



Compte-rendu du Comité de Fédération FIRE

Lundi 27 Juin 2011 (9h30-13h)

Salle Darcy, Sisyphe UPMC

Unités et personnes représentées: 20 participants

Bioemco-UPMC : Christian Valentin, Sylvie Derenne ; **HBAN-Cemagref :** Gaëlle Tallec, Julien Tournebize ; **EGC-INRA Grignon-AgroParisTech :** Pierre Cellier, Enrique Barriuso ; **PESSAC-INRA Versailles:** Isabelle Lamy ; **IPSL- LSCE :** Sophie Ayrault ; **Mines ParisTech :** Nicolas Flipo ; **Boréa-Muséum :** Thierry Oberdorff ; **CERSP-Muséum :** Céline Téplitsky ; **Sisyphe-UPMC :** Gilles Billen, Petros Chatzimpiros, Josette Garnier, Elodie Moreau-Guigon, Hélène Blanchoud ; **FIRE :** Lisette Markovic, Lydie Saury, Marie Silvestre, Sylvain Théry.

Excusés : **Bioemco-ENS :** Luc Abbadie ; **HBAN-Cemagref Antony :** Didier Pont ; **Sisyphe :** Pierre Ribstein.

Ordre du Jour :

- 1) Bilans des Crédits 2011 (dépenses à réaliser : 65 % fin juin, 85 % fin septembre)
- 2) Demandes 2012 (cf. Dialog CNRS, 7 juillet-14 septembre)
- 3) Journées Thématiques (NIRS, Modélisation, etc.)
- 4) Divers
- 5) Discussion articles de Synthèse

1. Bilans des Crédits 2011 (dépenses à réaliser: 65 % fin juin, 85 % fin septembre)

1.1. UPMC :

Le report UPMC (14 000€) de 2010 prévu pour la pose de piézomètres vient d'être dépensé (Sondes de niveau, pose de 4 piézomètres par la Société Unisol dans des parcelles converties en Agriculture Biologique dans le bassin de l'Orgeval. Les travaux auront lieu les 5, 6 et 7 juillet. Ces piézomètres sont destinés tant à l'hydrologie qu'à labiogéochimie. Ils seront utiles dès la rentrée académique en octobre 2011, dans le cadre d'une bourse de thèse ASTREA (Région Ile-de-France)

En 2011, sur la dotation de 25084 €, il reste actuellement 15 314,36 €.

- 9593,34 € ont été engagés en gratification M2 (une est en attente de versement) suite à un appel d'offre interne FIRE

En 2011, la FIRE gère sur les Crédits UPMC 82 743,85€ incluant la dotation et les crédits 2011 de la convention NatureParif («Pesticides en agriculture et impact sur la biodiversité»).

1.2. CNRS :

En 2011, la dotation a été de 25 500 €, auxquels se sont ajoutés 3900 € prêtés fin 2010 pour un engagement d'une thèse R2DS. Avec des menues dépenses de 1271,29 € (papeterie, missions personnel FIRE), il reste à ce jour 28 128,71 €.

En 2011, la FIRE gère sur les Crédits CNRS 140 062,24 € incluant la dotation et les crédits 2011, R2DS et reliquat PIRVE.

1.3. Les dépenses prévues de manière imminente sont :

Lidar :	10 000 €
Journées Dourdan:	9500 € (160 €/pers +réservations pour 5 salles)
Ordinateurs (salle formation)	4 000 € (5 postes)
Journée NIRS	1 200 €
Journée Modélisation	1 200 €
	= 26900 €

Il restera donc environ 16500 € à dépenser à l'automne.

Discussion sur les dépenses prévues

- Lidar : Il s'agit d'obtenir un MNT (1 m) sur une partie du Bassin de l'Orgeval. L'un des objectifs est de cartographier l'ensemble des drains, d'appréhender les zones humides afin d'interpréter le paysage en terme de fonctionnalité biogéochimique et biologique (dénitrification, biodiversité, etc..). L'idéal serait d'avoir tout le bassin des Avenelles (+l'exploitation en conversion à l'agriculture biologique, M. Gobard). Mais un complément de 10 k€ serait nécessaire à trouver (côté du Piren-Seine ? ou l'IPGP qui serait aussi intéressé). Deux devis doivent être rapidement demandé (pour un sous bassin complet de ce bassin de 46 km², sachant que le tarif est dégressif selon la surface couverte). et le devis pour l'enveloppe disponible (10 000 € FIRE + 18 000 € Cemagref). Bernard Vincent (Cemagref) est en contact avec l'Université de Bretagne, à laquelle s'adosse une société dont c'est la spécialité.

