



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur  
la structure fédérative :

Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) – UMS 831

sous tutelle des

établissements et organismes :

CNRS/INSU

Université Paul Sabatier - Toulouse 3

IRD

CNES

Juillet 2010



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

## Rapport de l'AERES sur la structure fédérative :

Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) – UMS 831  
Sous tutelle des établissements et  
organismes

CNRS/INSU

Université Paul Sabatier - Toulouse 3

IRD

CNES

Le Président  
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités  
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Juillet 2010



# Fédération

Nom de la fédération : Observatoire Midi-Pyrénées

Label demandé : OSU UMS

N° si renouvellement : 831

Nom du directeur : M. Bernard DUPRE

## Membres du comité d'experts

Président :

Mme Sylvie JOUSSAUME, INSU CNRS

Experts :

M. Michel DIAMENT, Université Denis Diderot

M. Hervé DOLE, Université Paris 11

Mme Laurence EYMARD, Université Paris 6

Mme Andrea FLOSSMANN, Université Clermont-Ferrand

M. Martial HAEFFELIN, Ecole Polytechnique

M. Pascal KOSUTH, Cemagref

## Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

Mme Nadine CHAUMERLIAC

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles :

M. Alain CASTETS, INSU/CNRS

M. Alain MILON, UPS

M. Richard BONNEVILLE, CNES

M. Rémy LOUAT, IRD

M. Yvan SEGUI, CNRS Midi-Pyrénées DR14



# Rapport

## 1 • Introduction

- Déroulement de l'évaluation :

La visite de l'Observatoire Midi Pyrénées s'est déroulée les 14 et 15 Décembre 2009 dans les bâtiments de l'OMP à Toulouse. Le Comité a apprécié la qualité des documents et des présentations fournies par l'équipe de direction et l'ensemble des personnels, ainsi que la qualité de l'accueil. Le 14 Décembre, le comité a entendu le bilan et le projet de la structure, a rencontré les personnels ITA et IATOSS, s'est vu présenté des actions spécifiques et des projets d'actions transverses, les services d'observation et les plateformes atmosphériques. Le 15 Décembre au matin, le comité s'est réuni à huis clos pour ébaucher le rapport du comité.

- Historique de la structure, localisation géographique des chercheurs et description synthétique de son domaine d'activité :

L'OMP est un Observatoire des Sciences de l'Univers créé en 1985. Il regroupe l'ensemble des laboratoires des sciences de l'univers au sein de l'UPS ainsi que le laboratoire ECOLAB de l'INEE.

L'OMP est présent sur le campus Edouard Belin et Colonel Roche de Toulouse, et sur les sites de Lannemezan, Tarbes (Bagnères-de-Bigorre), et Pic du Midi. Le laboratoire ECOLAB est réparti sur les sites de l'Université Paul Sabatier, de l'INPT Labège et de J. Marvig. Tous ces sites relèvent de l'Université Toulouse III, à l'exception du site J. Marvig qui relève du CNRS.

L'OMP a une mission de soutien aux observations, d'animation scientifique et de mutualisation des moyens des laboratoires. Il est à la fois au service des activités de recherche des laboratoires et joue un rôle fort dans la politique de recherche régionale et vis-à-vis des tutelles de l'Observatoire.

- Equipe de Direction :

M. Bernard DUPRE, directeur.

Mme Geneviève SOUCAIL, directrice adjointe.

M. Michel ARMENGAUD, directeur-adjoint technique.



- Effectifs de la structure :

Effectifs permanents des laboratoires rattachés à l'Observatoire Midi-Pyrénées et Doctorants

Sites de Toulouse, Tarbes et Lannemezan + Ext. IRD (situation au 01/05/2009)

