



3 Rapport
2013 d'activité

Cahier
institutionnel

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
ANR



Pascale Briand

Édito



Crédit photo : Bertrand Holsnyder

A l'orée de ses dix ans, l'agence nationale de la recherche est innovante.

Elle s'est profondément transformée, l'année 2013 étant marquée par la double exigence du respect des fondamentaux qu'impose la sélection compétitive indépendante et de son inscription dans le nouveau paysage de la recherche dessiné par la loi de juillet 2013.

Ancrage et anticipation, écoute et professionnalisation, recentrage et élargissement des missions confiées, 2013 et plus largement les années 2012-2014, constituent une période de transition où l'agence a su absorber les grands écarts de périmètres et de positions institutionnelles tout en innovant tant dans son organisation propre que dans ses offres de financement en réponse aux attentes de la communauté scientifique et aux orientations de l'Etat stratège.

L'année 2013 a été marquée par la préparation des évolutions profondes dans les modalités de soumission, l'organisation des premiers Prix ANR venant distinguer des projets emblématiques de la valeur ajoutée du financement sur projets, l'extension des réseaux d'acteurs et partenaires ouvrant la possibilité d'accroître les co-financements et les services que l'ANR pourrait proposer et enfin par des découplages internes qui lui permettent de mieux intégrer les inducteurs externes de la

L'agence s'appuie sur d'éminents scientifiques de tous horizons, venant du monde entier, pour procéder à l'évaluation et à la sélection des meilleurs projets qui lui sont soumis. Plus de 12.000 projets de recherche ont été financés à ce jour.



programmation et de faire bénéficier la stratégie nationale de ses analyses d'impact, comme le prévoit le décret de mars 2014.

Si l'agence a rapidement ambitionné d'intégrer les réseaux européens et mondiaux facilitant ainsi les collaborations internationales des équipes françaises, elle est désormais bien établie sur cette scène européenne et internationale comme en atteste sa présence dans de nombreux forums globaux et les partenariats féconds avec ses principaux homologues à l'étranger.

Cela a du sens et fait écho avec le développement des agences homologues et partenaires de l'ANR dont les grands pays de la recherche se sont dotés et qu'ils ne cessent de conforter, à juste titre me semble-t-il, depuis bien des années déjà.

Si l'on prend en compte les Investissements d'Avenir, dont l'agence est opérateur pour une part, la France n'échappe pas à ce mouvement et nul doute que les avis de la cour des comptes, tout comme les analyses des différents rapports de l'OCDE dédiés à la recherche et à l'innovation, faciliteront les décisions à venir pour permettre au financement sur projets d'irriguer les recherches scientifiques les plus ambitieuses de flux financiers à la hauteur des enjeux.



Les équipes de l'ANR sont désormais regroupées au 50, Avenue Daumesnil.

I • ANR

mode d'emploi



Nom : Agence Nationale de la Recherche

Date de naissance : En deux étapes. Création de l'ANR en février 2005 sous la forme d'un groupement d'intérêt public, puis suite au décret du 1^{er} août 2006, l'ANR devient établissement public à caractère administratif le 1^{er} janvier 2007. Elle a vu ses missions confortées par le décret du 24 mars 2014.

Lieu de naissance : Paris

Rôles & missions : L'agence a pour mission d'organiser le financement de projets de recherche sur un mode compétitif. Elle sert non seulement de catalyseur pour la créativité, mais elle contribue aussi au décloisonnement et à l'interdisciplinarité scientifiques. A terme, il s'agit non seulement de renforcer la compétitivité de la France, mais aussi de développer la visibilité et l'aura de sa recherche au-delà de nos frontières.

Signes particuliers : Les actions de l'ANR visent ainsi à encourager l'émergence de jeunes talents, cibler de nouveaux domaines à investir, développer les liens et partenariats entre les secteurs public et privé ou encore faciliter les collaborations des équipes françaises avec les meilleures équipes étrangères. Pour cela, l'agence dispose de toute une palette d'instruments de financement adaptés aux différents enjeux et besoins de la communauté scientifique. Depuis 2010, l'ANR est également le principal opérateur des Investissements d'Avenir sur les plans de la sélection, du financement et du suivi des projets.

• Le financement sur projets : un atout pour la France

Depuis 2005, la mise en place d'un financement sur projets via l'Agence nationale de la recherche a déjà permis d'apporter une véritable valeur ajoutée au système français de recherche. Les analyses de l'OCDE, de la cour des comptes, des plus grandes agences de financement internationales et celles de l'ANR convergent sur le constat que le mode projet permet de tracer précisément, sur le plan du suivi financier, l'activité de recherche en fonction des domaines mais aussi de concentrer et d'accélérer les recherches sur des priorités scientifiques en mobilisant les meilleures équipes.

Mais au-delà de ces aspects financiers, l'impact est multiple. Les modalités de sélection compétitive et indépendante, répondant à des standards internationaux, permettent de concentrer les financements vers les équipes de recherche les plus performantes. La réponse à des challenges scientifiques et défis sociétaux est source de créativité et facilite la collaboration entre équipes scientifiques de différentes disciplines et d'institutions publiques et privées (organismes, universités, entreprises, écoles...) autour d'objectifs communs. De tels décloisonnements sont indispensables pour relever les défis sociétaux identifiés dans le cadre des stratégies nationales et européennes, défis sociétaux qui correspondent tous à des problématiques complexes nécessitant la synergie de champs disciplinaires variés associant notamment les sciences humaines et sociales, les sciences de la vie, de la matière et de l'information, pour espérer la production de nouvelles connaissances rapidement mobilisables pour y répondre.

L'ANR en quelques chiffres

Budget consacré au subventionnement des projets de recherche **432,5** millions d'euros pour l'année 2013

Collaborateurs : **279** personnes physiques soit **245** équivalents temps plein travaillé -ETPT- en tenant compte des agents à temps partiel

318 À 888 K€ : c'est la fourchette moyenne du montant des aides apportées aux projets sélectionnés par l'agence

Plus de **12 000** : c'est le nombre de projets financés depuis la création de l'ANR en février 2005

4 850 c'est le portefeuille de projets en cours



Crédit photo : Vladymir

• Les bénéfices du financement sur projets

- ▲ Permet d'orienter les recherches sur des enjeux scientifiques, technologiques et sociétaux / Stratégie nationale et européenne
- ▲ Cible et concentre les moyens sur les meilleurs projets et les meilleures équipes
- ▲ Renforce la synergie, la créativité et permet de lever des verrous scientifiques
- ▲ Favorise l'interdisciplinarité et le décloisonnement (près de 20 % des projets sont fortement interdisciplinaires)
- ▲ Permet de se maintenir ou d'acquérir du leadership sur des thèmes émergents
- ▲ Facilite les collaborations européennes et internationales (15% des projets sont basés sur des consortiums internationaux)
- ▲ Accélère la production et le transfert de connaissances dans le domaine des partenariats public/privé
- ▲ Accompagne les jeunes chercheurs
- ▲ Porte les Investissements d'Avenir en matière de santé, biotechnologies, transfert et valorisation.

• La pertinence des partenariats

Parallèlement à la collaboration qui peut s'instaurer entre des équipes de chercheurs français et leurs homologues étrangers, l'Agence Nationale de la Recherche mise aussi sur le développement de partenariats entre les secteurs public et privé. Il s'agit, ici, d'ouvrir ces deux univers l'un vers l'autre. Pour cela, l'ANR souhaite initier des échanges, des passerelles, mêler les deux cultures et les repères de chacun, confronter les points de vue et les certitudes des uns comme des autres.

L'objectif recherché ? A terme, il s'agit d'innover, bien sûr. Mais aussi de

En 2013, **20%** des projets financés par l'ANR au titre des appels à projets associent des équipes de recherche du monde académique et du monde de l'entreprise.





1 040 projets internationaux ont été cofinancés par l'ANR depuis 2006 dans le cadre d'accords bilatéraux ou multilatéraux, pour un montant global de près de **300 M€**

Crédit Photo : cienpias

renforcer le transfert de résultats et de savoir-faire d'un secteur vers un autre. Encourager l'ouverture de la recherche publique vers le monde de l'entreprise. Inciter à mieux prendre en compte les besoins actuels et futurs des industriels dans les travaux académiques.

L'Agence, une fois encore, cherche ainsi à débusquer, à dénicher de nouvelles thématiques, susciter de nouvelles interrogations sur les défis sociétaux qui émergent à l'aube du 21^{ème} siècle. Elle veut sortir des sentiers battus en invitant les chercheurs à aborder les problématiques selon des angles d'approche nouveaux, originaux. En vue d'inspirer des travaux scientifiques inédits et susceptibles d'intéresser chercheurs et décideurs en France, mais aussi au-delà de nos frontières.

• Recherche sans frontières

S'ouvrir à l'Europe et à l'international fait partie de l'ADN de l'ANR. Son action s'inscrit dans un mouvement d'internationalisation de la recherche, de ses enjeux et des grands défis scientifiques. Elle vise à accroître l'excellence, la compétitivité, l'attractivité, l'impact et le rayonnement de la recherche française sur la scène européenne et dans le monde. Pour cela, l'agence multiplie notamment les façons de soutenir financièrement les projets en lien avec les meilleurs chercheurs étrangers. Ainsi, les équipes françaises peuvent-elles soumettre à l'appel générique de l'agence un projet conçu avec la complicité d'une ou plusieurs équipes étrangères : ces dernières assurent alors leur propre financement. Mais l'ANR collabore aussi en direct avec des agences de financement de la recherche d'autres pays et signe des accords de coopération destinés à faciliter les partenariats et échanges internationaux entre chercheurs.

Ces accords peuvent porter sur des thématiques ciblées ou concerner l'ensemble des thèmes de recherche financés habituellement par l'agence.



Crédit Photo : Dan Comaniciu

Ils peuvent être mis en œuvre via le lancement d'appels spécifiques, bilatéraux ou multilatéraux, ou dans l'appel générique. Chaque agence finance alors ses propres équipes nationales.

• L'interdisciplinarité comme priorité

Décloisonner et fédérer les compétences. C'est l'une des priorités de l'Agence Nationale de la Recherche, en vue d'encourager une vision transversale des projets présentés et d'inciter à la pluridisciplinarité des compétences réunies au sein des équipes de chercheurs. Un défi. Un pari.

Mais ce parti pris vise à permettre non seulement la mise en commun de compétences et de savoir, mais aussi celle de moyens. C'est également l'occasion de rapprocher des profils qui, d'emblée, n'auraient pas forcément travaillé ensemble. Or, cette mise en commun est une façon de rompre avec les habitudes, le prêt-à-penser, les itinéraires trop classiques. Un chemin de traverse qui permet de faire émerger de nouvelles thématiques, des disciplines méconnues, des méthodes inexplorées... Bref, toutes les pistes qui mènent bien souvent sur les voies de l'innovation. En tout cas, elles incitent et invitent à raisonner autrement, échanger, dialoguer, partager les points de vue, les approches, les travaux, les expériences. Un processus qui ne peut être que bénéfique pour les chercheurs et la maturation de leurs réflexions.



• En quête de jeunes talents

L'Agence Nationale de la Recherche souhaite inciter les jeunes chercheurs à soumettre des projets. Elle veut ainsi favoriser la prise de responsabilité de ces jeunes talents et leur capacité à innover, surprendre, étonner.

L'ANR a ainsi mis en place un instrument de financement qui leur est spécifique. Cet outil donne aux plus jeunes des chercheurs les moyens de développer et concrétiser un projet, afin qu'ils puissent travailler de façon autonome et à leur rythme, une thématique inédite, singulière, en marge des routes déjà toutes tracées. C'est aussi une façon d'amorcer l'ébauche de nouvelles équipes de chercheurs et préparer ainsi une nouvelle génération de scientifiques imaginatifs et inventifs : les nouveaux profils d'aujourd'hui, qui feront les leaders de la recherche scientifique française de demain.

• Des instruments de financement répondant aux besoins de la communauté

L'ANR a conçu et déployé une palette d'instruments de financement pour répondre à la fois à la politique publique de recherche et d'innovation de la France et aux besoins de financement sur projets des communautés de recherche.

Trois types d'outils sont disponibles :

- ▲ Les instruments de financement dédiés aux individus
- ▲ Ceux qui ciblent sur les recherches coopératives
- ▲ Les financements relatifs à l'amorçage de projets



Crédit Photo : chatchaissurakram

Chacun de ces instruments répond à une finalité clairement identifiée : favoriser la prise de responsabilité et la capacité d'innovation scientifique des jeunes chercheurs, renforcer l'attractivité internationale du système de recherche français, encourager l'établissement de liens pérennes entre le monde académique et le monde industriel, ou encore renforcer la collaboration entre équipes de recherche qui habituellement n'auraient pas travaillé ensemble, dans l'optique de résultats plus ambitieux, en rupture avec des itinéraires classiques.

Ces instruments peuvent également être mobilisés pour le compte d'autres acteurs, publics ou privés, qui souhaitent bénéficier du savoir-faire de l'ANR en termes de financement de la recherche sur projets.

- ▲ Accueil de chercheurs de haut niveau
- ▲ Appel à projets Flash
- ▲ Chaires industrielles
- ▲ Challenge
- ▲ Jeunes chercheuses / Jeunes chercheurs
- ▲ Labcom
- ▲ OH Risque
- ▲ Projets internationaux
- ▲ Projets collaboratifs académiques
- ▲ Projets collaboratifs entreprise (anciennement Projet en partenariat public, privé)
- ▲ Réseaux de recherche



Credit photo : Robert Churchill

• Une agence à l'écoute de ses utilisateurs

Dans un souci d'explication de ses modalités d'action et de ses processus, l'ANR cherche à multiplier les opportunités d'échanges avec ses utilisateurs. Ces espaces sont une source d'information privilégiée pour l'agence qui lui permettent de mieux cerner les attentes et les questions de la communauté et ainsi d'identifier des voies d'amélioration ou encore des instruments de financement nouveaux à imaginer.

En 2011, l'ANR a créé le comité des utilisateurs, qui réunit différents profils : des coordinateurs de projets, des responsables de laboratoires ou d'organismes de recherche, des gestionnaires ou des consultants. Ce comité se réunit deux fois par an pour exprimer les questions, les attentes et les difficultés rencontrées par les utilisateurs. Les participants sont élus pour un mandat d'un an, renouvelable trois fois.

Le réseau Cap ANR, de son côté, est un réseau inter-universités qui réunit les équipes référentes des établissements, impliquées dans l'aide au montage des projets candidats au financement de l'ANR. Comptant près de 80 membres, il se réunit régulièrement pour échanger expériences et solutions d'optimisation des pratiques.

Lors de l'été 2013, l'ANR a en outre déployé un dispositif de communication spécifique visant à accompagner le lancement du Plan d'action 2014, le système d'appel générique et la procédure de sélection en deux temps. Le site internet de l'agence a été le support d'un flux régulier d'informations. Ont été mis en place un espace ad hoc sur la page d'accueil, un telex permettant de suivre chaque étape clé du Plan d'action et une boîte mail dédiée visant à recueillir les questions des porteurs de projets. Cette boîte mail a recueilli plus de 2000 questions, traitées chaque semaine de septembre à fin octobre 2013. Elles ont donné lieu à la publication dès l'été d'une FAQ actualisée régulièrement. Une plaquette spécifique « Les clés du plan d'action » a également été diffusée sur le site de l'ANR.

Parallèlement à ces actions, les responsables scientifiques de l'ANR ont participé à un grand nombre de réunions d'information sur l'évolution de la structure des financements et des procédures de soumission.



Chiffres clés de la

Dans le cadre de l'édition 2013, qui correspond à la dernière édition d'appels à projets organisés selon la programmation thématique, 1068 projets ont été sélectionnés, ce qui correspond à un taux de sélection de 16,5%, en retrait par rapport au taux de sélection 2012 (20%) du fait de la réduction des moyens alloués à l'ANR (cf. p28). En 2013, 17% des projets sélectionnés sont des projets internationaux cofinancés avec des agences étrangères.

Les programmes non thématiques mis en œuvre par le département R2E correspondent, comme en 2012, à la moitié (48%) des financements alloués en 2013 sur AAP, le programme blanc représentant à lui seul 152 M€ d'AE, soit 35% du total des AAP 2013 en montant et 416 projets financés (39% du total).

Le montant moyen par projet financé en 2013 s'établit à 0,4 M€ et révèle une disparité en fonction des types de projets : les projets jeunes chercheuses- jeunes chercheurs (JCJC) présentent les montants moyens les plus faibles : 0,2 M€ tandis que les projets en partenariat entre des organismes de recherche et des entreprises présentent un coût moyen nettement plus élevé : 0,7 M€ en 2013.

51 appels à projets lancés dont 19 exclusivement à l'international

7209 projets soumis dont 1431 projets internationaux soumis dans le cadre d'accords bilatéraux ou multilatéraux

6465 projets recevables

1068 projets financés

186 projets internationaux cofinancés avec des agences étrangères

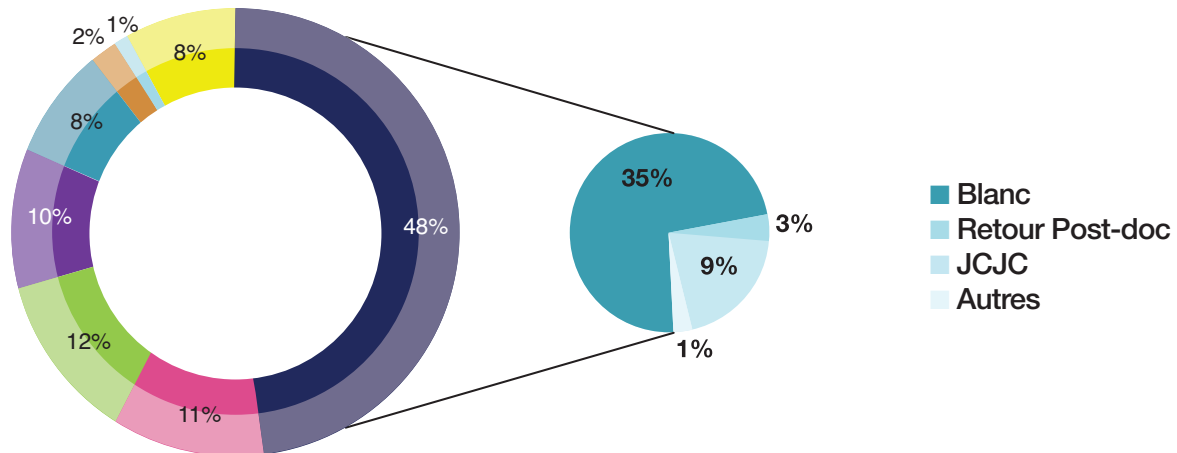
16,5% taux de succès moyen

Répartition des crédits attribués au titres des AAP par type de bénéficiaires

Secteur public	CNRS	INSERM	INRIA	INRA	IRD	CEA	Autres organismes de recherche (*)	Universités	Autres établissements d'enseignement supérieur	Hôpitaux	Divers Public	Sous-total public
Total 2013	31,4%	8,6%	1,7%	4,7%	1,3%	4,1%	2,7%	21,0%	8,4%	0,9%	1,4%	86,1%
Rappel total 2012	32,2%	8,1%	1,5%	4,2%	0,9%	5,6%	2,1%	21,5%	7,3%	0,8%	2,1%	86,2%
Secteur privé												
	Fondations	Associations	TPE	PME	Entreprises autres que TPE/PME	Divers privé	Sous-Total Privé	(*) : EPST : IRSTEA, INED, IFSTTAR, PRINCI-PAUX EPIC : IFP énergies nouvelles, CIRAD, ONERA, IFREMER, INERIS, BRGM				
Total 2013	2,6%	1%	2%	4%	3,4%	0,8%	13,9%					
Rappel 2012	2,4%	1,2%	1,8%	3,5%	3,1%	1,9%	13,8%					

sélection 2013

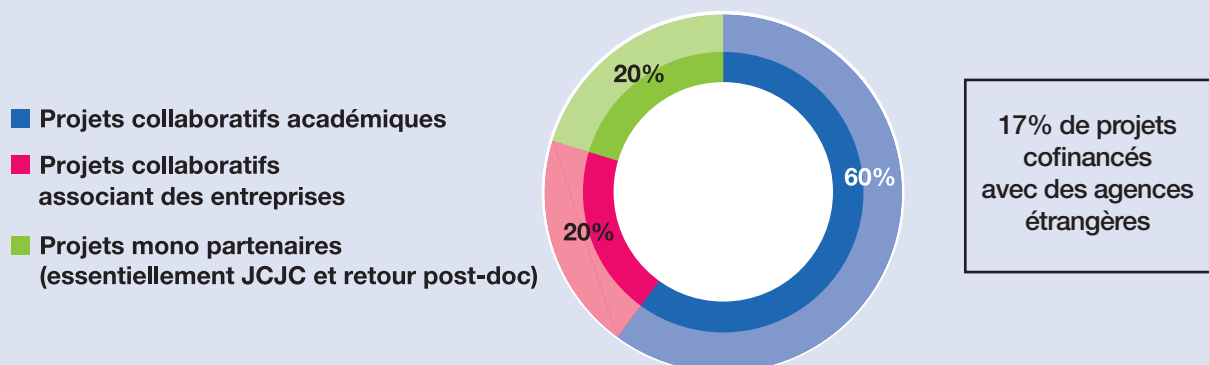
Répartition par secteur des dotations attribuées au titre des AAP



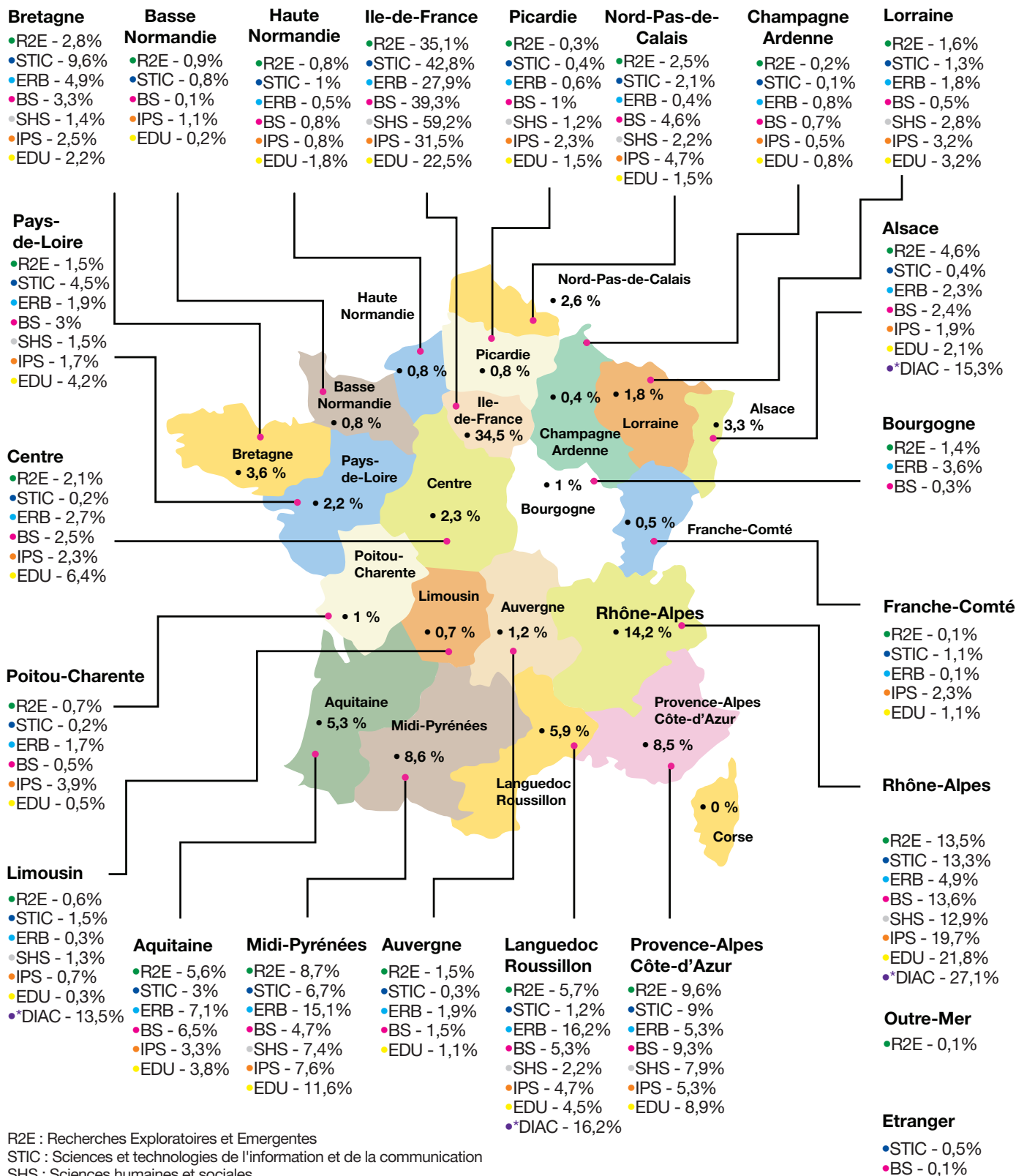
Aide moyenne par projet et par secteur en K€



Répartition des projets financés en 2013 par type d'instruments de financement



Carte de la répartition régionale des crédits des appels à projets, par secteur thématique



2013, une année expérimentale



Suite aux attentes exprimées lors des assises de la recherche, l'ANR redéfinit, en quelques mois, sa manière de travailler au service de la communauté scientifique. Simplification raisonnée des procédures, lisibilité accrue de l'offre de financement et gain de temps pour les communautés scientifiques sont les mots d'ordre qui guident cette remise à plat.

Si l'ANR a, dès la fin 2012, commencé à apporter des évolutions à ses processus, c'est en mai 2013, sous l'impulsion du ministère chargé de la recherche que les plus grands changements sont co-construits pour donner notamment naissance au plan d'action.

Une offre de financement plus lisible

Pour remplacer les documents triennaux de programmation et les appels à projets, l'ANR entame la rédaction d'un plan d'action annuel destiné à présenter à l'ensemble des communautés scientifiques, du public et du privé (dont PME et TPE) les priorités de recherche et les instruments de financement mobilisables. Ce document est en cohérence avec l'agenda stratégique de la recherche France Europe 2020.

Un calendrier simplifié

Depuis sa création en 2005, l'organisation des appels à projets de l'agence se faisait de façon triennale *via* des programmes thématiques. Chaque année, une cinquantaine d'appels à projets étaient ainsi lancés selon un calendrier propre. Ouvertures, dates limite de soumission, dates de

Un processus allégé de soumission

Principale attente de la communauté, la mise en place du « deux temps », une adaptation du processus de sélection en vue d'un gain de temps pour les porteurs de projets et plus largement pour la communauté scientifique, sur laquelle repose le processus d'évaluation par les pairs. Concrètement, ce « deux temps » signifie que la sélection s'effectue en deux étapes au lieu d'une. Les porteurs de projets soumettent d'abord une pré-proposition de 5 pages maximum. Puis, à l'issue d'une première phase d'évaluation, seuls les porteurs de projets retenus constituent un dossier

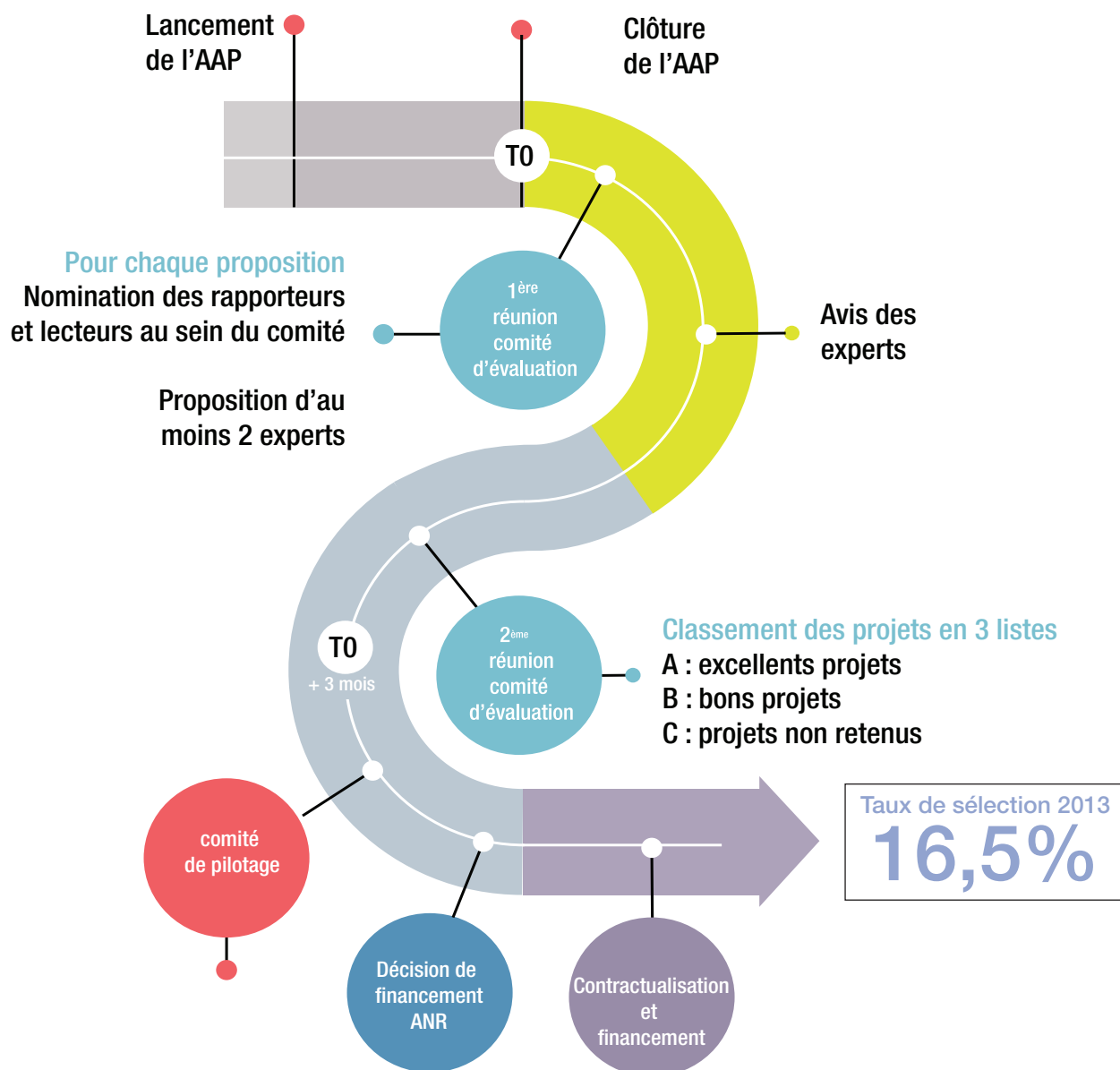
complet de 40 pages environ. Auparavant, tous les candidats devaient rédiger une proposition complète. Ce dispositif expérimenté en 2012, sur le programme Agrobiosphère sera étendu à l'appel générique unique 2014 dont les résultats seront en ligne en juillet.

publication des résultats s'égrenaient ainsi tout au long de l'année. Afin de rendre plus lisible son offre de financement, l'essentiel des appels à projets est à présent réuni au sein d'un appel à projets générique unique complété d'appels correspondant à des instruments spécifiques (ERA-NET, JPI, appels bi ou multilatéraux avec d'autres agences, programme Astrid, programme LabCom, ...).

