

Agence Nationale de la Recherche

ANR

ENTREPRISES • LABORATOIRES • RECHERCHE FINALISEE

RECHERCHE FONDAMENTALE •

APPEL A PROJETS •

PARTENARIAT

RAPPORT ANNUEL

2005



É D I T O R I A L

Après une année 2004 animée par les débats sur l'avenir de la recherche, 2005 a été une année importante d'évolution du paysage de la recherche française. Cette année aura en effet vu les pouvoirs publics préparer le projet de loi d'orientation et de programmation de la recherche et compléter le dispositif public de recherche d'une nouvelle entité destinée au financement de la recherche sur projets.

L'Agence Nationale de la Recherche a ainsi été créée le 7 février 2005 sous la forme d'un groupement d'intérêt public. La mission de l'ANR est de renforcer, par ses programmes, la recherche française, tout en veillant au meilleur équilibre entre la recherche fondamentale et ses applications.

Cette initiative s'inscrit dans une évolution progressive du dispositif de recherche. A l'instar de ses homologues européens et des grands pays industrialisés, la France dispose maintenant avec l'ANR d'un outil de financement de la recherche sur projets, apportant ainsi souplesse et réactivité aux équipes de recherche confrontées à des évolutions majeures sur le plan mondial.

Pour accompagner cette politique nouvelle, l'ANR s'est vue dotée, dès 2005, d'un budget significatif, comprenant 350 M€ de crédits de paiement et une capacité d'engagement de 700 M€.

En dix mois d'activité, l'ANR a préparé, puis lancé une programmation incluant à la fois des programmes non thématiques très ouverts, dont le programme « blanc », et des programmes thématiques ciblés sur des priorités nationales et touchant à des enjeux sociétaux, économiques et industriels. Au total, 35 appels à projets ont été lancés en 2005. Ce premier bilan d'activité, encourageant, montre que l'ANR a permis à près de 4 500 équipes ou chercheurs individuels de bénéficier de crédits nouveaux et dans des délais rapides. En effet, l'ANR a notifié 98,6 % de ses crédits au 31 décembre 2005, atteignant ainsi l'objectif qui lui avait été donné.

Le rôle des établissements « supports », EPST, EPIC, universités via la CPU, associations comme l'ANRT ou ECRIN, qui ont apporté leurs compétences et leur soutien lors de la programmation 2005, a été déterminant.

Je souhaite féliciter l'ensemble des communautés de recherche publique et privée pour leur mobilisation remarquable dans la soumission de projets mais aussi dans leur évaluation. De ce point de vue également, le premier exercice de l'Agence Nationale de la Recherche est un succès.

Il faut en outre souligner la qualité d'ensemble des projets reçus, malgré un calendrier contraint et des délais de réponse souvent courts, surtout dans certains domaines comme « calcul intensif » par exemple.

L'enjeu principal des prochaines années sera d'optimiser les procédures d'appels à projets, de sélection et de financement. Nous avons ainsi souhaité, dès l'été 2005, préparer la programmation 2006 en prenant en compte les priorités nationales tout en y associant le plus largement possible la communauté scientifique, de manière à répondre au mieux à ses attentes.

L'exercice 2006 permettra donc de poursuivre l'action initiée en 2005 dans un calendrier plus serein et de porter en parallèle une attention particulière à l'objectif de qualité et de lisibilité du fonctionnement de l'Agence.

A toutes et à tous, qui ont contribué à la mise en place de l'Agence et au déroulement efficace des programmes 2005, en particulier à ses personnels, j'adresse, au nom du Conseil d'Administration, tous nos remerciements.

Jean-Jacques Gagnepain
Président du Conseil d'Administration

S O M M A I R E

ÉDITORIAL	2
PRÉSENTATION GÉNÉRALE	4
I – LES APPELS À PROJETS	4
II – LES AUTRES OPÉRATIONS	9
PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS 2005 PAR DÉPARTEMENT	10
ÉCOSYSTÈMES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE	10
ÉNERGIE DURABLE ET ENVIRONNEMENT	12
BIOLOGIE SANTÉ	16
MATIÈRE ET INFORMATION	19
« NON THÉMATIQUE »	22
PARTENARIATS ET COMPÉTITIVITÉ	26
HOMMES, FEMMES, MOYENS	30
LES MOYENS MIS EN ŒUVRE DIRECTEMENT PAR L'ANR	30
LES MOYENS MIS EN ŒUVRE PAR LES « STRUCTURES SUPPORTS »	30
LES MOYENS CONSOLIDÉS	32

A N N E X E S

CONSEIL D'ADMINISTRATION	34
ORGANIGRAMME	35
PROGRAMMATION 2005 - DOTATIONS ET BÉNÉFICIAIRES	36

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Créée en février 2005 pour amplifier le financement sur projets de la recherche, l'Agence nationale de la recherche (ANR) s'adresse à la fois aux établissements publics de recherche, aux universités et aux entreprises avec une double mission :

- favoriser la production de connaissances par des projets de haut niveau émanant de toutes les communautés de recherche ;
- encourager les transferts de connaissances entre laboratoires publics et entreprises, par le développement de projets en partenariat.

Dans ce contexte, l'ANR a financé en 2005 deux grandes catégories d'opérations :

- des projets sélectionnés dans le cadre d'appels à projets de recherche sur le modèle des agences de financement déjà en place dans la plupart des pays industrialisés ;
- des actions plus ciblées, visant notamment au développement du partenariat public-privé et au soutien des dynamiques locales en matière de recherche et développement.

I – LES APPELS À PROJETS

Le financement sur projets de la recherche constitue le cœur de métier de l'Agence Nationale de la Recherche. Sur les 689 M€ engagés en 2005, 539,2 M€ - soit 80 % - l'ont ainsi été au terme d'un processus de soumission et de sélection conforme aux standards internationaux. Ce processus permet in fine de financer des projets sur des critères d'excellence scientifique, ainsi que sur des critères de pertinence économique pour les projets partenariaux.

L'ANR structure en effet sa programmation autour de deux catégories d'appels à projets :

- les appels à projets « ouverts », qui visent à la production de connaissances et qui sont volontairement peu directifs dans leur rédaction ;
- les appels à projets « partenariaux », axés sur des thématiques définies plus précisément et auxquels doivent répondre des consortiums formés d'équipes émanant de laboratoires publics et d'entreprises.

Au total, 35 appels à projets ont été lancés. La moitié d'entre eux concernait des thématiques nouvelles, l'autre moitié s'inscrivant dans la continuité d'actions existantes (PREBAT, PREDIT, Chaires d'excellence, Télécommunications...) financées précédemment par le ministère chargé de la recherche.

En moyenne, les communautés scientifiques ont disposé de 48 jours pour répondre à un appel à projets. Ce délai apparaît comme étant trop court au regard des meilleures pratiques internationales, même s'il s'explique par la rapidité de mise en place de l'ANR et de sa programmation 2005. Il sera amélioré dès l'exercice 2006 pour accorder davantage de temps aux équipes préparant des projets.

L'ANR a reçu 5 652 dossiers en réponse à ses appels à projets. Ces dossiers ont fait l'objet d'un processus de double examen :

- par des experts extérieurs, sachant que tout projet doit être soumis à l'examen d'au moins deux d'entre eux. Au total, près de 5 700 experts ont été mobilisés sur toute l'année 2005 ;
- par des comités d'évaluation dont les membres – près de 950 au total en 2005 – assurent la synthèse des travaux des experts extérieurs.

L'évaluation constitue l'étape clé du processus de sélection dont l'impartialité repose sur la composition des instances de sélection et d'évaluation. Ces instances doivent être les plus ouvertes possible à des personnalités issues de la communauté scientifique tant française qu'internationale et du monde de l'entreprise.

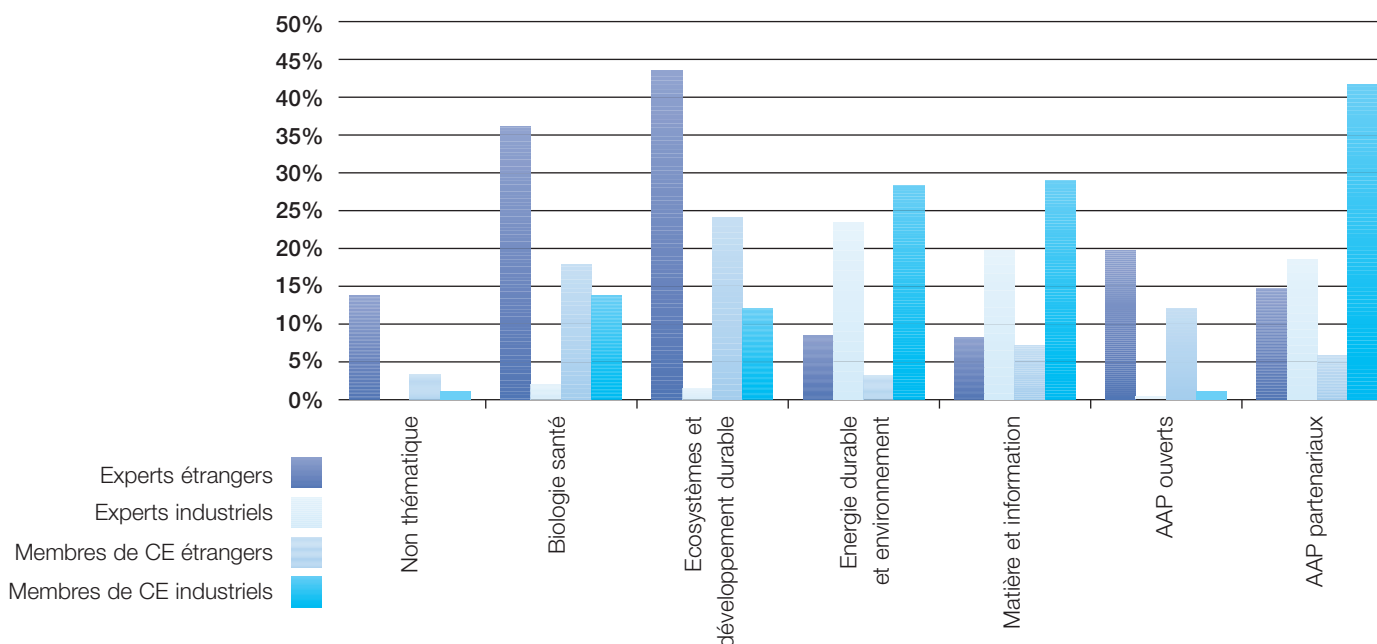
Pour sa première année d'existence, l'ANR a ainsi fait intervenir dans son processus de sélection un nombre significatif de personnalités étrangères ou venant du secteur industriel.

Proportion des expertises extérieures réalisées par des personnalités étrangères	18,2 %
Proportion des expertises extérieures réalisées par des personnalités en provenance du secteur industriel	7,3 %
Proportion de personnalités étrangères dans les comités d'évaluation	9,8 %
Proportion de personnalités en provenance du secteur industriel dans les comités d'évaluation	18,2 %

Ces données varient toutefois d'un type d'appel à projets à un autre. Les appels à projets de type « ouvert » mobilisent ainsi, proportionnellement, davantage de scientifiques étrangers, tant au niveau des comités d'évaluation que des expertises extérieures, alors que les projets de type « partenarial » mobilisent davantage de personnalités issues du monde de l'entreprise.

