



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

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur
l'unité :

Euroaquae

sous tutelle des
établissements et organismes :

Université de Nice – Sophia Antipolis

Mars 2011



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

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur
l'unité :
Euroaquae
sous tutelle des
établissements et organismes :
Université de Nice – Sophia Antipolis

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mars 2011



Unité

Nom de l'unité : EUROAQUAE

Label demandé : EA (Equipe d'Accueil)

N° si renouvellement :

Nom du directeur : M. Philippe GOURBESVILLE

Membres du comité d'experts

Président :

M. Eric SERVAT, IRD, France

Experts :

M. Séverin PISTRE, UM2, France

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Jean-Luc BOUCHEZ

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Michel RIVEILL, Vice-président de l'université de Nice pour le site de Sophia-Antipolis



Rapport

1 • Introduction

- Date et déroulement de la visite :

La visite s'est déroulée le 24 mars 2011.

Elle a permis de rencontrer l'ensemble de l'équipe, une doctorante et le Vice-président de l'Université pour le site de Sophia Antipolis.

La visite s'est déroulée dans de très bonnes conditions et le Comité souhaite saluer l'ensemble de l'équipe rencontrée pour sa disponibilité.

- Historique et localisation géographique de l'unité et description synthétique de son domaine et de ses activités :

Les membres de l'équipe sont actuellement hébergés dans les locaux de Polytech'Nice-Sophia. Ils intégreront les nouveaux locaux de Polytech'Nice-Sophia qui seront livrés en 2011 (campus Sophi@Stic).

L'activité de l'équipe concerne la gestion des eaux avec une orientation particulière sur l'hydroinformatique. Les thèmes affichés sont :

- Gestion des eaux urbaines
- Adaptation à l'évolution climatique et impact sur les ressources en eau
- Gestion intégrée des bassins versants
- Gestion de la zone cotière et du milieu marin
- Evaluation des risques pour les événements extrêmes
- Gestion de la qualité des eaux dans les cours d'eau, les lacs et les réseaux

Pour ces différents thèmes, l'équipe développe des méthodes numériques et des modèles adaptés. Elle s'appuie sur une activité d'acquisition et d'analyse de données à l'aide de différents types de capteurs de paramètres environnementaux. Elle produit des systèmes informatiques logiciels ou collaboratifs destinés notamment à l'aide à la décision.

- Equipe de Direction :

- Directeur : M. Philippe GOURBESVILLE.



- Effectifs de l'unité (sur la base du dossier déposé à l'AERES) :

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)		6
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)		
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs y compris chercheurs post-doctorants (cf. Formulaire 2.2, 2.4 et 2.7 du dossier de l'unité)		
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)		1
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)		
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.8 du dossier de l'unité)		
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées		5

2 • Appréciation sur l'unité

- Avis global sur l'unité:

Equipe atypique à faible effectif qui s'appuie sur une participation active à des réseaux ou programmes internationaux mais qui révèle un certain nombre de fragilités. La production scientifique globale est faible sur le plan quantitatif et s'appuie sur des revues de qualité très inégale. Cette production scientifique académique repose, en outre, sur un très petit nombre d'enseignants-chercheurs au sein de l'équipe. La thématique avancée pour le projet d'EA est ciblée sur la gestion de l'eau, mais la cohérence scientifique ne semble pas assurée car les thèmes proposés sont beaucoup trop nombreux en regard de la taille de l'équipe.

Actuellement, les relais et réseaux au niveau national, qui pourraient contribuer à renforcer l'équipe, sont trop faibles, celle-ci s'étant concentrée sur l'europpéen et l'international au travers de projets et de contrats.

- Points forts et opportunités :

- activité internationale marquée par une stratégie volontariste de partenariats ou échanges internationaux, l'organisation de colloques, la responsabilité de programmes internationaux.
- positionnement reconnu sur l'hydroinformatique
- affichage de thèmes de recherche porteurs, en plein essor autour de la gestion de l'eau en phase avec la demande sociétale.
- bonne implication dans le tissu socio-économique (expertises, participations à des conseils scientifiques..).
- forte implication dans les activités d'enseignement au sein de Polytech-Nice mais aussi dans des masters nationaux ou internationaux (dont Erasmus Mundus). Certains membres de l'équipe ont des responsabilités de premier plan dans ces formations.