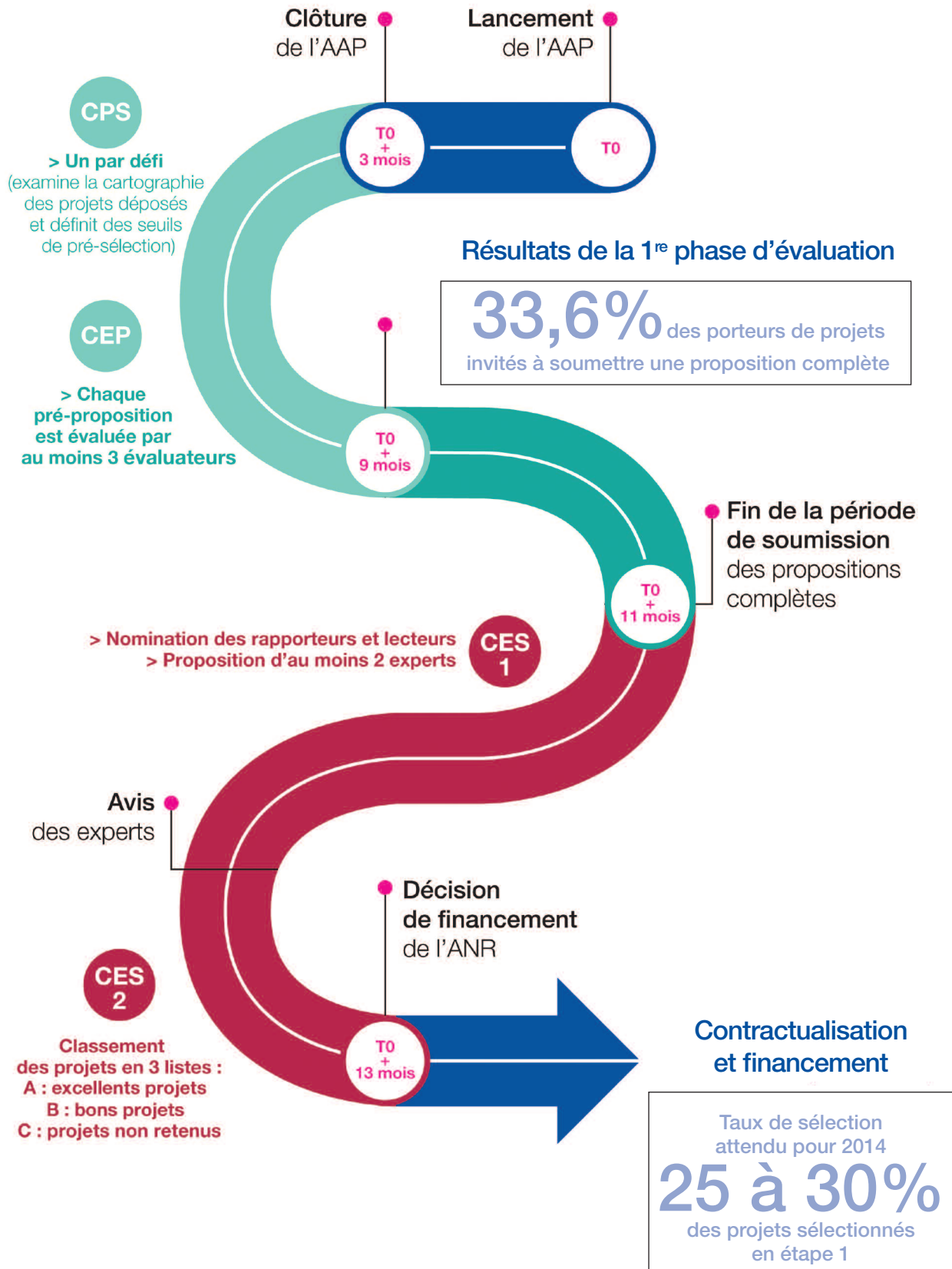


Le processus de sélection en 1 temps

Editions 2013 et antérieures



Le processus de sélection en 2 temps Appel générique 2014



La qualité au cœur des actions de l'ANR



3 QUESTIONS À

VINCENT BRUNIE

Directeur Performance, Amélioration et Processus

Le rôle premier de l'ANR est d'organiser le financement de la recherche sur projets. Pour ce faire, l'agence s'appuie sur un processus de sélection compétitive répondant aux standards internationaux en la matière, concrètement comment cela se traduit-il ?

COMMENT ASSUREZ-VOUS UNE SÉLECTION COMPÉTITIVE DES PROJETS ET L'ÉQUITÉ DE TRAITEMENT ENTRE CANDIDATS ?

“ Le processus de sélection est basé sur le principe d'évaluation par les pairs. Pour ce faire nous nous appuyons sur des comités composés de personnalités scientifiques extérieures à l'ANR, régulièrement renouvelées et sur une communauté internationale la plus large possible d'experts scientifiques, extérieurs aux comités. Dans ce cadre, l'ANR met un accent particulier sur une gestion fine des conflits d'intérêt. Une fois la sélection effectuée, la liste des experts ayant participé à l'évaluation et aux comités est publiée sur notre site.

L'équité de traitement repose aussi sur la publicité des appels à projet, qui doivent être ouverts à tous les candidats potentiels. Le plan d'action et les appels à projets spécifiques font ainsi l'objet d'une large diffusion publique qui permet une ouverture totale des candidatures à l'ensemble des communautés visées. Cette publication se fait sur le site de l'agence mais est également désormais relayée sur les réseaux sociaux. ”

SUR QUELS CRITÈRES SE FAIT LA SÉLECTION DES PROJETS FINANCÉS ?

“ Nous nous attachons à ce que la sélection se fonde sur l'excellence scientifique des travaux qui nous sont proposés, les autres critères permettent d'évaluer l'impact attendu des travaux, la qualité du partenariat et du montage proposés. Cependant, cet impact diffère en fonction des instruments de financement choisis. Ainsi, les appels explicitent les objectifs et les effets attendus des projets financés, ainsi que l'ensemble des règles de participation et des critères de sélection. La procédure de sélection repose exclusivement sur les critères publiés dans les appels. ”



ET DU POINT DE VUE DES PORTEURS DE PROJETS COMMENT CE PROCESSUS SE TRADUIT-IL ?

“ En 2014, l'ANR a fait un effort important pour supprimer un grand nombre de règles de forme, en permettant ainsi de concentrer l'effort de rédaction des postulants sur les bénéfices attendus des projets qu'ils proposent, au regard des attentes exprimées dans le plan d'action ou des appels à projets spécifiques. En fin de course, l'ANR produit une note de synthèse de l'évaluation de chaque proposition qui lui est soumise. Ce document reprenant les éléments qui ont été retenus sur chacun des critères d'évaluation, permet à chaque postulant de comprendre les raisons de la décision qui a été prise. ”

LE SAVIEZ VOUS ?

Afin d'analyser et d'instruire les éventuels cas de dysfonctionnements lors du processus de sélection, l'ANR dispose depuis avril 2011 d'un outil dédié : la Commission de recours. Il s'agit d'une instance collégiale qui peut être saisie soit par le déposant du projet de recherche, soit par un agent de l'ANR, soit par auto-saisine. La commission peut être sollicitée à n'importe quel stade du processus de sélection de l'ANR (pré-sélection ou sélection) et au sujet de l'ensemble des appels à projets lancés par l'ANR (appel générique ou appels spécifiques), hors programme Investissements d'Avenir. En 2013, la commission a eu 3 cas à traiter.

EN SAVOIR PLUS
SITE DE L'ANR



Crédit photo : Robert Churchill



Faire évoluer les processus et la structure de l'ANR



3 QUESTIONS À

MICHAEL MATLOSZ

Directeur général adjoint scientifique

Au cours de l'année 2013, l'ANR a remis à plat nombre de ses processus internes pour les adapter au plan d'action 2014 et à la mise en place du deux temps, point avec Michael Matlosz.

LA SIMPLIFICATION DES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES ENTRE-T-ELLE DANS UNE DÉMARCHE PLUS GLOBALE VISANT À ASSOUPPLIR LA VIE CONTRACTUELLE PROPRE À L'ANR ?

“ Nous souhaitons, en effet, alléger, faciliter et simplifier la phase administrative que nous demandons aux chercheurs. A terme, nous voulons nous orienter davantage vers l'utilisateur, accompagner la gestion des projets par les établissements, mesurer les progrès et les avancées que les projets engendrent dans leurs domaines sur plusieurs années ”.

QU'EN EST-IL DES ÉQUIPES QUI DÉPENDENT ENCORE DE L'ANCIEN DISPOSITIF DE SÉLECTION D'APPEL À PROJETS ?

“ Une fluidification générale du fonctionnement administratif du traitement des projets reçus va se faire progressivement, ce qui va permettre d'englober aussi les financements de l'ANR antérieurs à la mise en place du deux temps ». ”

DE FAÇON COMPLÉMENTAIRE À CES CHANGEMENTS EN TERMES DE PROCESSUS DE TRAVAIL, L'ANR A ENGAGÉ ET POURSUIT UNE RÉORGANISATION INTERNE, POUVEZ-VOUS NOUS EN DIRE PLUS ?

“ En parallèle de nos réflexions pour nous adapter aux changements induits par le plan d'action et le deux temps, nous avons également examiné tout ce qui a trait au conventionnement et aux aides versées aux projets. Il s'agissait de repenser nos processus et de fait notre structure puisque les deux vont de pair. L'objectif de ce travail était de clarifier le rôle de chacun et de fluidifier nos échanges avec les porteurs de projet.

En termes d'organisation cela se traduit notamment par deux changements majeurs. L'intégralité des fonctions scientifiques va être regroupée au sein d'une direction unique, la DOS -Direction des opérations scientifiques qui sera chargée de tous les aspects faisant appel aux compétences scientifiques : mise en œuvre des Plans d'Action (sélection, suivi), réalisation de synthèses et d'analyses (bilans, rapports, analyses d'impact), cela permettra d'avoir une version plus transverse qu'actuellement.

Parallèlement, une direction du conventionnement et du financement DCF réunit depuis juin les équipes de l'agence comptable et de la gestion des aides (voir page 32). ”

Les Investissements d'Avenir, une mission spécifique



En 2010, l'ANR a été désignée comme principal opérateur du "CGI" Commissariat Général à l'Investissement pour les actions du programme des Investissements d'Avenir dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche. Après la phase de sélection des projets désormais terminée, l'ANR est chargée de contractualiser avec les porteurs de projets et d'assurer financement et suivi. Les actions des Investissements d'Avenir, gérées par l'ANR, concernent les centres d'excellence, la santé, les biotechnologies et le champ de la valorisation de la recherche.



3 QUESTIONS À

ARNAUD TORRES

Responsable du département Investissements d'Avenir et Compétitivité

QUEL BILAN DRESSEZ-VOUS AUJOURD'HUI DE L'AVANCÉE DE L'ACTIVITÉ INVESTISSEMENTS D'AVENIR EN 2013 ?

“ Un bilan encourageant. Le conventionnement des projets des Centres d'excellence et Santé-biotechnologies est quasi-achevé, pour ce qui relève des première et deuxième vagues. Quant au conventionnement des projets Valorisation, il se termine. Au total, 453 projets ont débuté et 2 075 millions d'euros ont été décaissés vers les laboratoires depuis 2011. Le suivi est aujourd'hui opérationnel : finalité, méthodologie, rôle des différents acteurs, documents... 65% des projets que nous suivons dans le cadre des Investissements d'Avenir ont reçu une visite de l'ANR. De cette première campagne de suivi réalisée en 2013, on peut dire que la grande majorité des projets font état de résultats qui confirment une bonne mise en marche du PIA. ”

CÔTÉ PLANNING, QUE PEUT-ON ATTENDRE POUR 2014 ?

“ Concernant les programmes des Investissements d'Avenir, précisons que le 12 juillet 2013, le Premier ministre a annoncé la mise en place d'un PIA2. L'ANR, pour sa part, a été confirmée comme opérateur sur les thématiques « Enseignement supérieur et recherche » pour un budget de 4,015 milliards d'euros. Des actions seront initiées dès cette année. Sur le PIA1, le planning de restitution des synthèses ANR relatif au suivi 2013 a été arrêté : mai pour Equipex et Labex, juin pour les actions du volet Santé et biotechnologies, juillet pour les synthèses par grandes disciplines scientifiques, fin septembre pour Idefi-Idex et octobre pour la remise des synthèses régionales.



[LIEN VERS SYNTHÈSES DE SUIVI](#)



Dans le cadre des Investissements d'Avenir, l'ANR gère **22,56 MILLIARDS D'EUROS** pour le compte de l'État

Sur les crédits d'intervention de l'ANR, nous sommes dans la perspective d'une centaine de Labcom d'ici à 2015. Et pour la fin 2014 ou le début 2015, nous projetons d'organiser un colloque à Paris durant lequel nous voulons illustrer que l'innovation par la recherche a du sens. ”

ET À L'HORIZON 2020 ?

“ 2014 se place sous le signe d'une montée en puissance des différents dispositifs. Ainsi, l'ANR devrait verser 825 millions d'euros aux bénéficiaires du PIA1 (hors campus IA et Saclay). Ce qui signifie pour répondre à votre question, que, d'ici à 2020, plus de 10 milliards d'euros d'intérêts et de dotations consommables transitant par l'ANR irrigueront les laboratoires. En parallèle, nous devons mettre en œuvre les phases d'évaluation (passage de jalons) du PIA1, de sélection et de conventionnement du PIA2, et de bilan du programme Carnot. ”

LE PROGRAMME DES INVESTISSEMENTS D'AVENIR (PIA)

Prévu dans la loi de finances rectificative du 9 mars 2010, l'objectif du programme est de renforcer la productivité, d'innover, d'accroître la compétitivité des entreprises mais aussi de favoriser l'emploi et de promouvoir l'égalité des chances en favorisant l'investissement et l'innovation dans 5 secteurs prioritaires, générateurs de croissance et d'emplois :

- ▲ Enseignement supérieur et formation
- ▲ Recherche
- ▲ Filières industrielles et PME
- ▲ Développement durable
- ▲ Numérique

La gestion des 35 Md€ du Programme d'Investissements d'Avenir a été confiée à 10 opérateurs de l'État, dont l'Agence Nationale de la Recherche. Les conventions signées entre l'Etat et les opérateurs recouvrent une quarantaine d'actions. Elles fixent les règles d'une gouvernance exemplaire, basée sur une exigence de rentabilité avec un retour sur investissement pour l'État et une évaluation systématique des actions menées.

Une gestion spécifique

La gestion des Investissements d'Avenir présente un ensemble de spécificités propres par rapport aux autres missions de l'ANR.

- **Des jurys essentiellement internationaux.** L'évaluation des projets a été menée essentiellement par des jurys internationaux, les critères de sélection des projets étant définis selon les priorités des Investissements d'Avenir.
- **Un volume de crédits alloués important.** Le volume des crédits alloués aux lauréats est important et couvre des projets s'étalant jusqu'en 2020 ouvrant de nouvelles perspectives et suscitant des collaborations qui n'auraient pu voir le jour autrement.
- **Le financement de projets et de grands équipements.** Ils permettent non seulement de financer la réalisation de projets de recherche de grande ampleur, mais également la mise en place de nouveaux « objets » tels que des équipements de recherche de taille intermédiaire, infrastructures de recherche en biologie-santé, ou encore émergence de pôles mondiaux de recherche et d'enseignement.

Actions des Investissements d'Avenir suivies par l'ANR

Centres d'excellence	Santé-biotechnologies	Valorisation
<ul style="list-style-type: none"> • Equipements d'Excellence EQUIPEX • Laboratoires d'Excellence LABEX • Initiatives d'Excellences IDEX • Initiatives d'Excellence en formations Innovantes IDEFI 	<ul style="list-style-type: none"> • Bioinformatique • Biotechnologies et Bioressources • Cohortes • Démonstrateurs Préindustriels en Biotechnologie • Infrastructures nationales en santé-biotechnologies • Nanobiotechnologies • Instituts Hospitalo-Universitaires IHU • Pôle de Recherche hospitalo-universitaires en Cancérologie - PRHUC 	<ul style="list-style-type: none"> • Sociétés d'Accélération du transfert de technologies - SATT • Consortiums de valorisation thématique - CVT • Instituts de Recherche technologique - IRT • Instituts de la Transition Energétique - ITE • Instituts Carnot • Recherche en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection - RSNR

Les 3 missions de l'ANR dans les Investissements d'Avenir

- ▲ **La sélection** L'ANR sélectionne les projets et les propose aux comités de pilotage interministériels qui choisissent de les proposer au Premier Ministre.
- ▲ **La contractualisation** L'ANR est chargée de contractualiser les projets choisis par le Premier Ministre avec les porteurs. Cette étape inclut le financement des Investissements d'Avenir.
- ▲ **Le suivi** L'ANR assure, en lien avec les ministères concernés et le CGI, le suivi des programmes et projets Investissements d'Avenir.

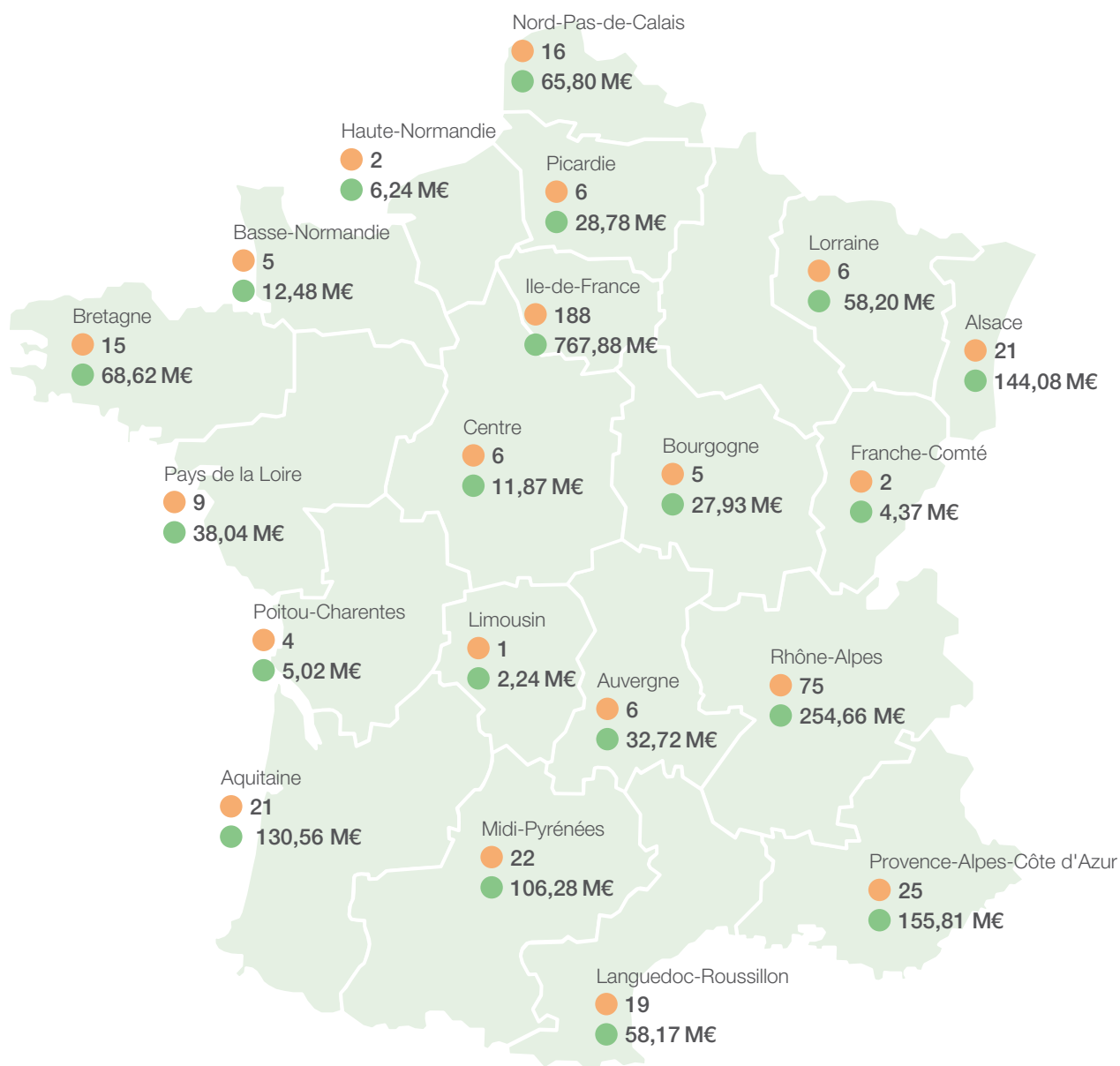


Nombre de projets et les décaissements PIA par région

● Nombre de projets ● Décaissements au 31/12/2013

TOTAL GÉNÉRAL

● 454 (hors Campus et CVT) ● 1 979 M€



II • Les coulisses de l'ANR



Credit photo : George Doyle

1/ Ressources humaines : stabiliser les compétences

La ré-organisation de l'ANR qui se poursuit et la mise en place du Plan d'action 2014 ont été accompagnées par une politique spécifique en matière de ressources humaines. Tout est mis en œuvre pour motiver et proposer des évolutions de carrière, notamment par le biais de la formation, des mobilités en interne et de l'information sur les opportunités en externe.

Entre 2010 et 2012, l'ANR a connu une croissance de ses effectifs en lien direct avec la diversification de ses missions, dont l'internalisation des unités support ou encore la mise en œuvre des Investissements d'Avenir. Cette réalité a incité la Direction des Ressources Humaines de l'ANR à donner un nouveau contour à sa politique. Désormais, elle poursuit un double objectif : capitaliser sur l'expérience et la spécificité des métiers de l'administration de la recherche, mais aussi miser sur la stabilisation des compétences nécessaires.

▲ Les effets encourageants de la nouvelle politique contractuelle

Elaborée en 2012 avec le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et les partenaires sociaux, la nouvelle politique contractuelle de l'ANR a été mise en œuvre en 2013. Elle a ainsi permis d'examiner la situation de 75 agents contractuels et de proposer des CDI à 81% d'entre eux.

Cette évolution a fait passer le taux de CDD, au sein de l'ANR, de 60% en 2012 à 31% fin 2013. Parallèlement, la part de CDI s'est hissée à 38% en 2013, contre seulement 11% en 2012.

Par ailleurs, cette politique de stabilisation des compétences internes a permis de réduire le turn-over : de 30 à 40% les années précédentes, il n'est plus que de 20% en 2013. En 2014, le taux de CDI prévisionnel est d'environ 50% de l'effectif, celui de CDD se situe entre 20 et 25%.

▲ Des perspectives d'évolution de carrière au sein même de l'agence

Initiée dès 2012, la mobilité interne s'est développée davantage encore en 2013. L'ANR a ainsi doublé le nombre de candidatures examinées (41 au total en 2013), tout comme le nombre de postes pourvus dans ce cadre (20 postes). Résultat : dans un tiers des cas, ces mobilités se sont traduites par davantage de responsabilités pour les personnes concernées.

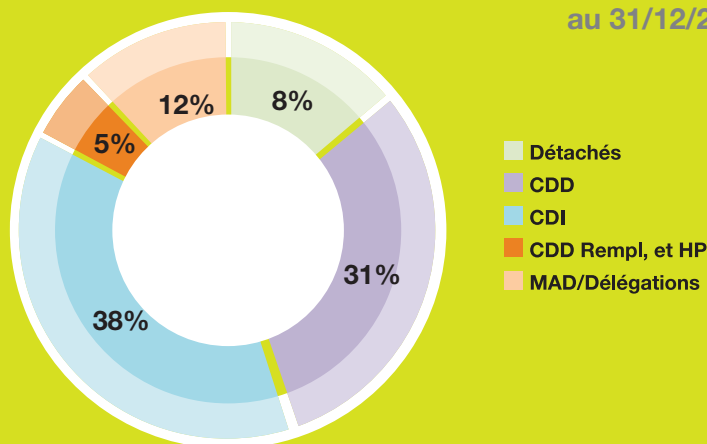
Les perspectives d'évolution de carrière sont pensées en offrant des opportunités au sein même de l'ANR, mais aussi à l'extérieur de l'agence (voir page suivante).



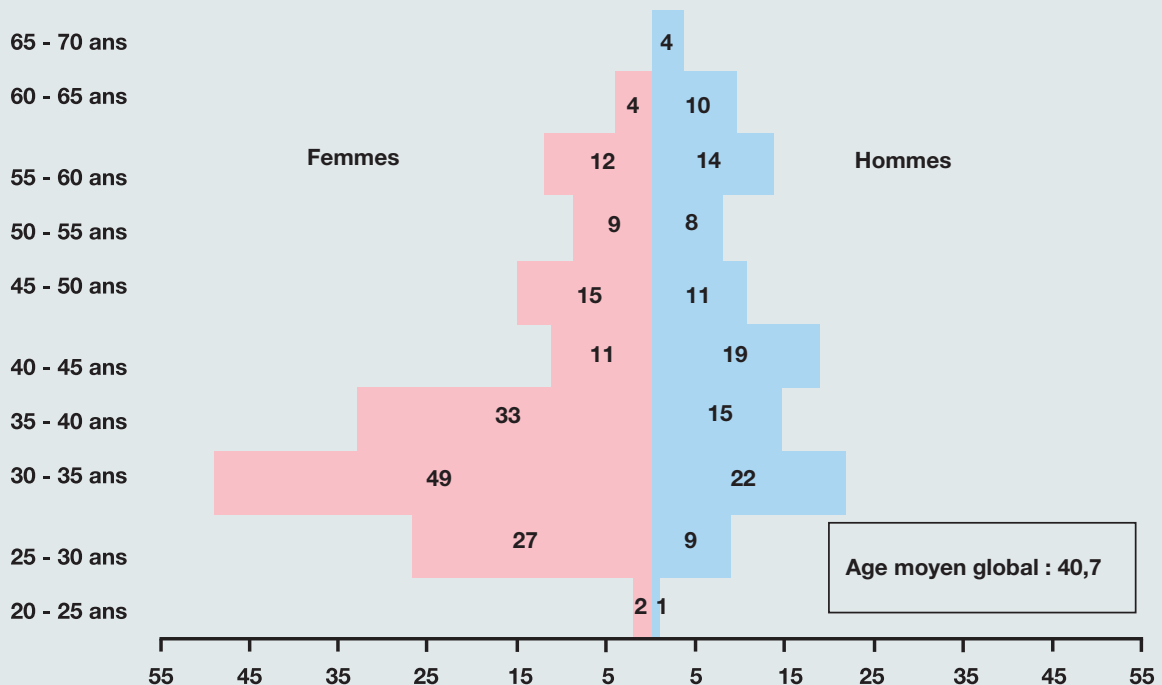
UNE AGENCE JEUNE

En 2013, l'effectif total de l'ANR s'est élevé à **245** équivalents temps plein travaillé ETPT, contre **239** ETPT recensés en 2012. Cette évolution s'explique par un développement des activités internationales de l'ANR qui conduisent à mobiliser des forces supplémentaires, financées sur ressources propres pour la gestion des ERA-NET en particulier (**9** ETPT). Sur ces 245 ETPT, **30** correspondent à des personnes mises à disposition par d'autres organismes ou en délégation. Autre constat : l'ANR se compose de **59%** de femmes et **41%** d'hommes. Enfin, l'âge moyen des personnels de l'Agence est de **40,7** ans.

Quels sont les statuts des personnes composant l'ANR ? au 31/12/2013



Qui sont les agents de l'ANR ?



▲ Diversifier les parcours

En effet, des profils de poste en provenance d'autres organismes (notamment EPIC, EPST et EPA) sont diffusés. Ce parti pris vise à favoriser l'enrichissement et la diversification des parcours professionnels des collaborateurs de l'ANR, mais aussi de ceux des trois organismes plus particulièrement impliqués dans cette démarche de mobilité. Une mobilité proposée sur la base du volontariat et qui se destine à être déployée courant 2014.

▲ L'Executive Master avec Paris Dauphine fait ses preuves

Toujours dans un souci de motiver, impliquer et former ses effectifs, l'ANR a mis en place un Executive Master « Management de la recherche », en partenariat avec l'Université Paris Dauphine. La première promotion de ce Master s'est achevée en juin 2013, avec 22 étudiants diplômés et tous chargés de mission scientifique (voir focus page 66). Une deuxième promotion a débuté en septembre 2013. Sa particularité : elle s'est ouverte aux professionnels issus d'autres organismes et intègre désormais des personnes issues des métiers administratifs. Ce Master est une belle opportunité pour se former à un nouveau métier, qui se caractérise par une double compétence en recherche scientifique et en gestion de projets : un profil qui correspond à un besoin clairement identifié au sein des structures publiques de recherche françaises et européennes.



▲ Des instances représentatives ouvertes au dialogue

Depuis 2012, le dialogue social instauré à l'ANR, avec les nouvelles instances représentatives, permet d'aborder, de façon concertée, aussi bien la politique contractuelle que la rémunération ou encore l'organisation interne de l'Agence. Ainsi les représentants du personnel ont-ils été régulièrement informés de la réflexion menée au sein de l'ANR quant à l'amélioration de son fonctionnement.

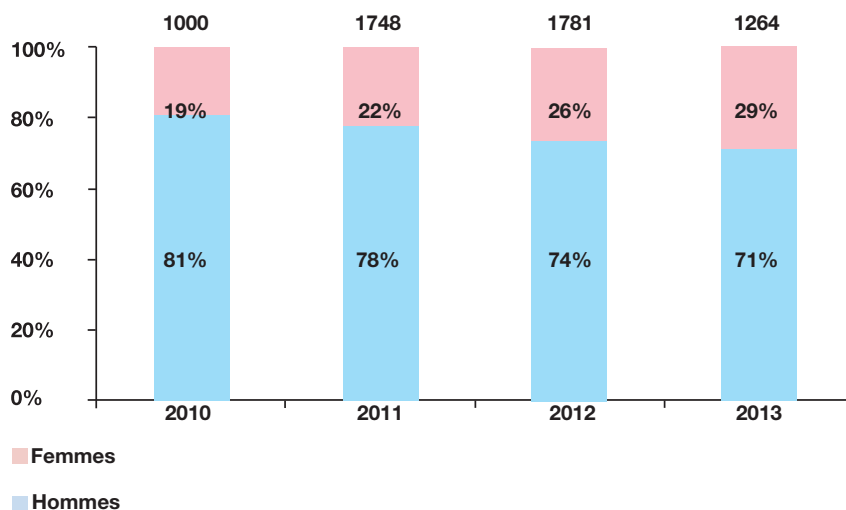
Toutes les décisions concernant le nouveau traitement des dossiers d'aide à projets, la mise en place du « deux temps » ou encore la création d'une direction de la performance, de l'amélioration et des processus ont été prises en concertation avec les instances représentatives. L'instauration de ce dialogue social est perçue par l'ANR comme primordiale pour son bon fonctionnement.

L'ANR s'engage

Qu'il s'agisse du handicap au travail ou de la parité hommes-femmes, notamment, l'ANR veille à porter une attention particulière à ces sujets. Concernant le handicap, le recours à des prestations de service dans le domaine administratif auprès d'ESAT est maintenu : il approche la moitié de l'obligation d'emploi de travailleurs handicapés par l'Agence. En outre, l'ANR participe désormais à des forums dédiés à la rencontre entre employeurs et demandeurs d'emploi handicapés, afin de sensibiliser les recruteurs à la problématique « emploi et handicap ».

En ce qui concerne l'engagement sur la parité Hommes-Femmes, celle-ci a marqué une progression depuis trois ans. En effet, dans cette période, la part des femmes représentées au sein des comités d'évaluation des appels à projets est passée de 19 à 29. Une progression qui devra se poursuivre dans les années à venir.

Membres des comités d'évaluation
Evolution Répartition H/F





3 QUESTIONS À

PHILIPPE TERRAL

Directeur des ressources humaines

COMBIEN DE PERSONNES AVEZ-VOUS RECRUTÉES EN 2013 ET AVEC QUELS TYPES DE CONTRATS ?

“ En 2013, nous avons procédé à 50 recrutements, 20 en interne et 30 en externe. Pour les externes, nous avons en majorité proposé des CDD, avec des perspectives de CDI à terme. Pour les contrats internes, l'enjeu consistait à changer de fonction. D'ailleurs, pour un tiers de ces contrats, les nouveaux postes se sont accompagnés de prise de responsabilités. ”

EN GÉNÉRAL, QUELS TYPES DE PROFILS RETIENNENT VOTRE ATTENTION LORS DES RECRUTEMENTS EXTERNES ?