Intitulé et responsable	Statut actuel	CHERCHEURS							ITA / ITARF							Doctorants
		CNRS	Statut Univ.	CNAP	IRD (1)	CNES (2)	INPT ENSAT	TOTAL RECH.	CNRS	Statut Univ.	OMP	IRD (1)	CNES	INPT ENSAT	TOTAL ITA RF	
AEROLOGIE (F.Roux)	UMR 5560 (UPS/CNRS)	16	13	9				38	17	5	8				30	16
ASTROPHYSIQUE (S. Roques)	UMR 5572 (UPS/CNRS)	16	8	13				37	14		9				23	14
D.T.P. (G.Ceuleneer)	UMR 5562 (UPS/CNRS)	12	4	3		1		20	6	2	2		7		17	6
LEGOS (Y.Du Penhoat)	UMR 5566 (UPS/CNRS/CNES/IRD)	9	5	4	16 (6 ext)	6 (2 shom)		40 (6 ext)	10		1	7 (2 ext)	4		22 (2 ext)	22
LMTG (F.Martin)	UMR 5563 (UPS/CNRS/IRD)	23	32	4	32 (19 ext)			91 (19 ext)	16	16	2	9 (4 ext)			43 (4 ext)	48
T.B.L. (R.Cabanac)	USR 5026							0	7		8				15	
Services Communs OMP (B.Dupré)	UMS 831 (UPS/CNRS CNES/IRD)							0	25	2	45				72	
CESBIO (Y.Kerr)	UMR 5126 (UPS/CNRS/CNES/IRD)	5	14	1	7	4		31	15	2		4	4		25	8
CESR (J.A Sauvaud)	UMR 5187 (CNRS/UPS)	28	18	6				52	41	6	1		1		49	27
ECOLAB (E. Chauvet)	UMR 5245 (UPS/CNRS/INPT)	17	24				9	50	15	10				4	29	24
<b>SOUS TOTAUX CHERCHEURS / ITA-RF</b>		<b>126</b>	<b>118</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>359</b>	<b>166</b>	<b>43</b>	<b>76</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>325</b>	<b>165</b>
<b>TOTAUX GENERAUX</b>		<b>Permanents : 684</b>														<b>Doct. : 165</b>

(1) dont 25 chercheurs et 6 ITA de l'IRD

(2) dont 2 chercheurs du SHOM



## 2 • Appréciation sur la structure fédérative

- Avis global:

Le bilan de l'activité de l'OMP au cours du dernier quadriennal est très positif. La structure fédérative de l'OMP joue un rôle fort et structurant dans ses missions d'animation scientifique transverse entre ses laboratoires, de soutien aux services d'observation, de mutualisation des moyens à travers la mise en place de services communs, ainsi que dans son rôle d'accompagnement de la recherche vis-à-vis de ses tutelles, de la région et de l'international. Le Comité félicite l'équipe de direction pour le travail accompli et son rôle de structuration de la communauté scientifique au niveau régional.

Le Comité soutient le projet de l'OMP au cours du prochain quadriennal avec la poursuite de la dynamique très positive d'insertion régionale et internationale, d'insertion dans l'université, les inflexions proposées dans les axes transverses et la poursuite du soutien aux services d'observation et à la politique de mutualisation. Le Comité apprécie particulièrement la création d'un pôle de recherche de l'UPS centré sur les activités de l'OMP qui devrait renforcer le rôle de l'OMP au sein de l'Université. Il recommande que l'OMP accroisse son insertion nationale et européenne en s'appuyant sur ses forces et en développant sa stratégie de collaboration nationale.

- Points forts et opportunités :

L'OMP présente de nombreux points forts :

- Dans son rôle d'animation scientifique, en particulier dans sa dimension interdisciplinaire, où il joue un rôle très structurant.
- De soutien aux services d'observation en appui aux missions des OSU.
- De développement de services communs qui permettent une mutualisation effective.
- Son rôle dans la politique régionale où l'OMP est très visible et reconnu.
- Sa dynamique internationale avec de nombreux partenariats.

- Points faibles et risques :

Quelques points faibles et risques sont à mentionner et pourraient être améliorés afin d'accroître encore davantage le rayonnement national et international de l'OMP:

- Les bases de données des services d'observation ne sont pas assez intégrées et visibles.
- L'accroissement du nombre de services d'observation fait craindre un risque de déséquilibre des ressources humaines entre engagement dans des services d'observation long-terme et soutien des activités de recherche.
- L'intégration des activités de recherche sur les surfaces continentales et l'écologie dans les axes transverses et les services d'observation est encore limitée.
- L'insertion nationale des activités de l'OMP est peu lisible.

- Recommandations :

La première recommandation du Comité est sans conteste une recommandation générale de soutien aux activités de l'OMP qui joue un rôle très fort de structuration de la recherche sur le site de Toulouse.



