiquement aussi bien aux lycéens, qu'aux professeurs ou aux formés, et que les retours sont toujours extrêmement positifs.

Concernant l'égalité **homme-femme**, 11% est le taux moyen. Même s'il est impossible d'avoir 50%, P. Bourgin suggère que l'on affiche une cible réalisable, de 15% par exemple. O. Bonnaud explique que cela est difficile car cela ne dépend pas du réseau FINMINA mais du recrutement des établissements, qui est très variable.

Cependant des actions sont menées lorsque cela est possible. Ainsi, par exemple, O. Bonnaud explique qu'une sélection des lycéens sensibilisés est effectuée. Ainsi, à Grenoble, au sein du programme Nano@school, E. Excoffon, Inspectrice régionale, sélectionne les classes comportant une majorité de filles. Le problème est que très peu d'entre elles poursuivent ensuite des études scientifiques.

6. Synthèse et prévisions 2016-2017 pour chacune des actions FINMINA

O. Bonnaud passe rapidement en revue les résultats des principales actions FINMINA, avant de donner la parole aux responsables d'action 4 et 5.

Pour commencer, il commente les résultats de **l'action 2**. Cette action, qui vise à la sensibilisation des lycéens a démarré dans le cadre de Nano-INNOV, mais de façon limitée. Avec FINMINA, cette action

a été multipliée par un facteur 4. Il faut souligner que des classes internationales (Turquie, Japon, etc.) sont également accueillies, notamment au CIME Nanotech.

L'action 3 est dédiée aux projets innovants, financement principal des partenaires et donc dépendant de leurs propositions annuelles. O. Bonnaud commente que les services financiers des partenaires ne comprennent pas toujours que le financement ne correspond pas au montant alloué estimé dans la soumission du projet mais sont ajustés en fonction de l'activité réelle.

O. Bonnaud insiste sur le fait que ce sont des projets importants et uniques en France. Ainsi par exemple à Grenoble, il y a un projet ambitieux de 800 k€ sur 2 années, avec des cofinancements variés du CNRS, de l'IRT, etc. Il rappelle à M. Bourgin que le GIP apporte aussi un cofinancement à ces projets.

O. Bonnaud présente le tableau des projets depuis le démarrage de FINMINA et les sommes obtenues par chacun des partenaires, également sous forme de graphiques. Le CIME apparaît comme la plus grosse plateforme technologique.

O. Bonnaud présente ensuite les courbes de bilan de l'action sur l'année universitaire. Il y a des pointillés car les données définitives n'ont pas encore été obtenues. Il est cependant possible de dire qu'environ 3800 utilisateurs en formation initiale ont utilisé les TP innovants en 2014-15. De plus, 780 doctorants ont également utilisé les plateformes innovées.

L'action 4 dédiée à la formation continue est présentée succinctement par O. Bonnaud. Des informations détaillées sur les actions et la stratégie au sein du GIP et FINMINA, seront fournies dans la suite de l'ordre du jour par B. Pradarelli, du pôle de Montpellier, responsable de l'action.

L'action 5 concerne la sécurité numérique. Le chargé d'action est Lionel Torres, du pôle de Montpellier. Ce dernier fera également une présentation détaillée au point suivant.

L'action 6 a trait à la dissémination et aux actions de communications effectuées par le réseau. Cela sera développé en détail dans le bilan de la production du réseau. Il est à noter que cette action est un des points forts du projet FINMINA.

L'action 7 concerne l'ouverture internationale. Entre 2012 et 2014, ce sont au total 14 cours de haut niveau EURODOTS qui ont été validés.

O. Bonnaud souligne également qu'un projet européen a été déposé, intitulé JASMIN. Ce projet vise à la sensibilisation des lycéens, avec mobilité européenne. Le projet a été soumis une première fois et rejeté. Les résultats de cette seconde soumission devraient être connus prochainement.

L'action 8 a trait au pilotage du projet et concerne le rôle de gestion et de suivi du COPIL (cf. diapositive n°21). O. Bonnaud présente le graphique des cofinancements, où l'on voit très clairement que l'effet levier porte sur un rapport 9.

Toujours concernant l'action 8, O. Bonnaud présente les indicateurs spécifiques FINMINA. Tous sont à la hausse, sauf le nombre de doctorants qui est légèrement à la baisse mais cela est conjoncturel. O. Bonnaud souligne que chacun des doctorants effectuant beaucoup d'heures, cela se répercute de façon notable sur les chiffres d'utilisation des plateformes rénovées.

Pour finir, une discussion autour des problèmes d'embauche à l'ANR a lieu. Une contradiction est soulevée car bien que l'objectif soit de pérenniser la structure, la masse salariale est quant à elle bloquée.

Présentation détaillée des actions 4 et 5 :

Action 4 – Formation continue par B. Pradarelli :

B. Pradarelli présente l'action « Formation Continue » de FINMINA, qui s'est beaucoup développée ces deux dernières années malgré un démarrage un peu moins spectaculaire que prévu.