“ Pour les fonctions administratives, cela dépend du poste et du métier. Toutefois, nous essayons d'identifier une certaine capacité d'adaptation chez les candidats car, depuis sa création, l'ANR n'a fait qu'évoluer. Une personne qui a déjà travaillé à la fois dans le public et le privé, une TPE et une grande entreprise, ou des secteurs d'activité différents, a déjà un profil qui peut nous intéresser. Car cette ouverture fait preuve d'une facilité à s'adapter à différents environnements. Parallèlement, pour les fonctions scientifiques, nous recrutons plutôt au niveau Doctorat avec une première expérience professionnelle. En outre, un profil qui a développé une première expérience dans des fonctions de soutien à la recherche est un vrai plus. ”

QUELLES SONT VOS PRIORITÉS POUR 2014 ?

“ Depuis le début de l'année, nous continuons à accompagner l'évolution des missions de l'ANR, mais aussi la nouvelle organisation en cours de l'agence qui favorise l'émergence de fonctions transversales. Cet accompagnement passe notamment par l'évolution de notre référentiel des fonctions et compétences, le développement de la formation interne et de la mobilité, dans une optique de professionnalisation accrue du métier spécifique de soutien à la recherche. ”

2/ Budget de l'ANR : comment est-il géré ?

Comment l'ANR finance-t-elle des projets de recherche ? Dès le 15 juillet 2014, à l'occasion du regroupement de l'ensemble de ses équipes dans un seul lieu, l'ANR repense l'organisation de la gestion des aides, du conventionnement et de l'agence comptable. Comment cela s'organise-t-il ? Comment l'ANR gère-t-elle le financement des Investissements d'Avenir ?

Comme tout opérateur, l'ANR dispose d'un budget unique : les charges et produits inscrits à son compte de résultat correspondent à la fois au budget d'intervention, essentiellement dédié aux appels à projets, et au budget de gestion permettant d'assurer le bon fonctionnement de l'agence et la rémunération de ses personnels. Sa principale recette est constituée de la subvention versée par le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche qui se décline en autorisations d'engagement (AE) et en crédits de paiement (CP).

Les autorisations d'engagement correspondent pour le budget d'intervention aux engagements pluriannuels pris lors de la signature d'une convention attribuant une subvention au bénéficiaire pour une durée de 42 mois environ. Ces engagements donnent lieu à des charges et à des décaissements tout au long de la durée de la convention.

588,6 M€ de nouveaux engagements pris en 2013

Les ressources dont dispose l'ANR en autorisations d'engagement déterminent sa capacité à financer de nouveaux projets de recherche. En 2013, comme les années précédentes, l'ANR a engagé la totalité de ses ressources dédiées à l'intervention, soit 588,6 M€ d'AE, dont 566,8 M€ correspondant à la subvention d'intervention allouée par le ministère (en diminution de 17 % par rapport à 2012) et 21,8 M€ apportés par des cofinanceurs, le principal restant la DGA (82 % des cofinancements 2013).

Les engagements pris par l'ANR en 2013 se décomposent en 432,5 M€ destinés à des projets sélectionnés sur appel à projets (AAP), soit -22 % par rapport à 2012, et 156,1 M€

(montant stable par rapport à 2012) destinés à d'autres dispositifs d'intervention tels que le préciput (50,8 M€), le programme Carnot (60 M€) ou encore les transferts à l'InCA (40 M€).

Équilibre du budget d'intervention en CP

Les charges d'intervention enregistrées au compte de résultat de l'ANR s'élèvent à 721 M€ et correspondent à l'ensemble des avances, acomptes et soldes ayant fait l'objet d'une liquidation sur l'exercice 2013, qu'ils se rattachent à des engagements liés à l'exercice 2013 ou antérieurs.

Ces charges sont complétées par des dotations aux provisions (420 M€ en 2013) qui correspondent à l'évaluation des engagements pris au cours de l'exercice et qui feront l'objet de versements au cours des exercices suivants, en tenant compte d'un taux de chute prévisionnel.

Les produits d'intervention correspondent à la subvention d'intervention du ministère (483,8 M€ de CP), aux reprises sur provisions (561,6 M€), contrepartie des charges liées aux engagements antérieurs à 2013 et aux autres produits (cofinancements).

Ainsi, sur le volet intervention, le compte de résultat de l'ANR présente un déficit de 91,1 M€. Celui-ci résulte, d'une part, du déséquilibre entre les charges correspondants aux versements aux bénéficiaires que l'ANR s'efforce de mettre en place de manière rapide et fluide et d'autre part, du niveau de la subvention du ministère qui a été diminué en CP de 133 M€ au cours de l'exercice 2013 (écart entre le montant inscrit au budget primitif et l'exécution).

Un budget de gestion modéré et équilibré

Les charges de gestion inscrites au compte de résultat (personnel + fonctionnement) s'élèvent en 2013 à 33,1 M€ dont 14,1 M€ (42 %) au titre des dépenses de personnel et 19,1 M€ (58%) au titre des dépenses de fonctionnement. Parmi les principaux postes de dépenses de l'enveloppe de fonctionnement peuvent être cités :

- ▲ Les locations et charges des locaux qui représentent 21 % des dépenses de fonctionnement, d'où l'importance de la décision prise en 2012 d'emménager dans un lieu unique permettant de réaliser un gain financier notable ;
- ▲ Les frais liés aux comités (déplacements, missions) qui s'établissent à 3 M€ et représentent 15 % des dépenses réalisées en 2013 ;
- ▲ Les rémunérations des experts étrangers au titre des expertises réalisées lors de la phase de sélection des projets représentent 30 % des dépenses réalisées.

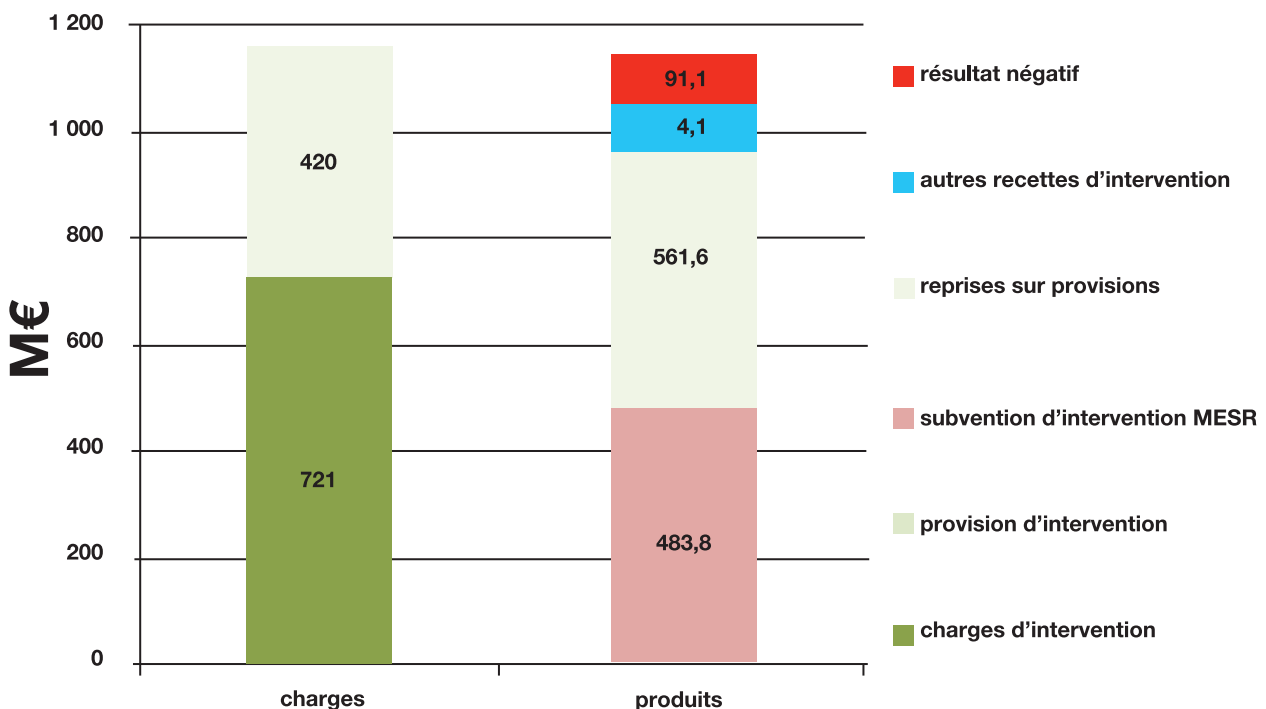
▲ Les ressources du budget de gestion sont constituées principalement de la subvention pour charges de service public versée par le ministère (29,5 M€) à laquelle s'ajoutent les recettes diverses (5,3 M€) liées à la gestion des IA (hors dépenses de personnel), des cofinancements ou à diverses prestations de services. *In fine*, pour l'année 2013 l'ANR affiche un résultat positif de 1,6 M€ au titre du budget de gestion, montant qui permet de couvrir les dépenses d'investissements (1 M€ en 2013).

1 ETPT : équivalent temps plein travaillé

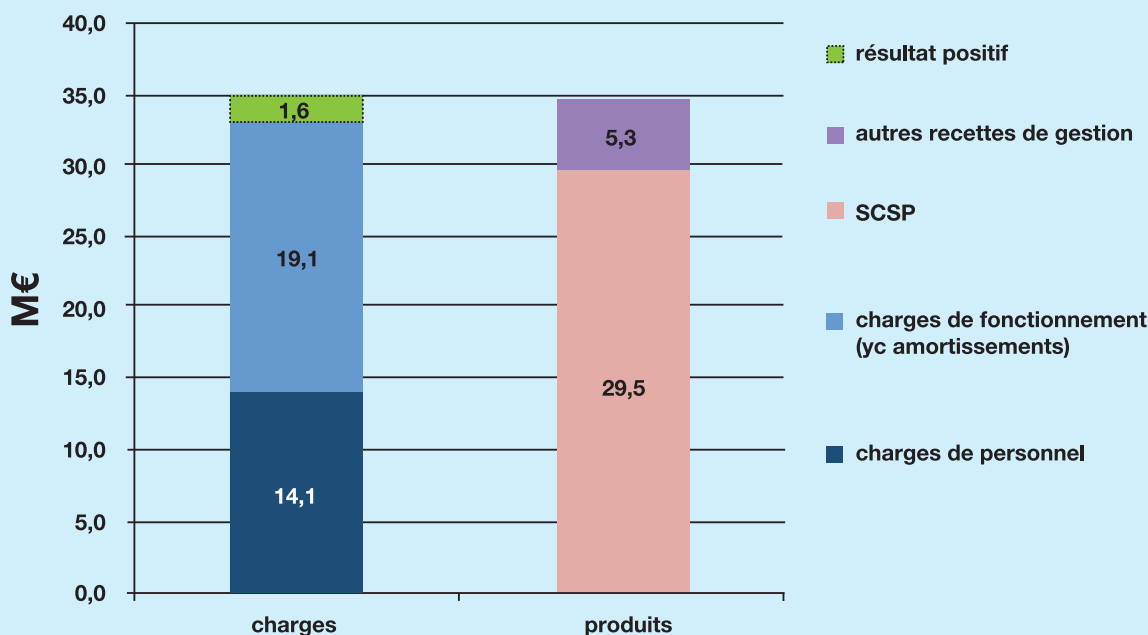
DES FONDS AU SERVICE DE LA COMMUNAUTÉ

Depuis 2005, **5,2 Md€** ont été engagés sur appels à projets et ont permis de financer plus de **12 000** projets de recherche.

Présentation synthétique du compte de résultat 2013 du budget d'intervention



Présentation synthétique du compte de résultat 2013 du budget de gestion



Une trésorerie en baisse du fait de l'accélération des paiements

En additionnant budget de gestion et budget d'intervention, le résultat global de l'exercice 2013 s'élève à -89,5 M€. La capacité d'autofinancement de l'ANR et la variation de son fonds de roulement sont négatifs, d'où une diminution de la trésorerie de l'ANR dont le niveau passe de 620 M€, à fin 2012, à 352 M€ à fin 2013.

Cette évolution est le résultat des efforts menés pour fluidifier les paiements au profit des bénéficiaires (783 M€ de décaissements sur le budget d'intervention hors IA) et d'une diminution de la subvention versée par le ministère.

Les Investissements d'Avenir, une mission spécifique y compris du point de vue budgétaire

L'ANR est le principal opérateur intermédiaire chargé de la gestion des crédits du programme des Investissements d'Avenir : sur les 35 Md€ ouverts par la loi de finances rectificative du 9 mars 2010, 22,56 Md€ transitent par l'ANR (18,73 Md€ de dotations non consommables et 3,83 Md€ de dotations consommables). En 2013, l'exécution du programme « Investissements d'Avenir » a donné lieu :

- à la signature de 682 conventions représentant un total de 6 606,2 Md€

d'engagements pluriannuels. A ce jour, les projets ont été conventionnés à 99% pour la vague 1 et 88% pour la vague 2 ;

- au décaissement de 1 235,5 M€, soit en cumulé à 3 481,8 M€ ;
- à l'encaissement de 626,3 M€ d'intérêts produits par les dotations non consommables.

L'année 2013 a par ailleurs été la première année de mise en œuvre du suivi annuel des projets. Pour ce faire, une plateforme spécifique de collecte annuelle d'informations a été développée et a permis de recueillir les rapports établis par les établissements coordinateurs concernant l'année 2012 (cf page 10).

Les dépenses afférentes aux investissements d'avenir n'impactent pas le compte de résultat de l'ANR (sauf pour les frais de fonctionnement liés à leur gestion). Elles sont gérées en compte de tiers compte tenu de la spécificité de ces instruments que l'ANR gère pour le compte de l'Etat. Les dotations confiées à l'ANR dans le cadre des Investissements d'Avenir sont en revanche retracées au bilan de l'agence : sur un total net de 21 533 M€, 21 060 M€ correspondent à l'actif, aux dotations confiées à l'ANR dans le cadre de la gestion du PIA1 et aux intérêts que ces sommes ont générés.



3 QUESTIONS À

MELANIE GOFFIN

Directrice générale adjointe Ressources



EXPLIQUEZ-NOUS LA DIFFÉRENCE ENTRE AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT ET CRÉDITS DE PAIEMENTS ?

“ Les autorisations d'engagement sont littéralement la limite supérieure des dépenses pouvant être engagées. Elles sont entièrement consommées dès la signature de l'acte juridique engageant la dépense qui, elle, peut s'étaler sur plusieurs années. Les AE du budget d'intervention correspondent au montant maximal que nous pouvons allouer, pour une année donnée, à la communauté scientifique via nos appels à projets. Les crédits de paiement sont consommés lorsque les versements aux bénéficiaires sont liquidés et correspondent aux charges qui apparaissent dans notre compte de résultat. ”

D'UN POINT DE VUE BUDGÉTAIRE, L'ANR EST UN ÉTABLISSEMENT TRÈS PARTICULIER, EXPLIQUEZ-NOUS POURQUOI ?

“ Les projets que finance l'ANR sont le plus souvent contractualisés pour une durée de l'ordre de 4 ans et les paiements qui parviennent aux équipes sous forme d'avances, d'acomptes ou de solde peuvent s'étaler sur une période encore plus longue du fait des prolongations de projets et des échanges aboutissant à la clôture de ceux-ci.

L'ANR réalise donc un double suivi de son budget en AE et CP. ”

COMMENT PROCÉDEZ-VOUS POUR INTÉGRER CETTE PLURI-ANNUALITÉ DANS VOTRE BUDGET ?

“ Depuis 2012, nous avons mis en œuvre un mécanisme de dotation et de reprises sur provisions permettant d'assurer le bon rattachement des charges à l'exercice au cours duquel est né l'engagement correspondant. L'ANR constitue ainsi année après année dans ses comptes des provisions dont le montant cumulé est équivalent à l'encours restant à couvrir. Cette dette devient exigible une fois que les bénéficiaires ont rempli les conditions contractuelles qui leur incombent et notamment la fourniture de rapports scientifiques et de relevés de dépenses. Chaque année, les charges liées aux engagements pris les années antérieures sont couvertes par les reprises sur provisions qui ont été constituées au cours des exercices passés. L'enjeu principal pour nous consiste à prévoir le rythme de décaissement lié à ces engagements pluriannuels qui structure le budget de l'ANR et conditionne l'évolution de sa trésorerie. ”





3 QUESTIONS À

PIERRE COLLIOT

Agent comptable

D'OÙ VIENNENT LES MOYENS FINANCIERS DE L'ANR ?

“ La subvention versée par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche est la principale ressource de l'ANR. En 2013, celle-ci s'est élevée à 596 millions d'euros pour ce qui est des autorisations d'engagement, et à 513 millions pour les crédits de paiement. Elle est complétée à hauteur de 4 % (21,8 M€ d'AE) par des cofinancements. ”

QUEL CHEMIN SUIT L'ARGENT AVANT D'ARRIVER JUSQU'À UNE ÉQUIPE DE RECHERCHE ?

“ Le contrat, signé entre l'Agence et le représentant légal de l'établissement, public ou privé, hébergeant le laboratoire du porteur de projet, fixe un montant d'aide maximal qui sera versé selon un échéancier. Ce dernier se divise en trois échéances annuelles, quatre à partir de 2013, et un solde dont le versement est conditionné par la production et l'évaluation, au terme du projet, d'un rapport final, scientifique et financier. ”

QUE RÉPONDEZ-VOUS À CEUX QUI NOTENT DES RETARDS DANS LE PAIEMENT DES AIDES AUX CHERCHEURS ?

“ Ces retards sont dus au fait que l'ANR a été, en quelque sorte, victime de son succès. L'Agence est subitement passée de 3 000 projets à gérer avec un effectif de 50 personnes à une entité ayant quelques 30 000 dossiers en gestion pour 250 salariés. Il a donc fallu revoir notre mode de fonctionnement. Le résultat de cette remise en question s'illustre par le rapprochement des services ordonnateur et comptable de l'ANR, à la fois dans une même direction et, dès l'été 2014, dans un même bâtiment (50 avenue Daumesnil, à Paris). Ce travail de rapprochement, d'ores et déjà en partie réalisé, a permis d'augmenter le nombre de dossiers payés en 2013 et, plus globalement, de fluidifier le processus de paiement. ”





3 QUESTIONS À

LAURENT GODART

Responsable du service de gestion des aides

LA VOCATION PREMIÈRE DE L'ANR EST DE FINANCER LA RECHERCHE. CONCRÈTEMENT, EN 2013, QU'EST-CE QUE CELA REPRÉSENTE EN VOLUME ?

“ En 2013, les versements effectués par l'ANR aux organismes et entreprises français au bénéfice de leurs équipes de recherche s'élèvent à 2 milliards d'euros. Cette enveloppe globale se répartit entre le budget d'intervention de l'ANR et les fonds qu'elle gère pour le compte de l'Etat au titre du programme Investissements d'Avenir. ”

QUE FAIT L'ANR LORSQU'UNE RECHERCHE N'EST PAS MENÉE À SON TERME ?

“ Nous tâchons d'éviter ces situations, mais dans le pire des cas, l'ANR peut être amenée à demander des reversements à une structure qui ne tiendrait pas ses engagements. Actuellement, nous affinons notre veille des sociétés privées qui bénéficient d'un financement de notre part afin d'anticiper une situation de redressement ou de liquidation judiciaire, par exemple. En outre, à partir de 2015, nous allons concevoir puis mettre en place un dispositif d'audit par établissement. ”

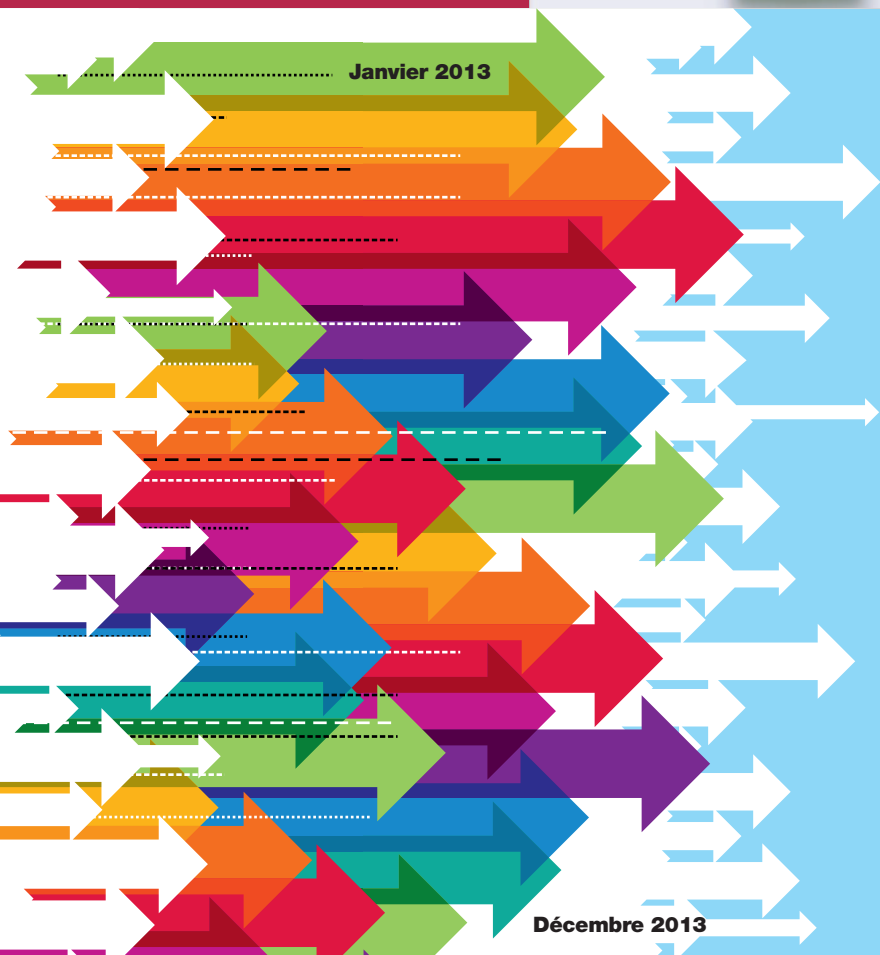
COMMENT VOYEZ-VOUS LE RAPPROCHEMENT ENTRE L'ORDONNATEUR ET LE COMPTABLE AU SEIN DE L'ANR ? QUE VA PERMETTRE LA CRÉATION DE LA DCF ?

“ Nous allons avoir une vision globale du budget au sein d'une même structure, de la décision de financer un projet jusqu'au paiement final de l'aide accordée à l'équipe de recherche. La mise en place de cette direction va ainsi permettre à l'ANR une interaction forte, avec les établissements dont dépendent les porteurs de projets et avec lesquels l'agence contractualise. Cette nouvelle organisation va en outre nous doter d'une capacité à agir plus vite et mieux : rapidité des conventionnements, des décaissements et des clôtures d'éditions passées essentiellement. Il va de soi que cette fluidité va aussi être plus confortable pour nos équipes en interne. ”



LIEN VERS L'ORGANIGRAMME ANR

III • 2013 : les 50 temps forts de l'année



22 et 23 JANVIER 2013

1 • WISG

La sécurité au service des libertés

Les 22 et 23 janvier 2013, le Workshop interdisciplinaire sur la sécurité globale (WISG) a réuni quelque 350 participants issus d'horizons très variés. Une occasion unique de parler sécurité sous l'angle de l'interdisciplinarité et de la transversalité. De quoi confronter les avis et, à terme, faire avancer la recherche dans ce domaine.



Crédit photo : gryn9038

AVEC QUI ?

Depuis 2007, le WISG réunit chaque année la communauté de recherche en sécurité (acteurs académiques, industriels et utilisateurs). C'est l'occasion d'échanger quant aux résultats obtenus notamment dans le cadre des projets financés par l'ANR, par le biais du programme « Concepts, systèmes et outils pour la sécurité globale » (CSOSG).

COMMENT ?

Grâce à ce programme, l'ANR a déjà financé pas moins d'une centaine de projets de recherche sur le thème de la sécurité, depuis 2006. Et ce, à raison d'une enveloppe budgétaire estimée à environ 83 M€ d'aide.

Par ailleurs, les problématiques liées à la sécurité ne sont pas propres à la France, certains de nos voisins européens les ont également inscrites à leur agenda de recherche. C'est le cas de l'Allemagne. Depuis 2009, une coopération franco-allemande s'est instaurée entre

l'ANR et le ministère fédéral allemand de la Recherche et de l'Education (BMBF) sur le thème de la sécurité, et ce dans le contexte européen. Une initiative qui a déjà permis de cofinancer 10 projets et un atelier de réflexion prospective. Une mobilisation et une implication qui permettent à l'ANR de participer à l'émergence et à l'organisation d'une communauté de recherche sur la sécurité globale. L'action de l'ANR apporte également une aide au développement d'une industrie de sécurité. Enfin, elle contribue à améliorer la protection des infrastructures critiques et des réseaux, la liberté et la protection des citoyens comme celles des résidents, la résilience et la gestion de crise, la sécurité des frontières et la cybersécurité. Autant de thématiques qui figurent désormais dans le Plan d'Action de l'ANR, dans le Défi intitulé « Liberté et sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents ».

POURQUOI ?

Les 7 premières éditions du WISG ont été plus que convaincantes quant à la pertinence d'un tel événement. Et ce, tant par la variété des questions soulevées que par la diversité et la complémentarité des participants. Des profils variés qui permettent d'aborder la sécurité non seulement sous des angles divers, mais aussi dans une logique de transversalité et d'interdisciplinarité.

En 2014, le WISG a proposé une session dédiée à la recherche de partenaires. Une occasion pour les acteurs concernés de préparer des consortiums en vue des prochains appels à projets franco-allemand (ANR-BMBF) et européen (Horizon 2020). Le premier cible la protection des infrastructures critiques et s'intègre dans le cadre de l'accord bilatéral initié en 2009 entre le programme CSOSG de l'ANR et le programme « Research for civil security » du BMBF. Le second couvre la période 2014-2020 et son challenge « Secure societies » est principalement dédié à la recherche en sécurité.



Crédit photo : hxdzbzy

La sécurité globale est définie comme la capacité à assurer à une collectivité donnée et à ses membres, un niveau suffisant de prévention et de protection contre les risques et les menaces de toutes natures, d'où qu'ils viennent.

Cette capacité doit s'exercer dans des conditions qui favorisent le développement sans rupture de la vie et des activités collectives et individuelles.

JANVIER 2013

2 • Donner plus de visibilité à la recherche en sécurité



3 QUESTIONS À

XAVIER DRAMARD

Responsable du programme « Concepts, systèmes et outils pour la sécurité globale » à l'ANR



EN QUOI CONSISTE VOTRE RÔLE DE RESPONSABLE DE PROGRAMME ?

“ Mon rôle est de contribuer à répondre aux enjeux de sécurité et de liberté jugés prioritaires, par des approches innovantes. Je rédige les appels à projets (nationaux et franco-allemands), j'organise la sélection des meilleurs projets et l'animation / développement de la communauté de recherche par des actions de communication autour des appels et de leurs résultats, en particulier à travers le WISG. Ces actions sont réalisées en concertation avec les représentants de la communauté scientifique et les utilisateurs. ”

LA RECHERCHE EN SÉCURITÉ N'EST PAS EN SOI UNE THÉMATIQUE SCIENTIFIQUE, EN QUOI CONSISTENT LES RECHERCHES DANS CE DOMAINE ?

“ La « Sécurité Globale » regroupe des enjeux sociétaux et économiques spécifiques, qui nécessitent de faire appel à des spécialités de recherche très différentes (sciences physiques, de la vie, de l'ingénieur, humaines et sociales, etc.), qui doivent s'associer pour permettre une vision d'ensemble cohérente. Ces approches couvrent des maturités technologiques allant de la recherche fondamentale à la recherche appliquée et nécessitent donc une méthode de financement qui favorise les partenariats public-privé.

Les nombreux projets financés par l'ANR dans le cadre du CSOSG depuis 2006, le succès du WISG participant au développement national de la recherche et de la communauté scientifique autour des enjeux de sécurité. Ce succès explique la multiplication des publications, qui contribue à faire de la France un acteur de premier plan au niveau européen et mondial. Cette progression se fait depuis 2009 en partenariat avec l'Allemagne (BMBF), qui partage le souci d'améliorer la sécurité des citoyens. ”

QUELLES SONT VOS PRIORITÉS POUR LES ANNÉES À VENIR ?

“ La création d'un défi sociétal dédié à la liberté et à la sécurité des citoyens va donner plus de visibilité à ces enjeux et développer les recherches, en cohérence avec la structuration de la filière industrielle de sécurité, débutée en France en 2013. Le WISG sera maintenu, ainsi que la coopération avec l'Allemagne sur des thèmes prioritaires d'intérêt commun, comme en 2014 avec un appel dédié à la protection des infrastructures critiques. La coopération franco-allemande sera facilitée par l'outil internet « MAPPS », qui aidera à la mise en relation des acteurs des deux pays. ”

À SAVOIR

La 8^{ème} édition du WISG a eu lieu les 30 et 31 janvier 2014 sur le campus de l'Université de Technologie de Troyes. Plus de 300 représentants issus de la sphère institutionnelle, académique ou industrielle étaient présents.

AIDES ATTRIBUÉES DE 2006 À 2013 AU PROGRAMME CSOSG DE L'ANR

- Liberté et protection des citoyens et résidents / 37 projets : **28 M€**
- Résilience et gestion de crise / 19 projets : **17 M€**
- Protection des infrastructures critiques et des réseaux / 19 projets : **15 M€**
- Sécurité des frontières / 15 projets : **13,5 M€**
- Cybersécurité / 8 projets : **9 M€**



LIEN VERS LA FICHE ANR ET SÉCURITÉ

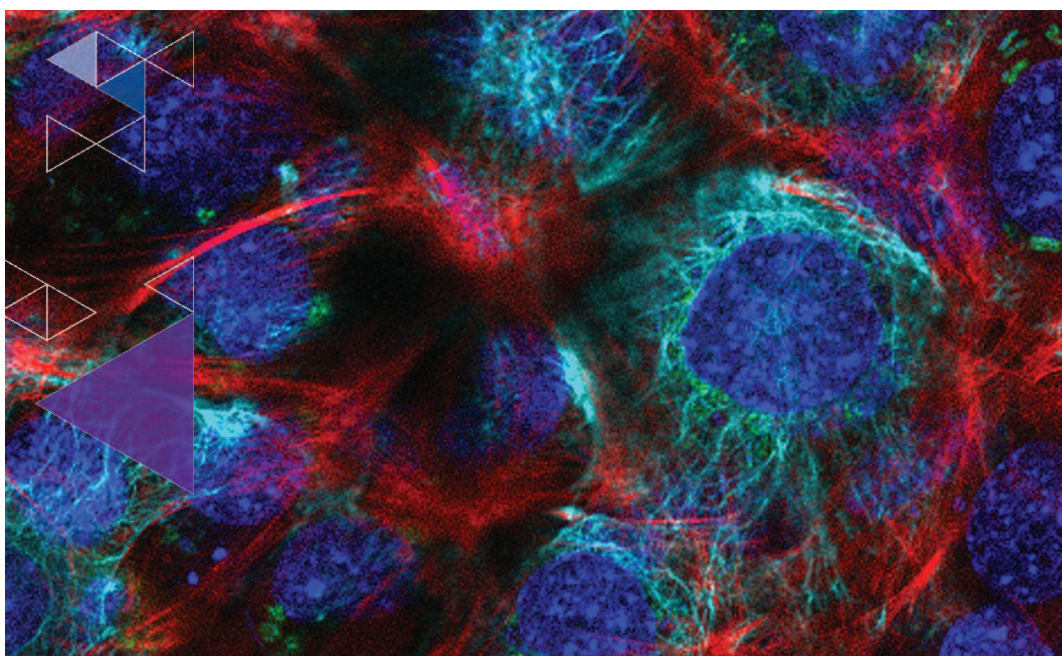


JANVIER 2013

3 • Infect-ERA

L'Europe au chevet des maladies infectieuses

L'année 2013 a été marquée par le lancement de l'initiative européenne Infect-ERA et par la coordination d'un 4^{ème} ERA-NET confiée à l'ANR. Financé par la Commission européenne, cet instrument vise à développer et renforcer la coordination des programmes de recherche nationaux. Il met aussi en commun les ressources, en lançant des appels à projets conjoints.



Crédit photo : Inserm/LaFont Franck

AVEC QUI ?

