



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

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur
la structure fédérative :
GDR ASR (Architecture Systèmes Réseaux)
sous tutelle des
établissements et organismes :
CNRS
Université de Perpignan

Mai 2010



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

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur l'unité :
GDR ASR (Architecture Systèmes Réseaux)
Sous tutelle des établissements et
organismes

CNRS

Université de Perpignan

Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mai 2010



Fédération

Nom de la fédération : GDR ASR (Architecture Systèmes Réseaux)

Label demandé : Fédération

N° si renouvellement : GDR 725

Nom du directeur : M. Marc DAUMAS, Université de Perpignan

Membres du comité d'experts

Le rapport a été établi par le comité d'experts du Laboratoire d'Informatique de Grenoble.

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Luis FARINAS DEL CERRO



Rapport

1 • Introduction

- Déroulement de l'évaluation :

L'évaluation s'est déroulée le 10 février à la suite de la visite du LIG conduite du 8 au 10 février à Grenoble. Elle a réuni l'ensemble des experts qui étaient mobilisés durant la visite du LIG, au nombre de 17, permettant de couvrir l'ensemble des champs traités par le GDR ASR.

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

La présente demande constitue une proposition de structure fédérative organisée autour de 17 partenaires, Universités et écoles. Elle concerne le champ thématique de l'architecture des systèmes, des réseaux de communications au sens large et des systèmes informatiques allant des systèmes embarqués aux systèmes distribués. La couverture géographique est nationale et s'inscrit dans la logique des GDR.

- Equipe de Direction :

L'équipe de direction a été renouvelée par rapport à l'équipe ASR de la période précédente. Marc Daumas succède à Michel Riveill. Le directeur est secondé par un comité de pilotage constitué des coordinateurs des différents pôles et actions.

- Effectifs propres à la structure:

La fédération recense 121 équipes participantes couvrant des personnels recensés dans des structures associées au Ministère, au CNRS, à l'INRIA à l'Institut Télécom et à Supelec. Globalement, cela représente de l'ordre de 600 chercheurs et enseignants-chercheurs.

2 • Appréciation sur la structure fédérative

- Avis global:

Le GDR ASR tient parfaitement sa place parmi les grands GDR d'animation et couvre un champ thématique important et bien intégré. Son action a permis d'organiser, de développer et d'animer la communauté en proposant des outils pertinents qui répondent parfaitement aux attentes exprimées par les chercheurs et enseignants-chercheurs. Ils permettent de toucher à la fois les principales équipes du domaine mais aussi de servir de levier pour les jeunes équipes ou les chercheurs plus isolés.



- Points forts et opportunités :

Le GDR ASR présente un bilan positif illustré par la population de chercheurs impliqués et participants activement aux différentes actions et événements organisés, ou bénéficiant des moyens d'association ou de soutien à la mobilité. Cela révèle l'utilité de cette structure et l'appréciation très positive dont elle bénéficie auprès de la communauté scientifique. Le rôle qu'elle joue n'est traité par aucune autre structure alors qu'elle bénéficie à tous sans limite d'organisme. La gouvernance est efficace et s'appuie sur l'investissement de ses membres et, en particulier du comité de pilotage et du directeur. Enfin, la réflexion est permanente et permet de faire évoluer les actions afin d'accompagner toutes les initiatives.

- Points faibles et risques :

La difficulté principale des GDR tient en particulier à la faiblesse et souvent au caractère aléatoire de leur soutien budgétaire. Le risque est de démobiliser une partie de ses membres si un minimum de moyens ne sont pas distribués. Par ailleurs, ASR doit peut-être s'investir plus et plus près des organismes, afin de jouer un rôle accru au niveau de la prospective.