Pour commencer, elle explique qu'il y a deux types de formation continue : interne et externe.

La FC Interne permet un accès facile et à prix raisonnable à des formations de haut niveau. Le PCM en propose certaines (stages techno ou formations aux suites logicielles, etc.). Leur durée est courte (environ 1 semaine).

Dans le cadre de FINMINA la priorité est donnée à la FC Externe.

Dans l'idéal il faut développer une centralisation de l'offre pour les formations similaires entre différents pôles, de manière à proposer plusieurs lieux de formation avec plusieurs formateurs et à bénéficier d'éventuels financements d'organismes paritaires.

B. Pradarelli souligne qu'il est difficile de synchroniser la demande et l'offre.

Elle présente les trois axes principaux qui sont développés en parallèle :

- la réalisation d'un catalogue CNFM/FINMINA de formation continue,
- le développement d'un site web dynamique et interactif comme outil essentiel,
- la diffusion, via des entretiens avec les RH des établissements et les services de FC, la participation à des conférences (RUE, JRE, etc.).

Il faut souligner que l'un des apports de FINMINA est l'aspect pédagogique, grâce aux membres enseignants-chercheurs du réseau. L'autre avantage est que FINMINA peut proposer aux entreprises des formations sur des aspects très pointus du domaine. FINMINA peut aussi proposer des « formations à la carte » suivant les besoins des entreprises. En outre, cela peut concerner à la fois l'enseignement et la recherche. O. Bonnaud souligne aussi un autre atout, qui est une certaine complémentarité entre les pôles et une logique de réseau.

Pour conclure, il est possible de dire que les perspectives de développement de cette action sont très étendues mais il y a encore des efforts à fournir.

Action 5 - Bilan et perspectives par L. Torres

La Sécurité Numérique est un domaine très vaste. Dans le cadre de l'action 5 de FINMINA, c'est surtout le volet matériel qui est pris en compte. En effet, de nombreuses attaques sont liées à ce domaine.

Le spectre des publics concernés par ces actions de formation va du lycée au doctorat en passant par la formation continue (entreprises). L. Torres présente un bref historique sous forme d'illustration. FINMINA a contribué à toute la partie formation. L. Torres présente ensuite la plateforme, qui est unique car totalement ouverte contrairement à celles de l'industrie, qui sont habituellement à accès très restreint.

L'action comporte quatre piliers, qui sont développés en parallèle :

- la sensibilisation (sur site et destinée à des lycéens de filières scientifiques),
- les conférences spécialisées (étudiants de masters, d'écoles d'ingénieurs, ou de doctorants spécialistes),
- les stages « techno »,
- la formation continue.

L. Torres présente ensuite le bilan des activités via le catalogue de cours développés (sensibilisation, cours spécialisés, stages techno, FC, etc.). La dissémination tient une place importante (workshops, salons, etc.), ainsi que les visites de la plateforme pour les lycées ou entreprises, les débats citoyens, la vulgarisation scientifique, etc. L. Torres présente ensuite les indicateurs. Il est à noter que 72% des publics sont des lycéens ou étudiants. En tout, ce sont 574 personnes qui ont été concernées, soit 1400 heures (hors visite de plateforme) sur le dernier exercice.

Les perspectives envisagées dans le cadre de cette action sont les suivantes :

- renforcer les actions auprès des lycéens, malgré les difficultés rencontrées,
- recruter un ingénieur sur la plateforme,
- mener une réflexion autour d'un MOOC sur la SECNUM, en lien avec Laurent Fesquet, Directeur adjoint du CIME et Lilian Bossuet enseignant à Saint-Etienne,
- développer le concept de la « mallette pédagogique » SECNUM. Cela est néanmoins compliqué car il faudrait de nombreux instruments difficiles à transporter,
- rendre la plateforme accessible à distance même si cela est moins attractif.

L. Torres informe les membres qu'un projet FEDER a été lancé avec la région. Le dossier est en cours d'instruction (400 k€).

7. Budget dépenses 2016-2017

O. Bonnaud rappelle que le suivi financier est réalisé grâce à des tableaux de bord annuels. Il rappelle également que l'échéancier est basé sur la date du 1er mai de chaque année.

Il détaille ensuite les calculs et les montants finaux avec les sommes effectives versées aux partenaires (avec le retrait des 10% et des frais de gestion).

Il rappelle qu'une partie fonctionnement a systématiquement été rajoutée dans la partie équipement (20% environ) car les demandes étaient nombreuses (besoins en petit matériel, etc.)

Il est à noter que la partie « équipement » est en augmentation par rapport à l'année précédente.

O. Bonnaud présente ensuite un bilan par poste de fonctionnement (diapositives n°26 à n°29).

Il rappelle que l'autonomie financière doit être atteinte à la fin du projet en 2020.