Aux côtés de ses 14 partenaires européens membres du consortium Infect-ERA, l'ANR lance notamment des appels à projets dont l'objet est de financer des recherches interdisciplinaires et transnationales. Celles-ci ciblent les aspects fondamentaux de la biologie des maladies infectieuses humaines, qu'elles soient dues aux bactéries, champignons, virus ou protozoaires.

COMMENT ?

L'ANR joue ici un rôle de coordinateur : elle supervise les activités du consortium de partenaires européens et rend compte de ces actions auprès de la Commission européenne.

L'ANR participe également aux appels lancés par l'ERA-NET et finance la recherche réalisée par les équipes françaises sélectionnées. Elle est par ailleurs impliquée dans la gouvernance des appels à projets et dans le choix des sujets. Pour les agences membres de l'ERA-NET, il s'agit d'éviter les doublons, de partager les expériences, les savoir-faire, les données et le matériel, ainsi que d'identifier et répondre aux éventuels besoins en termes de recherche.

Pour appréhender au mieux les enjeux de ces maladies infectieuses et produire des traitements adaptés, mais aussi des outils de prévention et de diagnostic pertinents, l'ensemble des agences de financement

mobilisées en Europe soutiennent toute recherche menée dans le domaine des interactions hôtes/pathogènes ou sur les liens entre l'infection et l'environnement des microbes.

POURQUOI ?

Le mécanisme ERA-NET (« European research area network ») vise à mettre en réseau les programmes nationaux et régionaux de R&D. Il s'agit ainsi de permettre aux différents systèmes de financement de la recherche

(nationaux ou régionaux) de prendre collectivement en charge des actions qu'ils n'auraient pu mettre en œuvre seul ou chacun de leur côté. Ces actions se concrétisent notamment par le fait que les partenaires des ERA-NET lancent régulièrement des appels à projets internationaux sur des thèmes ciblés. L'ANR joue un rôle actif dans ces actions d'envergure. Elle conforte ainsi, sur la scène européenne, son rôle de financeur de la recherche sur projets.

FLAG-ERA : et de 4 !

FLAG-ERA rassemble 22 agences, organismes et ministères de la Recherche européens autour des projets dits « phares » de la Commission européenne sur les technologies émergentes et technologies du futur : les « FET Flagships ». C'est le 4^{ème} ERA-NET désormais coordonné par l'ANR, avec CHIST-ERA, EuroNanoMed 2 et Infect-ERA (voir ci-dessus).

FLAG-ERA doit notamment contribuer à la construction des deux projets « FET Flagships » : le projet Graphène, dont l'objectif est d'accélérer le développement et la commercialisation d'applications utilisant ce cristal de carbone, et le Human Brain Project (HBP), destiné à mettre au point une simulation du cerveau humain grâce à un supercalculateur.

La réunion de lancement de FLAG-ERA a eu lieu du 12 au 14 novembre 2013 à Amsterdam. Celle-ci s'est tenue en présence d'une soixantaine de représentants de 19 pays et de la Commission européenne.

À SAVOIR

L'ANR est également très impliquée dans les initiatives de programmation conjointe (JPI), ces actions intergouvernementales qui visent l'optimisation des efforts de recherche nationaux, afin de répondre le plus efficacement possible aux grands défis sociétaux. Elle est membre de 7 des 10 JPI existant actuellement en Europe.

RAPPEL

- CHIST-ERA rassemble, depuis 2010, une quinzaine de partenaires sur les défis à long terme en sciences et technologies de l'information et de la communication.
- EuroNanoMed 2 se positionne sur le thème de la nanomédecine, dont on attend un impact majeur quant au développement de diagnostics individuels, de thérapies ciblées et d'un meilleur suivi des traitements. Il rassemble 20 partenaires de 17 pays.

LES CHIFFRES QUI COMPTENT

- **35** : c'est le nombre d'ERA-NET auxquels l'ANR a participé depuis 2006. Et ce, dans une multitude de domaines : STIC, biologie santé, environnement, écotecnologies, nanosciences, matériaux, sciences sociales...
- **333** : c'est le nombre de projets collaboratifs de recherche cofinancés par l'ANR, dans le cadre des appels lancés par les consortiums ERA-NET, entre 2006 et 2013.
- **96 M€** : c'est le montant de l'aide globale déjà attribuée aux équipes françaises.

 VOIR LA VIDÉO DE PRÉSENTATION D'INFECTERA



FEVRIER 2013

4 • Turquie

Les liens noués avec TÜBITAK s'officialisent



En février 2013, l'ANR s'est rendue en Turquie en vue de développer les relations avec le Conseil de la Recherche Scientifique et Technologique du pays – le TÜBITAK. Onze mois plus tard, l'ANR a signé un protocole d'accord avec son homologue turc.

Crédit photo : Tatiana Popova

AVEC QUI ?

Début 2013, Philippe Freyssinet, directeur général-adjoint de l'ANR, s'est rendu en Turquie. L'objectif de cette visite ? Nouer des liens avec le Conseil de la Recherche Scientifique et Technologique (TÜBITAK), principal financeur et opérateur de la recherche en Turquie.

COMMENT ?

L'ANR collabore déjà avec TÜBITAK, dans le cadre de ses programmes européens (STIC, maladies neurodégénératives, Méditerranée, agriculture et écoinnovations notamment). L'agence française a cofinancé pas moins de 18 projets multilatéraux avec ses partenaires turcs, depuis 2007. Mais l'idée de ce déplacement était de voir dans quelle mesure ce partenariat pouvait se développer sur un plan bilatéral.

POURQUOI ?

La mise en place d'une collaboration franco-turque marque notamment la volonté de l'agence de participer à la co-construction d'un espace euro-méditerranéen en recherche, mais aussi de développer un nouveau partenariat avec ce pays en forte croissance sur la scène scientifique mondiale. Ce déplacement en Turquie a permis, entre autre, de faire le point sur le fonctionnement et les projets de TÜBITAK.

Ainsi, le 27 janvier 2014, dans le cadre de la visite d'Etat du président de la République, François Hollande, en Turquie, le Pr Yücel Altunbaşak, président de TÜBITAK, et Pascale Briand, directrice générale de l'ANR, ont signé un protocole d'accord. Celui-ci prévoit notamment le financement de projets de recherche conjoints dans les années à venir.

19 FÉVRIER 2013

5 • France-Luxembourg

Une coopération renforcée

L'ANR officialise une coopération avec le Fonds National de la Recherche du Luxembourg (FNR). Une façon pour les deux pays d'accélérer les collaborations franco-luxembourgeoises.

AVEC QUI ?

Le 19 février 2013, l'ANR signe un accord de coopération bilatéral avec le Fonds National de la Recherche du Luxembourg.

COMMENT ?

En vue de faciliter le financement de projets de recherche transnationaux, un accord de type « lead agency » a été signé par Yves Elsen, président du conseil d'administration du FNR, Pascale Briand, directrice générale de l'ANR, et Marc Schiltz, secrétaire général du FNR. Grâce à cet accord, des chercheurs issus d'institutions de recherche publiques luxembourgeoises peuvent désormais soumettre des projets transfrontaliers avec leurs collègues français. Et ce, d'abord par le biais du programme Blanc, et à présent de l'appel générique de l'ANR. En tant que lead agency, l'ANR procède alors à l'évaluation et à la sélection des projets, dans le respect des standards internationaux. Sur la base des résultats de l'évaluation, l'ANR et le FNR décident conjointement des projets à financer. Chacun finançant les équipes de son propre pays.

LE POINT DE VUE DE MARC SCHILTZ

Selon le secrétaire général du FNR, la collaboration FNR-ANR offre aux chercheurs luxembourgeois « un accès plus simple à l'un des meilleurs paysages de la recherche au monde. Il contribue ainsi à rendre la recherche luxembourgeoise plus compétitive ».

POURQUOI ?

Dans le cadre de sa politique de coopération internationale, l'ANR signe des accords destinés à faciliter les collaborations entre les équipes de différents pays. C'est une façon de créer une nouvelle dynamique, fédérer talents et compétences, s'ouvrir à d'autres méthodes, d'autres approches, d'autres cultures. « C'est aussi une façon de se situer dans un mouvement d'harmonisation des pratiques dans l'espace européen de la recherche, dont les mots clés sont confiance, simplification qualité et lisibilité », souligne Pascale Briand.



12 FÉVRIER 2013

6 • FUTURPROD

Quelles recherches pour l'industrie de demain ?

A l'initiative de l'ANR et de l'Atelier de réflexion prospective (ARP) FUTURPROD, 170 scientifiques et industriels se sont retrouvés au Cnam le 12 février 2013. Ensemble, ils ont débattu des orientations à donner aux recherches liées à la production industrielle de demain.

AVEC QUI ?

FUTURPROD dont le coordinateur est le laboratoire G-SCOP " Laboratoire des Sciences pour la Conception, l'Optimisation et la Production³ ", a réuni trois réseaux de recherche nationaux AIP-PRIMECA⁴, SFGP⁵ et GDR Macs⁶. En 2011, G-SCOP a, en effet, été sollicité par l'ANR pour mener une réflexion prospective sur les systèmes de production du futur, à l'horizon 2030, en vue de définir un ensemble de priorités thématiques.

COMMENT ?

Un ARP a pour objectif d'identifier des priorités thématiques de recherche. De quelle façon ? A l'aide de méthodes prospectives, destinées à alimenter les appels à projets de l'ANR. Constitué de 35 experts académiques et industriels –pour favoriser une approche pluridisciplinaire des enjeux-, l'ARP s'est déroulé sur toute l'année 2012, sous la forme d'ateliers de travail bimestriels. Puis les experts ont débattu autour de leurs pistes de réflexion lors du colloque du 12 février. Enfin, ils ont rendu leurs conclusions et scénarios dans un rapport publié le 28 mai 2013.

POURQUOI ?

Des pays tels que les Etats-Unis, le Royaume Uni ou l'Allemagne ont déjà pris des initiatives pour agir et réagir face à la désindustrialisation. C'est notamment ce qui a incité l'ANR à se mobiliser, à l'heure où le modèle des systèmes de production français est à repenser face aux enjeux économiques, environnementaux et sociaux actuels et à venir. Parmi ces enjeux, citons l'augmentation de la population, l'accessibilité aux ressources énergétiques, l'accès à l'emploi... Ce colloque a été l'occasion de débattre autour des questions suivantes : quelles sont les solutions et orientations envisagées ou déjà appliquées sur le plan international ? Quelles sont les mutations technologiques et scientifiques en cours en matière de systèmes de production ?

³ Unité mixte de recherche associant le CNRS, l'université Joseph Fourier et Grenoble INP

⁴ Atelier inter-établissements de productique et pôle de ressources informatiques pour la mécanique

⁵ Société Française de Génie des Procédés

⁶ Groupe de recherche modélisation, analyse et conduite des systèmes dynamiques



Crédit photo : Digital vision



ARP : MODE D'EMPLOI

Un Atelier de réflexion prospective vise à stimuler la réflexion prospective autour de domaines et thèmes de recherche que le cours de l'évolution économique, sociale ou scientifique rend nécessaire. Autre mission : relier tout partenaire potentiel de projets de recherche autour d'un domaine ou d'un thème, afin de constituer une force de proposition.

Par ailleurs, un ARP donne lieu à une analyse prospective du domaine étudié, avec des synthèses d'exercices de prospective français et étrangers. Il s'agit ainsi de mettre en lumière les principaux déterminants de l'évolution de la problématique, les évolutions possibles du domaine, les enjeux scientifiques à moyen et long termes, les pistes de recherche pour l'avenir et l'analyse des moyens nécessaires à leur mise en œuvre, ainsi que des recommandations et plans d'action relatifs au lancement éventuel de nouveaux programmes de recherche.

Enfin, la méthode retenue est celle des scénarios. Celle-ci est apparue comme la plus pertinente au regard de l'élaboration et de la construction d'un projet.

LES 10 ENJEUX MIS EN LUMIÈRE PAR FUTURPROD

Le rapport final des experts a permis d'identifier les 10 enjeux de recherche suivants :

- développer de nouvelles technologies intelligentes
- développer les outils pour concevoir et organiser les systèmes de production
- développer de nouvelles compétences professionnelles
- produire et distribuer dans les chaînes logistiques du plus près des marchés au monde entier
- produire de façon éco-efficace
- produire en assurant sécurité et santé au travail
- concevoir des fonctionnalités plus que des produits
- inventer de nouveaux dispositifs de collaboration
- améliorer la responsabilité des entreprises
- supporter l'innovation participative

Ces 10 enjeux ont, ensuite, été déclinés en **42 thématiques de recherche.**



Crédit photo : Strack



RAPPORT FINAL ET PRÉSENTATION DISPONIBLES SUR LE SITE DE FUTURPROD



6 ET 7 MARS 2013

7 • Séisme et tsunami

La recherche franco-japonaise à l'heure du bilan

Les 6 et 7 mars 2013, chercheurs français et japonais se retrouvent à Sendai, pour faire le bilan du programme FLASH Japon 2011 – « Great Tohoku Earthquake ». Cet appel à projets a été lancé à la suite du séisme et du tsunami survenus le 11 mars 2011 au Japon.

AVEC QUI ?

En mars 2011, l'ANR et la Japan Science and Technology agency (JST) lancent un appel à projets commun, dit programme FLASH Japon, à la suite du séisme et du tsunami survenus le 11 mars 2011.

Le symposium final de cet appel a eu lieu les 6 et 7 mars 2013 à la Tohoku University, à Sendai, ville directement touchée par le séisme.

COMMENT ?

Ce symposium final a été l'occasion de faire le point sur les 9 projets franco-japonais sélectionnés dans le cadre de l'appel lancé en 2011 : les travaux menés et les résultats obtenus ont donc été présentés. Ces projets, arrivés à leur terme fin mars 2013, portent aussi bien sur les sciences de la Terre que sur l'impact environnemental et sociétal, les sciences de l'ingénieur, la gestion de crise, l'interaction entre risques naturels et technologiques ou encore la résilience du milieu et la reconstruction.

POURQUOI ?

Le programme FLASH Japon a pour objectif de promouvoir les recherches urgentes liées au séisme et au tsunami de 2011, au Japon, et de renforcer la coopération franco-japonaise sur ce type de thématique.



À SAVOIR

Côté japonais, le programme FLASH s'intitule J-RAPID. Il a été ouvert à la coopération internationale avec d'autres pays que la France. Au total, on a recensé 22 projets en collaboration avec les Etats-Unis, 9 avec la France, 2 avec la Thaïlande, 1 avec l'Indonésie et 1 avec le Royaume-Uni. L'ensemble de ces 35 projets ont été présentés lors du symposium final.

FOCUS : L'INSTRUMENT FLASH

L'appel à projets FLASH permet de soutenir un besoin urgent de recherches dont la pertinence scientifique est en lien avec un événement ou une catastrophe naturelle d'une ampleur exceptionnelle. L'objectif est de financer des travaux nécessitant l'acquisition d'informations et de données rares, impossibles à obtenir dans des situations usuelles. Mobilisable à tout moment et reposant sur la réactivité de l'agence et des équipes de recherche locales et françaises, l'instrument Flash permet de sélectionner et de financer des projets dans un délai réduit, sans pour autant déroger aux principes fondamentaux de l'ANR. A ce jour, il a été utilisé à deux reprises, en 2010 suite au séisme en Haïti et en 2011 en lien avec les conséquences du séisme et du tsunami survenus au Japon. Le financement octroyé permet de démarrer rapidement les travaux nécessaires en attente d'un relais par un projet de recherche classique.

MARS 2013

8 • **Projet DYNTOHOKU**

Les tremblements de terre à la loupe

Financé dans le cadre du programme FLASH Japon, le projet Dyntohoku s'est basé sur une grande quantité de données, notamment recueillies lors de cette catastrophe, pour modéliser le séisme. A la clé, une meilleure compréhension des mécanismes responsables des tremblements de terre et l'établissement d'une collaboration pérenne entre équipes françaises et japonaises.

AVEC QUI ?

Le CNRS (UMR8538 Laboratoire de Géologie), le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), le National research institute for earth science and disaster prevention (NIED, Japon) et l'Université de Tokyo (Department of Earth and planetary science)

COMMENT ?

Au lendemain du séisme de Tohoku, qui a été d'une ampleur inattendue, une équipe de scientifiques franco-japonaise a analysé et exploité une large panoplie de données sismiques et géodésiques, afin de modéliser de la façon la plus précise possible ce méga séisme. Durant 18 mois, ces chercheurs se sont mobilisés pour développer, sur la base des résultats obtenus, un nouveau modèle destiné à étayer leur compréhension du mécanisme de rupture de la faille et de la propagation des mouvements.

POURQUOI ?

Ce projet a permis de mieux comprendre les mécanismes responsables des tremblements de terre. Il en ressort notamment que la zone d'interface entre la plaque du Pacifique et les Îles du Japon est beaucoup plus étendue et plus cohérente que ce qu'on attendait avant ce séisme, ce qui implique de revoir le mécanisme de rupture des séismes de subduction. Dans la continuité de ce projet, une coopération, à long terme, entre sismologues français et japonais s'est établie.

" FLASH JAPON " EN QUELQUES CHIFFRES

9 projets financés

0,9 M€ attribués

15 équipes financées

1 entreprise partenaire

Montant moyen d'aide

par projet 100 K€



Crédit photo : Bluesand Views

28 MARS 2013

9 • Compétitivité

L'ANR en interactions renforcées

Organisée le 28 mars 2013 à Paris, la journée annuelle ANR / pôles de compétitivité a été consacrée à la restitution des bilans 2012 et a permis d'amorcer les contours des futures relations ANR / pôles. Une occasion aussi d'échanger en s'appuyant sur des retours d'expériences et autres ateliers thématiques. Au total, 59 pôles sur 71 étaient présents, marquant l'intérêt de la démarche.



L'ANR et les pôles de compétitivité

Depuis leur création en 2005, l'ANR et les pôles se sont mutuellement enrichis. En effet, si l'ANR finance des projets scientifiques labellisés en amont par les pôles (près de 2 400 projets scientifiques labellisés depuis 2005, dont 199 en 2013), les pôles et leur écosystème permettent aux projets ANR sélectionnés d'amplifier leur impact notamment en matière de valorisation, de transfert de technologie et de création d'entreprises. L'ANR et les pôles de compétitivité poursuivent trois objectifs communs : le renforcement des liens entre les acteurs publics et privés de la recherche, la création de valeur à partir de la recherche et la construction de communautés scientifiques et technologiques reconnues au plan national et international.

L'ANR a développé une politique d'échange et de partage très riche et régulière avec les pôles de compétitivité, ainsi depuis 2005, plusieurs colloques ont été co-organisés avec un pôle de compétitivité. La rencontre annuelle d'échanges ANR-pôles constituant un moment particulièrement important d'analyse rétrospective et prospective.

CHIFFRES CLÉS 2013

- 199** Projets labellisés financés
- dont **110** en partenariat public/privé
- 837** Partenaires dont **203** de la sphère privée
- 113 M€** alloués dont **23,2 M€** aux entreprises
(**58 %** aux PME)
- 1214** Labels délivrés par les pôles de compétitivité
- 982** Projets labellisés (par au moins un pôle)

2 AVRIL 2013

10 • Docs en stock

Une convention de partenariat signée entre la plateforme Hyper Articles en Ligne (HAL) et l'ANR

AVEC QUI ?

Le 2 avril 2013, à l'Académie des sciences, Pascale Briand, directrice générale de l'ANR, signe la convention de partenariat en faveur des archives ouvertes et de la plateforme mutualisée Hyper Articles en Ligne (HAL).

COMMENT ?

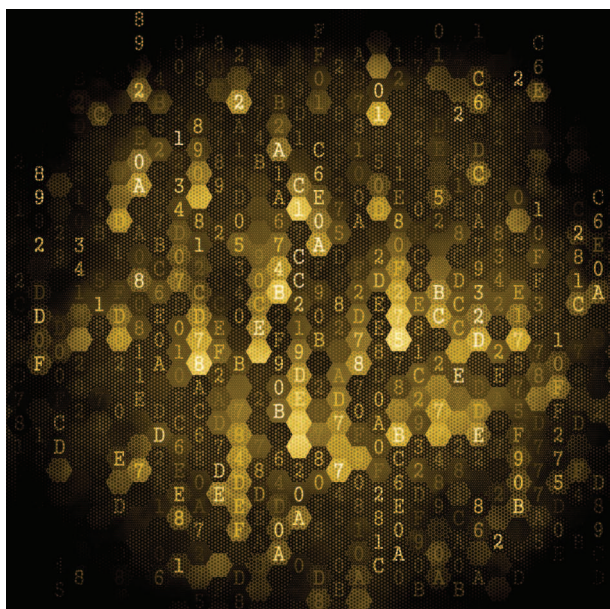
Cette convention s'inscrit dans le cadre de la politique nationale en faveur de l'Open Access, du partage des résultats de la recherche, de leur diffusion et de leur conservation.

POURQUOI ?

Il s'agit de permettre l'accès à tous d'articles scientifiques et de thèses, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, mais aussi des laboratoires publics ou privés.

L'ANR ET LES ARCHIVES OUVERTES

Dans le cadre de sa participation à l'espace européen de la recherche, l'ANR réaffirme son engagement pour le développement du libre accès aux résultats de la recherche financée sur fonds publics. La diffusion, le partage et l'archivage pérenne des publications scientifiques liées aux projets financés par l'ANR contribuent à renforcer la visibilité et l'attractivité de la recherche française. La saisie multiple des informations est par ailleurs évitée et les documents sont rendus aisément accessibles à tous les chercheurs. En tant que signataire de la « Convention de partenariat en faveur des archives ouvertes et de la plateforme mutualisée HAL », l'ANR recommande que, dans le respect des règles relatives à la propriété intellectuelle et des durées d'embargo éventuelles, toutes les publications consécutives aux projets qu'elle finance soient déposées en texte intégral dans les archives ouvertes, directement dans HAL ou par l'intermédiaire d'une archive institutionnelle locale.



Crédit photo : Tashatuvango



LES CHIFFRES QUI COMPTENT

La plateforme HAL, c'est **220 000** documents répertoriés, dont **34 000** thèses en libre accès et plus de **2 800** documents déposés chaque mois.



LIEN UTILE :
[HTTP://HAL.ARCHIVES-OUVERTES.FR](http://hal.archives-ouvertes.fr)



AVRIL 2013

11 • Open access L'ANR mobilisée



3 QUESTIONS À

MARTINE GARNIER

Responsable du programme "contenus numériques et interactions"

QU'EST-CE QUE « L'OPEN ACCESS » ?

« L'Open Access » ou « libre Accès » est un mouvement initié à Budapest en 2002¹ et renforcé par la Déclaration de Berlin² un an plus tard. Il est né de la volonté de rendre accessibles à tous les résultats de la recherche financée sur fonds publics, favorisant ainsi circulation et partage des savoirs. La mise en œuvre du « libre accès » a provoqué une profonde remise en question des modèles économiques liés aux publications scientifiques et suscité de nouvelles pratiques éditoriales. Elle mobilise l'ensemble des acteurs de l'édition scientifique (chercheurs, éditeurs, bibliothèques) pour définir un nouvel équilibre et une répartition juste des coûts de publications entre éditeurs, lecteurs et auteurs. L'Open-access est aujourd'hui soutenu au niveau international, la Commission Européenne en ayant fait une obligation contractuelle dans le cadre d'Horizon 2020³. Geneviève Fioraso a souligné en janvier 2013 la position de la France, à savoir que l'information scientifique est un bien commun qui doit être disponible pour tous. »

QUELLE POSITION POUR L'ANR VIS-À-VIS DE CETTE QUESTION ?

« Dès 2007, l'ANR annonçait son soutien en faveur du Libre Accès. Elle l'a réaffirmé en 2013, en étant signataire de la nouvelle convention de partenariat en faveur des archives ouvertes et de la plateforme mutualisée HAL⁴ aux côtés de plus de 25 établissements. L'agence participe aux débats nationaux, européens -Science Europe- et à l'échelle internationale au travers du Global Research Council. Enfin, l'ANR a récemment signé un accord avec le Centre pour la Communication Scientifique Directe dont l'objet est de faciliter la saisie des publications issues de projets financés par l'ANR. »

QUELS SONT LES TEMPS FORTS À VENIR SUR CE SUJET ?

« On peut mentionner tout d'abord la création d'un groupe de réflexion dédié au sein du Global Research Council, à la suite du dernier sommet du GRC à Beijing, en mai 2014. En France, la forte mobilisation de la communauté se traduira par l'organisation en octobre de la 7^e édition de l'Open Access Week⁵ coordonnée par le consortium Couperin. Le programme européen FOSTER⁶ auquel participe Couperin a démarré en février dernier et a pour objectif « d'intégrer les principes du Libre Accès dans les pratiques et méthodes de travail des chercheurs ». Enfin, le ministère poursuit ses négociations avec les principaux éditeurs, à l'image du récent protocole d'accord avec Elsevier. »



¹ Initiative de Budapest – Budapest Open Access Initiative (BOAI) - <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>

² Traduction du texte en français - http://openaccess.mpg.de/68042/BerlinDeclaration_ws1s_fr.pdf

³ Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020 http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf

⁴ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid71277/parteneriat-en-faveur-des-archives-ouvertes-plateforme-mutualisee-hal.html>

⁵ Open Access Week du 24 au 26 octobre 2014 - www.openaccessweek.org

⁶ Projet FOSTER - <http://www.fosteropen-science.eu/>

2 AVRIL 2013

12 • Retour post-doc Bilan à 4 ans

AVEC QUI ?

Destiné aux jeunes chercheurs, français ou étrangers, ayant soutenu leur thèse en France et réalisé un post-doc à l'étranger, le programme « retour post-doc » a été mis en place par l'ANR en 2009. Les scientifiques financés dans ce cadre ont ainsi terminé leur projet au cours de l'année 2013.

COMMENT ?

Ouvert à toutes les disciplines scientifiques et à tous les types de recherche, ce programme visait à offrir aux porteurs de projets sélectionnés les moyens appropriés pour réaliser un projet de recherche ambitieux et novateur, sur le territoire national. Le financement leur était alloué pour une durée maximale de trois ans. Il s'agissait pour le porteur de projet de parvenir à constituer une équipe afin d'atteindre les objectifs scientifiques définis dans la proposition.

POURQUOI ?

Le séjour post-doctoral, que les jeunes chercheurs -français ou étrangers- ayant soutenu leur thèse en France ont la possibilité de faire hors de France, représente un atout majeur dans leur parcours scientifique. Le retour de ces jeunes chercheurs est essentiel au développement d'une recherche d'excellence dans notre pays. Le programme "Retour post-doctorants" visait précisément à faciliter ce retour. Grâce à l'acquisition d'une expérience de recherche complémentaire, l'objectif de cet instrument de financement est également de favoriser un recrutement futur dans un organisme de recherche ou dans une entreprise en France.

Un catalyseur de carrière

Entre 2009 et 2013, 150 projets ont été soutenus par l'ANR dans le cadre de ce programme. Sur 26 scientifiques financés en 2009, 22 (84%) sont à présent employés en CDI à l'issue de leur projet, 2 (8%) sont en CDD et 2 (8%) sont en recherche de poste.

VERS UN NOUVEL INSTRUMENT DE FINANCEMENT

A l'issue de 4 années d'existence et à l'occasion de la mise en place du plan d'action 2014, une réflexion a été menée sur ce dispositif et sur son articulation avec le programme Chaires d'excellence. En conservant les mêmes objectifs, l'ANR a créé le nouveau programme « Accueil de chercheurs de haut niveau » offrant un seul guichet pour l'ensemble des projets visant à accueillir en France des chercheurs de haut niveau ayant passé une partie significative de leur carrière à l'étranger. Le cadre est très fortement simplifié, ce qui permet au programme d'être concentré sur l'excellence scientifique des candidats et leurs apports aux établissements portant les projets.

ACCUEIL DE CHERCHEURS DE HAUT NIVEAU

Avec l'ambition de renforcer l'attractivité internationale de la France, l'ANR a créé un instrument visant l'accueil durable, dans les établissements de recherche français de renom, de chercheurs juniors ou seniors de haut niveau venant de l'étranger.

Lancé pour la première fois en 2014, cet instrument s'adresse à des chercheurs de toutes nationalités (française ou étrangère) résidant à l'étranger ou installés depuis peu en France.

Ouvrant la possibilité d'un financement de 36 à 48 mois, les projets financés dans ce cadre doivent s'inscrire dans un véritable projet d'établissement.

Tableau récapitulatif du programme retour Post-doc de 2009 à 2013

	2009	2010	2011	2012	2013
Projets reçus	105	125	179	182	149
Projets retenus	26	22	32	38	32
Taux de succès	24,8%	17,6%	19,3%	20,8%	21,4%

AVRIL 2013

13 • Un retour post-doc exemplaire



QUESTIONS À

THIBAUT CANTAT

Porteur du projet Theo-ExpCO₂, financé en 2009 dans le cadre du programme retour PostDoc de l'ANR



Crédit photo : CEA

SUR QUOI TRAVAILLEZ-VOUS ?

“ Je cherche à développer des voies de valorisation du CO₂, une substance généralement considérée comme un déchet. L'idée est de s'en servir comme d'une matière première pour synthétiser des substances à forte valeur ajoutée, habituellement fabriquées à base de pétrole : engrais, solvants, polymères, Une nouvelle voie de chimie plus durable en somme. ”

QU'EST-CE QUI VOUS A AMENÉ À DÉPOSER UN RETOUR POST-DOC ?

“ Après mes études à l'École Normale Supérieure de Paris et ma thèse à Polytechnique, je suis parti 2 ans à Los Alamos, aux Etats-Unis. En mars 2009, je cherchais à rentrer en France lorsque l'appel à projets a été lancé. Parallèlement, une opportunité s'est présentée au CEA. J'ai donc simultanément été sélectionné pour recevoir un financement ANR et recruté au CEA. ”

QUE VOUS A PERMIS CE FINANCEMENT ?

“ La thématique sur laquelle je travaille n'existait pas au CEA. J'ai été recruté pour la développer. Donc concrètement, je n'avais pas d'équipe et il me manquait certains équipements spécifiques. Le financement de l'ANR est arrivé à point nommé. Il m'a permis, dès ma prise de fonction, de recruter deux doctorants, l'un bénéficiant d'une bourse de l'école normale, l'autre que j'ai pu rémunérer grâce aux fonds alloués par l'ANR. Parallèlement, j'ai pu acquérir les équipements dont nous avons besoin. Mais plus qu'un confort financier, ce soutien m'a également apporté une crédibilité importante pour la communauté. L'ensemble a joué un rôle de catalyseur pour mes travaux. ”

ET EN TERMES DE RÉSULTATS ?

A l'issue du projet, nous avons déposé 5 brevets correspondant à des procédés nouveaux de synthèse de molécules à partir du CO₂. Dans la foulée, nous avons postulé et obtenu un financement de la part de l'ERC et de l'académie des sciences qui nous permettent de continuer sur la lancée du financement ANR. Quatre ans et demi après le démarrage du projet, mon équipe compte à présent 10 personnes : 3 permanents, 2 post-doctorants et 5 thésards.

Chercheur au Laboratoire de Chimie Moléculaire et Catalyse pour l'Énergie à l'institut IRAMIS (Institut Rayonnement Matière de Saclay) de la Direction des Sciences de la Matière du CEA.



LE CO₂

est le déchet ultime de la combustion des hydrocarbures, tels que le pétrole ou le gaz naturel. Il est également émis par toute autre activité industrielle utilisant des ressources fossiles. Ce produit est faiblement réactif. Il s'accumule dans l'atmosphère et, en tant que gaz à effet de serre, participe au réchauffement climatique. Réduire nos émissions de CO₂ et utiliser le CO₂ existant sont donc deux défis actuels majeurs.



À SAVOIR

Actuellement, 95% des molécules organiques, telles que les polymères plastiques, les engrais ou les médicaments, dérivent de ressources pétrolières.

17 AVRIL 2013

14 • Rencontres du numérique

A l'occasion des Rencontres du numérique, organisées par l'agence à la Cité des sciences et de l'industrie, la première édition des Prix ANR a permis de récompenser quatre lauréats. Parmi eux, Richard Nock : il a reçu le Grand Prix pour le projet GAIA, consacré à la géométrie informationnelle.



Crédit photo : Sébastien Randé

AVEC QUI ?