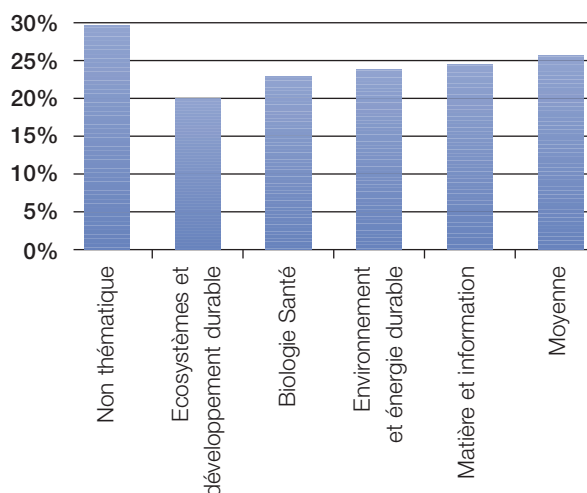
Le graphique qui suit appuie ce constat, sachant que les départements « Non thématique » et « Biologie Santé » rassemblent la majeure partie des appels à projets « ouverts » alors que les départements « Matière et Information » et « Énergie Durable et Environnement » regroupent de nombreux appels à projets « partenariaux ».

Résultats par départements scientifiques et selon la catégorie de l'appel à projets



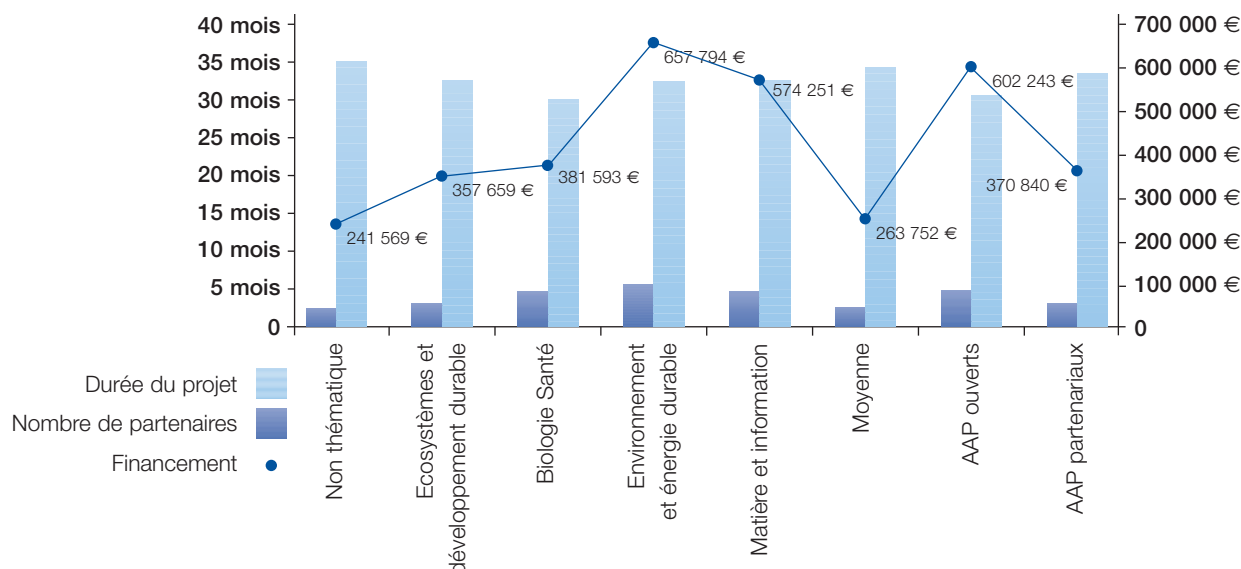
A l'issue du processus de sélection, 1 454 projets ont été retenus. Le taux de sélection moyen s'établit donc à 25,7 %. Ce pourcentage reste comparable d'un département à l'autre, puisqu'il varie de 19,9 % pour « Ecosystèmes et développement durable » à 29,8 % pour « Non thématique ». Des écarts plus importants sont néanmoins observés si l'on examine le taux de sélection de chaque appel à projets qui, par exemple, s'échelonne de 11 % pour le programme « biodiversité » à 60 % pour le programme « OGM », pourtant rattachés au même département.

Taux de sélection



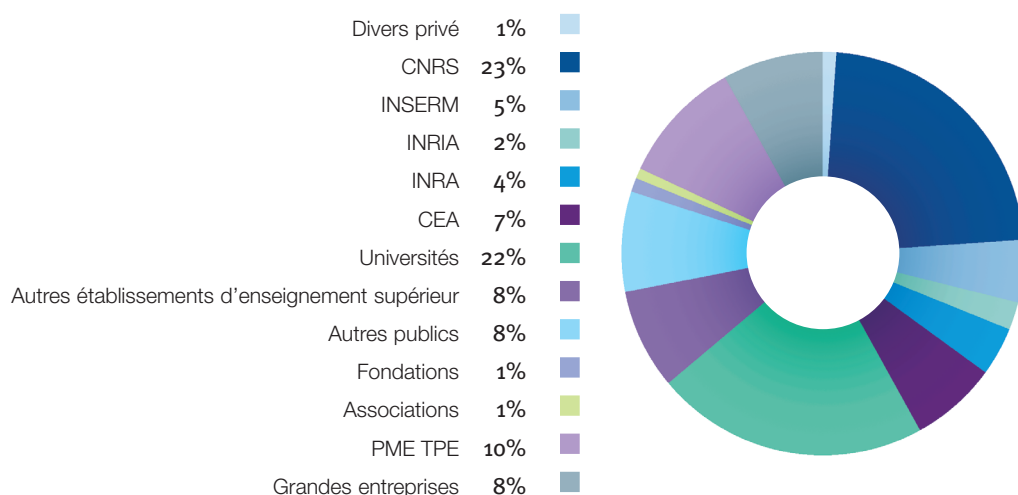
Chiffres clés : un projet type financé par l'ANR dure 32 mois, rassemble 3,2 partenaires et bénéficie d'un financement de 370 840 euros.

Cette moyenne n'est toutefois pas discriminante : un projet de type « ouvert » dure ainsi plus longtemps, compte moins de partenaires et bénéficie d'un financement moindre qu'un projet de type « partenarial ».



Comme illustré dans le graphique suivant présentant la répartition des financements entre principales catégories de bénéficiaires, les partenaires des différents projets proviennent de l'ensemble de la communauté scientifique française.

Les établissements publics de recherche et les établissements d'enseignement supérieur, publics comme privés, sont particulièrement bien représentés dans l'ensemble des bénéficiaires. Ils obtiennent en effet près de 80 % des financements ANR. Les équipes rattachées au CNRS et/ou aux différents établissements universitaires pris dans leur globalité bénéficient notamment de 45 % des aides accordées par l'ANR en 2005.



Appels à projets 2005 : répartition des financements par bénéficiaires

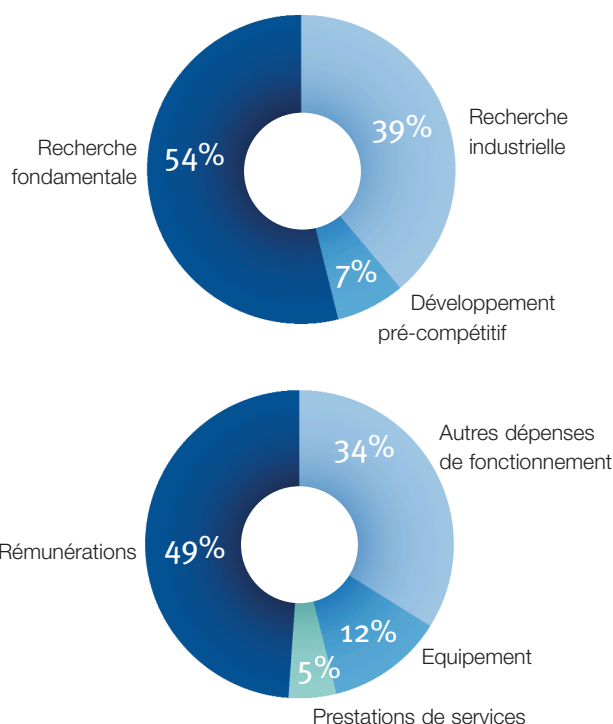
(Pour les bénéficiaires rattachés à plusieurs tutelles, les financements ont été équi-répartis.)

Les entreprises, au premier rang desquelles les PME, bénéficient également de financements significatifs : 383 projets financés associent en effet des entreprises, soit une proportion de 26,3 %. Ainsi, sur les 539,2 M€ de la programmation, 93,1 M€ sont destinés à des entreprises, ce qui représente une part de 17,3 %. Sur ce montant, les PME se sont vu accorder 52,3 M€, soit 9,7 % de la programmation et 56,2 % des financements « entreprises ».

Avec un taux d'aide moyen égal à 43,6 %, les PME ont par ailleurs bénéficié de conditions de financement de leurs projets plus favorables que ceux des grands groupes, dont le taux d'aide moyen ressort à 35,8 %.

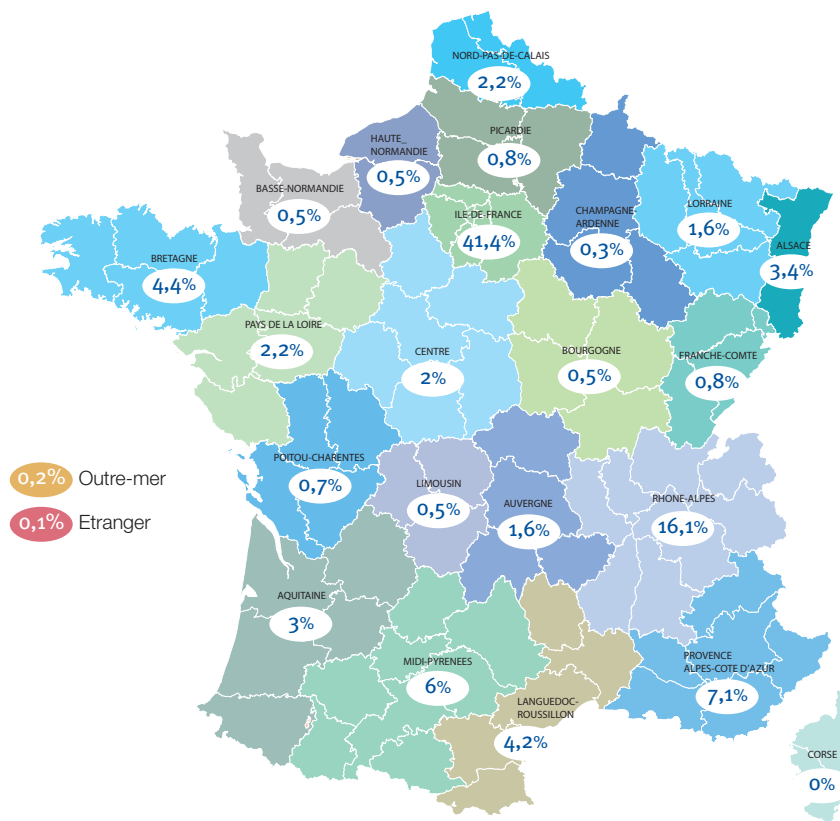
La répartition des crédits en fonction de la classification mise en place par la Commission européenne pour ses propres dispositifs montre également que, tout en soutenant prioritairement la recherche de type fondamentale, l'ANR intervient également de manière significative dans la recherche de type industriel, voire pré-compétitif.

La consolidation des financements accordés aux laboratoires publics et aux entreprises fait par ailleurs apparaître que près de 50 % des financements concernent des dépenses de rémunération. Ceci s'explique notamment par le financement de contrats à durée déterminée dans les établissements publics de recherche (hors EPIC). Au total, un peu moins de 4 250 hommes.an sont ainsi financés dans les organismes publics, ce qui correspond à un CDD de trois ans par projet.



La répartition géographique des bénéficiaires indique que les régions ont bénéficié de financements ANR de manière globalement conforme à leur poids dans les dépenses publiques de recherche et développement. L'Île-de-France, avec 41,4 % des financements, arrive devant la région Rhône-Alpes, qui obtient 16,1 % des financements, et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur qui en recueille 7,1 %.

