

# ÉDITORIAL

Il me revient le redoutable honneur de rédiger l'éditorial du premier bulletin de la ROADEF. Ne vous attendez pas à une oeuvre de grande envolée littéraire. Ce n'est ni mon style, ni dans mes cordes. Je vais essayer simplement de répondre à deux questions : pourquoi la ROADEF ? et, pourquoi adhérer à la ROADEF ?

La réponse à la première question est la plus facile. Il existe une communauté scientifique constituée de chercheurs, d'enseignants-chercheurs, et d'industriels qui étiquettent volontiers tout ou partie de leurs activités sous le label "recherche opérationnelle" et/ou "aide à la décision". Cette communauté est dispersée dans différents services des entreprises et dans des laboratoires d'informatique, de mathématiques, d'automatique, de productique ou encore de gestion et, plus récemment en France, de génie industriel. Rares sont les services ou les laboratoires qui portent dans leur titre les termes "recherche opérationnelle" ou "aide à la décision". Cette communauté a besoin de s'identifier, de se faire connaître, de se rencontrer, de s'entraider, de s'exprimer collectivement et de défendre ses intérêts (enseignement des disciplines associées, postes d'enseignants-chercheurs et/ou de chercheurs, reconnaissance de son rôle dans les entreprises accompagnée d'une diffusion des connaissances ...). Cette communauté a également besoin d'échanger avec ses homologues en Europe (EURO) et dans le monde (IFORS). Pour répondre à tous ses besoins, on ne pouvait se contenter d'une existence "virtuelle", il fallait concrétiser notre identification et organiser nos activités communes. C'est l'objectif de la ROADEF et son bureau est chargé de fédérer cette communauté et de l'animer.

La réponse à la seconde question est plus délicate. Pour moi, c'est la suite logique de la réponse à la première question. Si je veux m'identifier (au moins partiellement) à une communauté, si je

veux que cette communauté se rencontre, s'active collectivement, s'entraide, alors j'adhère à l'association qui a pour objectif de fédérer et d'animer cette communauté et j'apporte ma participation financière qui me permet de me considérer comme membre et en conséquence de pouvoir agir et m'exprimer en tant que tel et qui permet également aux responsables de l'association (bureau, délégués régionaux, animateurs d'activités) d'assurer leur mission. Bien sûr, la ROADEF peut essayer de «compenser» votre participation financière en vous proposant une réduction pour l'inscription aux activités qu'elle organise (certaines activités pouvant être réservées à ses seuls membres), elle peut chercher à vous faire obtenir des réductions sur des abonnements à des revues et, pourquoi ne pas rêver, vous offrir un abonnement gratuit à une revue qu'elle créerait (puisque nous ne sommes pas propriétaires de la RAIRO Operations Research). Pour moi, ces compensations ne doivent être que des motivations secondaires pour vous inciter à devenir membre à part entière de la ROADEF en payant votre cotisation. Je préfère les considérer plutôt comme des signes extérieurs du dynamisme de l'association.

Le contenu de ce premier bulletin a pour objectif de vous présenter les tâches réalisées depuis notre élection en janvier dernier et vous inciter à devenir le plus possible des acteurs du dynamisme de la ROADEF. Votre présidente est sans cesse poussée en avant par son bureau jeune, dynamique, convivial, bosseur et sympathique. Elle espère tenir le coup vingt-quatre mois !

Merci à tous ceux qui oeuvrent pour que la ROADEF tienne ses engagements.

Marie-Claude Portmann,  
Présidente de la ROADEF  
portmann@mines.u-nancy.fr

# ACTIVITES DE LA ROADEF

## PASSEES ET A VENIR

### Vie de l'association

#### Rythme de travail

Depuis que nous avons pris nos fonctions au sein de l'association, le bureau s'est réuni cinq fois, toujours dans les locaux de l'Université de Paris-Dauphine. Ces réunions durent une journée, en nous laissant à peine le temps de manger à midi et de se faire offrir un café (avec petits gâteaux grecs) par le LAMSADE.

Ces journées sont l'occasion pour nous de discuter à la fois des grandes orientations de notre travail (futures actions à mener, etc.) et les petits détails sur le fonctionnement de la société, et de faire le point sur l'état des actions déjà engagées. Nous avons également demandé à plusieurs responsables régionaux de venir à quelques unes de ces réunions pour discuter de la mise en place des sections régionales et des actions qu'ils organisent (voir, par exemple, la description des Journées Industrielles dans ce numéro du Bulletin).

Des comptes rendus précis pour chacune de ces journées ont été rédigés, et des résumés de ces comptes rendus sont disponibles sur le site Web de la ROADEF.

---

**ROADEF :**  
<http://www.lip6.fr/ROADEF/>

---

#### Notre Serveur Web

Dès le premier lancement des adhésions, le serveur Web de l'association a été mis en place. Il est actuellement hébergé par le laboratoire LIP6, qui a également accepté d'être notre siège social. La vocation de ce serveur est d'informer les membres de l'association et, de manière plus générale, tous les gens qui s'intéressent à la ROADEF sur tout ce qui

### Le logo de la ROADEF

Comme toute organisation, la ROADEF a besoin d'une identité visuelle, ce qui s'est traduit par la création d'un logo. Ce logo sera désormais présent sur toute présentation et correspondance de la ROADEF, et nous permettra d'être repérés rapidement et par un large public.

Pour la couleur, nous avons choisi du vert. Nous nous sommes sentis incomptétents pour le reste. Puisque le logo est une chose qui identifiera la ROADEF pendant longtemps, nous avons choisi de le faire réaliser par un professionnel; nous avons alors demandé à un designer, Mme Lucie Berthier, de nous faire des propositions.

Lors de notre dernière réunion, nous nous sommes mis d'accord sur la forme : le résultat est en première page de ce bulletin ! Parmi toutes les propositions, nous avons sélectionné, en plus du critère esthétique, celle qui véhiculait, grâce à la flèche, une notion de dynamisme.

Nous avons choisi également deux versions du papier à en-tête, dont l'une comportera la liste des Membres Fondateurs de la société.

se fait en France ou plus généralement dans le monde en rapport avec la discipline.

Les informations présentées sont diverses et variées: statuts, liste des membres, actions de l'association, mais aussi annonces de postes, de congrès, etc... Enfin, si vous avez des informations (brèves avec un lien vers votre propre site

web) qui peuvent intéresser notre communauté, ou des messages à faire passer, envoyez-les-nous et ils seront diffusés sur le site Web.

