

## **Compte rendu de la réunion du conseil scientifique provisoire de l'ESPE, élargi aux partenaires du consortium et au cabinet Siris.**

lundi 20 mai 2018

Présents :

Ange Ansur, Hervé Benoit, Bernard Bortolussi, Evelyne Clément, Patrick Courilleau, Hervé Cosnard, Stanislas Dehaene, Sonja Denot-Ledunois, François Dravet, Marie-Laure Elalouf, Alexis François, Philippe Gaussier, Fabrice Gély, Bénédicte Girault, Pia Henaff-Pinaud, Matthias Heuser, Marie-Laure Jurado, Hélène Labat, Guilhem Labinal, Antoine Lantony, Martine Meskel-Cresta, Muriel Misplon, Gilles Monceau, Valérie Morel, Liliane Pelletier, Jacques Renaud, Emmanuel Rollinde, Claire de Saint-Martin, Arlette Toussaint, Gilles Ulrich

Excusés : Pierre André, Magali Galezot, Françoise Moulin-Civil, Laurence Maurines

La réunion s'est tenue en deux temps. Dans sa première partie, les membres du groupe de pilotage ont reçu les partenaires sollicités pour entrer dans le consortium, le CRI représenté par Ange Ansur et Neurospin représenté par son directeur Stanislas Dehaene.

François Germinet, après avoir pris connaissance des travaux déjà engagés, a présenté sa vision de la réponse à l'appel à projet. Il pense nécessaire d'insister dans le préambule sur les nouveaux paradigmes à même de bouleverser l'approche des apprentissages à l'échelle planétaire : transition sociétale, écologique et technologique, révolution numérique, des outils aux data et à l'intelligence artificielle ; compréhension des fonctionnements du cerveau. Il s'agira dans les propositions avancées de tenir compte de nos handicaps (manque d'attractivité de l'académie, faibles performances des élèves français dans les évaluations internationales) pour agir sur une double chaîne : parents/élèves/professeurs/cadres de l'EN et prépro MEEF/ néotitulaires/FC.

Il verrait deux volets complémentaires : impulser des actions sur le terrain, avec un accompagnement Espé/université et une mobilisation de la communauté (voir la fiche 7 « une communauté de pratiques et de ressources pour la circulation des expériences et des savoirs ») et susciter des recherches pluridisciplinaires, quantitatives et qualitatives pour accompagner ces actions, en lien avec les instances nationales CSEN, CNESCO et CEREQ. Pour dégager des priorités, le principe de trois courbes de Gauss (matières, niveau scolaire, acteurs) est avancé : attribuer 2/3 des moyens aux apprentissages fondamentaux, le tiers restants aux humanités scientifiques et aux SHS, 2/3 au primaire, le tiers restant au prématernel et au collège, 2/3 aux recherches sur les élèves, le tiers restant sur les parents et la formation.

Une discussion s'engage sur la relation la transformation des pratiques et leurs effets sur les apprentissages, les cadres susceptibles de permettre des collaborations durables, la structuration de communautés.

Dans la deuxième partie de la réunion, en plénière, un diaporama présente les axes dégagés par l'équipe du rectorat pour articuler les besoins de l'académie (en termes de développement RH, de potentiel de recherche à déployer et de modèle de formation) avec les propositions des laboratoires issues de la réunion du 1<sup>er</sup> avril.

### **Axe 1 Versailles académie de formation : un processus dynamique de développement professionnel et personnel**

A1-1 Les acteurs de l'accompagnement, structurer et animer le réseau des formateurs pour repérer et faire émerger les compétences

A1-2 La valorisation professionnelle par la diplomation et par la recherche

A1-3 La structuration du continuum de formation

### **Démarche scientifique**

Analyse et régulation de l'entrée dans le métier (THÉMA, ÉMA, LDAR, DEPP, Icare, DIP de Paris Saclay, Didasco)

## **Axe 2 L'excellence scientifique : la mobilisation des potentiels au service d'une organisation apprenante**

A2-1 La transformation des établissements et des territoires en laboratoires pédagogiques et didactiques

### **Démarche scientifique**

Impliquer les chercheurs et les enseignants pour favoriser les dynamiques territoriales et la mobilité sociale des élèves (Printemps Profession, Institutions, Temporalités UMR 8085 UVSQ/CNRS ; Cemotev EA 4457 UVSQ ; CHCSC EA 2448 UVSQ)

A2-2 La mobilisation des acteurs du monde éducatif et ceux de la recherche autour de partenariats scientifiques

### **Démarches scientifiques**

- Des recherches s'inscrivant dans une temporalité longue, transformante comportant une recherche méta sur les conditions de pérennité des recherches collaboratives.
- Epistémologie des recherches collaboratives (ÉMA, CREF, en partenariat avec ESCOL, THEODILE-CIREL, GRESCO, EXPERICE), le Réseau Éducation et Formation, groupe Ecole/Familles (Canada, Suisse, Belgique Luxembourg) et le réseau Recherche avec (Brésil, Canada)
- L'apprentissage des fondamentaux au croisement des recherches en didactique, psychologie cognitive et neurosciences (ÉMA, LDAR, Paragraphe, en partenariat avec NEUROSPIN, l'Université de Genève, Enacted Science and Mathematics Education through Astronomy)

