

N° 684

SÉNAT

SESSION EXTRAORDINAIRE DE 2016-2017

Enregistré à la Présidence du Sénat le 26 juillet 2017

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la commission des finances (1) sur l'Agence nationale de la recherche (ANR) et le financement de la recherche sur projets,

Par M. Michel BERSON,

Sénateur

(1) Cette commission est composée de : Mme Michèle André, *présidente* ; M. Albéric de Montgolfier, *rapporteur général* ; Mme Marie-France Beaufils, MM. Yvon Collin, Vincent Delahaye, Mmes Fabienne Keller, Marie-Hélène Des Esgaulx, MM. André Gattolin, Charles Guené, Francis Delattre, Georges Patient, Richard Yung, *vice-présidents* ; MM. Michel Berson, Philippe Dallier, Dominique de Legge, François Marc, *secrétaires* ; MM. Philippe Adnot, François Baroin, Éric Bocquet, Yannick Botrel, Jean-Claude Boulard, Michel Canevet, Vincent Capo-Canellas, Thierry Carcenac, Jacques Chiron, Serge Dassault, Bernard Delcros, Éric Doligé, Philippe Dominati, Vincent Éblé, Thierry Foucaud, Jacques Genest, Didier Guillaume, Alain Houpert, Jean-François Husson, Roger Karoutchi, Bernard Lalande, Marc Laménie, Nuihau Laurey, Antoine Lefèvre, Gérard Longuet, Hervé Marseille, Claude Nougéin, François Patriat, Daniel Raoul, Claude Raynal, Jean-Claude Requier, Maurice Vincent, Jean Pierre Vogel.

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
LES PRINCIPALES OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL	7
AVANT-PROPOS	11
PREMIÈRE PARTIE	
LA CRISE DU FINANCEMENT DE LA RECHERCHE SUR PROJETS EN FRANCE : L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE A-T-ELLE ENCORE UN AVENIR	
I. LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE SUR PROJETS, CŒUR DE MÉTIER DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE.....	13
A. LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE SUR PROJETS, UN OUTIL AU SERVICE DE L'EXCELLENCE.....	13
1. <i>Le financement de la recherche sur projets permet de dynamiser le système de recherche d'un pays</i>	<i>13</i>
a) Encourager l'excellence en concentrant les moyens sur les meilleurs projets et sur les meilleures équipes de recherche	14
b) Orienter les recherches sur des enjeux scientifiques et sociétaux en favorisant les collaborations entre équipes issues de différentes institutions	14
c) Assurer un suivi complet des projets de recherche grâce au contrat de financement conclu entre une équipe de chercheurs et la société	15
d) Rétablir un indicateur de suivi permettant de mesurer la part du financement de la recherche sur projets dans le financement de la recherche en France	15
2. <i>Les autres grands pays de la recherche ont davantage recours au financement de la recherche sur projets que la France</i>	<i>16</i>
B. L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE, UNE AGENCE DE MOYENS CHARGÉE D'ORGANISER DES APPELS À PROJETS COMPÉTITIFS.....	17
1. <i>Les missions de l'Agence nationale de la recherche se sont accrues depuis dix ans, au risque d'une forme de dispersion</i>	<i>17</i>
a) Si des appels à projets existaient dans le domaine de la recherche depuis longtemps, la France était avant 2005 l'un des rares pays industrialisés à ne pas s'être doté d'une agence exécutive spécialisée dans ce type de financements	18
b) L'Agence nationale de la recherche a été créée en 2005 pour que la France puisse disposer d'une structure à même de sélectionner et de financer les projets de recherche les plus ambitieux et les plus innovants.....	19
c) Depuis 2010, l'Agence nationale de la recherche est également devenue un opérateur du Commissariat général à l'investissement pour les programmes d'investissement d'avenir	21
2. <i>Depuis 2005, l'Agence nationale de la recherche a développé une pluralité sans doute excessive d'outils financiers destinés à encourager différents types de projets de recherche</i>	<i>23</i>

3. Le plan d'action de l'Agence nationale de la recherche, bien qu'élaboré en principe en concertation avec l'ensemble des communautés de chercheurs, fait l'objet de contestations	24
a) Depuis 2013, l'Agence nationale de la recherche élabore tous les ans un plan d'action qui fait intervenir toute la communauté de la recherche française	24
b) Le plan d'action de l'Agence nationale de la recherche est construit selon une architecture complexe qui le rend difficilement lisible	27
(1) La composante « Grands défis sociétaux » incite les chercheurs à présenter des projets de recherche en lien avec de grandes problématiques contemporaines mais est sujette à controverse	28
(2) La composante « Aux frontières de la recherche » doit permettre aux chercheurs de présenter des projets de recherche qui ne s'inscrivent dans aucun des neuf défis sociétaux de l'Agence nationale de la recherche	30
(3) La composante « Construction de l'espace européen de la recherche et attractivité internationale de la France » porte l'action européenne et internationale de l'Agence nationale de la recherche	30
(4) La composante « Impact économique de la recherche et compétitivité » encourage les partenariats entre recherche publique et recherche privée	30
c) La compatibilité du plan d'action avec la stratégie nationale de recherche devrait être renforcée, en particulier pour la recherche en santé	31
II. UN TAUX DE SÉLECTION DEVENU BEAUCOUP TROP BAS, AU RISQUE DE FRAGILISER DURABLEMENT LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE SUR PROJETS EN FRANCE	32
A. DES APPELS À PROJETS COMPÉTITIFS RIGoureux QUI FONT APPEL À DE TRÈS NOMBREUX EXPERTS	32
1. La mise en place en 2014 d'un processus de sélection en deux phases a permis un réel allègement de la charge administrative qui pèse sur les chercheurs	32
2. Un recours massif à l'expertise, interne comme externe	34
3. La lutte contre les conflits d'intérêts, une exigence vitale pour l'Agence nationale de la recherche	37
B. UNE CHUTE DES CRÉDITS D'INTERVENTION QUI A PROVOQUÉ UN EFFONDREMENT DU TAUX DE SÉLECTION	37
1. La diminution de ses moyens compromet la survie de l'Agence nationale de la recherche	38
2. Un taux de sélection devenu insupportable	43
3. Une situation qui suscite de vives tensions internes : l'exemple de la démission du comité « Mathématiques et informatique théorique »	45
4. Compte tenu de la charge administrative qu'implique la présentation des projets, est-il encore pertinent de candidater aux appels d'offre de l'Agence nationale de la recherche ?	46
C. LE SUIVI ET LA MESURE DE L'IMPACT DES PROJETS FINANCÉS PAR L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE, DEUX ENJEUX ESSENTIELS POUR ÉVALUER L'EFFICACITÉ DE L'AGENCE	48
1. Le suivi très rigoureux des projets financés par l'Agence nationale de la recherche a été allégé ces dernières années	48
2. La difficile analyse de l'impact des projets financés par l'Agence nationale de la recherche nécessite au préalable un important travail méthodologique	49

DEUXIÈME PARTIE
POUR UNE AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE PLUS SIMPLE,
TRANSPARENTE ET EFFICACE

I. UNE GOUVERNANCE EN VOIE DE STABILISATION, UNE ACTION MIEUX ENCADRÉE PAR UN CONTRAT D'OBJECTIFS ET DE PERFORMANCE.....	53
A. LA GOUVERNANCE DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE A ÉTÉ MODIFIÉE DE FAÇON SUBSTANTIELLE EN 2014	53
1. <i>L'Agence nationale de la recherche est dirigée par un président-directeur général qui doit faire valider ses principales décisions par un conseil d'administration</i>	53
a) Le président-directeur général de l'Agence nationale de la recherche joue un rôle essentiel dans le bon fonctionnement de son établissement	53
b) Le conseil d'administration de l'Agence nationale de la recherche, qui réunit de nombreux représentants du monde de la recherche, dispose de pouvoirs importants	54
c) Le comité de pilotage scientifique joue un rôle de réflexion auprès du Président-Directeur général	56
d) Les comités de pilotage scientifique des défis, structures problématiques ?	57
2. <i>Des services efficaces pour un établissement administratif dont les effectifs demeurent modestes</i>	58
a) Les services de l'Agence nationale de la recherche sont regroupés autour de trois directions chargées chacune d'une mission de l'établissement	58
b) Les effectifs de l'Agence nationale de la recherche sont en train de se stabiliser après une période de forte croissance difficile à absorber en interne	59
c) Un budget de gestion maîtrisé	61
d) Une trésorerie désormais limitée au strict minimum, ce qui implique un suivi rapproché	61
B. APRÈS ONZE ANS D'EXISTENCE, L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE A ENFIN ÉTÉ DOTÉE D'UN CONTRAT D'OBJECTIFS ET DE PERFORMANCE POUR LA PÉRIODE 2016-2019, À DÉFAUT D'OBTENIR UNE VISIBILITÉ PLURIANNUELLE SUR SES MOYENS FINANCIERS	62
1. <i>Des objectifs surtout tournés vers la qualité des procédures internes de l'Agence nationale de la recherche</i>	63
2. <i>Des indicateurs de performance nombreux et plutôt pertinents</i>	64
C. LES RÉFORMES ENGAGÉES SUR LES PLANS FINANCIER ET COMPTABLE DOIVENT ÊTRE MENÉES À BIEN.....	65
1. <i>L'apurement des impayés, une priorité mise en avant par la Cour des comptes</i>	65
2. <i>Le nouveau règlement financier de l'Agence nationale de la recherche devrait notamment permettre d'adapter la notion de préciput aux règles budgétaires françaises</i>	66
II. UNE COMMUNICATION QUI CONCENTRE LES CRITIQUES, UNE ACTION EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE ENCOURAGEANTE	68
A. LA COMMUNICATION DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE DEMEURE LARGEMENT PERFECTIBLE.....	68
1. <i>Développer une programmation plus lisible.....</i>	69
2. <i>Améliorer la transparence de la communication vis-à-vis des chercheurs à tous les stades des appels à projets</i>	70
3. <i>Adopter une communication institutionnelle plus claire et plus accessible</i>	71

B. L'ACTION EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE CONTRIBUE AU RAYONNEMENT DE LA RECHERCHE FRANÇAISE	72
1. <i>Une coopération scientifique internationale dynamique</i>	72
2. <i>La participation de l'Agence nationale de la recherche à la construction de l'Espace européen de la recherche</i>	74
EXAMEN EN COMMISSION	75
LISTE DES PERSONNES ENTENDUES	83

LES PRINCIPALES OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL

Les principales observations

1. **Le financement de la recherche sur projets** permet de **renforcer la compétitivité** du système de recherche d'un pays en **concentrant les moyens sur les meilleurs projets, en orientant les travaux des chercheurs sur les grands enjeux scientifiques et sociétaux** et en **favorisant les collaborations entre équipes issues d'institutions différentes**.

2. Alors que **les autres grands pays de la recherche possèdent depuis longtemps une ou plusieurs agences dédiées au financement de la recherche sur projets**, la France a longtemps fait **un usage très parcimonieux** de ce mode de financement. Prenant conscience de ses vertus et de la nécessité de **dynamiser son système de recherche**, elle a créé **l'Agence nationale de la recherche (ANR)** en 2005.

3. L'ANR est **un établissement public administratif**, placé sous la **tutelle du ministère chargé de la recherche**, dont la principale mission consiste à **organiser des appels à projets compétitifs** reposant sur **l'évaluation par les pairs**. Elle s'est vue confier d'autres missions au cours du temps, en particulier **la gestion des crédits relatifs à l'enseignement supérieur et à la recherche des programmes d'investissement d'avenir**, au risque d'une certaine forme de dispersion.

4. Tous les ans, l'ANR présente **ses appels à projets** et **ses instruments financiers** dans **un plan d'action** élaboré avec l'ensemble des communautés scientifiques. Mais celui-ci est **peu lisible, trop technocratique** et souffre **d'une absence de concordance parfaite avec la stratégie nationale de recherche**, qu'il a pourtant vocation à mettre en œuvre.

5. Les appels à projets de l'ANR mobilisent, avec succès, **des milliers d'experts scientifiques**. Dénoncé comme **trop chronophage**, le dépôt des dossiers à l'ANR a été **considérablement allégé en 2014** avec le **passage à une sélection en deux temps**, même si **beaucoup reste à faire** pour rendre la charge administrative que l'ANR impose aux chercheurs **vraiment supportable**.

6. Alors que l'État avait manifesté **une ambition forte en faveur de la recherche sur projets** dans les années qui avaient suivi la création de l'ANR en portant ses crédits d'intervention répartis par appels à projets à **650 millions d'euros** en 2009, ceux-ci ont par la suite **chuté de - 40 %** pour atteindre **390 millions d'euros** en 2015. Malgré **une timide remontée** entamée en 2016 et 2017, les moyens de l'ANR demeurent **très insuffisants** pour l'agence de financement de la recherche d'un pays comme la France.

7. Conséquence hautement problématique de cette attrition des moyens de l'agence, **le taux de sélection des projets a plongé**, passant de **25,7 %** en 2005 à **20,1 %** en 2012 avant d'atteindre **un point bas à 11 %** en 2015. Là encore, ce taux remonte actuellement mais reste **très inférieur au taux de 20 %-25 % de sélection** jugé raisonnable par les scientifiques du monde entier.

8. **D'excellents projets sont donc rejetés**, ce qui provoque **découragement et défiance** chez les chercheurs et **remet en cause l'avenir d'une agence** qui était pourtant en train de parvenir à acclimater le financement de la recherche sur projets en France.

9. Un décret adopté en 2014 a permis **d'améliorer la gouvernance de l'agence**, même si celle-ci peut encore **gagner en simplicité et en fluidité**.

10. L'ANR a enfin conclu avec l'État **un contrat d'objectif et de performances** à la fin de l'année 2016, qui lui fixe **de grands objectifs assortis d'indicateurs destinés à mesurer leur respect**.

11. En ce qui concerne **ses ressources humaines et son budget de fonctionnement**, l'agence est en train **de se stabiliser après une période de croissance très rapide**.

12. La réforme du règlement financier de l'ANR devrait lui permettre de **verser un préciput plus important aux établissements qui hébergent les projets de recherche qu'elle finance**, même si les sommes versées demeurent **insuffisantes au regard des critères européens**.

13. **Ses impayés antérieurs à 2010** nuisent à l'image de l'ANR mais font actuellement l'objet **d'un plan d'apurement sur quatre ans**.

14. Pour répondre **aux sévères critiques relatives à sa communication**, l'agence déploie actuellement de nombreux efforts pour se montrer **plus accessible et plus transparente**.

15. L'ANR participe **au rayonnement international de la recherche française**, *via ses collaborations bilatérales et multilatérales avec ses homologues étrangères* mais également **par ses interventions dans le cadre de l'Espace européen de la recherche**.

Les principales recommandations

Recommandation n° 1 : rétablir un indicateur mesurant **l'évolution des parts respectives du financement de la recherche sur projets et du financement récurrent des organismes de recherche et des universités**.

Recommandation n° 2 : **réduire** le nombre d'instruments financiers de l'Agence nationale de la recherche pour renforcer **la lisibilité de son offre de financement**.

Recommandation n° 3 : adopter un plan d'action annuel **plus court et plus clair**.

Recommandation n° 4 : veiller à ce que le plan d'action annuel soit pleinement **conforme aux orientations de la stratégie nationale de recherche (SNR)**.

Recommandation n° 5 : doter d'ici trois ans au maximum l'Agence nationale de la recherche de **650 millions d'euros de crédits d'intervention à allouer via les appels à projets compétitifs**, ce qui correspond à un total de **850 millions d'euros de crédits d'intervention pour l'agence**.

Recommandation n° 6 : continuer à **alléger la charge administrative liée au dépôt d'un dossier** auprès de l'Agence nationale de la recherche.

Recommandation n° 7 : poursuivre les travaux destinés à doter l'Agence nationale de la recherche **d'instruments de mesure de l'impact de ses projets sur la société.**

Recommandation n° 8 : **supprimer les comités de pilotage scientifique des défis,** qui alourdissent inutilement la gouvernance de l'agence.

Recommandation n° 9 : lancer dès à présent **une nouvelle évaluation de l'Agence nationale de la recherche par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES),** sans attendre la fin du contrat d'objectifs et de performance 2016-2019, afin que la nouvelle équipe dirigeante dispose d'un état des lieux précis et de propositions techniques directement opérationnelles.

Recommandation n° 10 : mener à bien **l'apurement des impayés de l'agence,** en particulier pour la période antérieure à 2010.

Recommandation n° 11 : consentir encore un effort pour **rapprocher le préciput versé par l'ANR des standards européens.**

Recommandation n° 12 : améliorer **la transparence de la communication vis-à-vis des chercheurs** à tous les stades des appels à projets.

Recommandation n° 13 : adopter **une communication institutionnelle plus directe et plus accessible.**

Mesdames, Messieurs,

L'Agence nationale de la recherche (ANR) a été créée en 2005 pour **assurer le financement sur projets de la recherche française** : elle organise **des appels à projets compétitifs**, reposant sur **l'évaluation par les pairs**, auxquels les chercheurs participent pour **obtenir les financements nécessaires au développement de leurs projets de recherche**.

Si, à l'origine, l'État nourrissait pour l'ANR une grande ambition, celle-ci a vu ses **crédits d'intervention répartis par appels à projets diminuer de - 40 % en sept ans**, passant de **650 millions d'euros** en 2009 à **390 millions d'euros** en 2015 avant de remonter à **457 millions d'euros** en 2016.

Dans le même temps, **le nombre de projets déposés par les chercheurs n'a fait que croître**, provoquant un **redoutable effet ciseau** : alors que **22 % des projets déposés bénéficiaient de financements de l'ANR en 2009**, ce taux est tombé à **11 % en 2014 et 2015** avant de remonter légèrement à **15 % en 2016**. Cela signifie donc que **d'excellents projets ne sont pas retenus**.

Il n'est **pas cohérent** de prétendre vouloir **développer le financement de la recherche sur projets en France** et, dans le même temps, de confier à l'agence de moyens chargée de répartir les financements **des crédits notoirement insuffisants**.

Cette situation, qui provoque **la défiance et le découragement des chercheurs**, doit **prendre fin**, grâce à **une hausse résolue des crédits d'intervention de l'ANR**, comme **l'a promis le nouveau Président de la République**.

Il est indispensable de permettre à l'Agence nationale de la recherche **de retrouver d'ici 2020 au plus tard son niveau de crédits d'intervention répartis par appels à projets compétitifs de 2009**, soit **650 millions d'euros**, ce qui correspond à un budget de **850 millions d'euros de crédits d'intervention** pour l'agence.

Car si l'ANR devait voir ses moyens stagner à un niveau similaire à celui qu'elle a connu ces dernières années, **la question de sa pertinence, voire de sa survie**, serait posée.

Parallèlement, l'ANR doit également **poursuivre le travail engagé pour remédier aux deux défauts** qui nuisent à son image : **la technocratie et la bureaucratie**.

PREMIÈRE PARTIE

LA CRISE DU FINANCEMENT DE LA RECHERCHE SUR PROJETS EN FRANCE : L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE A-T-ELLE ENCORE UN AVENIR ?

I. LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE SUR PROJETS, CŒUR DE MÉTIER DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE

A. LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE SUR PROJETS, UN OUTIL AU SERVICE DE L'EXCELLENCE

Depuis maintenant une quinzaine d'années, dans les pays industrialisés qui se situent à la frontière de la connaissance, **les équipes de chercheurs doivent candidater lors d'appels à projets compétitifs pour obtenir les financements nécessaires au développement de leurs projets de recherche.**

Cette mise en concurrence est censée permettre **l'émergence de projets ambitieux**, quelles que soient les institutions qui les portent, sans nécessairement favoriser les opérateurs historiques.

Elle a vocation à **dynamiser la recherche**, sans pour autant constituer son unique mode de financement, puisque **les crédits récurrents des organismes de recherche demeurent largement majoritaires.**

C'est **l'Agence nationale de la recherche**, créée en 2005, qui est chargée **d'assurer le financement sur projets de la recherche française.**

Or, **l'attrition de ses crédits d'intervention fragilise aujourd'hui ce mode de financement** pratiqué par tous les grands pays de la recherche dans le monde.