- Recommandations :

Le comité reconnaît le rôle important joué par ASR et la mobilisation de ses membres pour le bien de l'ensemble de la communauté. Il s'inquiète de l'aléa des moyens distribués et soutient une action de financement récurrente qui mobiliserait l'ensemble des acteurs. Il encourage son directeur à poursuivre l'effort et à continuer à faire connaître ASR et à soutenir les actions que la communauté souhaite mettre en avant.

3 • Appréciations détaillées :

Le rôle de ASR s'inscrit parfaitement dans celui des GDR. Il couvre un domaine large et important, représenté par les thèmes de l'architecture des réseaux et des systèmes pris au sens large. Durant la période considérée, il était organisé en trois pôles :

- RESCOM : réseaux de communications
- ASERT : Architectures, systèmes embarqués, systèmes temps-réel
- GSP : Grilles, systèmes, parallélisme

En complément de ses thèmes structurants, il a mis en œuvres plusieurs actions transverses afin de répondre à des besoins spécifiques de la communauté. Il s'agit de :

- Action géographique Réseaux Grand Est,
- Réseaux Véhiculaires.

ASR joue un rôle important d'animation de la communauté en organisant et structurant différentes activités visant la formation des chercheurs, le soutien à la mobilité, la participation à des conférences. Les principales actions sont présentées ci-dessous:

- Missions scientifiques de jeunes chercheurs,
- Bourse d'inscription à des conférences,
- Conférences et écoles ASR,
- Journées thématiques.

Cet ensemble est cohérent et répond bien aux attentes exprimées par la communauté et n'est pas traité ailleurs. Ses actions, en particulier les écoles thématiques ou encore les conférences qu'il organise jouissent d'une très bonne participation et présentent un programme de qualité.



Le bilan est globalement positif et a permis de maintenir, voire étendre l'impact du GDR ASR sur la communauté. Il implique des acteurs de premier plan mais permet également d'atteindre et d'intégrer des chercheurs plus isolés. Les outils d'animation sont adaptés et leur gouvernance ne semble pas présenter de tensions particulières. Enfin, ASR est bien vivant car il se préoccupe de la pertinence de ses thèmes et de leurs évolutions en fonction du contexte et des besoins.

L'animation scientifique est primordiale et fonctionne grâce à l'investissement de l'équipe de direction et de nombreux chercheurs de la communauté. Le succès des actions mises en œuvre ou sponsorisées par ASR démontre certainement la fonction d'utilité qu'il occupe auprès de la communauté et l'action originale et unique qu'il anime. L'organisation est pertinente et les pôles ont été réorganisés suivant les axes RESCOM, Embarqué et Systèmes. De nouvelles actions sont mises en œuvre sur les thèmes de l'algorithmique pour les nouveaux supports d'exécution, l'Ingénierie dirigée par les modèles et le « Manycoeur ».

Le GDR ne dispose pas à proprement parler de services communs et s'appuie en grande partie sur l'investissement de l'équipe de direction et d'outils de collaboration et de diffusion. L'organisation en pôles permet une répartition de la charge et des responsabilités et donc de mettre en place la politique conduite par ASR avec des moyens réduits. L'ensemble paraît fonctionner sans difficulté majeure grâce à l'implication de ses principaux responsables.

Le budget du GDR ASR est en moyenne de 56 k€ sur les 4 dernières années avec un accroissement sensible en 2009, permis par la contribution PPF. Il est important de noter que même si le GDR ASR touche tous les chercheurs sans critère d'appartenance, il ne bénéficie d'aucun soutien financier de l'INRIA ou de l'Institut Télécom, ni des industriels.

Le projet proposé pour la nouvelle période (2011-2014) s'inscrit dans la continuité mais avec une équipe de direction et une structuration thématique renouvelée. Les grands GDR d'animation auxquels appartient ASR ont joué un rôle essentiel dans la structuration, le développement et l'animation des communautés de recherche en informatique en France. ASR propose de poursuivre son action en l'enrichissant d'une activité de prospective et d'une plus grande coordination et cohérence des événements organisés par ses différents membres.