

**ELEMENTS DE REFLEXION POUR LES ASSISES DE L'ASTRONOMIE**  
**GROUPE 2c:**  
**LE PROJET DU CNRS: PILOTAGE NATIONAL ET REGIONALISATION**  
**23/06/04**

**1. Introduction**

Les grandes lignes du projet du CNRS (BLGM) :

- définir le CNRS comme un établissement de recherche ;
- renforcer les liens avec les partenaires (Universités, organismes, industrie) ;
- ouvrir à l'Europe ;
- renforcer l'interdisciplinarité.

Les propositions du projet BLGM :

- mise en place de 8 directeurs inter-régionaux (DIRs) ;
- mise en place d'un directeur scientifique, au même niveau que les 8 directeurs précédents (et que plusieurs autres directeurs: Europe, DRH...);
- les anciens directeurs scientifiques deviennent des responsables de discipline sous l'autorité du directeur scientifique.

**2. Constats**

**2.1 Les méthodes et outils des astronomes**

- Une commonalité de moyens: pour tout ce qui concerne l'"astronomie photonique", de la planétologie à la cosmologie, les astronomes utilisent les mêmes outils, qui correspondent à des moyens lourds: grands télescopes et instrumentation de pointe, missions spatiales, expériences de laboratoire, simulation numérique, observatoire virtuel.
- Des projets définis d'emblée sur une base internationale, via des organismes internationaux reconnus, et gérés au niveau national.
- Ces projets sont menés sur une base pluri-annuelle, pouvant atteindre souvent la dizaine d'années.

**2.2 Le rôle de l'INSU**

- Au sein du CNRS, l'INSU et l'IN2P3 sont les deux seuls instituts. L'INSU, anciennement INAG, a été créé pour assurer la gestion des moyens lourds de l'astronomie ; il s'est ensuite ouvert aux sciences de la Terre. Son existence résulte donc bien d'une spécificité de notre discipline qui repose sur l'exploitation des moyens lourds.
- L'INSU joue un rôle essentiel et incontournable dans la définition, la gestion, le financement et l'évaluation des projets de la discipline, qu'il s'agisse des TGEs, des projets nationaux ou des projets d'équipe (financés par les opérations INSU, les Programmes nationaux et les Actions spécifiques).
- Une autre spécificité de l'INSU est son système d'évaluation, et de définition de sa politique scientifique. Dans le cas de l'astronomie, celle-ci est élaborée par le biais des colloques de prospective tous les 4 à 5 ans. L'évaluation passe largement par les Programmes nationaux (qui travaillent par sous-disciplines) et les Actions spécifiques (qui travaillent sur les outils et moyens : haute résolution angulaire, simulation numérique, OV). Ces structures dont s'est dotée notre discipline au cours des 15 dernières années ont largement porté leurs fruits, en ce sens qu'elle ont contribué de manière significative à l'émergence et au développement de nouveaux champs d'action. L'INSU a également défini le statut de Moyen national pour

garantir à une structure (Réseau Temps-Fréquence, CDS...) ou à un outil (TBL, T2M...), reconnus prioritaires au niveau national ou international, les moyens pérennes (matériels et humains) dont ils ont besoin.

### 2.3 L'astronomie et l'Europe

-L'astronomie a acquis une dimension européenne bien avant les initiatives de l'Union Européenne, à cause de l'existence de deux entités qui ont structuré notre communauté : l'ESO pour l'astronomie au sol et l'ESA pour la recherche spatiale.

-A ces structures existantes s'ajoutent d'autres organisations européennes gérant des moyens lourds en astronomie : EISCAT, IRAM, THEMIS. Dans tous les cas, la représentation de la France au sein de ces organismes européens s'effectue au niveau national : CNRS, INSU et CNES.

-Les réponses de la communauté française aux appels d'offre de l'Union Européenne (FP5 et FP6) ont été d'autant plus couronnées de succès qu'elles ont été montées dans un cadre national (ex : OPTICON, Design Studies ELT et SKA, Radionet, OV...) avec la participation de l'INSU ou des Programmes nationaux.