1. Le financement de la recherche sur projets permet de dynamiser le système de recherche d'un pays

Le financement sur projets est **un mode de financement de la recherche dont l'introduction est relativement récente en France**, même s'il préexistait à la création de l'Agence nationale de la recherche.

Ce mode de financement n'a **nullement remplacé les postes de dépenses classiques de la recherche publique française** que sont les crédits récurrents des organismes de recherche et des universités ou les crédits affectés aux grandes infrastructures de recherche.

Il demeure en réalité, malgré sa forte visibilité, **très minoritaire dans le financement de notre écosystème de recherche.**

Mais il possède **des caractéristiques indispensables pour dynamiser celui-ci et permettre l'émergence de projets de très haut niveau aux frontières de la recherche.**

a) Encourager l'excellence en concentrant les moyens sur les meilleurs projets et sur les meilleures équipes de recherche

Le financement de la recherche sur projets repose **sur l'organisation d'appels à projets compétitifs régis par des standards internationaux.** La sélection des projets est effectuée par **des experts scientifiques de très haut niveau dotés d'une totale indépendance** et qui doivent apporter la preuve **de leur absence de conflits d'intérêt.**

Le but de ce processus est de **concentrer les financements sur les équipes de recherche les plus performantes** et de **s'assurer que l'argent public finance d'excellents projets.** La communauté scientifique s'accorde à juger **qu'un taux de sélection de l'ordre de 20 % à 25 % permet de garantir la qualité des projets financés.**

Simultanément, le financement sur projets encourage l'excellence de la recherche nationale par le biais **d'une saine compétition entre chercheurs et équipes.**

Cette mise en concurrence permet à la fois de **favoriser l'émergence de jeunes chercheurs et d'éviter que ne s'installent ou ne perdurent des situations de rente,** qui verraient certaines équipes capter à leur profit des financements publics de façon systématique au détriment d'autres équipes plus créatives mais moins insérées dans le système institutionnel de la recherche.

b) Orienter les recherches sur des enjeux scientifiques et sociétaux en favorisant les collaborations entre équipes issues de différentes institutions

Le financement de la recherche sur projets peut également permettre **d'encourager des priorités de recherche que les politiques publiques souhaitent promouvoir ou développer.**

Ces priorités sont souvent présentées sous la forme **de défis scientifiques ou de défis sociétaux.**

Pour y répondre, les chercheurs doivent faire preuve de **créativité** et accepter **des collaborations entre équipes scientifiques de différentes disciplines et d'institutions publiques et privées** (organismes, universités, entreprises, écoles), rassemblées autour d'objectifs communs.

Ces projets thématiques favorisent ainsi **les décloisonnements institutionnels** dans la mesure où **les défis scientifiques et les défis sociétaux** correspondent tous à **des problématiques complexes nécessitant la mobilisation de champs disciplinaires variés.**

c) Assurer un suivi complet des projets de recherche grâce au contrat de financement conclu entre une équipe de chercheurs et la société

Le financement de la recherche sur projets garantit **un suivi financier très précis du développement d'un projet de recherche** et donne aux chercheurs **la possibilité de gérer des crédits sur une base pluriannuelle**, ce que ne permettent pas les crédits récurrents des établissements publics.

En outre, la notion de projet permet **de structurer une activité de recherche** en lui donnant un début et une fin. Qu'ils répondent à des appels à projets aux objectifs précis ou qu'ils soient libres de leurs objectifs, **les projets se définissent toujours par leur finalité, leur aboutissement et leur impact.**

Dans cette optique, on peut considérer **qu'un projet de recherche publique est en quelque sorte le fruit d'un contrat conclu entre les chercheurs et la société, qui doit donner lieu à des « livrables ».**

Le mode projet permet ainsi **d'identifier clairement les moyens alloués à un projet et d'en évaluer les coûts**, ce qui est d'autant plus légitime qu'il s'agit d'activités de recherche financées par les deniers publics.

d) Rétablir un indicateur de suivi permettant de mesurer la part du financement de la recherche sur projets dans le financement de la recherche en France

Jusqu'au projet de loi de finances pour 2013, les projets annuels de performance et les rapports annuels de performance du programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » contenaient **un indicateur** qui avait pour objet **de mesurer l'évolution des parts respectives du financement sur projets et du financement récurrent des organismes de recherche et des universités.**

Cet indicateur très utile a été **supprimé au début de la précédente législature** et n'a plus jamais été mesuré, en dépit **des demandes récurrentes de votre rapporteur spécial.**

Son rétablissement est indispensable, puisqu'il permettrait de vérifier **si le financement de notre système de recherche se modernise ou si au contraire il évolue trop lentement, voire régresse.**

<p>Recommandation n° 1 : rétablir un indicateur mesurant l'évolution des parts respectives du financement de la recherche sur projets et du financement récurrent des organismes de recherche et des universités.</p>
--

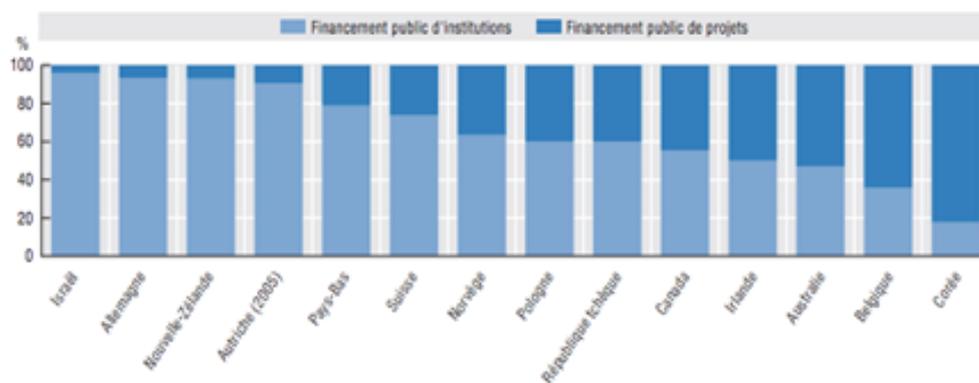
2. Les autres grands pays de la recherche ont davantage recours au financement de la recherche sur projets que la France

Comme en France, les modalités de financement de la recherche par les pouvoirs publics sont de deux ordres dans les pays de l'OCDE : le **financement institutionnel par crédits récurrents** et le **financement sur projets**.

Le financement institutionnel contribue à assurer la **stabilité du financement de la recherche à long terme**, alors que le **financement sur projets peut favoriser la concurrence au sein du système de recherche et le ciblage de domaines stratégiques**.

Les **modalités de financement public de la recherche sont très diverses** et reflètent le contexte institutionnel des systèmes de recherche propres à chaque pays. En Allemagne, en Israël et en Nouvelle-Zélande, le **financement institutionnel** demeure largement majoritaire alors qu'en Belgique et en Corée du Sud le **financement sur projets** est privilégié.

Financement public de la recherche dans le secteur de l'enseignement supérieur, par type de financement, 2008



Source : ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

Les grands pays situés à la frontière de la recherche (États-Unis, Allemagne, Royaume-Uni, etc.) disposent tous **d'agences de financement de la recherche sur projets, depuis parfois plusieurs décennies**. Ils possèdent rarement une agence unique - modèle qu'a choisi notre pays - mais plutôt **une pluralité d'agences en fonction des types de programme de financement** (programmes « blancs » non thématiques ou programmes thématiques) et **du type de recherche financées** (fondamentale ou finalisée).

Ainsi, la *National Sanitation Foundation* (NSF) aux États-Unis, la *Japan Society for the Promotion of Science* (JSPS) au Japon et la *Deutsche*

Forschungsgemeinschaft (DFG)¹ en Allemagne financent la recherche non thématique grâce à des programmes « blancs » non ciblés et répartis par disciplines.

Ces agences ne définissent pas ou peu de priorités thématiques. **L'excellence scientifique est le principal, voire le seul critère de sélection**, sans que ne soient pris en compte des critères de pertinence au regard de telle ou telle politique publique.

Au niveau européen, **le Conseil européen de la recherche (ERC) joue ce rôle d'agence de financement de la recherche non thématique**, dans le cadre du premier pilier du programme Horizon 2020.

Ce sont **d'autres agences qui financent les recherches thématiques dans le cadre de programmes prioritaires** : la *Japan Science and Technology agency* (JST) au Japon, qui encourage aussi les partenariats publics-privés, les départements fédéraux aux États-Unis, comme le *Department of Energy* (DoE) par exemple dans le domaine de l'énergie ou bien le ministère de la recherche en Allemagne, le *Bundesministerium für Bildung und Forschung* (BMBF).

Au niveau européen, **les deuxième et troisième piliers du programme cadre sont consacrés à la recherche ciblée, collaborative et partenariale**. Les critères d'évaluation ne sont pas uniquement la qualité des projets déposés, mais également leur pertinence par rapport aux objectifs des appels à projets.

Que leurs appels à projets soient des appels « blancs » ou des appels ciblés, toutes ces agences utilisent **un système d'évaluation par les pairs** (« *peer review system* »), qui fait appel à des comités d'évaluation internes et à des experts extérieurs.

B. L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE, UNE AGENCE DE MOYENS CHARGÉE D'ORGANISER DES APPELS À PROJETS COMPÉTITIFS

1. Les missions de l'Agence nationale de la recherche se sont accrues depuis dix ans, au risque d'une forme de dispersion

L'Agence nationale de la recherche (ANR), créée en 2005, a pour mission principale **la mise en œuvre du financement de la recherche sur projets dans notre pays, en répartissant les crédits d'intervention qui lui sont alloués par le programme 172 « Recherches scientifiques et**

¹ La DFG est une structure privée indépendante, constituée en association, qui ne relève d'aucune tutelle publique. Elle fonctionne comme une agence de moyens et d'expertise au service de la recherche scientifique dans toutes les disciplines. Elle a aussi un rôle consultatif grâce à son réseau de comités d'experts, ses manifestations et ses publications. Les 25 000 projets qu'elle finance chaque année sont soumis à une évaluation périodique.

technologique pluridisciplinaires » de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

Depuis 2010, l'Agence est également **le principal opérateur des programmes d'investissement d'avenir dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche**. Dans ce cadre, elle assure **la sélection, le financement** et le suivi **des projets** qui bénéficient des programmes d'investissements d'avenir (voir *infra*).

a) Si des appels à projets existaient dans le domaine de la recherche depuis longtemps, la France était avant 2005 l'un des rares pays industrialisés à ne pas s'être doté d'une agence exécutive spécialisée dans ce type de financements

La création de l'Agence nationale de la recherche en 2005 correspondait à **un axe majeur de la réforme de la politique de recherche française portée** également par la loi n° 2006-450 du 18 avril 2006 de programme pour la recherche.

Il s'agissait de renforcer **le financement sur projets compétitifs** de la recherche française pour **en accroître le dynamisme et la réactivité**, en créant **une agence exécutive dotée d'une certaine autonomie**.

Avant la création de l'agence, **les financements compétitifs sur projet existaient déjà en France**, aux côtés des crédits récurrents versés aux établissements d'enseignement supérieur et aux organismes de recherche : ce mode de financement n'est donc pas une nouveauté introduite par l'ANR.

Les crédits alloués à la recherche sur projets étaient attribués sous la forme **de crédits des fonds ministériels** dont le montant était assez proche du premier budget d'intervention de l'ANR (environ **400 millions d'euros** en 2005).

En outre, l'organisation d'appels à projets compétitif était également pratiquée par **des organismes de recherche (en particulier le Centre national de la recherche scientifique - CNRS)**, par **les régions dans le cadre de leur politique d'aide à la recherche**, et bien sûr, par la **Commission européenne avec le programme cadre de recherche et développement (PCRD)**.

Si la création de l'agence ne correspondait donc pas à l'instauration du financement de la recherche sur projets en France, elle était en revanche le reflet **d'une volonté de professionnaliser et de massifier les appels à projets compétitifs en matière de recherche**, grâce à la mise en place **d'une structure *ad hoc* entièrement dédiée**.

Cette structure devait s'inspirer, *mutatis mutandis*, des **agences chargées de remplir la même mission qui existaient déjà depuis quelques décennies dans les grands pays de la recherche** comme l'Allemagne, les États-Unis, le Japon ou le Royaume-Uni et avaient depuis longtemps fait la preuve de leur efficacité.

b) *L'Agence nationale de la recherche a été créée en 2005 pour que la France puisse disposer d'une structure à même de sélectionner et de financer les projets de recherche les plus ambitieux et les plus innovants*

L'Agence nationale de la recherche (ANR) a été créée sous la forme d'un groupement d'intérêt public le 7 février 2005 afin de doter notre pays d'une agence de moyens dévolue à l'organisation d'appels à projets compétitifs dans le domaine de la recherche.

Placée sous la tutelle du ministère chargé de la recherche, l'ANR a été transformée par la loi n° 2006-450 du 18 avril 2006 de programme pour la recherche **en établissement public à caractère administratif (EPA) de l'État**. Les dispositions législatives qui la régissent sont codifiées aux articles L. 329-1 et suivants du code de la recherche. **L'ANR est effectivement devenue un EPA le 1^{er} janvier 2007.**

Un premier décret n° 2006-963 du 1^{er} août 2006¹ est venu **préciser son organisation, son fonctionnement ainsi que le périmètre de son action**, avant qu'un deuxième décret n° 2014-365 du 24 mars 2014² ne vienne apporter **quelques modifications à sa gouvernance ainsi qu'à la liste de ses missions**.

Ce dernier décret a notamment permis de formaliser juridiquement **le rôle d'opérateur du Commissariat général à l'investissement que joue depuis 2010 l'ANR pour la mise en œuvre du volet « recherche et enseignement supérieur » des programmes d'investissements d'avenir**.

En dehors de ce rôle, évoqué plus en détail *infra*, l'ANR se voit attribuer **quatre grandes missions** par les décrets de 2006 et de 2014.

Elle doit d'abord, en tant qu'agence de moyens de la recherche française, **financer et promouvoir le développement des recherches fondamentales et finalisées, l'innovation technique et le transfert de technologie ainsi que le partenariat entre le secteur public et le secteur privé**.

À cette fin, elle doit **mettre en œuvre la programmation arrêtée par le ministre chargé de la recherche**, qui recueille l'avis des ministres exerçant la tutelle d'organismes de recherche ou d'établissements publics d'enseignement supérieur.

Pour remplir cette mission de financement de la recherche, l'ANR s'appuie sur **le lancement d'appels à projets compétitifs régis par un processus de sélection rigoureux reposant sur l'évaluation par les pairs**. Elle a financé **plus de 14 000 projets** dans ce cadre depuis 2005.

¹ Décret n° 2006-963 du 1^{er} août 2006 portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale de la recherche.

² Décret n° 2014-365 du 24 mars 2014 modifiant le décret n° 2006-963 du 1^{er} août 2006 portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale de la recherche.

Dans le même temps, elle doit également **renforcer les coopérations scientifiques aux plans européen et international**, en articulant sa programmation avec les initiatives européennes et internationales.

Enfin, elle doit – c'est une nouvelle mission – **analyser l'évolution de l'offre de recherche et mesurer l'impact des financements qu'elle alloue sur la production scientifique nationale**.

Outre les missions explicites décrites dans ces décrets, l'agence déploie, au risque d'une certaine forme de dispersion, **un large éventail d'activités** comme **la prestation de service pour le compte de structures publiques, la coordination d'actions européennes et internationales** ou encore **la représentation de la France dans des instances multinationales**.

L'ANR est ainsi chargée, par exemple, de **gérer la sélection, la contractualisation, le suivi et l'évaluation du dispositif de recherche partenariale Carnot**.

Les instituts Carnot

Créé en 2006 par le ministère chargé 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. L'ANR en assure la gestion depuis sa création. Elle leur octroie de façon annuelle un abondement financier calculé en fonction de leurs recettes contractuelles bilatérales avec les entreprises, ainsi que des revenus de licences conclues en exploitation de leur propriété intellectuelle. Cette dotation complémentaire, s'élevant en 2016 à 57,9 millions d'euros, doit leur permettre, d'une part, de développer leurs compétences afin de conserver l'avance scientifique nécessaire à leur performance et à leur attractivité à l'égard des entreprises, et d'autre part de professionnaliser leurs pratiques contractuelles.

Les résultats des deux premières phases du dispositif Carnot, de 2006 à 2015, sont très encourageants : les revenus issus de la recherche contractuelle du réseau Carnot ont plus que doublé sur la période et de nombreux indicateurs de performance ont également progressé (nombre de brevets, licences, *start-up*, publications, entreprises, partenaires, etc.).

Le bilan globalement positif du dispositif après dix années de fonctionnement a conduit à le pérenniser. Sur la base des recommandations de la commission Carnot 3 et des résultats de l'évaluation des instituts labellisés en 2011, une troisième vague de labellisation a permis de labelliser vingt-neuf nouveaux instituts. Trois principales évolutions sont à noter dans ce cadre : les instituts Carnot n'ont plus de limitation de durée afin d'installer le label de manière durable dans la politique de recherche en France ; le label Carnot et ses critères de qualité sont renforcés afin de contribuer à la compétitivité de l'économie par la qualité de leur travail ; enfin, la gouvernance de chaque institut est responsabilisée sur l'utilisation des fonds et la mise en œuvre de la stratégie.

Source : Agence nationale de la recherche

Opérateur créé *ex nihilo*, chargé d'acclimater en France un mode de financement qui y était relativement peu pratiqué, **l'ANR a parfois eu du mal à se faire accepter de l'écosystème français de la recherche**, qui n'a jamais ménagé ses critiques à son endroit.

Si un établissement public comme l'ANR peut, parfois à bon droit, **être accusé de mettre en place des procédures trop technocratiques et bureaucratiques**, il n'en demeure pas moins que l'agence, qui porte aujourd'hui dans notre pays la responsabilité d'organiser l'ensemble du lourd processus du financement de la recherche sur projets, constitue désormais **un acteur indispensable au renforcement de l'excellence, du dynamisme et de la compétitivité de la recherche française**.

c) Depuis 2010, l'Agence nationale de la recherche est également devenue un opérateur du Commissariat général à l'investissement pour les programmes d'investissement d'avenir

L'expérience acquise dans le domaine de la gestion de la recherche sur projets a valu à l'agence d'être désignée en 2010 **comme le principal opérateur des actions « recherche et enseignement supérieur » des programmes d'investissements d'avenir (PIA)**, dont l'objectif est d'amplifier les capacités d'innovation de la France.

Dans ce cadre, la mission confiée à l'ANR **comprend la mise en œuvre des appels à projets, la sélection des projets financés, la contractualisation et le suivi des projets**.

Des conventions conclues entre l'État et l'ANR fixent **des objectifs de performance** pour chacune des actions gérées par l'agence, comme le **respect du calendrier des processus de sélection** ou bien encore **la capacité à mettre en œuvre les procédures d'évaluation**.

Pour cette mission, désormais prise en compte par le décret portant organisation et fonctionnement de l'ANR, **l'agence rend compte directement au Commissariat général à l'investissement et aux ministères concernés**.

21,9 millions d'euros ont été consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche au titre du premier programme d'investissements d'avenir (PIA 1). L'ANR gère à ce titre **19,1 milliards d'euros**, complétés par **3,7 milliards d'euros** au titre du **plan Campus**.

L'action de l'ANR dans le cadre du PIA 1 porte sur les trois volets suivants :

- **les centres d'excellence** comprenant les Initiatives d'excellence (Idex), les Equipements d'excellence (Equipex), les Laboratoires d'excellence (Labex), les Initiatives d'excellence en formations innovantes (Idefi) et les Initiatives d'excellence en formation innovantes numériques ;

- **la recherche en santé-biotechnologies** (Instituts hospitalo-universitaires-IHU, Cohortes, Infrastructures, etc.) ;

- **la valorisation de la recherche** : Sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT), Instituts de recherche technologique (IRT), Instituts pour la transition énergétique (ITE), etc.

