

Les Réseaux de recherche et d'innovation technologiques

2003

ministère
Jeunes et
Éducation
recherche



ministère délégué
recherche et nouvelles
technologies

Les Réseaux

de recherche
et d'innovation

technologiques

- 5 Télécommunications • RNRT
- 6 Micro et nanotechnologies • RMNT
- 7 Technologies logicielles • RNTL
- 8 Audiovisuel et multimédia • RIAM
- 9 Genhomme
- 10 Génoplante
- 11 Technologies pour la santé • RNTS
- 12 Références Alimentation Europe • RARE
- 13 Génanimal
- 14 Transports terrestres • PREDIT
- 16 Pile à combustible • PACo
- 17 Génie civil et urbain • RGC & U
- 18 Matériaux et Procédés
- 19 Eau et technologies
de l'environnement • RITEAU
- 20 Pollutions marines accidentelles • RITMER
- 21 Terre et Espace
- 22 Recherche aéronautique
sur le supersonique • RaÉS

Favoriser

le couplage entre la recherche publique et les entreprises

Les réseaux de recherche et d'innovation technologiques constituent un soutien à la politique de l'innovation que conduit le ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies.

La création des réseaux a été annoncée par le Premier ministre lors des Assises de l'innovation en 1998 et confirmée par le Comité interministériel de la recherche scientifique et technologique (CIRST) en 1998 et 1999.

Les réseaux de recherche et d'innovation technologiques ont pour but de favoriser le couplage entre la recherche publique et les entreprises, sur des domaines jugés prioritaires par le gouvernement dans les secteurs où l'effort conduit par les structures habituelles est jugé insuffisant. Les réseaux rassemblent des industriels et des équipes de recherche publique autour de projets, dans des domaines technologiques bien identifiés.

Les réseaux de recherche et d'innovation technologiques ont pour objectif d'innover en matière de produits, de procédures ou de services, afin de répondre à la demande du monde économique et de participer ainsi à la création et à la croissance d'entreprise.

Rôle des réseaux

Les principales fonctions des réseaux sont :

- d'être à l'écoute de la demande socio-économique à moyen et à long terme,
- d'identifier les problèmes technologiques à résoudre,
- de rassembler des compétences scientifiques et technologiques,
- de développer des projets à partir de ces compétences,
- de susciter la mise en place des équipements nécessaires à la collaboration des partenaires,
- de définir et de faire partager une pratique satisfaisante de la propriété intellectuelle et industrielle,
- d'encourager le transfert vers le marché, notamment par la création de PME innovantes.

Moyens

Les réseaux ont pour première ressource la mutualisation des moyens, notamment humains, des équipes de recherche, publique et privée, qui y participent. Les projets qu'ils suscitent peuvent aussi bénéficier du Fonds de la recherche technologique (FRT) et du Fonds national de la science (FNS) du ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies ainsi que de financements incitatifs de divers ministères et agences. Des partenaires non français, appartenant notamment à d'autres pays de l'Union européenne, peuvent également s'associer aux projets.

Organisation

L'organisation des réseaux varie selon les thèmes abordés et les particularités de chaque secteur d'application. Cependant, en règle générale, chaque réseau est piloté par un comité d'orientation constitué d'industriels et de représentants de la recherche publique (universités, organismes).

La présidence est confiée, de préférence, à une personnalité issue du monde industriel. Le fonctionnement au quotidien est assuré par un bureau exécutif restreint.

LE COMITÉ D'ORIENTATION

Les principales missions du comité d'orientation sont :

- de définir les actions prioritaires du réseau,
- d'actualiser son périmètre,
- d'examiner les projets déposés pour labellisation et statuer au vu des expertises.

Le comité se réunit plusieurs fois par an. Il soumet un bilan d'activité aux pouvoirs publics.

LA CELLULE D'ANIMATION OU LE BUREAU EXÉCUTIF

Sous le contrôle du comité d'orientation, la cellule d'animation assure le fonctionnement du réseau au quotidien, elle instruit les projets et met en œuvre les actions d'animation définies par le comité (journées techniques, colloques, bulletin d'information...). C'est le point d'entrée permanent du réseau.

Critères d'évaluation des dossiers

Les critères d'évaluation des dossiers sont :

- l'adéquation du projet avec les actions prioritaires définies par le comité d'orientation du réseau.
- la pertinence du projet et son caractère innovateur (au regard des orientations du marché de l'évolution des usages et des aspects sociétaux, de l'état de l'art et de la propriété intellectuelle),
- la qualité du partenariat et la complémentarité des partenaires (compétences en R & D, compétences industrielles et commerciales, valeur ajoutée, apportée par chacun des partenaires),
- l'ouverture du partenariat à de nouveaux acteurs du secteur, en particulier des PME,
- les perspectives de retombées scientifiques, industrielles et économiques (brevets, innovations, normalisation, publications, perspectives de marché, impact sur l'emploi, création d'entreprises),
- la rigueur de la définition des résultats finaux et intermédiaires des recherches et des échéances associées,
- la cohérence des délais, des ressources et des charges prévues,
- le degré de risque inhérent au projet.

Recherche en télécommunications RNRT

Domaine

Lancé en 1998, le RNRT est un élément important du Programme d'action gouvernemental visant à préparer l'entrée de la France dans la société de l'information. Il s'intéresse au futur de l'Internet, aux prochaines générations de téléphones mobiles multimédia, aux nouveaux objets communicants... Il traite à la fois des questions d'innovation en matière de technologies et de l'étude des usages pour la création de nouveaux services.