8. Appel à projets innovants en lien avec les projets du GIP

O. Bonnaud montre pour rappel le tableau des projets FINMINA 2015. Le même tableau sera à remplir très bientôt pour les projets 2016-17. Un peu de retard a été pris du fait de l'incertitude quant à la prorogation du Groupement.

Le fonds de roulement du GIP se monte à 300 k€, ce qui est très satisfaisant pour gérer par anticipation des versements vers les partenaires.

Pour rappel, le contrôleur financier validait les conventions jusqu'à l'été 2015, mais le décret GBCP a modifié cette disposition et il n'est désormais plus nécessaire d'obtenir la validation de la DRFIP. Ceci permet de réduire le processus administratif. Ainsi que l'a souligné l'Agent comptable du GIP, il est important de pousser les établissements à être efficaces et à pouvoir engager les dépenses rapidement pour tenir les délais sur le plan comptable.

9. Questions diverses

a) Validation des avenants aux conventions de reversement

L. Hébrard, Directeur du pôle MIGREST, présente une demande de validation de l'avenant à la convention FINMINA 2014-07. En effet, la réalisation du projet a pris un peu de retard.

O. Bonnaud précise qu'en toute rigueur, on pourrait justifier en 2019 les dépenses mais cela serait ensuite compliqué à gérer aussi bien pour le GIP que pour l'ANR. Il est donc préférable d'effectuer les dépenses sur la durée de la convention quitte à faire un avenant même si légalement celui-ci n'est pas obligatoire.

b) Préparation des RUE'2016 : exposés

O. Bonnaud explique le désistement des IDEFI malgré les efforts fait par les organisateurs de l'Agence AEF. A l'heure actuelle, en effet, seul quatre IDEFI souhaitent s'impliquer. Il faut souligner que les JIPES (Journées nationales de l'Innovation Pédagogique dans l'Enseignement Supérieur) ont lieu la semaine suivante à Paris, les 31 mars et 1^{er} avril, ce qui n'est pas très favorable sur le plan calendaire. Une discussion a lieu autour de ce désistement, qui semble un peu justifié. En effet, il semble y avoir un problème de cible au sein du Salon mais aussi un certain essoufflement. P. Bourgin partage les avis exprimés.

O. Bonnaud commente que le prix du stand a été dissuasif également pour de nombreux IDEFI (30k€). Cinq exposés sur des thèmes différents ont été proposés par le GIP. Il faudra attendre la décision du prochain COPIL des RUE qui aura lieu début février et auquel il est prévu qu'O. Bonnaud participe.

c) Autres manifestations et conférences

Le GIP s'est engagé auprès de son partenaire ACSIEL à contribuer aux JRE (Journées Régionales de l'Electronique) organisées en 2016.

Pour rappel, les dates des 4 JRE prévues sont les suivantes :

- 22 mars 2016 : Grenoble,
- 19 mai 2016 : Paris-Ile-de-France,
- 11 octobre 2016 : Toulouse,
- 1^{er} décembre 2016 : Sophia-Antipolis.

La JRE de Grenoble, du 22 mars sera normalement suivie par une journée organisée par le Service de Formation Continue de Grenoble INP (DefiTech Day).

Par ailleurs, O. Bonnaud rappelle les dates des différentes conférences où le GIP sera présent :

- JNRDM'2016, 11-13 mai 2016 à Toulouse,
- EWME, 11-13 mai à Southampton. A noter que L. Torres fait partie du comité de relecture et de sélection,
- ITHET'2016, 8-10 septembre 2016 à Istanbul, Turquie, O. Bonnaud fait partie de Comité scientifique,
- SBMicro'2016, 1-5 septembre 2016 à Belo Horizonte, Brésil, O. Bonnaud fait partie de Comité scientifique,
- ITHET'2017, prévue en Chine au mois de mars 2017, O. Bonnaud sera Co-chairman de la conférence.

Pour finir, l'organisation des JPCNFM'2016 doit être affinée. En effet, les Journées Pédagogiques sont un moment fort pour le CNFM, d'autant plus qu'un COPIL est inclus dans ces journées. Pour rappel, il y a eu autour de 80 participants l'an dernier. Les Services Nationaux fêtant leurs 30 ans, ce serait une bonne occasion si ces JP étaient couplées avec cet évènement. P. Nouet, Directeur du pôle de Montpellier propose une alternance tous les 4 ans entre Rennes et Montpellier par exemple. *A priori*, cette proposition convient à l'ensemble des membres.

d) Bilan 2015-2016

Rappel : la date limite de remise des livrables pour le prochain bilan ANR est le 31 juillet 2016. Un rapport pédagogique devra être préparé ainsi qu'un bilan financier, *a priori* sur le même modèle que les deux années passées. Les partenaires devront être prêts à fournir les éléments nécessaires.

Aucun point divers n'est soulevé.

Après des mots de remerciement du coordinateur aux membres du COPIL pour leur implication dans les différentes actions et aux invités pour leur présence, la séance est levée à 17h15.



Henri HAPPY
Secrétaire de séance



Olivier BONNAUD
Directeur général