En février 2017, sur l'ensemble des 14 actions du PIA 1 dont l'ANR est l'opérateur, **7 429 millions d'euros avaient été versés aux bénéficiaires via 759 conventions d'attributives d'aide.**

L'ANR est également l'opérateur chargé du programme « **Ecosystèmes d'excellence** » du **deuxième programme d'investissements d'avenir (PIA 2)**, qui regroupe les actions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur : Initiatives d'excellence/I-Site, Equipex, Recherche hospitalo-universitaire en santé (RHU) et technologies clés génériques (KET).

Au titre du PIA 2, **20 conventions attributives d'aides** avaient été signés et **70 millions d'euros** avaient été décaissés au début de l'année 2017.

Enfin, au titre du **troisième programme d'investissements d'avenir**, l'ANR s'est vu affecter **2 850 millions d'euros**, dont **950 millions d'euros de subventions** et **1,9 milliard d'euros de dotations décennales**, pour financer les axes « soutenir les progrès de l'enseignement supérieur et la recherche » et « valoriser la recherche ».

L'année 2017 étant consacrée aux lancements des premiers appels à projets, **les premiers décaissements au titre du PIA 3 interviendront en 2018.**

Les responsables du Commissariat général à l'investissement, entendus par votre rapporteur spécial, **ont salué le professionnalisme de l'Agence nationale de la recherche dans la gestion de l'ensemble des actions qui lui ont été confiées à ce jour dans le cadre des programmes d'investissements d'avenir.**

L'expérience acquise précédemment en matière d'appels à projets compétitifs a permis, selon l'avis unanime des acteurs, **un déploiement très efficace de ces dispositifs de financement de l'enseignement supérieur et de la recherche.**

Pour l'agence, le défi à relever a été **très exigeant**, puisqu'il lui a fallu doubler sa taille et **s'approprier de multiples outils** conçus par le Commissariat général à l'investissement.

Elle est néanmoins parvenue jusqu'à aujourd'hui à **mener à bien cette difficile mission**, ce qui lui a permis de s'ancrer encore un peu plus dans le paysage de la recherche française.

Tout l'enjeu pour elle est donc de **parvenir à obtenir une appréciation tout aussi favorable en ce qui concerne sa mission première, à savoir la répartition par appels à projets compétitifs de ses propres crédits d'intervention.**

2. Depuis 2005, l'Agence nationale de la recherche a développé une pluralité sans doute excessive d'outils financiers destinés à encourager différents types de projets de recherche

Au cours de ses douze années d'existence, l'Agence nationale de la recherche a mis au point **une grande diversité d'instruments financiers, adaptés au financement de différents types de projets de recherche.**

Dans la logique de l'ANR, un projet donné doit **répondre à un certain nombre de caractéristiques** pour être éligible à un instrument financier déterminé. Ces outils ne sont pas neutres : ils visent à **orienter le travail des chercheurs**, en les incitant à **travailler en équipe**, à **s'ouvrir à l'international** ou bien encore à **mener des projets en commun avec le secteur privé.**

L'ANR organise chaque année depuis 2013 **un grand appel à projet générique**, qui représente environ **80 % de son budget d'intervention**. Cet appel à projet unique utilise **quatre grands types d'instruments financiers**, trois à destinations **des équipes de chercheurs** et un à destination de **chercheurs individuels.**

Lorsque les équipes sont uniquement composées de chercheurs issus d'établissements de recherche publics français (organismes, universités, écoles), l'instrument dédié est celui **des projets de recherche collaborative (PRC)**, dont le montant moyen était de **483 000 euros** en 2016. **445 projets** ont été financés par cet instrument en 2016, pour un montant global de **213,5 millions d'euros.**

Si les équipes incluent des chercheurs issus d'un autre pays dont l'agence a conclu un partenariat avec l'ANR, l'instrument adéquat est celui **des projets de recherche collaborative - international (PRCI)**, dont le montant moyen était de **267 000 euros** en 2016. **88 projets** ont été financés dans ce cadre en 2016, pour un montant global de **23,5 millions d'euros.**

Enfin, si des chercheurs appartenant à des centres de recherche et développement d'entreprises privées sont impliqués dans le projet, l'outil adéquat est celui **des projets de recherche collaborative - entreprise (PRCE)**. Le montant des financements obtenus *via* cet instrument était de **589 000 euros** en 2016, dont **20 % pour les entreprises**. Cet instrument a permis de financer **132 projets** en 2016, pour un coût total de **77,8 millions d'euros.**

Au total, environ **80 % des financements alloués chaque année par l'ANR sont destinés à des projets menés par des équipes de chercheurs (74 % en 2016).**

Mais l'Agence nationale de la recherche accorde également **des financements individuels à des chercheurs**, en particulier aux plus jeunes d'entre eux, grâce à l'instrument **Jeunes chercheuses - Jeunes chercheurs (JCJC)**, qui rencontre **un grand succès** et permet de **faire émerger de**

nouvelles personnalités d'avenir. Le montant moyen des financements obtenus par des chercheurs dans ce cadre était de **247 000 euros** en 2016. **261 projets** ont été financés par cet instrument en 2016, pour un coût total de **64 millions d'euros**.

Si ces quatre instruments financiers sont **bien identifiés** et offrent aux chercheurs **des incitations très claires**, les autres nombreux instruments financiers développés par l'ANR, souvent utilisés lors d'appels à projets ponctuels et spécifiques, **présentent une moins bonne lisibilité**.

L'ANR gagnerait donc certainement en efficacité **en réduisant le nombre de ces offres**, dont certaines sont d'ailleurs **aujourd'hui très peu utilisées**, à l'instar de l'offre OH Risque, qui n'a servi qu'une seule fois, en 2014.

Recommandation n° 2 : réduire le nombre d'instruments financiers de l'Agence nationale de la recherche pour renforcer **la lisibilité de son offre de financement**.

3. Le plan d'action de l'Agence nationale de la recherche, bien qu'élaboré en principe en concertation avec l'ensemble des communautés de chercheurs, fait l'objet de contestations

a) Depuis 2013, l'Agence nationale de la recherche élabore tous les ans un plan d'action qui fait intervenir toute la communauté de la recherche française

De 2005, date de sa création, à 2013, l'Agence nationale de la recherche organisait à la fois **des appels à projets thématiques**, ciblés sur un objectif précis, et **des appels à projets ouverts**, qualifiés d'**appels à projets « blancs »**.

Pour présenter le cadre dans lequel s'inscrivaient ces appels à projet, elle élaborait, après une large consultation interne et externe, **une programmation pour trois ans**. Celle-ci devait être approuvée par son conseil d'administration ainsi que par sa tutelle.

À la suite de la parution en mai 2013 de l'agenda stratégique « *France Europe 2020* », qui préfigurait **la stratégie nationale de recherche (SNR)** adoptée en décembre 2015 (voir *infra*), l'ANR a **profondément renouvelé**, en concertation avec le ministère chargé de la recherche, **sa manière d'organiser ses appels d'offre compétitifs**.

L'agence a tout d'abord décidé de **donner plus de visibilité à sa programmation** en publiant tous les ans, et non plus tous les trois ans, **un plan d'action décrivant pour l'année à venir les priorités de recherche et les instruments de financement mobilisables**.

Ce plan d'action est préparé sur la base de propositions des alliances de recherche, des organismes de recherche (CNRS, Inserm, CEA, etc.) et des établissements d'enseignement supérieur, des ministères, mais également des Comités de pilotage stratégique de défis (CPSD), structures internes controversées mises en place par l'ANR en 2014 (voir *infra*). Le ministère chargé de la recherche assure la coordination interministérielle nécessaire à une vision stratégique du document. Le conseil d'administration de l'ANR l'approuve.

Le plan d'action annuel tente d'orienter la recherche en direction des grands enjeux auxquels est confrontée la société, mais également de favoriser l'interdisciplinarité ainsi que le travail des chercheurs issus de la recherche publique française avec des chercheurs issus d'entreprises privées ou d'établissements de recherche étrangers.

Le plan d'action de l'ANR est censé s'inscrire dans le cadre fixé au niveau français par l'Agenda stratégique « France Europe 2020 » et la stratégie nationale de recherche (SNR), ces textes étant eux-mêmes en cohérence avec la structuration du programme-cadre européen Horizon 2020. Mais la concordance n'est pas parfaite, ce qui suscite des tensions (voir *infra*).

La stratégie nationale de recherche

La loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche définit une stratégie nationale de recherche (SNR), quinquennale, inscrite dans un cycle d'évaluation de sa mise en œuvre et de révision. Cette SNR est un élément central de l'agenda stratégique « France Europe 2020 » dévoilé en mai 2013 et s'inscrit résolument dans l'Espace européen de la recherche. La SNR, avec ses 41 orientations et ses 5 programmes d'actions prioritaires, a été présentée au Premier ministre le 14 décembre 2015.

L'ambition principale de la SNR est d'identifier un nombre limité de grandes priorités scientifiques et technologiques permettant d'affronter au mieux les neuf défis sociétaux identifiés par l'agenda France Europe 2020, complétés par un dixième défi interministériel, en cohérence avec la programmation européenne Horizon 2020 :

- Gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique ;
- Une énergie, propre, sûre et efficace ;
- Stimuler le renouveau industriel ;
- Santé et bien-être ;
- Sécurité alimentaire et défi démographique ;
- Mobilité et systèmes urbains durables ;
- Société de l'information et de la communication ;
- Sociétés innovantes, intégrantes et adaptatives ;

Une ambition spatiale pour l'Europe ;

Liberté et sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents.

Cinq enjeux ont été considérés comme devant être traités avec une urgence particulière, compte tenu de la diversité de leurs impacts économiques et sociaux, des dynamiques internationales en cours, et de la maturité des actions envisagées :

- *Big data* : Ouvrir et exploiter un gisement exceptionnel de connaissances et de croissance : l'explosion du volume de données numériques dans l'ensemble de la société et des domaines de la science, qui représentent un gisement exceptionnel de connaissances nouvelles et de croissance économique ;

- Système Terre : Observation, prévision, adaptation - Organiser l'acquisition et l'exploitation des données d'observation de la Terre pour anticiper les conséquences du changement climatique : le rôle premier de la science et de l'innovation dans l'analyse et la gestion du risque climatique, alors que la France va accueillir cette année la 21^e Conférence des parties et s'est donné l'objectif d'un accord international ambitieux ;

- Biologie des systèmes et application - Soutenir l'émergence de concepts nouveaux pour la compréhension du vivant et développer les applications médicales et industrielles : la révolution de notre compréhension du vivant sous l'effet du développement de la biologie des systèmes, avec de nombreuses applications associées dans la santé, l'environnement, l'alimentation, la chimie ;

- Du laboratoire au patient - Associer recherche en laboratoire, recherche clinique et innovation privée pour le bénéfice des patients : la nécessité de développer une offre de soins toujours plus innovante et efficace, grâce au développement d'approches thérapeutiques innovantes, de nouveaux protocoles de soins, et de modalités plus personnalisées de prise en charge des patients, avec la médecine de précision ;

- Homme et cultures - Appréhender les phénomènes humains dans leurs réalités individuelles et sociales : l'importance de la connaissance des cultures et de l'homme, pour assurer le dialogue, analyser les ressorts de l'intégration et, à l'inverse, de la radicalisation, dans nos sociétés plus globalisées et interconnectées que jamais.

La mise en œuvre de la SNR fait l'objet d'un cadrage par la loi du 22 juillet 2013 : « *Les contrats pluriannuels conclus avec les organismes de recherche et les établissements d'enseignement supérieur, la programmation de l'Agence nationale de la recherche ainsi que les autres financements publics de la recherche concourent à la mise en œuvre de la stratégie nationale de recherche* ». La loi prévoit en outre une évaluation à mi-parcours par un rapport biennal de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST), avant une évaluation complète de cette mise en œuvre au bout de cinq ans avant sa révision.

Source : ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

L'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) écrivait en 2012 à propos du processus trisannuel de programmation de l'ANR que celui-ci constituait « *un ensemble complexe, avec de multiples entrées et boucles de rétroaction donnant in fine à l'ANR une grande latitude de décision* ». Elle en concluait « *qu'il conviendrait de mieux articuler les diverses consultations menées par l'ANR afin d'éviter les redondances et de limiter les luttes d'influence* ».

Bien que les plans d'action de l'ANR soient désormais renouvelés tous les ans, le constat et la préconisation de l'AERES demeurent **pleinement d'actualité**.

b) Le plan d'action de l'Agence nationale de la recherche est construit selon une architecture complexe qui le rend difficilement lisible

Le plan d'action est la **feuille de route de l'ANR pour une année budgétaire donnée**. Il présente les **appels à projets de l'agence, ses principales actions nationales et internationales, les priorités de recherche** ainsi que les **instruments de financement mis à disposition des chercheurs**. Le document propose ainsi **une vision d'ensemble de l'offre de financement de l'agence**.

Le plan d'action 2017 de l'ANR se décompose en **quatre composantes transversales**, chacune dotée d'un budget propre et d'instruments de financement dédiés :

- Grands défis sociétaux ;
- Aux frontières de la recherche ;
- Construction de l'espace européen de la recherche (EER) et attractivité internationale de la France ;
- Impact économique de la recherche et compétitivité.

L'architecture du plan d'action 2017 de l'ANR



Source : plan d'action 2017 de l'Agence nationale de la recherche

Comme le schéma *supra* permet de le constater, **l'architecture du plan d'action annuel de l'ANR tient à la fois de la matrice à double entrée** (les différentes composantes et les instruments financiers) **et de la poupée russe**, avec **l'explicitation détaillée des neuf défis**, qui ne correspondent pourtant qu'à une seule des composantes.

Ce document de 170 pages paraît à bien des égards **trop technocratique** : un travail de simplification paraît nécessaire.

Recommandation n° 3 : adopter un plan d'action annuel **plus court et plus clair**.

Une très grande partie du plan d'action fait l'objet **d'un appel à projets générique annuel, transversal aux quatre composantes**.

La programmation scientifique de cet appel est organisée autour **des neuf défis sociétaux et du défi des autres savoirs**.

Il mobilise surtout **les quatre instruments communs aux quatre composantes déjà évoqués** : les projets collaboratifs, les projets collaboratifs avec des entreprises ou internationaux et les projets de jeunes chercheurs.

Les deux dernières composantes, en revanche, **intègrent des outils de recherche collaborative et des outils plus spécifiques** (Tremplin ERC, Montage de réseaux scientifiques européens ou internationaux, Labcom, Chaires industrielles, dispositif Carnot), **ce qui ne contribue pas à les rendre plus lisibles**.

(1) La composante « Grands défis sociétaux » incite les chercheurs à présenter des projets de recherche en lien avec de grandes problématiques contemporaines mais est sujette à controverse

Une grande partie du plan d'action de l'ANR est organisée autour de **neuf grands défis sociétaux** qui correspondent peu ou prou à **neuf des défis identifiés dans l'agenda stratégique « France Europe 2020 »**, le dixième, qui concerne le domaine spatial, relevant du Centre national d'études spatiales (CNES).

Les instruments financiers de cette composante sont principalement les projets de recherche collaborative (PRC), les projets Jeunes chercheuses – Jeunes chercheurs (JCJC) et les projets Flash.

Les neuf défis sociétaux de l'ANR en 2017

Défi n° 1 Gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique

Défi n° 2 Énergie propre, sûre et efficace

Défi n° 3 Stimuler le renouveau industriel

Défi n° 4 Vie, santé et bien-être

Défi n° 5 Sécurité alimentaire et défi démographique

Défi n° 6 Mobilité et systèmes urbains durables

Défi n° 7 Société de l'information et de la communication

Défi n° 8 Sociétés innovantes, intégrant et adaptatives

Défi n° 9 Liberté et sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents

Source : plan d'action 2017 de l'Agence nationale de la recherche

Ces défis de société visent, selon l'ANR, à « *encourager des recherches thématiques, multidisciplinaires et intégratives autour de grandes questions de société* ».

Conformément aux recommandations du Conseil stratégique de la recherche, chacun de ces défis couvre non seulement **des recherches finalisées**, mais aussi **des recherches fondamentales** en rapport avec ces objectifs.

Comme il est exposé *infra*, **la communication de l'agence a été déficiente sur ce point**, puisque beaucoup de chercheurs paraissent persuadés que les financements accordés dans le cadre de ces neuf défis ne concernent pas la recherche fondamentale, ce qui est faux.

Autre critique récurrente : **ces défis seraient en partie artificiels et forceraient les chercheurs à multiplier les contorsions pour faire coïncider leurs projets avec tel ou tel défi**, au prix d'une débauche de temps et d'énergie considérable.

Si la volonté d'orienter les travaux des chercheurs vers les principales demandes de la société est louable, la répartition des crédits par défi lors de l'appel à projet générique **ne doit pas conduire à sacrifier certaines disciplines ou à faire subir aux chercheurs des demandes de justifications tatillonnes** sous prétexte que leurs projets n'entrent pas parfaitement dans la grille de lecture administrative de l'ANR.

- (2) La composante « Aux frontières de la recherche » doit permettre aux chercheurs de présenter des projets de recherche qui ne s'inscrivent dans aucun des neuf défis sociétaux de l'Agence nationale de la recherche

Cette composante complète les grands défis sociétaux, en ce qu'elle vise à **assurer des possibilités de financement aux projets n'entrant pas directement dans le périmètre défini pour les défis de société.**

C'est elle qui porte le mal-nommé « **défi des autres savoirs** », dixième défi structurant l'appel générique et **héritier des anciens appels à projet « blancs » de l'ANR.**

Selon l'ANR, l'existence de ce défi « *démontre la volonté de maintenir, pour toutes les communautés scientifiques, des possibilités de financement des projets de recherche fondamentale destinés à préparer l'avenir de nos sociétés, et qui n'entrent pas dans les périmètres des neuf défis sociétaux actuels* ».

A l'instar de la composante « Grands défis sociétaux », les principaux outils financiers mobilisés par cette composante sont les projets de recherche collaborative (PRC), les projets Jeunes chercheuses - Jeunes chercheurs (JCJC) et les projets Flash

- (3) La composante « Construction de l'espace européen de la recherche et attractivité internationale de la France » porte l'action européenne et internationale de l'Agence nationale de la recherche

Cette composante vise à **développer l'influence et la visibilité de la recherche française.** Elle **soutient les projets européens et internationaux des chercheurs**, en partenariat **avec des agences étrangères.** Elle comporte également quelques instruments spécifiques visant à renforcer l'attractivité internationale de la France et le positionnement français en Europe.

L'instrument financier dédié à cette composante est le projet de recherche collaborative - international (PRCI), qui présente les mêmes caractéristiques que les PRC, mais avec la spécificité d'inclure au moins un partenaire étranger, issu d'un pays dont l'agence a signé un accord avec l'ANR.

- (4) La composante « Impact économique de la recherche et compétitivité » encourage les partenariats entre recherche publique et recherche privée

La composante « Impact économique de la recherche et compétitivité » vise à **stimuler le partenariat avec les entreprises ou le transfert de résultats de la recherche publique vers des domaines socio-économiques.**

En complément, des projets partenariaux avec des entreprises qui constituent l'un des instruments de financement disponibles dans l'appel générique, l'ANR dispose d'une série d'instruments et de programmes

visant à dynamiser le partenariat entre les laboratoires et les entreprises selon des modes d'action différents de la recherche sur projets.

c) La compatibilité du plan d'action avec la stratégie nationale de recherche devrait être renforcée, en particulier pour la recherche en santé

Le plan d'action de l'ANR, opérateur de la recherche sur projets en France, a naturellement **vocation à refléter aussi précisément que possible les orientations de la stratégie nationale de recherche (SNR).**

Or, certains organismes de recherche s'inquiètent que **la concordance entre ces deux documents ne soit pas parfaite**, situation qui peut être source de difficultés pour certains projets.