Deux ministères, celui de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, et celui de la Recherche et des Nouvelles Technologies sont associés au financement de ce réseau. Depuis 2002, l'Anvar⁽¹⁾ aide par ailleurs les jeunes sociétés à monter leur dossier de proposition.

Organisation

Le RNRT comprend :

- un comité d'orientation, présidé par Jean JERPHAGNON (ALCATEL),
- un bureau exécutif,
- cinq commissions thématiques :
 1. technologies optiques et hertziennes dans le réseau,
 2. traitement du signal et circuits intégrés associés,
 3. architecture des réseaux et systèmes de télécommunications,
 4. génie logiciel pour les télécommunications,
 5. interactions homme-machine, ergonomie, acceptabilité des services.
- des groupes de travail spécifiques (sur les plateformes, les usages et la sécurité).

Le RNRT regroupe des représentants des principaux acteurs des télécommunications (laboratoires publics, équipementiers, opérateurs, pouvoirs publics).

Les 200 projets retenus, suite aux appels à propositions de 1998 à 2002, mettent en lumière les grands enjeux de la recherche en technologies de l'information et de la communication : réseaux photoniques, internet haut débit, multimédia et services associés, télécommunications mobiles, sécurité des réseaux et des transactions...

Ces projets représentent un effort total de 396 M€, dont 185 M€ d'aides. Plus de la moitié des projets labellisés associent au moins une PME.

Thématiques prioritaires

Les orientations prioritaires pour l'appel à propositions 2003 sont :

- maîtriser l'hétérogénéité,
- garantir la sécurité,,
- développer de nouveaux services.

Contacts

<http://www.telecom.gouv.fr/rnrt>
rnrt@recherche.gouv.fr
rnrt@telecom.gouv.fr

1. Agence nationale de valorisation de la recherche

Le Réseau de recherche et d'innovation technologiques

Micro et nanotechnologies RMNT

Domaine

Le Réseau micro et nanotechnologies, créé en 1999, couvre un secteur de très haute technologie qui comporte le dimensionnement, le fonctionnement, la fabrication collective et la caractérisation d'objets de très petites dimensions pouvant aller jusqu'à une taille moléculaire. Son domaine d'intervention est très pluridisciplinaire.

Le ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, le ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies et l'Anvar⁽¹⁾ sont associés au financement de ce réseau.

Organisation

Le réseau est piloté par un comité d'orientation (19 membres représentant les laboratoires publics et les industriels) et présidé par Claude PUECH, directeur scientifique et technique à THALES High Tech Optics.

Le fonctionnement permanent du réseau est assuré par un bureau exécutif (14 membres), dont le secrétariat est géré par le CEA/LETI à Grenoble, et par huit antennes régionales. Les projets sont instruits par le bureau exécutif selon une procédure de demande spontanée et sont labellisés trois fois par an par le comité d'orientation.

Sont membres du réseau : des laboratoires de recherche publics et du CEA (Commissariat à l'Energie Atomique), des grands groupes industriels et des PME...

Thématiques prioritaires

Les travaux poursuivis au sein des 51 projets labellisés depuis 1999, dont la moitié environ sont coordonnés par des PME et développés par environ 200 partenaires du milieu industriel et du milieu de la recherche publique, concernent les domaines de recherche et d'innovation en biotechnologie, microélectronique, optoélectronique, puissance et microénergie, microcomposants, assemblage, hybridation, connectique. L'effort correspondant est estimé à 900 personnes-an, l'aide des pouvoirs publics étant estimée à 42 M€ depuis le lancement du réseau.

Contacts

<http://www.rmnt.org>
rmnt@technologie.gouv.fr

1. Agence nationale de valorisation de la recherche

Technologies logicielles RNTL

Objectifs

Les ambitions, à moyen et long terme, du réseau national de recherche et d'innovation en Technologies logicielles (RNTL), lancé en 2000, sont :

- aider à la création et au développement en France d'entreprises dans les technologies de l'information et de la communication à partir des points forts actuels de la recherche publique et de l'industrie du développement logiciel,
- améliorer la compétitivité des équipes françaises en matière de développement logiciel par un enrichissement réciproque des laboratoires publics et des entreprises, et par la mise au point de nouvelles méthodes et de nouveaux outils pour faire face aux enjeux de la société de l'information.

Le réseau est financé par le ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies et par le ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. Depuis 2002, l'Anvar⁽¹⁾ aide par ailleurs les jeunes sociétés à monter leur dossier de proposition.

Organisation

Le réseau est placé sous la responsabilité d'un comité d'orientation présidé par Gérard ROUCAIROL, directeur scientifique du groupe BULL, qui est assisté d'un bureau exécutif. Une cellule d'animation, constituée de représentants d'organismes publics et professionnels, est chargée d'organiser la diffusion de l'information et le dialogue entre les communautés de recherche par l'organisation ou la coordination de manifestations sur les sujets intéressant le réseau.

L'évaluation des réponses aux appels d'offre est effectuée, sous la responsabilité du bureau exécutif, par une commission d'évaluation couvrant les différents secteurs d'activité, qui s'appuie sur un vivier d'experts, issus des entreprises et des laboratoires publics.

Thématiques prioritaires

Les thématiques prioritaires de l'appel à propositions 2003 sont les suivantes :

- concevoir des logiciels enfous, critiques, ou temps réel pour les objets et les systèmes,
- étendre les systèmes d'information collectifs ou individuels via Internet,
- inventer de nouvelles interfaces personnes - systèmes - environnement,
- élaborer une nouvelle conception pour de nouveaux objets.