## État des adhésions

Aujourd'hui, la ROADEF compte 59 membres, dont 20 membres fondateurs : Bouygues, Denis Bouyssou (ESSEC), Jacques Carlier (Université Technologique de Compiègne), Philippe Chrétienne (Université de Paris VI), Stéphane Dauzère-Pérès (École des Mines de Nantes), Euro-Décision Technologies, Dominique Fortin (INRIA), Gaz de France, Xavier Gandibleux (Université de Valenciennes), le LAMIH/ROAD (Université de Valenciennes), le LAMSADE (Université de Paris-Dauphine), Nelson Macaulan (Université Fédérale de Rio - Bresil), Ali Ridha Mahjoub (Université de Clermont Ferrand II), Gérard Plateau (Université de Paris Nord), Jean-Charles Pomerol (Université de Paris VI), Marie-Claude Portmann (Institut National Polytechnique de Lorraine), Christian Proust (Université de Tours), Catherine Roucairol (Université de Versailles), Bernard Roy (Université de Paris-Dauphine), et la SNCF.

Cependant, plusieurs laboratoires et entreprises qui affichent une activité de RO/AD ne sont pas du tout représentés et certaines régions sont complètement absentes. Nous espérons qu'à l'avenir la société ROADEF affichera une meilleure représentation des chercheurs, enseignants, et industriels travaillant dans les domaines de la recherche opérationnelle et l'aide à la décision.

## Préparation du Bulletin de la ROADEF

La préparation et le lancement du premier Bulletin de la ROADEF étaient parmi les objectifs de cette année. Ce travail, coordonné par Xavier Gandibleux, a nécessité la mobilisation des autres membres du Bureau, des délégués régionaux, et des organisateurs du congrès et de ceux du Challenge. Pour ce premier Bulletin, le tirage est de 600 exemplaires.

Dans un premier temps, et pour des raisons budgétaires, Le Bulletin de la ROADEF est imprimé en noir et blanc et comporte seize pages. Nous comptons toutefois sur les membres de la ROADEF pour contribuer aux prochaines éditions; aussi, nous espérons que son volume augmentera au fil des numéros.

Nous vous invitons donc à utiliser ce moyen de communication, en envoyant vos commentaires, ou mieux en proposant des articles sur des thèmes d'actualité propres à notre discipline. Si vous souhaitez mettre une publicité dans le Bulletin, veuillez nous contacter pour une liste des tarifs.

## Actions nationales

### Relations avec le monde académique

Un constat que tous les collègues de notre discipline font est la sous-estimation et dévalorisation de la RO/AD dans la recherche scientifique en France. Pour avoir une idée plus précise du problème, la ROADEF diffusera prochainement un questionnaire aux laboratoires de recherche (Universités, CNRS, INRIA, INRA etc.) concernés par notre discipline pour savoir leurs activités de recherche associées à la RO/AD, les chercheurs, les ressources, les thèmes etc..

Un deuxième questionnaire sera aussi lancé concernant les activités d'enseignement de la RO/AD aux Universités et Ecoles. Les adhérents et les collègues qui sont intéressés à collaborer à cette initiative peuvent contacter Alexis Tsoukiàs ([tsoukiias@lamsade.dauphine.fr](mailto:tsoukiias@lamsade.dauphine.fr)).

## Échanges avec le CNRS

A l'occasion de la publication des premiers documents de la mission Pailhus sur le découpage en sections du Comité National du CNRS nous avons envoyé une lettre à la directrice générale du CNRS et aux directeurs du SPI et SHS pour signaler la presque disparition de la RO/AD comme discipline dans les documents officiels du CNRS (la copie de la lettre est consultable sur le site

ROADEF). Nous avons eu une première réaction par courrier de la part du SPI qui nous encourage à poursuivre et

approfondir cette démarche vis-à-vis des institutions de la recherche en France.



Les présidents des sociétés européennes de RO/AD lors de EUROXVI  
(photo : <http://image.fpms.ac.be/>)

## Actions internationales

### La ROADEF est membre effectif de IFORS & EURO

Une des premières préoccupations de notre Société était son affiliation aux organismes internationaux représentant notre discipline. Il s'agit de l'IFORS (dont la France était à l'époque membre fondateur), « the International Federation of Operational Research Societies », et l'EURO, « the European Association of OR Societies within IFORS ». Notre demande a été acceptée par IFORS au mois d'avril 1998 et par l'EURO pendant la conférence EURO XVI à Bruxelles en juillet 1998. Notre société est donc membre effectif de ces deux organismes internationaux et espère pouvoir apporter des contributions significatives à leur vie (dans l'immédiat, voir l'appel à communications nationales pour la prochaine conférence triennale IFORS à Beijing, Chine, août 1999).

Notre représentant à IFORS sera Marie-Claude Portmann. Quant à l'EURO, les représentants seront Xavier Gandibleux et à partir du 1/1/1999 Denis Bouyssou. Nos remerciements à Pierre Tolla (dernier représentant de l'AFCET à l'IFORS) et à Jean Erceau (dernier président de l'AFCET) pour leur aide dans notre démarche vis-à-vis de l'IFORS.

### Synergies futures avec les sociétés soeurs

Notre société a pris contact avec des sociétés de recherche opérationnelle des pays voisins (Italie, Belgique, Suisse) avec lesquelles existaient déjà des collaborations dans le passé, pour étudier la possibilité d'initiatives communes et des synergies au niveau des services offerts aux adhérents. Dans un prochain numéro du bulletin sera fait un point détaillé de cette collaboration.

## Relations entre les sociétés nationales & EURO

Suite à une initiative de la société italienne de RO (AIRO) le bulletin AIRO a lancé un débat sur le futur des sociétés nationales de RO et leurs rapports avec EURO. Sont déjà intervenus Marc Pirlot (ex-président de la société belge), Costas Pappis (président de la société grecque), Marie-Claude Portmann (président ROADEF) et Cathal Brughal (président de la société irlandaise). Les intéressés peuvent consulter les textes (en anglais) sur le site AIRO. Une première réponse de Jan Wenglarz (comme président de

l'EURO) est parue dans le bulletin EURO (disponible sur le site EURO).