Les 17 et 18 avril 2013, l'ANR a organisé les Rencontres du numérique, à Paris. Ce congrès international avait pour objectif de dresser le bilan des recherches financées par l'agence dans ce domaine depuis 2008. A cette occasion, la première cérémonie de remise des Prix ANR s'est déroulée en présence de Pascale Briand, directrice générale de l'ANR. A ses côtés, pour remettre les quatre Prix, citons : Claudie Haigneré, présidente d'Universcience ; Benjamin Gallezot, adjoint au directeur général de la Direction générale de la compétitivité de

l'industrie et des services ; Gérard Roucairol, président de l'Académie des technologies ; et Guy Cathelineau, vice-président de la Conférence des Présidents d'Universités.

COMMENT ?

Une pré-sélection d'une soixantaine de projets a été réalisée par l'ANR, sur la base des évaluations des revues de projets et des rapports scientifiques remis à l'issue des travaux. Ensuite, cette soixantaine de projets a été évaluée par un comité externe à l'ANR, présidé par Brigitte Cardinaël, responsable R&D

partenariale chez France Telecom R&D – Orange Labs, et par Francis Jutand, directeur scientifique de l'Institut Mines Télécom en charge de la recherche et de l'innovation.

POURQUOI ?

La révolution numérique marque une rupture dans nos vies : transformation des usages, des façons de travailler, concevoir, créer, apprendre. Mais aussi et surtout de voir et de penser le monde à venir. Améliorer notre compétitivité en développant nos

connaissances, techniques, méthodes et instruments numériques, tel est l'objectif du financement sur projets dans le domaine des sciences et des techniques de l'information et de la communication. Le défi des programmes STIC, mis en œuvre par l'ANR ces dernières années, est ainsi de mobiliser partenariats et inter disciplines pour amener les acteurs français à être toujours plus inventifs en matière de concepts et d'usages dans ce domaine naturellement transversal et diffusant.



Jean-Paul Caruana, société Gemalto

LES PROJETS PRIMÉS

Grand Prix de la contribution scientifique décerné à Richard Nock, professeur à l'Université Antilles-Guyane, pour le projet GAIA, issu du programme Blanc 2007 de l'ANR.

- Prix « Impact sociétal » remis à Frédéric Bevilacqua, responsable de l'équipe Interactions Musicales Temps Réel à l'Ircam (laboratoire STMS Ircam-CNRS-UPMC), pour le projet INTERLUDE.
- Prix « Recherche pluridisciplinaire » décerné à Frédéric Dias, professeur au Centre de mathématiques et de leurs applications à l'ENS Cachan, pour le projet MANUREVA.
- Prix « Valorisation et transfert » remis à Jean-Paul Caruana, de la société Gemalto, pour le projet F@CIL.

FOCUS SUR F@CIL

Le projet F@CIL s'intéresse à la création de cartes à puces pas comme les autres. Celles-ci permettent des échanges à haut débit avec le lecteur et fonctionnent avec une énergie très faible pour le client. « Le projet F@CIL a dû être constitué très rapidement pour répondre à des besoins que nous, industriels, avons identifiés, explique Jean-Paul Caruana. Le lauréat du Prix « Valorisation et transfert » ajoute que « grâce au cadre de l'ANR et à son financement, nous avons pu travailler avec trois partenaires différents. Si dans l'industrie, il est très compliqué de garder les compétences en recherche scientifique, le financement du projet F@CIL a permis d'œuvrer de concert avec des organismes de recherche comme le CEA-LETI, mais aussi avec une PME très réactive : cela a été un grand bénéfice pour notre projet ».

MAI 2013

15 • Projet TOLESTIM

Une molécule pour améliorer la tolérance lors de greffes

Le projet TOLESTIM, financé dans le cadre du programme Biotechnologies pour la santé (BiotecS) édition 2009, a mis au point une stratégie thérapeutique pour stimuler la tolérance immunologique en transplantation et limiter ainsi les rejets de greffes.



AVEC QUI ?

L'Inserm (Unité 687, Hôpital Paul Brousse), le Centre Médical universitaire Erasmus de Rotterdam, l'University College de Londres, le CNRS (Université de Nice et Ecole Supérieure d'Electricité-Université Paris Sud), l'INRIA (centre Paris-Rocquencourt) et l'Université de Warwick.

COMMENT ?

Lors de greffes d'organe, les équipes médicales cherchent la plus grande compatibilité possible entre le donneur et le receveur afin d'éviter que le système immunitaire de ce dernier rejette la greffe. Cependant, ce rejet est un risque permanent qui doit être contrôlé par des médicaments durant toute la vie de la personne greffée.

Afin d'améliorer la tolérance immunologique lors de transplantations, le projet TOLESTIM a développé une substance, le FR104, un fragment d'anticorps capable de bloquer sélectivement les signaux participant à la stimulation des lymphocytes T responsables du rejet (allo-réactifs) sans bloquer les signaux nécessaires à l'activité de cellules T régulatrices, qui, elles, permettent la tolérance.

POURQUOI ?

Ce nouveau traitement immunomodulateur permettra de limiter les rejets de greffes lors de transplantations mais pourra aussi être utilisé dans le traitement de plusieurs maladies autoimmunes, qui partagent certains mécanismes avec le rejet de greffe. Il est actuellement prêt à entrer en études cliniques pour son action vis-à-vis des greffes.

MAI 2013

16 • Projet RECONVO

Vers d'importantes avancées pour le traitement lexical

Financé dans le cadre de l'édition 2009 de l'appel à projets franco-britannique en sciences sociales, ce projet a permis d'importantes avancées dans la connaissance du traitement lexical et notamment à propos du rôle des consonnes et des voyelles dans l'identification des mots.



Crédit photo : IFC Gutenberg UKLtd

AVEC QUI ?

Ce projet a associé des équipes CNRS-Université Paris Descartes et l'université de Plymouth.

COMMENT ?

Le projet RECONVO a comparé le rôle des consonnes et des voyelles dans l'identification des mots dans les langues française, anglaise et danoise. Et ce, à différentes étapes du développement de l'être humain. Reposant sur une approche cross-linguistique et développementale combinée, le projet s'est appuyé sur une coopération internationale et une série d'expériences, menées en parallèle à Paris et à Plymouth.

POURQUOI ?

De premières études sur ces questions suggéraient que les consonnes pourraient jouer un rôle plus important que les voyelles pour l'identification des mots, dans toutes les langues, et ce dès le début de l'acquisition lexicale. Pourtant, les travaux menés dans le cadre de ce projet ont permis de montrer que ce biais est présent chez les adultes français et anglais, mais pas encore chez l'enfant francophone de 5 mois. Celui-ci est au contraire plus sensible à un changement de voyelle affectant son prénom qu'à un changement de consonne. De plus, en danois, langue marquée comme l'anglais par un nombre important de voyelles, un biais inversé en faveur des voyelles a été mis en évidence à l'âge de 20 mois. Ces résultats remettent donc en cause l'universalité du biais en faveur des consonnes dans le traitement des mots et invite à repenser les fondements de la distinction de traitement entre voyelles et consonnes.



[VOIR CAHIER SCIENTIFIQUE](#)

6 JUIN 2013

17 • Investissements d'Avenir

Le premier Institut de la Transition Énergétique voit le jour



Dans le cadre du programme Investissements d'avenir, l'ANR a signé la convention de financement du premier Institut de la transition énergétique spécialisé dans la chimie du végétal et des biocarburants.

AVEC QUI ?

Louis Gallois, Commissaire général à l'Investissement, Jean-François Rous, Président de la SAS PIVERT (Picardie Innovations Végétales Enseignements et Recherches Technologiques), et Pascale Briand, directrice générale de l'ANR, ont signé la convention de lancement du premier Institut de la transition énergétique (ITE) en juin.

COMMENT ?

Projet interdisciplinaire, l'ITE PIVERT touche à de nombreux domaines de recherche. A terme, il doit permettre des avancées sur le champ de l'écologie industrielle, le développement d'une offre de formation adaptée à ce secteur économique d'avenir, ainsi que la création de 5 000 emplois en 10 ans. Son montage financier se veut original : celui-ci est porté par des centres techniques et de recherche, des universités -comme l'Université Technologique de Compiègne et celle de Troyes-, le pôle IAR (Industries Agro-Ressources), des industriels et des acteurs privés, notamment Sofiprotéol. Financé dans le cadre des Investissements d'Avenir, il va bénéficier, en outre, d'un budget de 220 millions d'euros répartis sur 10 ans et du soutien des collectivités locales, en particulier de la région Picardie et l'agglomération de Compiègne.



Crédit photo : qingyi

POURQUOI ?

Installé à Compiègne, sur le parc technologique des Rives de l'Oise, l'ITE PIVERT sera spécialisé dans la chimie du végétal, les technologies et l'économie des bioraffineries de 3ème génération, ainsi que dans le domaine de la biomasse oléagineuse et forestière. Ce premier centre européen vise à transformer la biomasse oléagineuse en produits chimiques renouvelables. Elle destine ainsi son activité à des secteurs aussi variés que l'alimentation, la santé, la cosmétique, les matériaux de construction...

À SAVOIR

Parmi les actionnaires de la SAS PIVERT, gestionnaire du projet, citons Sofiprotéol, Rhodia, Maguin, PCAS, SNC Lavallin, le Pôle IAR, l'UTC, l'Université de Picardie-Jules Vernes, l'Université de technologie de Troyes.

Les instituts de la transition énergétique

Les ITE, anciennement IEED « Instituts d'excellence dans le domaine des énergies décarbonées », sont l'une des actions du programme Investissements d'Avenir confiées à l'ANR par l'Etat.

Objectif : Constituer un nombre restreint d'instituts d'innovation technologique aptes à acquérir une dimension mondiale sur les filières énergétiques et climatiques et valoriser ces filières industrielles émergentes (emploi, exportation de savoir-faire, ...)

Filières concernées : les nouvelles filières énergétiques porteuses d'avenir pouvant servir d'alternative aux sources d'énergies traditionnelles.

Dotations : un montant global d'un milliard d'euros.

Le schéma « type » d'un ITE

Sont regroupées sur un même site :

- des établissements de formation,
- des laboratoires de recherche publics et privés,
- des moyens de prototypage et de démonstration industrielle,
- des acteurs industriels et leur environnement d'industries de service



Credit photo : Daniel Prudek

JUILLET 2013

18 • Coopération franco-américaine

Un nouvel élan

Grâce à la collaboration existant entre l'ANR et la Fondation nationale pour la science américaine – la NSF, les chercheurs français peuvent soumettre à l'agence des projets en chimie, menés avec des équipes américaines. Démarrée dès 2008, la coopération ANR-NSF a été renforcée début 2014 grâce à la signature d'un nouvel accord.

AVEC QUI ?

L'accord de collaboration dans le domaine de la chimie associe l'ANR et la National Science Foundation (NSF), principale agence indépendante gouvernementale en charge de la promotion et du financement de la recherche aux Etats-Unis.

COMMENT ?

Les participants français et américains doivent déposer simultanément une même proposition scientifique auprès de l'ANR et de la NSF. Le tout en respectant les modalités et délais imposés par chaque agence.

POURQUOI ?

Il s'agit, bien sûr, de faciliter la mise en place ou l'approfondissement de partenariats de recherche avec les Etats-Unis. Une volonté qui a d'ailleurs fait l'objet de nouveaux accords, début février 2014 : lors de la visite d'Etat du président de la République aux Etats-Unis,

Geneviève Fioraso, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, a présidé la signature de 4 accords de coopération scientifique franco-américains. Parmi ceux-ci, citons un accord de facilitation de la coopération et du financement de projets de recherche communs entre la NSF et l'ANR. Une façon de renforcer l'offre de financement pour des projets franco-américains, dans le cadre du programme « Partnerships for international research and education » (PIRE) de la NSF.

ANR ET NSF : UNE HISTOIRE QUI DURE

Ce n'est pas une première. La NSF et l'ANR collaborent déjà depuis plusieurs années. Et ce, par le biais de programmes bilatéraux et multilatéraux. Elles ont ainsi lancé, entre autre, des appels à projets conjoints dans les domaines de la chimie, des matériaux et des neurosciences computationnelles. Elles sont également partenaires au sein du « G8 de la recherche », qui a lancé 3 appels à projets entre 2010 et 2012, et dans le cadre du Belmont Forum dans le domaine de l'environnement. En 2013, la NSF a, en outre, participé au programme ORA en sciences sociales, aux côtés de l'ANR, mais aussi de la DFG en Allemagne, l'ESRC au Royaume-Uni et le NWO aux Pays-Bas.



Crédit photo : Frédéric Prochasson



LES CHIFFRES QUI COMPTENT

12,3 millions d'euros. C'est le montant accordé depuis 2009 par l'ANR à **40** projets avec partenaires américains cofinancés par la NSF.



CONSULTER LA FICHE ANR ET NSF
[HTTP://WWW.AGENCE-NATIONALE-RECHERCHE.FR/FILEADMIN/DOCUMENTS/2014/ANR-NSF-07052014-FR.PDF](http://www.agence-nationale-recherche.fr/fileadmin/documents/2014/ANR-NSF-07052014-FR.PDF)



26 JUILLET 2013

19 • Plan d'action 2014

Top départ !

Le 26 juillet 2013, le conseil d'administration de l'ANR adopte le Plan d'action 2014. Ce document unique remplace les appels à projets précédemment mis en œuvre par l'Agence. Il présente les priorités de recherche et les instruments de financement mobilisables et s'adresse à l'ensemble des communautés scientifiques, du public et du privé (dont PME et TPE).

AVEC QUI ?

Le Plan d'action 2014 de l'ANR a été conçu en cohérence avec l'agenda stratégique France Europe 2020. Son élaboration a mobilisé les Alliances –Allenvi, Allistene, Ancre, Athena, Aviesan- et le CNRS. Il a également pris en compte l'ensemble des partenaires, publics et privés, de l'ANR.

COMMENT ?

Le plan d'action est constitué de quatre composantes connectées, dotées d'un budget et d'une gouvernance propres :

1. Grands défis sociétaux : reprenant les 9 grands enjeux identifiés dans l'agenda stratégique France Europe 2020
2. Aux frontières de la recherche (Défi de tous les savoirs)
3. Construction de l'Espace européen de la recherche et attractivité internationale de la France
4. Impact économique de la recherche et compétitivité

POURQUOI ?

Dans ce cadre, un appel à projets générique unique correspondant aux composantes « Défis sociétaux » et « aux frontières de la recherche » est prévu. Il représente l'essentiel de l'offre de financement pour l'exercice 2014 et est complété d'appels spécifiques correspondant aux deux composantes restantes.



Crédit photo : Thermchai



CONSULTER LA PLAQUETTE PLAN D'ACTION 2014



JUILLET 2013

20 • Projet 5Sys

Étudier les cycles circadien et cellulaire pour mieux lutter contre le cancer

Financé en 2009 dans le cadre de l'ERA-NET ERASysBio, ce projet de recherche a associé des équipes françaises, hollandaises et anglaises. A la clé de leurs travaux, une meilleure connaissance des liens entre horloge circadienne et cycle cellulaire qui pourraient permettre d'améliorer le traitement du cancer.

AVEC QUI ?

L'Inserm (Unité 687, Hôpital Paul Brousse), le Centre Médical universitaire Erasmus de Rotterdam, l'University College de Londres, le CNRS (Université de Nice et Ecole Supérieure d'Electricité-Université Paris Sud), l'INRIA (centre Paris-Rocquencourt) et l'Université de Warwick.

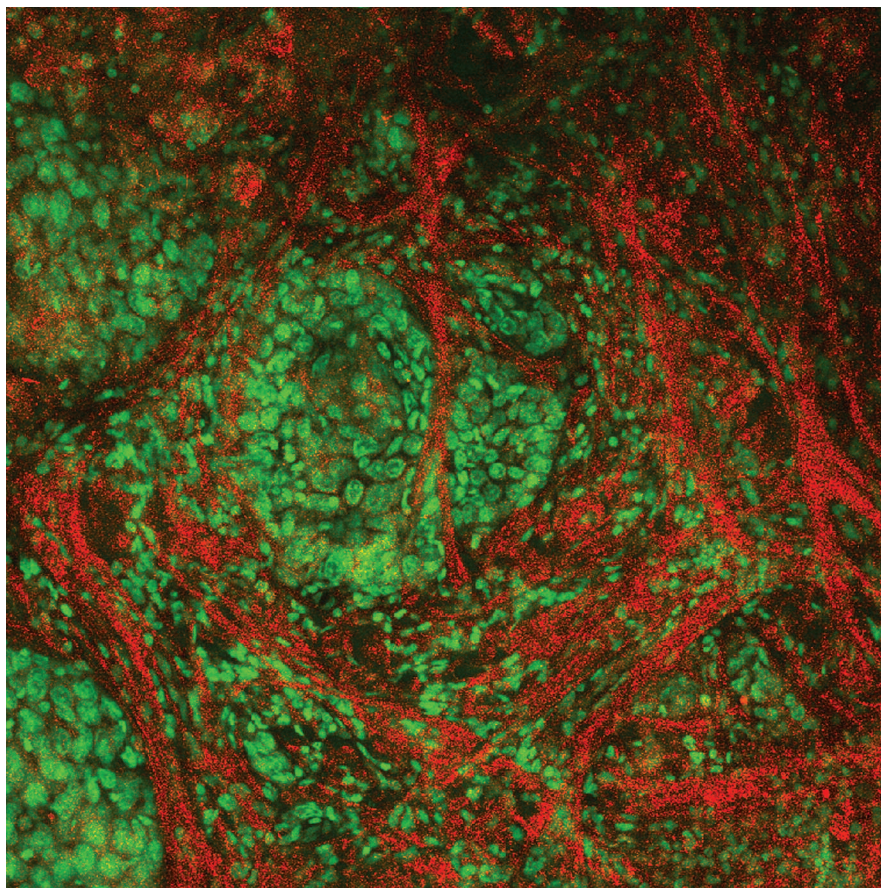
COMMENT ?

L'horloge circadienne rythme les fonctions biologiques sur vingt-quatre heures, alors que le cycle cellulaire assure la reproduction et la survie des cellules. C5Sys a mobilisé huit équipes européennes pour identifier les interactions entre l'horloge circadienne et le cycle cellulaire, et leurs modifications en cas de cancer. Les chercheurs anglais, belges, français et hollandais ont combiné approches expérimentales, bioinformatiques et mathématiques selon une méthodologie de biologie des systèmes.

Pour la première fois, un couplage entre horloge circadienne et cycle cellulaire a été montré à l'échelle de la cellule. Ce couplage a été confirmé *in vivo* dans le modèle expérimental du poisson zèbre. L'inhibition de l'expression des gènes de l'horloge a révélé leurs rôles dans le phénotype prolifératif des cellules cancéreuses et dans l'activité des anticancéreux.

POURQUOI ?

Ainsi, la modélisation de l'horloge circadienne fondée sur l'expression des gènes horloges (Rev-erba et Bmal1) du foie au cours de la journée a permis de prédire l'heure d'administration d'un anticancéreux correspondant à une tolérance optimale, indépendamment des facteurs génétiques et du genre du patient.



Crédit photo : CNRS

21 • Allemagne, Autriche, Suisse

Des collaborations facilitées

Dans le cadre de son Plan d'action 2014, l'ANR s'est entendue avec ses homologues allemand, autrichien et suisse pour favoriser de nouvelles coopérations bilatérales.

EN PRATIQUE

Dans le cadre de ces collaborations bilatérales, il n'est pas nécessaire de déposer un projet à l'ANR. Il est simplement demandé aux équipes de chercheurs français de compléter une annexe financière, téléchargeable sur le site de l'agence partenaire. Quant aux projets finalisés, ils doivent être éligibles au regard des deux agences sollicitées : pour l'ANR, les critères d'éligibilité sont ceux de l'appel générique 2014.



Crédit photo : grat

AVEC QUI ?

L'ANR s'est entendue avec la Fondation pour la recherche allemande (DFG), le Fonds autrichien pour la science (FWF) et le Fonds National Suisse (FNS).

COMMENT ?

La mise en place d'accords de « lead agency » permet à la DFG, au FWF et au FNS de prendre le lead en 2014. Ainsi, les projets doivent être déposés uniquement auprès de ces agences, en respectant les modalités de soumission en vigueur dans ces pays. Ces accords portent sur l'ensemble des thèmes financés par les agences, à l'exception des sciences humaines et sociales avec l'Allemagne qui continuent de faire l'objet d'un programme spécifique.

POURQUOI ?

Ces partenariats visent à simplifier et fluidifier les collaborations scientifiques. Ils ont aussi pour objectif de créer les zones de financement d'une « recherche sans frontières ». Enfin, c'est une façon de contribuer à la construction de l'Espace européen de la recherche.

À SAVOIR

La DFG, le FWF et le FNS réaliseront seuls l'évaluation de chaque projet. Ils soumettront ensuite une liste de projets à financer à l'ANR. La décision de financement sera alors prise conjointement par l'ANR et son agence partenaire. Chaque agence financera ses propres équipes nationales. En 2015, c'est l'ANR qui prendra le lead.

À SAVOIR

Dans le cadre du Plan d'action 2014, l'ANR a choisi de mettre en place des procédures de « lead agency » avec 5 pays. Le principe du « lead agency » est un moyen de lever les obstacles aux collaborations internationales des chercheurs. Il est basé sur la transparence et la confiance mutuelle entre deux agences de financement. L'agence lead prend ainsi en charge la soumission, l'évaluation et la sélection des projets pour le compte des deux pays. C'est le cas de l'ANR avec le Brésil (Etat de Sao Paulo) et le Luxembourg.

AOÛT 2013

22 • **Projet BIMBY**

Faire émerger la ville durable des quartiers pavillonnaires existants

La France a actuellement un déficit de production de 200 000 logements par an. Dans ce contexte, le projet BIMBY, financé dans le cadre de l'édition 2009 du programme Villes Durables, visait à la définition, à court terme, d'une nouvelle filière de production de la ville, ciblant les tissus pavillonnaires existants. A la clé, une solution qui permettra de financer le renouvellement et la densification progressive des quartiers en évitant l'étalement urbain.

AVEC QUI ?

CETE Normandie Centre, l'Ecole des Ponts ParisTech (ENPC), l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée (U-PEM), Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement EURE (CAUE), Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris Belleville (ENSAPB), Ecole nationale supérieure d'architecture de Marseille (ENSAM), Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, Communauté d'agglomération Rouen-Elbeuf-Austreberthe (CREA), Ecole nationale des travaux publics de l'Etat (ENTPE).

COMMENT ?

Ce projet propose une solution originale au déficit de logements en France : créer de nouvelles maisons individuelles dans le tissu urbain existant, sans étalement urbain, par la division des terrains à bâtir. Concrètement, il s'agit de proposer aux habitants de construire sur leurs propriétés un autre logement pour la location ou la vente, avec de faibles coûts de construction. Cette idée a donné naissance à une filière diffuse en renouvellement urbain. Ce concept tire sa force de la convergence entre les intérêts collectifs (densification urbaine, diversification de l'offre de logements...) et les intérêts des particuliers (apport financier, adaptation du logement à de nouveaux besoins...). La médiation, avec les habitants comme avec l'ingénierie parcellaire (architecturale, immobilière, réglementaire), est un des piliers de la filière.

POURQUOI ?

Bimby s'inscrit dans la logique gouvernementale de promotion de la construction. Il a montré que les tissus pavillonnaires actuels représentent un gisement foncier pour la production de nouveaux logements. De multiples expérimentations ont été menées sur le terrain en France, mais aussi en Belgique ou encore au Brésil. Le projet a est à l'origine d'une plateforme collaborative, appelée Bimby+, qui invite les acteurs de la filière à interagir pour faire évoluer les habitudes d'urbanisme.

À SAVOIR

Ce projet a fait l'objet d'une centaine de publications, de nombreuses expérimentations et d'un colloque qui a rassemblé plus de 600 participants. 2 start-ups ont également été créées : Terra in Design et Terres Vivantes.



crédit photo : Spandayalithesis



PLUS D'INFORMATIONS :
VOIR CAHIER SCIENTIFIQUE
WWW.BIMBY.FR



23 • Un outil de soumission des projets développé en un temps record

Avec la mise en place du plan d'action 2014, l'ANR a dû, en quelques semaines, faire évoluer ses processus internes mais également ses outils permettant le dépôt et la sélection des projets, un dispositif piloté dans l'urgence par Emmanuelle Simon, pilote du processus de sélection. Retour sur la construction du site de soumission avec Pascal Desprez (adjoint au directeur des systèmes d'information) et Emilie Klécha (chargée de mission scientifique), deux des artisans de ce nouvel outil.

Quand et comment avez-vous été impliqués dans ce projet ?



Pascal Desprez : “ Fin mai, début juin, face aux changements induits par le plan d'action et le deux temps, la DSI a été contactée afin de voir comment adapter le système qui permet aux porteurs de soumettre

leurs projets et à l'ANR de gérer la sélection. Deux options ont été envisagées : adapter l'outil existant ou en créer un nouveau. La grosse question était de savoir quel nombre de projets le système était capable d'absorber. Avec l'appel générique on allait devoir gérer des volumes inédits et surtout impossibles à prévoir. Début juillet, on a du faire le constat que nous ne pourrions pas utiliser le dispositif classique et qu'il fallait en créer un spécifique. Etant donné les délais restreints, la solution de le développer en interne s'est vite imposée. ”

Emilie Klecha : “ C'est là que l'histoire commence pour moi. La DSI avait besoin d'avoir une vision métier pour identifier et développer toutes les fonctionnalités de l'outil à la fois du point de vue des porteurs de projets et des équipes scientifiques ANR pour le traitement/la gestion des données. Très rapidement une task force interne s'est mise en place réunissant la DSI pour les aspects techniques, Emmanuelle Simon, le pilote du Processus Sélection et moi pour centraliser les retours des chargés de mission scientifiques sur les aspects opérationnels. ”

Comment cette task force a-t-elle travaillé ?

Pascal Desprez : “ Concrètement il a fallu beaucoup se parler pour rédiger ensemble l'expression des besoins, mais aussi pour ajuster petit à petit l'outil car parallèlement les processus de soumission et de sélection étaient en train de se construire. D'août à septembre on a fait une à deux livraisons par semaine, au fur et à mesure qu'on avançait sur l'outil. ”

Emilie Klecha : “ Il y avait une séance de tests par semaine, au cours de laquelle les chargés de mission scientifique vérifiaient les dernières fonctionnalités livrées et proposaient des modifications. Je centralisais tous les retours. La DSI adaptait l'outil en fonction, dans la mesure du possible, étant donné les délais très courts. ”



Combien de personnes ont été impliquées ?

Pascal Desprez : “ Côté DSI cinq. Deux développeurs et moi pour la construction de l'outil en lui-même, plus l'équipe projet, responsable du système d'information métier (SIM) afin de préparer les interfaces entre les deux systèmes. ”

Emilie Klecha : Pour les équipes scientifiques, je dirai facilement 20 à 30. Il y avait une forme d'attente de notre côté compte-tenu des changements qui se mettaient en place et un peu d'inquiétude aussi quant à la forme que l'outil allait prendre. Pour autant, à chaque séance de test, c'était assez facile de trouver des volontaires ! ”

9 SEPTEMBRE 2013

24 • Management de la recherche

La 1^{ère} promo du Master reçoit ses diplômes

Institué par l'ANR et l'Université Paris Dauphine, l'Executive Master de Management de la Recherche a accueilli sa première promotion en janvier 2012. Les étudiants se sont vus remettre leur diplôme le 9 septembre 2013.

AVEC QUI ?

La remise des diplômes de la première promotion de ce Master a eu lieu à l'université Paris Dauphine, en présence de son président Laurent Batsch et de Pascale Briand, Directrice générale de l'ANR. Pour ce cru 2013, le Master a permis à une vingtaine d'étudiants, tous chargés de mission scientifique au sein de l'agence, de décrocher un diplôme supplémentaire.

COMMENT ?

Ce diplôme, dispensé en formation continue, propose à des professionnels de la recherche, ayant déjà une formation scientifique de haut niveau et quelques années d'expérience, de professionnaliser cette fonction au travers d'une formation diplômante de haut niveau en management. Depuis sa création, cette formation s'est ouverte au-delà de l'ANR. Elle peut désormais intégrer des chercheurs ou ingénieurs actifs dans un laboratoire, ou dans une structure de support, des chefs de projet de recherche, des responsables d'équipe ou de laboratoire de recherche, ou encore des directeurs d'entité de recherche ayant déjà des responsabilités managériales.

POURQUOI ?

Avec cette formation, l'ANR souhaite contribuer à l'émergence d'un nouveau métier, caractérisé par une double compétence de recherche scientifique et de gestion de projets. Ce qui correspond à un besoin identifié, aujourd'hui, dans les structures publiques de recherche.

Le management de la recherche est, en effet, un enjeu majeur dans un contexte de profonde mutation, d'ouverture à la compétition internationale et d'optimisation de la performance des organisations, notamment au sein des opérateurs de la recherche. L'évolution du monde de la recherche requiert désormais de nouvelles compétences liées aux concepts, outils et pratiques du management.

POUR EN SAVOIR PLUS



INSCRIPTION : MODE D'EMPLOI

Les candidatures sont ouvertes pour la promotion 2014-2015. La date limite de dépôt des dossiers d'inscription est fixée au 30 juin 2014. Quant au début de la prochaine session, il est prévu en septembre 2014.

Pour en savoir plus : www.management-recherche.dauphine.fr



17 SEPTEMBRE 2013

25 • Appel générique 2014 c'est parti !

En septembre 2013, nouveau temps fort pour le Plan d'action 2014, le site de soumission des pré-propositions ouvre.



Crédit photo : dufna127

AVEC QUI ?

La communauté scientifique peut à présent soumettre des pré-propositions pour répondre à l'appel générique du plan d'action 2014, des projets s'inscrivant donc dans l'un des 9 grands défis sociétaux ou dans le défi de tous les savoirs.

COMMENT ?

Pour répondre à cet appel à projets générique, les pré-propositions ne devaient pas dépasser les 5 pages. Elles étaient attendues au plus tard le 25 octobre.

POURQUOI ?

A l'issue d'une première phase de sélection des pré-propositions, l'objectif était de retenir entre 2 500 et 3 000 projets, ce qui divisait par 2 le nombre de chercheurs amenés à rédiger des dossiers complets, comparativement à l'ancien fonctionnement en une étape.

27 SEPTEMBRE 2013

26 • Margaret Buckingham

L'excellence reconnue



Le CNRS récompense la biologiste du développement, Margaret Buckingham, pour l'ensemble de sa carrière. En 2011, la scientifique d'origine écossaise avait bénéficié d'un soutien financier de l'ANR pour une partie de ses recherches. Par ailleurs, elle a été vice-présidente du Comité d'Evaluation des « Programmes Blanc et Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs Edition 2013 », SVSE 2.

AVEC QUI ?

Biologiste du développement, Margaret Buckingham a été récompensée pour l'ensemble de ses travaux de recherche. Ces derniers ont permis des avancées majeures dans le domaine de la myogenèse, de la cardiogenèse et sur les cellules souches chez l'embryon et l'adulte.

COMMENT ?

Les travaux de recherche menés par Margaret Buckingham ont -et auront- un impact majeur sur les thérapies utilisées pour la régénération musculaire et la compréhension des malformations congénitales cardiaques chez l'homme.

POURQUOI ?

En 2011, Margaret Buckingham a bénéficié d'un soutien financier de l'ANR pour son projet de recherche REGSAT. Ce projet visait à approfondir la connaissance des réseaux de régulation génétique des cellules satellites. Ces cellules souches en sommeil se situent en périphérie des fibres musculaires. Elles s'activent en cas de blessure pour réparer et remplacer les fibres lésées.

À SAVOIR

Diplômée de l'Université d'Oxford et titulaire d'un Doctorat en biologie, Margaret Buckingham est directrice de recherche de classe exceptionnelle émérite au CNRS et professeur.

À SAVOIR

La médaille d'Or du CNRS 2013 a été remise à Margaret Buckingham le 14 novembre 2013, à la Sorbonne, lors de l'ouverture des « Fondamentales », forum de trois jours organisé par le CNRS. Événement de référence en Europe, ce forum a réuni plus d'une centaine de chercheurs et près de 10 000 participants.