Sollicitée sur ce point, l'ANR a répondu que, dans le résumé de chaque défi sociétal, **le positionnement par rapport à la stratégie nationale de recherche était spécifié.**

Elle a également fait valoir que depuis octobre 2015, le processus de soumission de l'appel générique demandait aux porteurs de projet **d'indiquer explicitement les orientations de la stratégie nationale de recherche concernées par leur projet.**

Toujours selon l'ANR, pour huit des neuf défis sociétaux de l'appel 2016 (hors le défi n° 4 « Vie, santé, bien-être »), **le bilan 2016 de cohérence était de 86 % sur les deux étapes** (soumission et sélection).

Toutefois, l'agence concède que **la situation du défi n° 4 « Vie, santé, bien-être » est différente**, en raison d'une rédaction moins ciblée de la partie du plan d'action relative aux orientations 16 et 17 du document SNR. En outre, l'orientation 18 qui concerne la recherche clinique (Réseau national de centres d'excellence pour la recherche et le soin) **n'entre pas dans les domaines thématiques couverts par le plan d'action de l'ANR.** Ainsi, pour ce défi, **la cohérence est nettement plus faible**, de l'ordre de **40 %.**

En intégrant l'ensemble des neuf défis, y compris le défi n° 4 qui représente environ un tiers des dépôts de l'appel générique, **le pourcentage de cohérence diminue logiquement pour atteindre 68 %.**

Recommandation n° 4 : veiller à ce que le plan d'action annuel soit conforme aux orientations de la stratégie nationale de recherche (SNR).

Le fait que l'ANR **puisse privilégier ses propres priorités thématiques**, sans toujours tenir compte des priorités définies par la stratégie nationale de recherche, qui plus est **sur une thématique qui représente un tiers de l'appel à projet générique**, est problématique.

Une telle situation, susceptible d'entraîner l'échec d'excellents projets, ne saurait être admise. C'est la stratégie nationale de recherche qui constitue la feuille de route de la recherche française, et non la programmation annuelle de l'ANR.

II. UN TAUX DE SÉLECTION DEVENU BEAUCOUP TROP BAS, AU RISQUE DE FRAGILISER DURABLEMENT LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE SUR PROJETS EN FRANCE

A. DES APPELS À PROJETS COMPÉTITIFS RIGOUREUX QUI FONT APPEL À DE TRÈS NOMBREUX EXPERTS

Afin de mener à bien les appels à projets compétitifs qui constituent la principale mission que lui a confiée l'État, l'Agence nationale de la recherche (ANR) a mis en place **un processus d'évaluation et de sélection des projets exigeant**, qui s'inspire de ceux utilisés dans les autres grands pays industrialisés.

Ce processus d'évaluation et de sélection, pour lequel l'ANR a obtenu **une certification ISO9001 qui atteste de sa qualité**, est régi par un certain nombre **de grands principes** destinés à garantir **son équité et sa rigueur** : excellence scientifique, application de critères techniques aussi objectifs que possible, liberté d'accès pour tous les chercheurs, égalité de traitement entre les déposants, transparence, confidentialité, respect de la déontologie et de l'intégrité scientifique, etc.

Ces critères prennent également en compte **le potentiel de diffusion des connaissances et de valorisation économique des résultats de la recherche.**

1. La mise en place en 2014 d'un processus de sélection en deux phases a permis un réel allègement de la charge administrative qui pèse sur les chercheurs

Tous les appels à projets compétitifs de l'ANR débutent par la **publication d'un texte de présentation de l'appel à projets** sur le site internet de l'établissement, qui précise **les lignes directrices que devront respecter les dossiers de demande de financement** que présenteront les chercheurs ainsi que **les critères d'éligibilité** dont le non-respect entraînerait automatiquement le rejet du dossier.

Les chercheurs disposent ensuite d'un laps de temps suffisamment long pour pouvoir préparer et déposer leurs projets auprès de l'ANR. **Les critères d'évaluation des projets sont systématiquement rendus publics.**

Après vérification de l'éligibilité des dossiers proposés à l'ANR, débute **la phase d'évaluation des projets**, systématiquement menée par des scientifiques, selon la logique de **l'évaluation par les pairs**, pratiquée dans le monde entier.

Cette évaluation est conduite par **un comité d'évaluation scientifique** (voir *infra*) ainsi que par **des experts extérieurs**. Au terme de celle-ci, le comité d'évaluation se réunit et **propose à l'ANR une liste de projets à financer**. L'ANR publie alors **les listes de projets sélectionnés**, ainsi que **les listes des membres des comités**.

Elle conclut ensuite **des contrats relatifs aux projets qu'elle va financer** avec les établissements scientifiques qui hébergent les équipes de chercheurs lauréates de ses appels à projets.

Jusqu'en 2014, la sélection des projets financés par l'ANR s'effectuait **en une seule phase**, ce qui signifie que les chercheurs désireux d'obtenir un financement devaient soumettre à l'ANR **des dossiers très complets présentant leurs projets de recherche**.

Cette procédure était **unaniment dénoncée comme trop lourde et chronophage**.

Lors des Assises de la recherche de 2012, la communauté scientifique française a réclamé **la mise en place d'un processus de sélection plus léger et moins consommateur de temps** pour les chercheurs.

Le ministère chargé de la recherche a donc demandé à l'ANR **d'organiser son appel à projets générique** – qui représente 80 % de son offre de financement à destination des chercheurs – **en deux phases**.

Cette nouvelle procédure de sélection, qui a débuté en octobre 2013 avec la soumission des projets de recherche de l'année 2014, a entraîné **un allègement très substantiel de la charge administrative des chercheurs**.

Depuis cette date, en effet, les porteurs de projets soumettent à l'ANR, sur le site internet prévu à cet effet, **une simple pré-proposition de cinq pages**, limitée à **trois pages à compter de l'exercice 2017**. Ils disposent pour ce faire de **huit semaines** (hors périodes de vacances) à compter de la date de publication de l'appel à projets.

Ces pré-propositions font l'objet **d'une première évaluation** par des experts, à l'issue de laquelle **seuls 30 à 40 % des projets sont invités à soumettre une proposition détaillée** (ce taux varie en fonction des années de programmation et de l'instrument de financement).

Ce n'est donc que dans un second temps que les chercheurs dont les pré-propositions ont été retenues par les évaluateurs déposent sur le site internet dédié **une proposition détaillée de trente pages de leur projet de recherche**, limitée à **vingt pages à compter de l'exercice 2017**. Comme lors

de la première phase, ils disposent de **huit semaines** (hors périodes de vacances) pour déposer ce document.

Ces propositions sont à nouveau **évaluées par des experts**, puis **discutées et classées par les comités d'évaluation scientifiques de l'ANR**. Les projets retenus sont alors **publiés sur le site internet de l'ANR** et deviennent **éligibles aux financements qu'ils ont remportés**.

2. Un recours massif à l'expertise, interne comme externe

Pour mener à bien ses appels à projets compétitifs et procéder à la sévère sélection des projets retenus *in fine*, l'Agence nationale de la recherche a bâti **un édifice administratif complexe** et s'est entourée **d'un vivier considérable d'experts scientifiques**.

Les acteurs clefs de cette procédure d'évaluation et de sélection sont sans conteste **les comités d'évaluation scientifique (CES)** de l'ANR.

Ces instances sont composées de **personnalités qualifiées, françaises ou étrangères, spécialistes des disciplines dont relèvent les projets qu'elles sont appelées à examiner**. En 2015, l'ANR comptait **41 comités d'évaluation scientifique**¹ regroupant **904 membres**. Leurs présidents sont nommés par l'ANR après **un appel à candidature public** puis **sont formés sur l'ensemble du processus d'évaluation et de sélection**, ce qui permet de renforcer la transparence et la bonne circulation des règles au sein des comités.

De 2004 à 2016, ces comités étaient chargés d'évaluer **uniquement les propositions détaillées présentées par les chercheurs dont les projets avaient été retenus à l'issue de la première phase de sélection**. Pour mener à bien cette tâche, les CES pouvaient avoir recours à des expertises externes réalisées par des scientifiques issus des disciplines concernées par les projets. Ces experts extérieurs étaient sollicités en amont des réunions plénières du comité et ne participaient pas à celles-ci.

La pré-sélection des projets, pour sa part, était **effectuée uniquement par des experts extérieurs**, au nombre de **1 619** en 2015, réunis au sein d'un comité d'évaluation des pré-propositions (CEP). A ce stade, environ **30 000 expertises** sont réalisées pour évaluer **entre 6 000 et 8 000 pré-propositions** (moyenne de **3,9** évaluations en 2014 et de **4,6** évaluations en 2016 par projet).

À compter de 2017, **les comités d'évaluation scientifique gèrent également cette phase de pré-sélection des projets**, afin d'assurer **une continuité du processus de sélection et de conserver la mémoire des évaluations réalisées lors de la première phase**. Ce sont ainsi leurs experts

¹ Le nombre de comités est passé de 33 en 2014 à 41 en 2016. Cette augmentation s'explique notamment par la création de comités inter-défis pour évaluer les projets interdisciplinaires.

qui ont réalisé 40 % des évaluations de première phase en 2016, les 60 % restant étant réalisés par des experts extérieurs.

Le fait que les évaluations soient réalisées par des équipes complètement différentes en première et en deuxième phase, ce qui conduisait parfois à des appréciations radicalement différentes entre ces deux phases, suscitait en effet **l'incompréhension des chercheurs** qui voyaient leurs projets ne pas être retenus au terme du processus alors qu'ils pouvaient avoir reçu une évaluation très positive en première phase.

La seconde phase, pour sa part, **demeure inchangée**. Ce sont toujours les comités d'évaluation scientifique, assistés par des experts extérieurs, qui procèdent à l'évaluation et à la sélection des projets. À ce stade, pas moins de **10 175 expertises** ont été réalisées en 2016 (moyenne de **2,9** évaluations en 2014 et de **3,5** évaluations en 2016 par projet).

**Nombre d'experts et d'expertises nécessaires à l'évaluation des projets
soumis à l'Agence nationale de la recherche**

Étape 1 - Sélection des pré-propositions			
	2014	2015	2016
Nombre total d'évaluateurs impliqués	1 379	1 624	2 414
<i>Nombre d'experts extérieurs</i>	1 379	1 624	1 644
<i>Nombre de membres de comités d'évaluation scientifique</i>	0	0	770
Nombre total d'expertises réalisées	32 915	28 186	30 750
Nombre moyen de projets évalués par évaluateur	23,9	17,4	12,7
Nombre moyen d'expertises réalisées par projets	3,9	4,0	4,6

Étape 2 - Sélection des propositions détaillées			
	2014	2015	2016
Nombre de comités d'évaluation scientifique (CES)	33	40	41
Nombre de membres de CES	754	904	875
Nombre total d'expertises réalisées	7 711	10 513	10 175
Nombre moyen de projets par membre de comité	3,6	3,9	3,3
Nombre moyen d'expertises réalisées par projets	2,9	3,0	3,5

Source : Agence nationale de la recherche

Le nombre d'experts mobilisés a augmenté entre 2014 et 2016, mais cela a permis en parallèle de **réduire significativement le portefeuille de projets par évaluateur** (de 23,9 à 12,7) et de **diminuer ainsi leur charge de travail**.

Conformément aux standards internationaux d'évaluation par les pairs, **l'ANR mobilise un grand nombre de scientifiques étrangers pour la constitution de ses comités** (de 20 à 60 % selon les comités) et pour la réalisation des expertises.

3. La lutte contre les conflits d'intérêts, une exigence vitale pour l'Agence nationale de la recherche

L'ensemble du processus des appels à projets compétitifs en matière de recherche repose sur **l'évaluation par les pairs**. **L'absence de conflits d'intérêts** et **la probité** des très nombreux experts qu'elle sollicite représentent donc **un enjeu crucial pour l'Agence nationale de la recherche**.

Les conflits d'intérêts sont ainsi **systématiquement examinés par les équipes de l'ANR lors des phases de sollicitation des experts extérieurs, lors de la désignation des membres des comités d'évaluation scientifique et lors de la tenue de ces comités**.

Par ailleurs, l'ensemble des membres et des experts **signent la charte de déontologie de l'agence**, qui les oblige à déclarer tout conflit potentiel non détecté en amont par l'ANR.

B. UNE CHUTE DES CRÉDITS D'INTERVENTION QUI A PROVOQUÉ UN EFFONDREMENT DU TAUX DE SÉLECTION

Si **les difficultés actuelles** de l'Agence nationale de la recherche peuvent s'expliquer en partie par **les tensions que suscitent sa programmation** ou par **les insuffisances de sa communication**, force est de constater que **la véritable raison de cette crise de confiance ne relève pas de la responsabilité de l'agence et de ses dirigeants**.

L'ANR est aujourd'hui **terriblement fragilisée par la faiblesse de ses moyens**.

Ayant bâti **des processus de sélection extrêmement rigoureux**, elle se trouve réduite à jouer **un rôle particulièrement ingrat : éliminer avec une sévérité extrême la très grande majorité des projets qui lui sont soumis, alors même qu'une partie d'entre eux sont excellents**.

Il **n'est pas cohérent de prétendre vouloir développer le financement de la recherche sur projets** en France, et dans, le même temps, **de confier à l'agence de moyens chargée de répartir les financements des crédits notoirement insuffisants**.

Car cela a exactement **le résultat contraire de celui qui est recherché** : les appels à projets apparaissent comme **un processus injuste, chronophage et fastidieux**, au point que **beaucoup de chercheurs renoncent à soumettre leurs dossiers**.

Il est temps que cette situation cesse.

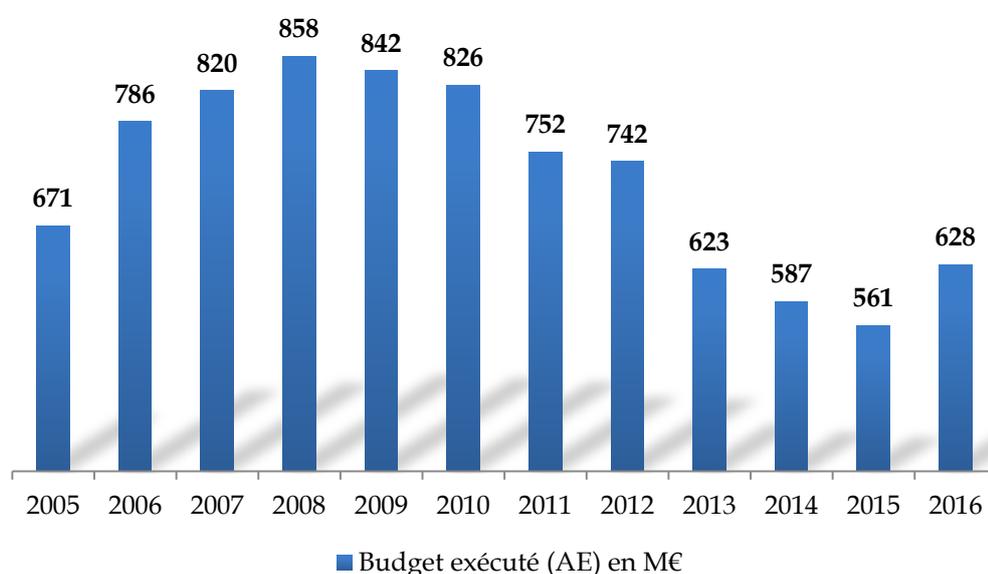
1. La diminution de ses moyens compromet la survie de l'Agence nationale de la recherche

L'Agence nationale de la recherche (ANR), en tant qu'agence de moyens de l'État pour la recherche, est financée par **une dotation** portée par l'action 02 « Agence nationale de la recherche » du programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

La création de l'ANR en 2005 avait été suivie **d'une augmentation continue de son budget global** qui avait atteint **un point haut à 858 millions d'euros en 2008** (en autorisations d'engagement exécutées). Sur cette somme, **645 millions d'euros** étaient des crédits d'intervention répartis par appels à projets compétitifs.

À partir de 2009, le budget de l'ANR a progressivement diminué, passant de **842 millions d'euros** cette année-là à **742 millions d'euros** en 2012, soit une baisse de **- 11,9 %**.

Évolution du budget global de l'Agence nationale de la recherche entre 2005 et 2016



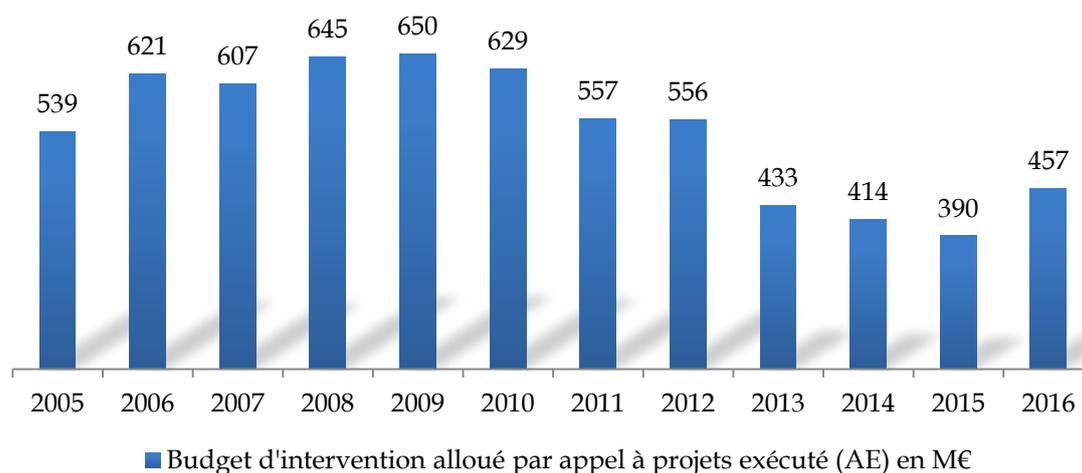
Source : Agence nationale de la recherche

Cette baisse a directement concerné les crédits d'intervention répartis par appels à projets compétitifs, passés de **650 millions d'euros** en 2009 à **556 millions d'euros** en 2012, soit une diminution de **- 14,5 %**.

Cette baisse des crédits d'intervention de l'ANR dévolus aux appels à projets compétitifs **s'est nettement accélérée à partir de 2013**, lorsque le **Gouvernement a décidé de réduire cette enveloppe au profit des**

subventions aux organismes de recherche, à la suite des Assises de la recherche de 2012. En une seule année, le budget global de l'ANR a **diminué de - 16 %** et le budget consacré aux appels à projets a baissé de **- 22,5 %**.

Évolution du budget alloué par l'Agence nationale de la recherche aux projets de recherche entre 2005 et 2016



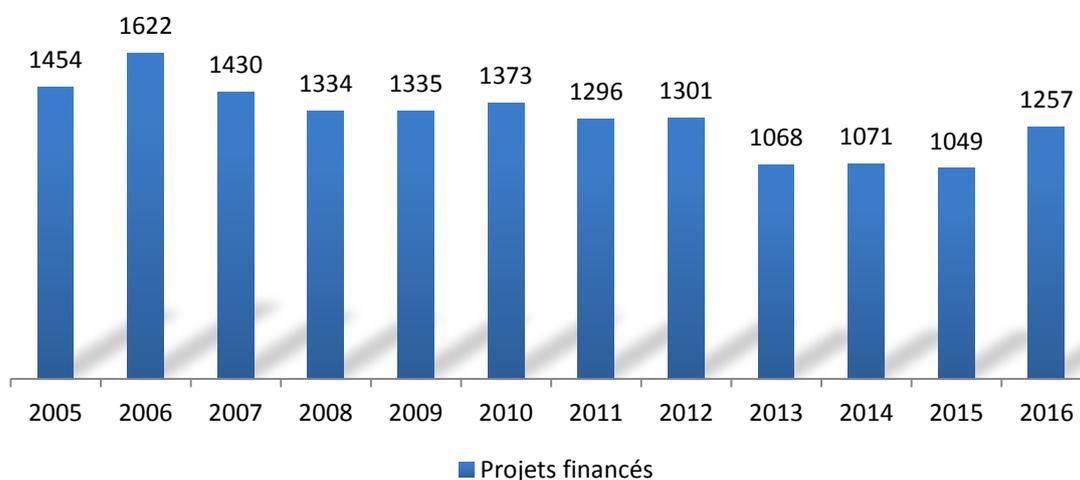
Source : Agence nationale de la recherche

Sur une période plus longue, de 2012 à 2015, le budget global de l'ANR est passé de **742 millions d'euros** à **561 millions d'euros**, soit **une baisse de - 24 %** et les crédits d'intervention répartis sur appels à projets ont chuté de **- 30 %**, passant de **556 millions d'euros** en 2012 à **390 millions d'euros** en 2015, année lors de laquelle le budget de l'ANR a atteint **un point bas**.