Appels à propositions

Depuis le lancement du réseau en 2000, 120 projets ont été labellisés, correspondant à un effort total évalué à 200 M€, les aides des pouvoirs publics s'élevant à 100 M€. L'appel à propositions lancé en 2002 a reçu 89 propositions qui regroupent 111 laboratoires publics ou associations, 111 PME/PMI et 39 grandes entreprises. 35 projets ont été retenus pour labellisation. Les projets en cours reflètent une large représentation des secteurs industriels : aéronautique et spatial, automobile, défense, énergie, informatique (éditeurs de logiciels, services, cartes, etc.), jeux, transport maritime...

Un appel à propositions a, par ailleurs, été lancé en 2002 en partenariat avec la Finlande (Académie de Finlande et Tekes) sur le thème de l'Informatique Proactive (ProAct).

L'appel 2003 souhaite donner une forte impulsion aux logiciels libres, ainsi qu'à l'usage des plateformes des RRIT déjà labellisées. Un groupe de pilotage des plateformes du RNTL a été mis en place en 2001.

Contacts

<http://www.technologie.gouv.fr/rntl>
rntl@technologie.gouv.fr

1. Agence nationale de valorisation de la recherche

Le Réseau de recherche et d'innovation technologiques

Audiovisuel et Multimédia RIAM

Objectifs

Les objectifs du réseau de recherche Audiovisuel et Multimédia (RIAM), créé en 2001, sont de développer les industries de programmes pour l'audiovisuel et le multimédia, grâce à la création d'outils innovants, issus de la recherche publique et privée, et par leur intégration dans la chaîne de production. Le réseau vise à animer la communauté des acteurs (laboratoires de recherche publics, industriels (PME et grands groupes), créateurs, producteurs, éditeurs, diffuseurs, opérateurs, formateurs et investisseurs), à proposer des priorités de recherche, dans la perspective d'établir des liens entre les technologies innovantes et la création de contenus, et entre les technologies de l'information et de la communication, les sciences humaines et sociales et les sciences économiques et juridiques. Enfin, il veille à articuler les actions nationales avec les interventions européennes.

Trois ministères, celui de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, celui de la Culture et de la Communication, et celui de la Recherche et des Nouvelles Technologies sont associés au financement de ce réseau.

Organisation

Le RIAM comprend :

- un comité d'orientation, présidé par Jean-Charles HOURCADE, vice-président Recherche et Innovation à Thomson,
- un bureau exécutif,
- un secrétariat assuré par les trois ministères concernés, la logistique du réseau étant gérée par le Centre national de la cinématographie (CNC).

Le RIAM fonctionne "à guichet ouvert". Depuis le premier appel à propositions lancé en avril 2001, 126 projets ont été déposés, provenant de 370 partenaires, dont 47% de PME, 19% de grands groupes, 25% de laboratoires de recherche publics et 9% d'associations. L'effort correspondant aux 48 projets retenus est évalué à 45 M€, l'aide de l'état atteignant 20 M€.

Thématiques prioritaires

Le périmètre d'investigation du réseau comprend :

- la création et la production de contenus numériques face à l'explosion des supports (environnements auteur, nouvelles écritures, programmes composites, effets spéciaux, jeux vidéos, environnements immersifs...),
- les outils de recherche et de navigation dans des bases de données de grande dimension (indexation automatique, compression, langages hypermédia, interfaces homme-machine, comportement des utilisateurs...),
- le stockage et la diffusion des objets audiovisuels et multimédia (pérennité des supports, transcodage, étude des besoins d'informations, gestion des droits, traçabilité, sécurisation, adaptation aux terminaux.).

Contacts

<http://www.cnc.fr/riam>
RIAM@cnc.fr

Le Réseau de recherche et d'innovation technologiques

GenHomme

Objectif

Le réseau GenHomme, créé en juin 2000 pour une durée de cinq ans, par le ministère chargé de la recherche et le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, a pour objectif de promouvoir la valorisation des connaissances issues de la génomique humaine et de générer une dynamique de projets permettant de s'inscrire fortement dans les actions menées au niveau européen et international.

La finalité du programme développé dans le cadre de ce réseau est de générer de nouvelles thérapies, de nouveaux tests diagnostiques, de nouveaux vaccins.

Le financement public consacré à cette action (apport à parts égales du ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies et du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie), s'élève à près de 30 M€ par an.

Organisation

Le réseau GenHomme rassemble des laboratoires publics de recherche, des associations caritatives, les PME/PMI de biotechnologie et les grands groupes pharmaceutiques.

Il est placé sous la responsabilité d'un conseil d'orientation stratégique présidé par un industriel et composé de 19 membres : industriels, chercheurs, représentants associatifs.

Un conseil scientifique, composé de 14 représentants de la recherche publique, assure l'évaluation des programmes et fait lui-même appel à des experts internationaux, indépendants.

Le réseau est ouvert à tous les acteurs du domaine de la génomique humaine. L'adhésion s'opère en ligne à partir du site web :

<http://www.recherche.gouv.fr/genhomme>.

On compte aujourd'hui 80 adhérents, engagés à respecter une charte déontologique de protection des intérêts de chacun.

Thématiques prioritaires

Plusieurs axes stratégiques sont identifiés chaque année par le conseil d'orientation du réseau. Ils font l'objet d'un appel d'offres annuel qui conduit à la labellisation et au financement de projets innovants.

Les thèmes 2002 concernaient la bio-informatique, les nano-biotechnologies, les technologies pour le post-génome, les modèles animaux, les thérapies géniques et cellulaires...