27 • MEMOBIOL

Vers des procédés chimiques permettant de valoriser la biomasse

Financé dans le cadre de l'appel à projets 2009 "Chimie et Procédés pour le Développement Durable", le projet - Modélisation à l'Echelle MOléculaire pour les BIOraffineries Lignocellulosiques a permis d'évaluer et de développer des modèles et des méthodes pour prédire le comportement physico-chimique des molécules oxygénées associées à la valorisation de la biomasse lignocellulosique.



Crédit photo : Tomas Saraca

par les entreprises partenaires. En effet, certains modèles et méthodes développés dans le cadre de MEMOBIOL ont été intégrés dans des logiciels de simulation commercialisés par les PME du projet.

POURQUOI ?

La biomasse lignocellulosique est appelée à jouer un rôle majeur en tant que matière de remplacement dans les secteurs de l'énergie et la chimie. Cependant, afin de concevoir de nouveaux produits chimiques et procédés de fabrication à partir de cette matière première, la chimie doit disposer d'outils de caractérisation des molécules associées à la transformation de ces ressources. Dans ce contexte, le projet MEMOBIOL visait ainsi à développer de nouvelles technologies de modélisation et de calcul permettant de restituer le comportement physico-chimique des molécules issues de la biomasse lignocellulosique.

À la différence des hydrocarbures, ces molécules appartiennent en effet à diverses familles de composés oxygénés complexes qui nécessitent des outils de modélisation spécifiques.

AVEC QUI ?

Coordonnée par IFP énergies nouvelles, le projet a rassemblé six partenaires, académiques – Armines (École des Mines de Paris CEP/TEP), l'ENSTA-ParisTech (l'École nationale supérieure des techniques avancées), et le LSPM Laboratoire des Sciences des Procédés et des Matériaux) - et industriels - Materials Design et ProSim –.

COMMENT ?

Grâce à l'association de laboratoires de recherche, d'un EPIC et deux PME, le projet a permis de mettre au point des modèles prédictifs permettant de restituer le comportement thermodynamique des molécules associées à la valorisation de la biomasse lignocellulosique. Ce projet a également débouché sur des développements valorisés

GLOSSAIRE

La biomasse lignocellulosique, est de la matière végétale constituée de lignocellulose c'est-à-dire du bois, de la paille, des écorces, des herbes, des feuilles....



3 OCTOBRE 2013

28 • Instituts Carnot

Quel bilan à mi-parcours ?



Une réunion, organisée par l'ANR, a permis de présenter les résultats à mi-parcours des travaux menés, à ce jour par les 34 Instituts Carnot.

AVEC QUI ?

Les résultats de l'évaluation mi-parcours de ces instituts ont été présentés par le président du Comité Carnot de l'ANR, Jean-Luc Bélingard (PDG de bioMérieux), et l'ANR, lors d'une réunion organisée par l'agence le 3 octobre 2013. Réunion à laquelle participait l'ensemble des directions des 34 Instituts Carnot.

COMMENT ?

Les Instituts Carnot sont labellisés pour une période de cinq ans. A mi-parcours et à l'issue de la période de labellisation, ils font l'objet d'une évaluation organisée par l'ANR et menée par un Comité de pilotage dédié et les membres du Comité Carnot. Ce comité est constitué de 19 personnalités qualifiées, issues du monde industriel ou scientifique et de représentants institutionnels (ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, ANR, ministère du Redressement Productif, Commissariat Général à l'Investissement, Bpifrance, Association des instituts Carnot).

L'évaluation mi-parcours s'est déroulée pour chaque Institut Carnot en 5 étapes :

1) 30 avril 2013 : chaque institut a remis un rapport faisant état de son positionnement stratégique, sa gouvernance, sa qualité de la relation partenariale, sa pratique de la propriété intellectuelle et sa valorisation, son activité de recherche partenariale, son aptitude au ressourcement scientifique, sa communication, son action internationale et sa contribution au réseau Carnot.

- 2) entre le 2 mai et le 12 juillet 2013 : chaque Institut Carnot a reçu la visite d'une délégation du Comité. Ces visites d'une demi-journée se sont articulées autour d'une session de présentations et d'échanges, et d'une visite des laboratoires et plateformes.
- 3) septembre 2013 : réunion du comité pour l'examen des évaluations et la synthèse.
- 4) septembre 2013 : retour sur l'évaluation à mi-parcours transmis par le président du Comité, dans un courrier précisant l'appréciation globale de l'Institut Carnot.
- 5) 3 octobre 2013 : présentation du rapport de synthèse de l'Institut Carnot, avec ses recommandations et autres actions à mettre en place.

À SAVOIR

Créé en 2006 par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le label « Institut Carnot » vise à reconnaître et soutenir les laboratoires qui s'engagent à positionner la recherche partenariale au cœur de leur stratégie de recherche et à mieux prendre en considération les besoins du monde socio-économique. Ces Instituts reçoivent de l'ANR une aide financière, calculée en fonction du volume des recettes tirées des contrats de recherche partenariale.

LES CHIFFRES QUI COMPTENT

Les Instituts Carnot, c'est :

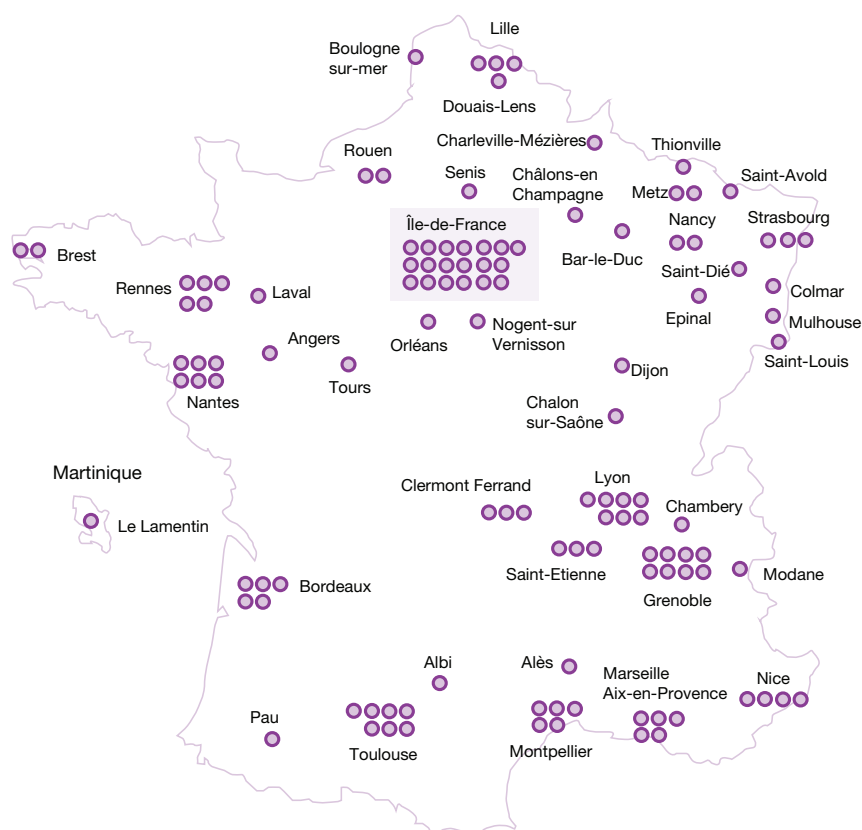
27 000 professionnels de la recherche, dont **7 500** doctorants. **2 000 M€** de budget. Plus de **19 000** publications. **970** brevets déposés chaque année. **389 M€** de recettes contractuelles (**7 538** contrats) dont **67 M€** avec les PME (**1 638** contrats).

POURQUOI ?

Les conclusions de ce rapport de synthèse sont positives et soulignent l'importance du rôle joué par les Instituts Carnot pour le soutien à l'innovation des entreprises et la qualité des actions menées qui favorise le partage de bonnes pratiques. En 2013, les 5 réunions d'échange ont donné lieu à plus de 25

exposés et ont permis d'aborder : la fonction de chargé d'affaires dans un Institut Carnot, la stratégie de ressourcement scientifique et sa mise en œuvre, le fonctionnement de laboratoires communs entre Instituts et entreprises, les démarches qualité, le retour sur des audits de certification d'Instituts Carnot.

Implantation des Instituts Carnot sur le territoire



Source : MESR

À SAVOIR

Les prochains Rendez-Vous Carnot auront lieu les 8 et 9 octobre 2014 à Lyon. En 2013, ils ont réuni quelque 2 500 participants.

À SAVOIR

Le 26 novembre 2013, Geneviève Fioraso, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, a annoncé, en présence de Louis Gallois, Commissaire général à l'investissement, un appel à projets « Carnot filière ». Dans le cadre du Programme des Investissements d'avenir, cet appel vise à soutenir le transfert, à destination des PME et ETI, des filières industrielles. En outre, une commission « Carnot 3 » a été mise en place pour proposer au MESR et au MRP les évolutions à apporter au dispositif lors de son renouvellement fin 2015, afin de le rendre encore plus efficace.

 **CONSULTER LE SITE DES INSTITUTS CARNOT**



7 & 8 OCTOBRE 2013

29 • Recherche en transports

La communauté française fédérée

Suite à une dizaine de colloques thématiques organisés au fil de l'année 2013, la conférence finale du 4^{ème} Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (Predit) constituait la synthèse des travaux financés depuis 2008. A cette occasion, 19 prix ont récompensé différents projets de recherche. Parmi eux, 3 avaient reçu un soutien financier de l'ANR.

AVEC QUI ?

Plate-forme interministérielle, le Predit a pour mission de fédérer et coordonner les dispositifs de prescription et d'incitation à la recherche. Ce programme réunit les ministères de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de l'Écologie et du Redressement Productif, ainsi que l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), l'Agence de l'innovation Bpifrance et l'ANR.

COMMENT ?

La conférence finale de la 4^{ème} édition du Predit a fait suite à une dizaine de colloques thématiques, organisés de mars à septembre 2013. Ce rendez-vous s'est donc voulu la synthèse des travaux financés, depuis 2008, dans le cadre de ce programme. Les recherches soutenues ont notamment été présentées lors d'une session posters : celle-ci a mis en avant plus d'une centaine de projets, dont une vingtaine soutenus par l'ANR.

POURQUOI ?

Dans le domaine des transports, des progrès restent à réaliser afin d'optimiser l'efficacité énergétique des véhicules et réduire les émissions de polluants locaux et autre gaz à effet de serre. Des efforts sont également attendus pour améliorer l'efficacité des véhicules et systèmes de transports. De quelle façon ? En privilégiant une approche à la fois ciblée sur la sécurité, la qualité des services et l'accessibilité. Enfin, promouvoir une mobilité durable suppose une approche à la fois systémique et pluridisciplinaire, qui intègre innovations technologiques, nouveaux services et nouvelles pratiques.



Trois projets en vue

Parmi les 19 projets récompensés lors de la conférence finale du 4ème Predit, 3 avaient reçu un soutien financier de l'ANR. Il s'agit des projets INTERMAC, CONCIGI_HT et SPEEDCAM.

- **INTERMAC** vise à améliorer sensiblement la qualité des outils de simulations utilisés pour le développement des chambres de combustion. Il est mené en partenariat avec IFPE (coordinateur), CETHIL, CORIA, PPRIME et Renault.
- **CONCIGI_HT** a pour objectif de réduire le volume et la masse du transformateur abaisseur, afin d'optimiser de façon significative l'efficacité énergétique des transports ferroviaires. Ce projet est réalisé avec le concours de LAPLACE (coordinateur), Alstom Transport et SATIE.
- Enfin, **SPEEDCAM** (voir page suivante) consiste à développer une assistance à la conduite pour informer le conducteur sur les limites de vitesse actuelles. Pour cela, l'équipe de chercheurs mise sur la fusion d'une détection par vision de la signalisation verticale et d'une cartographie embarquée. Ce projet est mené avec Armines – ParisTech (coordinateur), Valeo, Daimler et Hochschule Aalen.



À SAVOIR

Le domaine des transports intéresse l'ANR. Depuis 2005, par le biais de son programme « Transports » et ses déclinaisons, l'agence finance des recherches sur ce thème. Ces projets soutenus par l'ANR s'intègrent en grande partie dans le Predit.

Crédit photo : Sygkkk

OCTOBRE 2013

30 • Projet SPEEDCAM

Pour rouler à la bonne vitesse

Financé dans le cadre de l'édition 2009 du programme véhicules pour les transports terrestres, ce projet visait le développement de solution d'aide à la conduite. A la clé, pour le conducteur une meilleure régulation de sa vitesse et pour tous, une plus grande sécurité sur la route.

AVEC QUI ?

Armines (France), Valeo (France), Daimler (Allemagne) et Horschule Aalen (Allemagne).
(VOIR CAHIER SCIENTIFIQUE).

COMMENT ?

Ce projet s'inscrit dans le cadre du développement des aides à la conduite automobile. Il vise à automatiser l'identification fiable, en temps réel, de la vitesse maximale autorisée sur la route. De quelle façon ? En tenant compte de la limitation fixée par les autorités, connue par les conducteurs grâce à la signalisation routière. L'approche se base sur la fusion de données issues d'un système de reconnaissance et de traitement d'images et d'un dispositif d'information géographique. Une fois la limite de vitesse connue, les

interfaces homme-machine (IHM) développés génèrent une alerte. Le prototype réalisé intègre un contrôleur de vitesse : celui-ci permet au conducteur de régler sa vitesse en fonction de la limite légale en vigueur sur la route sur laquelle il circule.

POURQUOI ?

En plus d'avoir un impact direct en terme de sécurité routière, les résultats obtenus, *via* la réalisation du prototype, ont permis d'afficher de très bons taux de détection/reconnaissance. L'exploitation commerciale du produit final est actuellement en cours.



Crédit photo : Dudarev Mikhail



RETROUVEZ TOUTES LES
FICHES DE L'ANR ICI



14 OCTOBRE 2013

31 • Jeune chercheur

Anatole Lécuyer décroche le prix

Spécialiste de la réalité virtuelle, Anatole Lécuyer a vu l'audace et la pertinence de ses travaux récompensés par le prix Inria-Académies des sciences du jeune chercheur. L'ANR a soutenu ses recherches à deux reprises.

AVEC QUI ?

Ingénieur de l'École Centrale de Lille (1996) et titulaire d'un doctorat de l'Université Paris XI (2001), Anatole Lécuyer travaille à Inria Rennes depuis novembre 2002. Parallèlement, il dirige des recherches à l'université Rennes 1 depuis 2010 et chapeaute, depuis 2013, l'équipe Inria HYBRID.

COMMENT ?

Spécialiste de la réalité virtuelle et de l'interface entre cerveau et ordinateur, ses travaux de recherche visent à fédérer et combiner les différentes manières d'interagir avec les environnements virtuels.

POURQUOI ?

Financé en 2005 par l'ANR, le projet OpenVibe d'Anatole Lécuyer a notamment exploré les interfaces cerveau-ordinateur, ainsi que la capacité à se déplacer dans un monde virtuel par la simple activité cérébrale. Ce projet a donné lieu à un logiciel distribué en open source : cet outil est toujours utilisé aujourd'hui dans les laboratoires. Il est doté de nombreuses applications, dont l'assistance à personnes handicapées.



OpenVibe : saison 2

A la suite du projet OpenVibe, Anatole Lécuyer a lancé le projet OpenVibe 2. Egalement soutenu par l'ANR, cette nouvelle phase de recherche vise à tester le logiciel auprès d'une communauté "modèle" : celle des jeux vidéo. (Voir page suivante.)

14 OCTOBRE 2013

32 • Projet OpenViBE2

Contrôler un jeu vidéo par la pensée

Financé dans le cadre de l'édition 2009 du programme Contenus et interactions, ce projet a permis d'acquérir une expertise scientifique et un savoir-faire technologique unique au monde sur l'utilisation des interfaces cerveau-ordinateur particulièrement dans le domaine des jeux vidéo, très prometteuse dans un marché porteur.

AVEC QUI ?

INRIA, INSERM, CEA LIST, GIPSA-LAB, CHART, CLARTE, UBISOFT, KYLOTONN et BLACKSHEEP.

COMMENT ?

Faisant suite au projet OpenViBE, OpenViBE2 est un projet de recherche collaborative focalisé sur l'intérêt et le potentiel des technologies dites d'«interface cerveau-ordinateur» (ou ICO), dans le domaine des jeux vidéo. Un consortium pluridisciplinaire de 9 partenaires a été formé réunissant des laboratoires académiques pionniers dans le domaine, des industriels du jeu vidéo et des spécialistes des usages et du transfert.

Les interfaces cerveau-ordinateur

Une interface cerveau-ordinateur est un dispositif permettant à ses utilisateurs d'envoyer des commandes à un ordinateur en utilisant uniquement la pensée. Grâce à des électrodes disposées à la surface du crâne (dispositif électroencéphalographique), les signaux électriques correspondant aux échanges d'information entre les neurones sont enregistrés. L'activité électrique émise par le cerveau est ainsi analysée en temps-réel et traduite en commande pour un ordinateur, ou tout autre système automatisé, permettant ainsi de piloter un curseur vers la droite ou la gauche, simplement en imaginant les mouvements de sa main.

L'objectif : identifier et utiliser l'«état mental» et les réponses cérébrales de l'utilisateur, captés avec une interface cerveau-ordinateur, afin d'adapter la manière avec laquelle il peut interagir avec le jeu vidéo et le contenu du jeu lui-même.

POURQUOI ?

Grâce aux interfaces cerveau ordinateur, les jeux vidéo prennent une nouvelle dimension. Le contenu ou les personnages peuvent être pilotés directement par la pensée ! Mais au-delà du secteur des jeux vidéo, le projet a permis des avancées scientifiques nombreuses dans des domaines aussi variés que les neurosciences, le traitement du signal, ou encore les interactions homme-machine et 10 prototypes industriels ont été mis au point. Il a également participé à l'enrichissement des fonctionnalités du logiciel libre OpenViBE, diffusé gratuitement sur internet : (<http://openvibe.inria.fr>).

EN SAVOIR PLUS

LE SITE WEB
DU PROJET



LE SITE DE LA
PLATEFORME OPENVIBE



VIDÉO ET RÉSULTATS
DISPONIBLES ICI



À SAVOIR

Afin de poursuivre les travaux de recherche, des contacts et collaborations avec d'autres projets européens (BRAINGAIN) ou ANR (ANR ROBIK, ANR CO-ADAPT, ANR GAZE&EEG) sont actuellement en cours.

14 OCTOBRE 2013

33 • Valérie Masson-Delmotte

Femme scientifique de l'année

Spécialiste du climat, Valérie Masson-Delmotte a été désignée « femme scientifique de l'année ». Plusieurs de ses projets de recherche sur le changement climatique ont été soutenus financièrement par l'ANR.

AVEC QUI ?

Sa spécialité, c'est le climat. Et plus particulièrement les mécanismes du changement climatique. Titulaire d'un doctorat de l'École Centrale de Paris en physique des fluides et des transferts (1996), Valérie Masson-Delmotte a dirigé l'équipe Glaccios (Glaces et continents, Climat et isotopes stables), au sein du Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE, Gif sur Yvette), de 1998 à 2008. En 2004, elle obtient l'habilitation à diriger des recherches sur le thème de la variabilité du climat et du cycle de l'eau à l'Université Pierre et Marie Curie. Enfin, depuis 2008 elle est à la fois Directrice de recherche au CEA et responsable de groupes de recherche au LSCE.



COMMENT ?

Depuis une vingtaine d'années, Valérie Masson-Delmotte étudie la compréhension des mécanismes d'évolution du climat selon deux axes complémentaires. A savoir : des reconstitutions à partir d'archives naturelles (carottes de glace notamment) et des travaux de modélisation. Plusieurs des recherches coordonnées par la scientifique ont fait l'objet d'un soutien financier de l'ANR.

POURQUOI ?

Depuis 2007, année polaire internationale, le projet NEEM -supervisé par Valérie Masson-Delmotte- a permis de réaliser un forage profond au nord-ouest du Groenland. Cette

première mondiale a pour objectif de recueillir des données quant à l'évolution du climat de cette zone depuis près de 130 000 ans. Parallèlement, le projet Groenland Vert, mis en place par la scientifique en 2010, allie approches non seulement en sciences humaines et sociales, mais aussi en sciences du climat. Il s'agit ainsi de reconstituer l'évolution de la zone côtière du Groenland, du dernier millénaire jusqu'à nos jours, et d'appréhender les transformations à venir.

Exclusivement féminin

Promouvoir la place des femmes dans la recherche et la technologie en France, tel est l'objectif du prix Irène Joliot-Curie. Créé en 2001 par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, il est soutenu par la fondation EADS depuis 2004.



22 OCTOBRE 2013

34 • Prix « La Recherche »

Trois projets récompensés, soutenus par l'ANR

La 10^{ème} édition des Prix « La Recherche » a distingué 12 projets scientifiques représentant 12 disciplines différentes. Parmi ce palmarès, les travaux de 3 équipes récompensées ont été financés par l'ANR.

AVEC QUI ?

Les 10^{èmes} Prix La Recherche ont été décernés le 22 octobre 2013 au musée du Quai Branly, à Paris, en présence notamment du prix Nobel de Physique, Albert Fert, à la fois parrain du Prix et président du jury. Chaque année, les Prix La Recherche sont sélectionnés par un comité d'experts et par la rédaction du magazine La Recherche.

COMMENT ?

Les 12 domaines récompensés sont : l'astrophysique, les mathématiques, l'environnement, la chimie, la physique, les technologies, l'archéologie, les neurosciences, la biologie, la santé et les sciences de l'information.

POURQUOI ?

Les 3 projets récompensés, qui ont été soutenus financièrement par l'ANR, sont liés aux domaines neurosciences, chimie et technologie.

- En neurosciences, les travaux présentés par Daniel E. Schulz ont révélé l'existence de codages neuronaux distincts dans une même aire corticale.
- En chimie, les études introduites par Georges Hadziioannou ont permis une nouvelle approche de fabrication des cellules photovoltaïques.
- Quant au prix technologie, il a distingué les travaux présentés par Henri Lorach. Ces recherches visent à améliorer la manière dont les images, traitées par un implant rétinien, sont codées en direction du cerveau.

À SAVOIR

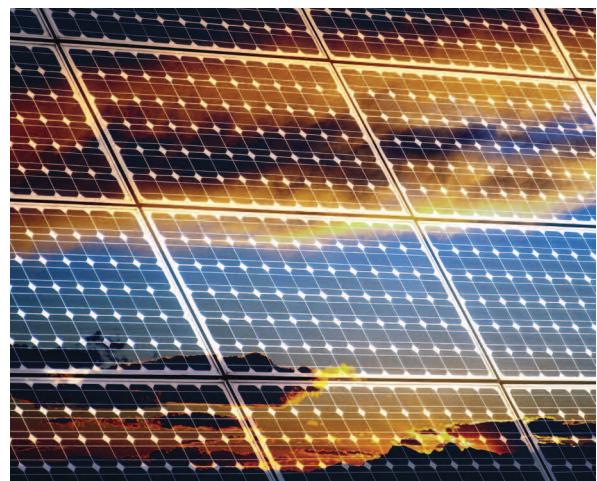
Palmarès 2013 des Prix de la Recherche disponible sur le site www.leprixlarecherche.com/palmares-2013



Crédit photo : Katoffel



Crédit photo : Katelynk



Crédit photo : Jeff Hu

35 • Appel générique 2014

Clap de fin pour la phase de dépôt des projets

Près de 8 500 pré-propositions ont été reçues par l'ANR, dans le cadre de l'appel générique. La première phase d'évaluation des projets débute grâce au concours de près de 1400 experts extérieurs à l'ANR.

AVEC QUI ?

Entre le 17 septembre et le 25 octobre 2013, l'ANR a reçu 8 471 pré-propositions émanant de l'ensemble des communautés scientifiques, du public et du privé (dont PME et TPE). A l'issue de l'analyse de leur recevabilité par l'ANR, ces pré-propositions vont être examinées par des scientifiques extérieurs à l'agence présentant un large spectre d'expertise.

COMMENT ?

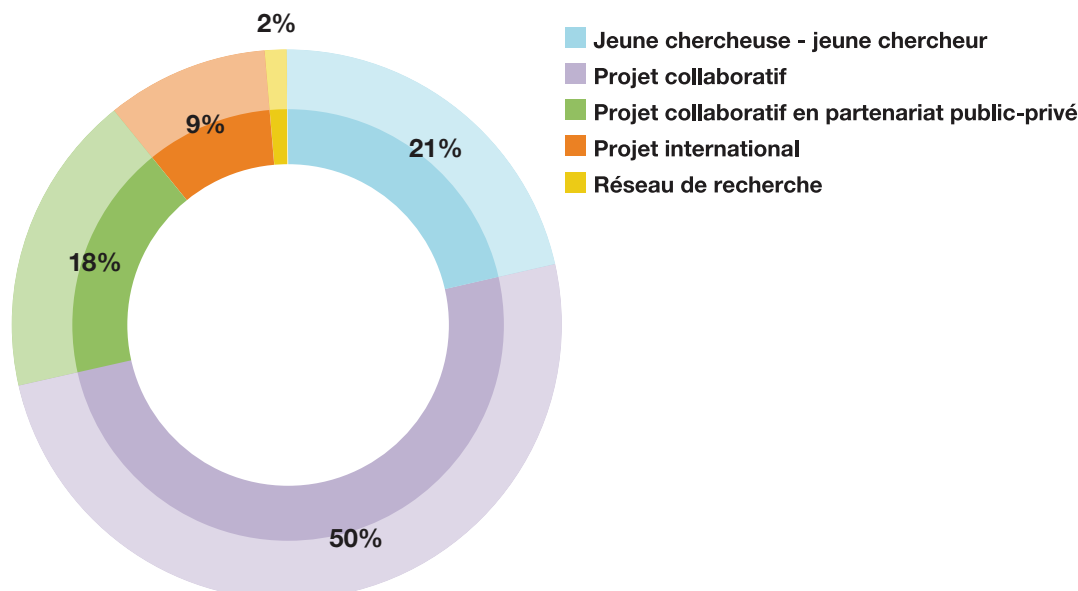
La majorité des projets reçus (35% soit près de 3000 projets) s'intègre dans le défi « Santé et bien-être », vient ensuite le défi « Société de l'information et de la communication (1158 projets) puis le défi « Stimuler le renouveau industriel » (1080). En termes d'instruments de financement sollicités, près de la moitié des projets déposés correspond à des projets collaboratifs académiques, un peu plus de

20% à l'instrument jeunes chercheuses/jeunes chercheurs, 18% à des projets en partenariat public privé (collaboratifs entreprise), 9% à des projets internationaux et 2% à des projets de réseaux de recherche. D'un défi à l'autre cette répartition est très variable.

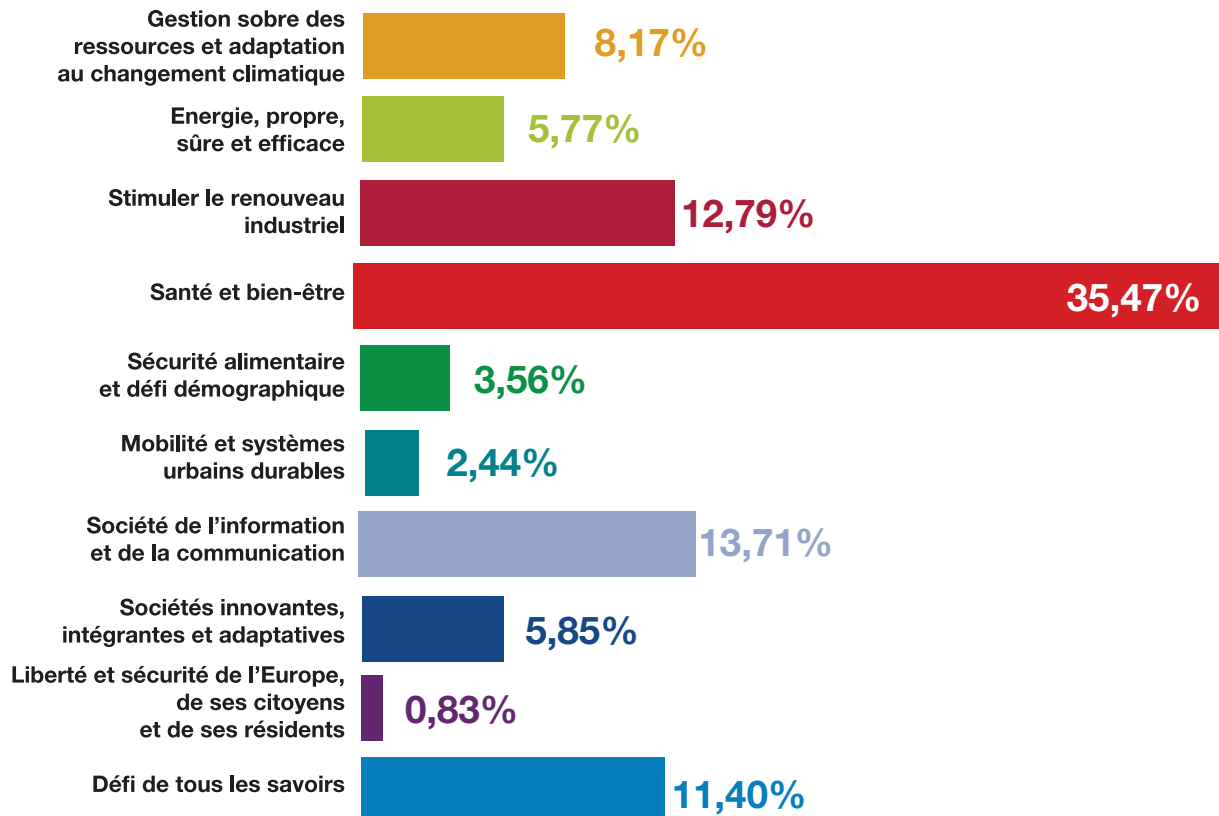
POURQUOI ?

A l'issue de l'analyse de leur recevabilité, 8338 projets ont été considérés éligibles et ont fait l'objet d'une première phase d'évaluation par des experts extérieurs à l'agence. Cette première phase d'évaluation vise à examiner les pré-propositions en tenant compte de l'intérêt scientifique et technologique, de la pertinence au regard des orientations de l'appel et de la cohérence de la pré-proposition par rapport aux objectifs du projet. L'objectif ? Identifier d'ici début mars 2014 les porteurs de projet appelés à soumettre une proposition complète.

Distribution des pré-propositions reçues par instruments (en %)



Distribution des pré-propositions reçues au sein des défis (en %)



À SAVOIR

Mi-octobre 2013, l'ANR a sollicité près de 6 000 évaluateurs potentiels présentant un spectre d'expertise large. Pas moins de 45% d'entre eux ont donné leur accord pour participer à ce travail. Parmi ces experts, 1 379 ont été contactés au regard de leurs compétences vis-à-vis des champs couverts par les pré-propositions. 98% d'entre eux ont accepté et un portefeuille, composé de 20 à 40 pré-propositions, leur a été transmis. Grâce à cette forte mobilisation, 99,6% des pré-propositions ont pu bénéficier d'au moins 3 évaluateurs distincts, et les 0,4% restant ont obtenu 2 évaluations distinctes. Au total, ce sont 32 864 évaluations qui ont été réalisées entre la fin octobre et la fin février.



• POUR EN SAVOIR PLUS : [HTTP://WWW.AGENCE-NATIONALE-RECHERCHE.FR/FINANCER-VOTRE-PROJET/DONNEES/](http://www.agence-nationale-recherche.fr/financer-votre-projet/donnees/)



30 OCTOBRE 2013

36 • Paris

L'Europe de la recherche réunie

Le 30 octobre 2013, les représentants des agences de financement et des principaux organismes de recherche en Europe se sont retrouvés à Paris. Une occasion de collecter les expériences, confronter les points de vue et préparer le prochain sommet annuel du Global Research Council (GRC), prévu en mai 2014 à Pékin.

AVEC QUI ?

Plus de 80 représentants d'agences de financement, d'organismes de recherche européens, de la Commission européenne, ainsi que des experts d'associations européennes et internationales ont participé à la réunion régionale européenne du Global Research Council (GRC).