NB : Il est possible que l'IGN mette à disposition à terme ce type de produit à plus grande échelle, mais à ce jour, la licence enseignement recherche gratuite pour toute la FIRE (cf. CR du Comité du 4 mars 2011) n'inclut pas ce type de MNT qui n'est même pas disponible à la résolution de 5m.

- **La journée NIRS** est prévue entre le 24 au 27 octobre 2011 (Organisateur : Enrique Barrusio –EGC-AgroParisTech- et coll.), probablement à EGC-Grignon. L'objectif est de mieux comprendre les possibilités et les limites à l'utilisation de la sonde NIRS (FIRE). Le buffet sera pris en charge par la FIRE.
- **La journée modélisation**, prévue en octobre également (Organisatrice : Florence Habets–Sisyphe-Mines Paristech-et coll.). Il s'agit d'une présentation de la plateforme « Eau-dyssée », avec des supports en vidéoprojection, mais aussi avec une application concrète et un nombre plus limité de participants, Des ateliers parallèles de présentation d'autres modèles, développés ou utilisés dans le périmètre de la FIRE pourraient être organisés. Le buffet sera pris en charge par la FIRE.

NB : à ce stade, Eau-Dyssée est fondée sur des modèles hydrologique et hydrogéochimique en cours de couplage avec des modèles de transferts de pesticides et d'azote. Cette plateforme est conçue de façon à être couplée à d'autres modules et à associer différents types de modélisations, et ainsi ouvrir sur des thématiques assez larges. Cette plateforme attire pas mal de monde à travers le modèle agronomique STICS et Economique. Cet outil peut être fédérateur à court, moyen et long terme.

- **Achat de postes informatiques** pour les formations SIG et bases de données (organisatrice : Marie Silvestre-FIRE). Pour un budget de 4000 €, environ 5 postes pourraient être renouvelés, en lien avec Sisyphe (Pierre Ribstein) sur des crédits d'enseignement qui en renouvellerait 5-6 autres. Ces postes sont dans une salle d'enseignement M2 gérée par Sisyphe. Ces formations FIRE utiliseront des logiciels libres et gratuits. Il pourrait y avoir une formation par an en plusieurs ½ journées. Ces sessions seront ouvertes à tous les labos de la FIRE. Si trop de demandes parvenaient pour la première formation, une seconde formation pourrait être mise en place au printemps prochain (2012).

- **Atelier de rédaction au VVF de Dourdan** pour deux journées pour écrire collectivement des articles (reviewpapers, positionpapers, short prospective papers), environ 25 personnes prévues (cf. ci-dessous § 5).

⇒ **Il reste environ 16000 €** à dépenser pour des actions collectives et interdisciplinaires :

- Actualisation ou extension de la plaquette ?
- Possibilité d'extension du Lidar sur l'Orgeval.
- Emploi d'un CDD pour synthèse sur Orgeval, numérisation des archives, thèses sur papier, ce qui pourrait constituer un fond commun et produire un n° spécial de revue scientifique. A noter que ces archives existent depuis 1963.
- Une participation à un micro GC de terrain (coût total de 50 k€ !)
- Un Scalar : spectrophotomètre à flux continu de labo. pour doser des nitrates en solution (de l'ordre 50 k€).
- Sonde scan de terrain (mesures de nitrate sur le terrain).
- Possibilité d'acheter des compléments pour la fluorescence X de terrain avec l'achat d'étalons pour la calibration externe.
- Financement d'une ou deux personnes à une réunion Santé, Environnement et Société à Bangkok les 6 et 7 octobre, précédée, le cas échéant, d'une visite du bassin versant suivi au Laos.
- Financement pour deux ou trois participations à congrès avec une présentation orale de travaux interdisciplinaires-interlaboratoires FIRE.
- **Etc. les autres propositions seront aussi examinées**

⇒ **Il faudrait fournir les devis avant le 20 juillet 2011.** Pour les cofinancements d'appareils (de terrain si possible, le co-financement acquis doit être indiqué.