La répartition territoriale des financements n'est enfin pas dépourvue de lien avec la politique des pôles de compétitivité. Les projets labellisés par les structures de gouvernance des pôles de compétitivité ont ainsi reçu 196,2 M€ des 539,2 M€ octroyés dans le cadre des appels à projets 2005. Afin de conforter la dynamique des pôles de compétitivité, les partenaires de ces projets ont bénéficié d'abondements supplémentaires de financement représentant un peu plus de 6,1 M€. Avec plus de 200 M€ accordés à des projets labellisés par des pôles de compétitivité, l'ANR aura ainsi été le premier financeur des pôles en 2005.



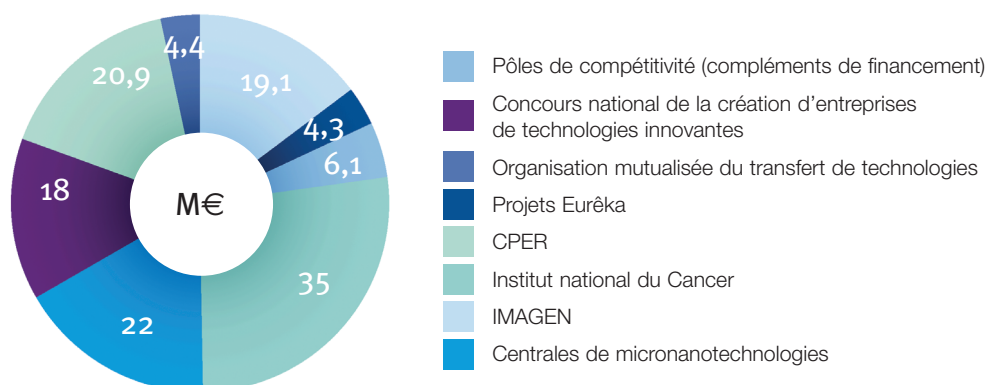
Répartition géographique des appels à projets 2005 (539,2 M€)

II – LES AUTRES OPÉRATIONS

L'ANR a apporté son concours financier, à hauteur de 130 M€, à différents dispositifs dont la plupart étaient auparavant soutenus par les services du ministère chargé de la recherche :

- soutien au partenariat et au transfert de connaissances entre le monde académique et l'entreprise,
- centrales et instituts de recherche et de technologie (INCa, IMAGEN, centrales de micronanotechnologies...).

Ces actions complètent les appels à projets dans une perspective de renforcement de la compétitivité nationale, elles sont détaillées dans le schéma ci-dessous.



ÉCOSYSTÈMES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Organisme public, l'ANR a notamment pour vocation de promouvoir des recherches sur des thématiques d'intérêt national correspondant à des attentes sociétales ou considérées comme stratégiques en termes socio-économiques. Tel est le cas des appels à projets lancés en 2005 par le département « Ecosystèmes et développement durable ». La question de la poursuite des modes actuels d'exploitation des ressources végétales et animales se pose en effet avec une acuité renforcée, ce qui incite à modifier les comportements et à identifier des alternatives. Ces questions ont mobilisé 47,3 M€ des autorisations d'engagement accordées par l'ANR, soit 8,8 % du total des appels à projets 2005.

Le département « Ecosystèmes et Développement Durable » a lancé six appels à projets :

- Programme Fédérateur Agriculture et développement Durable
- Programme National de Recherche sur les OGM
- Programme National de Recherche en Alimentation
- Réseau de Génomique Animale Genanimal
- Biodiversité
- Réseau de Génomique Végétale Genoplande 2010

Priorités 2005

Les choix effectués s'articulent autour de deux priorités :

- la recherche d'un équilibre entre techniques d'exploitation des ressources naturelles d'une part, préservation de la biodiversité et des écosystèmes d'autre part ;
- les recherches autour du génome, tant animal que végétal.

La première catégorie regroupe trois actions types.

- En 2005, l'ANR a tout d'abord ouvert un champ de recherche très vaste dans le domaine de l'agriculture et du développement durable. L'Agence contribue avec l'INRA, le CIRAD, le CEMAGREF et l'ADEME au financement du programme fédérateur agriculture et développement durable.
- Le deuxième domaine de recherche fortement promu concerne la biodiversité, dans le cadre de la politique du ministère chargé de la recherche dans ce domaine et de la Stratégie Nationale de Développement Durable.
- L'ANR a aussi consolidé et promu les recherches nationales en matière d'alimentation, à la fois sous la forme de recherches à caractère public et fondamental, et de recherches à caractère partenarial avec des entreprises du secteur.

PAR DÉPARTEMENT

La génétique constitue la seconde priorité. L'ANR a relayé l'effort antérieur du ministère chargé de la recherche en matière de génomique végétale et animale en lien avec les entreprises, et stimulé les recherches sur les OGM dans le but à la fois de répondre aux attentes sociétales et de réaliser les investissements scientifiques nécessaires à maîtriser cette technologie pour des applications utiles à la société.

D'autres appels à projets lancés par l'ANR abordent des questions de recherche en relation avec ceux du secteur « Ecosystèmes et Développement Durable » comme, par exemple, les maladies émergentes relatives aux zoonoses en lien avec les problèmes d'agriculture durable et de biodiversité, et la production de biomasse à vocation énergétique.

1 Les projets de recherche fondamentale recouvrent les activités à long terme « visant un élargissement des connaissances scientifiques et techniques non liées à des objectifs industriels et commerciaux ».

2 Les projets de recherche industrielle ou exploratoire recouvrent des « recherches planifiées ou enquêtes critiques visant à acquérir de nouvelles connaissances, l'objectif étant que ces connaissances puissent être utiles pour mettre au point de nouveaux produits, procédés ou services, ou entraîner une amélioration notable des produits, procédés ou services existants ».

Principaux indicateurs							
	ADD	PNRA	Biodiversité	Genoplante	Genanimal	OGM	Total
Nombre de projets présentés	75	179	136	180	37	15	622
Nombre de projets financés	15	22	15	45	18	9	124
% financés / présentés	20%	12,5%	11 %	25%	49%	60%	20%
Montant des financements accordés	4 800 000 €	14 306 704 €	8 689 948 €	14 725 935 €	2 875 000 €	1 920 000 €	47 317 587 €
- pour la recherche fondamentale ¹	4 800 000 €	7 525 732 €	8 689 948 €	6 784 853 €	975 000 €	1 920 000 €	30 695 533 €
- pour la recherche « industrielle » ²	0 €	6 778 971 €	0 €	7 941 082 €	1 900 000 €	—	16 620 053 €
- pour le développement « pré-compétitif » ³	—	—	—	—	—	—	—
% accordé à la recherche publique	100%	89%	99,45%	65,3%	81,7%	83,2%	83,9%
% accordé aux entreprises /total	—	11%	0,55%	35%	18,5%	17%	16,4%
Nombre de partenaires financés	148	162	79	124	63	19	595
Nombre de partenaires moyen par projet	9,9	7,4	5,3	2,8	3,5	2,1	4,8

Ce département couvre un large spectre scientifique qui va du niveau microscopique pour la biologie animale, végétale et microbienne, au niveau macroscopique avec les écosystèmes, dans une perspective centrée sur la connaissance des phénomènes, des milieux et leur gestion. L'agriculture, l'agroalimentaire et la gestion des ressources naturelles sont donc au centre de gravité des recherches.

L'essentiel de l'effort financier porte sur la recherche fondamentale, qui bénéficie des deux-tiers des financements accordés dans le cadre de ces programmes. Toutefois, si l'on considère l'ensemble des programmes, on observe qu'une partie importante concerne les entreprises, particulièrement en matière d'alimentation et de génétique. Un grand nombre d'équipes de recherche publiques et privées ont entrepris des collaborations, notamment dans le domaine de l'agriculture et du développement durable où le niveau

3 Les projets de développement pré-compétitif recouvrent « la concrétisation de résultats de la recherche industrielle dans un plan, un schéma ou un dessin pour les produits, procédés ou services nouveaux, modifiés ou améliorés, qu'ils soient destinés à être vendus ou utilisés, y compris la création d'un premier prototype qui ne pourrait pas être utilisé commercialement. Elle peut en outre comprendre la formulation conceptuelle et le dessin d'autres produits, procédés ou services ainsi que des projets pilotes, à condition que ces projets ne puissent pas être convertis ou utilisés pour des applications industrielles ou une exploitation commerciale ».

(JOCE 28-02-2004 L 63/23)

élevé d'interdisciplinarité amène à constituer des consortiums de grande taille. Près de 600 équipes de recherche ont ainsi été financées en 2005 pour un total de 124 projets.

Le taux de succès témoigne d'une grande qualité de l'offre de recherche vis-à-vis des demandes formulées par l'ANR. Ces résultats conduisent assez naturellement à envisager de manière positive des suites pour l'année 2006.

ÉNERGIE DURABLE ET ENVIRONNEMENT

La raréfaction des énergies fossiles, l'envolée du coût des matières premières et la maîtrise des impacts environnementaux de nos sociétés modernes constituent des challenges très importants pour les décennies à venir. Il s'agit de repenser de manière fondamentale les modes de production et de consommation énergétiques, d'inventer de nouveaux modes de production et d'organisation urbaine permettant de diminuer significativement les émissions de polluants et notamment de gaz à effet de serre. Les appels à projets du département « Energie Durable et Environnement » s'inscrivent largement dans une politique d'engagements de la France au niveau européen et international dans le domaine de l'énergie et du développement durable. A ce titre, l'ANR a mobilisé dans le cadre de ce département 97 M€ d'autorisations d'engagement, soit 18 % du budget consacré à la programmation 2005.

Le département « Energie Durable et Environnement » a lancé dix appels à projets :

Programme Energie dans le Bâtiment (PREBAT)
Programme de Recherche et d'Innovation dans les Transports terrestres (PREDIT)
Programme National de Recherche sur les Bioénergies (PNRB)
Programme Capture et stockage du CO₂
Réseau Génie Civil et Urbain (RGCU)
Programme ECOTEchnologies et Développement Durable (PRECODD)
Plan d'Action National sur l'Hydrogène et les piles à combustible (PAN-H)
Programme Catastrophes telluriques et tsunamis (CATTELL)
Programme Solaire Photovoltaïque (PV)
Programme Ecosphère Continentale (ECCO)

Priorités 2005

Ces programmes de recherche s'articulent autour de trois priorités :

- le développement de procédés énergétiques alternatifs aux énergies fossiles,

- la sobriété énergétique en matière d'équipements, de transports et d'aménagements,
- la réduction des émissions polluantes et l'évaluation des vulnérabilités environnementales.

Le financement de la R&D sur les procédés énergétiques alternatifs s'est focalisé sur trois filières : l'hydrogène, les bioénergies et le photovoltaïque.

- Le programme PAN-H a été conçu en relais au soutien accordé par le ministère chargé de la recherche au réseau technologique PACO et dans l'objectif d'un développement d'une filière française de l'hydrogène. Le programme porte notamment sur les développements autour des piles à combustible tout en intégrant les contraintes de l'usage automobile à long terme. L'appel à projets 2005 a privilégié les systèmes de piles à membranes polymères protoniques.
- Le programme national de recherche sur les bioénergies (PNRB) se positionne en appui au plan national « biocarburants » lancé en 2005 par le Gouvernement. L'appel à projets a été essentiellement orienté vers le développement d'une filière de biocarburants synthétiques à partir de biomasse ligno-cellulosique.
- Enfin, le programme solaire photovoltaïque porte notamment sur l'optimisation des coûts de production des cellules et leur rendement. L'essentiel des projets retenus en 2005 concerne la conception des systèmes photovoltaïques complets.