Une session spéciale a été organisée à EURO XVI à Bruxelles sur le même sujet où Marie-Claude Portmann et Alexis Tsoukiàs ont participé comme représentants de la ROADEF. Nous vous présentons sur notre site web une synthèse de la discussion rédigée par Denis Bouyssou pour le bulletin AIRO ainsi qu'une synthèse de l'intervention d'Alexis Tsoukiàs au nom de la ROADEF :

### ***Discussion hold the 15/7/98 during the EURO-OR national Societies debate at the EUROXVI conference***

*Why an individual should adhere to any national OR society and not to INFORMS?*

*From a service point of view INFORMS clearly dominates any national OR society which may even struggle to survive day by day. On the other hand INFORMS already penetrates the membership market by distributing the european edition of "OR/MS today". There is still interest in keeping in life European national Or societies for a number of reasons: language and culture; knowledge of the national industrial context; specificities of each national academic system.*

*On the other hand it is necessary to increase and improve services to the members of the national societies if we want to keep them alive and attract young researchers in our field.*

*From this point of view EURO could be helpful in providing and supporting a number of services including :*

- (i) *a data base on students placements in OR as well as jobs placements over all Europe;*
- (ii) *differentiate the EURO conference inscription fee for members of national OR societies and non members;*
- (iii) *contacts with multinational companies and industries;*  
*(an extensive list has already been proposed by R. Tadei to which A. Tsoukias agrees).*

*EURO is presently perceived as something distant from the members of the national OR societies. EURO is known for the conference , the working groups and EJOR, but no direct service is available. A "filling the gap" policy needs to be pursued.*

*Alexis Tsoukiàs*

## Congrès ROADEF

Avec l'édition de 1998 qui s'est tenue à Paris, la communauté française de RO/AD a renoué avec son congrès national, appelé à devenir le congrès annuel de la ROADEF. Il sera itinérant sur le territoire français et organisé par l'équipe qui accueillera l'événement. La prochaine édition se tiendra dans la région de Grenoble. Soyez attentif à l'appel à communications présenté dans ce bulletin et rendez-vous à l'adresse <http://www-apache.imag.fr/ROADEF/> pour tout savoir et rien manquer sur l'édition 99. On vous y attend nombreux.

## Challenge ROADEF

Le challenge est un événement scientifique de la ROADEF ouvert à tous. Il porte sur un problème de RO/AD déposé par une entreprise. Seul ou en équipe, les concurrents cherchent à résoudre le problème posé. Les trois lauréats se verront récompensés et seront invités à présenter leurs méthodes et leurs résultats dans une session dédiée durant le Congrès ROADEF de l'année. Pour l'édition 99, La ROADEF a confié à Van-Dat Cung, de l'Université de Versailles, l'organisation du challenge. Les informations concernant cette édition sont développées en page 10 de cette édition du bulletin (et à l'adresse <http://www.prism.uvsq.fr/~vdc/ROADEF/CHALLENGES/challenge99.html>).

---

### IFORS :

<http://www.www.ifors.org>

### EURO :

<http://www.ulb.ac.be/euro>

### AIRO :

<http://www.autom.dist.unige.it/AIRO/airo.html>

---

## Prix Robert Faure

Le 8 juin 1993, au congrès de l'AFCET à Versailles, a été remis pour la première fois le prix Robert FAURE (prix à Eric Pinson et Philippe Solot, ex-aequo, accessit à Mohamed Haouari), le président du comité d'organisation et du jury de remise du prix était Bernard Lemaire, professeur de Recherche Opérationnelle au CNAM.

Le 3 avril 1997 (avec un peu de retard pour la cérémonie), a été remis dans les locaux de l'AFCET le prix Robert FAURE 1996 (premier prix à Chengbin Chu, deuxième prix à Virginie Gabrel, troisième prix à Stéphane Dauzère-Pérès), le président du comité d'organisation et du jury de remise du prix était Marie-Claude Portmann, professeur à l'Ecole des Mines de Nancy (INPL).

Ce prix a été institué par le comité AD-RO de l'AFCET en hommage au Professeur Robert FAURE, pionnier de la Recherche Opérationnelle en France et mort il y a une quinzaine d'années. Ce prix vise à encourager une contribution originale dans le domaine de l'aide à la décision et de la recherche opérationnelle. Une attention toute particulière est accordée aux travaux qui allient le développement de méthodes théoriques aux applications, ceci dans l'esprit de l'oeuvre de Robert Faure.

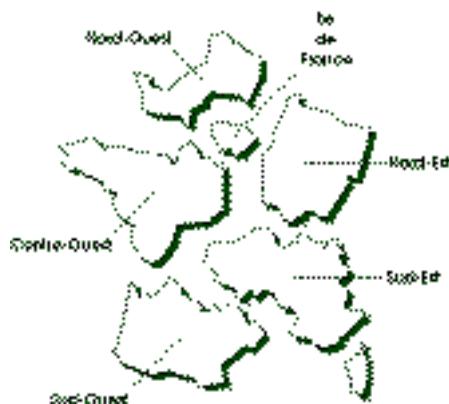
La ROADEF a pris le relais du comité AD-RO de l'AFCET pour l'attribution de ce prix, la prochaine édition étant le prix Robert Faure 1999. Nous sommes actuellement à la recherche d'un président du comité d'organisation et du jury de remise du prix, oiseau rare

qui doit être reconnu dans la discipline AD-RO, avoir un peu de temps à y consacrer et avoir du punch pour trouver avec nous des sponsors pour couvrir les frais de ce prix.

## Actions régionales et industrielles

### Montage des sections régionales

L'implantation de la société dans les régions était un autre objectif de cette année. Elle se matérialise par la mise en place des sections régionales chacune animées par une délégation. Les sections sont un moyen d'assurer l'implantation de la société dans le monde industriel, d'accéder à l'ensemble des acteurs français de la RO/AD actifs et de maintenir la dynamique de notre discipline sur l'ensemble du territoire.



### Périmètre des sections régionales

Sept sections régionales ont été établies : Nord-Ouest (Nord Pas-de-Calais, Normandie, Picardie), Nord-Est (Champagne-Ardennes, Lorraine, Alsace, Bourgogne, Franche Comté), Ile de France (Paris, Région parisienne), Centre-Ouest (Bretagne, Pays de Loire, Centre, Poitou Charentes), Sud-Ouest (Aquitaine, Midi Pyrénée, Languedoc Roussillon), Sud-Est (Auvergne Limousin, Rhône Alpes, Provence Côte d'Azur, Corse), Autres secteurs géographiques (DOM TOM, Membres établis en dehors de la France).

