

## COMPTE-RENDU DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

du 10 mai 2010

*Membres présents* : F. Beauducel, M. Benedetti, M. Chaussidon, A. Chulliat, V. Courtillot, S. Deraucourt, M. Diament, A. Godfroy, M. Greff, Y. Klinger, F. Lagroix, M. Lebars, Y. Legendre, A. Lemarchand, E. Stutzmann.

*Membres excusés* : J. Badro, M. Cannat, V. Dehant, P. Huerre, J. Malavieille, L. Meynadier, E. Kaminski,

*Invités* : L. Zerbib, Z. Rouas, P. Cartigny, O. de Viron.

Sur convocation des deux présidents, les CS de l'IPGP et de l'UFR STEP se sont réunis à l'Institut de Physique du Globe de Paris le lundi 10 mai 2010 à 9h30.

### Ordre du jour :

- *Approbation de l'ordre du jour*
- *Présentation rapide de chaque membre (tour de table)*
- *Présentation de l'Institut de Physique du Globe de Paris et des dossiers majeurs en cours*
- *Examen des projets BQR*
- *Présentation du projet RESIF*
- *Questions diverses*

### 1. Ordre du jour approuvé à l'unanimité

### 2. Présentation des membres

Cette séance étant la première du CS dans sa nouvelle constitution, chaque membre s'est présenté dans un rapide tour de table (nom, statut, fonction et domaine d'intérêt).

### 3. Présentation de l'IPGP

V. Courtillot a présenté l'IPGP aux membres extérieurs du CS. Après un bref historique, sont détaillés les 3 grands pôles de l'institut que sont :

1. la recherche : 13 équipes articulées autour de disciplines autonomes ;
2. les observatoires : volcanologiques et sismologiques (Guadeloupe, Martinique, Montserrat, Arta et Comores), Geoscope (stations mondiales), et magnétiques (stations mondiales) ;
3. l'enseignement : historiquement à partir du DEA, et depuis la réforme LMD, Master et Doctorat.

Dans le cas des observatoires volcanologiques et des observatoires magnétiques, l'IPGP a une responsabilité nationale dans la surveillance, ce qui n'est pas le cas des réseaux sismologiques. Les équipes de l'IPGP s'investissent également dans les gestions de crises telluriques sur d'autres territoires, comme par exemple récemment pour le séisme d'Haïti, le séisme du Chili ou l'éruption d'Islande. Les principaux partenaires de l'IPGP sont le CNRS (UMR), l'université Paris Diderot et l'université de la Réunion. L'IPGP se répartit géographiquement en 7 sites : Jussieu (et prochainement Cuvier), Paris Rive Gauche (bâtiment Lamarck), Saint-Maur des Fossés, Chambon-la-Forêt, Guadeloupe, Martinique et Réunion. Au total l'IPGP comporte 480 membres : 330 permanents (160 chercheurs et 170 ITA/IATOS) et 150 étudiants (90 doctorants et 60 masters). Le budget 2009 était de 32.8 M€.

**Quadriennal.** V. Courtillot a ensuite présenté le budget du quadriennal et expliqué les difficultés qui y sont liées. L'évaluation de l'AERS de 2008 ayant été extrêmement positive, le ministère a accordé une augmentation très significative de +24% (dont +30% pour le portefeuille des observatoires) par rapport au quadriennal précédent. Le CNRS, en revanche, a ensuite abaissé sa contribution de -35%, ce qui donne un bilan global CNRS+MEN négatif. Des négociations à ce sujet sont toujours en cours actuellement, et devront être poursuivies suite aux récents changements de direction au CNRS et à l'INSU.

**Cuvier.** L'IPGP devrait déménager entre juin et juillet 2010 dans le nouveau bâtiment Cuvier (10000 m<sup>2</sup>, 40 M€). Le RDC du bâtiment, initialement prévu pour la bibliothèque des Sciences de la Terre, accueillera finalement l'institut Langevin (dépendant de l'ESPCI), dont les activités scientifiques (ondes acoustiques et électromagnétiques) et le potentiel collaboratif sont particulièrement intéressants.

**PRES.** V. Courtillot a ensuite présenté le PRES dont l'IPGP fait partie "Sorbonne Paris Cité", avec les universités parisiennes Paris Diderot (7), Paris Descartes (5), Sorbonne Nouvelle (3), Villetaneuse (13), l'INALCO, Sciences Po et l'EHESP. Le PRES constitue ainsi une structure de 120.000 étudiants. V. Courtillot a rappelé que le PRES n'était pas une superstructure mais plutôt une substructure et que les conseils respectifs des différents instituts et universités restent souverains dans les décisions. Le PRES permettra notamment d'effectuer des demandes de financement hors quadriennal.