Au total, entre 2008 et 2015, le budget global de l'ANR est donc passé de **858 millions d'euros** à **561 millions d'euros**, soit **une baisse de -34,6 %**, et les crédits d'intervention répartis par appels à projets ont chuté de **-39,5 %**, passant de **645 millions d'euros** à **390 millions d'euros**.

Parallèlement, le nombre de projets financés a connu **une diminution importante**, puisqu'il est passé de **1 334 projets** en 2008 à **1 049 projets** en 2015, soit **une baisse de - 21,4 %**, avec, là encore, une nette dégradation entre 2012 et 2013.

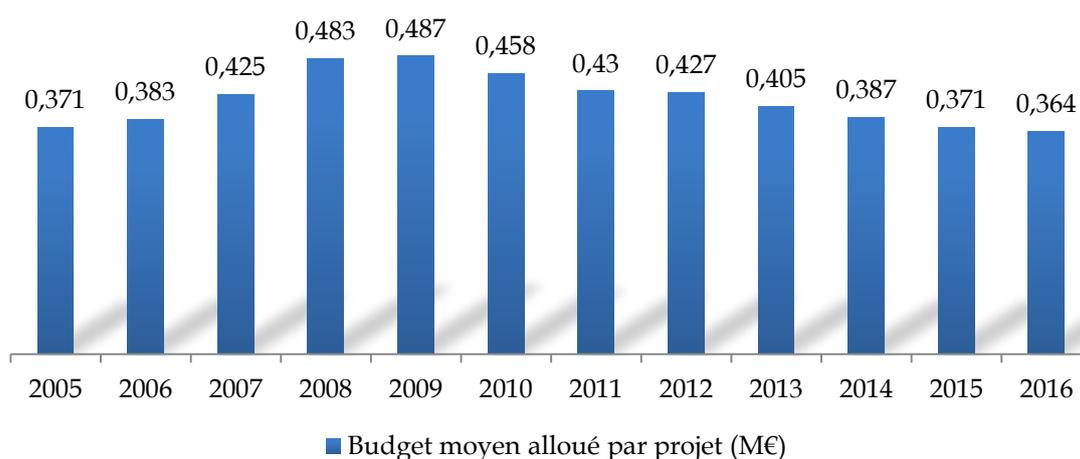
Nombre de projets financés par l'Agence nationale de la recherche entre 2005 et 2016



Source : Agence nationale de la recherche

Et l'enveloppe par projet a connu la **même inexorable évolution**, puisqu'elle est passée de **483 000 euros** en 2008 à **371 000 euros** en 2015, soit **une diminution de - 23,2 %**.

Budget moyen alloué par projet par l'Agence nationale de la recherche entre 2005 et 2016



Source : Agence nationale de la recherche

L'analyse de ces deux dernières données permet de comprendre comment l'ANR a fait face à la baisse de - 39,5 % entre 2008 et 2015 des crédits qu'elle était chargée de répartir *via* les appels à projets : elle a diminué de - 21,4 % le nombre de projets financés et a simultanément réduit les financements accordés à chaque projet financé de - 23,2 %.

En d'autres termes, elle a pratiqué une forme de saupoudrage pour éviter une chute encore plus catastrophique de son taux de sélection des projets.

La sévère attrition des crédits d'intervention de l'ANR entraînant malgré tout un taux de succès des appels à projets toujours plus faible et décourageant pour les équipes de chercheurs (voir *infra*), le Gouvernement a enfin décidé de mettre fin à ce mouvement de baisse en allouant 63,9 millions d'euros supplémentaires à l'ANR en 2016, soit une timide augmentation de 11,9 % de ses crédits.

Ce mouvement de hausse s'est nettement amplifié en 2017, puisque les moyens budgétaires de l'ANR, s'élevaient en projet de loi de finances initiale pour 2017 à 703,4 millions d'euros en AE, soit une hausse de 75,4 millions d'euros (+ 12,0 %) par rapport à 2016, et à 639,4 millions d'euros en CP, conformément à l'engagement du Président de la République¹, qui avait promis d'augmenter les crédits de façon substantielle, afin de relever le taux de sélection.

Évolution des crédits de l'ANR entre 2012 et 2016 (en autorisations d'engagement exécutées)

(en millions d'euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	PLF 2017
Budget global (AE)	742	623	587	561	628	703,4
Variation en pourcentage	-1,3 %	-16,0 %	-5,8 %	-4,4 %	+ 11,9 %	+ 12,0 %
Crédits d'intervention (AE)	710,0	588,6	553,7	528,1	595,9	673,2
Variation en pourcentage	-2,5 %	-17,1 %	-5,9 %	-4,6 %	+ 12,8 %	+ 13,0 %
Crédits répartis sur AAP (AE)	556	433	414	390	457	NC
Variation en pourcentage	-	-22,1 %	-4,4 %	-5,8 %	+ 17,2 %	NC

Source : commission des finances, d'après les chiffres de l'Agence nationale de la recherche

Dans ses rapports budgétaires rédigés tout au long de la précédente législature, votre rapporteur spécial s'était inquiété de la réduction de la dotation budgétaire de l'Agence nationale de la recherche (ANR), et avait vivement regretté que la diminution de ses crédits se soit amplifiée à partir de 2013.

¹ Annonce faite par le chef de l'État le 14 mars 2016 lors de l'inauguration de l'Institut Pierre-Gilles de Gennes pour la microfluidique.

Du reste, si **la réduction de la dotation de l'ANR** avait pu être justifiée par **la volonté de procéder à un transfert de crédits sur projets vers les crédits récurrents des opérateurs**, cet argument n'était plus guère valable ces dernières années, dans la mesure où **plusieurs organismes de recherche**, et non des moindres, **avaient vu leurs moyens se réduire**.

Aussi votre rapporteur spécial, **qui a toujours refusé d'opposer financements récurrents et financements sur projets**, jugeait-il cette réduction des crédits de l'ANR **préoccupante**, dans la mesure où elle était susceptible de venir **menacer la viabilité du système français de financement sur projets**, qui constitue **un levier d'excellence très performant et de plus en plus utilisé dans le monde entier**.

Votre rapporteur spécial n'a donc pas manqué **d'approuver la hausse des moyens de l'ANR pour 2017**, qui marquait le respect par le Président de la République de sa promesse faite à la communauté des chercheurs, bien qu'elle demeurât encore très insuffisante pour remédier aux difficultés de l'ANR.

Le nouveau Président de la République paraît **conscient du problème** puisqu'il a écrit le 3 avril 2017, en réponse à un questionnaire que lui avaient adressé une centaine de personnalités scientifiques que « *la réduction opérée en début de quinquennat [en 2012] des moyens de l'ANR avait été une erreur* » et « *qu'il lui redonnerait des moyens comparables à ceux des meilleures agences de financement de la recherche chez nos partenaires européens* ».

Votre rapporteur spécial souscrit entièrement à cette proposition et considère qu'il serait **indispensable de permettre à l'ANR de retrouver d'ici 2020 au plus tard son niveau de crédits d'intervention répartis par appels à projets de 2009, soit 650 millions d'euros**, ce qui correspondrait à environ 850 millions d'euros de crédits d'intervention et à **un budget total de 880 millions d'euros**.

Un budget de ce niveau permettrait à l'ANR de **renouer avec des taux de succès davantage acceptables**, bien que toujours relativement bas.

En revanche, si l'ANR devait voir ses moyens **stagner à un niveau similaire à ceux qu'elle a connus ces dernières années**, la question de sa survie serait sans doute posée.

Car sa vocation est **de faire émerger d'excellents projets puis de les financer, pas de les rejeter et de décourager les chercheurs**, faute de moyens à distribuer.

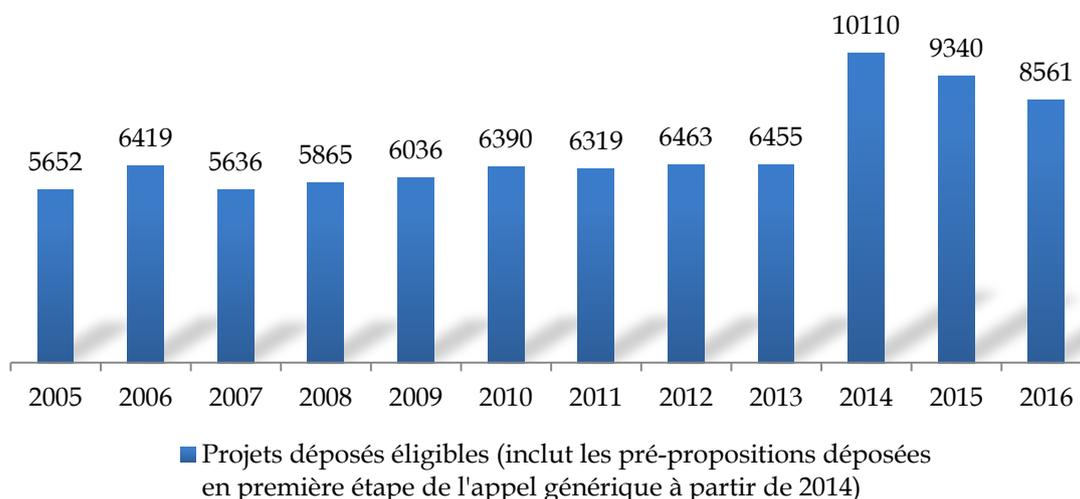
Recommandation n° 5 : doter d'ici trois ans au maximum l'Agence nationale de la recherche de **650 millions d'euros de crédits d'intervention à allouer via les appels à projets compétitifs**, ce qui correspond à un total de **850 millions d'euros de crédits d'intervention pour l'agence**.

2. Un taux de sélection devenu insupportable

La baisse de la dotation de l'ANR et l'augmentation continue du nombre de soumissions de projets (+ 9 % entre 2010 et 2013 à modalités constantes) ont eu pour conséquence de **diminuer le taux de succès moyen aux appels à projets de l'agence**, qui est passé de **25,70 %** en 2005 à **20,10 %** en 2012.

La mesure de rééquilibrage budgétaire opérée à partir de 2013 depuis l'ANR vers les organismes de recherche (**diminution de - 22,5 %** en un an des crédits d'intervention répartis par appels à projets) s'est traduite par **une forte baisse de ce taux de sélection**, qui est passé à **16,50 % des projets soumis**.

Projets déposés à l'Agence nationale de la recherche
entre 2005 et 2016



Source : Agence nationale de la recherche

Le passage aux deux temps dans le processus d'évaluation en 2014 (voir *infra*) a entraîné **une augmentation très importante de 56 % du nombre de projets soumis**, passés de **6 465** en 2013 à **10 110** en 2014, ce qui a provoqué **une nouvelle chute brutale du taux de sélection global des projets à 11,86 % des projets présentés en 2014 et à 11,54 % des projets présentés en 2015**.

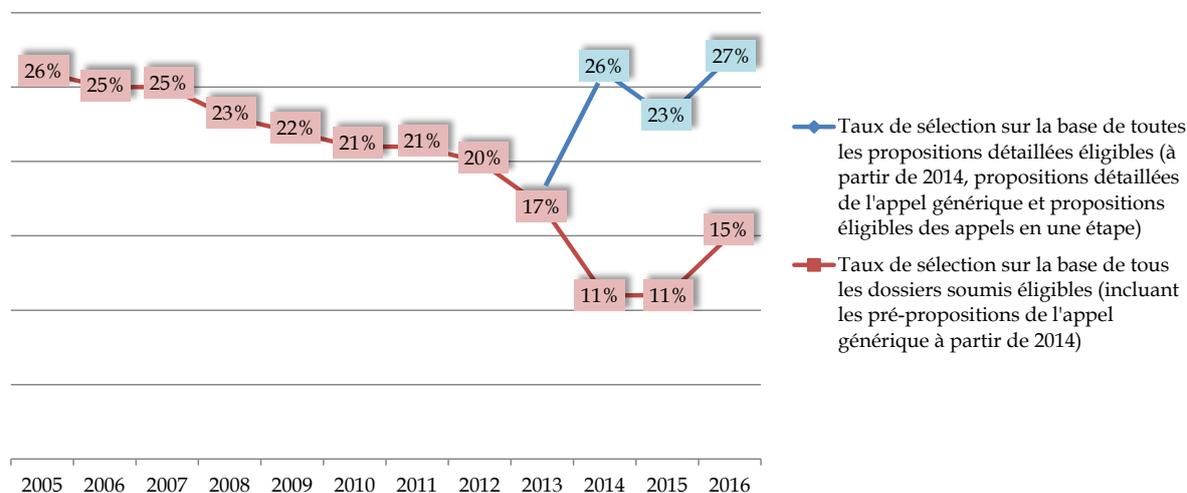
Évolution du nombre de projets financés et des engagements sur appels à projets (AAP) de l'Agence nationale de la recherche de 2010 à 2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Engagements sur AAP (millions d'euros)	629,3	557,0	555,6	430,5	414,3	390,2	457,6
Nombre de soumissions	6 447	6 311	6 480	6 465	10 110	9 340	8 561
Nombre de projets financés	1 373	1 296	1 301	1 068	1 071	1 043	1 257
Taux de projets financés	21,30 %	20,54 %	20,1 %	16,52 %	11,86 %	11,54 %	14,7 %

Source : commission des finances, d'après les données de l'Agence nationale de la recherche

Ce taux s'est légèrement amélioré en 2016, puisqu'il a atteint **14,7 %**, et devrait poursuivre sa remontée en 2017, grâce à la hausse des crédits d'intervention de l'ANR. La barre des **15 % de sélection** annoncée par le Président de la République devrait être franchie.

Évolution du taux de sélection de l'Agence nationale de la recherche entre 2005 et 2016



Source : Agence nationale de la recherche

Le maintien à un niveau très bas du taux de sélection des projets par l'ANR – à comparer avec un taux moyen de sélection de 24 % dans les autres pays de l'Union européenne pour des procédures comparables – a des effets délétères sur les équipes de chercheurs des organismes de recherche.

Monter des projets requiert en effet **un investissement très important** de la part des équipes et **un taux d'échec trop important**, voire **franchement déraisonnable**, provoque **un découragement de beaucoup de chercheurs**, qui voient **leurs excellents projets rejetés** sans véritable raison alors qu'ils ont pourtant reçu de très bonnes appréciations, ainsi qu'en ont témoigné plusieurs dirigeants d'organismes publics entendus par votre rapporteur spécial.

3. Une situation qui suscite de vives tensions internes : l'exemple de la démission du comité « Mathématiques et informatique théorique »

Les taux de sélection extrêmement bas de l'Agence nationale de la recherche ont provoqué à plusieurs reprises **de très fortes tensions au sein de l'établissement.**

Un épisode en particulier a vivement marqué les esprits, en raison de son caractère emblématique : **la démission collective des membres du comité d'évaluation scientifique « Mathématiques, informatiques » (CES 40) survenue le 1^{er} juin 2016**, ainsi que **son refus de fournir à l'ANR une liste de projets sélectionnés.**

Les démissionnaires ont justifié leur geste en faisant valoir :

- que **le taux de sélection trop bas ne permettait pas de sélectionner 40 % des projets notés A+**, c'est-à-dire de projets considérés comme étant d'une qualité exceptionnelle ;

- que **le budget dévolu à leur comité était insuffisant et avait été connu des membres du jury très tardivement.**

Ces deux difficultés entraînaient, selon eux, **une démotivation très forte des communautés de chercheurs en mathématique et informatique** et conduisait à **un financement insuffisant de ces disciplines.**

Selon l'Agence nationale de la recherche et le ministère chargé de la recherche, interrogés sur ce point, cette crise était due en partie à **une communication inadaptée de l'Agence vis-à-vis des membres du comité d'évaluation scientifique.**

Même si c'est sans doute en partie le cas et si le problème a été résolu à l'amiable, comment ne pas voir que ces réactions très fortes tiennent d'abord à **l'exaspération d'experts scientifiques contraints d'écarter**

d'excellents projets de façon totalement arbitraire, alors même que ceux-ci répondent à tous les critères d'exigences formulés par l'ANR ?

Si la tutelle de l'agence ne veut pas voir ce type d'évènements se multiplier, **il est grand temps de mettre fin à cette situation inéquitable et profondément décourageante pour les chercheurs**, en dotant enfin l'ANR du budget dont elle a besoin pour fonctionner efficacement.

4. Compte tenu de la charge administrative qu'implique la présentation des projets, est-il encore pertinent de candidater aux appels d'offre de l'Agence nationale de la recherche ?

Les équipes de chercheurs ne sont pas seulement dissuadées de présenter des projets à l'ANR **par un taux de sélection trop sévère**.

Un deuxième facteur est susceptible de **les rebuter : la trop grande complexité des procédures de l'agence**, que votre rapporteur spécial a dénoncée à plusieurs reprises par le passé.

Depuis 2014, l'ANR a effectué **un important travail de simplification de l'organisation de ses appels à projets**, qui a permis de **réduire la durée entre le dépôt du dossier et la décision de l'ANR et de faciliter les modalités de candidature** (voir *supra*).

Si cette nouvelle procédure peut sembler de prime abord plus complexe, puisqu'elle se déroule en deux étapes au lieu d'une, **elle permet en réalité de candidater de façon plus aisée et d'enrichir le dossier seulement si les chances de réussite sont réelles**.

Tous les responsables d'organismes de recherche entendus par votre rapporteur spécial ont **unaniment salué cette évolution**, en insistant sur le fait que **la pré-sélection devait être exigeante afin que seuls des projets très solide fassent l'objet de dossiers complets de seconde phase, très chronophages** à constituer.

Pour autant, le dépôt de projets auprès de l'Agence nationale de la recherche réclame toujours **un fort investissement en termes de temps** pour les chercheurs.

Interrogé sur ce point, l'Inserm a été en mesure de fournir **une évaluation précise du coût moyen** que représentent pour l'établissement **les candidatures à des projets simples ainsi qu'à des projets complexes constitués en consortium** (cas des investissements d'avenir mais aussi par exemple de projets réalisés en partenariat avec des chercheurs issus d'autres pays européens) de l'ANR.

Selon l'Inserm, un projet simple mobilise ainsi en moyenne **23 jours homme**, pour un coût estimé à **10 229 euros**, et un projet complexe requiert **270 jours homme**, pour un coût moyen de **120 079 euros**.

Évaluation du temps consacré aux réponses aux appels à projets de l'Agence nationale de la recherche

Type de montage	Unité retenue	Nombre de jours, temps chercheur	Coût annuel total en €, moyenne chercheurs	Nombre de jours productifs (norme contrats européens)	Coût jour productif	Coût en temps chercheur	Coût complet avec majoration des coûts de support à 10 %, en €
Contrats ANR classiques	Par réponse à 1 appel d'offre, moyenne	23	84 500	209	404	9 299	10 229
Contrats investissements d'avenir	Par an pour le montage de projet	270	84 500	209	404	109 163	120 079

Source : Inserm

Ces chiffres sont édifiants et permettent de prendre la mesure de **l'ampleur de la charge administrative qui pèse sur les chercheurs** lorsqu'ils répondent aux appels à projets de l'ANR, et ce, alors même qu'ils sont **loin de toujours maîtriser les aspects juridiques, contractuels et financiers du dépôt d'un dossier**.

Du reste, lorsqu'on les rapporte **au taux de sélection drastique des projets**, on comprend que **certains directeurs d'organismes de recherche s'interrogent sur la pertinence d'encourager leurs équipes à candidater** aux appels à projets de l'ANR.