La seconde priorité concerne la sobriété énergétique ainsi que la maîtrise des risques pesant sur certains équipements. L'Agence contribue au co-financement de programmes, en lien avec l'ADEME, dans le domaine des bâtiments (PREBAT) et des systèmes de transports (PREDIT), un troisième programme portant sur les équipements en matière de génie civil et urbain (RGCU).

Le programme PREBAT s'est focalisé sur trois thématiques : l'isolation des bâtiments, les équipements énergétiques, les outils de conception et de modélisation. L'essentiel des projets retenus porte sur les structures et les équipements des bâtiments.

En matière de génie civil et urbain, l'Agence a pris le relais du ministère de l'équipement et du ministère chargé de la recherche pour le financement du programme RGCU. L'appel à projets était structuré autour d'une part des risques naturels et du comportement des ouvrages, d'autre part de la conservation et de l'évolution du patrimoine existant.

Principaux indicateurs

	PAN-H	PNRB	PV	PREBAT	RGCU	PREDIT
Nombre de projets présentés	75	19	25	79	35	53
Nombre de projets financés	25	10	10	12	8	23
% financés / présentés	33,33%	52,63%	40,00%	15,19%	22,86%	43,40%
Montant des financements accordés	29 634 376,80 €	8 490 366,00 €	9 651 299,03 €	2 687 763,54 €	3 530 331,00 €	17 095 881,10 €
-pour la recherche fondamentale	-	-	-	-	3 115 596,50 €	2 605 667,20 €
-pour la recherche « industrielle »	29 634 376,80 €	8 490 366,00 €	9 555 805,43 €	2 687 763,54 €	414 734,50 €	14 490 213,90 €
-pour le développement « pré-compétitif »	-	-	95 493,60 €	-	-	-
% accordé à la recherche publique	64,96%	77,21%	71,91%	72,11%	80,57%	68,1%
% accordé aux entreprises /total	35,04%	22,79%	28,09%	27,89%	19,43%	31,91%
Nombre de partenaires financés	141	78	73	49	86	151
Nombre de partenaires moyen par projet	5,6	7,8	7,3	4,1	10,8	6,6

Le programme PREDIT illustre l'implication de l'ANR dans le domaine des transports. L'appel à projets 2005 portait essentiellement sur les technologies dédiées à la sécurité des véhicules et à l'intégration des systèmes d'information et de communication dans les systèmes de transports.

La troisième priorité concerne la réduction des émissions polluantes et les vulnérabilités environnementales. Deux nouveaux programmes de recherche technologique ont été initiés par l'Agence, l'un sur les éco-technologies (PRECODD), le second sur la capture et le stockage du CO₂. En matière de recherche fondamentale, l'Agence, en outre, a financé avec le support de l'INSU, un programme sur les catastrophes telluriques et les tsunamis (CATTELL) et a apporté une contribution financière au programme ECCO coordonné par l'INSU sur la dynamique de l'écosphère continentale.

Le programme PRECODD porte sur les développements technologiques permettant une réduction des émissions polluantes industrielles et urbaines à la source ou par traitement des émissions. L'appel à projets 2005 a principalement financé des projets sur les technologies de traitement et de suivi de la qualité de l'eau et du sol, et de valorisation des déchets.

Principaux indicateurs				
PRECODD	CO2	CATTELL	ECCO	Total
88	14	35	200 lettres d'intention	623
18	9	17	16	148
20,45%	64,29%	48,57%		23,76%
9 750 000,00 €	8 038 430,55 €	5 170 000,00 €	3 289 000,00 €	97 353 445,58 €
-	-	5 170 000,00 €	3 289 000,00 €	97 353 445,58 €
9 750 000,00 €	8 038 430,55 €	-	-	83 077 688,28 €
-	-	-	-	95 493,60 €
61,54%	81,79%	87,58%	100%	81,17
38,46%	18,21%	2,42%	-	28%
84	78	62	87	889
4,7	8,7	3,6	5,4	6

Le programme « Capture et stockage du CO₂ » s'est articulé en 2005 autour des technologies de capture, du stockage géologique et des aspects socio-économiques de la maîtrise des émissions de CO₂.

Enfin, le programme CATTELL portait sur les risques naturels de type tsunamis, sismo-tectoniques, volcaniques, et les instabilités gravitaires, avec notamment une focalisation de l'appel à projets sur les zones pacifique et caraïbes.

Le département a financé 638 projets pour un montant d'aide d'environ 97 M€ impliquant plus de 1 200 laboratoires et entreprises. La programmation 2005 du département « Energie Durable et Environnement » affiche par ailleurs une forte composante de recherche technologique avec près de 90 % des financements accordés à des programmes de recherche partenariale public-privé. Les programmes partenariaux du département ont financé essentiellement des projets de recherche technologique et très peu de développement pré-compétitif. Cela montre que l'ANR est relativement peu attractive pour les industriels sur ce segment du développement technologique. Près de 28 % des financements ont été attribués à des entreprises privées.

Le taux de succès moyen sur l'ensemble des programmes est de 23 %, ce qui démontre une offre scientifique et technique de grande qualité au regard des thèmes affichés par l'ANR. Les indicateurs montrent toutefois des disparités entre les programmes partenariaux. Des thématiques comme les éco-technologies ou la maîtrise énergétique dans les bâtiments sont composées de projets de taille moyenne de l'ordre du million d'euros et affichent une large gamme de technologies.

Dans ces secteurs, la communauté scientifique est vaste et relativement peu structurée, ce qui peut expliquer une forte concurrence et donc des taux de succès relativement bas. Dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie ou du génie civil, les projets sont de taille plus importante, et la communauté scientifique structurée autour de filières déjà bien organisées au niveau national, voire européen. Les programmes affichent des taux de succès plus forts. La force de proposition instaurée autour de ces programmes est très encourageante pour les années à venir et positionne la recherche française dans le peloton de tête mondial sur les nouvelles technologies de l'énergie, la maîtrise de la consommation énergétique et des émissions polluantes.

BIOLOGIE SANTÉ

Les recherches dans le secteur des sciences du vivant constituent également une priorité nationale. Les appels à projets du département « Biologie Santé » ont ainsi pour objectif de répondre au mieux aux demandes de la société, qu'il s'agisse de l'amélioration de la qualité de la vie de chacun comme de la prise en charge des pathologies chroniques et émergentes. Avec 102,6 M€ d'autorisations d'engagement accordées, soit 19 % des appels à projets 2005, ce département arrive en deuxième position pour les appels à projets thématiques.

Le département « Biologie Santé » a lancé huit appels à projets :

Cardiologie Obésité Diabète (COD)
Santé - Environnement Santé - Travail (SEST)
Microbiologie - Immunologie (MII)
Emergence et maturation de projets de biotechnologie à fort potentiel de valorisation (EMPB)
Neurosciences, Neurologie et Psychiatrie (NEURO)
Réseau Innovation Biotechnologie (RIB)
Maladies rares (MRAR)
Réseau National Technologies pour la santé (RNTS)

Priorités 2005

Le choix des thèmes abordés dans ces appels s'est fait en étroite concertation avec les différents ministères et organismes de recherche concernés par la biologie et la santé. Les délais de réponse ayant été relativement courts en 2005, ce choix s'est appuyé principalement sur les expériences des différentes Actions Concertées Incitatives ouvertes dans le passé par la direction de la recherche, sur les programmes lancés par les organismes de recherche et sur les Réseaux de Recherche et d'Innovation Technologique.

Huit appels thématiques ont ainsi été proposés pour promouvoir les acquisitions de connaissances fondamentales sur le vivant et accompagner les développements technologiques et les applications qui y sont associés.

Ces appels à projets se répartissent en deux grandes catégories :

- cinq ont été plutôt axés sur la recherche fondamentale autour des thèmes « cardiologie, obésité et diabète », « microbiologie et immunologie », « neurosciences, neurologie et psychiatrie », « maladies rares » et des relations existant entre « Santé Environnement - Santé et Travail » ;
- les trois autres étaient davantage tournés vers l'innovation technologique. Un premier appel a porté sur l'aide à l'émergence et à la maturation de projets de biotechnologie à fort potentiel de valorisation et permet à des laboratoires publics de faciliter la consolidation de la « preuve de concept ». Les deux autres ont concerné directement les développements technologiques et les nouvelles applications dans les domaines des bio-technologies et des technologies pour la santé au travers d'un partenariat entre des équipes de recherche du secteur académique et des équipes du secteur privé.

Les résultats consolidés obtenus sur l'ensemble des appels à projets du département montrent une très forte implication de la communauté scientifique avec 1 251 projets déposés. La répartition homogène des projets entre les différents appels à projets suggère une bonne adéquation entre l'attente des différentes communautés scientifiques et les contours thématiques de chaque programme.

Il est intéressant de noter que le taux de succès moyen de 22,9 % des différents appels à projets est très proche des taux de succès moyens obtenus dans les appels à projets européens pour lesquels la fourchette se situe entre 15 et 25 %. Les deux cas extrêmes de 16,5 % (RNTS) et 30,2 % (SEST) s'expliquent principalement par la différence des aides financières moyennes de 673 K€ et de 200 K€ accordées aux projets de ces deux appels à projets. Sur les 796 partenaires financés, 109 relèvent du secteur privé (principalement des PME). Ces entreprises sont présentes majoritaire-

ment dans les programmes partenariaux (RIB et RNTS) et le programme EMPB (18 projets sur 30) alors qu'elles sont presque totalement absentes des programmes ouverts (COD, MII, NEURO, MRAR, SEST).

Par ailleurs, le nombre de partenaires impliqués dans les projets des programmes partenariaux (RIB et RNTS) est en moyenne plus élevé que ceux des programmes académiques. On perçoit ici une volonté forte de mettre en place des partenariats solides et compétitifs au niveau international dès lors qu'il s'agit d'entrer dans la recherche industrielle ou dans le développement pré-compétitif.

Au-delà de la mise en place et du financement de ses appels à projets, l'ANR a participé en 2005 à hauteur de 35 M€ au financement des programmes de recherche de l'Institut National du Cancer et a consacré 19,1 M€ à la création de la plate-forme d'imagerie pré-clinique, ImaGène, de Fontenay-aux-Roses, accessible aux équipes de recherche des établissements publics et privés.

	Principaux indicateurs							
	COD	MI	NEURO	MRAR	SEST	EMPB	RIB	RNTS
Nombre de projets présentés	141	197	213	156	162	117	144	121
Nombre de projets financés	37	43	46	35	49	30	31	20
% financés / présentés	26,2%	21,8%	21,6%	22,4%	30,2%	25,6%	21,5%	16,5%
Montant des financements accordés	11 308 000 €	13 034 000 €	16 790 000 €	11 260 000 €	9 800 000 €	4 237 000 €	24 268 000 €	13 451 000 €
- pour la recherche fondamentale	11 308 000 €	13 034 000 €	16 790 000 €	9 760 000 €	9 800 000 €	-	-	-
- pour la recherche « industrielle »	-	-	-	-	-	4 237 000 €	24 268 000 €	11 293 000 €
- pour le développement « pré-compétitif »	-	-	-	-	-	-	-	2 158 000 €
% accordé à la recherche publique	100%	100%	99,8%	100%	100%	96,6%	42,9%	58,1%
% accordé aux entreprises	0%	0%	0,2%	0%	0%	3,4%	57,1%	41,9%
Nombre de partenaires financés	110	92	101	73	126	82	99	113
Nombre de partenaires moyen par projet	3	2,1	2,2	2,1	2,6	2,7	3,2	5,6

* Ces sommes incluent 1,5 M€ de support additionnel de l'Association Française contre les Myopathies au programme MRAR.