### La délégation régionale

Chaque région est représentée par un délégué régional entouré de correspondants régionaux. Les délégués régionaux sont les interlocuteurs privilégiés de la région qu'ils représentent sur les sujets relevant de la RO/AD (l'enseignement / la recherche / la formation / les événements dans le domaine de la RO/AD). Ils ont pour mission de remonter au niveau national l'activité en RO/AD qui se tient dans la région. Ils ont à charge de répercuter les événements organisés et/ou parrainés par la ROADEF dans leur région. La délégation est impliquée dans ces événements (journées industrielles, congrès annuel...) qui se tiennent dans leur section. Vous êtes invités à vous rapprocher du délégué de votre région si vous souhaitez contribuer au dynamisme de celle-ci. Voici leur nom et adresse email :

- Nord-Ouest :  
Igor CREVITS  
(crevits@univ-valenciennes.fr)
- Nord-Est :  
Chengbin CHU  
(chu@univ-troyes.fr)
- Ile de France :  
Frédéric ROUPIN  
(roupin@cnam.fr)
- Centre-Ouest :  
Stéphane DAUZERES-PERES  
(Stephane.Dauzere-Peres@emn.fr)
- Sud-Ouest :  
Hélène FARGIER  
(fargier@irit.fr)
- Sud-Est :  
Alain QUILLIOT  
(quilliot@ucfma.univ-bpclermont.fr)
- Autres secteurs géographiques :  
Xavier GANDIBLEUX  
(gandibleux@univ-valenciennes.fr)

### Charte des délégués régionaux

Une charte des délégués régionaux a été établie. Elle guide et recommande un certain nombre de points pour insuffler un fonctionnement harmonisé sur l'ensemble des sections dans le respect de leurs particularités.

### Les sections régionales sur le web

Au départ du serveur web de la ROADEF, le relais vers les sections régionales est mis en place. Les pages

reprennent les informations concernant les délégations. Mais surtout, ces pages se donnent comme objectif d'être la vitrine de la RO/AD dans chaque région. Il revient à chaque membre de jouer son rôle dans ce sens, en nous communiquant (au délégué régional ou au bureau) toutes les informations pertinentes et particularités de la région (les évènements organisés, les centres d'intérêt,...).

### **Les journées industrielles**

Aux côtés du congrès annuel, les journées thématiques constituent un ensemble de manifestations expressément orientées vers les industriels. Elles sont organisées sous le patronage des sections régionales. Ces journées sont un moyen mis à disposition par la ROADEF pour

favoriser les rencontres entre les industriels et les universitaires. Nous avons souhaité que ces journées soient principalement dédiées à des présentations de travaux industriels et appliqués.

Au moins deux d'entre elles seront planifiées sur une année (autour d'octobre pour la première et d'avril pour la seconde). Pour les premières journées, trois thèmes ont été cernés : "l'ordonnancement et la gestion de production" organisée par Stéphane Dauzère-Pérèz à Nantes, "les problèmes de transport" à Valenciennes et "l'aide à la décision liée aux problèmes de la qualité" à Paris. Avec le processus de montage des délégations régionales, les autres journées thématiques suivront.

---

## **CONGRES ROADEF'99**

### **APPEL AUX COMMUNICATIONS**

**AUTRANS (VERCORS) - 13-15 JANVIER 1999**

La Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision est heureuse de vous inviter à participer à son deuxième congrès qui aura lieu à Autrans dans le Vercors (à 35 km de Grenoble et à 1050 m d'altitude, facilement accessible) du 13 au 15 janvier 1999.

(Nous vous prions de nous excuser pour le changement de lieu, dû à des raisons techniques, par rapport à ce qui était annoncé dans l'annonce préliminaire.)

L'objectif de cette conférence francophone est de créer un forum d'échanges entre les scientifiques et les industriels intéressés par la recherche opérationnelle et l'aide à la décision. Des exposés sur tous les thèmes du domaine sont sollicités et en particulier un appel est fait aux communications applicatives de la Recherche Opérationnelle et de l'Aide à la Décision.

**COMITE SCIENTIFIQUE**  
 Président : MAURRAS Jean-François  
 Coordinateur du programme : FINKE Gerd

BILLIONNET A., BOUYSOU D., CARLIER J., CASEAU Y., CHRETIENNE P., DEJAX P., DUPONT L., FINKE G., FORTIN D., FOURNEAU J.-M., FREVILLE A., HUDRY O., JACQUET-LAGREZE E., JAFFRAY J.-Y., LEMAIRE B., LUTTON J.-L., MAFFRAY F., MAHEY P., MAURRAS J.-F., MAUTOR T., MICHELON P., NADDEF D., PASCHOS V., PLATEAU G., PORTMANN M.-C., PROUST C., QUILLIOT A., ROUCAIROL C., ROY B., SABROUX C., THIRIEZ H., TOLLA P.

**COMITE LOCAL**  
 D. NADDEF (Organisation), G. FINKE (Programme scientifique), L. DUPONT, B. PENZ, M.E. BOUZGARROU, N. BRAUNER, O. BRIANT, M.-L. ESPINOUSE, C. FLIPO

#### SOUMISSION DES RESUMES

Le comité sollicite des communications sur tous les thèmes de la recherche opérationnelle et de l'aide à la décision, allant des développements théoriques récents jusqu'aux applications dans des

domaines aussi variés que l'industrie, le secteur bancaire, les secteurs public et administratif, l'environnement, la santé, l'énergie, la qualité...

Les auteurs qui désirent présenter une communication sont invités :

- 1) à se faire connaître en remplissant, sur le WEB du congrès, le formulaire d'inscription avant le **30 octobre 1998**.
- 2) à envoyer un document de deux pages (Word 6 ou version inférieure, format A4, times 12 ou équivalent, simple interligne ; ou latex. Le format latex sera indiqué ultérieurement sur le WEB) en document attaché par e-mail à *Congres.Roadef99@imag.fr* avant le **27 novembre 1998**. Ce document comprend :
  - 1- le titre de la présentation,
  - 2- le(s) nom(s) du (des) auteurs, leurs affiliations, leurs adresses, en précisant qui sera l'orateur,
  - 3- l'indication des thèmes et domaines clés,
  - 4- un résumé étendu.