## **Axe 3 L'innovation et la coopération : développer une ambition internationale pour tous**

A3-1 L'innovation

### **Démarche scientifique**

- Les mutations de la forme scolaire (CIAMS, ÉMA, BONHEURS, en partenariat avec réseau « Pédagogie Institutionnelle International », réseau «Recherches sur les pédagogies différentes », projet ApprES (Espaces d'apprentissages)

A3-2 La coopération

### **Démarches scientifiques**

- Analyse et régulation de l'entrée dans le métier (THÉMA, ÉMA, LDAR, DEPP, Icare) pour ancrer les actions dans l'académie et hors métropole en partenariat avec des équipes à l'international avec un cahier des charges des recherches avec, sur et pour le terrain permettant un accompagnement et une reconnaissance des et un enrichissement mutuel d'expériences comparables aux niveaux local, hors métropole et à l'international.
- Accompagner la transformation des pratiques enseignantes et de formation vers une société inclusive (Grhapes, ÉMA, Paragraphe, CHArt, Icare, en partenariat avec l'UQAM, et le LISIS, Laboratoire international de l'inclusion scolaire). L'accompagnement au changement de

pratiques fera l'objet de recherches collaboratives en métropole, en Guyane, à la Réunion et à Mayotte.

- Une communauté de pratiques et de ressources pour la circulation des expériences et des savoirs (CRI, ÉMA, LDAR, Paragraphe).

## Discussion

Jacques Renaud considère cette mise en forme très utile pour réfléchir à la structuration de la réponse.

Il attire l'attention sur le fait que ces fiches action ne vont pas toutes être de même nature : certaines répondent à l'urgence de lancer dès que possible un appel d'offres à recherches collaboratives, d'autres sont structurantes et transversales à échelle de 10 ans.

Alexis François précise qu'elles doivent toutes être en relation les unes avec les autres et répondre à un ordre de priorité. Il ajoute qu'il est possible d'aller chercher des co-financements : associations, entreprises ed-tech notamment. Le réseau Ed-tech du val d'Oise a manifesté son intérêt.

Patrick Courilleau indique qu'au-delà de l'ESPE, il s'agit de s'appuyer sur les PIA déjà obtenus par l'université, notamment celui sur l'articulation lycée/1<sup>er</sup> cycle.

Le CRI pourra apporter sa contribution en s'appuyant sur différents prototypes numériques : i-teach et les savanturiers (validé par 2 PIA : accompagnement professionnel pour l'appropriation des sciences).

Fabrice Gély de la DANE expose comment il conçoit avec la Cardie et la DAFOR le développement professionnel et l'accompagnement individuel et collectif, la scénarisation des parcours de formation permettant d'explicitier la démarche, de valoriser par des open badges. Il envisage de développer les webinaires déjà existants (les jeudis de la recherche) qui permettent des échanges en direct entre des enseignants et des chercheurs.

Stanislas Dehaene évoque les outils déployés et testés dans les classes en complément de l'enseignement ordinaire (20 minutes trois fois par semaine) : le logiciel Ludo, issu d'un e-fran actuellement expérimenté en CP et en GS, développé en open source au Brésil ; les jeux mathématiques *Bien joué* ; la détection automatisée de différentes formes de dyslexie. Il souhaiterait effectuer des suivis longitudinaux pour mesurer la qualité des apprentissages (capacité à tester en psychologie cognitive, puis IRM, puis magnétoencéphalographie). Son service a une grande expérience d'accueil d'enfants d'âge scolaire pour un suivi bimestriel. Il a la capacité d'accueillir des projets sur la lecture, la compréhension de phrases, le sens du nombre, la géométrie.

Différentes interventions portent sur la complémentarité entre des appels d'offres « top down » et « bottom up »

La composition de la gouvernance du comité scientifique est abordée en fin de réunion sans être tranchée.

Si le projet est retenu, il y aura un oral à l'automne (4 personnes auditionnées ensemble) et en fonction du résultat, les fonds seront disponibles au printemps.

La réunion de copilotage du 24 mai a reparti de ces éléments pour définir le format des fiches-actions. L'idée principale est qu'elles partent d'une action globale (plutôt que d'une fiche action spécifiquement formation ou une fiche action spécifiquement recherche) qui intégrerait à chaque fois un premier projet de recherche proposé par les laboratoires. Sur chaque fiche action on détermine les cibles et la chaîne visée (Formation des élèves ; Formation des professeurs) ainsi que la ou les gaussiennes (matières, niveau scolaire, acteurs).

La liste des fiches-actions retenues est :

- Communautés
- Portfolio de compétences et de ressources
- Nouveaux lieux d'apprentissages (incubateurs)
- Appels à projets collaboratifs (formation, partenariats)

- Observatoire des recherches collaboratives
- Innovation et coopération

Leur contenu sera travaillé en réunion de copilotage le 4 juin et présenté en **réunion plénière le mardi 18 juin, de 16h à 19h au site de Saint-Germain en laye**. Si vous avez des remarques sur le contenu de ces 6 fiches-actions avant le 4 juin, merci de me les communiquer.