Jean-Marc Jézéquel, directeur de l'Institut de recherche en information et système aléatoires (Irisa) a sans doute **formulé tout haut ce que beaucoup pensent tout bas** en expliquant récemment¹ :

« Je déconseille à mes équipes de répondre aux appels à projets de l'ANR. Compte tenu des faibles taux de succès, ils perdent du temps à monter des projets qui sont de plus moyennement intéressants sur le plan financier.

« En fait, un projet ANR coûte de l'argent au niveau du laboratoire, car la surcharge d'activités administratives n'est pas compensée. De plus, l'ANR est radine sur les frais, ric-rac pour payer les gens ; les coûts de mission ne sont pas suffisamment couverts. Je conseille plutôt aux équipes d'aller à l'Europe, où on a des marges pour fonctionner, ou vers les industriels, pour des contrats bilatéraux ».

¹ AEF Dépêche n° 564617, 4 juillet 2017.

Au-delà du temps passé, c'est la **nature des informations demandées qui paraît poser problème**. Ainsi, **de nombreux renseignements institutionnels sont réclamés aux équipes de chercheurs**, alors même que les caractéristiques des différents établissements français sont souvent peu connues des experts étrangers chargés d'évaluer les projets déposés.

Enfin, l'ANR privilégie des relations exclusives avec les chercheurs, **sans s'adresser aux services support des organismes de recherche ou des universités auxquels ils appartiennent**, alors que ces services seraient ses interlocuteurs naturels sur les questions juridiques, financières ou de ressources humaines.

Recommandation n° 6 : continuer à alléger la charge administrative liée au dépôt d'un dossier auprès de l'Agence nationale de la recherche.

C. LE SUIVI ET LA MESURE DE L'IMPACT DES PROJETS FINANCÉS PAR L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE, DEUX ENJEUX ESSENTIELS POUR ÉVALUER L'EFFICACITÉ DE L'AGENCE

Si l'Agence nationale de la recherche avait mis en **place un suivi des projets financés** dès sa création, elle ne s'est lancée que récemment, à la demande du ministère chargé de la recherche, dans **l'évaluation de l'impact sur la société de ces projets**.

1. Le suivi très rigoureux des projets financés par l'Agence nationale de la recherche a été allégé ces dernières années

L'ANR réalise **un suivi administratif et financier exigeant** des projets qu'elle finance.

Ce suivi repose notamment sur :

- **un compte rendu intermédiaire simplifié** sur l'état d'avancement du projet à mi-parcours, qui est transmis par l'équipe de chercheurs à l'ANR ;

- **un ou plusieurs relevés récapitulatifs intermédiaires simplifiés des dépenses exécutées au titre du projet**, pour les bénéficiaires à statut de droit privé et les entreprises. Ces relevés conditionnent les versements ;

- **un relevé final de dépenses pour l'ensemble des bénéficiaires**.

À cela s'ajoute **un suivi scientifique des projets financés** qui se décompose en deux étapes :

- pour certains projets, **un suivi à mi-parcours est organisé sous forme de revues individuelles** ou dans le cadre de **journées thématiques** à Paris ou en région. Il repose notamment sur **le rapport à mi-parcours** ;

- **un rapport scientifique final** est également demandé aux porteurs de projet.

Ce dispositif de suivi a été **simplifié** dans le cadre de la refonte récente du règlement financier de l'ANR (voir *infra*).

Selon les responsables d'organismes de recherche entendus par votre rapporteur spécial, il pourrait sans doute **être encore allégé**, en particulier le relevé final de dépenses, **sans pour autant renoncer à un haut niveau d'exigences en termes d'évaluation**.

Il pourrait également être pertinent de **confier aux mêmes équipes le suivi des projets financés par l'ANR et l'étude de leur impact sur la société**, en mettant davantage l'accent sur le bilan des projets financés.

2. La difficile analyse de l'impact des projets financés par l'Agence nationale de la recherche nécessite au préalable un important travail méthodologique

Le décret de 2014 a confié pour nouvelle mission à l'ANR « *d'analyser l'évolution de l'offre de recherche et de mesurer l'impact des financements alloués par l'agence sur la production scientifique nationale* ». Cette mission constitue également **l'un des axes forts** sur lesquels s'est engagée l'agence dans le cadre de **son contrat d'objectifs et de performance 2016-2019**.

Or, selon les responsables de l'agence, **la tâche est considérable** et va réclamer **un important travail de méthodologie** pour permettre de **caractériser et de mesurer les impacts de l'action de l'ANR sur le paysage de la recherche française**.

De fait, après avoir mené des études comparatives auprès d'autres agences de financement étrangères, les dirigeants de l'ANR ont pu constater **qu'il n'existait pas de modèle unique d'analyse d'impact du financement de la recherche sur projets** mais que de nombreux outils pouvaient être mobilisés : bibliométrie, études de cas, études économétriques, analyses contrefactuelles, etc.

Surtout, l'analyse d'impact réclame **un recul temporel important**, estimé à **environ une vingtaine d'année minimum**, alors que l'ANR n'a été créée qu'en 2005¹.

En dépit de ces difficultés, l'agence a élaboré **une feuille de route**, reprise notamment dans son contrat d'objectifs et de performance, **qui s'étale sur trois ans**.

D'un point de vue opérationnel, elle souhaite consacrer à cette nouvelle mission **une unité dédiée associant les agents qui procéderont effectivement aux analyses et ceux de la direction des systèmes d'information**, seuls à même de réaliser la collecte, le traitement et l'exploitation des données.

D'un point de vue méthodologique, **trois axes sont privilégiés**.

L'ANR va tout d'abord mettre en place de manière systématique **des indicateurs à différents moments clés de la vie des projets financés**: directement en fin de projet, puis deux ans, cinq ans ou dix ans après la fin des projets, afin de suivre leurs effets académiques et non académiques dans la durée.

Deuxième axe, **l'analyse de données au sens large**, qu'il s'agisse des données ANR ou des données extérieures, **afin de connaître et de contextualiser les effets des financements de l'agence dans le paysage scientifique français et international** (données sur les publications, les brevets, les carrières, les financements, etc.). Les statistiques, le *Data et Text Mining* (DTM), les cartographies, ainsi que des nouveaux outils de visualisation des données (notamment ceux issus de l'analyse sociologique et de la scientométrie) sont actuellement en cours de test et développement afin **d'exploiter les grands jeux de données d'ores et déjà disponibles à l'ANR et dans le Web of science**.

Enfin, l'ANR va procéder à **des enquêtes et à des études de cas**. Pour compléter les analyses quantitatives évoquées *supra*, **des approches qualitatives doivent être développées en parallèle**. Plusieurs enquêtes pilotes sont en cours actuellement afin **d'interroger les chercheurs financés par l'ANR sur les effets de leurs projets**.

Ces axes méthodologiques reposent en parallèle sur **un important travail sur les données**, puisqu'il est nécessaire de :

- **faciliter leur collecte auprès des chercheurs** en simplifiant les formulaires (lors de la soumission, du suivi, des enquêtes) et **en mutualisant le plus possible les pratiques** en relation avec les organismes de recherche, les universités, d'autres agences (HCERES) ;

¹ En revanche, d'autres effets liés à la création de l'agence peuvent être observés : sur l'emploi (doctorants et jeunes chercheurs), sur l'économie (partenariat public-privé), sur la réorganisation de la recherche (montage de projet), sur la mobilisation des chercheurs (proposants et experts), sur l'émergence de thématiques (en réponse aux appels ciblés) ou encore sur les success stories.

- **finaliser leur contenu**, en utilisant davantage de référentiels ;
- favoriser l'interopérabilité des **données** ;
- **mettre à disposition les données de l'ANR afin de mieux partager l'information** (« *open data* »).

Recommandation n° 7 : poursuivre les travaux destinés à doter l'Agence nationale de la recherche **d'instruments de mesure de l'impact de ses projets sur la société**.

DEUXIÈME PARTIE POUR UNE AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE PLUS SIMPLE, TRANSPARENTE ET EFFICACE

I. UNE GOUVERNANCE EN VOIE DE STABILISATION, UNE ACTION MIEUX ENCADRÉE PAR UN CONTRAT D'OBJECTIFS ET DE PERFORMANCE

Dans les années qui ont suivi sa création, l'Agence nationale de la recherche a connu **une croissance rapide**, qui s'est encore **accélérée** lorsqu'elle s'est vue confier **sa nouvelle mission de gestionnaire du volet « recherche et enseignement supérieur » des programmes d'investissements d'avenir**.

Mais ce développement ne s'est pas effectué sans difficultés en raison **d'une gouvernance peinante parfois à inclure toutes les parties prenantes et d'une absence de feuille de route claire fixée par l'État**.

La situation a commencé à se clarifier avec **l'adoption du décret n° 2014-365 du 24 mars 2014¹ de refonte de la gouvernance de l'ANR**, qui a été suivie **par la signature du premier contrat d'objectifs et de performance de l'ANR**, onze ans après la création de l'agence.

A. LA GOUVERNANCE DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE A ÉTÉ MODIFIÉE DE FAÇON SUBSTANTIELLE EN 2014

1. L'Agence nationale de la recherche est dirigée par un président-directeur général qui doit faire valider ses principales décisions par un conseil d'administration

a) Le président-directeur général de l'Agence nationale de la recherche joue un rôle essentiel dans le bon fonctionnement de son établissement

L'Agence nationale de la recherche, établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle du ministère chargé de la recherche, est dirigée depuis 2014 par **un président-directeur général**.

Jusqu'à cette date, **les fonctions de Président et de Directeur général de l'ANR étaient occupées par deux personnes distinctes**. Cette dyarchie ayant été **source de tensions**, le ministère chargé de la recherche a jugé préférable **d'attribuer ces deux fonctions à une même personne**, qui se doit d'être elle-même **une chercheuse ou un chercheur de très haut niveau**.

¹ Décret n° 2014-365 du 24 mars 2014 modifiant le décret n° 2006-963 du 1^{er} août 2006 portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale de la recherche.

Désormais doté de **pouvoirs très importants** au sein de l'agence et chargé **d'assurer sa représentation** à l'extérieur, le président-directeur général de l'ANR joue assurément **un rôle essentiel dans le bon fonctionnement de l'institution**. Son choix par sa tutelle revêt donc **une importance stratégique**.

Le dernier détenteur du poste, le docteur en génie chimique américain Michael Matlosz ayant remis sa démission le 18 juillet 2017 à la ministre chargée de la recherche, **son successeur devra être choisi avec soin** pour, selon les termes du communiqué de presse de la ministre, « *donner une nouvelle impulsion à l'action de l'agence* ».

b) Le conseil d'administration de l'Agence nationale de la recherche, qui réunit de nombreux représentants du monde de la recherche, dispose de pouvoirs importants

A l'instar de celle des autres organes de gouvernance de l'ANR, **la composition du conseil d'administration de l'agence** est déterminée par le **décret n° 2006-963 du 1^{er} août 2006 modifié portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale de la recherche**. Ses membres actuels ont été nommés par un arrêté de la ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche en date du 2 décembre 2014.

Le conseil d'administration est chargé **de régler par ses délibérations les affaires de l'établissement**. Il se prononce notamment sur **l'organisation des services et le règlement intérieur de l'établissement, les orientations du plan d'action annuel de l'agence, la politique d'allocation et de gestion des aides** ou bien encore **le budget et le compte financier de l'ANR**.

La composition du conseil d'administration de l'Agence nationale de la recherche

Outre le président directeur général de l'agence, le conseil d'administration comprend dix-neuf membres :

- six représentants de l'État : deux représentants du ministre chargé de la recherche ; un représentant du ministre chargé de l'enseignement supérieur ; deux représentants du ministre chargé de l'industrie ; un représentant du ministre chargé du budget ;

- six personnalités qualifiées représentant les grands domaines scientifiques, dont au moins une issue de la conférence des chefs d'établissement de l'enseignement supérieur ;

- quatre personnalités qualifiées du monde socio-économique choisies en raison de leurs compétences dans le domaine de la recherche et du développement technologique ;

- le vice-président du Conseil stratégique de la recherche ;

- deux représentants des personnels élus, ainsi que leurs suppléants, pour une durée de trois ans, par les personnels de l'agence.

De plus, assistent au conseil avec voix consultative.

- le président du conseil d'administration de l'établissement public BPI-Groupe ou son représentant ;
- le commissaire général à l'investissement ou son représentant ;
- le directeur général délégué ;
- le contrôleur budgétaire ;
- l'agent comptable ;
- le responsable du contrôle de gestion et de l'exécution budgétaire.

Source : décret n° 2006-963 du 1^{er} août 2006 modifié portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale de la recherche

Selon Alain Beretz, directeur de la recherche et de l'innovation¹, « *la principale évolution apportée en matière de gouvernance par le décret du 24 mars 2014 a été l'évolution de la représentation au sein du conseil d'administration des acteurs publics de la recherche.*

« *Cette représentation reflète désormais directement le rôle que jouent les cinq alliances thématiques de recherche dans l'explicitation des enjeux scientifiques sur lesquels l'effort de recherche doit prioritairement porter et qui sont prévus par le plan d'action annuel de l'ANR. Grâce à la compréhension globale du système national de recherche qu'elle apporte, cette représentation permet des débats particulièrement bien éclairés sur les défis auxquels est confrontée l'ANR dans un contexte budgétaire qui a restreint ses moyens financiers et érodé les moyens récurrents de fonctionnement des opérateurs de recherche publics* ».

Si le nombre de personnes présentes autour de la table lors des réunions du conseil d'administration de l'ANR peut paraître élevé, la composition du conseil, mise à jour en 2014, a le grand mérite de réunir l'ensemble des parties prenantes : des représentants de tous les ministères concernés par les appels à projets de l'ANR, ceux des organismes de recherche et des universités, ceux du monde de l'entreprise, etc.

Aucune personne entendue dans le cadre du présent contrôle n'ayant remis en question la composition de ce conseil, **il n'apparaît pas nécessaire de proposer des ajustements mais bien au contraire de favoriser stabilité et continuité.**

¹ Réponse au questionnaire de votre rapporteur spécial.

c) Le comité de pilotage scientifique joue un rôle de réflexion auprès du Président-Directeur général

Le comité de pilotage scientifique (CPS) est **l'instance de réflexion pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'action annuel de l'ANR.**

Assistant le président-directeur général de l'agence dans le pilotage stratégique de l'établissement, le CPS est consulté pour :

- **la préparation du plan d'action annuel de l'agence et son rapport d'exécution ;**

- **la mise en œuvre des travaux d'évaluation de l'offre de recherche et de mesure d'impact ;**

- **la création ou la suppression des départements scientifiques de l'agence, leur dénomination et leur périmètre ;**

- **la nomination des responsables des départements scientifiques et le renouvellement de leurs fonctions.**

Le comité peut également être consulté par le conseil d'administration ou le président-directeur général de l'agence sur **toute question relevant de la compétence de l'établissement.**

Outre **les responsables de département scientifique de l'agence**, le comité de pilotage scientifique comprend **des personnalités extérieures**, parmi lesquelles **le président du comité**, nommées par le président de l'ANR, pour un mandat de deux ans renouvelable, choisies en raison de leurs compétences scientifiques et techniques dans les domaines d'activité de l'agence, soit en raison de leurs compétences dans le domaine du fonctionnement et des contraintes des agences nationales de financement de la recherche, du développement et de l'innovation.

Le CPS se réunit au moins **trois fois par an** sur convocation du président de l'agence ou à la demande écrite et motivée des deux tiers de ses membres.

Sa composition, les modalités de désignation de ses membres et les règles de son fonctionnement sont fixées par l'arrêté ministériel du 10 septembre 2015.

Ce comité de pilotage scientifique (CPS) **ne semble pas appeler de critiques**. Il paraît clair que **l'action de programmation scientifique qu'effectue tous les ans l'ANR a besoin d'un lieu administratif pour permettre la confrontation des points de vue et l'élaboration d'une synthèse**. On peut même s'étonner que le CPS ne soit pas plus souvent réuni.

Le fait que **les nominations à la tête des départements scientifiques de l'ANR, mais également leur organisation et leur fonctionnement relèvent du CPS** et pas uniquement du président-directeur général de l'agence **apporte des garanties en matière d'indépendance scientifique et de bonne gouvernance.**

Le CPS est donc **une instance interne à consolider**. Il paraît en revanche souhaitable de **réfléchir sérieusement à la pertinence des comités de pilotage scientifique des défis (CPSD)**, qui sont **sources de redondance et de complexité**.

d) Les comités de pilotage scientifique des défis, structures problématiques ?

Les comités de pilotage scientifique de défis (CPSD), mis en place en 2013 dans le cadre de la première édition de l'appel à projets générique, ont pour mission, selon l'ANR, de « *mesurer l'équilibre et la cohérence entre les appels et les instruments opérés par l'agence et la programmation scientifique telle que décrite dans le plan d'action, issue des propositions des parties prenantes (alliances, organismes de recherche, acteurs de la recherche publique et privée) et tenant compte des orientations de recherche de notre pays* ».

Leur existence relève uniquement d'une décision interne à l'agence et **n'est pas mentionnée dans le décret n° 2006-963 du 1^{er} août 2006 modifié portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale de la recherche**

Ces CPSD sont constitués de **membres extérieurs à l'agence**, nommés par la direction de celle-ci. Ils regroupent **des personnalités qualifiées** issues du monde scientifique, de la sphère socio-économique, des représentants des alliances et des représentants des ministères.

Concrètement, ils participent à **l'élaboration de son plan d'action annuel** (structuration détaillée de chacun des neuf défis sociétaux par exemple) et jouent **un rôle majeur dans le pilotage de la sélection des projets** (priorisation des taux de sélection), même s'ils ne participent pas à leur sélection individuelle.

Leur rôle n'a cessé de s'étendre ces dernières années, ce qui a suscité **de nombreuses critiques des autres parties prenantes de l'ANR**, y compris au sein du conseil d'administration.

Votre rapporteur spécial **voit mal en quoi ces comités**, qui viennent **concurrencer à la fois les structures internes de l'ANR** – en particulier son comité de pilotage scientifique et ses départements scientifiques – **et ses partenaires externes** (alliances, universités, organismes de recherche), **sont susceptibles d'améliorer la gouvernance de l'agence**.

Il a plutôt le sentiment, au contraire, **qu'ils introduisent une couche de bureaucratie supplémentaire, complexifient encore le pilotage de la programmation et de la sélection** opérées par l'établissement et **crystallisent les tensions**. Il lui paraît donc pertinent de **procéder à leur suppression**.

<p>Recommandation n° 8 : supprimer les comités de pilotage scientifique des défis, qui alourdissent inutilement la gouvernance de l'agence.</p>
--

2. Des services efficaces pour un établissement administratif dont les effectifs demeurent modestes

a) Les services de l'Agence nationale de la recherche sont regroupés autour de trois directions chargées chacune d'une mission de l'établissement

Depuis 2013, l'organisation des services de l'Agence nationale de la recherche a connu **des évolutions importantes**, qui ont coïncidé avec **les évolutions de son rôle** (mise en place de l'appel à projet générique, plan d'action annuel, etc.).

Tel qu'elle est conçue aujourd'hui, **l'architecture de l'agence est censée correspondre à chacune des missions** qui lui ont été confiées par l'État :

- la mise en œuvre **d'un processus de sélection reposant sur l'évaluation par les pairs et respectant les standards internationaux** en la matière ;

- **le conventionnement et le financement des projets de recherche** sélectionnés ;

- **le suivi administratif et financier des projets**, ainsi que **leur suivi scientifique** (analyses d'impact).

La direction des opérations scientifiques est chargée de **la mise en œuvre des appels à projets de l'ANR**. C'est elle qui doit assurer **l'excellence, l'impartialité et la transparence du processus de sélection et de suivi des projets de recherche et organiser le travail des experts évaluateurs**.

Cette direction compte **cinq départements scientifiques**. Les responsables de ces départements, recrutés par l'agence pour des périodes de quatre ans, sont **des chercheurs confirmés et reconnus au niveau international** recrutés par appel à candidature.

Les cinq départements de la direction des opérations scientifiques de l'Agence nationale de la recherche

- Numérique et Mathématiques ;
- Sciences Physiques, Ingénierie, Chimie, Énergie ;
- Biologie Santé ;
- Sciences humaines et sociales ;
- Environnements, Écosystèmes, Ressources biologiques.