- Points à améliorer et risques :

- production scientifique globalement très faible.
- production scientifique résultant de l'activité de 3 enseignants-chercheurs seulement pouvant être comptés comme publiants.



- pas ou peu d'interactions entre membres de l'équipe. On note, en effet, très peu de publications communes ou même réunissant plus de 2 membres de l'équipe.
- un nombre de thèmes affichés beaucoup trop important et qui nuit à la cohérence du projet scientifique.
- la production scientifique dans des revues internationales à fort impact dans le domaine des hydrosciences est très modeste
- 3 membres de l'équipe sont en fin de carrière (années de naissances 1945, 1946, 1947) dont un PR CE qui possède un poids scientifique majeur. La stratégie de renouvellement des postes, rattachés à Polytech' Nice n'apparaît pas clairement.
- équipe à faible effectif : 7 personnes dont 6 EC
- la nature réelle de l'encadrement des thésards affichés, dont plusieurs sont à l'étranger dans des laboratoires partenaires, semble relativement modeste en regard des ambitions de l'équipe et du ratio de titulaires d'une HDR.

- **Recommandations:**

- recentrer les activités scientifiques en réduisant le champs des thématiques abordées, en veillant notamment à cibler sur des thèmes clés les profils de postes libérés lors des départs en retraites.
- accroître et développer la production scientifique dans les revues internationales à fort impact dans le domaine des hydrosciences.
- revoir la politique de recrutement et d'encadrement des doctorants.
- intégrer les réseaux et circuits nationaux de la recherche française en sciences de l'eau afin de développer des partenariats permettant d'éviter un isolement préjudiciable.
- orienter la stratégie vers la mise en oeuvre de programmes et de projets marqués par des co-directions de thèses et des publications associant plusieurs membres de l'équipe.

- **Données de production :**

(cf. http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres_Identification_Ensgts-Chercheurs.pdf)

A1 : Nombre de producteurs parmi les chercheurs et enseignants chercheurs référencés en N1 et N2 dans la colonne projet	3
A2 : Nombre de producteurs parmi les autres personnels référencés en N3, N4 et N5 dans la colonne projet	0
A3 : Taux de producteurs de l'unité $[A1/(N1+N2)]$ *	50%
A4 : Nombre d'HDR soutenues (cf. Formulaire 2.10 du dossier de l'unité)	
A5 : Nombre de thèses soutenues (cf. Formulaire 2.9 du dossier de l'unité)	

* Calcul sur les 4 dernières années



3 • Appréciations détaillées :

- **Appréciation sur la qualité scientifique et la production :**

Si le domaine de recherche est sans doute pertinent et d'actualité, l'équipe n'est identifiée qu'à travers quelques individualités car sa production globale est trop faible pour qu'elle soit visible.

Une amélioration de la production passe par une réduction de la dispersion thématique. En outre, et dans le cadre d'une stratégie scientifique recentrée, il est nécessaire que des synergies voient le jour entre membres de l'équipe.

A ce titre, le renouvellement des postes lié au départ à la retraite de 2 ou 3 membres de l'équipe est lourd d'enjeux.

Par ailleurs, il est nécessaire que les doctorants soient placés dans un environnement plus classique et fortement incités à publier.

Si l'équipe a su se positionner au niveau international à travers des contrats de recherche de natures diverses, elle doit être incitée à rechercher des liens avec des équipes au niveau national. C'est, en effet, indispensable pour développer les contacts et les collaborations qui lui permettront de se renforcer et d'apparaître moins isolée et, donc, moins fragile.

- **Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'unité de recherche dans son environnement :**

L'équipe n'est pas positionnée dans le contexte national.

Son rayonnement au niveau international repose sur l'activité d'un nombre réduit d'enseignants-chercheurs qui développent une activité importante se traduisant par un nombre significatif de contrats et de projets de recherche.

- **Appréciation sur la gouvernance et la vie de l'unité:**

La dispersion thématique et la quasi absence de collaborations entre les enseignants-chercheurs de l'équipe souligne l'absence de réelle gouvernance de l'Unité et, probablement, une communication insuffisante entre les membres de l'équipe.