Plus spécifiquement concernant les différentes missions de l'OMP :

- Le Comité recommande de poursuivre son rôle de structuration scientifique pour bien positionner l'OMP non seulement au niveau régional mais aussi au niveau national et vers l'Europe. Il recommande également de veiller à l'intégration des thématiques biosphère et soutient l'OMP dans son souhait de renforcer la modélisation dans l'ensemble des disciplines.
- Le Comité apprécie le rôle de soutien de l'OMP à l'observation et au maintien de codes communautaires. Le comité approuve le choix des priorités de recrutement pour le BGI et IAGOS, au vu du rôle important que jouent ces deux infrastructures dans la stratégie nationale et européenne. Il recommande qu'une réflexion soit menée pour harmoniser l'accès aux données de l'ensemble des services et d'en augmenter la visibilité à partir du développement de portails communs en coordination avec la politique nationale de l'INSU et du CNES. En revanche, Le Comité se pose des questions sur les sites du PIC et de Lannemezan, dans la mesure où le Pic est déjà reconnu dans cette fonction et que le projet du site de Lannemezan mériterait de murir. De plus, le comité recommande de renforcer l'implication d'ECOLAB dans les services existants et de limiter la labellisation de nouveaux services, à la fois pour permettre une assimilation des nouveaux services, et pour assurer un équilibre entre tâches de service et appui à la recherche au sein de l'ensemble de la structure fédérative.
- Le Comité apprécie la qualité des services communs. Le Comité attire l'attention des tutelles sur la nécessité d'augmenter le budget d'infrastructure et appuie la demande de technicien sur les aspects logistiques de bâtiment, suite au transfert de responsabilité des bâtiments du CESR à l'OMP. Le Comité soutient la demande d'un ingénieur optique pour le Groupement d'Instrumentation Scientifique (GIS).
- Le Comité note avec une très grande satisfaction le soutien des différentes tutelles de l'OMP. Il attire l'attention des tutelles sur le besoin d'augmenter le soutien de base pour faire face aux coûts des services communs et des services d'observation. Il attire également l'attention sur les problèmes de jouvence des gros équipements. Il recommande de veiller au bon dimensionnement financier et en personnel du soutien aux infrastructures.
- Le Comité considère que l'évolution de l'organisation de la recherche à l'UPS en quatre pôles dont le pôle UPEE centré sur l'OMP est extrêmement positive. Il recommande que les deux structures aient le même directeur et soutient la mise en place d'une convention entre l'université et l'INSU précisant les moyens de l'OSU.
- Le Comité recommande la poursuite des politiques régionales et internationales de l'OMP. Le Comité considère en revanche que l'OMP devrait davantage mettre en valeur et développer sa stratégie d'insertion dans la politique nationale.

### 3 • Appréciations détaillées :

- Bilan de l'activité scientifique issue de la synergie fédérative :

La structure fédérative de l'OMP joue un rôle fort et structurant dans ses missions d'animation scientifique transverse entre ses laboratoires.

L'animation scientifique transverse s'est déroulée suivant 8 axes dont l'ampleur et le rôle diffèrent suivant les axes depuis un rôle de partage de méthodologie et de maîtrise technique jusqu'à un rôle de structuration d'une thématique scientifique et de montage de projet. Le comité a apprécié la très bonne qualité du travail réalisé dans ces axes et souligne dans la suite quelques éléments majeurs. Ces axes témoignent d'une réelle dynamique transverse et de la valeur ajoutée de la structure fédérative. Plusieurs de ces axes ont conduit à des participations dans des projets européens dont la mention aurait cependant bénéficié au rapport écrit.



### Grands bassins fluviaux

Les travaux des équipes de l'OMP en hydrologie continentale dans le domaine des grands bassins fluviaux (notamment LEGOS, LMTG et leurs partenaires) sont de niveau international. La mise en place d'observatoires et de bases de données hydrologiques, et le développement de méthodes de couplage des données in situ et satellitaires constituent des bases indispensables à la communauté scientifique nationale pour l'étude du changement global. Les projets de collaboration internationale (Amazonie, Sibérie,...) et les projets soutenus par l'ANR et le RTRA témoignent de la dynamique des équipes. Le Comité félicite les équipes et encourage fortement la poursuite des efforts de l'OMP dans ce domaine.

### Environnement-société

Cet axe interdisciplinaire d'ouverture vers les sciences humaines et sociales répond à un enjeu très important des questions environnementales. Le Comité apprécie beaucoup le lancement de cette dynamique qui s'appuie sur des compétences fortes de l'OMP. Le succès de cette animation est en particulier marqué par le financement de projets par le RTRA STAE et l'ANR. Le comité appuie le projet de partenariat avec la maison des Sciences Humaines et Sociales de Toulouse et encourage à renforcer et structurer les interactions avec les acteurs opérationnels de la gestion des milieux et des territoires.

### Calottes polaires

Le comité a apprécié la grande qualité des travaux qui ont été menés dans cet axe qui a permis notamment de faire collaborer efficacement des chercheurs du DTP et du LEGOS. Les travaux sur les bilans de masse de l'Antarctique et des glaciers continentaux font référence. L'évolution vers une intégration dans le futur axe transverse « géodésie spatiale et applications » est tout à fait logique et devrait permettre de renforcer cette thématique sur laquelle l'OMP a un rôle de leader reconnu.