Source : organigramme de l'Agence nationale de la recherche

La direction du conventionnement et du financement conclut les conventions de financement et assure le financement des projets de recherche sélectionnés.

La direction des grands programmes d'investissements de l'État, enfin, assure la gestion des programmes d'investissements d'avenir en tant qu'opérateur du Commissariat général à l'investissement.

A ces directions « *métier* » s'ajoutent **des directions et services support chargés de les accompagner et d'aider au pilotage et au management de l'agence** : ressources humaines, affaires juridiques, information et communication, systèmes d'information, affaires générales, contrôle de gestion, budget, comptabilité, etc.

Par ailleurs, il importe de noter que **le président-directeur général de l'ANR est assisté d'un ou plusieurs directeurs généraux délégués**. Les directeurs généraux délégués sont nommés par lui pour une durée de cinq ans renouvelable. Au moins **un des directeurs généraux délégués est chargé de l'administration de l'ANR**.

b) Les effectifs de l'Agence nationale de la recherche sont en train de se stabiliser après une période de forte croissance difficile à absorber en interne

Structure de création récente, l'Agence nationale de la recherche a **recruté des chercheurs et enseignants-chercheurs, des chargés de mission scientifique** (généralement de jeunes chercheurs) mais également **des personnels d'administration et de gestion** pour faire fonctionner l'établissement.

En quelques années, l'Agence a connu **une augmentation très forte de ses effectifs**, avec en particulier **un doublement entre 2009 et 2011**, lorsque l'Agence s'est vue confier **la gestion des programmes « recherche et enseignement supérieur » des programmes d'investissements d'avenir**.

Cette croissance brutale n'a pas été sans provoquer **des difficultés en termes de ressources humaines**, puisqu'il a fallu non seulement **recruter massivement dans des délais courts** mais également **résorber une certaine forme de précarité**, puisque **58 % du personnel de l'ANR était en contrat à durée déterminée (CDD) en 2012**, situation problématique que la Cour des comptes avait d'ailleurs mise en lumière en soulignant « *qu'il ne serait pas souhaitable que l'ANR recoure à des recrutements à durée déterminée lorsque les missions à assumer sont pérennes* ».

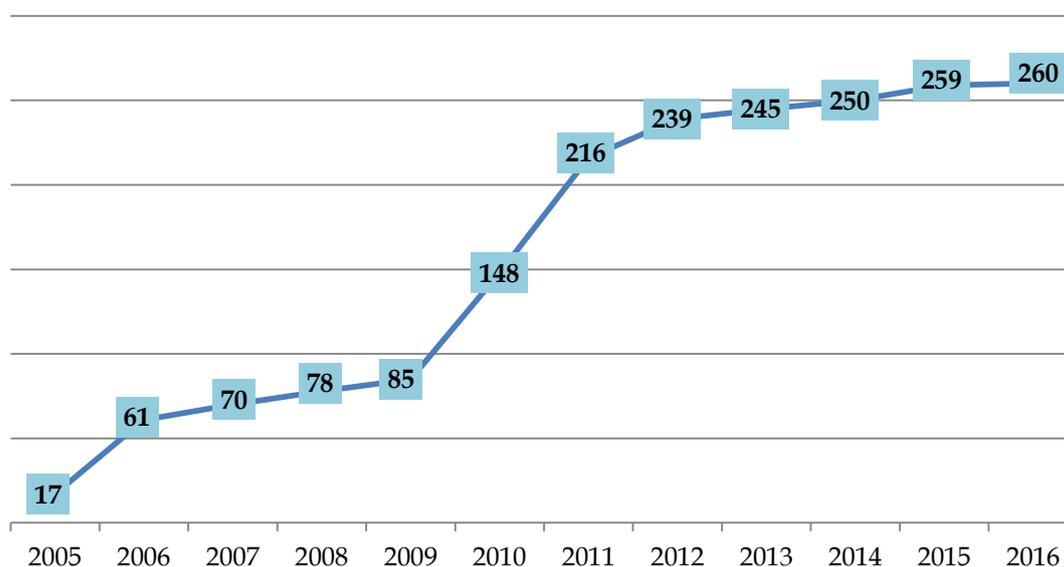
Signe de ces difficultés, et d'un climat social relativement tendu, le **taux de rotation (*turn over*) des agents de l'ANR était très important et son attractivité dégradée**.

La situation paraît s'être **stabilisée ces dernières années, les effectifs de l'ANR atteignant environ 260 ETPT (283 personnes fin 2016), soit un niveau censé permettre à ses personnels de faire face dans de bonnes conditions à leur charge de travail.**

Surtout, **la part du personnel en CDD s'est stabilisé autour de 23 % fin 2016 et le *turn over* n'a concerné que 12 % des effectifs**, signe que l'ANR est entrée **dans une phase de maturité favorisant un climat social plus serein.**

Évolution de l'effectif global de l'Agence nationale la recherche entre 2005 et 2016

(en nombre d'ETPT)



Source : Agence nationale de la recherche

Afin de permettre à l'Agence nationale de la recherche de s'ancrer davantage dans l'écosystème de la recherche française et de voir ses décisions moins contestées, il paraît essentiel de **doter l'agence d'un personnel en nombre suffisant et d'offrir à celui-ci une situation contractuelle satisfaisante.**

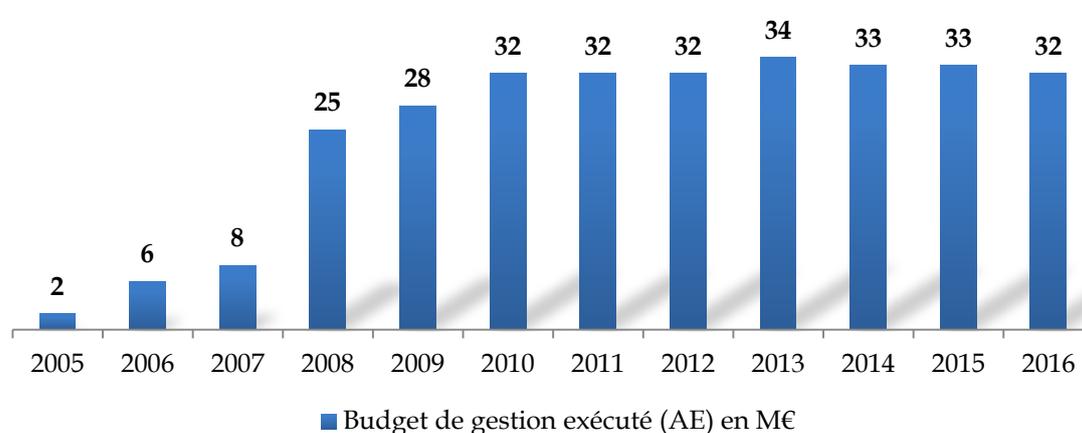
Les efforts menés par les directions successives de l'ANR pour **améliorer la situation des personnels** devront donc être **poursuivis dans les années à venir** car l'Agence a besoin de pouvoir compter **sur des équipes efficaces et dynamiques pour mener à bien ses lourdes missions.**

c) Un budget de gestion maîtrisé

De 2005 à 2010, le budget de gestion de l'ANR a connu **une hausse rapide due à la montée en charge de l'agence, au développement de ses missions et aux créations de postes** mentionnées *supra*.

Depuis cette date, en revanche, **le budget de l'agence a connu une très grande stabilité**, oscillant suivant les années **entre 32 et 34 millions d'euros**, soit environ **5 % du budget total de l'agence en 2016 (628 millions d'euros)**.

Évolution du budget de gestion de l'ANR
entre 2005 et 2016



En 2016, **les dépenses du budget de gestion de l'ANR ont atteint 34,3 millions d'euros**. Les dépenses de personnel s'établissaient à **17 millions d'euros**, soit environ **49,6 % du total** (la somme des dix plus importantes rémunérations brutes totales représentait **962 000 euros**¹). Les dépenses de fonctionnement, pour leur part, représentaient **16,1 millions d'euros**, dont **3,3 millions d'euros** pour la gestion des ressources humaines, **3,7 millions d'euros** pour les dépenses événementielles (colloques, comités), **4,2 millions d'euros** pour les locaux et les moyens généraux et **1,7 millions d'euros** pour les dépenses de communication.

d) Une trésorerie désormais limitée au strict minimum, ce qui implique un suivi rapproché

Pendant longtemps, **la dotation budgétaire de l'Agence nationale de la recherche présentait le même montant de crédits en autorisations d'engagement et en crédits de paiement (AE=CP)**.

¹ Jaune « Opérateurs de l'État » annexé au projet de loi de finances pour 2016.

Or, lorsqu'un projet obtient un financement par appel d'offre compétitif, la signature de la convention de financement conduit à une consommation des autorisations d'engagement, mais **les crédits de paiement ne sont consommés qu'avec retard**, au cours du développement du projet.

Ce **décalage temporel** avait conduit l'ANR à **accumuler une trésorerie très importante**, qui représentait presque **un an de décaissements**, soit **675 millions d'euros** au 31 décembre 2011. Plusieurs annulations de crédits en cours de gestion l'ont ramenée à **un niveau plus raisonnable**, puisqu'il était de **154,8 millions d'euros** au 31 décembre 2014.

Depuis cette date, la trésorerie de l'ANR a encore nettement diminué, puisqu'elle était de **26,7 millions d'euros** au 31 décembre 2015 et de **19 millions d'euros** au 31 décembre 2016.

Le choix d'une trésorerie **calculée au plus juste implique une gestion beaucoup plus vigilante et un suivi très rapproché**. L'ANR se doit désormais de disposer de **prévisions de décaissements très fines**, d'où la nécessité de bâtir **un plan d'apurement des impayés antérieurs à 2010 robuste** (voir *infra*).

B. APRÈS ONZE ANS D'EXISTENCE, L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE A ENFIN ÉTÉ DOTÉE D'UN CONTRAT D'OBJECTIFS ET DE PERFORMANCE POUR LA PÉRIODE 2016-2019, À DÉFAUT D'OBTENIR UNE VISIBILITÉ PLURIANNUELLE SUR SES MOYENS FINANCIERS

Alors même qu'elle a été créée en 2005, l'Agence nationale de la recherche a pendant de nombreuses années été **l'un des rares opérateurs de l'État à ne pas disposer d'un contrat d'objectifs et de performance (COP)**.

Lors de l'évaluation de l'ANR qu'elle avait réalisée en septembre 2012, l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) s'en était d'ailleurs émue, à juste titre, en écrivant que *« l'ANR [était] le seul établissement public sous tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche sans contrat avec l'État »* et en soulignant l'urgence que l'ANR *« [demande] au ministère de reconnaître la place qu'elle a prise, son mode global de fonctionnement, et, par le biais d'un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens, de définir clairement son degré d'autonomie, ses compétences, son périmètre d'intervention, les moyens dont elle dispose, et d'approuver sa stratégie »*.

La signature de ce contrat tant attendu **n'est intervenue que quatre ans plus tard**, le 15 décembre 2016, sous **la forme d'un contrat d'objectifs et de performance et non d'un contrat d'objectifs et de moyens**.

Si la conclusion de ce contrat a mis fin à une situation problématique pour un opérateur de l'importance de l'ANR, **il ne lui a pas permis en revanche de disposer d'une perspective pluriannuelle pour ses moyens financiers**, ce qui est **regrettable pour une agence de financements**.

1. Des objectifs surtout tournés vers la qualité des procédures internes de l'Agence nationale de la recherche

Le contrat d'objectifs et de performance 2016-2019 de l'Agence nationale de la recherche exprime, selon son introduction, « *une ambition partagée : conforter l'ANR, établissement public incontournable, comme principal financeur sur appels à projets compétitifs de la recherche en France, en soutenant les recherches de grande qualité, en favorisant tous les partenariats de recherche (académiques, public-privé, internationaux), en renforçant le dialogue, l'information et la communication et en simplifiant les dispositifs qu'elle met à disposition des chercheurs et de l'ensemble des acteurs de la recherche et de l'innovation* ».

Votre rapporteur spécial **souscrit pleinement à cette ambition.**

Malheureusement, **celle-ci n'apparaît que partiellement dans le contrat d'objectifs et de performance de l'ANR** et, surtout, ne pourra se concrétiser **que si les moyens financiers de l'ANR lui offrent l'opportunité de la réaliser.**

Le contrat, qui s'inspire en partie de l'évaluation de septembre 2012 de l'AERES citée *supra*, est **structuré autour de cinq axes stratégiques :**

- **la garantie de l'excellence scientifique et la qualité de la sélection de projets de recherche et d'innovation.** Il s'agit de consolider l'équité et la transparence, et de renforcer la compréhension et l'efficacité des procédures mises en œuvre par l'agence, conformément aux standards internationaux en la matière ;

- **la priorisation et l'optimisation de la coopération européenne et internationale.** L'objectif pour l'agence est d'améliorer la cohérence et la clarté des actions collaboratives qu'elle propose, en accord avec la politique nationale de recherche et dans le cadre d'échange renforcés avec ses partenaires nationaux et étrangers ;

- **l'analyse d'impact et l'ouverture des données.** Il s'agit de faciliter l'accès aux données de soumission et de financement et de décrire les effets des différentes modalités de financement de l'ANR sur le paysage scientifique et leurs retombées dans la société ;

- **la qualité du service rendu.** Selon l'agence, son objectif est de s'engager dans une véritable démarche de dialogue avec les publics utilisateurs ainsi qu'avec les parties prenantes et de développer une communication pédagogique afin d'augmenter la satisfaction des communautés ;

- **l'efficacité de l'établissement et de ses activités.** L'agence doit perfectionner ses outils de pilotage et de suivi et optimiser son fonctionnement pour répondre au mieux aux enjeux stratégiques présents et futurs.

Bien que **ce contrat d'objectifs et de performance n'apporte aucune visibilité à l'ANR sur ses crédits d'intervention futurs**, omettant ainsi la question qui conditionne la survie de l'agence à moyen terme, il constitue indéniablement **un très net progrès** dans la relation que peuvent entretenir l'ANR et l'État.

Surtout, en dépit **du silence sur les moyens budgétaires**, il marque leur prise de conscience de **plusieurs des difficultés dont a souffert l'ANR ces dernières années**, notamment en termes de **communication** (voir *infra*). La **qualité du service rendu** et **l'efficacité de l'établissement** sont des axes de travail cruciaux pour **permettre à l'ANR d'être mieux acceptée par les communautés scientifiques françaises**. Quant à **l'analyse d'impact et à l'ouverture des données**, elle correspond à **la nouvelle mission confiée par l'État à l'ANR** dans le décret du 24 mars 2014.

Si **les appels à projets compétitifs de l'ANR**, qui constituent sa raison d'être, **font bien l'objet d'un axe stratégique**, on peut en revanche s'étonner que **tant son programme d'action pluriannuel que ses instruments financiers ne fassent pas également l'objet d'axes de travail**, alors même **qu'ils posent un certain nombre de difficultés**, ainsi que votre rapporteur spécial l'a exposé *supra*.

Lors de leur audition, les responsables du Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) ont fait valoir **qu'ils attendraient la fin de ce contrat d'objectifs et de performance pour procéder à une nouvelle évaluation de l'ANR**.

Si votre rapporteur spécial entend cet argument, il considère pour sa part **qu'un délai de sept ans entre deux évaluations est trop long**, et, surtout, **qu'une évaluation réalisée fin 2017-début 2018, en même temps que la mise en place d'une nouvelle direction, permettrait d'aider l'agence à prendre ce nouveau départ annoncé par le Gouvernement**.

Recommandation n° 9 : lancer dès à présent une nouvelle évaluation de l'Agence nationale de la recherche par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), sans attendre la fin du contrat d'objectifs et de performance 2016-2019, afin que la nouvelle équipe dirigeante dispose d'un état des lieux précis et de propositions techniques directement opérationnelles.

2. Des indicateurs de performance nombreux et plutôt pertinents

Le contrat d'objectifs et de performance comprend également **un plan d'action sur l'organisation de l'agence, l'amélioration de ses outils internes et l'efficacité de ses fonctions support**. Pour chaque axe

stratégique, l'État et l'ANR déclinent plusieurs objectifs et listent une série d'actions à mener par année.

En outre, le contrat prévoit 24 indicateurs de suivi de l'atteinte des 18 objectifs de l'ANR. La plupart de ces indicateurs et leurs cibles paraissent plutôt pertinents et réalistes.

Ainsi, la garantie de l'excellence scientifique et la qualité de la sélection des projets (axe stratégique numéro 1) sera mesurée par le nombre de non-conformités constatées en audit de certification dans le cadre de la norme ISO 9001, par le nombre de recours acceptés par l'agence, par la maîtrise du coût de la sélection et par le délai entre l'ouverture des appels à projets et la notification du résultat aux porteurs de projets.

Autre exemple, la qualité du service rendu (axe stratégique numéro 4) sera notamment mesurée par le délai moyen de réponses aux questions posées par les utilisateurs, par leur satisfaction évaluée par des enquêtes ou bien encore par le nombre annuel de réunions organisées avec des panels d'utilisateurs.

C. LES RÉFORMES ENGAGÉES SUR LES PLANS FINANCIER ET COMPTABLE DOIVENT ÊTRE MENÉES À BIEN

1. L'apurement des impayés, une priorité mise en avant par la Cour des comptes

L'ANR est confrontée, depuis plusieurs années, à des difficultés d'apurement de ses engagements anciens, antérieurs à l'année 2010. Il s'agit là d'un problème qui nuit à la crédibilité de l'agence et pèse sur ses relations avec les porteurs de projets.

En outre, la forte diminution, depuis trois ans, de la trésorerie disponible de l'agence, pilotée désormais en flux tendu (voir *supra*), a rendu indispensable un travail de fiabilisation des prévisions de décaissement liées à la mise en œuvre de cet apurement.

À cet effet, une mission d'audit conjointe pour l'analyse des encours d'engagement a été effectuée au deuxième semestre 2015 par l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR) et le contrôle général économique et financier (CGEfi).

Ses préconisations ont permis à l'agence de disposer d'une méthode d'apurement des millésimes les plus anciens (soit entre 2005 et 2010) et d'une proposition de rythme d'apurement au regard d'une première estimation de l'encours. Il s'agit là d'un dispositif dérogatoire qui s'applique aux aides accordées par l'ANR sur des crédits inscrits à son budget pour les années 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 et 2010 et qui implique de modifier les règlements financiers en vigueur de 2006 à 2010.

Sur la base de ces préconisations, l'ANR a défini, en lien avec le ministère, **un plan d'apurement intégré dans son contrat d'objectif et de performance** et qui a été adopté en conseil d'administration fin 2016.

Il prévoit sur quatre ans, de 2016 à 2020, **l'apurement des engagements résiduels antérieurs à 2010, à travers un rapprochement des dettes et créances des principaux bénéficiaires et une procédure accélérée de traitement des dossiers par édition.**

Le ministère effectue dans ces conditions, en liaison avec la direction du budget, **un suivi régulier avec l'agence de la conduite du plan d'apurement et de son impact dans les prévisions de décaissement.**

Recommandation n° 10 : mener à bien **l'apurement des impayés de l'agence**, en particulier pour la période antérieure à 2010.

2. Le nouveau règlement financier de l'Agence nationale de la recherche devrait notamment permettre d'adapter la notion de préciput aux règles budgétaires françaises

Depuis de nombreuses années, les universités et les organismes de recherche demandent **un relèvement du préciput** qui leur est versé lorsque leurs équipes de chercheurs obtiennent des financements de l'Agence nationale de la recherche.

Le préciput est un mécanisme financier dont le but est d'encourager les organismes de recherche à se porter candidats à des appels à projets compétitifs. Il consiste à réserver systématiquement une partie des crédits obtenus par une équipe de chercheurs au financement des frais de fonctionnement de l'organisme qui abritera leurs recherches.

Le préciput est ainsi censé **permettre aux établissements bénéficiaires d'amplifier le cercle vertueux** qui leur a permis de faire émerger et de soutenir des projets scientifiques de haut niveau.