-Des efforts sont encore nécessaires pour augmenter la participation française dans les programmes de l'UE, de façon à l'amener au niveau correspondant à la place qu'elle occupe au niveau international. L'association de laboratoires au sein de l'Europe par le biais des réseaux est à encourager fortement; cette association peut être initiatrice de projets innovants, par exemple dans le domaine de la R&D.

### 2.4 L'astronomie en régions

-La politique des pôles régionaux a été initiée au début des années 1990 (colloques de prospective de Carqueiranne et d'Arcachon). Les avantages attendus étaient : une meilleure visibilité, le renforcement des liens avec les Universités, l'accès aux moyens de la région, la mutualisation des moyens lourds.

-Cette politique a largement porté ses fruits, avec notamment la création d'un certain nombre de fédérations et d'OSUs. Les liens avec les Universités se sont incontestablement accrus, et certaines opérations d'astronomie ont bénéficié d'un important soutien financier régional (en particulier de la part de la région PACA).

-Il y a actuellement en astronomie une dizaine de pôles régionaux: 1 très gros pôle (Paris/IdF), 3 pôles moyens (Toulouse, PACA=OCA+OAMP, Rhône-Alpes), les autres pôles étant plus petits (Strasbourg, Montpellier, Nancy/Orléans, Besançon, Bordeaux, etc...).

-Il n'y a pas de relation simple entre les thématiques et les régions (voir Annexe).

-Les pôles travaillent entre eux sur la base de projets donnés (ex : COROT, NAOS...)

-Le fonctionnement des pôles régionaux a aussi montré ses limites : le financement régional n'est pas toujours coordonné avec les priorités nationales ; la mise en commun des moyens lourds n'est pas toujours effective (exemple de la multiplication des salles d'intégration) ; les bonnes relations avec les Universités restent conditionnées à la durée de vie des présidences.

-Le concept d'Observatoire Virtuel ne va pas dans le sens d'un découpage régional, avec l'accès direct en ligne de l'information pour tous.

### **3. Questions**

#### **3.1 Sur le découpage régional proposé dans le projet BLGM :**

- Comment concilier le maintien d'un pilotage national, indispensable à notre discipline, avec le renforcement du CNRS en régions? De même, comment construire une politique européenne ?
- Comment assurer à l'INSU le contrôle des moyens humains (recrutements et affectations) nécessaires à l'accompagnement de sa politique scientifique, si l'attribution des postes ITA se fait au niveau régional ?
- Si un nouveau découpage régional est mis en place par le CNRS, ne risque-t-il pas de casser ce qui existe et qui fonctionne?

#### **3.2 Sur l'organigramme proposé par le projet BLGM :**

- Alors que le CNRS a vocation d'établissement de recherche, est-il normal que le directeur scientifique soit au même niveau qu'une douzaine d'autres personnes ?
- Alors que les directeurs scientifiques de département sont responsables du pilotage national de la recherche, est-il normal qu'ils apparaissent à un niveau hiérarchique inférieur à celui des directeurs inter-régionaux ?
- Comment pourra-t-on trouver des candidats de valeur pour les actuels directeurs scientifiques de département si ceux-ci se retrouvent au rang de simples responsables thématiques ?

#### **3.3 Sur le mandat des directeurs inter-régionaux**

- Où les DIRs vont-ils trouver l'expertise pour dialoguer avec les instances locales de toute les disciplines couvertes par le CNRS ?