### Molécules et grains

Le comité apprécie la grande qualité des travaux développés dans cet axe concernant la reconstruction en laboratoire des conditions du milieu interstellaire. Cet axe joue un rôle transverse multidisciplinaire et très innovant entre le CESR et le LMTG. La visibilité internationale est reconnue tout comme le leadership scientifique. L'action scientifique transverse joue un rôle de levier très efficace pour obtenir du financement sur projet. Il convient d'assurer la pérennité du personnel technique impliqué ainsi que celle du matériel unique au monde et ouvert à la communauté.

### Pôle Océanographie Côtière

Le Comité a apprécié le rôle important de cet axe dans la structuration des travaux des équipes du LA et du LEGOS sur l'océanographie côtière. Il apprécie la dynamique qui a permis la labellisation de la tâche de service Sirocco sur les codes communautaires.

### Planétologie

Cet axe a pleinement joué son rôle fédérateur en promouvant les collaborations scientifiques, bien mises en évidence dans la liste de publications associant des chercheurs de laboratoires différents. Cette structuration voit son aboutissement à travers la création du futur laboratoire d'astronomie et de planétologie. Le comité félicite les acteurs de cet axe. Seul bémol, le comité aurait apprécié que le rapport resitue le rôle de cet axe dans l'activité nationale en planétologie.





### Signal Image

Cet axe rassemble des experts du traitement du signal, essentiellement en astronomie. Cet axe présente essentiellement des activités d'animation scientifique. Sans nier l'intérêt de cette démarche, on peut regretter le manque d'ambition de l'axe et se poser la question des forces en présence et de l'impact de cet axe sur la recherche à l'OMP. Les approches de traitement d'image de certains laboratoires (comme le CESBIO) pourraient participer à cette dynamique.

### Astroparticules

Le bilan de cet axe développé avec les laboratoires de Montpellier est satisfaisant et a joué un rôle fédérateur régional avec les laboratoires de Montpellier. La réflexion devrait se poursuivre sur la suite à donner à cet axe.

- **Bilan des activités d'observation :**

L'OMP assure pleinement sa mission d'appui aux services d'observation. Le comité est impressionné par l'ampleur de l'activité des services d'observation, avec une trentaine de services, et par le dynamisme de l'OMP dans ce domaine. En effet, 5 nouveaux services ont vu le jour au cours du dernier quadriennal. L'activité est particulièrement notable dans le domaine OA/SIC, plus récent, avec 14 services dont 12 sont pilotés par l'OMP. Ces services présentent un bon, voire un excellent, niveau de publications. Ces services d'observation impliquent 83 ETP, ce qui correspond à un effort important d'accompagnement.

Parmi les différents services, le comité souhaite souligner l'importance de l'implication de l'OMP à travers le LA dans le développement de l'infrastructure européenne IAGOS ainsi que la reconnaissance nationale et internationale du BGI et la dynamique européenne autour du CDPP. En revanche, le comité aurait apprécié une description plus claire des collaborations nationales au sein des différents services d'observation.

- **Pertinence et qualité des services techniques communs :**

L'OMP joue un rôle très important dans la mutualisation de services communs (17 au total). Le comité note avec satisfaction la qualité de ces services et la réussite de la mutualisation. Sans pouvoir les mentionner tous, le Comité a été impressionné par le travail réalisé par la bibliothèque et apprécie le soutien à la logistique des bâtiments. Le comité souhaite également faire une mention spéciale à la création récente de deux nouveaux services le Groupe d'Instrumentation Scientifique (cf ci-dessous) et la mise en place d'un service qualité. Le comité souhaite également souligner le rôle fort et unique au niveau national des plateformes analytiques en géochimie et en minéralogie ainsi que la gestion dynamique du PIC, station polyvalente et ouverte vers l'enseignement et la société. Les services communs de l'OMP témoignent d'un dynamisme de l'observatoire sur le développement instrumental et d'un souci de performance des mesures.

### Groupe Instrumentation Scientifique (GIS)

Le GIS apporte un soutien technique aux projets instrumentaux portés par les laboratoires de l'OMP. Le GIS se positionne de manière pointue (spécialité mécanique et thermique) en complément des compétences existantes dans les laboratoires. Le Comité a été impressionné par l'ampleur des travaux et le spectre large des applications. Le fonctionnement est bien organisé et répond à près de 100% des sollicitations, soit en s'engageant dans les projets proposés (avec personnel permanent et CDD), soit en proposant des solutions externes (sous-traitance). Le GIS est un très bon exemple de mutualisation de moyens réussi.