L'appel à projets 2003 vise plus particulièrement trois objectifs :

- diminuer les coûts et les durées de mise au point et de développement des molécules actives, vaccins et tests diagnostiques,*
- augmenter les chances de succès de mise sur le marché,*
- diminuer les coûts de traitement et de dépenses de santé.*

Les projets soumis doivent relever d'activités biologiques émergentes portant sur :

- la mise au point d'outils prédictifs nécessaires au choix des meilleurs candidats médicaments,*
- la mise au point d'outils de criblage et de tests pharmaco-toxicologiques appropriés,*
- la validation de cibles moléculaires d'intérêt thérapeutique ou diagnostique.*

Contact

<http://www.recherche.gouv.fr/genhomme>

Géno plante

Domaine

Lancé en 1999 pour cinq ans avec un budget prévisionnel de 200 M€, le réseau Géno plante a pour objectif de renforcer la position de la France sur le secteur très stratégique de la génomique végétale. L'action du réseau se développe, d'une part, dans des recherches à caractère générique pour la connaissance et la maîtrise des génomes modèles et, d'autre part, dans la connaissance et l'exploitation des génomes des principales espèces d'intérêt agronomique (blé, maïs, riz, colza, tournesol, pois). Un second objectif est de générer rapidement une propriété intellectuelle et industrielle garante de l'indépendance nationale dans ce secteur très concurrentiel au plan mondial.

Organisation

Le réseau associe l'ensemble des équipes de recherche des organismes publics (INRA, CNRS, CIRAD, IRD, CEA) et des entreprises semencières et agrochimistes, capables d'intervenir significativement sur ce domaine clé. Le comité d'orientation est présidé par Marion GUILLOU, directrice générale de l'INRA.

Le budget annuel mobilisé est de l'ordre de 40 M€. Les ministères chargés de la recherche et de l'agriculture contribuent à ce budget à hauteur de 16%, les organismes de recherche publique apportent 43% des moyens et les partenaires industriels 41%.

Thématiques prioritaires

Près de 100 programmes sont actuellement en activité au sein du réseau (séquençage des génomes, expression des gènes d'intérêt, bio-informatique, machine à gène, QTL⁽¹⁾ et gènes candidats des grandes fonctions agronomiques, etc.).

L'ouverture de Géno plante vers l'Europe a été réalisée dès 2000, par une coopération avec le programme allemand de génomique végétale GABI. Ce partenariat s'ouvre à l'Europe et évolue aujourd'hui vers un réseau d'excellence européen (ERA-net) dans le cadre du 6^{ème} PCRD.

Contacts

<http://www.genoplante.org>

pelletie@versailles.inra.fr

chapeau@genoplante.com

1. Quantitative Trait Loci

Technologies pour la santé RNTS

Objectif

Les technologies pour la santé, au carrefour de la physique, de la chimie, de la biologie et de l'informatique, constituent un domaine en pleine expansion. Elles sont particulièrement importantes pour améliorer la qualité de vie des malades, la performance des professionnels de santé ou l'information du public.

Le Réseau National des Technologies pour la Santé, créé à l'initiative conjointe du ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies et du secrétariat d'Etat à l'Industrie a pour objectif :

- de renforcer le potentiel d'innovation des acteurs français du domaine par l'établissement de synergies entre la recherche publique et l'industrie,
- d'identifier des thèmes d'innovation prioritaires,
- d'aider à la création de jeunes entreprises.

Organisation

Le RNTS est placé sous la responsabilité d'un comité d'orientation stratégique constitué d'industriels, de chercheurs et de cliniciens.

Ce comité s'appuie sur un bureau exécutif et sur une commission d'évaluation qui fait appel à des experts extérieurs, indépendants.

Appel à propositions

Le RNTS labellise des projets de R&D très innovants à finalité industrielle.

L'appel à propositions 2003 porte sur 10 thèmes prioritaires :

- télémédecine, réseaux de soins,
- maintien à domicile,
- aide à la décision médicale, Info-centres,
- simulation et modélisation,
- imagerie médicale,
- dispositifs d'analyse biologique intégrés,
- nouvelles technologies thérapeutiques,
- systèmes de suppléance fonctionnelle,
- ingénierie tissulaire, biomatériaux,
- hygiène et santé.

Contacts

regis.beuscart@technologie.gouv.fr

rnts@enst-bretagne.fr

<http://www.recherche.gouv.fr/technologie/default.htm>

<http://rnts.enst-bretagne.fr>

Alimentation Référence Europe RARE

Objectif

Le réseau de recherche et d'innovation technologiques "Alimentation Référence Europe" (RARE) a pour objectif de susciter de nouveaux partenariats de recherche entre les organismes publics et les entreprises privées dans le secteur clé des industries agro-alimentaires (130 milliards d'euros de chiffre d'affaires, 4000 entreprises, 418 000 emplois en 2001).

Un second objectif est la mise en cohérence des actions de recherche menées par les différents ministères concernés (ministères chargés de la recherche, de l'agriculture, de l'industrie, de la santé) en faveur de ce secteur très multidisciplinaire et au bénéfice du consommateur, qui pose aujourd'hui des interrogations en matière d'authenticité, de qualité et de sécurité des aliments.

Organisation

Le réseau RARE est placé sous la responsabilité d'un comité d'orientation stratégique constitué d'industriels et de chercheurs présidé par Francis BORNET, PDG de NutriHealth.

Le comité s'appuie sur un bureau exécutif interministériel et sur une commission d'évaluation scientifique, qui fait elle-même, appel à des experts extérieurs, indépendants.