## Congrès ROADEF'99 :

### <http://www-apache.imag.fr/ROADEF/>

#### FRAIS D'INSCRIPTION

Paiement et inscription avant le 30 Octobre 1998 :

Membre ROADEF.....	800 FF
Non membre.....	900 FF
Etudiant membre ROADEF	200 FF
Etudiant non membre.....	250 FF

Paiement et inscription après le 30 Octobre 1998 :

Membre ROADEF.....	1000 FF
Non membre.....	1100 FF
Etudiant membre ROADEF	400 FF
Etudiant non membre.....	450 FF

#### DATES IMPORTANTES

- 30 Octobre 1998 : date limite pour faire connaître son intention de présentation et pour l'inscription à prix réduit.
- 27 Novembre 1998 : date limite de réception des résumés.
- 15 Décembre 1998 : avis d'acceptation des résumés.

#### ADRESSE DE LA CONFERENCE

Secrétariat ROADEF'99 / Laboratoire LEIBNIZ  
 46, Avenue Félix Viallet — F-38031 Grenoble Cedex  
 Fax : 04.76.57.46.02  
 E-mail : [Congres.Roadef99@imag.fr](mailto:Congres.Roadef99@imag.fr) — WEB : <http://www-apache.imag.fr/ROADEF>

# CHALLENGE ROADEF'99

L'entreprise Bouygues est actuellement confrontée à un problème réel d'optimisation combinatoire (gestion des stocks), et, bien que ses chercheurs arrivent à trouver des "bonnes solutions", leurs résultats ne sont pas optimaux. Ils sont donc particulièrement intéressés par les solutions qui peuvent être obtenues par vous, futurs participants du CHALLENGE ROADEF'99.

Toute personne qui souhaite participer doit s'inscrire sans frais par email auprès de Van-Dat Cung (vdc@prism.uvsq.fr). La définition détaillée du problème et les règles du jeu sont disponibles via le site web de la ROADEF ou à l'adresse [www.prism.uvsq.fr/~vdc/ROADEF/CHALLENGES/challenge99.html](http://www.prism.uvsq.fr/~vdc/ROADEF/CHALLENGES/challenge99.html).

Ensuite, seul ou en équipe, vous devez chercher à résoudre ce problème d'optimisation. Le but ? Obtenir des

solutions aussi proche de l'optimum global que possible, et avec un temps de calcul aussi faible que possible. Les deux critères sont la qualité de la solution, et le temps d'exécution pour la trouver.

## PRIX DU CHALLENGE

Bien sûr il y a des récompenses. Le premier prix est un chèque de 5000F de la part de Bouygues, le deuxième prix est un bon d'achat de livres scientifiques de 2000 F au Monde en Tique, à Paris, et le troisième prix est un chèque de 1000 F, offert par Euro-Décision Technologies. Les trois gagnants seront également invités à présenter leurs méthodes et leurs résultats dans une session dédiée au Congrès ROADEF'99.

Vous avez encore deux semaines pour vous inscrire, et deux mois pour jouer.

---

## Challenge ROADEF'99 :

<http://www.prism.uvsq.fr/~vdc/ROADEF/CHALLENGES/challenge99.html>

---

## DATES LIMITES

- *Date limite d'inscription à participation* : 16 Octobre 1998  
Il est demandé aux participants de se faire connaître par email (nom, prénom, affiliation, coordonnées).
- *Date d'envoi des résultats* : 27 Novembre 1998  
Les candidats déclarés doivent envoyer par email au responsable un résumé (2-4 pages) expliquant les méthodes mises en œuvre et les résultats obtenus.
- *Date limite des résultats des sélections* : 11 Décembre 1998  
Un comité de sélection, composé des personnes du projet Chic-2 et des spécialistes du domaine, désignera les finalistes ayant obtenus les

meilleurs résultats (cf. critères de sélection).

Ces finalistes sont invités, d'une part à envoyer leurs programmes sources (à l'exception des sources des solveurs commerciaux si ces derniers sont employés) et les binaires associés (pour Windows95 ou Unix) au responsable du challenge pour vérification; et d'autre part, à présenter leurs travaux dans une session spéciale du congrès ROADEF'99.

Le comité d'évaluation désignera le vainqueur du challenge pendant le congrès.

Ne ratez pas cette occasion !

## PLUS D'INFORMATION

<http://www.prism.uvsq.fr/~vdc/ROADEF/CHALLENGES/challenge99.html>

*The ROADEF Society is organizing a challenge for its second annual conference ROADEF'99. This challenge is open to everybody, in particular to young researchers, except those working for Bouygues, or any of its subsidiaries. The problem, an Inventory Management Problem, has been provided by Bouygues, and is based on the European Esprit project Chic-2.*

*The detailed definition of the problem in several file formats are available from the Web site. Eight instances of the problem (with 2 variants each, giving a total of 16 instances) are provided as benchmarks. Each instance is given with the structure of a "good" solution and its associated cost.*

#### DEADLINES

- *Deadline for participating subscription: October 16th, 1998*  
Participants are required to register by email by sending a message with (family name(s), firstname(s), affiliation(s) and postal address) to Van-Dat Cung, the challenge organiser, before this date.
- *Deadline for sending the results: November 27th, 1998*  
Declared candidates should send by email to the challenge organizer, no

*later than this date, an 2-4 page extended abstract summing up the methodologies employed and the results obtained.*

- *Deadline of the selection results: December 11th, 1998*

#### PRIZES

*The two industrial partners, Bouygues and Euro-Décision, as well as the scientific book store LE MONDE EN TIQUE and the French OR Society ROADEF will present prizes to the finalists.*

- *1st PRIZE: 5000 FF offered to the winner(s) by BOUYGUES*
- *2nd PRIZE: 1500 FF in scientific books offered to the second place finalist by LE MONDE EN TIQUE in conjunction with the French OR Society, ROADEF*
- *3rd PRIZE: 1000 FF offered to the third place finalist by Euro-Décision*

#### MORE INFORMATION

*It can be found on the Web site :  
[http://www.prism.uvsq.fr/~vdc/ROADEF/CHALLENGES/challenge99\\_us.html](http://www.prism.uvsq.fr/~vdc/ROADEF/CHALLENGES/challenge99_us.html)*



# VIE DANS LES SECTIONS REGIONALES

## Section Nord-Ouest

Petit à petit, la constitution de la société se fait. La région NO suit cette règle.

Actuellement, trois sites se dégagent de l'appel à constitution de la délégation régionale : Compiègne, Lille et Valenciennes. Nous attendons le ralliement officiel de Rouen, Amiens et l'Université du littoral, sites où des activités relevant de la ROAD existent.