**Direction.** En raison du déménagement préparé depuis près de 10 ans, les conseils de l'IPGP ont demandé à V. Courtillot de prolonger d'un an son mandat de direction, sachant qu'il ne se présentera pas à sa succession. À partir du 1er janvier 2011, un nouveau directeur de l'IPGP sera nommé par le ministère, sur proposition du CA. Les délais administratifs entre la publication de vacance de poste et la prise de fonction étant très courts, et de ce fait incompatibles avec notre volonté d'ouvrir une candidature de niveau international, il a été décidé de créer une commission informelle il y a un an, qui a d'ores et déjà examiné 7 candidatures de haut niveau. Lorsque le poste sera officiellement ouvert, le CA sera extrêmement attentif à ce que toutes nouvelles candidatures légales soient examinées avec strictement la même attention.

A. Chulliat demande à V. Courtillot de préciser aux membres quelles sont les attributions exactes du conseil scientifique. V. Courtillot renvoie à la lecture du décret de l'IPGP. Le CS donne un avis consultatif au conseil d'administration sur les orientations de politique de recherche de l'institut, notamment sur les dossiers suivants:

- priorités de postes et promotions
- budget et projets des observatoires (qui n'ont pas de conseil scientifique propre)
- attribution des postes invités

- attribution des postes ATER

Il est de tradition d'organiser le CS le matin et le CA l'après-midi, et un déjeuner commun permettant à tous les membres de se rencontrer.

P. Cartigny demande à ce que soient discutés lors d'une prochaine session les critères d'évaluation des demandes BQR, sachant que les priorités définies par l'IPGP et l'UFR sont différentes : l'IPGP privilégie en effet les projets instrumentaux et l'aide aux jeunes équipes, et l'UFR privilégie l'aspect pédagogique.

#### **4. Projets BQR**

6 projets ont été déposés, pour un montant total demandé de 155 k€ TTC. L'IPGP dispose d'une enveloppe totale de 36 k€ HT et P7 de 20 k€ HT pour le BQR, soit un total de 56 k€ HT. Le programme transverse de volcanologie (PPF coordonné par E. Kaminski) dispose d'une enveloppe encore non fixée mais qui devrait permettre le financement quasi total des projets si ceux-ci sont évalués positivement. Trois projets concernant la volcanologie, V. Courtilot propose au CS de les transmettre avec classement au PPF volcanologie, sans que les projets aient besoin d'une réévaluation. Le CS approuve cette stratégie.

Chaque projet a fait l'objet d'un rapport externe et d'un rapport interne, qui sont lus en séance. Le président demande aux membres du CS porteurs ou concernés par l'un des projets de s'abstenir de tout commentaire lors de la discussion.

##### *a. King*

Rapports très positifs : projet scientifique intéressant et bien argumenté, aide à une collaboration internationale. La somme demandée est raisonnable et ne concerne que des missions. Avis très favorable pour financement au BQR.

##### *b. Bonifacie*

Projet instrumental très intéressant et innovant, compétences de la proposante parfaitement adaptées. Concurrence nationale sur ce sujet précis (LSCE). La demande manque un peu d'argumentation scientifique sur les objectifs. Avis favorable pour financement au BQR.

##### *c. Michon*

Avis général moyen car défaut de présentation claire des objectifs scientifiques et des actions à mener. Budget probablement un peu surévalué. Avis favorable pour financement partiel au PPF.

##### *d. Beauducel*

Projet instrumental avec objectifs scientifiques clairs, utile à la surveillance d'un des volcans dont l'IPGP a la charge, parfaitement dans l'esprit du BQR. Demande très bien présentée. Le budget concerne l'installation de 3 sites, dont le premier servirait de test instrumental. Avis très favorable pour le financement d'un site sur trois au BQR, et transmission au PPF pour financement d'un second instrument.

##### *e. Gallet*

Recherche nouvelle, originale, et prioritaire pour l'IPGP. Scepticisme des deux rapporteurs sur la méthode employée, mais nécessité de la tester et la valider. Avis très favorable pour un financement partiel au BQR.

##### *f. Peltier*

Projet bien construit et méthodes innovantes, mais questions sur la pertinence du développement instrumental proposé, ainsi que le lien avec les projets en cours et équipes sur place. Avis favorable

pour financement au PPF.