Et aussi : les co-organisateur du sommet 2014 du GRC, à savoir la Chine et le Canada, étaient respectivement représentés par l'Académie des sciences chinoise et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG).

COMMENT ?

Organisé à Paris par l'ANR et Science Europe, l'événement avait pour objectif d'évoquer le libre accès aux publications⁷ (« Open access »), ainsi que le financement de la recherche de demain (« Funding the future »). Les participants se sont notamment interrogés sur les moyens de soutenir les futures générations de chercheurs.

POURQUOI ?

Cette réunion régionale européenne du GRC a permis aux participants de préparer la position de l'Europe pour le prochain sommet annuel du GRC, prévu du 26 au 28 mai 2014 à Pékin.

GRC : MODE D'EMPLOI

C'est en mai 2012 que le Global Research Council a vu le jour, lors d'une réunion organisée par la NSF aux Etats-Unis, sur le thème de l'évaluation scientifique. Organisation informelle des responsables des agences de la recherche dans le monde, le GRC rassemble les principaux acteurs internationaux du financement de la recherche. Ce « forum » mondial traite de problématiques d'intérêt mutuel et s'accorde sur des principes et lignes directrices destinés à encourager la collaboration transnationale.



CONSULTER LA PAGE PARTENARIATS INTERNATIONAUX



Credit photo : View Apart



⁷ http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_magazin/internationales/130528_grc_annual_meeting/grc_action_plan_open_access.pdf

28 OCTOBRE-1^{ER} NOVEMBRE 2013

37 • CIESM

Les chercheurs en sciences marines se retrouvent à Marseille

Le 40^{ème} congrès de la Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Méditerranée a eu lieu à Marseille du 28 octobre au 1^{er} novembre 2013. Un événement qui a réuni près de 1 000 chercheurs et scientifiques venus de 35 pays.

AVEC QUI ?

Cet événement a rassemblé près d'un millier de chercheurs en sciences marines, qui ciblent leurs travaux plus particulièrement sur la Méditerranée et la mer Noire.

COMMENT ?

En tant qu'organisme français de soutien, d'orientation et de structuration des communautés de recherche, l'ANR a été chargée par le ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur d'organiser ce congrès. Une opération réalisée en partenariat avec le CNRS, l'IFREMER, l'IRD, l'Académie des Sciences, l'Université d'Aix Marseille, le Groupe Inter-académique pour le Développement, le Pôle Mer Méditerranée, la Délégation interministérielle pour la Méditerranée, le ministère de l'Écologie, le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Conseil Général des Bouches-du-Rhône. La France n'avait pas été puissance invitante depuis 23 ans.

POURQUOI ?

Composée de 22 pays membres, la CIESM soutient la recherche multilatérale en Méditerranée et en mer Noire depuis 1910, année de sa création. Les scientifiques réunis au Palais du Pharo ont planché sur les dernières avancées en géosciences marines, physique et climat de l'océan, biogéochimie marine, microbiologie et biotechnologie, systèmes côtiers, ressources vivantes et écosystèmes. Une occasion pour les chercheurs, entrepreneurs et décideurs concernés par l'exploration, la conservation et la gestion durable des eaux méditerranéennes, d'échanger, dialoguer, confronter leurs expériences.

POUR EN SAVOIR PLUS : WWW.CIESM.ORG



À SAVOIR

Le 28 octobre, la cérémonie d'inauguration a eu lieu en présence de Son altesse Sérénissime Albert II, Prince de Monaco. Parmi les intervenants, citons Jean-Claude Gaudin, Sénateur maire de Marseille, Catherine Bréchnignac, Ambassadeur déléguée à la science, la technologie et l'innovation, Michel Vauzelle, président du Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur et Ambassadeur délégué Interministériel à la Méditerranée, Roger Genet, Directeur général de la Recherche et de l'Innovation, représentant la ministre de la Recherche Geneviève Fioraso.



38 • Méditerranée

Quels enjeux pour la recherche ?

Les 19 et 20 septembre 2013, l'ANR et Agropolis International ont organisé, à Montpellier, un séminaire sur les enjeux des recherches transméditerranéennes. Une initiative menée dans le cadre du programme Transmed de l'ANR. Débats, échanges et dialogue ont rythmé ces deux journées de séminaire. Un événement qui a réuni scientifiques, institutionnels et décideurs autour des enjeux et perspectives de la recherche transdisciplinaire dans les pays du pourtour méditerranéen. Ce rendez-vous a été l'occasion de balayer les problématiques actuelles liées aux défis agricoles, démographiques ou encore politiques. Mais aussi de dresser un premier bilan des initiatives déjà soutenues par l'ANR dans cette région du monde. En effet, en 2012, un premier lancement d'appel à projets de recherche pluridisciplinaires a permis de sélectionner 6

projets ciblés sur les thèmes « sociétés et territoires », « gestion durable des ressources » et « sécurité alimentaire, alimentation, santé ». Par ailleurs, une mise en perspective de l'évolution du contexte géostratégique du pourtour méditerranéen a été l'occasion de formuler de nouvelles attentes. Ainsi les échanges entre les participants ont-ils permis de souligner la pertinence de faire émerger des projets de recherche sur les interactions entre les sociétés et leurs environnements.

À SAVOIR

Le programme Transmed s'inscrit dans la continuité de l'Atelier de réflexion prospective (ARP) « Partenariat et recherche en Méditerranée », initié en 2010 par l'ANR et dont la coordination a été confiée à Agropolis International. Synthèse du séminaire de Montpellier à lire sur : <http://www.agropolis.fr/pdf/actu/2014-compte-rendu-seminaire-transmed.pdf>

L'ANR ET LA MÉDITERRANÉE

La Méditerranée est une région du monde à la fois riche, complexe et contrastée. Fruit d'une longue histoire, elle a connu et connaît encore des crises sous de nombreux aspects d'ordre écologique, économique, social, culturel et géopolitique. Forte de ce constat partagé, l'ANR participe à la co-construction d'un espace euro-méditerranéen en recherche. La Méditerranée est en effet la seule région du monde à faire l'objet d'une programmation spécifique au sein de l'agence, caractérisée par une volonté forte d'encourager les recherches interdisciplinaires, les approches systémiques et les partenariats internationaux. En octobre 2013, l'ANR a notamment lancé, aux côtés de partenaires des deux rives de la Méditerranée, un programme euro-méditerranéen spécifiquement dédié à la coordination des efforts de recherche dans la région : l'ERA-NET MED, pluridisciplinaire et coordonné par l'Italie. L'ANR est particulièrement chargée de mettre en place un futur appel à projets de recherche internationaux.



Crédit photo : Danilina

CONSULTER LA FICHE ANR ET MÉDITERRANÉE



39 • Mise en place du Comint

L'ANR renforce sa politique internationale

En novembre 2013, l'ANR se dote d'un Comité d'orientation des actions européennes et internationales (Comint). Ce nouvel outil stratégique a pour vocation d'accompagner le développement d'une politique internationale à la fois cohérente et structurée.



Crédit photo : Romolo Tavano

AVEC QUI ?

Présidé par Pascale Briand, directrice générale de l'ANR, le Comint se compose de hauts représentants des Alliances, du CNRS, des ministères de la Recherche et des Affaires étrangères, mais aussi de personnalités issues du monde de la recherche publique et privée, de l'enseignement supérieur et d'experts en stratégie internationale.

COMMENT ?

Le Comint se réunit deux fois par an, en séance plénière. Des sous-groupes peuvent également travailler en parallèle sur des problématiques ciblées. En pratique, le Comité joue un rôle de conseil auprès de l'ANR, dans la mise en œuvre d'une stratégie cohérente de partenariat international. Il analyse les actions que mène l'Agence au-delà de nos frontières. Il lui recommande des axes géographiques et thématiques. Il l'aide à assurer une meilleure articulation des instruments de financement à l'échelle nationale, européenne et

internationale. Enfin, il lui propose des pistes d'orientations futures sur ses modalités d'intervention et la conseille quant à son Plan d'action annuel.

POURQUOI ?

L'objectif est de faire émerger une analyse pointue de la complémentarité des instruments de financement proposés par l'ANR, au regard des dispositifs de financement nationaux et européens existants. Une occasion aussi de faire le point sur l'efficacité de l'ensemble de ces financements publics.

À SAVOIR

La première réunion du Comint a eu lieu le 6 novembre 2013. Depuis, le Comité s'est de nouveau réuni le 27 mars 2014.

40 • Société chimique de France

Benoit Louis primé

Chargé de recherche au CNRS, Benoit Louis s'est vu décerner le Prix de la division catalyse de la Société chimique de France. En 2010, il avait bénéficié d'un soutien financier de l'ANR en tant que « jeune chercheur ».



AVEC QUI ?

Après une thèse à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, sur le développement de lits catalytiques structurés à base de zéolithes, Benoit Louis a rejoint Strasbourg, en 2002, pour un post-doctorat. Il obtient, ensuite, un poste d'attaché temporaire d'enseignement et de recherche à l'Ecole européenne de chimie, polymères et matériaux, avant d'intégrer le CNRS en 2004. Aujourd'hui, il travaille au laboratoire "Synthèse et réactivité organiques et catalyse" de l'Institut de chimie de Strasbourg (CNRS-Université de Strasbourg).

COMMENT ?

En 2010, Benoit Louis a bénéficié d'un soutien financier de l'ANR, en tant que « jeune chercheur », pour mener le projet baptisé SelfAsZeo.

POURQUOI ?

L'objectif scientifique du projet SelfAsZeo était de développer des catalyseurs innovants, de type zéolite, pour la fabrication de fuels synthétiques. Recyclables, non toxiques et non corrosifs, ces catalyseurs permettent de remplacer ceux habituellement utilisés (acides minéraux), en vue d'améliorer les procédés de préparation de fuels synthétiques. Il s'agit, *in fine*, de réduire notre dépendance vis-à-vis du pétrole et des énergies fossiles. Ces substances constituent donc un enjeu primordial en matière de chimie verte.

21 NOVEMBRE 2013

41 • Science Europe

Pascale Briand intègre le conseil d'administration

Lors de l'assemblée générale de Science Europe, le 21 novembre 2013 à Bruxelles, la Directrice générale de l'ANR a été élue membre du conseil d'administration de l'association.

AVEC QUI ?

Association de droit belge, présidée par Paul Boyle et basée à Bruxelles, Science Europe regroupe les dirigeants des agences de financement de la recherche et des organismes de recherche européens.

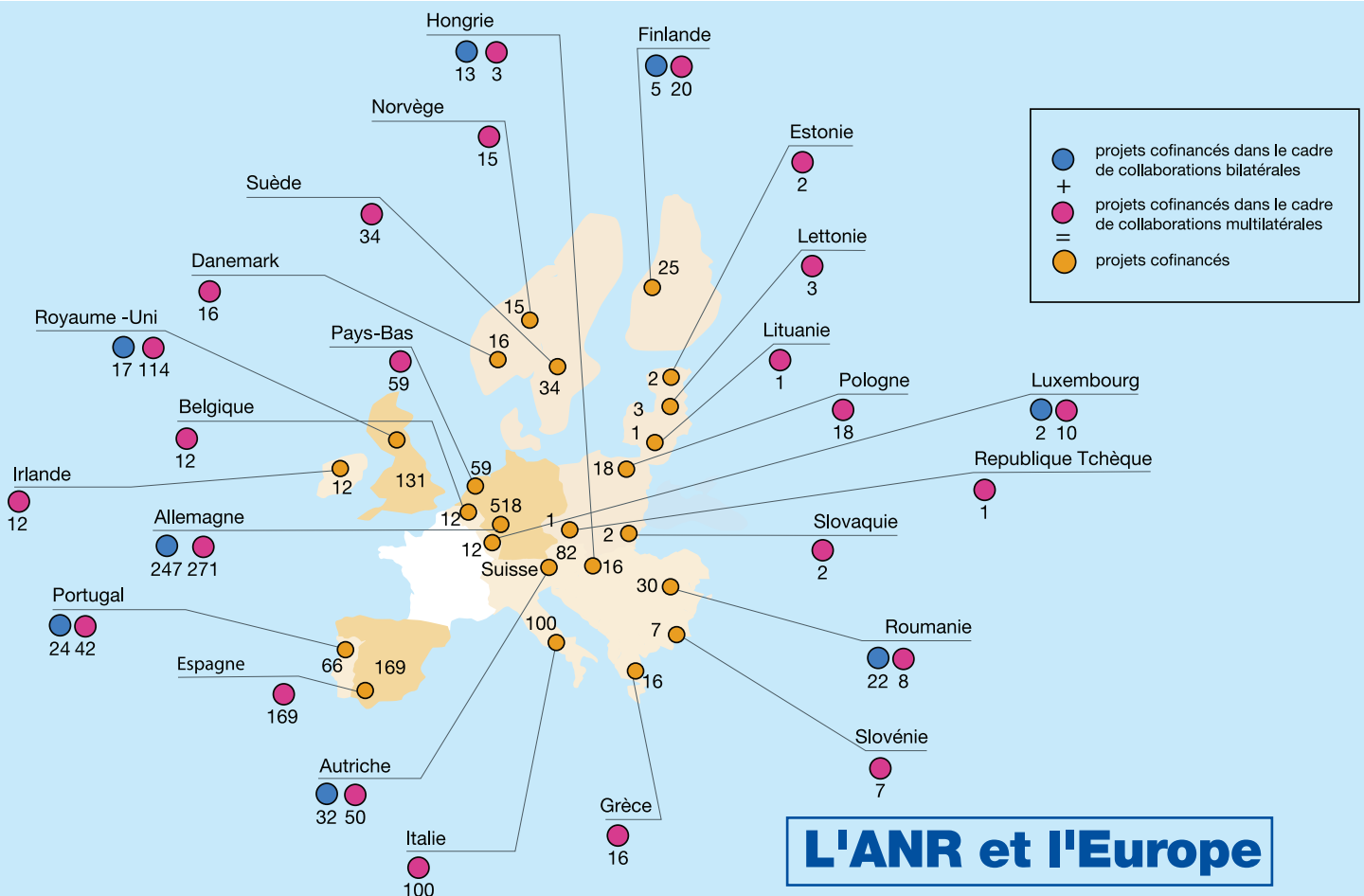
COMMENT ?

Science Europe vise à promouvoir les intérêts collectifs du financement et de la réalisation de la recherche en Europe en se penchant sur des questions de politique scientifique d'intérêt pour les pays. L'association se mobilise également pour renforcer l'espace européen de la recherche.

POURQUOI ?

La nomination de Pascale Briand va permettre de renforcer le positionnement et la visibilité de la recherche française sur projets, sur la scène européenne. Elle va également conforter la place de l'ANR parmi les principales agences de financement.

774, c'est le nombre de projets cofinancés avec des partenaires européens depuis 2006 soit près de 7 % de l'ensemble des projets financés par l'agence.

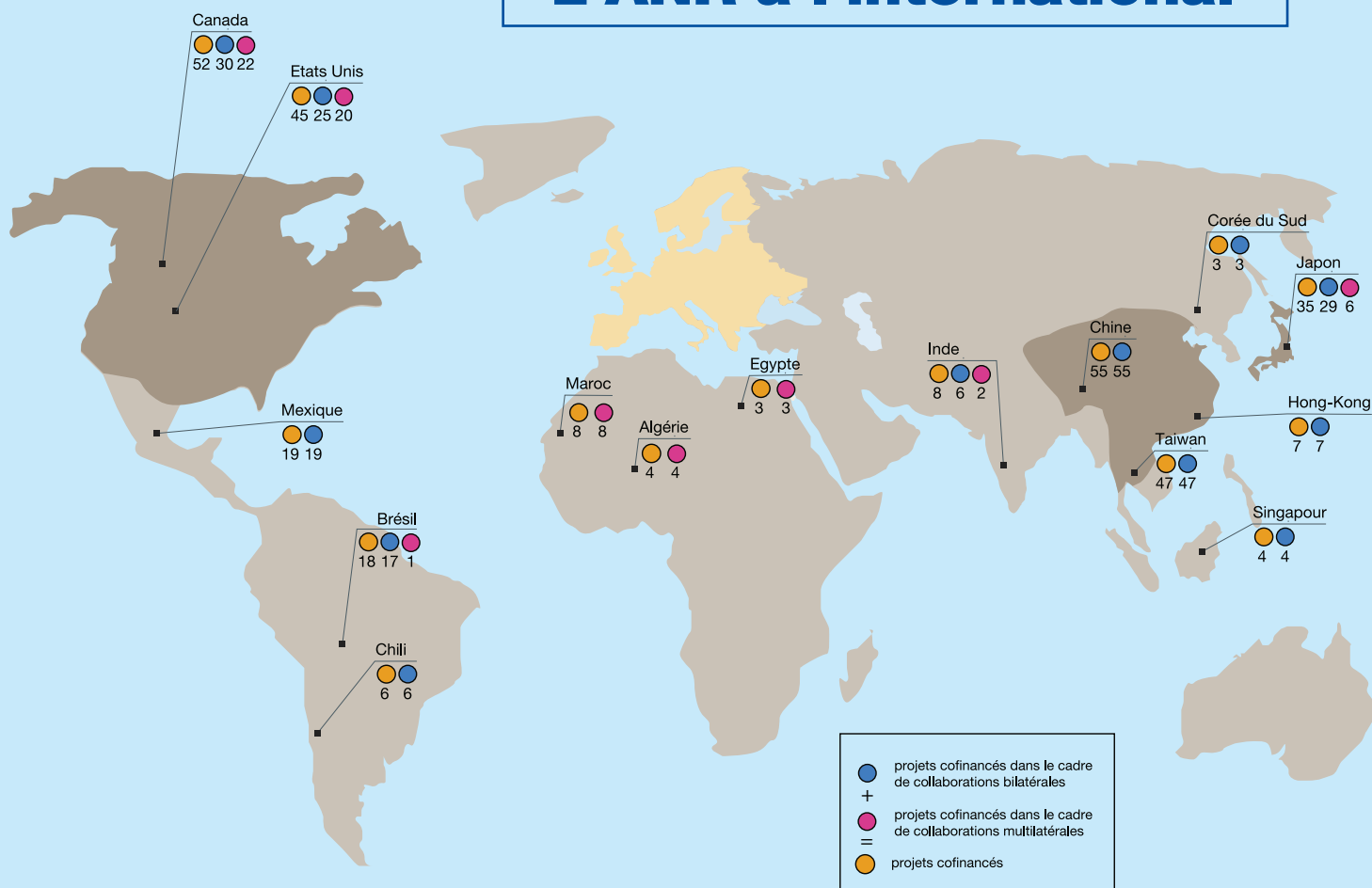


À SAVOIR

Avec Alain Fuchs, président du CNRS, Pascale Briand fait partie des nouveaux membres français qui ont intégré l'instance directrice de Science Europe en 2013.

crédit photo : feoris

L'ANR à l'international



42 • Université

Les liens franco-suisses se renforcent

Le 29 novembre 2013, l'Université de Berne a accueilli un séminaire consacré à la coopération universitaire et scientifique entre la France et la Suisse. Une occasion d'échanger sur les façons de renforcer les relations franco-suisses dans les domaines de la recherche et de l'enseignement supérieur.

AVEC QUI ?

Organisé à l'initiative de l'Ambassade de France et de l'Agence Campus France⁸, ce séminaire a permis à Farid Ouabdesselam, conseiller auprès de la Directrice générale de l'ANR, d'intervenir aux côtés de Béatrice Ferrari, Conseillère scientifique au Secrétariat d'État suisse à la Formation, la Recherche et l'Innovation.

COMMENT ?

Au menu des débats : les dernières évolutions des politiques nationales en matière d'enseignement supérieur, avec un focus sur le volet recherche, dans le contexte de l'internationalisation des systèmes français et suisse.

POURQUOI ?

À l'été 2013, dans le cadre de l'ouverture de son appel à projets générique à l'international, l'ANR a passé un accord de « lead agency » avec le Fonds national suisse (FNS). Ce partenariat témoigne d'une réelle complicité et d'une relation de confiance entre les deux structures.

À SAVOIR

En matière de recherche, la Suisse est un pays volontiers tourné vers l'international. La preuve : près de 70% de ses projets partenariaux sont réalisés avec des équipes de pays étrangers. A ce titre, la France est un partenaire clé pour la Confédération Helvétique : l'Hexagone se situe, en effet, en 3^{ème} position des pays avec lesquels la Suisse coopère.



LA RECHERCHE STRATEGIQUE EN DEBAT

Le 13 décembre 2013, l'Ecole Militaire, à Paris, a accueilli les 4^{èmes} Assises de la recherche stratégique. Une occasion pour Michael Matlosz, directeur du département Recherches exploratoires et émergentes de l'ANR, de souligner l'importance d'avoir « un pilotage du financement de la recherche à la fois souple et agile », afin de faire face aux mutations de nos sociétés. Pour lui, rien ne doit être figé. Même si une disposition est fixée à l'avance, « celle-ci doit pouvoir évoluer » : « parfois, il faut sortir de la structure mise en place pour découvrir autre chose ». Face à notre monde incertain, voire complexe, Michael Matlosz a préconisé une certaine capacité s'adapter, coopérer, innover, oser. Bref, sortir des sentiers battus.

⁸ Créée par la loi du 27 juillet 2010, l'Agence Campus France est un établissement public (EPIC) chargé de la promotion de l'enseignement supérieur, de l'accueil et de la gestion de la mobilité internationale des étudiants, des chercheurs, des experts et des invités.

43 • IDEFI

Innover en formant, former pour innover



Les 9 et 10 décembre 2013, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le Commissariat Général à l'Investissement et l'ANR ont organisé le 1^{er} colloque consacré aux Initiatives d'excellence en formations innovantes (IDEFI). Une centaine de participants ont assisté aux débats.

AVEC QUI ?

Les enseignants-chercheurs, engagés et impliqués dans les 36 projets IDEFI menés à travers la France, se sont réunis pour la première fois à Paris. Un rendez-vous qui a permis de poser les bases d'un réseau de compétences, savoirs et savoir-faire. En vue d'innover à l'université et dans les grandes écoles. Avec et pour les étudiants. Avec et pour les enseignants. Surtout à l'heure des nouvelles technologies, des réseaux sociaux et des carrières qui ne sont plus linéaires. Car se former, s'informer, se font désormais à tous les âges de la vie : un nouveau défi pour l'enseignement supérieur.

COMMENT ?

Parité, mixité, pluridisciplinarité, échec à l'université, ... sont autant de thèmes qui ont été abordés, analysés, décryptés. « Il faut apprendre à apprendre », ont dit certains. « Il faut décloisonner », ont soutenu d'autres. Et pour la majorité, « il y a urgence à ouvrir l'enseignement supérieur au monde du travail ». « Car cela favorise l'adaptation et l'innovation », a commenté Louis Gallois. Pour le Commissaire général à l'Investissement, « il faut des formations innovantes pour favoriser l'innovation ». Quitte à « sortir du cadre ». Oser. Bouleverser. Chambouler.

POURQUOI ?

C'est en faisant bouger les choses que l'on va pouvoir progresser. Les enseignants-chercheurs liés aux IDEFI en sont convaincus. Ils appellent de leurs vœux un deuxième colloque au plus vite. « Pour approfondir les échanges aussi et prendre le meilleur de chacun », a conclu Simone Bonnafous, directrice générale pour l'Enseignement supérieur et l'insertion professionnelle. Bouger les lignes, rompre avec les codes n'est jamais simple. Mais c'est à ce prix que l'on peut évoluer, évaluer, transformer, avancer. Un thème cher à Denis Bedard. Directeur du Centre d'études et de recherche en enseignement supérieur, à l'université de Sherbrooke, et membre du jury IDEFI, il part du principe que « changer c'est bien, mais innover c'est mieux ! »



LE CHIFFRE QUI COMPTE

184,1 MILLIONS d'euros. C'est le montant de l'enveloppe qui a été débloquée sur 8 ans, afin de concrétiser les 36 projets labellisés IDEFI.

À SAVOIR

L'appel IDEFI, dont la gestion a été confiée à l'ANR, a été lancé en 2011 à la demande du Président de la République, qui souhaitait compléter le volet « recherche » du programme d'investissements d'avenir par une action spécifique de soutien à l'innovation en formation. La Conférence des présidents d'université s'était alors félicitée de cette nouvelle initiative qu'elle avait appelée de ses vœux. Cet appel à projets permet de faire éclore de véritables démonstrateurs, qui devront préfigurer les formations universitaires du futur, promouvoir de nouvelles démarches de formation, de nouveaux contenus et soutenir des initiatives ambitieuses à la hauteur des standards internationaux. Portés par des universités et de grandes écoles publiques et privées, ces démonstrateurs ont pour objectifs de favoriser l'attractivité, la pluridisciplinarité, l'entrée des étudiants sur le marché du travail, le lien avec la recherche et l'ingénierie de formation.



Credit photo : Sergey Wiverns

44 • Coup d'envoi

Un nouveau programme européen pour la recherche et l'innovation

La ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Geneviève Fioraso, lance en France, Horizon 2020. Ce programme de recherche et d'innovation de l'Union européenne, pour la période 2014-2020, recentre les financements sur trois priorités : l'excellence scientifique, la primauté industrielle et les défis sociétaux. Le Plan d'action 2014 de l'ANR s'articule avec l'agenda de recherche européen.

AVEC QUI ?

Il s'agit d'un programme cadre de recherche et d'innovation de l'Union européenne. Rappelons que l'Europe est une priorité pour l'ANR : l'Agence a notamment pour mission de renforcer les coopérations scientifiques au plan européen et de contribuer à la construction de l'Espace européen de la recherche, en articulant sa programmation avec les initiatives européennes.

COMMENT ?

Le plan d'action de l'agence s'articule autour de 9 grands défis sociétaux (voir page 13), définis dans l'agenda stratégique national « France Europe 2020 », en cohérence avec le programme Horizon 2020. En outre, l'ANR s'assure de la non duplication des financements de l'agence avec ceux de l'UE. Horizon 2020 couvrant un spectre très large de thèmes scientifiques, le souci est de proposer des financements compétitifs en complémentarité intelligente avec les appels européens. Enfin, le nouveau réseau de points de contact nationaux (PCN), composés d'experts des programmes européens, a pour mission d'accompagner les porteurs de projets français dans leur réponse aux appels à projets « Horizon 2020 ». L'ANR s'est ainsi vu confier la coordination du « PCN FET » portant sur les technologies émergentes et technologies du futur.

POURQUOI ?

Doté de 79 milliards d'euros, pour la période de 2014-2020, le programme « Horizon 2020 » est entré en vigueur le 1er janvier 2014. Il regroupe l'ensemble des financements de

l'Union européenne en matière de recherche et d'innovation et s'articule autour de trois grandes priorités : l'excellence scientifique, la primauté industrielle et les défis sociétaux. Il vise à renforcer la compétitivité et la position de l'Union européenne sur la scène internationale dans les domaines de la recherche, de l'innovation, des technologies et à prendre en compte les préoccupations des citoyens face aux principaux défis sociétaux.



Utile / « Horizon 2020 » a son site

Destiné aux futurs porteurs de projets européens (chercheurs, enseignants-chercheurs, industriels...), celui-ci met en avant les actualités sur les appels à projets. Il propose également des informations pratiques pour faciliter la participation des scientifiques et industriels français aux appels à propositions d'« Horizon 2020 ». A ne pas manquer : l'espace dédié à la recherche de partenaires, les alertes par domaine ou encore le moteur de recherche spécifique.



[LIEN VERS LE SITE H2020 DU GOUVERNEMENT](#)
[LIEN VERS LA RUBRIQUE EUROPE DU SITE ANR](#)



20 DÉCEMBRE 2013

45 • ARGOS

L'ANR et TOTAL lancent un challenge en robotique

Pour le compte de TOTAL, l'ANR lance le Challenge ARGOS. Cet appel à projets vise à favoriser le développement de robots avancés, destinés à évoluer dans des zones d'exploitation de pétrole et de gaz. Quant aux équipes sélectionnées, elles seront en compétition entre elles à trois reprises.

AVEC QUI ?

Imaginé par TOTAL, ce Challenge ARGOS est financé par l'entreprise et mis en œuvre par l'ANR.

COMMENT ?

S'appuyant sur le savoir-faire de l'agence en la matière, TOTAL a confié à l'ANR l'organisation de cet appel à projets, ainsi que la gestion du processus d'évaluation et de sélection des équipes. Pour cela, l'ANR utilise son instrument baptisé « Challenge », qui invite plusieurs équipes de chercheurs à travailler en même temps sur un même thème. A l'issue de ce processus -fixée au 18 mars 2014-, TOTAL a prévu de contractualiser avec les équipes sélectionnées et d'organiser trois compétitions successives, afin de tester trois modes de fonctionnement des robots : mode de fonctionnement autonome, mode de surveillance « avancé » et mode de téléopération assistée.

POURQUOI ?

Ce challenge ARGOS a pour objectif de développer des systèmes robotiques capables de fonctionner sur terre ou sur tout site de production offshore. L'objectif étant, à terme, d'améliorer la sécurité des opérateurs sur les sites isolés d'exploitation de pétrole ou de gaz.



Crédit photo : Tomasz wyszowski

À SAVOIR

Chaque équipe sélectionnée, qu'elle soit française ou étrangère, reçoit le même montant de financement minimum de 500 k€. Puis, en fonction du nombre d'équipes retenues, TOTAL peut augmenter cette dotation. Sachant que l'équipe gagnante du Challenge -à l'issue des trois compétitions- a droit à un bonus de 500 k€.

STIMULER LA CREATIVITE

Il s'appelle « Challenge ». Cet instrument mis en place par l'ANR vise à encourager plusieurs équipes de chercheurs à travailler simultanément sur une même problématique. S'agit-il d'une mise en concurrence ? Plutôt d'une façon de stimuler la créativité et d'inciter les chercheurs à confronter leurs idées, leurs approches, leurs travaux. L'idée étant, à terme, de favoriser l'établissement de benchmarks, de standards, afin de pouvoir comparer des travaux scientifiques.

46 • Développer les outils d'information nécessaires à la communauté scientifique

Depuis plusieurs années, 10 ans en 2015, l'agence s'attache à s'adapter aux besoins de la communauté scientifique et au paysage de la recherche et se dote peu à peu des outils nécessaires au suivi des projets et à la mesure de l'impact des instruments financiers qu'elle propose. Prises de risque, émergences, sauts dans la connaissance, pluridisciplinarité, collaborations internationales, partenariats public-privé..., les vertus de ce mode de financement sont précieuses pour les chercheurs, l'innovation et la compétitivité de notre pays. La communication de notre agence s'efforce de développer des outils d'information dédiés aux acteurs du secteur, qu'ils soient utilisateurs de financement sur projets, partenaires de l'agence dans son activité et bien sûr institutionnels de l'enseignement supérieur et de la recherche. Mais nous souhaitons aussi partager l'actualité des projets que nous finançons : avancées notables, succès auprès des pairs notamment.

Nous avons créé en 2013 une direction du développement, de l'information et de la communication qui produit et diffuse de l'information à nos publics cibles. L'effort consenti sur le démarrage d'une activité *via* les réseaux sociaux que sont LinkedIn et Twitter semble adapté à la communauté, comme en atteste la rapide augmentation de nos abonnés. L'ensemble de nos publications -les cahiers, la collection de fiches « L'ANR et »,...- sont téléchargeables sur le site qui a, de son côté, fortement évolué et doit évoluer encore. Enfin, nous avons en 2013 fait progresser notre visibilité à l'international pour accompagner la politique menée par la direction générale sur ce périmètre. Le site version anglaise s'est ainsi enrichi d'actualités d'intérêt pour les internautes étrangers.