### Informatique et calcul intensif

L'effort de rénovation de l'informatique générale est important pour la performance des activités de recherche. Il est nécessaire que les différents laboratoires collaborent ensemble dans cette dynamique. Le comité apprécie le volontarisme de l'OMP en matière de calcul intensif et sa volonté de préparer les communautés aux futures architectures des calculateurs en s'appuyant sur le savoir-faire des équipes en matière de calcul massivement



parallèle. Cette dynamique doit se faire avec les partenaires régionaux de l'OMP, le Cerfacs et Météo-France. Elle devrait permettre aux équipes de bénéficier au mieux des moyens de calcul régionaux, nationaux et européens.

### Organisation interne

Le comité note avec satisfaction les améliorations d'organisation interne réalisées au cours du dernier quadriennal à la fois par la mise en place d'un conseil de l'UMS et l'arrivée d'un Directeur adjoint technique. L'entrevue avec les personnels a permis de noter avec satisfaction que les personnels apprécient de travailler au sein de l'OMP. Le Comité note le désir exprimé par ces personnels d'une information régulière sur les travaux, évolutions et décisions de l'OMP.

- Rôle de la structure vis-à-vis de ses tutelles et dans la structuration de la recherche :

#### Positionnement vis-à-vis des tutelles de l'OMP

Le comité note avec satisfaction le très bon positionnement de l'OMP vis-à-vis des missions relevant de ses quatre tutelles.

L'OMP joue un rôle très structurant et très visible vis-à-vis de l'Université comme le démontre la création du pôle UPEE détaillé dans la partie prospective. L'OMP est très présent dans les enseignements, en particulier au travers des CNAP. Le Comité note également l'attractivité de l'OMP pour les doctorants avec environ 250 doctorants.

L'OMP joue un rôle très fédératif vis-à-vis du CNRS en regroupant tous les laboratoires de l'INSU et des laboratoires de l'INEE au sein de l'Université Paul Sabatier.

Les équipes de l'IRD sont très bien insérées dans les laboratoires et la tutelle IRD a même noté avec satisfaction que les outils de l'IRD pour le développement sont appropriés par les autres chercheurs de la structure.

L'OMP est enfin très visible dans le domaine du spatial en partenariat avec le CNES. Le Comité note cependant que l'intégration des personnels du CNES au sein des autres équipes pourrait encore être améliorée.

#### Politique régionale

Le Comité évalue très positivement le rôle de l'OMP dans la dynamique de la recherche au niveau régional. L'implication forte dans le pôle TVE a mené à une très bonne insertion des équipes de l'OMP dans les projets du RTRA STAE (avec 7 projets retenus) ainsi que dans le pôle de compétitivité Aéronautique et Espace. Le Comité a noté également le rôle important et visible de l'OMP dans des projets Interreg.

#### Politique nationale

Le Comité note que, au-delà des multiples partenariats de ses équipes (et d'une volonté affichée de collaboration avec les régions Aquitaine et Languedoc-Roussillon), l'OMP n'a pas défini et formalisé un positionnement national par lequel il articulerait et interfacerait ses travaux avec ceux de la communauté scientifique nationale. L'ouverture et l'échange de compétences, de bases de données, d'avancées méthodologiques et scientifiques constitue un réel enjeu national.

Le Comité considère que l'OMP a toute la maturité requise pour avancer dans cette réflexion et l'y encourage.

#### Politique internationale

L'OMP est très présent à l'international avec de nombreux projets et partenaires à la fois dans le cadre des missions de l'IRD mais également au sein d'autres projets. Le Comité aurait cependant apprécié que soit davantage mise en avant la politique européenne de l'OMP. La mise en place d'une cellule d'appui aux relations internationales est une initiative très positive qui devrait permettre de renforcer la présence de l'OMP à l'Europe.



L'implication de l'OMP dans des enseignements à l'étranger (Bénin et Vietnam) est également une dynamique très positive ainsi que la proposition d'Ecole Européenne. Le comité recommande que ses enseignements à l'étranger soient coordonnés et soutenus par l'Université.

- **Valorisation des résultats de la recherche et diffusion des connaissances :**

La valorisation est principalement effectuée au sein des laboratoires de l'OMP. Le Comité note cependant avec grand intérêt les travaux effectués en partenariat au sein des projets Interreg. L'OMP y apparaît au niveau régional comme un acteur répondant à des questions appliquées comme le gonflement des argiles.