Le bureau régional suit le modèle du bureau national : le délégué en charge des questions d'organisation, un adjoint chargé des questions relatives au monde universitaire et un adjoint chargé des liens avec le monde industriel. Il se pose moins de difficultés en ce qui concerne le lien universitaire. C'est une question réglée, alors qu'un certain nombre de contacts industriels ne sont qu'à leur début. Il s'agit du problème le plus délicat, mais qui sera riche de nouvelles perspectives pour la délégation et notre communauté.

Bien qu'étant peu nombreux pour l'instant, la région NO n'en est pas moins active. En effet, nous pouvons d'ores et déjà annoncer l'organisation d'une journée industrielle sur le thème du transport, fin 1999 à Valenciennes.

les actions de cette section sera fait dans le prochain bulletin.

## Section Nord-Est

La délégation est constituée pour cette section. Voici sa composition : Chengbin CHU (Université de Technologie de Troyes), Alexandre DOLGUI (Université de Technologie de Troyes), Bernard MUTEL (ENSAIS, Strasbourg), Christophe VARNIER (ENSMM, Besançon), Antony VIGNIER (Université de Nancy I). Un point sur

## Section Centre-Ouest

Un axe de recherche important de la section régionale Centre-Ouest est l'ordonnancement de la production, à travers trois équipes de recherche : à l'École d'Ingénieurs en Informatique pour L'Industrie à Tours, à l'Institut de Mathématiques Appliquées d'Angers et à l'École des Mines de Nantes. Ce thème sera celui de la première journée industrielle de la ROADEF, et qui sera organisée par la section régionale. L'objectif de cette journée est de présenter un certain nombre d'outils actuellement disponibles à des industriels, et d'avoir un retour d'expérience par ceux qui utilisent ces outils depuis plusieurs années.

Les trois institutions assurent aussi une formation importante dans le domaine de la Recherche Opérationnelle, avec des applications privilégiées en production et logistique. Après des cours de base dans les années précédentes (programmation mathématique, complexité, théorie des graphes, processus stochastique, ...), une spécialité en production et logistique est proposée avec des cours plus spécialisés (planification et ordonnancement, transport, distribution, simulation, files d'attente...). Un D.E.S.S. est même proposé à l'I.M.A. et une filière de D.E.A. à l'École des Mines de Nantes.

Afin d'élargir son rayon d'action et le champ de ses compétences, il est important que la section inclut le maximum de personnes et d'institutions qui ont une activité en Recherche Opérationnelle ou Aide à la Décision dans les régions concernées. C'est pourquoi nous invitons toutes les personnes intéressées à se manifester auprès du délégué régional.

# INFORMATIONS GENERALES DE RO/AD

## Contributions nationales pour IFORS'99

La ROADEF ayant été reconnue comme "OR National Society" par EURO et par IFORS, une de ses premières missions envers ces associations consiste à sélectionner au plus trois Contributions Nationales pour la conférence triennale IFORS'99 qui se tiendra à Pékin du 16 au 20 Aout 1999.

Un appel spécifique à communications pour les contributions nationales proposées par la FRANCE vous a été diffusé à la mi-septembre. Les échéances sont désormais proches; nous vous les rappelons brièvement (les détails techniques sont disponibles sur le web).

---

### IFORS'99

<http://www.ifors.org/conferences/ifors99/>

---

### Contributions nationales

<http://www.lip6.fr/ROADEF/ITOR.html>

---

## PROCEDURES & ECHEANCES

### 1. LE PLUS TOT POSSIBLE :

déclaration d'intention de participation à la sélection et résumé en anglais (titre, résumé d'au plus 50 mots, auteurs, organisations, adresses postales, personne devant présenter le papier et mots clés et/ou thèmes de la conférence) à envoyer par la messagerie électronique (portmann@mines.u-nancy.fr)

### 2. AU PLUS TARD LE SAMEDI 31 OCTOBRE 1998 :

envoi d'un document plus long (4 à 10 pages). Pour cette première version du papier destinée aux seuls rapporteurs choisis par la ROADEF, une version en français pourra être acceptée. Il sera référé entre le 31 octobre et le 15 décembre. Le document est à faire parvenir en 3 exemplaires à Marie-Claude Portmann, sélection ROADEF/IFORS, Ecole des Mines de Nancy, Parc de Saurupt, F-54042

Nancy Cedex. Les proceedings de IFORS contiendront les résumés en anglais des contributions nationales sélectionnés par la ROADEF avec la mention particulière "contributions nationales".

### 3. AU PLUS TARD LE 31 MAI 1999 :

Tout papier dont le résumé a été accepté pour la conférence IFORS par l'un des processus de sélection de la conférence (processus général, sessions invitées ou contributions nationales) pourra être amélioré (version anglaise) et soumis au processus de sélection de ITOR (International Transactions in Operational Research). Nous signalerons au responsable de ces numéros spéciaux les papiers sélectionnés par la ROADEF sur texte long.

Informations détaillées disponibles sur le serveur de la ROADEF.

## Nominations réalisées à EURO

Des nouvelles concernant EURO et EJOR. Denis Bouyssou et Marino Widmer ont achevé leurs mandats comme secrétaire et trésorier de l'EURO respectivement. Ils seront remplacés à partir du 1/1/1999 par Alexis Tsoukiàs (membre de la ROADEF) et Philippe Solot, élus aux derniers congrès EURO à Bruxelles, juillet 1998. Les éditeurs d'EJOR changent aussi. Alain Mercer, Bernard Tillanus et Hans J. Zimmermann, qui ont assuré la direction du journal depuis le début laissent leur place à (de gauche à droite sur la photo ci-dessous) Jacques Teghem, (Faculté Polytechnique de Mons), Jyrki Wallenius (Helsinki Business School) et, Roman Slowinski (Poznan Technical University).



(photo : <http://image.fpms.ac.be/>)

## Participation française à EURO XVI

Avec ses 56 participants, la RO/AD française était particulièrement bien représentée lors de la dernière conférence EURO qui se tenait à Bruxelles en juillet dernier. Fait remarquable, il s'agissait de la seconde plus importante après la Belgique (67 participants et pays organisateur) et devant le royaume-unis (53 participants).

A noter aussi que l'EURO "Best applied paper" est français ! Il a été décerné à Cécile Arondel et Philippe Girardin pour

leur papier intitulé *Sorting cropping systems on the basis of their impact on groundwater quality*, présenté dans ce numéro.

Ceci traduit incontestablement l'activité de RO/AD exercée en France. Puissions-nous espérer qu'aux côtés de la ROADEF, elle se mette au service du dynamisme encore trop timide aujourd'hui de notre communauté.