2. Demandes 2012 (cf. Dialog CNRS, 7 juillet-14 septembre 2011)

Les propositions pour 2012 sont à envoyer pour le 1er septembre 2011. Comme l'an dernier, les demandes ont eu peu de retours, on pourrait donc renouveler le dossier dans ses grandes lignes.

3. Journées thématiques

- **La journée NIRS** est prévue entre le 24 au 27 octobre 2011 : cf. ci-dessus
- **La journée modélisation**, prévue en octobre 2011 : cf. ci-dessus

En discussion/préparation

- **La 2^{ème} journée formation « Sonde Fluorescence X-FIRE**), prévue en septembre (organisateur Folk van Oort à PESSAC-INRA Versailles)
- **La 3^{ème} journée « microbiologie »** : Jean-François Humbert, Annet Laverman
- **La 2^{ème} journée « isotope »** : Mathieu Sebilo

4. Divers

4.1. Formations

Des demandes de formation auprès du CNRS ont été exprimées. En effet plusieurs personnes ayant demandé la formation Python en mai (langage de programmation de plus en plus utilisé dans les SIG et en modélisation) ont été refusées faute de place.

Une demande de formation spécifique FIRE peut être faite dans le cadre du plan Formation. Il faut rapidement une liste de noms pour en faire la demande.

Les noms des intéressés à cette formation sont à adresser à : lissette.markovic@upmc.fr.

NB : Toute autre demande (statistiques par exemple) sera aussi transmise.

4.2. Les séminaires sur les « offres européennes »

Lydie Saury peut rendre visite aux différents labos et faire un exposé sur toutes les possibilités ouvertes par l'Europe (ERC, Bourses Curie, etc.). N'hésitez pas à discuter de vos demandes avec : Lydie.Saury@upmc.fr

NB : Réponses aux appels d'offre du 7^{ème} programme cadre jusqu'en 2013.

4.3. Site internet : <http://www.fire.upmc.fr/>

- Mise à jour **des responsables de rédaction** par unité
 - UMS 401 CNRS 7208 IRD 207 Borea - **Pablo Tedesco**
 - UMR 7618 Bioemco - **Isabelle André**
 - UMR 7204 Cersp - **Cécile Edelist**
 - Géosciences, Mines ParisTech – **Nicolas Flipo ?**
 - UMR INRA/AgroParisTech 1091 EGC - **Enrique Barriuso**
 - UMR 7625 Ecologie et Evolution - **Minus van Baalen**
 - UR-Cemagref HBAN - **Didier Pont**
 - UMR 7590 Minéralogie environnementale - **Guillaume Morin ?**
 - UR-INRA 251 Pessac - **Mehdi Belkacem**
 - UMR 7619 Sisyphe – **Marie Silvestre**
 - UMR 1272 PISC – **Patrick Porcheron ?**
 - UMR 7179 Mécanismes adaptatifs - **Isabelle Hardy ?**

→ Mettre un lien vers la FIRE, sur vos sites web d'unité

- **Actualisation de la liste des programmes**
cf. tableaux .xls constitués en 2008, à mettre sur le site
- **Actualisation de la liste des publications (une demande du CNRS a été faite)**
Envoyer la liste des publications (et également les pdf pour constituer une bibliothèque !)
(NB: ne pas oublier de mentionner FIRE ... dans les remerciements, au moins !!!)
Envoyer vos listes de publications depuis 2007 à : Josette.Garnier@upmc.fr
- **Actualisation de la liste courrier FIRE** : fire@listes.upmc.fr

Envoyer vos noms, prénoms, laboratoire, thématique à : Lisette.Markovic@upmc.fr

- **Actualisation de la Base de données FIRE**

(re-mutualisation des bases de données. Base de méta données):

Prendre contact avec : Marie.Silvestre@upmc.fr

→ A actualiser : les projets FIRE, la liste des publications, les bases de données/métadonnées

- **RV avec les tutelles**

- CNRS (Paris B, Déléguée Régionale, Mme L. Flabbée, et échanges informels avec Mme F. Gaill, directrice INEE et M. S. Lamarre, DSA INEE),
- UPMC (Vice-président Recherche, M. J. Chambaz)

Des RV ont eu lieu au cours du printemps. Les discussions font apparaître que les Fédérations ont encore un avenir, malgré les multiples structures, car les Fédérations créent du lien et de l'interdisciplinarité. A Paris-centre, l'OSU n'a pas encore démarré, et la Fédération IPSL a surtout pour périmètre thématique « les changements climatiques, basés sur des modèles océan/atmosphère à des échelles globale et continentale ». Le périmètre de la FIRE relève des surfaces continentales, de ses fonctionnements biogéochimiques (sols et eaux) et de la biodiversité à des échelles locales et régionales.