MATIÈRE ET INFORMATION

Les découvertes et les avancées se sont succédé sans interruption dans le domaine des sciences et technologies de l'information au cours des dernières décennies. Leur impact sur les performances socio-économiques d'un pays est particulièrement élevé, ce qui en fait un enjeu en termes de compétitivité nationale. Ces considérations expliquent que les pouvoirs publics fassent de ce domaine une priorité nationale et qu'avec 130,4 M€ d'autorisations d'engagement, le département « Matière et Information » concentre 25 % des appels à projets de l'ANR en 2005, ce qui en fait le premier département thématique par le volume financier.

Le département « Matière et Information » a lancé huit appels à projets.

- Recherche et Innovation dans l'Audiovisuel et le Multimédia (RIAM)
- Réseau National des Technologies Logicielles (RNTL)
- Calcul intensif et grilles de calculs
- Réseau National de Recherche en Télécommunications (RNRT)
- Masse de données : modélisation, simulation, applications masses de données (ARA MMSA)
- Réseau Nouveaux Matériaux et Procédés (RNMP)
- Sécurité des systèmes embarqués et Intelligence Ambiante (ARA SSIA)
- Programme national en nanosciences et nanotechnologies (PNANO)

Total

1251

287

22,9%

104 148 000 €*

60 692 000 €

39 798 000 €

2 158 000 €

80,8%

19,2%

796

2,7

Priorités 2005

La programmation s'articule autour de deux grands secteurs d'intervention : les technologies de l'information d'une part, les nanosciences et nanotechnologies d'autre part. La plupart des appels à projets correspondent à des opérations qui pré-existaient, avec toutefois des évolutions dans les procédures, les actions de labellisation au fil de l'eau ayant par exemple été remplacées par une mise en compétition annuelle des projets.

Dans le secteur des sciences et technologies de l'information, l'ANR a tout d'abord intégré les actions de financement associées aux réseaux de recherche et d'innovation technologique : Réseau de Recherche et Innovation dans l'Audiovisuel et le Multimédia (RIAM), Réseau National des Technologies Logicielles (RNTL), Réseau National de Recherche en Télécommunications (RNRT). Ces appels ont été d'autant mieux accueillis qu'ils faisaient suite à une année de suspension.

L'Agence a également lancé trois appels à projets liés à des priorités nationales précises. Les deux premiers concernent la

maîtrise du calcul scientifique et la manipulation de données complexes, thèmes dont l'importance a été récemment soulignée par le rapport « Héon et Sartorius » (mars 2005) d'une part, celui du groupe de travail « Simulation » de l'Académie des Technologies (mai 2005) d'autre part. Il s'agit d'encourager des actions pluridisciplinaires impliquant des spécialistes de domaines pour lesquels la maîtrise de l'informatique peut être décisive (sciences du climat, matériaux, biologie,...) et des spécialistes en informatique. Le troisième appel à projets touche au domaine de la sécurité informatique, qu'il s'agisse de protection des données, des droits d'auteurs, de lutte contre les intrusions ou encore de fiabilité des logiciels.

Le second secteur prioritaire comporte deux programmes qui se situent dans le prolongement d'actions lancées quelques années plus tôt. Il s'agit de l'appel à projets partenarial « Matériaux procédés », qui fait suite au financement de projets présentés au Réseau Nouveaux Matériaux et Procédés (RNMP). Cet appel avait pour objectif de favoriser l'émergence de nouveaux produits, matériaux et procédés.

	Principaux indicateurs							
	RIAM	RNTU	RNTL	RNMP	PNANO	CIGC	ARA SSIA	ARA MDMSA
Nombre de projets présentés	90*	155	93	82	303	48	44	45
Nombre de projets financés	23	32	33	16	75	12	20	16
% financés / présentés	25,5%	21%	35%	20%	25%	25%	45%	36%
Montant des financements accordés	11 625 397 €	26 547 193 €	28 559 795 €	12 167 521 €	35 373 641 €	6 481 460 €	4 765 400 €	4 834 600 €
- pour la recherche fondamentale	-	-	-	-	16 010 153 €	2 249 421 €	4 765 400 €	4 834 600 €
- pour la recherche « industrielle »	3 906 531 €	16 619 424 €	11 609 453 €	12 167 521 €	18 767 090 €	4 232 039 €	-	-
- pour le développement « pré-compétitif »	7 718 865 €	9 927 769 €	16 950 341 €	-	596 398 €	-	-	-
% accordé à la recherche publique	50%	66%	51%	61%	85,5%	89%	100%	88%
% accordé aux entreprises	50%	34%	49%	39%	14,5%	11%	-	2%
Nombre de partenaires financés	89	205	184	83	291	61	64	683
Nombre de partenaires moyen par projet	3,9	6,4	5,6	5,2	3,9	5,1	3,2	4,3

Le second appel, PNANO, concerne les nanosciences et la nanotechnologie. Il résulte de la fusion de deux actions autrefois séparées : le programme national nanosciences et les actions de financement du Réseau des Micro Nano Technologies. Il s'agit d'un objectif ambitieux visant à faire dialoguer des acteurs de disciplines différentes mais ayant aussi des motivations variées : recherche, industrie intégrant les nanotechnologies dans ses produits pour les améliorer (matériaux), industrie de la microélectronique, nouvelle industrie fondée sur l'échelle « nano ».

La composante « recherche fondamentale » de cet appel à projets reste toutefois importante, car il s'agit d'un domaine dans lequel il reste de nombreux enjeux cognitifs liés à la mécanique quantique ou la physique statique. Les nanotechnologies sont pressenties pour avoir un impact fort, et ces efforts de recherche doivent être accompagnés de programmes plus orientés sur les impacts (toxicologie, droit, réflexions). Pour 2005, ces aspects ont été pris en compte par le programme non thématique et le programme « Santé Environnement - Santé Travail ».

Ces appels à projets sont associés à des thématiques de recherche à finalité principalement économique. L'enjeu majeur est d'équilibrer le soutien et la structuration de la recherche académique et les actions visant à faire passer les découvertes du laboratoire à l'industrie.

Sur les six appels couvrant les sciences et technologies de l'information et de la communication, trois (RIAM, RNTL et RNRT) font appel au partenariat. Les entreprises bénéficient de financements conséquents, avec des variations en fonction des impératifs et de la culture du secteur.

Globalement, dans le domaine audiovisuel-multimédia les projets sont plus petits (le projet moyen financé est de 505 K€), plus près du marché, et impliquent beaucoup de PME (88 % des financements « entreprises » leur sont dévolus).

Le secteur des télécommunications a présenté des projets plus importants, en moyenne 865 K€, et implique davantage de grands groupes (59 % des financements « entreprises »). On observe également une répartition équitable entre recherche industrielle et développement pré-compétitif.

Dans le domaine du logiciel, la taille des projets est également importante, en moyenne 829 K€, et on note un bon équilibre entre les financements des PME et des grandes entreprises avec des projets plus « amont ».

* Cet appel est mené en partenariat avec le CNC qui a des règles d'éligibilité différentes. Il y a eu en fait 146 réponses, parmi lesquelles 90 correspondaient à des projets éligibles pour l'ANR. Ce sont celles-ci qui sont mentionnées dans le tableau.

Total
860
227
26,4%
130 355 006 €
27 859 574 €
67 302 059 €
35 193 374 €
69,7%
30,3%
1 045
4,68

Les trois autres appels (CIGC, SSIA, MDMSA) sont orientés vers la recherche fondamentale, ce qui n'empêche pas des entreprises d'être présentes notamment dans le cas du calcul intensif.

Pour l'appel RNMP, outre une participation significative des entreprises, on constate, là-encore, une présence équilibrée des grands groupes et des PME. Les projets sont aussi relativement importants avec une moyenne de 760 K€. L'appel PNANO présente la particularité de faire coexister des projets « amont » et industriels. Au total, environ 100 projets « aval » associant des équipes de la recherche publique et des entreprises ont été proposés, ce qui indique une forte mobilisation sur ces projets partenariaux par comparaison avec le nombre de projets soumis au RMNT (150 projets en 5 ans). Toutefois, on note que l'implication des entreprises dans les projets partenariaux est plus faible que dans ceux relatifs aux technologies de l'information. Si on ne considère que la partie partenariale, la part des financements « entreprises » est de 26 %. Cette différence peut probablement s'expliquer par la moindre maturité de ce secteur et le caractère de plus long terme des recherches entreprises.

Un point notable est la trop faible part des projets liés à l'étude des risques ou aux réflexions éthiques. L'ANR ne finance que trois projets dans ces domaines, soit 4 % du total de l'enveloppe du programme. Un objectif pour la programmation 2006 est d'augmenter significativement cette proportion. Il convient enfin de signaler que l'appel à projets PNANO a été complété par une action de soutien spécifique aux grandes centrales de nano-technologies, financées en 2005 hors appels à projets à hauteur de 22 M€.

« NON THÉMATIQUE »

Parallèlement à la mise en œuvre de priorités nationales, l'ANR a également pour vocation de favoriser la production de connaissances et le progrès scientifique dans toutes les disciplines. Les logiques qui prévalent alors reposent sur la reconnaissance de l'excellence et sur l'encouragement donné aux démarches novatrices ou interdisciplinaires.

Dans ce contexte, l'ANR accorde, dans sa programmation, une place majeure aux recherches non thématiques. Avec 161,5 M€ d'autorisations d'engagement accordées, soit 29,9 % du budget consacré aux appels à projets 2005, le département « Non thématique » arrive ainsi en tête de tous les départements de l'ANR pour les moyens dont il bénéficie.

Le département « Non thématique » a lancé trois appels à projets :

- Programme Blanc
- Programme Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs
- Programme Chaires d'Excellence

Priorités 2005

Ces trois appels à projets s'inscrivent tout particulièrement dans une logique de soutien à la recherche fondamentale. Outre la poursuite des programmes « Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs » et « Chaires d'excellence », l'ANR a lancé le programme « blanc », un programme inédit en France et qui permet à tous les chercheurs de déposer un projet quelle que soit leur discipline scientifique.

Ce programme donne ainsi une impulsion significative à des projets ambitieux qui se positionnent favorablement dans la compétition internationale. La sélection des projets se fonde uniquement sur l'excellence.

Dans cette optique, la procédure d'évaluation de ce programme s'est appuyée sur neuf comités disciplinaires, composés de scientifiques internationalement reconnus. Certains projets ont en outre été évalués par deux comités pour mieux prendre en compte leur dimension interdisciplinaire.

Par ailleurs, l'ANR a repris et amplifié le programme « jeunes chercheuses et jeunes chercheurs », qui soutient les projets des chercheurs ou enseignants-chercheurs âgés de moins de 39 ans, en favorisant leur prise de responsabilités, en leur permettant de développer de façon autonome une thématique propre. Ce programme, qui s'est appuyé sur les mêmes procédures d'évaluation que celles mises en place pour le programme « blanc », a vu sa dotation multipliée par quatre par rapport à l'année 2004, dernière année de sa gestion par le ministère chargé de la recherche.

Enfin, l'ANR a poursuivi le programme « chaires d'excellence », dont l'objectif est de renforcer l'attractivité du territoire national pour des scientifiques de haut niveau, qu'ils soient étrangers ou français expatriés depuis plusieurs années, en offrant un financement important sur trois ans, ciblé sur un projet de recherche.

La vocation du département est l'ouverture à l'ensemble des secteurs de la recherche, sans restriction. Dans le cadre des réponses aux appels à projets 2005, les disciplines ont néanmoins été diversement représentées : le domaine « biologie-santé » arrive en tête, avec près de 30 % des dossiers déposés ; il est suivi par le domaine des sciences humaines et sociales avec 13 % des dossiers.