Après délibération, le CS a voté à l'unanimité moins une voie d'abstention (F. Beauducel), le financement des projets avec les montants suivants :

Nom du responsable de projet	Nom des participants	Nom du responsable d'équipe	Titre du projet	Montant demandé (€ TTC)	Montant accordé (k€ HT)	Rapporteur externe	Rapporteur interne
G. King	King, Klinger	Lacassin	Fortresses, earthquakes and supershear in the Crusader period (12-13C)	5 880	BQR = 4	Malavieille	Courtillot
M. Bonifacie	Bonifacie	Cartigny	Acquisition d'une chromatographie pour développement géothermomètre	26 390	BQR = 21	Chaussidon	Benedetti
L. Michon	Michon, Famin, Taisne, Le Friant	Boudon	Modélisation des relations entre déformations et injections de sills à l'île de la Réunion	20 100	BQR = 0 PPF = n°3	Dehant	Klinger
F. Beauducel	Beauducel, Di Muro, Staudacher, Peltier	Shapiro, Boudon	Détection précoce de la réalimentation magmatique profonde et de la propagation distale du magma au Piton de la Fournaise	49 729	BQR = 15 PPF = n°1	Dehant	Michaut
Y. Gallet	Gallet, Le Goff	Gallet	Hydroxylation des terres cuites archéologiques: tester et mettre en oeuvre une nouvelle méthode de datation	30 798	BQR = 16	Chaussidon	Guyot
A. Peltier	Peltier	Boudon	Dynamique de résurgence en contexte de volcanisme actif: exemple du Yasur	22 100	BQR = 0 PPF = n°2	Malavieille	Diamant

Quatre projets sont donc financés totalement ou partiellement sur le BQR à hauteur de 56 k€ HT. Trois projets sont transmis pour financement au PPF, en fonction des possibilités budgétaires, avec le classement de priorités indiqué.

## 5. Projet RESIF

E. Stutzmann présente rapidement le projet national RESIF, grand projet d'équipement instrumental sélectionné comme « Très Grande Infrastructure de Recherche » par le Ministère de la recherche, qui consiste à coordonner la validation et la distribution libre et gratuite de toutes les données sismologiques et géodésiques du sol français. Il s'agit d'une contribution importante de la réponse française, coordonnée par l'INSU, à l'appel d'offre européen EPOS (European Plate Observing System). Les objectifs scientifiques sont multiples et concernent les études fondamentales des processus de la croûte et la lithosphère européenne.

L'INSU a ainsi lancé un appel d'offre aux instituts et universités concernées pour prendre en charge trois niveaux de la structure RESIF :

1. les WP « nœuds A » : collecte et validation des données (RAP, RLP, GEOSCOPE, Observatoires Volcanologiques et Sismologique, SISMOB),
2. le WP « nœud B » : centre national d'archivage et de distribution,
3. les WP activités transversales : groupes de travail logiciels, systèmes et réseaux, portail web (réponse commune des organismes).

L'IPGP est naturellement amené à répondre aux deux WP correspondant à ses activités propres, à savoir GEOSCOPE (réponse coordonnée par E. Stutzmann) et les réseaux sismologiques de observatoires outremer (réponse coordonnée par F. Beauducel). En raison de son expérience de renommée internationale en matière d'archivage et de distribution de données sismologiques, la direction de l'IPGP a décidé de répondre également à la candidature pour le nœud B, et naturellement aux 3 WP transverses. Ces réponses seront coordonnées par E. Stutzmann et S. Singh. La deadline de la lettre d'intention était le 1er mai 2010, et les dossiers sont à remettre le 20 juin 2010.

Si le précédent CS avait donné son accord de principe sur la participation de l'IPGP au projet RESIF, V. Courtilot précise que la direction a dû prendre la décision de cet engagement sans avoir le temps de réunir le nouveau CS, mais que cela s'est fait en concertation avec l'ensemble des responsables de l'IPGP (notamment les observatoires) et de toutes les personnes potentiellement impliquées dans le projet. V. Courtilot indique également que ce projet engage l'institut et toutes ses équipes sur le long terme, et qu'il souhaite donc une implication forte de tous.

M. Diament s'inquiète de l'absence d'intégration des autres types de données géophysiques (comme le magnétisme et la gravimétrie par exemple)

La séance est levée à 12h30.

Le secrétaire de séance,

F. Beauducel