## Concernant les futurs numéros du bulletin de la ROADEF

Dès la prochaine édition, le bulletin s'ouvrira davantage vers les membres de la ROADEF. D'abord une chronique "Tribune des lecteurs" sera mise à la disposition des adhérents. Ensuite de nouvelles chroniques doivent faire leur apparition. Elles couvriront des thèmes en relation avec l'historique sur la RO/AD, la vulgarisation d'une thématique de recherche, l'enseignement de la RO/AD, le retour d'expérience de la RO/AD en industrie, l'examen d'un logiciel de RO/AD, la critique de livres de RO/AD, la présentation matériel dédié à l'enseignement de la RO/AD, etc...

Nous attendons de votre part soit des propositions d'animation d'une chronique de ce type, soit votre contribution ponctuelle sous la forme d'un article en relation avec ces thèmes. Soumettez-nous vos propositions en précisant le titre de la chronique, une brève description de ses objectifs et les contenus, et le nom du rédacteur. Merci de faire parvenir vos propositions à Xavier GANDIBLEUX (gandibleux@univ-valenciennes.fr).

Dans le prochain numéro, un bilan de la Trésorerie sera établi par Laura WYNTER.

Article invité

# ROBERT FAURE

*Bernard Lemaire*

Ancien élève de l'École Normale Supérieure de l'Enseignement Technique, Ingénieur du Conservatoire National des Arts et Métiers (spécialité Mécanique), il commença à enseigner la Recherche Opérationnelle au CNAM dès 1959, bénévolement, puis fut nommé chargé d'enseignement (1969), professeur associé (1971) et professeur titulaire de la chaire de RO (1977), spécialement créée pour lui.

Parallèlement dans l'industrie, il s'est illustré notamment en tant que conseiller scientifique d'abord auprès de la Compagnie des Machines Bull pendant une dizaine d'années puis auprès de la RATP pendant une autre décennie.

Pionnier de l'enseignement de la RO, il a participé à son introduction à l'École des Mines de Paris (1960), à l'École Supérieure d'Électricité (1966), à l'ENSET, à l'Institut Blaise Pascal (devenu depuis Institut de Programmation à Paris VI), au CEPIA, etc. Il effectua aussi de nombreuses missions tant en France qu'à l'étranger, certaines avec A. Kaufmann.

En septembre 1979, il avait regagné le Maroc — pays de sa jeunesse puis de son début de carrière — pour y lancer, depuis sa chaire de l'Université de Rabat, des enseignements de RO. Cette nouvelle carrière a été brutalement interrompue en janvier 1982.

Le professeur Robert Faure a développé une pédagogie efficace de la RO fondée notamment sur l'emploi systématique des graphes, permettant de l'enseigner

avec succès à de vastes auditoires, évitant de la dessécher à ses seuls aspects mathématiques. Il est l'auteur de nombreux ouvrages en mathématiques, électronique et surtout Recherche Opérationnelle ; en particulier du «Précis de RO» qui fait autorité. Il mettait la dernière main à son dernier ouvrage «Guide de la RO», en collaboration avec le professeur Alj, lorsque la mort l'a brutalement emporté (ce livre est paru ultérieurement chez Masson.EAP).

Il a mené de fructueuses recherches en Algèbre de Boole et en programmation linéaire en nombres entiers ; en particulier, il est le co-auteur d'une des premières méthodes de recherche arborescente (publiée bien avant celle de l'École Américaine).

Il était apprécié aussi pour l'étendue de sa culture générale ; diplômé en philosophie et versé en arabe, il était également diplômé en berbère...

Il n'avait pas hésité à s'engager dans la lutte contre le fascisme, notamment pendant la guerre d'Espagne et au sein de la 2e DB.

Au-delà de ses compétences et ses titres, il était connu pour ses qualités humaines ; d'une grande humilité, il faisait preuve d'une gentillesse et d'une solidarité — bien au-delà du cadre du travail — envers toutes les personnes l'approchant y compris les plus modestes.

Nous ne l'oublierons pas.

Bernard Lemaire.

## Article invité

# TRI DES SYSTEMES DE CULTURE EN FONCTION DE LEUR IMPACT SUR L'EAU DE PROFONDEUR

*Cécile ARONDEL, LAMSADE, Université Paris - Dauphine  
arondel@lamsade.dauphine.fr*

Ce cas réel d'application de la méthodologie multicritère d'aide à la décision (MMCAD) à la discipline agri-environnementale a été mené de février à septembre 1996, en collaboration avec P. GIRARDIN de l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) de Colmar et grâce à la participation de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et du Conseil Général du Haut-Rhin.

## Contexte

Aujourd'hui, l'agriculture doit répondre à quatre objectifs : rentabilité économique, qualité des produits, respect de l'environnement et acceptabilité sociale. L'INRA évalue le respect de l'environnement en caractérisant l'impact des systèmes de culture, appliqués par l'agriculteur, sur les différentes cibles du milieu naturel (air, sol, eau, faune, flore, ...). L'Agence de l'Eau, organisme spécialisé sur la cible « eau », vise à promouvoir les systèmes de culture inoffensifs envers cette cible.

## Objectif de l'étude

Pour concrétiser les recommandations des techniciens aux agriculteurs, il s'avère judicieux de réfléchir à une méthode permettant de différencier des systèmes de culture selon leur niveau d'« agressivité » sur l'eau.

## Méthodologie proposée

Un système de culture implique une série de pratiques culturales, dont trois sont susceptibles d'altérer la qualité de l'eau de profondeur : la fertilisation azotée, la gestion des pesticides et la conduite de l'irrigation. Tout système de culture étant ainsi perçu à travers trois dimensions, la MMCAD [2] semble appropriée pour atteindre l'objectif de l'étude. L'Agence de l'Eau a opté pour une classification des systèmes de culture (*problématique du tri*) selon les quatre catégories suivantes :

C1	Systèmes de culture (SC) comportant de très hauts risques pour l'environnement	SC à rejeter
C2	SC susceptibles de poser des problèmes par rapport à l'environnement	SC à améliorer
C3	SC visant à respecter l'environnement	SC à prescrire
C4	SC respectueux de l'environnement	SC « modèles »