En revanche, il faut souligner la très forte implication de plusieurs enseignants-chercheurs dans les formations dispensées à Polytech'Nice.

- **Appréciation sur la stratégie et le projet :**

Tel que décrit, au vu des résultats présentés, le projet est assez peu convaincant. Il nécessite une réorganisation et un recentrage des activités sur un nombre de thématiques beaucoup plus réduit qu'à l'heure actuelle.

La faiblesse de l'équipe en termes de production scientifique fait peser de gros doutes sur la faisabilité d'un projet scientifique dans cette configuration. C'est regrettable car le domaine « hydroinformatique », générateur d'applications intéressantes, est certainement pertinent sur un plan sociétal.

De ce point de vue, un risque pourrait être pris, sur la base d'une reconfiguration du projet et d'un engagement de l'équipe à se repositionner au niveau national, en s'appuyant sur les recrutements à effectuer pour compenser les prochains départs à la retraite. L'enjeu, au travers de ces recrutements potentiels, serait extrêmement important.

Hormis cette prise de risque, qui nécessiterait un accompagnement et une évaluation régulière de la part de l'Université, il est difficile d'imaginer que le projet proposé puisse se réaliser dans le périmètre actuel.



Notation

Intitulé UR / équipe	C1	C2	C3	C4	Note globale
EuroAqua	C	B	C	C	C

C1 - Qualité scientifique et production

C2 - Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement

C3 - Gouvernance et vie du laboratoire

C4 - Stratégie et projet scientifique

Statistiques de notes globales par domaines scientifiques

(État au 06/05/2011)

Sciences et Technologies

Note globale	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6	Total
A+	6	9	12	8	12	11	58
A	11	17	7	19	11	20	85
B	5	5	4	10	17	8	49
C	2	1	2				5
Total	24	32	25	37	40	39	197
A+	25,0%	28,1%	48,0%	21,6%	30,0%	28,2%	29,4%
A	45,8%	53,1%	28,0%	51,4%	27,5%	51,3%	43,1%
B	20,8%	15,6%	16,0%	27,0%	42,5%	20,5%	24,9%
C	8,3%	3,1%	8,0%				2,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Intitulés des domaines scientifiques

Sciences et Technologies

ST1 - Mathématiques

ST2 - Physique

ST3 - Sciences de la terre et de l'univers

ST4 - Chimie

ST5 - Sciences pour l'ingénieur

ST6 - Sciences et technologies de l'information et de la communication

Nice, le 26 avril 2011

Affaire suivie par :
Eric DJAMAKORZIAN

Tél. : 04 92 07 66.05
Fax : 04 92 07 66 00

N/REF : 2011-1865

AERES
M. Pierre GLORIEUX
Directeur de la section des Unités
de recherche
20 rue Vivienne

75002 PARIS

Ref : Rapport d'évaluation Rapport d'évaluation S2UR120001719 - EuroAqua -
0060931E

Monsieur le Directeur,

Faisant suite au travail effectué par le comité de visite de l'AERES et du rapport d'évaluation émis sur l'Unité de Recherche « S2UR120001719 - EuroAqua - 0060931E » portée par l'Université Nice Sophia Antipolis, vous voudrez bien trouver ci-joint la réponse que nous désirons apporter à ce rapport.

Celle-ci comporte uniquement des observations de portée générale qui s'inscrivent en droite ligne des recommandations très positives faites par le Comité de visite que nous remercions pour son travail constructif.