Le comité félicite l'OMP concernant ses activités de communication et de diffusion des connaissances, et l'encourage à poursuivre en ce sens. L'OMP est très actif et se donne les moyens d'avoir une action structurée et variée, visible et pérenne, avec de nombreux partenaires (tutelles, organismes, collectivités locales, associations, etc.) et valorisant ses atouts (notamment le site du Pic du Midi).

- **Evaluation du projet et recommandations :**

Le Comité évalue très positivement le projet de l'OMP présenté pour le prochain quadriennal. Ce projet bénéficie de la dynamique forte de l'OMP et se situe dans ses grandes lignes dans la continuité du précédent projet. Le Comité commente ci-dessous ce projet et donne des recommandations quant à sa mise en place en reprenant les grandes missions de l'OMP.

#### Animation scientifique

Le projet d'actions scientifiques transverses s'appuie sur les animations existantes mais présente plusieurs inflexions importantes.

#### Géodésie spatiale et applications

La proposition de création d'un axe transverse « Géodésie spatiale et applications » au sein de l'OMP a été jugée très positive par le Comité. Depuis de longues années le site de Toulouse est reconnu comme un lieu d'expertise de niveau mondial en géodésie spatiale. La création de cette action devrait permettre de conforter la place unique de l'OMP dans le dispositif national. La proposition de création d'un service de positionnement global par satellite est a priori séduisante. Elle devrait être explorée plus à fond dans le cadre des services d'observation mis en place nationalement. Enfin le comité note que cet axe transverse devrait à terme avoir un rôle important pour la formation, que ce soit à l'UPS ou dans le cadre des collaborations internationales de l'OMP.

#### Environnement, santé, société

Le Comité soutient l'extension de l'axe environnement société vers la santé en s'appuyant tout particulièrement sur les compétences originales de l'OMP sur la chimie de l'atmosphère et l'eau. 17 permanents y participent, sur des chantiers en Amazonie, à Madagascar et en Afrique de l'Ouest, avec un rôle important d'animation. Le comité apprécie particulièrement que ces travaux interdisciplinaires prometteurs s'appuient sur des compétences fortes au sein de l'OMP pour établir des collaborations et des programmes de formation en direction des décideurs de pays du Sud. Il encourage l'OMP à développer et structurer ses partenariats avec les acteurs opérationnels régionaux et nationaux de la santé et de l'environnement.



### Cycle de l'eau continentale

Le Comité soutient pleinement le projet d'action « Cycle de l'eau continentale » et la synergie entre les équipes de l'OMP dans le prolongement des acquis et réalisations du précédent quadriennal. L'implication du CESBIO et le renforcement des partenariats avec le CNRM élargiront le spectre de compétences et le caractère fédératif de cette action. Le Comité invite les équipes, tout en gardant leur domaine de référence (grands bassins), à s'ouvrir à et se rapprocher de la communauté hydrologique nationale travaillant sur les problématiques des bassins de taille intermédiaire. L'OMP peut contribuer, par ses équipes, à la réflexion scientifique nationale sur la continuité des approches entre systèmes de différentes tailles et modèles à différentes résolutions. Sous réserve de définir une ambition collective, l'OMP peut jouer un rôle significatif sur le chantier Méditerranée.

### Océan et couplages

Le Comité apprécie l'élargissement du pôle Océanographie Côtière pour prendre en compte le couplage océan-atmosphère et le littoral. Il regrette cependant que ne soit pas mieux précisée l'implication de cet axe dans les chantiers de l'OMP (Vietnam, Golfe de Guinée, Amazone,...). Le comité recommande que cet axe se place dans le cadre de la construction communautaire de l'océanographie côtière en France.

### Analyse et traitement de données

Cet axe, dans la continuité de l'axe Signal Image, est un lieu d'échange et de formation. Le Comité espère que cette évolution sera marquée par une plus grande ouverture en direction des différentes thématiques de l'OMP, en particulier vers les surfaces continentales.

### Géochimie des isotopes stables non-traditionnels

Des résultats très originaux ont été obtenus ces dernières années grâce à la géochimie des isotopes non-traditionnels, domaine dans lequel les chercheurs de l'OMP et en particulier ceux du LMTG ont rapidement acquis une réputation internationale. L'OMP est donc particulièrement bien positionné et doit conserver un rôle moteur. Pour cela il est indispensable que les moyens instrumentaux restent au meilleur niveau. Le comité appuie totalement la création de cette action transverse.

### Molécules et grains : du laboratoire à l'Univers

Le Comité est très satisfait de la poursuite de cet axe. Il convient d'assurer la pérennité du personnel technique impliqué ainsi que celle du matériel unique au monde et ouvert à la communauté.