- Les rencontres avec le Cemagref sont assez fréquentes dans le cadre du GIS-Oracle, mais les RV IRD et INRA toujours en attente !!! NB : l'IRD peut financer des allocations de thèse de partenaires ou des échanges de haut niveau.

- **Ouverture de la FIRE à d'autres laboratoires**

La FIRE au cours du prochain quinquennal a pris des premiers contacts avec d'autres labos d'IDF dans le même domaine pour impliquer davantage les laboratoires à l'échelle de l'Ile-de-France :

- *Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains (LEESU)* à Créteil : Bruno Tassin
- *UMR Géographie-Cités, Paris 1, Sorbonne* : Sabine Barles
- UMR 8079. Laboratoire d'Ecologie, Systématique et Evolution, Université Paris-Sud 11: Paul Leadley.

Ces contacts vont être actualisés au cours des prochains mois et élargis aux Sciences Humaines et Sociales

5. Discussion articles de Synthèse

Ces articles peuvent selon les cas être des articles de synthèse (review papers) ou d'opinions/perspectives (position papers, short perspectives)

Les objectifs de cette activité FIRE qui va s'étaler sur plusieurs mois sont :

- i) Réfléchir ensemble à des sujets aux enjeux importants, et divulguer ces réflexions pour accroître la visibilité de la Fédération et des tutelles qui la portent, le CNRS en particulier*
- ii) Préparer des nouvelles thématiques pour l'avenir*
- iii) Permettre aux jeunes chercheurs de s'impliquer dans des articles de synthèse*
- iv) Préparer le prochain dossier quinquennal*
- v) Entretenir dynamisme et convivialité au sein de la Fédération*
- vi) Concrétisation de contacts avec des partenaires proches de la FIRE*

1. Liste provisoires des articles de synthèse

- 1) Pesticides et biodiversité (cf. le projet NatureParif) :
CERPS (Audrey Muratet), coordination
PESSAC, SISYPHE, Cemagref, etc.
NatureParif
- 2) Agriculture biologique et qualité des eaux (surface et souterraines) :
Sisyphé (Josette Garnier), coordination
EGC, Cemagref, INRA Mirecourt, etc.
- 3) Etangs, mares, retenues collinaires et sablière: fonctionnalités et services rendus, impacts négatifs... :
Bioemco (Jean-François Humbert, ou Gérard Lacroix), coordination
CERPS (Aliénor Jeliaskov), coordination
Sisyphé (Paul Passy/Josette Garnier), coordination
Cemagref (Julien Tournebize), coordination
IAU etc.
- 4) Les gaz à effet de serre (agricole vs. urbain): le bilan des GES de l'Île de France :
EGC (Pierre Cellier), coordination
LSCE (Philippe Ciais), coordination (cf. Projet ANR CO₂-MégaParis)
Sisyphé, INRA Orléans,
AirParif, etc.
- 5) Sols urbains pollués/déchets :
LSCE (Sophie Ayrault), coordination
Mines ParisTech (Médard Thiry)
EGC, Cemagref, IMPMC, PESSAC, etc.
- 6) Modélisation intégrée de l'hydrogéologie à la biodiversité : rêve ou réalité Sujet à préciser, vaste !!! :
MinesParistech (Nicolas Flipo, Florence Habets), coordination
CERPS, EGC, Sisyphé, etc.
- 7) Agriculture et encroûtement superficiel/Erosion (MES & Phosphore) :
Sisyphé (Jean-Marie Mouchel), coordination
UR SOLS -INRA Orléans (LSCE (Olivier Evrard), EGC, Bioemco, etc.
- 8) Les isotopes: pour quoi faire ? Sujet à préciser, les angles d'approche peuvent être très différents selon les leaders :
Bioemco (Mathieu Sebilo ou Thierry Bariac), coordination

Cemagref (Théodore Bouchez, Jérôme Belliard)
LSCE, etc. ????