Vous en souhaitant bonne réception,

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en l'expression de mes sentiments distingués

Pour le Président de l'Université de
Nice-Sophia Antipolis et par délégation, Pr Albert MAROUANI
Vice-Président délégué au Pilotage
de l'Autonomie et des Moyens

Robert TELLER





Sophia Antipolis, le 20 avril 2011

Philippe Gourbesville
Directeur
Porteur de projet

Réponse au rapport d'évaluation de l'AERES concernant
le projet de création d'une équipe d'accueil EuroAqua

Monsieur le Président,

Suite à votre visite du 25 mars 2011, je viens de recevoir et de prendre connaissance du rapport établi par le comité de visite. Compte tenu de la nature des commentaires et des appréciations portées, je tiens à vous apporter les compléments suivants :

- le projet qui vous a été présenté est celui de la création d'une nouvelle équipe d'accueil qui ne peut donc présenter que le bilan des actions individuelles et non celui d'une équipe structurée et établie depuis plusieurs années.
- le choix de développement fait par les membres de l'équipe depuis 2004 est prioritairement celui de l'international et des programmes européens. Cette action a permis d'obtenir plusieurs programmes de recherche, dont la coordination d'un projet FP7 (projet @qua - unique projet FP7 coordonné par l'UNS et dont le CNRS est l'un des partenaires) ainsi que la labellisation Erasmus Mundus pour un master consacré à l'HydroInformatique. Ce développement a permis de tisser des liens étroits dans le domaine scientifique avec des partenaires européens et internationaux qui sont aujourd'hui totalement investis dans le développement d'actions de recherche communes (projet FP7 CORFU et @qua par exemple). Au sein de ces actions et de ces programmes, figurent les grandes institutions de recherches françaises telles que l'IRSN, le BRGM, des unités du CNRS, Météo-France.
- Le projet d'équipe d'accueil s'appuie sur un partenariat original avec le monde industriel – Suez Environnement CIRSEE (projet FP7 @qua), Veolia Veri (plaine du Var), DHI, ACRI - et avec les collectivités locales, comme cela vous a été présenté et explicité lors de votre visite par le vice-président du Pôle de compétitivité « Mer ». Ce partenariat est destiné à abonder et à soutenir des actions de recherches qui sont aujourd'hui au cœur des préoccupations sociétales liées au domaine de l'eau. Cette collaboration prévoit également le rattachement de chercheurs associés à l'équipe d'accueil, qui collaborent déjà avec les membres de l'équipe : Dr. Ludovic Andres (Métropole Nice Côte-d'Azur), Dr. Antoine Mangin (ACRI).
- L'effectif de l'équipe sera complété en septembre 2011 par une création de poste de MCF en section 60, actuellement en cours de recrutement. Par ailleurs, le renouvellement des postes libérés par des départs à la retraite sera assuré, compte tenu d'un taux d'encadrement de 20 % dans les filières d'enseignement concernées : spécialité Génie de l'eau, masters EuroAqua et Hydroprotech.
- L'ouverture actuelle des thématiques scientifiques est le résultat du dynamisme des membres de l'équipe. La stratégie de développement est basée sur la constitution d'une équipe pluridisciplinaire capable de mobiliser des compétences - internes et externes - pour répondre à un problème particulier tel que ceux formulés par la Commission européenne. Le fonctionnement souhaité est celui d'une équipe-projet, tel qu'il se pratique dans certains EPST.
- Les doctorants, encadrés par les membres de l'équipe et hébergés dans d'autres institutions partenaires (UPC à Barcelone, UI en Corée, NUS à Singapour, IRSN), pourront être accueillis effectivement lorsque l'équipe sera officiellement constituée.

- L'équipe développe ses activités en France avec Météo-France (CSM), le CEMAGREF, le Conseil Scientifique de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, la Société Hydrotechnique de France (publications, conférences et prix Henri Million), EDF LNHE, le GIEC/IPCC et de nombreux partenaires industriels. Un partenariat privilégié a été mis en place avec OMM/WMO sur la gestion des risques liés aux crues et en particulier dans la définition des procédures internationales pour la cartographie des secteurs inondables et la gestion intégrée des crues. Ces éléments démontrent les interactions importantes avec l'échelon national et international des sciences de l'eau.
- la recommandation sur un meilleur ciblage des publications sera mise en œuvre dès la création de l'équipe.

Pour toutes ces raisons, le projet proposé devrait être analysé comme une proposition de développement qui va se construire et se consolider sur la base des réalisations. Dans la situation actuelle, le bilan ne peut faire apparaître les thèses et HDR soutenues au cours des dernières années puisque la structure administrative fait défaut.

En espérant que ces éléments contribueront à préciser le rapport produit, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

Philippe Gourbesville