Le Comité émet plusieurs recommandations :

- 1) Le Comité recommande de poursuivre le rôle de structuration scientifique des axes pour bien positionner l'OMP non seulement au niveau régional mais aussi au niveau national et vers l'Europe.
- 2) Le comité regrette que ne soient davantage renforcées les relations biosphère, écosystèmes, hydrosystèmes. Le comité recommande de réfléchir à un axe transverse biosphère-écologie.
- 3) Le comité soutient l'OMP dans sa politique de renforcer la modélisation dans l'ensemble des disciplines. Cette démarche devrait associer naturellement Météo-France et le Cerfacs, autres acteurs forts de la modélisation sur le site toulousain.

### Services d'Observation

Le comité appuie fortement l'OMP dans sa politique de soutien aux services d'observation. Ceux-ci jouent en effet un rôle important pour la recherche et nécessitent un soutien de long-terme.



Le comité note avec une très grande satisfaction que l'Université reconnaît la mission forte de l'OMP pour le soutien des services d'observation et que la mise en place de la LRU ne devrait pas mettre en péril leur financement.

Le Comité émet plusieurs recommandations :

- 1) Concernant les demandes de recrutement, le comité approuve le choix des priorités de recrutement pour le BGI et IAGOS, au vu du rôle important que jouent ces deux infrastructures dans la stratégie nationale et européenne.
- 2) Une mention particulière est faite pour les bases de données. Tous les Services d'Observation ont leur base de données. Cependant le comité recommande qu'une réflexion soit menée pour harmoniser l'accès aux données de l'ensemble des services, pour en augmenter la visibilité nationale à partir du développement de portails communs, et pour assurer la pérennité de l'archivage des données. Le comité note également que plusieurs des CDD sont sur des tâches de développement de bases de données et s'interroge sur la possibilité de mutualiser certains développements entre les différents services. L'arrivée d'un pôle centre de données est un atout pour traiter cet enjeu. Le comité recommande que l'OMP en fasse un de ses éléments stratégiques tout en assurant la coordination avec la politique nationale de l'INSU et du CNES.
- 3) Concernant la proposition de labellisation des sites du PIC et de Lannemezan, l'OMP expose son souhait de voir labéliser nationalement le binôme de la station de mesure du Pic du Midi et le centre de recherche atmosphérique (CRA) de Lannemezan, en tant que site instrumenté intégré en OA. Le comité de visite remarque à ce propos que le site du Pic du Midi bénéficie déjà d'une reconnaissance nationale et internationale par son activité en Astronomie et reçoit de ce fait déjà un soutien en ce qui concerne l'infrastructure. La station accueille également un certain nombre d'instruments de mesure en chimie atmosphérique dans le cadre des services d'observation comme PAES et devrait pouvoir remplir les conditions de contrôle qualité pour une labellisation dans le cadre des réseaux internationaux (comme EMEP ou GAW). Une labellisation supplémentaire n'est donc pas apparue fondamentale et l'association du site CRA mériterait de murir avant la soumission d'une demande de labellisation conjointe.
- 4) Le comité recommande de limiter la labellisation de nouveaux services, à la fois pour permettre une assimilation des nouveaux services, et pour assurer un équilibre entre tâches de service et appui à la recherche au sein de l'ensemble de la structure fédérative. L'existence de 32 CDD sur l'ensemble des services d'observation renforce cette recommandation, même si les tâches de développement instrumental ou informatique justifient le recours à des CDD.
- 5) Le Comité déplore le manque d'implication d'ECOLAB dans les services d'observation et recommande d'étudier la possibilité d'élargir certains des services d'observation existants.

### Services Communs

Le comité soutient la politique de l'OMP de mutualisation des moyens des laboratoires qui permet à l'ensemble de l'OMP d'être plus performants et plus compétitifs.

Le Comité émet les recommandations suivantes :

- 1) La demande d'un ingénieur optique pour le GIS apparaît dans les priorités de recrutement. Elle semble justifiée pour étendre les capacités du GIS.
- 2) Suite au transfert de responsabilité des bâtiments du CESR à l'OMP, le Comité attire l'attention des tutelles sur la nécessité d'augmenter le budget d'infrastructure. Le comité appuie également la demande de technicien sur les aspects logistique de bâtiment. Le Comité s'étonne que l'OMP ne présente pas une stratégie de regroupement des équipes dans le cadre de la création du nouveau laboratoire d'astrophysique et de planétologie.
- 3) Concernant l'organisation interne, le Comité appuie les projets de mise en place d'un intranet et d'un système de visioconférence pour limiter les risques d'isolement des sites éloignés de Toulouse et faciliter la communication interne. La mise en place de réunions de responsables de service est également une très bonne proposition des personnels de l'OMP.