## Résolution

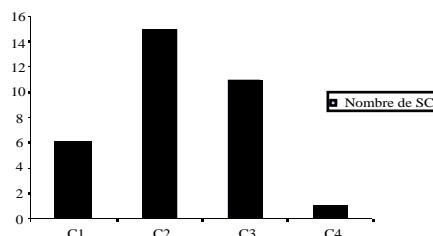
L'action « système de culture » est appréhendée par des critères traduisant les trois pratiques azote, pesticides et irrigation. La construction des critères constitue le point crucial de l'analyse et donne lieu à trois approches

successives. La famille initiale (les 3 « critères – indicateurs ») prend appui sur les indicateurs agro-écologiques de l'INRA [1]. Les qualités de cette première famille sont amoindries par la trop grande opacité des critères pour des personnes non initiées aux

indicateurs. La seconde famille (les 13 « critères - données brutes »), en cherchant à revenir à une information plus transparente, peine face à la sélection de cette information pour certains critères. Enfin, la troisième (les « 8 critères ») propose un agencement des données hybride des deux premiers. Les *seuils* des critères et les *profils* des

catégories sont déterminés par les chercheurs de l'INRA, les *poids* des critères par les experts de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.

Le *logiciel ELECTRI* [3] permet d'obtenir des résultats de la forme suivante :



### Conclusions

Cette application souligne la nécessaire coordination des différents intervenants au cours de l'analyse multicritère. Elle incite de plus les utilisateurs à se montrer vigilants vis-à-vis de la construction des critères. Enfin, l'intérêt que portent l'INRA et l'Agence de l'Eau à ce travail semble promettre la pertinence de cette méthodologie pour la discipline agri-environnementale.

### Mots - clé :

agriculture; environnement; eau de profondeur; pesticides; azote; irrigation; aide multicritère à la décision.

### Références bibliographiques :

- [1] BOCKSTALLER C., GIRARDIN P. et van der WERF H.M.G. (1997), *Use of agro-ecological indicators for the evaluation of cropping systems*, European Journal of Agronomy, 7:1- 10.
- [2] ROY B. et BOUYSSOU D. (1993), *Aide multicritère à la décision : méthodes et cas*, Economica, Paris, 695 p.
- [3] YU W. (1992), *ELECTRE Tri : aspects méthodologiques et manuel d'utilisation*, Document du Lamsade n° 74, Université Paris - Dauphine.

## Réunion du groupe ECCO sur l'île de Bendor

Le groupe de travail européen ECCO (European Chapter on Combinatorial Optimisation), parrainé par EURO (organisation des sociétés européennes de la Recherche Opérationnelle), a été créé afin d'offrir un espace d'échanges entre chercheurs travaillant dans le domaine de l'Optimisation Combinatoire. Ce groupe de travail organise une réunion dans une ville européenne différente tous les ans. 70 à 100 personnes regroupant industriels, chercheurs confirmés et étudiants venant de toute l'Europe, voire au delà, participent régulièrement à cet

événement. En 1998, la 11ème édition s'était tenue à Copenhague au sein de l'Université DIKU. Au cours de cette édition, le projet industriel européen Chic-2 a exposé dans deux sessions l'ensemble des résultats obtenus par projet. La 12ème édition est déjà annoncée sur le WEB (<http://www.prism.uvsq.fr/~vdc/ECCO/>), elle est organisée par l'Université de la Méditerranée sur l'île de Bendor en France, à 10 minutes par bateau de Bandol, du 27 au 29 mai 1999. Toute contribution sera la bienvenue.

Van-Dat CUNG (membre du comité scientifique d'ECCO).  
email : [Van-Dat.Cung@prism.uvsq.fr](mailto:Van-Dat.Cung@prism.uvsq.fr)

# REJOINDRE LA ROADEF

## Rôle de la ROADEF

Selon ses statuts la ROADEF a pour mission de favoriser l'essor de la RO et de l'AD en France. Pour cela, elle s'emploie à favoriser l'enseignement en formation initiale et en formation continue de la RO-AD, favoriser la recherche dans le domaine de la RO-AD, diffuser la connaissance en matière de RO-AD notamment auprès des industriels, représenter les intérêts de la RO-AD auprès des organisations nationales ou internationales ayant des buts similaires.

## Coût d'une inscription

Les cotisations pour l'année 1998 sont fixées suivant que le membre est :

- actif ..... 300 FF
- étudiant ..... 100 FF
- retraité ..... 200 FF
- fondateur ..... 1000 FF au moins
- institutionnel .. 1000 FF au moins
- bienfaiteur ..... 1000 FF au moins

## Demande d'inscription

Auprès de Laura Wynter, trésorière de la ROADEF, PRISM, Université de Versailles, 45, avenue des États-Unis, F-78035 Versailles-Cedex (Tel: 01 39 25 43 38 Fax: 01 39 25 40 57).

1. Retirer le bulletin d'inscription sur le web de la ROADEF ou le demander à la trésorière.
2. Retourner le bulletin d'adhésion pour personnes physiques ou personnes morales et institutions par email à Laura Wynter (email)
3. Envoyer votre règlement par chèque libellé à l'ordre de la ROADEF à Laura Wynter (adresse rappelée ci-dessus).

Vous pouvez contacter Laura WYNTER (Laura.Wynter@prism.uvsq.fr) ou Alix MUNIER (Alix.Munier@lip6.fr) pour obtenir davantage d'information à ce sujet.

## ROADEF : LE BULLETIN

Bulletin de la  
société française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision (ROADEF)  
Association de loi 1901.

### Procédure technique de soumission :

Le texte soumis pour parution dans le bulletin doit être fournis au format Word5.1 ou RTF ou ASCII à Xavier GANDIBLEUX — EMAIL : gandibleux@univ-valenciennes.fr

### Editeur responsable :

Marie-Claude Portmann

### Comité de rédaction :

Marie-Claude Portmann, Alix Munier, Laura Wynter, Jean-Robert Leroy,  
Alexis Tsoukiàs, Xavier Gandibleux

### Composition du bulletin :

Xavier Gandibleux

### Ayant collaboré à ce numéro :

Van-Dat Cung, Bernard Lemaire, Cécile Arondel, les délégués des sections régionales

Ce numéro est tiré en 600 exemplaires.

## Éditorial

Activités de la ROADEF passées et à venir

Congrès ROADEF'99 : Appel aux communications !

Challenge ROADEF'99 (par V.-D. Cung)

Vie dans les sections régionales

Informations générales de RO/AD

Robert Faure (par B. Lemaire)

Tri des systèmes de culture en fonction de leur impact sur l'eau de profondeur (par C. Arondel)

Portrait de la ROADEF