Appel à propositions

Le réseau RARE labellise des projets de R&D très innovants à finalité industrielle.

Les groupes thématiques de recherche prioritaires sont :

- microbiologie alimentaire,
- nutrition humaine et santé,
- science des aliments, maîtrise des matrices alimentaires,
- technologies pour la traçabilité, la transformation et la sécurité,
- qualité dans les filières,
- sciences humaines et sociales dans le domaine alimentaire.

L'appel à propositions annuel du réseau a mobilisé 4,6 M€ en 2002.

Contacts

<http://www.recherche.gouv.fr/appel/2003/rare.htm>

rrit.rare@technologie.gouv.fr

Géanimal

Objectif

Dans un contexte de compétition internationale intense, une meilleure exploitation de la diversité génétique des espèces et des populations des animaux d'élevage est un enjeu majeur pour l'élevage européen. Les avancées scientifiques récentes dans les secteurs de la génomique et plus généralement des biotechnologies ouvrent aujourd'hui des perspectives nouvelles pour accroître rapidement la maîtrise des grandes fonctions physiologiques et de la santé des animaux d'élevage.

Il convient d'accélérer cette démarche, nécessaire non seulement pour maintenir et améliorer la compétitivité de l'élevage, secteur clé de l'économie nationale, mais aussi pour répondre positivement tant aux attentes des consommateurs sur la qualité des produits qu'à celles de la société relatives au respect du bien-être animal et à la protection de l'environnement. Aussi le ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies, avec l'appui du ministère de l'Agriculture; de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales, a mis en place en 2003, pour cinq ans, le Réseau de Recherche et d'Innovations Technologiques Géanimal pour renforcer les recherches en génomique animale et la coopération entre la recherche publique et les partenaires professionnels.

Organisation

Le réseau s'appuie sur un partenariat public/privé qui se structure au sein du GIS AGENAE. Cependant les appels à proposition qu'il émet sont

ouverts à toutes les équipes de la recherche publique et des organisations techniques professionnelles ainsi qu'aux PME/PMI de biotechnologie, capables d'intervenir significativement sur ce domaine clé.

Il est placé sous la responsabilité d'un Conseil d'orientation stratégique présidé par un professionnel de l'élevage et composé de professionnels et de chercheurs.

Un Conseil scientifique assure l'évaluation des programmes en faisant appel à des experts nationaux et internationaux indépendants.

Thématiques prioritaires

Des thématiques prioritaires sont définies chaque année par le conseil d'orientation. Elles font l'objet d'un appel à projets annuel visant à promouvoir des recherches à caractère générique et des actions de recherche finalisée, sur quatre espèces majeures : les bovins, la truite, la poule et le porc.

Les thèmes 2003 du premier appel à projets concernent :

- la génomique, la biologie intégrative et les approches méthodologiques innovantes pour les recherches à caractère générique ;*
- la physio-pathologie et la variabilité génétique, chez les bovins, les petits ruminants et la truite pour les actions de recherche finalisée.*

Contact

<mailto:genanimal@technologie.gouv.fr>

Programme national de recherche sur les transports terrestres

Le PREDIT

Le PREDIT 3 (2002-2006), lancé le 14 juin 2001 lors du carrefour final du PREDIT 2 constitue, au niveau national, la plateforme de coopérations et d'actions pour la recherche et le développement dans le domaine des transports terrestres. Il permettra de positionner, à courte échéance, la France comme un acteur important dans la mise en œuvre du 6^{ème} PCRD et dans la construction de l'Espace européen de la Recherche.

Objectif

A partir des partenariats de recherche publics/privés qui seront mis en œuvre, le PREDIT 3 a pour objectifs de répondre à la demande sociale des utilisateurs des transports, des industriels, des collectivités locales, tout en respectant les engagements internationaux en faveur de l'environnement. En effet, la forte croissance des transports (20% pour les voyageurs et 30% pour les marchandises entre 1998 et 2010), le défi de la sécurité routière, la saturation des infrastructures, les impacts environnementaux et les besoins énergétiques du secteur ont amené à organiser le PREDIT 3 autour de trois objectifs majeurs :

- *assurer la mobilité durable des personnes et des biens,*
- *accroître la sécurité des systèmes de transports,*
- *améliorer l'environnement et participer aux objectifs de réduction des gaz à effet de serre.*

La réalisation de ces objectifs permettra d'améliorer l'offre de transports pour les usagers, d'accroître l'excellence des acteurs de la recherche, de renforcer la compétitivité de ce secteur économique, et particulièrement celle des PME/PMI, en favorisant les transferts de technologie.

Organisation et moyens

Le PREDIT regroupe les actions des ministères chargés de la recherche, des transports, de l'industrie, de l'écologie et des deux agences d'objectifs l'Ademe⁽¹⁾ et l'Anvar⁽²⁾. Les crédits incitatifs sont de l'ordre de 305 M€ pour les cinq années du programme.

Le programme est placé sous la responsabilité d'un comité de pilotage, présidé par Maxime BONO, député-maire de La Rochelle. Un dispositif de contrôle-qualité est mis en place auprès de ce comité. Un comité d'orientation et de stratégie permet de définir dans la durée les axes scientifiques et techniques du programme. Un secrétariat permanent assure l'animation générale du programme et coordonne l'exécution des décisions.

11 groupes opérationnels sont mis en place. Ils sont chargés de la concrétisation d'une stratégie dans leur domaine de compétence et de la mise en œuvre effective des actions (appels à propositions de recherche, expérimentations, programmes coordonnés, actions fédératives...) de leur définition précise jusqu'à leur valorisation.