Programme blanc	Nombre de projets déposés	Nombre de projets retenus	Autorisations d'engagement en M€	% Succès
Sciences et technologies de l'information et de la communication	101	38	11,57	37,62%
Sciences pour l'ingénieur	104	42	14,39	40,38%
Chimie	136	44	16,20	32,35%
Physique	125	51	19,36	40,80%
Mathématiques et interactions	50	23	3,80	46%
Sciences de l'univers et géo-environnement	85	36	12,57	42,35%
Sciences agronomiques et écologiques	75	36	10,89	48%
Biologie santé	405	80	26,96	19,75%
Sciences humaines et sociales	168	58	10,42	34,52%
Total	1 249	408	126,15	32,67%

Le taux de sélection du programme « blanc » a été d'environ 33 %, ce taux variant de 20 % en biologie santé à 48 % en sciences agronomiques et écologiques.

Programme jeunes chercheuses et jeunes chercheurs	Nombre de projets déposés	Nombre de projets retenus	Autorisations d'engagement en M€	% Succès
Sciences et technologies de l'information et de la communication	101	26	2,85	25,74%
Sciences pour l'ingénieur	71	18	2,27	25,35%
Chimie	123	32	4,51	26,02%
Physique	101	24	3,24	23,76%
Mathématiques et interactions	37	14	0,77	37,84%
Sciences de l'univers et géo-environnement	61	17	2,27	27,87%
Sciences agronomiques et écologiques	62	16	2,12	25,81%
Biologie santé	272	61	9,10	22,43%
Sciences humaines et sociales	114	37	3,28	32,46%
Total	942	245	30,40	26,01%

Le taux de succès pour le programme « jeunes chercheuses et jeunes chercheurs » est de 26 %, avec un nombre de partenaires proche de l'unité en accord avec l'objectif du programme de soutenir le projet novateur autour d'un Jeune chercheur.

Le taux de financement a été limité à 150 000 € sur trois ans, dans le souci d'allouer des sommes compatibles avec celles que les laboratoires se voient octroyer pour d'autres projets de l'ANR.

Avec un taux de succès de 30 %, l'appel à projets « chaires d'excellence » a permis l'attribution de 15 chaires à des scientifiques français et étrangers accueillis dans des établissements publics de recherche.

Comme le montre le tableau des « indicateurs » ci-dessous, les dossiers déposés portaient principalement sur des projets de recherche fondamentale, conformément à l'objectif des programmes. Il convient également de souligner le nombre très limité d'entreprises partenaires dans le cadre du programme « blanc ».

Principaux indicateurs				
Programmes	Blanc	« Jeunes chercheuses jeunes chercheurs »	« Chaires d'excellence »	Total
Nombre de projets présentés	1 249	942	50	2 241
Nombre de projets financés	408	245	15	668
% financés / présentés	32,67%	26,01%	30%	29,56%
Montant des financements accordés	126 154 241,98 €	30 399 223,56 €	4 974 000,00 €	161 527 465,54 €
- pour la recherche fondamentale	126 154 241,98 €	30 399 223,56 €	4 974 000,00 €	161 527 465,54 €
% accordé à la recherche publique	99%	99,86%	100%	99,62%
% accordé aux entreprises /total	1%	0,14%	0	0,38%
Nombre de partenaires financés	1 046	293	15	1 354
Nombre de partenaires moyen par projet	2,6	1,2	1	1,6

Il faudra, dès 2006, y prêter une attention toute particulière et sensibiliser les chercheurs des établissements publics au fait qu'ils peuvent associer des partenaires privés à leur projet de recherche, mais également mieux faire connaître ce programme auprès des partenaires industriels de l'Agence.

Au total, 668 projets ont été financés, ce qui représente près de la moitié des projets soutenus par l'ANR : 1 354 équipes sont concernées.

PARTENARIATS ET COMPÉTITIVITÉ

Le département « Partenariats et Compétitivité » est en charge des actions orientées vers le soutien à la recherche en entreprise et au transfert de connaissances entre le monde académique et l'entreprise. Ses actions visent à élargir et approfondir la prise en compte par l'ANR des besoins de recherche actuels et prospectifs des entreprises. « Partenariats et Compétitivité » rassemble aussi à l'intérieur d'un même département la gestion de programmes transversaux dont cinq ont été mis en œuvre par l'agence dès 2005.

	Financement ANR 2005 (M€)
• Pôles de compétitivité (compléments de financement)	6,1
• Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes	18
• Organisation mutualisée du transfert de technologie et de la maturation des projets innovants	4,4
• Projets Eurêka	4,3
• Actions R&T des Contrats de Plan Etat-Région (CPER)	21

Les quatre derniers programmes étaient jusqu'alors financés par le ministère chargé de la recherche et ont été mis en œuvre en 2005 par l'ANR, en liaison étroite avec les services de ce ministère.

Activité 2005

- Pôles de compétitivité

L'ANR s'associe à la dynamique des pôles de compétitivité¹ en apportant un complément de financement d'un montant total de 6,1 M€ aux projets labellisés par les pôles et sélectionnés dans le cadre de ses appels à projets. Parmi les 1 454 projets financés en 2005 par l'ANR, 330 sont ainsi des projets de pôles de compétitivité qui ont reçu un financement ANR de 196,2 M€.

Du point de vue des appels à projets, sept d'entre eux concentrent les deux-tiers du financement ANR aux projets de pôles. Il s'agit des programmes « Blanc », « Technologies logicielles », « PNANO », « Télécommunications », « PAN-H », « PREDIT » et « Biotechnologies ».

Du point de vue des pôles, les deux-tiers du financement ANR se répartissent entre les huit pôles suivants : Image, Multimédia et Vie Numérique ; Images & Réseaux ; Solutions Communicantes Sécurisées ; EnRRDIS (Energies Renouvelables) ; SYSTEM@TIC ; MINALOGIC et MédiTech Santé.

¹ PM : le Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire (CIADT) du 12 juillet 2005 a sélectionné 67 pôles de compétitivité, parmi lesquels il a distingué 6 pôles « mondiaux » et 9 pôles « à vocation mondiale ».

L'ANR contribue également au financement direct des structures de gouvernance des pôles mondiaux et à vocation mondiale pour un montant de 1 M€. Cette somme, versée en 2006, a été répartie entre ces pôles sur la base du prorata des montants attribués par l'ANR à leurs projets en 2005.

- Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes

Organisé dans toute la France, ce concours récompense les meilleurs projets de création d'entreprises s'appuyant sur des technologies innovantes. Il permet de détecter, de faire émerger et de développer ces projets, qu'ils soient issus directement de la recherche publique ou le fruit d'initiatives privées.

L'édition 2005 de ce concours a donné lieu à une dotation globale de 30 M€. L'ANR y a apporté la somme de 18 M€, les autres financements proviennent d'OSEO ANVAR (5 M€) et du Fonds Social Européen (7 M€).

Sur les 1 120 projets déposés, 305 ont été « nominés » par les jurys régionaux. Parmi ces nominations régionales, 178 lauréats ont été primés par le jury national.

- Organisation mutualisée du transfert de technologie et de la maturation de projets innovants

Ce programme a pour objectif de favoriser, au niveau des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche, la mise en partage des services assurant tout ou partie des fonctions suivantes :

- détection des projets de transfert ayant des potentialités qu'il faut exploiter et valoriser ; organisation du transfert de technologie en utilisant au mieux tous les outils de la valorisation des résultats de la recherche et notamment ceux liés à la propriété intellectuelle ;
- développement, à l'aval de la recherche, des travaux permettant de prouver l'intérêt d'une invention (démonstrateur, preuve de concept, essais de faisabilité,...), afin de préciser les perspectives d'un transfert de technologie par création d'une nouvelle entreprise ou transfert à une entreprise existante.

Suite à un appel à projets organisé en 2005, treize projets ont été retenus sur les vingt-sept déposés. Les lauréats ont bénéficié dès 2005 de 4,4 M€ de financements.

- Eurêka

Cette initiative européenne attribue le label « Eurêka » à des projets portés par au moins deux partenaires de différents pays membres dont un industriel, ayant pour but de contribuer à un progrès technologique important et visant

au développement de produits, procédés ou services. L'ANR participe au dispositif interministériel français Eurêka et a financé, en 2005, dix projets pour un financement global de 4,28 M€.

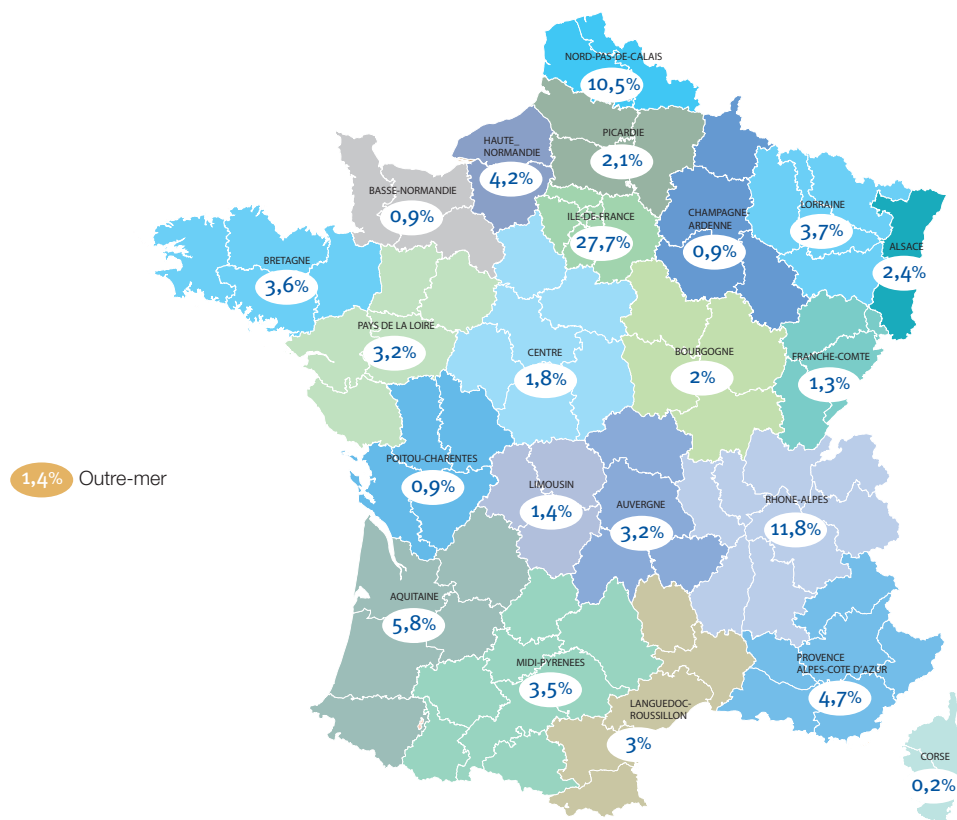
- Contrats de plan Etat-Région

Dans le cadre du CPER 2000-2006, l'ANR a financé pour l'exercice 2005 230 demandes représentant près de 21 M€ portant sur des actions liées à la recherche et à la technologie.

Répartition des fonds

- Par type de bénéficiaire

Conformément à la vocation du département, la part des financements bénéficiant aux entreprises (44 % des 53,8 M€) est plus importante que pour les actions menées par les autres départements.



Répartition géographique des financements 2005
gérés par le département Partenariats et Compétitivité (53,8 M€)

- Géographique

De par la nature des actions soutenues, la répartition régionale des financements est plus distribuée que pour les actions menées par les autres départements, comme le montre la carte sur la page précédente.

Perspectives

Le département développera son action en 2006 vis-à-vis de l'ensemble des programmes de financement de l'ANR, afin de renforcer leur impact sur la recherche en entreprise et le transfert de connaissances. Il mettra également en œuvre des programmes transversaux supplémentaires, dont notamment le label Carnot.