- 4) Le Comité attire l'attention des tutelles sur la difficulté de financement des jouvences de gros équipements afin de maintenir les capacités des équipes au meilleur niveau.

#### Positionnement vis-à-vis des tutelles et rôle de structuration de la recherche

Le Comité considère que l'évolution de l'organisation de la recherche à l'UPS en quatre pôles dont le pôle UPEE centré sur l'OMP est extrêmement positive. Cette organisation est une reconnaissance forte par l'UPS du rôle de l'OMP. Elle devrait faciliter également le positionnement de l'observatoire vis-à-vis des départements d'enseignement.

La possibilité de faire rentrer Météo-France dans les tutelles de l'OMP a été évoquée. Si le Comité reconnaît que de nombreuses collaborations lient l'OMP et le CNRM, l'absence d'un projet de rapprochement précisant les implications sur les activités de l'OMP et des laboratoires ne permet pas au Comité de se prononcer.

Le Comité émet les recommandations suivantes :

- 1) Au vu de l'importance de l'OMP dans ce pôle UPEE, il recommande que les deux structures aient le même directeur.
- 2) Le Comité soutient le projet de mettre en place une convention entre l'université et l'INSU précisant les moyens de l'OSU. Cet accord est particulièrement important pour la mission nationale des services d'observation.
- 3) Le comité note avec une très grande satisfaction le soutien des différentes tutelles de l'OMP. Cependant, le Comité attire l'attention des 4 tutelles sur le besoin d'augmenter le soutien de base pour faire face aux coûts d'infrastructure, les services communs et les services d'observation. Il attire également l'attention sur les problèmes de jouvence des gros équipements. Il appuie les priorités de recrutement demandées qui sont en complète cohérence avec l'analyse du Comité.
- 4) Le Comité recommande la poursuite des politiques régionales et internationales de l'OMP. Le Comité considère en revanche que l'OMP devrait davantage mettre en valeur et développer sa stratégie d'insertion dans la politique nationale en s'appuyant sur ses domaines d'excellence et en développant une politique de collaboration avec les autres laboratoires, ceci au-delà du Grand Sud-Ouest.



Toulouse, le 5 mars 2010

Affaire suivie par  
Ghislaine MACONE-FOURIO  
téléphone  
05 61 55 66 05  
télécopie  
05 61 55 69 53  
courriel  
seccs@adm.ups-tlse.fr  
GF/GMF/FW

Le Président

au

Président du comité d'experts de l'AERES

**Objet : Observations de portée générale** sur le rapport d'évaluation  
de la structure fédérative « **Observatoire Midi-Pyrénées** » - **OMP – UMS 831**  
portée par **Bernard DUPRE**

Le rapport présenté par le comité AERES ne soulève pas de commentaires particuliers. Nous apprécions que la perception que nous avons en interne d'un « bon fonctionnement » qui nous permet de remplir nos missions ait été reconnue aussi par le comité. L'éclairage extérieur apporté par le comité nous renforce dans les orientations que nous souhaitons mettre en place tant pour l'animation scientifique que pour les actions prioritaires autour des bases de données acquises par les services d'observation et le développement du calcul scientifique.

Des points importants ont été soulignés par le comité dont nous n'avions pas perçu l'importance:

- 1) Le rôle que devrait jouer l'OMP au niveau national et européen
- 2) Le renforcement des actions dans le domaine de l'écologie.

Pour le premier point, la réflexion est intéressante et nécessitera un débat qui dépasse l'Observatoire Midi Pyrénées lui-même car dans notre esprit la mission nationale des OSUs relève de l'INSU qui est une de nos tutelles.

Le renforcement des actions dans le domaine de l'écologie est nécessaire et doit se mettre en place au sein de l'OMP/UPEE mais aussi dans le cadre d'une réflexion « inter-pôles » à l'intérieur de l'Université Paul Sabatier, dans la mesure où tous les laboratoires d'écologie ne relèvent pas uniquement du pôle UPEE. Nous veillerons à dégager une stratégie qui s'appuie sur plusieurs des laboratoires de ce domaine.

L'équipe de direction de l'OMP  
Bernard Dupré, Geneviève Soucail, Michel Armengaud

Le Président de l'Université Paul Sabatier  
Par Délégation  
Le Secrétaire Général

Jean-Pierre ROUGÉ



Gilles FOURTANIER