Thématiques prioritaires

Deux objectifs ont d'abord guidé la réflexion sur l'organisation thématique de la programmation : éviter les cloisonnements entre recherches de base (produisant des connaissances) et développements technologiques ; promouvoir l'approche des systèmes techniques (intégration d'éléments multiples, relations entre technologies, infrastructures et services) et les expérimentations.

Le PREDIT 2002-2006 est structuré autour de 11 groupes opérationnels :

1. Mobilité et développement durable
2. Services de mobilité
3. Nouvelles connaissances pour la sécurité
4. Technologies pour une sécurité "naturelle"
5. Logistique et transport de marchandises.
6. Technologies pour le transport de marchandises
7. Impact énergétiques et environnementaux
8. Véhicules propres et économes
9. Intégration des systèmes d'information et de communication
10. Véhicules et infrastructures : développements intégrés
11. Politique des transports

Huit groupes sont relatifs à quatre enjeux majeurs de société et de politique publique :

- la mobilité et les territoires,
- la sécurité et la sûreté,
- les transports de marchandises,
- l'énergie et l'environnement.

Chaque enjeu fera l'objet de deux types d'approches : par les connaissances et recommandations pour les politiques publiques, par les technologies et les services.

Deux groupes ont pour objet l'intégration technologique (élaboration de cahiers des charges, pré-développements, expérimentations) pour des projets complexes impliquant des technologies très diverses dans leurs environnements, infrastructures et services notamment.

Un groupe est dédié à l'intégration des politiques : analyses et évaluations , instruments de régulation, conditions de diffusion des innovations, long et très long terme (prospective).

Contacts

xavier.apolinarski@technologie.gouv.fr

yves.ravalard@technologie.gouv.fr

<http://www.predit.prd.fr>

dt.predit@technologie.gouv.fr

1. Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
2. Agence nationale de valorisation de la recherche

Pile à combustible PACo

Domaine

S'inscrivant dans le domaine des énergies non traditionnelles, la pile à combustible offre des perspectives d'utilisation larges pour la propulsion des véhicules ou la production d'électricité décentralisée.

Le réseau aborde la filière dans sa globalité, en partant du carburant nécessaire à l'alimentation de la pile à combustible pour aller jusqu'à l'utilisation de l'énergie fournie par la pile (électricité, chaleur).

Organisation

Le réseau est piloté par un comité d'orientation présidé par Roger BALLAY (EDF), les 21 autres membres du comité représentent les laboratoires et les industriels concernés par ce domaine.

Le comité définit les orientations de recherche et développement et garantit que les actions engagées répondent aux besoins identifiés. Il organise en ce sens l'évaluation des projets.

Une cellule d'animation et de coordination assure le fonctionnement et l'animation scientifique et technique de l'ensemble du réseau. Elle est animée conjointement par l'Ademe⁽¹⁾ et par le CEA⁽²⁾.

Thématiques

Le réseau travaille tant sur les piles à combustible embarquées ou portables que sur les piles à combustible stationnaires (production d'électricité et de chaleur).

Les grandes thématiques portent sur :

- les performances et le comportement des composants du cœur de pile (membranes, électrodes, etc...),
- l'alimentation en carburant de la pile (reformage...),
- la sécurité (stockage),
- le couplage "système" et pile à combustible,
- l'évaluation socio-économique des différentes filières.

Contacts

- Ademe réseau PACo
27, rue Louis Vicat, 75737 PARIS CEDEX 15
 - CEA réseau PACo-DRT
BP 6, 92265 FONTENAY-AUX-ROSES CEDEX
- <http://www.reseauapaco.org>

1. Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
2. Commissariat à l'énergie atomique

Génie civil et urbain RGC&U

Domaine

Le réseau génie civil et urbain (RGC&U) est consacré à la conception, à l'exécution, à l'entretien et à la gestion des constructions et infrastructures, afin qu'elles répondent de manière optimale au service demandé (performance, durabilité, intégration dans l'environnement, confort et sécurité des usagers et des riverains).

Le réseau s'intéresse également aux technologies nécessaires à l'aménagement et à la gestion de la ville. Il associe le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement et le ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies.

Organisation

Le réseau comprend un comité d'orientation et une cellule d'animation. Le comité d'orientation (20 membres représentant les laboratoires, les entreprises et les maîtres d'ouvrages) est chargé de la définition des orientations de recherche et de développement et de l'évaluation des projets. Il est présidé par Michel RAYE (EGIS). La cellule d'animation et de coordination assure le fonctionnement et l'animation du réseau, en s'appuyant sur des relais en région.

Thématiques

Les grandes orientations retenues par le comité d'orientation concernent en particulier :

- les matériaux et procédés de construction,
- les risques liés au sol et à l'hydrologie,
- le suivi, le diagnostic et l'entretien des constructions,
- la construction et l'environnement : réduction des déchets et des polluants,
- la réduction des nuisances sonores et des vibrations,
- le suivi, le diagnostic et l'entretien des réseaux urbains (eau, énergie),
- la conception et l'entretien des voiries et des aménagements urbains,
- l'instrumentation et les outils informatiques.

Contacts

<http://www.rgc.u.prd.fr>

rgc&u@equipement.gouv.fr

Matériaux et Procédés RNMP

Objectifs

Le réseau de recherche et d'innovation technologiques Matériaux et Procédés, labellise des projets de recherche et développement en vue de :

- stimuler la recherche technologique pour conduire au développement de produits nouveaux, répondant aux besoins du marché, avec une attention particulière pour les innovations de rupture ;
- permettre une coopération plus étroite entre le monde de l'industrie et celui de la recherche, par la création de consortium résultant de la mise en réseau des compétences d'entreprises et de laboratoires, suivant une logique identifiant les besoins du marché et les attentes des industriels.