### **4. Nos propositions**

#### **4.1 Sur le rôle de l'INSU**

- Nous insistons sur le fait que le pilotage de la recherche en astronomie ne peut se faire qu'au niveau national.
- Dans le nouveau schéma du CNRS, l'INSU doit donc naturellement continuer à exister, mais il doit aussi disposer des moyens en personnels correspondant aux moyens matériels qu'il gère.
- L'INSU doit continuer à jouer son rôle de pilotage des TGEs en astronomie : pour l'ESO, l'interface avec le MAE et le MR doit être éclaircie. Son rôle inter-organismes, notamment vis-à-vis des projets spatiaux, doit être conservé.
- Dans le cadre d'un transfert vers les structures régionales d'un certain nombre de prérogatives des départements scientifiques, il faudra veiller à ce que l'INSU ait la maîtrise des moyens humains dont il a besoin.
- Un lien très étroit entre INSU et SDU doit être maintenu, en particulier l'affectation des postes ITA doit continuer, au moins pour une bonne part, à être arbitrée au niveau national (ce n'est pas forcément vrai pour la totalité des postes, on pourrait imaginer que certains profils relèvent d'une politique régionale).
- Nous considérons que le système mis en place au sein de l'INSU par la communauté pour l'élaboration de sa politique scientifique et pour son évaluation (Programmes nationaux, Actions spécifiques, Moyens nationaux), doit être maintenu à l'avenir quelle que soit l'évolution du CNRS. Le statut de Moyen national donné à un institut local doit en particulier être maintenu pour garantir à cet institut les moyens dont il a besoin, dans l'hypothèse où il se trouverait inséré dans un pôle régional.

#### 4.2 Sur la mission des Directeurs inter-régionaux

Nous proposons de doter les 8 directeurs inter-régionaux d'un mandat précis:

- mise en place de liens étroits entre le CNRS et les partenaires locaux (Universités, grandes écoles, industriels...)
- mise en oeuvre au niveau local de la politique définie par le directeur scientifique sur les recommandations des responsables thématiques.

Nous proposons que les DIRs soient officiellement assistés par un groupe local restreint de quelques personnes assurant la couverture de l'ensemble des thématiques présentes en région.

#### 4.3 Sur l'organigramme

Nous proposons de débattre des deux options suivantes :

- Mettre le directeur scientifique en lieu et place du directeur général, et replacer les directeurs scientifiques de département au niveau des directeurs inter-régionaux et des autres directeurs.
- Mettre en place un directeur en charge de la politique régionale, au niveau du directeur scientifique : les 8 DIR se retrouvent alors au même niveau que les directeurs scientifiques de département.

Quant aux directeurs d'instituts (INSU, IN2P3), ils devraient apparaître au même niveau que les directeurs scientifiques de département (dans le cas où il ne s'agirait pas des mêmes personnes).

NB : On peut supposer que les délégués régionaux, toujours en fonction, deviendront de « grands administrateurs » auprès des DIR (ce point n'est pas clair dans le projet BLGM).

#### **Annexe :**

#### **Pôles régionaux et thématiques en astronomie**

Comment les thématiques se répartissent-elles en fonction des régions? Ci-dessous une tentative de balayage, sûrement incomplète, qui illustre toutefois l'absence de corrélation entre thématiques et répartition géographique:

- Temps-Fréquences: SYRTE, Nice, Besançon
- Cosmologie : IAP, IAS, CEA/Sap, LUTH, LAM, APC...
- Grandes structures: LAM, Lyon, GEPI...
- Etoiles: partout!
- Galaxies : presque partout
- Objets compacts: CEA, IAP, LUTH, CESR, Grenoble, Strasbourg...
- Milieu interstellaire: LERMA, IAS, Grenoble, CESR, Bordeaux
- Soleil et relations Soleil-Terre: IPSL, IAS, LESIA, CESR, LPCE, Grenoble
- Planétologie: IPSL, IAS, LESIA, IMCCE, Nice, Grenoble, CESR, Nantes, Bordeaux...
- Exoplanètes: IAP, Nice, Lyon, Grenoble, OP, Marseille...
- Haute Résolution Angulaire: Grenoble, LESIA, Nice, LAM
- Instrumentation Hautes Energies : CESR, CEA
- Instrumentation radio: Nançay, LESIA, LPCE
- Instrumentation submm : LERMA, CESR, Bordeaux, CEA/Sap, IAS