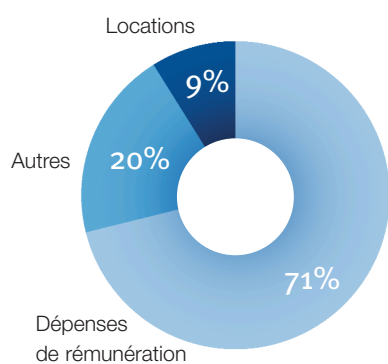
Ce dernier est un dispositif de soutien à des structures de recherche qui conduisent des travaux en partenariat avec les acteurs socioéconomiques, et qui veulent accroître ces partenariats de recherche. Le ministère chargé de la recherche a développé le concept « Carnot » en 2005 et a labellisé 20 structures en mars 2006. L'ANR est chargée de la mise en place du dispositif et du soutien financier associé, avec un budget prévu en 2006 de 40 M€.

H O M M E S , F E M M E S , M O Y E N S

LES MOYENS MIS EN ŒUVRE DIRECTEMENT PAR L'ANR

La mise en œuvre de la programmation 2005 s'est appuyée sur un budget de fonctionnement légèrement inférieur à 1,7 M€, soit 0,61 % du budget global 2005 de l'ANR. Le budget de fonctionnement est versé sous forme de subvention par le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche par l'intermédiaire du programme « Conduite et pilotage de la recherche » de la Mission interministérielle « Enseignement supérieur et recherche ».

Les dépenses de rémunération - charges sociales et fiscalité incluses - représentent 71 % du budget de fonctionnement 2005.



Répartition du budget de fonctionnement de l'ANR entre les principaux postes de dépenses

Au 31 décembre 2005, l'effectif de l'ANR représentait 26,5 équivalents temps plein, correspondant à 35 personnes physiques ayant toutes pris leurs fonctions entre le 9 février et le 31 décembre 2005. Plusieurs responsables de programmes conservent en effet une activité de recherche et ne travaillent qu'à temps partiel à l'ANR dans le cadre de délégations ou de mises à disposition par leurs établissements d'origine. L'équipe scientifique de l'ANR est ainsi à l'image de la communauté scientifique nationale : les responsables de programmes et de départements proviennent aussi bien des universités et autres établissements d'enseignement supérieur que d'organismes publics de recherche, EPST et EPIC, ou du secteur privé.

L'ANR a enfin procédé à des investissements à hauteur de 173 K€, consacrés en totalité à la construction progressive de son système d'information : ces investissements concernent la mise en place d'une application budgétaire et comptable, les premiers développements d'une application métiers et l'acquisition des équipements nécessaires au bon fonctionnement de ces applications.

LES MOYENS MIS EN ŒUVRE PAR LES « STRUCTURES SUPPORTS »

Structure légère et appelée, aux termes de sa convention constitutive, à agir en étroite collaboration avec les organismes publics de recherche et les établissements universitaires, l'ANR s'est appuyée, pour la mise en œuvre de sa programmation 2005, sur des « structures supports ». Les conditions de recours aux structures supports ont été définies par le conseil d'administration de l'ANR dans deux documents « Principes pour les relations entre le GIP ANR et les structures supports » et « Lignes directrices pour la mise en œuvre des programmes de l'ANR par les « structures supports », disponibles sur www.agence-nationale-recherche.fr.

L'ANR a ainsi confié aux « structures supports », conformément aux termes d'un mandat de gestion et en fonction de leurs capacités, les activités de gestion scientifique, administrative et financière des appels à projets.

Structure support...	... assurant la gestion scientifique des programmes...	... assurant la gestion administrative et financière des programmes.
ADEME	• Transports terrestres • Bâtiment • Bioénergies • Ecotechnologies et développement durable • Génie civil et urbain	• Transports terrestres • Bâtiment • Bioénergies • Ecotechnologies et développement durable • Génie civil et urbain
Association nationale pour la recherche technique	• Télécommunications • Technologies logicielles • Audiovisuel et multimédia	
Association ECRIN	• Biotechnologies	
Ecole nationale supérieure des télécommunications de Bretagne	• Technologies pour la santé	
OSEO ANVAR		• Télécommunications • Logiciels • Multimédia • Biotechnologies • Technologies pour la santé
INSERM Transfert	• Emergence et maturation de produits de biotechnologies	
Groupe d'intérêt scientifique « Maladies rares »	• Maladies rares	
INSERM	• Microbiologie, immunologie • Cardiovasculaire, diabète, obésité • Neurosciences, maladies neurologiques et mentales	• Maladies rares • Microbiologie, immunologie • Cardiovasculaire, diabète, obésité • Neurosciences, maladies neurologiques et mentales • Emergence et maturation de produits de biotechnologies
Groupe d'intérêt scientifique « Institut français de la biodiversité »	• Biodiversité	
INRA	• Alimentation et nutrition humaine • OGM • Génoplande • Genanimal • Agriculture et développement durable	• Biodiversité • Alimentation et nutrition humaine • OGM • Génoplande • Genanimal • Agriculture et développement durable
CEA	• Hydrogène • Capture et stockage du CO₂ • Solaire photovoltaïque • Calcul intensif • Nanosciences et nanotechnologies	• Hydrogène • Capture et stockage du CO₂ • Solaire photovoltaïque • Calcul intensif • Nanosciences et nanotechnologies
CNRS	• Blanc • Jeunes chercheuses et Jeunes chercheurs • Matériaux et procédés • Actions de recherche amont en informatique	• Blanc • Jeunes chercheuses et Jeunes chercheurs • Matériaux et procédés • Actions de recherche amont en informatique
INSU	• Ecosphère continentale • Catastrophes telluriques et tsunamis	• Ecosphère continentale • Catastrophes telluriques et tsunamis
Universités de Versailles Saint Quentin et Paris Sud	• Chaires d'excellence	• Chaires d'excellence

Conformément aux termes des mandats de gestion, l'ANR a remboursé, dans le cadre d'une procédure de reddition des comptes, aux « structures supports » les dépenses engagées pour son compte. Les frais remboursés se sont ainsi élevés à 6,25 M€, soit 2,27 % de son budget global 2005.

Rapportés aux financements totaux consacrés aux seuls appels à projets 2005, les frais que l'ANR s'est engagée à rembourser aux « structures supports » sur la période 2005-2008, soit la durée des mandats de gestion, s'élèvent à 3,55 %.

LES MOYENS CONSOLIDÉS

La mise en œuvre de la programmation 2005 de l'ANR résulte donc d'une double action : celle interne de l'ANR, pour le pilotage des appels à projets et la gestion directe d'opérations – appel à projets « Santé-environnement, santé-travail » ; contrats de plan Etat régions ; réseau des centrales de micro-nanotechnologies... – et celle des « structures supports » intervenant pour le compte de l'ANR.

Les coûts de fonctionnement consolidés de ce dispositif se sont élevés à 7,95 M€ en 2005, soit 3,48 % du budget global 2005 de l'ANR.



A N N E X E S

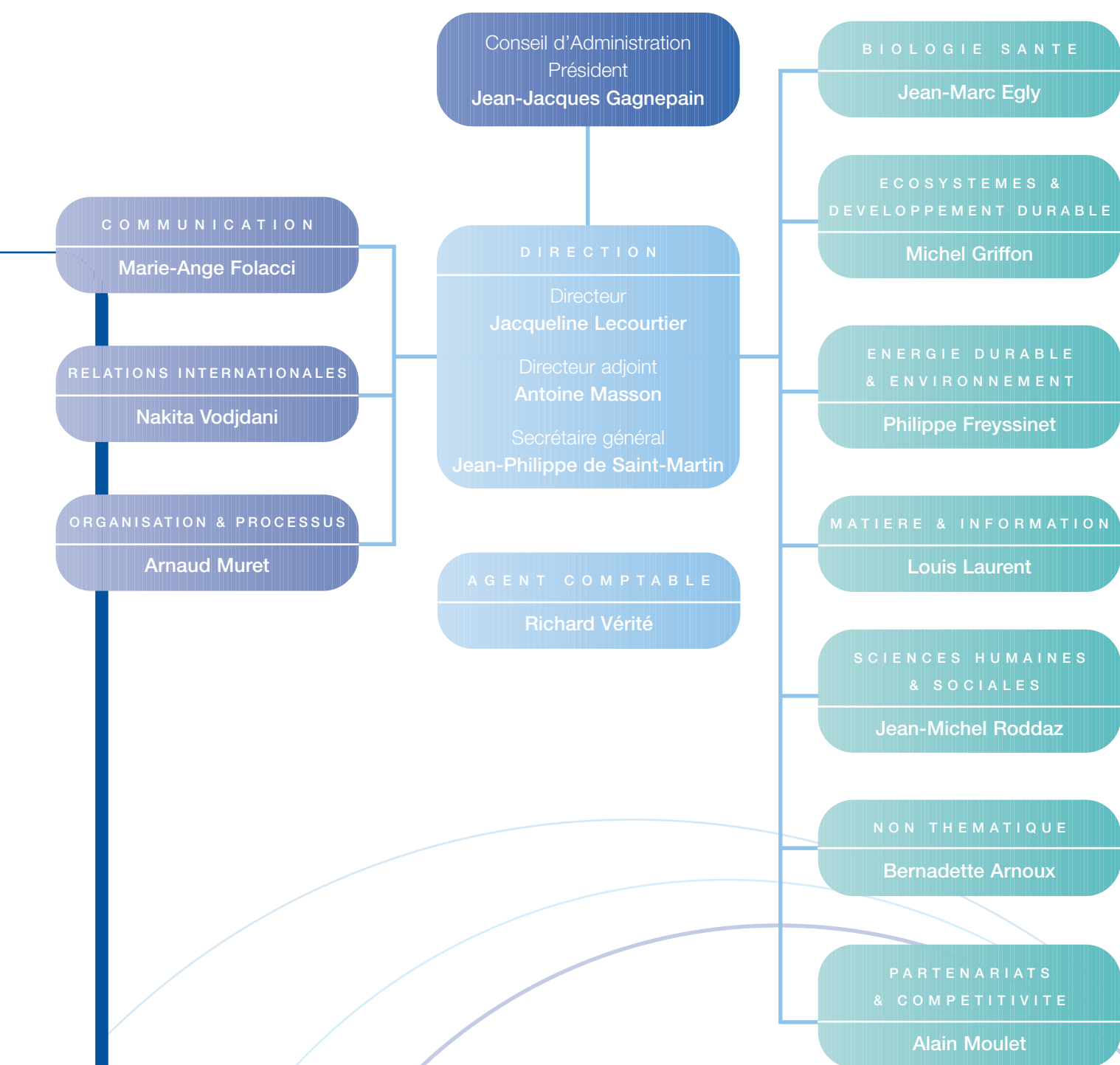
CONSEIL D'ADMINISTRATION

au 14 juin 2006

Président :

Jean-Jacques Gagnepain, ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche

- **Gilles Bloch**, Directeur-général de la recherche et de l'innovation, ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche
- **Gérard Bréart**, ministre des solidarités, de la santé et de la famille
- **Christian Bréchet**, Directeur-général, INSERM
- **Alain Bugat**, Administrateur général, CEA
- **Jean-François Dehecq**, Président de l'ANRT, Président-directeur général de Sanofi-Aventis
- **Jean-Pierre Denis**, Président d'Oséo-ANVAR
- **Michel Cosnard**, Président-directeur général de l'INRIA
- **Marion Guillou**, Présidente de l'INRA
- **Guillaume Gaubert**, Sous-directeur, direction du budget, ministère de l'économie, des finances et de l'industrie
- **Arnold Migus**, Directeur-général du CNRS
- **Jean-Marc Monteil**, Directeur-général de l'enseignement supérieur, ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
- **Luc Rousseau**, Directeur-général des entreprises, ministère de l'économie, des finances et de l'industrie
- **Yannick Vallée**, Premier vice-président de la Conférence des Présidents d'Université - CPU