Thématiques

Le réseau couvre principalement les cinq grands domaines suivants :

- conception, élaboration et caractérisation des matériaux,
- procédés de mise en œuvre et de mise en forme – optimisation,
- traitements de surface et assemblages,
- comportement, durabilité, fiabilité et contrôles associés,
- procédés et matériaux respectueux de l'environnement – recyclabilité.

Organisation

L'appel à projets du réseau "Matériaux et Procédés" est ouvert en permanence.

- Le comité d'orientation, présidé par Gilles ARGY, Directeur de la R&D de la Société Hutchinson, est composé de vingt sept membres issus du monde industriel et du secteur de la recherche publique concernés par le domaine des matériaux et des procédés.
- Le bureau constitue le lien entre le comité, la cellule d'animation et les administrations concernées. Il est composé des personnes suivantes :
 - Gilles ARGY (Président du bureau),
 - un représentant du ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies,
 - un représentant du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie,
 - un représentant de l'Anvar⁽¹⁾,
 - les deux membres de la cellule animation.

• La cellule animation

La cellule animation assiste le comité d'orientation et le bureau et en assure le secrétariat. Elle prépare les dossiers de labellisation pour le comité d'orientation.

L'animation du réseau "Matériaux et Procédés" est assurée conjointement par le CNRS⁽²⁾ – Programme Matériaux et par le CEA⁽³⁾ – Direction des Matériaux

Contact

<http://www.reseau-materiaux.com.fr>

1. Agence nationale de valorisation de la recherche
2. Centre national de la recherche scientifique
3. Commissariat à l'énergie atomique

Le Réseau de recherche et d'innovation technologiques

Eau et technologies de l'environnement

RITEAU

Objectif

L'importance et la vulnérabilité des ressources en eau lui confèrent une dimension économique et sociale essentielle. Relevant que cette situation nécessite une action spécifique associant l'ensemble des acteurs de la société, le ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies a mis en place le réseau de recherche et d'innovation technologiques "Eau et technologies de l'environnement" en liaison avec le ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et le ministère de l'Écologie et du Développement durable.

Lancé le 21 septembre 2000, le réseau a pour objectif principal de créer des partenariats entre la recherche publique, les industriels et les gestionnaires et maîtres d'ouvrages locaux, avec pour perspective son exploitation (qualité et traitement), sa gestion, sa protection et, de manière générale, la maîtrise de son évolution dans les différents milieux où elle circule.

Trois thématiques prioritaires

Le champ d'action du réseau comprend les trois thématiques suivantes :

- instrumentation, capteurs et mesures dont l'objectif est la mise au point d'équipements et de méthodes pour une évaluation de l'état des milieux et une meilleure utilisation des ressources. Ce thème comprend l'eau (dont les boues de traitements) et les sols,
- exploitation de la ressource et gestion du cycle de l'eau (jusqu'au traitement des effluents et leur rejet dans les hydrosystèmes), dont l'objectif est de répondre aux attentes de l'industrie et des

consommateurs en matière de qualité, d'impacts environnementaux, de santé et de gestion optimale des flux,

- environnements contaminés, dont l'objectif est de développer les outils de diagnostic et de suivi, les traitements et les confinements permettant de protéger et de préserver la qualité des ressources en eau et des milieux physiques connexes (sols notamment).

Organisation

Le réseau est structuré autour d'un comité d'orientation et d'une cellule d'animation :

- le comité d'orientation, présidé par M. USSEGLIO, directeur de la branche conseil de SOGREAH, comprend vingt personnes dont des scientifiques issus de laboratoires publics, des acteurs industriels et des représentants des services techniques des collectivités locales, ainsi que des représentants des maîtres d'ouvrages utilisateurs de technologies. Ce comité est chargé de la définition des orientations de recherche et de développement, de l'évaluation et de la labellisation des projets,
- la cellule d'animation et de coordination, mise en œuvre conjointement par le BRGM⁽¹⁾ et le Cemagref⁽²⁾, assure le fonctionnement et l'animation du réseau. Cette cellule s'appuie sur des correspondants locaux ou s'adosse à des structures thématiques existantes et reconnues.

Contact

riteau@brgm.fr

1. Bureau de recherches géologiques et minières

2. Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et forêts

Pollutions marines accidentelles RITMER

Domaine

Les actions de ce réseau s'inscrivent, dans les grandes orientations de la recherche soutenue par le gouvernement, sur l'axe prioritaire portant sur l'environnement et le développement durable. Le thème général en est : " pollutions marines accidentelles et conséquences écologiques sur le littoral : prévention et remédiation " .

Le champ d'action du réseau porte d'une part sur le repérage, la caractérisation, le suivi des polluants, d'autre part sur la protection et la réhabilitation des écosystèmes littoraux et marins. Les pollutions par hydrocarbures, mais aussi les pollutions chimiques ou par macro-déchets sont prises en considération.

Organisation

Le réseau est piloté par un comité d'orientation présidé par Michel HUTHER, du Bureau VERITAS, et est composé d'une vingtaine de membres issus de la recherche publique, du monde industriel et professionnel et de donneurs d'ordres dans le domaine de la lutte contre les pollutions marines.

La cellule d'animation est assurée conjointement par l'Ifremer⁽¹⁾ et l'Université de Bretagne Occidentale (Brest).