- 9) Agriculture en ville ou périurbaine/ Ville nourricière :
Sisyphé (Gilles Billen) coordination
INRA/AgroParisTech Claude Bernard (Christine Aubry), coordination
CERPS (Philippe Clerjeaud, Anne-Caroline Prévost-Juliard, etc.),
EGC, UMR Géographie-Cités, Ladyss etc.
- 10) La Forêt, de l'orée au concept:
Bioemco (Christian Valentin), coordination
Cemagref (Vasken Andreassian), coordination
ESE (Eric Dufrene et/ou Christophe François), coordination
Pessac-INRA, Nancy (Institut de la Forêt)
- 11) Quels indicateurs pour décrire les effets des pesticides sur les vers de terre ? :
Pessac (Céline Pelosi), coordination
CERSP, Bioemco, etc.
- 12) La notion d'empreinte environnementale :
LEESU (Petros Chatzimpiros),
Sisyphé, UMR Géographie-Cités, CERPS, etc.

Autres propositions attendues:

microbiologie, géomicrobiologie
paysages et biogéochimie
matière organique
ressources en eau
etc.

NB : un nombre de 6 à 8 synthèses est fermement attendu ! (cf. n° en rouge)

2. Les journaux accueillant des review/position/short perspective papers

Frontiers in Ecology and Environment, Biogeochemistry, Ecologicalletters, Sciences of the Total Environment, RegionalEnvironmental changes, Biogeosciences, Agricultural and Forest Meteorology, Environmental Pollution, Tellus, Ambio, Agriculture, Ecosystems & Environment, etc.

NB : L'avantage de soumettre dans une variété de journaux est une meilleure visibilité de la FIRE, mais aussi la possibilité de soumettre au moment le plus opportun, en fonction des autres activités des leaders et groupes de co-auteurs.

Liste des journaux, à compléter

3. Le calendrier possible:

25 juillet: un(e) leader réunit plusieurs personnes pour traiter d'un sujet intéressant, original, etc., pour lequel, ensemble, on a une légitimité ; il(elle) liste les journaux qui semblent adaptés à son sujet

25 juillet- 15octobre: une introduction construite et écrite permettant de cerner le sujet, et un draft détaillé circulent et se construisent entre les co-auteurs pressentis.

15octobre-15novembre: les papiers circulent plus largement au sein de la communauté et un atelier de 2-3 jours est organisé à Dourdan pour présenter les différentes sujets traités, les discuter, les enrichir, discuter des journaux, etc.

15 Novembre-15 avril: rédaction détaillée, finalisation, soumissions.

4. Déroulement des journées de Dourdan

BELAMBRA VVF « Le Normont »
La Croix St-Jacques
91410 DOURDAN

J1

15:00 : 16:00 *arrivée accueil café/ installation*
16:00-18h30 : Séance plénière de présentation des papiers*
19:00: 20:00 *Diner*
20:30-22:00: Séance plénière de présentation des papiers*

*30-40 mn par papier,

J2

08:45- 10:15 Ateliers parallèles
10:15-10:45 *Pause café*
10:45-12h45 Ateliers parallèles
13:00-14:30 *déjeuner*
14:30-16:00 1^{er} bilan des discussions en plénière
16:30-17:00 *Pause café*
17:30-19:00 Ateliers parallèles
19:00: 20:00 *Diner et soirée libre*

J3

08:30- 10:30 Ateliers parallèles
10:30-11:00 *Pause café*
10:45-12h45 Ateliers parallèles/ ou séance plénière
13:00-14:00 *déjeuner*
14:00-15:30 Séance plénière de présentation des travaux des synthèses

Un doodle va être lancé rapidement, afin de définir les meilleures dates entre le 15 novembre et le 10 décembre 2011 et faire la réservation. Il sera impératif de rester les deux jours, pour plus de créativité et d'efficacité !

Fin de la réunion le 27 juin à 13h

CR du 2 juillet 2011

Josette Garnier, Lisette Markovic, Pierre Cellier, Christian Valentin