À SAVOIR

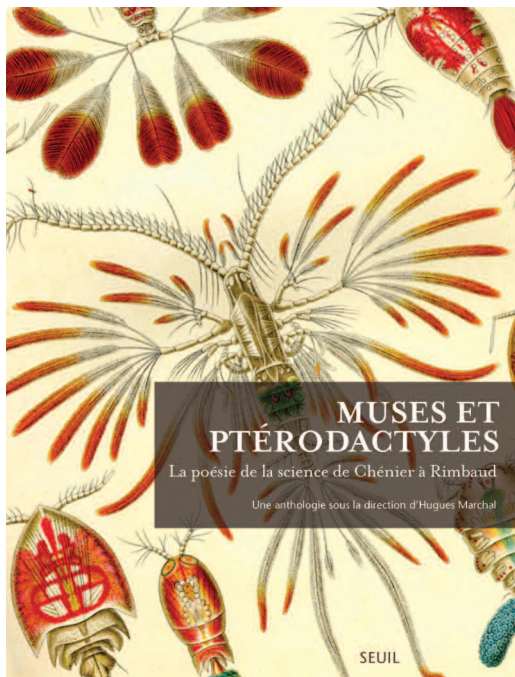
- **Lancement en octobre de la collection L'ANR et (10 fiches à ce jour)**
- **Augmentation des visiteurs uniques sur le site : + 12,8% entre 2012 et 2013**
- **Suivez nous sur Twitter et LinkedIn**
- **Bientôt une webzine sur notre site**



47 • Euterpe

Focus sur un projet poético-scientifique

En 2007, l'ANR a soutenu le projet Euterpe, consacré à l'évolution des relations entre poésie et sciences. Ce travail de recherche a fait l'objet, fin 2013, d'un ouvrage signé Hugues Marchal et paru aux éditions du Seuil.



AVEC QUI ?

Maître de conférence en littérature française (section 9) à l'université Sorbonne nouvelle-Paris 3, Hugues Marchal a été financé par l'ANR de 2007 à 2010 en tant que « Jeune chercheur » pour son projet Euterpe. Ce travail a réuni des spécialistes de la poésie, de son histoire et de ses formes, ainsi que des spécialistes des relations entre littérature et savoirs, appuyés par des historiens et des sociologues des sciences.

COMMENT ?

Euterpe a permis d'étudier la disparition de la poésie scientifique de langue française, ainsi que les évolutions des relations entre poésie et sciences à travers l'analyse des poèmes scientifiques, produits entre 1792 et 1939, et de leur contexte. En effet, durant cette période, bon nombre de poèmes scientifiques ont continué à être publiés et le genre a donné lieu à un débat très riche (présent dans des textes signés Staël, Hugo, Lamartine, Balzac, Lautréamont, Queneau... et par des scientifiques). Euterpe est la première étude d'envergure, sur l'évolution des relations entre poésie et sciences, réalisée depuis 1917.

POURQUOI ?

En 2013, le projet Euterpe a fait l'objet d'un ouvrage publié aux éditions du Seuil, sous la direction de Hugues Marchal, et intitulé « Muses et Ptérodactyles – La poésie de la science de Chénier à Rimbaud ». Ce recueil, qui balaye une période allant de l'Antiquité jusqu'à l'orée du 20^{ème} siècle, inclut plus de 200 textes, abondamment illustrés et commentés. Il permet de mieux comprendre les liens entre poésie et sciences, ainsi que les raisons de la disparition progressive de la poésie scientifique.

48 • Investissements d'Avenir

À l'heure des premiers bilans



Principal opérateur des Investissements d'avenir depuis 2010, l'ANR assure le financement et le suivi des projets relatifs aux centres d'excellence, aux santé-biotechnologies, au transfert et à la valorisation. Pour la première fois en 2013, le processus de suivi s'est pleinement déployé. Grâce à ce travail d'ampleur, les premières synthèses de suivi par action ont été publiées au cours de l'année et complétées fin 2013 par des synthèses régionales, pour la période 2011-2012.

AVEC QUI ?

Le programme des Investissements d'Avenir a été mis en place par le gouvernement, en 2010. Sa gestion a été confiée à 10 opérateurs de l'État dont l'ANR (cf page 21).

COMMENT ?

La très grande majorité des projets sélectionnés dans ce cadre sont à présent contractualisés et sont en phase de montée en puissance. Afin de suivre leur avancée, l'ANR a mis en place un dispositif dédié reposant sur une remontée périodique d'informations. De façon complémentaire, des visites sont effectuées directement auprès des porteurs de projets par les équipes de l'ANR.

POURQUOI ?

A terme, le programme d'Investissements d'avenir vise à renforcer la productivité, innover, accroître la compétitivité des entreprises mais aussi à favoriser l'emploi et de promouvoir l'égalité des chances en favorisant l'investissement et l'innovation dans 5 secteurs prioritaires. Il ressort de cette première campagne de suivi que la grande majorité des projets font déjà état de résultats, confirmant la bonne mise en marche du PIA.

Voir cahier scientifique téléchargeable sur le site de l'ANR



RUBRIQUE INVESTISSEMENTS D'AVENIR SUR LE SITE ANR



49 • Sciences humaines et sociales

L'appel à projets franco-allemand dans les starting-blocks

La 8^{ème} édition de l'appel à projets franco-allemand, en sciences humaines et sociales, a été annoncée en décembre 2013 pour une ouverture en janvier 2014. L'ANR et la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ont programmé la réception et l'examen des projets avant le 10 avril 2014.

AVEC QUI ?

Le partenaire allemand de l'ANR dans le domaine des sciences humaines et sociales est la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), organisme central de promotion de la recherche dans les établissements d'enseignement supérieur et les instituts de recherche financés par l'Etat allemand.

COMMENT ?

L'appel a été ouvert en janvier 2014. Les dossiers doivent être soumis, dans le même temps, à l'ANR et la DFG, avant le 10 avril 2014. Et ce, au regard des modalités propres à chaque agence. Ensuite, les propositions se destinent à être évaluées par des experts extérieurs, nommés par les deux agences, et par un comité d'évaluation interdisciplinaire franco-allemand. Enfin, comme lors des éditions précédentes, les chercheurs post-doctorants peuvent postuler en tant que porteurs de projet.

POURQUOI ?

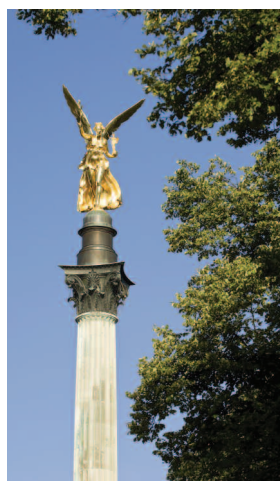
Ouvert à toutes les disciplines des sciences humaines et sociales, cet appel à projets se destine à soutenir des travaux de recherche collaboratifs, proposés conjointement par des équipes françaises et allemandes. Le programme a été lancé annuellement depuis 2007. Il est devenu incontournable dans le paysage de la recherche collaborative entre les deux pays. Le programme apporte une contribution primordiale à la construction de l'espace européen de la recherche en sciences humaines et sociales, en parallèle et en complément à la mise en place du programme multilatéral ORA en sciences sociales qu'il a précédé de 3 ans et dont l'ANR et la DFG sont les fers de lance. Le feu vert a été donné à cette 8^{ème} édition de l'appel à projets franco-allemand, alors que l'on célébrait, en 2013, les 50 ans du Traité de l'Elysée. Ce traité de coopération, signé entre le Général de Gaulle et le Chancelier Adenauer, a permis de sceller la réconciliation entre la France et la RFA.

À SAVOIR

L'Allemagne est le premier pays partenaire de l'ANR.



CONSULTER LA FICHE
L'ANR ET L'ALLEMAGNE



Crédit photo : Xyno

LES CHIFFRES QUI COMPTENT

Depuis 2006, plus de **500** projets incluant des partenaires français et allemands ont été cofinancés par l'ANR, dont quelque **250** projets bilatéraux franco-allemands. Dans le cadre de cet appel en SHS édition 2013, sur **72** propositions éligibles, **17** projets ont été cofinancés par l'ANR et la DFG.

50 • Labcom

Quand la recherche s'ouvre aux entreprises

En 2013, l'ANR a mis en place un dispositif simplifié pour inciter les acteurs de la recherche publique à créer des partenariats avec les entreprises et notamment les PME et ETI. Une autre façon de fédérer les compétences, les points de vue, les cultures, les idées.

AVEC QUI ?

Le programme Labcom (Laboratoires communs), mis en place en 2013 par l'ANR, a pour objectif de créer de nouveaux partenariats entre une entreprise, notamment PME et ETI et un laboratoire d'organisme de recherche de droit public.

COMMENT ?

Lorsque qu'un laboratoire de recherche publique s'engage aux côtés d'une PME ou d'une ETI, les deux parties signent un contrat qui implique une gouvernance commune, une feuille de route de recherche et d'innovation, des moyens de travail permettant d'opérer en commun et une stratégie pour assurer la valorisation, par l'entreprise, du partenariat engagé. Quant à la sélection des projets, elle se veut simplifiée : l'examen des candidatures est ouvert au fil de l'eau, la sélection par les pairs s'appuie sur un seul comité, aucune structure matérielle n'est imposée (un laboratoire virtuel peut postuler) et c'est un financement forfaitaire de 300 k€ qui est alloué à l'équipe de recherche. Ce qui permet un montage plus léger, une mise en place du financement plus rapide et une plus grande souplesse dans l'utilisation de la subvention.

POURQUOI ?

Le programme Labcom vise à développer le potentiel de partenariat industriel et de transfert existant chez les acteurs de la recherche académique. L'enjeu est d'accompagner ces acteurs dans l'établissement de partenariats bilatéraux avec les entreprises. En particulier avec les PME et ETI, car ces liens sont cruciaux dans la chaîne de l'innovation.



CHIFFRES CLÉS AU 23/04/14

123 projets évalués par le comité sur les 197 soumis
 Projets financés 34
 Taux de sélection 28 %
 Montant total attribué 0,85 M€
 Montant moyen attribué par projet 300 K€

Annexes

BILAN DE LA PROGRAMMATION 2013

	TOTAL Engagements 2013	CNRS	INSERM	INRIA	INRA	IRD	CEA	Autres organismes de recherche (*)
1/ RECHERCHES EXPLORATOIRES ET EMERGENTES (R2E)	207 081 819	45,9 %	11,4 %	0,8 %	3,2 %	0,8 %	3,0 %	0,7 %
Programme franco-allemand ANR-DFG en SHS	3 740 363	27,0 %						
ORA Open Research Area in social science (F,D,NL,UK,US)	1 015 470	64,4 %						
LabCom	850 000	17,6 %		11,8 %			5,9 %	
Blanc	152 115 381	45,4 %	11,0 %	0,6 %	3,2 %	0,6 %	4,1 %	0,7 %
Retour Post doc	10 851 480	51,8 %	19,8 %					2,5 %
Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs	38 509 125	48,1 %	12,3 %	1,9 %	4,7 %	1,8 %		
2/ SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (STIC)	41 978 331	11,5 %	0,3 %	8,2 %		0,5 %	4,3 %	1,3 %
INS (Ingénierie numérique et sécurité)	4 640 842	4,3 %		12,6 %			18,4 %	
MN (Modèles numériques)	9 832 256	12,2 %	1,1 %	13,7 %		2,1 %	4,3 %	0,6 %
ERA-NET CHIST-ERA 2 : long term CHallenges in IcST	862 723	32,1 %		17,3 %				
INFRA - Infrastructures pour la société numérique	11 320 609	4,8 %		5,2 %			4,9 %	
CONTINT (Contenus numériques et Interactions)	15 321 901	17,0 %		5,1 %				3,3 %
3/ ENVIRONNEMENT ET RESSOURCES BIOLOGIQUES (ERB)	36 633 530	21,5 %			27,6 %	9,1 %		11,1 %
ALID - Systèmes alimentaires durables	4 178 705				53,0 %			5,5 %
SOC&ENV - Sociétés, Climat et Environnement	5 254 636	39,1 %				31,3 %		8,9 %
Agrobiosphère : viabilité et adaptation des écosystèmes productifs, territoires et ressources aux changements globaux + RURAGRI	6 693 099	10,5 %			49,8 %	9,4 %		14,6 %
Eranet Biodiversa 2	1 993 263	27,8 %			24,5 %	13,3 %		
Programme multilatéral PLANT/KBBE	1 699 827	14,2 %			51,4 %			
ECO-TS - EcoTechnologies & Ecoservices	7 118 255	17,7 %						20,6 %
Belmont Forum G8-JPI Climat	2 535 481	20,8 %				18,8 %		25,4 %
JPI FACCE	636 267				73,9 %	26,1 %		
BIOADAPT (Adaptation: des gènes aux populations.Génétique et biologie de l'adaptation aux stress et aux perturbations)	6 523 997	38,7 %			42,0 %	2,5 %		4,6 %
4/ BIOLOGIE ET SANTÉ (BS)	50 626 379	13,0 %	25,1 %	1,9 %	4,8 %	0,7 %	3,6 %	1,4 %
RPIB (Recherche partenariale et innovation biomédicale)	8 187 425	13,7 %	21,5 %				2,2 %	
TECSAN (Technologies pour la santé et l'autonomie)	9 344 097	8,0 %	10,5 %	6,6 %				
ERA-NET E-RARE 2 (maladies rares)	1 952 663		60,8 %					
ERA-NET ANIWHHA (EMIDA 2) Bien-être et les maladies infectieuses et maladies émergentes des animaux	979 880				35,6 %			14,9 %
ERA-NET EURONANOMED 2	1 361 391	16,0 %					5,6 %	
Programme de Recherche Translationnelle en Santé PRTS (ex : PRCT - Recherche clinique translationnelle)	5 450 026	9,3 %	25,6 %	1,3 %	6,0 %		11,2 %	
CESA - Contaminants et environnements : métrologie, santé, adaptabilité, usages	8 098 773	17,9 %	13,0 %		19,4 %	4,6 %	3,1 %	6,9 %
Epigénomique BMBF	1 997 156	10,5 %	10,3 %				23,5 %	
ERA-NET INFECT	2 430 886	21,1 %	52,2 %					
JPND (maladies neurodégénératives)	2 516 672		66,4 %					
Neuro-Compute (neurosciences computationnelles ANR-NSF)	1 437 012	13,3 %	17,4 %	18,1 %			11,1 %	
SAMENTA (santé mentale et addiction) dont ERA Neuron 2	6 870 398	23,4 %	42,9 %		2,7 %		1,1 %	

Répartition des crédits AAP par type de bénéficiaires

Sous-total organismes de recherche	Universités	Autres établissements d'enseignement supérieur	Hôpitaux	Divers Public	Sous-Total Public	Fondations	Associations	TPE	PME	Entreprises autres que TPE/PME	Divers privé	Sous-Total Privé
65,8 %	21,8 %	6,6 %	0,2 %	0,6 %	95,1 %	3,9 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,4 %	4,9 %
27,0 %	51,2 %	16,6 %			94,8 %	5,2 %						5,2 %
64,4 %	20,9 %	0,0 %			85,3 %	14,7 %						14,7 %
35,3 %	35,3 %	11,8 %			82,4 %	5,9 %	11,8 %					17,6 %
65,7 %	20,7 %	7,1 %	0,3 %	0,8 %	94,5 %	4,3 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,4 %	5,5 %
74,1 %	19,9 %	5,9 %			100,0 %							
68,8 %	23,6 %	3,9 %			96,3 %	2,8 %					0,8 %	3,7 %
26,1 %	23,4 %	18,7 %		2,8 %	71,0 %	0,2 %	1,1 %	5,2 %	11,0 %	10,4 %	1,1 %	29,0 %
35,3 %	25,4 %	23,5 %			84,2 %	1,7 %			3,0 %	11,1 %		15,8 %
34,0 %	26,2 %	14,4 %		1,3 %	75,9 %		2,2 %	0,9 %	10,5 %	8,7 %	1,6 %	24,1 %
49,4 %	33,5 %	17,1 %			100,0 %							
14,9 %	26,6 %	14,5 %		1,3 %	57,3 %			6,4 %	11,3 %	22,5 %	2,6 %	42,7 %
25,3 %	18,1 %	23,1 %		5,8 %	72,3 %		1,6 %	9,0 %	14,2 %	3,0 %		27,7 %
69,4 %	14,0 %	2,8 %	1,0 %	1,4 %	88,5 %		2,2 %	1,5 %	2,8 %	3,4 %	1,7 %	11,5 %
58,5 %	4,1 %	2,4 %	8,4 %		73,4 %		10,1 %	2,4 %	8,4 %		5,7 %	26,6 %
79,3 %	18,3 %			2,4 %	100,0 %							
84,2 %	2,3 %	5,1 %		2,0 %	93,7 %		3,0 %				3,3 %	6,3 %
65,6 %	32,2 %			2,2 %	100,0 %							
65,5 %	5,1 %				70,7 %				11,8 %	16,3 %	1,2 %	29,3 %
38,3 %	24,7 %	8,0 %		1,2 %	72,2 %		2,3 %	6,5 %	5,7 %	11,4 %	1,9 %	27,8 %
65,0 %	35,0 %				100,0 %							
100,0 %					100,0 %							
87,8 %	7,2 %			1,9 %	97,0 %				0,9 %	2,1 %		3,0 %
50,5 %	20,0 %	2,2 %	6,0 %	3,7 %	82,5 %	4,6 %	0,2 %	3,0 %	8,5 %	1,0 %	0,2 %	17,5 %
37,4 %	17,1 %	1,9 %	6,4 %	1,3 %	64,0 %	1,3 %		11,2 %	21,3 %	2,3 %		36,0 %
25,2 %	19,6 %	3,4 %	20,1 %		68,3 %			6,0 %	22,1 %	3,6 %		31,7 %
60,8 %	29,0 %			10,2 %	100,0 %							
50,5 %	25,4 %			24,1 %	100,0 %							
21,6 %	48,0 %		2,6 %		72,2 %			1,5 %	26,3 %			27,8 %
53,4 %	35,8 %	3,3 %			92,5 %	7,5 %						7,5 %
65,0 %	27,6 %	1,7 %	2,0 %	1,1 %	97,5 %		1,4 %		1,1 %			2,5 %
44,2 %	3,9 %			40,5 %	88,6 %	11,4 %						11,4 %
73,4 %				5,0 %	78,3 %	19,0 %			2,6 %			21,7 %
66,4 %				13,0 %	79,4 %	20,6 %						20,6 %
60,0 %	21,0 %	19,1 %			100,0 %							
70,1 %	12,9 %	0,9 %	6,3 %		90,1 %	8,5 %					1,4 %	9,9 %

BILAN DE LA PROGRAMMATION 2013

	TOTAL Engagements 2013	CNRS	INSERM	INRIA	INRA	IRD	CEA	Autres organismes de recherche (*)
5/ SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES (SHS)	9 391 217	14,7 %	5,4 %	0,8 %	1,8 %	2,4 %		
Métamorphose des Sociétés : Emergence et évolutions des Cultures	2 153 298	38,9 %				10,4 %		
Sociétés Innovantes	2 483 205			2,9 %	6,9 %			
Apprentissages	4 754 714	11,5 %	10,7 %					
6/ INGÉNIERIE PROCÉDÉS ET SÉCURITÉ (IPS)	45 696 893	24,4 %		1,3 %	0,6 %		8,3 %	3,8 %
Mat & Pro (Matériaux fonctionnels et Procédés innovants) + BMBF	13 418 091	16,3 %					6,6 %	5,6 %
ERA-NET MRA	641 000	100,0 %						
CD2I (Chimie Durable Industries Innovation)	6 014 279	37,4 %			2,0 %			2,4 %
ASTRID (Accompagnement spécifique de travaux de recherche et innovation défense) + ASTRID Maturation	11 381 913	19,4 %		2,4 %	1,2 %		2,2 %	7,2 %
CSOSG (Concepts Systèmes et Outils pour la Sécurité Globale)	5 963 494	17,9 %		5,6 %			14,6 %	
P2N (Nanotechnologies, Nanosystèmes) hors RTB	8 278 116	33,8 %					21,5 %	
7/ ENERGIE DURABLE (EDU)	34 679 772	23,9 %		0,9 %	1,9 %		10,7 %	7,4 %
Villes et Bâtiments durables	6 609 137	13,2 %					8,5 %	1,8 %
TDM (Transports durables et mobilité)	6 425 209	24,8 %		2,1 %			4,0 %	17,5 %
Progelec (Production renouvelable et gestion de l'électricité) dont Défi Descartes	9 517 727	26,9 %					19,7 %	1,5 %
SEED (Systèmes énergétiques efficaces et décarbonés)	6 734 432	21,2 %					15,1 %	11,7 %
Bio-Matières et Energies	5 393 267	34,4 %		3,1 %	12,3 %			7,4 %
8/ DÉPARTEMENT INVESTISSEMENTS D'AVENIR ET COMPÉTITIVITÉ	4 440 193							16,2 %
Chaires Industrielles	4 440 193							16,2 %
TOTAL	430 528 133	31,4 %	8,6 %	1,7 %	4,7 %	1,3 %	4,1 %	2,7 %
AAP 2012 FINANCEMENT 2013 et autres								
G8ME	863 652 €	73,4 %						
ERA-NET SIINN (sécurité et toxicologie des nanosciences et nanotechnologies)	806 335 €	23,5 %					22,8 %	17,9 %
Autres (soit engagements de l'année n sur éditions précédentes)	271 283							
TOTAL AAP 2013	432 469 404 €	31,4 %	8,5 %	1,7 %	4,7 %	1,3 %	4,1 %	2,8 %

Hors AAP

Instituts Carnot	60 000 000							
Animation	1 257 834							
RTB (Recherche Technologique de Base)	4 000 000							
INCA	40 000 000							
Préciput	50 828 829	12,6 %	4,3 %	1,7 %	4,7 %	1,0 %	4,3 %	1,5 %
TOTAL Hors AAP	156 086 663							
TOTAL budget de l'ANR en autorisations d'engagement	588 556 066							

(*) : EPST : IRSTEA, INED, IFSTTAR. PRINCIPAUX EPIC : IFP énergies nouvelles, CIRAD, ONERA, IFREMER, INERIS, BRGM

Répartition des crédits AAP par type de bénéficiaires

Sous-total organismes de recherche	Universités	Autres établissements d'enseignement supérieur	Hôpitaux	Divers Public	Sous-Total Public	Fondations	Associations	TPE	PME	Entreprises autres que TPE/PME	Divers privé	Sous-Total Privé
25,1 %	37,0 %	21,0 %	0,4 %	4,0 %	87,6 %	4,8 %	3,6 %	0,6 %	1,2 %		2,2 %	12,4 %
49,2 %	15,1 %	26,3 %		9,4 %	100,0 %							
9,8 %	50,8 %	13,6 %	1,4 %	7,2 %	82,8 %		13,5 %	2,2 %			1,4 %	17,2 %
22,2 %	39,7 %	22,5 %			84,5 %	9,5 %			2,4 %		3,6 %	15,5 %
38,3 %	19,3 %	11,8 %		0,8 %	70,2 %	0,8 %	2,1 %	6,5 %	8,3 %	11,8 %	0,3 %	29,8 %
28,5 %	18,3 %	14,2 %		2,1 %	63,2 %		4,9 %	4,4 %	6,6 %	20,8 %	0,1 %	36,8 %
100,0 %					100,0 %							
41,8 %	21,6 %	18,9 %			82,3 %		3,0 %	0,8 %	5,5 %	7,9 %	0,6 %	17,7 %
32,4 %	29,0 %	13,8 %		0,8 %	75,9 %	2,2 %		6,9 %	6,0 %	8,4 %	0,5 %	24,1 %
38,1 %	6,7 %	5,0 %			49,8 %		2,2 %	14,1 %	19,0 %	14,9 %		50,2 %
55,3 %	16,5 %	5,8 %			77,5 %	1,2 %		8,5 %	9,4 %	3,3 %		22,5 %
44,9 %	15,3 %	11,7 %		0,8 %	72,6 %	0,5 %	2,9 %	3,5 %	8,8 %	7,9 %	3,6 %	27,4 %
23,4 %	21,8 %	13,4 %		4,4 %	63,0 %	0,0 %	9,1 %	0,4 %	11,1 %	4,0 %	12,4 %	37,0 %
48,3 %	10,4 %	10,8 %			69,6 %	2,9 %		2,4 %	12,0 %	12,3 %	0,9 %	30,4 %
48,1 %	11,9 %	18,0 %			78,0 %			3,1 %	6,9 %	9,7 %	2,3 %	22,0 %
48,0 %	16,2 %	3,4 %			67,6 %		4,8 %	5,8 %	8,1 %	11,3 %	2,3 %	32,4 %
57,3 %	17,7 %	9,7 %			84,7 %		1,8 %	6,6 %	6,6 %		0,3 %	15,3 %
16,2 %	56,7 %	27,0 %			100,0 %							
16,2 %	56,7 %	27,0 %			100,0 %							
54,5 %	21,0 %	8,4 %	0,9 %	1,3 %	86,1 %	2,7 %	1,0 %	2,0 %	4,0 %	3,4 %	0,8 %	13,9 %
73,4 %					73,4 %		26,6 %					26,6 %
64,2 %	35,8 %				100,0 %							
0,0 %				100,0 %	100,0 %							
54,5 %	21,0 %	8,4 %	0,9 %	1,4 %	86,1 %	2,6 %	1,0 %	2,0 %	4,0 %	3,4 %	0,8 %	13,9 %
30,2 %	46,5 %	17,6 %	0,7 %	2,4 %	97,4 %	2,6 %						2,6 %

Appels à projets internationaux 2013

Appel à projets	Thèmes
Partenariats bilatéraux	
Appel franco-allemand ANR-DFG en sciences humaines et sociales	Sciences humaines et sociales
Appel franco-allemand ANR-BMBF en épigénomique	Épigénomique
Appel franco-américain ANR-NSF sur les neurosciences computationnelles	Neurosciences computationnelles
Ouverture du programme TECSAN à Taiwan (NSC)	Technologies pour la santé
Ouverture du programme SOC&ENV au Brésil (FAPESP-FACEPE)	Changements environnementaux
Ouverture du programme MATETPRO à l'Allemagne (BMBF)	Matériaux
Ouverture du programme Modèle Numériques à la Chine (NSFC)	STIC vertes
Collaborations bilatérales dans le cadre de l'ouverture du programme Blanc	
Allemagne (DFG)	Tous les thèmes
Autriche (FWF)	Tous les thèmes
Brésil (FAPESP)	Changements environnementaux globaux / Sciences de la terre Microbiologie, Immunologie, Infectiologie
Brésil (FAPESP-FACEPE)	Infectiologie
Chine	Maladies infectieuses
Etats-Unis (NSF)	Matériaux
Etats-Unis (NSF)	Chimie
Hong Kong (RGC)	Tous les thèmes
Inde (DST)	Sciences de l'ingénieur/Maladies infectieuses
Luxembourg (FNR)	Tous les thèmes
Portugal (FCT)	Sciences du vivant/Sciences humaines et sociales
Roumanie (ANCS)	Tous les thèmes
Taiwan (NSC)	Tous les thèmes
Partenariats multilatéraux	
ERA-NET NEURON 2	Maladies mentales
ERA-NET E-RARE 2	Maladies rares
ERA-NET ANIHWA	Bien-être et maladies infectieuses et émergentes des animaux
ERA-NET EuroNanoMed 2	Nanomédecine
ERA-NET Infect-ERA	Maladies infectieuses
JPND	Maladies neurodégénératives
ERA-NET SIINN	Sécurité et toxicologie des nanosciences et nanotechnologies
AAL 185	Assistance à l'autonomie à domicile
ORA Plus avec l'Allemagne (DFG), les Etats-Unis (NSF), les Pays-Bas (NWO) et le Royaume-Uni (ESRC)	Sciences sociales
ERA-NET M-ERA.NET	Matériaux
G8 de la Recherche (G8-HORCs)	Matériaux
ERA-NET CHIST-ERA 2	Sciences et technologies de l'information et de la communication
ERA-NET Biodiversa 2	Biodiversité
PLANT KBBE avec l'Allemagne (BMBF), l'Espagne (MINECO) et le Portugal (FCT)	Génomique végétale
Belmont Forum / G8	Vulnérabilité des zones côtières / Sécurité de la ressource en eau douce
JPI FACCE	Gaz à effet de serre issus de l'agriculture
ERA-NET RURAGRI	Agriculture durable
	TOTAL

	Nombre de projets recevables soumis à l'ANR	Nombre de projets cofinancés par l'ANR	Aide allouée par l'ANR (M€)
	72	17	3,74
	32	4	2,00
	30	6	1,44
	2	2	1,14
	5	1	0,35
	7	2	1,94
	8	1	0,40
	109	21	5,76
	47	7	1,42
	13	3	1,47
	2	0	0,00
	12	1	0,19
	23	3	0,75
	11	1	0,40
	23	3	0,78
	45	4	0,71
	26	2	0,53
	60	10	1,89
	90	9	2,36
	33	5	0,88
	48	5	1,07
	116	9	1,95
	44	7	0,98
	16	5	1,36
	66	6	2,43
	32	7	2,52
	14	3	0,81
	5	0	0,00
	78	5	1,02
	32		
	32	2	0,64
	23	3	0,86
		4	0,86
	60	8	1,99
	39	6	1,70
	18	6	2,54
	14	6	0,64
	17	2	1,18
	1304	186	51

SOUTIEN DE L'ANR

aux projets labellisés par des pôles de compétitivité dans le cadre de ses appels à projets 2013

Intitule Pole	Nombre de projets financés	Aide allouée projet (en M€)
Advancity, Ville et Mobilité Durables10	5	3,29
Aerospace Valley	9	7,00
AGRIMIP INNOVATION	3	2,33
Alsace Biovalley	1	2,97
Aquimer	1	0,45
ASTECH	4	2,82
Atlanpole Biothérapies	3	1,40
AVENIA	1	1,17
AXELERA	11	7,77
Cancer-Bio-Santé	2	7,69
Cap Digital Paris-Région	12	8,22
CAPENERGIES	8	5,05
DERBI (Energies Renouvelables Bâtiment - Industrie)	3	1,24
DREAM "Eaux et milieux"	2	1,47
EAU	2	1,36
ELASTOPOLE	1	0,30
ELOPSYS	11	5,51
EMC2 (Ensembles métalliques et composites complexes)	1	1,03
ENERGIVIE	2	1,29
Eurobiomed	6	3,35
Fibres	1	1,00
FINANCE INNOVATION	1	0,29
HYDREOS	2	0,82
iDforCAR	1	1,03
Images & Réseaux	14	8,72
IMAGINOVE	7	3,06
Industries et agro-ressources	5	3,45
i-Trans (association Transports terrestres promotion)	3	1,09
LUTB Transport & Mobility Systems	3	1,47
LYON BIOPOLE	10	4,96
Materialia	7	3,96
MAUD (Matériaux et Applications pour une Utilisation Durable)	2	0,83
Medicen	3	1,40
Mer Bretagne	10	4,53

Intitule Pole	Nombre de projets financés	Aide allouée projet (en M€)
Mer Méditerranée	5	2,10
Microtechniques	2	1,43
MINALOGIC	9	5,21
MOV'EO	5	4,29
Nutrition Santé Longévité	1	0,81
OPTITEC	3	1,83
PASS (Parfums, arômes, senteurs, saveurs)	1	0,31
PLASTIPOLIS	1	0,97
Pôle Européen de la Céramique	5	4,17
Qualiméditerranée	2	1,60
Risques	5	3,02
Route des Lasers	9	3,78
S2E2 (Sciences et Systèmes de l'Energie Electrique)	6	3,89
SCS (Solutions Communicantes Sécurisées)	3	2,36
SYSTEMATIC Paris région	12	0,88
TEAM²	1	0,69
TECHTERA (Textiles Techniques et Fonctionnels)	1	1,00
TENERRDIS	6	4,88
TERRALIA	6	2,53
TRIMATEC	5	3,69
UP-TEX	1	0,66
VALORIAL	1	0,30
VEGEPOLYS	5	2,86
Véhicule du futur	2	1,68
VIAMECA	2	1,25
VITAGORA	2	1,70
Xylofutur	3	1,54



Direction du développement, de l'information et de la communication

Conception, coordination éditoriale: Valérie Leydet et Marie Fillon

Rédaction : Marie Fillon avec la collaboration de Anne Eveillard et Sophie Ferrand

Conception et réalisation graphiques : Sophie Chatenay et Plume Graphique

Remerciements particuliers à José Argüelles

Impression : Imprimé en France par l'imprimerie GRAPHI

Ce document est imprimé par une entreprise certifiée Imprim'Vert avec des encres végétales sur un papier certifié FSC."

"Gratuit - Ne peut être vendu"





www.agence-nationale-recherche.fr



twitter @agencerecherche



Linked In <https://www.linkedin.com/company/anr>