Thématiques prioritaires

Les principales thématiques du réseau sont les suivantes :

- *la caractérisation des produits déversés,*
- *les technologie de repérage et de suivi des polluants,*
- *la récupération et traitement des polluants en mer et à terre,*
- *la gestion des épaves,*
- *la gestion des risques vis a vis des écosystèmes,*
- *les technologies de protection et de réhabilitation des sites et écosystèmes sensibles,*
- *les technologies de traitement des déchets collectés,*
- *les méthodes de gestion des risques.*

Contacts

*Jean CROQUETTE
Ifremer Centre de Brest
29280 PLOUZANE*

*Monique GUILLOU
Université de Bretagne occidentale/IUEM
Place Nicolas-Copernic 29280 PLOUZANE*

ritmer@ifremer.fr

<http://www.ritmer.org>

1. Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

Terre et Espace

Domaine

Le réseau "Terre et Espace" a pour objectif de développer, en associant des industriels et des scientifiques, des projets de nouveaux services utilisant, entre autres, des données d'origine spatiale et les moyens spatiaux de télécommunication et de positionnement dans les domaines de la gestion des risques naturels et industriels, de l'agriculture de précision, de la gestion des ressources naturelles (eaux et forêts notamment), mais aussi dans des secteurs émergents comme l'épidémiologie spatiale.

La maîtrise de ces questions, et plus généralement, la surveillance globale de l'environnement constituera en effet un des enjeux majeurs du XXI^{ème} siècle.

Missions

- Associer industriels et scientifiques dans le développement des applications
- Combiner toutes les techniques spatiales
- Associer les nouvelles technologies de l'information et de la communication
- Elargir le champ des applications à des disciplines nouvelles
- Contribuer à définir les systèmes spatiaux futurs

Organisation

Le réseau est composé d'un comité d'orientation présidé par José ACHACHE, et d'un secrétariat exécutif placé sous la responsabilité de la direction de la technologie du ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies, avec le soutien du CNES⁽¹⁾. Le réseau fonctionne par appels d'offre ouverts. Il peut associer d'autres ministères dans cette action de soutien à l'innovation : Agriculture, Défense, Environnement, Equipement et Transports, Industrie, Intérieur

Thématiques prioritaires

- Gestion des ressources renouvelables, de l'environnement et des paysages
agriculture raisonnée, écosystèmes côtiers, forêts, eau, air, pêche, vérification et négociation des traités, développement durable.
- Planification des infrastructures et sécurité des transports
ville, trafic routier, trafic maritime, gestion de flottes, transports multimodaux, cartographie automatique des infrastructures, génie civil.
- Santé et risques
télé médecine, pollutions automobiles et aérosols, exposition aux UV, catastrophes naturelles, épidémiologie.
- Enseignement

Contact

rte@cnes.fr

1. Centre national d'études spatiales

Recherche aéronautique sur le supersonique RAés

Le réseau "Recherche Aéronautique sur le Supersonique" a pour objectif de créer une dynamique entre les acteurs de l'aéronautique : industriels, chercheurs et institutionnels sur le thème fédérateur du transport supersonique, source des plus grands défis technologiques de l'aéronautique commerciale pour les vingt prochaines années.

Les recherches menées depuis trois ans ont permis de regrouper les compétences autour de projets scientifiques. L'objectif est la mise à jour de nouveaux concepts et de nouveaux outils dont auront besoin demain les constructeurs d'avions. Les points de focalisation des travaux sont aujourd'hui la motorisation, l'optimisation de forme (notamment aérodynamique), les nouveaux matériaux et les concepts structuraux, la réduction de la pollution environnementale, la réduction du bruit et du bang...

Organisation

Le réseau comprend un comité d'orientation, un secrétariat exécutif (avec représentation des ministères chargés de la Recherche, des Transports et de la Défense), quatre groupes de travail, et un groupe d'experts chargé de donner des évaluations indépendantes et anonymes sur les projets soumis par les Laboratoires.

Appels à propositions et thématiques

Trois appels à propositions ont été lancés successivement en 2000, 2001 et 2002 par le ministère chargé de la Recherche. Chaque appel a été doté d'un budget de l'ordre de 2,25 M€ au titre du FRT⁽¹⁾. Un 4^e appel à propositions va être lancé en 2003 sur les thématiques génériques

suivantes : matériaux et structures, optimisation aérodynamique et systèmes, propulsion et bruit, combustion et impact sur l'environnement.

Les groupes de travail sont constitués autour de ces quatre thématiques. Des réflexions sont, de plus, menées pour relier cette initiative aux actions en préparation dans le cadre du 6^e PCRD et suivre les développements au niveau international en particulier aux Etats-Unis et au Japon.

Manifestations scientifiques

Les premiers résultats des travaux du Réseau ont été présentés les 6 et 7 février 2002 lors du 1^{er} colloque national qui s'est tenu au ministère chargé de la Recherche (avec édition des actes). Un nouveau colloque national avec ouverture européenne est prévu en 2004.

Contact

denis.jeandel@recherche.gouv.fr

1. Fonds de la recherche technologique



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies

1, rue Descartes - 75231 Paris cedex 05

Direction de la technologie

Téléphone : 01 55 55 89 20

Fax : 01 55 55 87 30

Département de la communication

secretariat-communication@recherche.gouv.fr

Télécopie : 01 55 55 90 33

www.recherche.gouv.fr

Edition Janvier 2003

ministère

Jeunes
éducation
recherche



ministère délégué
recherche et nouvelles
technologies