O R G A N I G R A M M E
au 14 juin 2006

Programmes thématiques	Total AE engagée hors frais de gestion	CNRS	INSERM	INRIA	INRA	CEA	Sous-total : recherche
Transports terrestres (PREDIT)	17 095 881 €	10,6%	0,2%	3,9%	-	10,7%	25,4%
Bâtiment (PREBAT)	2 687 764 €	0,6%	-	-	-	4,5%	5,1%
Hydrogène (PAN-H)	29 634 376 €	23,3%	-	-	-	24,7%	48%
Capture et stockage CO ₂	8 038 431 €	3,4%	-	-	-	4%	7,4%
Bioénergies (PNRB)	8 490 366 €	12,2%	-	-	11,9%	11,1%	35,2%
Solaire photovoltaïque	9 664 294 €	15,9%	-	-	-	20,5%	36,4%
Ecotechnologies et développement durable (PRECODD)	9 750 000 €	7,7%	-	-	1,1%	4,6%	13,4%
Ecosphère continentale (ECCO)	3 289 000 €	39,7%	-	-	8,2%	5,2%	53,1%
Catastrophes telluriques et tsunami (CATELL)	5 170 000 €	32,6%	-	-	-	7,4%	40%
Génie civil et urbain (RGCU)	3 530 331 €	3,2%	-	-	-	2,1%	5,3%
Sous-total « Energie durable et environnement »	97 350 442 €	15,9%	0%	0,7%	1,4%	13,9%	31,9%
Emergence et maturation	4 237 110 €	13,3%	16,3%	-	6,4%	6,6%	42,6%
Biotechnologies (RIB)	24 268 269 €	9,2%	4,8%	-	1,1%	5,8%	20,8%
Technologies pour la santé (RNTS)	13 451 000 €	9%	5,6%	0,3%	-	-	14,9%
Cardiovasculaire, diabète, obésité (COD)	11 308 000 €	8,8%	37,6%	-	0,3%	-	46,7%
Neurosciences, maladies neurologiques et mentales	16 790 000 €	31,4%	21,8%	-	0,3%	2,3%	55,8%
Microbiologie, immunologie et maladies émergentes	13 034 000 €	26,6%	26,8%	-	1,9%	1,6%	57%
Maladies rares	9 760 000 €	14,6%	35,6%	-	0,3%	2,4%	52,9%
Santé et environnement	9 799 834 €	14,8%	19,2%	-	3,2%	2,9%	40%
Sous-total « Biologie santé »	102 648 212 €	16,2%	19,1%	0%	1,2%	2,7%	39,2%
Biodiversité	8 689 950 €	23,8%	-	-	15,1%	0,6%	39,5%
OGM	1 920 000 €	23,9%	-	-	14,5%	-	38,4%
Agriculture et développement durable (ADD)	4 800 000 €	2,7%	-	-	54,3%	-	57%
Alimentation (PNRA)	14 306 704 €	8,4%	6,6%	-	33,1%	1,6%	49,8%
Génoplande	14 725 935 €	16%	-	-	21,3%	1%	38,3%
Génanimal	2 875 000 €	5,7%	0,3%	-	-	59,3%	65,3%
Sous-total « Ecosystèmes et développement durable »	47 317 589 €	13,5%	2%	0%	29,1%	0,9%	45,5%
Matériaux et procédés (RNMP)	12 167 521 €	19,2%	-	-	-	6,6%	25,8%
Télécommunications (RNRT)	28 559 795 €	10,6%	0,1%	3,4%	-	6,0%	20,1%
Logiciels (RNTL)	26 547 193 €	11,1%	0,6%	17,7%	0,3%	10,9%	40,5%
Multimédia (RIAM)	11 625 397 €	13%	-	5,3%	-	0,2%	18,5%
Calcul intensif (CIGC)	6 481 460 €	22,1%	-	14,5%	-	11,1%	47,6%
Actions de recherche amont informatique SSIA	4 765 400 €	29,3%	1%	13,6%	-	1,5%	45,4%
Actions de recherche amont informatique MMSA	4 834 600 €	27,6%	1%	15,2%	3,7%	4,7%	52,2%
Nanosciences et nanotechnologies (PNANO)	35 373 641 €	28,3%	1,9%	0,1%	-	17,6%	47,9%
Sous-total « Matière et information »	130 355 006 €	18,4%	0,7%	6,6%	0,2%	9,7%	35,7%
Chaires d'excellence	4 974 000 €	26,1%	17,6%	-	-	-	43,7%
Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs	30 399 224 €	38,9%	6,5%	0,9%	3,1%	2,5%	51,9%
Blanc	126 154 242 €	42,6%	2,4%	0,7%	2,6%	5,2%	53,5%
Sous-total « Non-thématique »	161 527 466 €	41,4%	3,6%	0,7%	2,6%	4,5%	52,9%
TOTAL PROGRAMMES	539 198 715 €	24%	5,1%	1,9%	3,9%	6,8%	41,7%
Action régionale dont CPER	20 880 072 €	13,6%	-	5,9%	-	-	19,5%
Organisation mutualisée du transfert de technologie et de la maturation de projets innovants	4 408 050 €	2%	-	5%	-	-	7%
EUREKA	4 279 463 €	35,1%	-	8,4%	-	-	43,5%
Centrales de micronanotechnologies	22 000 000 €						
INCA	35 000 000 €						
ANVAR - Concours création entreprises	18 000 000 €						
IMAGENE	19 100 000 €						
Abondement pôles de compétitivité	6 112 000 €						
Frais de gestion globalisés	19 855 306 €						
TOTAL GENERAL	688 833 606 €						

organismes de présents au CA												
	Universités	Autres établissements d'enseignement supérieur	Hôpitaux	Autres Publics	Sous-Total Public	Fondations	Associations	PME / TPE	Grandes entreprises	Etranger	Divers privé	Sous-total Privé
	TOTAL											
19%	1,2%	-	20%	65,5%	-	2,6%	8,3%	23,6%	-	-	34,5%	100%
20,5%	6,5%	-	22,2%	54,3%	-	17,9%	11,5%	16,4%	-	-	45,8%	100%
6,5%	1%	-	9,5%	65%	-	-	19,7%	15,3%	-	-	35%	100%
15,7%	4,2%	-	48,5%	75,8%	-	6%	2,5%	15,7%	-	-	24,2%	100%
3,1%	6,2%	-	20,3%	64,8%	-	12,4%	6,9%	15,9%	-	-	35,2%	100%
12,7%	12,3%	-	8,8%	70,2%	-	1,8%	2,5%	25,5%	-	-	29,8%	100%
7,1%	1%	-	36,4%	57,8%	-	1,8%	20,7%	17,8%	-	2,0%	42,2%	100%
28,7%	1,9%	-	15,9%	99,7%	-	0,4%	-	-	-	-	0,4%	100%
16,4%	2,8%	-	38,4%	97,6%	-	-	0,5%	1,9%	-	-	2,4%	100%
19,2%	0,4%	-	50%	74,9%	-	5,7%	1,7%	17,8%	-	-	25,1%	100%
11,9%	3,1%	0%	21,7%	68,7%	0%	3,1%	11%	17%	0%	0,2%	31,3%	100%
30,6%	4,5%	2,7%	4,7%	85,1%	11,2%	0,3%	3,4%	-	-	-	14,9%	100%
13,5%	2,9%	1%	1,3%	39,5%	2,2%	1,1%	47,9%	9,3%	-	-	60,5%	100%
16,3%	8,5%	12%	1,2%	52,8%	5,3%	-	38,2%	3,7%	-	-	47,1%	100%
44,6%	-	3,4%	2,8%	97,4%	2,2%	-	-	-	0,4%	-	2,6%	100%
34%	5,3%	0,5%	1,3%	96,8%	1%	-	2,2%	-	-	-	3,2%	100%
26,1%	1,3%	0,4%	2%	86,7%	13,3%	-	-	-	-	-	13,3%	100%
34,7%	0,7%	2,5%	2,6%	93,4%	5,5%	1,1%	-	-	-	-	6,6%	100%
34,4%	5,2%	3,3%	13,8%	96,6%	2,1%	1,3%	-	-	-	-	3,4%	100
27,1%	3,5%	3%	3%	75,7%	4,5%	0,5%	16,6%	2,6%	0%	0%	24,3%	100%
20,4%	5,9%	-	33,5%	99,3%	0,7%	-	-	-	-	-	0,7%	100%
26,1%	11%	-	4,6%	80,1%	-	-	16,9%	-	3%	-	19,9%	100%
4,7%	18,7%	-	19,7%	100%	-	-	-	-	-	-	0%	100%
19,5%	8,8%	2,1%	8,2%	88,3%	1%	-	1,5%	3%	-	6,2%	11,7%	100%
13,3%	5,8%	-	8%	65,3%	-	-	29%	2,1%	-	3,6%	34,7%	100%
8,5%	4,9%	-	3%	81,7%	1,2%	-	-	-	-	17,1%	18,3%	100%
15,8%	8,2%	0,6%	13,5%	83,6%	0,5%	0%	10,2%	1,6%	0,1%	4%	16,4%	100%
14,4%	10,9%	-	0,8%	52%	-	7,7%	7,6%	31,7%	-	1%	48%	100%
10%	19,7%	-	0,6%	50,3%	-	0,7%	19,8%	29,2%	-	-	49,7%	100%
13,2%	7,7%	-	1%	62,4%	-	2,3%	18,1%	15,6%	-	1,5%	37,6%	100%
9,6%	8,6%	-	9,8%	46,4%	-	3,2%	44,1%	6,3%	-	-	53,6%	100%
19,8%	15,7%	-	3,1%	86,2%	-	3,1%	1,8%	8,9%	-	-	13,8%	100%
27,6%	22,8%	-	4,2%	100%	-	-	-	-	-	-	0%	100%
32,8%	9,2%	-	3,4%	97,5%	0,8%	-	1%	0,7%	-	-	2,5%	100%
24,4%	9,9%	-	1,1%	83,3%	0,5%	-	7,1%	7,7%	-	1,4%	16,7%	100%
16,9%	12,3%	0%	2%	66,9%	0,2%	1,8%	14,7%	15,7%	0%	0,8%	33,1%	100%
37,4%	17,6%	-	1,3%	100%	-	-	-	-	-	-	0%	100%
33,7%	8,3%	-	3,5%	97,4%	2%	0,5%	0,1%	0,1%	-	-	2,7%	100%
30%	9,5%	0,1%	3,9%	97%	1,5%	0,5%	0,5%	0,5%	-	-	3%	100%
30,9%	9,5%	0,1%	3,7%	97,2%	1,5%	0,5%	0,4%	0,4%	-	-	2,8%	100%
22,1%	7,8%	0,6%	7,3%	79,4%	1,4%	1,2%	9,7%	7,6%	0%	0,6%	20,6%	100%
34,9%	10,8%	0,9%	18,9%	85%	-	10,9%	0,1%	3,4%	-	0,6%	15%	100%
67%	26%	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	0%	100%
14%	-	-	-	57,5%	-	4,7%	4,4%	24,5%	-	8,9%	42,5%	100%

PROGRAMMATION 2005 - DOTATIONS ET BÉNÉFICIAIRES

Rédaction :
Jean-Philippe de Saint-Martin
Marie-Ange Folacci

Maquette et réalisation :
C & C Edition

Imprimé par SPEI en juillet 2006



www.agence-nationale-recherche.fr

Tel : +33 (0)1 55 55 90 90
Fax : +33 (0)1 55 55 97 80

Agence Nationale de la Recherche

ANR

www.agence-nationale-recherche.fr

Tel : +33 (0)1 55 55 90 90

Fax : +33 (0)1 55 55 97 80