L'article L. 329-5 du code de la recherche prévoit bien qu'« *une partie du montant des aides allouées par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre des procédures d'appel d'offres revient à l'établissement public ou à la fondation reconnue d'utilité publique dans lequel le porteur du projet exerce ses fonctions*».

Malheureusement, dans la majorité des cas, **le montant du préciput versé par l'ANR ne couvre pas l'intégralité des frais de fonctionnement pris en charge par l'organisme d'accueil de l'équipe qui a remporté l'appel d'offres¹ : il s'élève seulement à 15 % des financements versés en faveur des projets de recherche de l'ANR**, alors que **les programmes européens prévoient un préciput de 25 %²**, un ratio conforme aux meilleures pratiques internationales.

Les universités et les organismes sont donc conduits à **puiser dans leurs subventions pour charges de service public afin d'assumer les coûts induits supplémentaires inhérents aux projets de recherche lauréats**. Cette situation **fragilise l'équilibre financier des établissements** et obère le financement d'actions de formation et le financement de base des laboratoires et des équipements.

Une telle situation **n'incite pas suffisamment les organismes de recherche à se porter candidats aux appels à projets compétitifs de l'ANR** et, lorsqu'ils les remportent, **leur pose de sérieuses difficultés de gestion**.

Votre rapporteur spécial considère donc que **le préciput devrait rapidement être porté à hauteur de 20 % des financements sur projets accordés par l'ANR**, afin de permettre à notre pays d'adopter pleinement un mode de financement qui a fait ses preuves dans les autres pays industrialisés.

Pour tenir compte de ce problème, **le règlement financier de l'ANR relatif à l'attribution des aides a été modifié le 2 décembre 2016**.

La prise en charge de l'ANR se décline désormais **selon deux modalités** :

- l'ANR verse pour les projets sélectionnés dans le cadre de sa programmation un préciput aux établissements hébergeant les équipes lauréates dont **le montant forfaitaire est fixé à 11 % des aides attribuées** ; il est versé l'année suivant le début du projet ;

- **une partie des frais de gestion des organismes et d'environnement des équipes de recherche imputables au projet peut figurer parmi les dépenses éligibles**. Pour les bénéficiaires financés à coût marginal, ces frais correspondent, dans la limite du plafond d'aide accordé, à **un forfait de 8 % des dépenses éligibles réalisées hors frais généraux ou d'environnement**.

¹ Le montant du préciput est loin de couvrir la charge réelle des frais indirects supplémentaires et inévitables que doit assumer l'hébergeur du projet. Ce constat est largement partagé par les rapports récents des institutions de contrôle de l'utilisation des fonds publics (Cour des comptes, IGAENR, etc.).

² En effet, dans le cadre des financements européens relevant du programme Horizon 2020, les universités et les organismes de recherche reçoivent 100 % des coûts directs éligibles pour leurs projets, ainsi qu'un taux forfaitaire de 25 % pour couvrir les coûts indirects (« overhead »).

Cette disposition, appliquée aux appels à projets pour les bénéficiaires financés à coût marginal, (établissements d'enseignement supérieur et de recherche et organismes de recherche soumis aux règles de gestion publique), devrait, selon l'ANR, permettre **d'améliorer les taux de couverture des coûts indirects et de se rapprocher des standards européens.**

Il s'agit là d'un impératif, qui ne doit **pas se faire au détriment de l'amélioration des taux de sélection des projets**, qui nécessite elle aussi des moyens supplémentaires.

Recommandation n° 11 : consentir encore un effort pour rapprocher le préciput versé par l'ANR des standards européens.

Il faut noter que **la refonte du règlement financier** mentionnée *supra* a également visé à **simplifier sa structure** et à **proposer des mesures permettant aux chercheurs d'en avoir une meilleure compréhension.**

Il s'agit en particulier **d'améliorer la prise en compte des dépenses d'un projet et de simplifier sa présentation**, en se basant sur les **coûts admissibles au sens du droit européen des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation.**

L'enjeu était également de parvenir à **une meilleure définition et à un plafonnement des frais de gestion**, ainsi qu'à **une adaptation des taux d'intensité des aides en fonction des particularités des bénéficiaires.**

II. UNE COMMUNICATION QUI CONCENTRE LES CRITIQUES, UNE ACTION EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE ENCOURAGEANTE

A. LA COMMUNICATION DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE DEMEURE LARGEMENT PERFECTIBLE

Les critiques relatives à la communication de l'Agence nationale de la recherche sont récurrentes et se sont faites systématiquement entendre lors de toutes les grandes consultations du monde de la recherche qui ont eu lieu ces dernières années : Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche en 2012, consultation pour l'élaboration de la stratégie nationale de recherche en 2014 et 2015, plan de simplification en 2016...

Au cours de ses auditions, **votre rapporteur spécial a pu mesurer combien ce grief demeurait présent pour beaucoup de chercheurs.**

Il lui paraît donc **urgent que l'ANR développe une programmation plus lisible, améliore sa communication vis-à-vis des chercheurs à tous les**

stades de ses appels à projets, et, simultanément, se dote d'une communication institutionnelle plus lisible et plus accessible.

Du reste, **l'Agence a bien conscience de ses insuffisances en la matière** : un travail, qui associe l'agence et le ministère chargé de la recherche, est actuellement en cours pour améliorer la communication de l'ANR.

1. Développer une programmation plus lisible

Le plan d'action annuel de l'ANR, dont l'architecture pour 2017 a été présentée *supra*, est un document très dense de 170 pages qui paraît à bien des égards beaucoup trop technocratique.

Comme l'a souligné devant votre rapporteur spécial Alain Beretz¹, directeur de la recherche et de l'innovation, « *l'information sur le processus de sélection, les différents comités, les modalités et critères d'évaluation, reste nébuleuse et trop fournie pour être lisible* ».

Une critique récurrente adressée à l'ANR illustre bien **les défauts de cette programmation confuse.**

Beaucoup de chercheurs reprochent à la programmation de l'ANR **de donner à la recherche fondamentale une place très insuffisante** depuis qu'elle a cessé à compter de 2014 de différencier appels thématiques et appels « *blancs* » pour les remplacer par un unique appel « *générique* » organisé selon neuf défis de société, auxquels s'ajoute un « *défi des autres savoirs* ».

Cette critique est infondée puisque en réalité, **80 % des projets financés par l'ANR sont des projets déclarés en recherche fondamentale.**

De fait, beaucoup de chercheurs ont pu penser, à tort, que les projets de recherche menés dans le cadre des neuf défis de société ne pouvaient être des projets de recherche fondamentale mais devaient être des projets de recherche finalisée, alors **qu'il est parfaitement possible de mener des projets de recherche fondamentale dans le cadre de ces défis**, qui ne sont pas des appels orientés mais représentent **un cadre dans lequel l'ensemble des projets de recherche peut être mené, du fondamental à l'appliqué.**

Du reste, **l'ajout d'une action programmatique intitulée maladroitement « *défi des autres savoirs* »** alors qu'il s'agissait plutôt de rendre visible le financement des recherches hors défis (le plus souvent fondamentales) **n'a pas clarifié la communication externe.**

Prenant conscience de cette erreur de communication, l'Agence nationale de la recherche a ajouté pour chaque défi **un axe « *recherche fondamentale* » dans ses appels à projets 2016 et 2017.**

¹ Réponse au questionnaire de votre rapporteur spécial.

Mais cet exemple illustre bien comment **une programmation trop complexe peut susciter de profondes incompréhensions, voire de la défiance**, vis-à-vis d'une institution perçue comme **trop technocratique et bureaucratique**.

2. Améliorer la transparence de la communication vis-à-vis des chercheurs à tous les stades des appels à projets

Les chercheurs sont nombreux à considérer que l'ANR, en dépit des progrès réalisés ces dernières années, **ne parvient pas encore à assurer une communication avec leurs équipes à tous les stades des appels à projets**.

Les organismes souhaitent par exemple obtenir **une réponse détaillée au sujet des projets déposés par leurs personnels, à chaque étape du processus de sélection** (dépôt, évaluation, décision de financement).

L'ANR a nettement amélioré ses procédures sur ce point, notamment grâce **aux outils automatisés de dépôt des projets dans lesquels est désormais incluse une double-clef de validation en ligne impliquant le responsable de l'unité de recherche ainsi qu'un responsable de l'établissement de tutelle chargé d'assurer la gestion financière et le suivi du projet**.

Mais les chercheurs **se plaignent surtout de la communication de l'ANR lors du processus de sélection et du caractère trop laconique des explications apportées lorsque les projets ne sont pas sélectionnés**.

Pour tenter de remédier à cette difficulté, le dernier plan de simplification mis en place par la direction de l'ANR a créé **un nouveau dispositif de communication lors de la sélection**, qui doit fournir au porteur de projet **des informations sur l'évaluation de celui-ci, ainsi qu'un droit de réponse**. Ces nouvelles dispositions sont appliquées pour la première fois cette année à l'appel à projets générique pour 2017.

Autre revendication qui devrait être en partie satisfaite cette année : **la réduction du nombre de rapports scientifiques intermédiaires à fournir à l'ANR pendant la réalisation du projet et la création d'une procédure de suivi dématérialisée limitant les justifications et contrôles administratifs**.

La création en cours d'un portail unique pour les appels à projets de tous les financeurs de la recherche en France et l'harmonisation des dossiers administratifs et financiers des appels à projets sont également très attendus.

Tout l'enjeu pour l'ANR est donc de **mettre pleinement en œuvre l'ensemble des mesures déjà annoncées et de continuer à rendre ses procédures toujours plus transparentes et interactives**, afin que les chercheurs n'aient plus le sentiment de ne recevoir aucune information

lorsque des projets auxquels ils ont consacré de nombreuses heures de travail sont rejetés.

Recommandation n° 12 : améliorer la transparence de la communication vis-à-vis des chercheurs à tous les stades des appels à projets.

3. Adopter une communication institutionnelle plus claire et plus accessible

Le site internet de l'Agence nationale de la recherche constitue son principal outil de communication institutionnelle, même si elle est également présente sur les réseaux sociaux.

Or, ce site comporte **un très grand nombre d'informations, peu hiérarchisées**, et présente **un aspect austère et technique**.

Le moderniser pour **le rendre plus attrayant et lisible** contribuerait probablement à **améliorer l'image de l'agence** et lui permettrait **de faire œuvre de pédagogie**.

Mais celle-ci doit également **aller à la rencontre des chercheurs sur le terrain et ne pas être accessible uniquement via son site internet**.

Consciente de la défiance dont faisait l'objet l'agence et de la nécessité de **renouer un dialogue plus apaisé avec les chercheurs**, la direction de l'Agence nationale de la recherche a organisé à l'automne 2016 **un « Tour de France de l'ANR »** au cours duquel ses responsables et personnels ont rencontré des chercheurs des différents établissements, organismes et entreprises **pour leur présenter son fonctionnement et répondre à leurs questions et préoccupations**. Ces rencontres ont eu **un vif succès et seront reconduites à l'automne 2017**.

Ce type de démarche, ainsi que **la refonte du site internet de l'agence**, sont indispensables **pour mieux faire comprendre aux chercheurs le fonctionnement de l'ANR et les contraintes qui pèsent sur elle**.

Recommandation n° 13 : adopter une communication institutionnelle plus directe et plus accessible.

B. L'ACTION EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE CONTRIBUE AU RAYONNEMENT DE LA RECHERCHE FRANÇAISE

Le décret n° 2006-963 du 1^{er} août 2006 modifié portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale de la recherche prévoit, entre autres mission, que l'ANR doit « *renforcer les coopérations scientifiques aux plans européen et international, en articulant sa programmation avec les initiatives européennes et internationales* ».

Conformément à ces orientations, l'Agence nationale de la recherche a mis en place depuis sa création **une politique européenne et internationale active**, grâce à **de multiples collaborations avec les agences de financement de la recherche d'autres pays**, mais également en contribuant à la construction de l'Espace européen de la recherche.

1. Une coopération scientifique internationale dynamique

Au cours des dernières années, l'ANR a noué **de nombreux partenariats bilatéraux avec ses homologues européens et internationaux**.

Sur la période 2014-2016, **seize pays ont été concernés**, dont **six pays européens**. **70 % des projets financés l'ont été en avec une agence d'un autre pays européen** et **46 % avec les seules agences allemandes**.

Selon l'ANR, ces partenariats visent à « *accélérer et étendre les coopérations des chercheurs français avec les meilleures équipes européennes et internationales sur des sujets clés, à promouvoir les partenariats avec les pays émergents sur la scène scientifique mondiale et à créer des équipes transnationales d'excellence* ».

Ces partenariats internationaux reposent avant tout sur **l'ouverture mutuelle des appels à projets nationaux dans chaque pays** : les propositions de projets sont soumises auprès de l'ANR et de l'agence du pays partenaire et évaluées par celles-ci en parallèle¹. Les agences coordonnent ensuite **leurs décisions de co-financement**.

Depuis l'édition 2014 et la mise en place du grand appel à projet générique annuel, ces projets internationaux sont soumis à l'ANR dans le cadre de l'instrument financier **des projets de recherche collaborative - international (PRCI)**, dont le montant moyen était de **267 000 euros** en 2016.

¹ Lorsque les processus sont comparables, les agences peuvent décider de n'opérer qu'une seule évaluation dans un seul pays partenaire (processus dit de « lead agency » dans lequel une seule agence prend en charge la réception et l'évaluation des dossiers pour le compte des deux agences). C'est notamment le cas pour les collaborations avec l'Allemagne (DFG), l'Autriche (FWF) et la Suisse (FNS).

En complément, l'ANR met également en œuvre **quelques collaborations bilatérales reposant sur des appels à projets spécifiques**, dont le budget est connu *ex ante*.

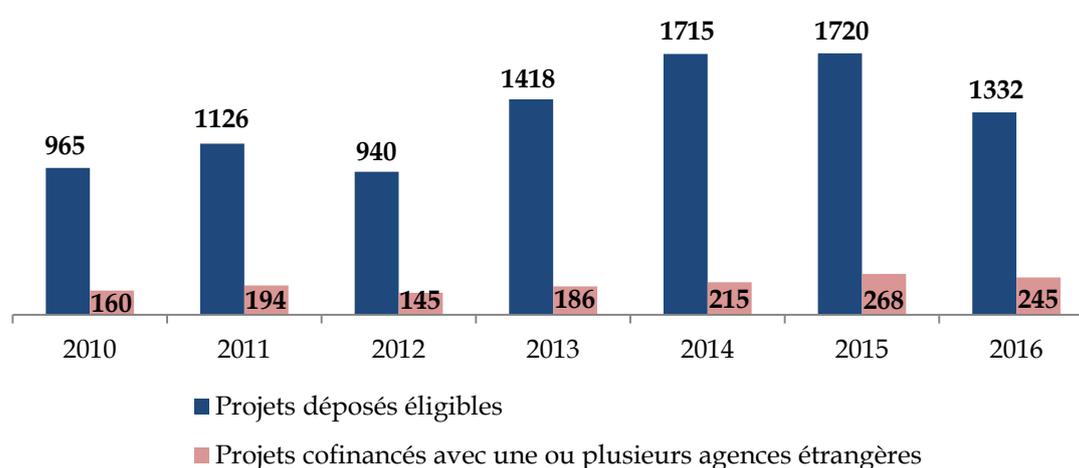
Dans ce cas, les agences de financement préparent et publient **un texte d'appel à projets commun** et mettent en place **une procédure d'évaluation conjointe** ainsi **qu'un guichet unique pour le dépôt des propositions**.

L'appel à projet franco-allemand en sciences humaines et sociales qui associe depuis 2007 l'ANR à la *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (DFG) allemande constitue **un bel exemple de ce type de travail en commun**.

L'ANR participe également à **des accords multilatéraux avec plusieurs agences étrangères**, en général sur **des thématiques précises et avec des appels à projets spécifiques**, comme dans le cas du *Belmont Forum* sur les changements environnementaux globaux.

Le tableau *infra* permet de constater que **le nombre de projets financés par l'ANR dans le cadre de collaborations internationales a augmenté depuis 2010 et a franchi la barre des 200 projets financés par an en 2014, culminant à 268 projets financés en 2015** avant de redescendre légèrement à **245 projets financés en 2016**.

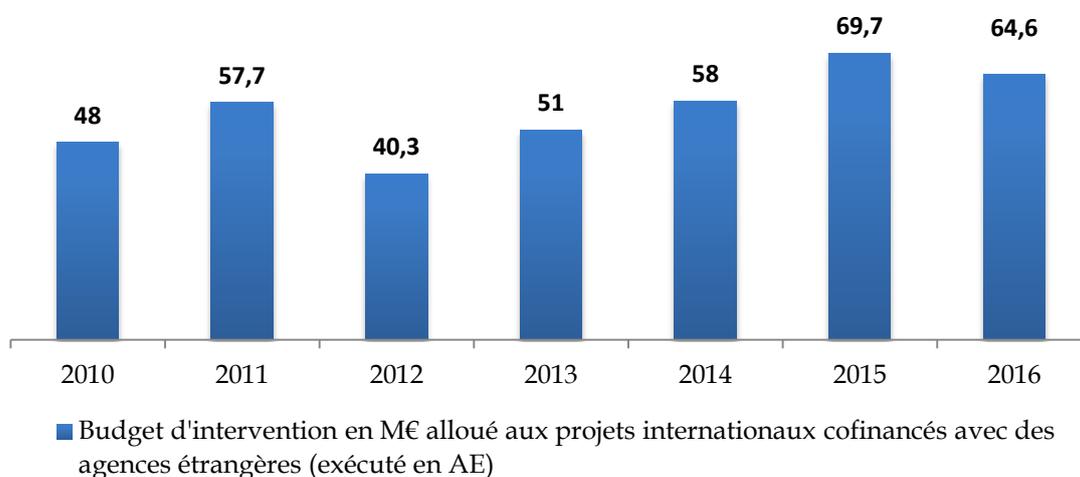
Évolution des collaborations internationales financées par l'ANR depuis 2010



Source : Agence nationale de la recherche

Le budget d'intervention dévolu aux collaborations internationales, pour sa part, a connu **des fluctuations** au cours du temps, mais a **atteint un niveau relativement élevé en 2015, à 69,7 millions d'euros**, et en 2016, à **64,6 millions d'euros**, ce qui témoigne **d'un réel effort financier de l'agence**, dans le contexte budgétaire qui est le sien actuellement.

Évolution du budget d'intervention de l'ANR alloué aux collaborations internationales depuis 2010



Source : Agence nationale de la recherche

2. La participation de l'Agence nationale de la recherche à la construction de l'Espace européen de la recherche

En lien avec les défis sociétaux de son plan d'action, l'Agence nationale de la recherche développe **des partenariats multilatéraux avec ses homologues européens dans le cadre des réseaux de type ERA-NET, ERA-NET Cofund ou initiatives de programmation conjointe (JPI).**

Les partenaires de ces réseaux lancent régulièrement **des appels à projets internationaux sur des thèmes ciblés**, chaque pays finançant ses propres chercheurs. Les modalités de participation à ces appels à projets sont très spécifiques et conduisent l'ANR à conclure **des actions collaboratives (CSA) et des accords avec la Commission européenne.**

Ces réseaux sont également **des lieux de réflexion, de discussion et d'échanges** au sein desquels l'agence peut **porter la voix de la France en matière de recherche et de financement de la recherche sur projets.**

Enfin, l'ANR est membre de **Science Europe**, une association basée à Bruxelles qui regroupe une cinquantaine d'agences de financement et organismes de recherche issus des pays européens et dont l'objectif est de **promouvoir les intérêts collectifs de ses membres, de favoriser les collaborations scientifiques entre eux et de dialoguer avec la Commission européenne sur la construction de l'Espace européen de la recherche.**

EXAMEN EN COMMISSION

Réunie le mercredi 26 juillet 2017, sous la présidence de Mme Michèle André, présidente, la commission a entendu une communication de M. Michel Berson, rapporteur spécial, sur l'Agence nationale de la recherche (ANR) et le financement de la recherche sur projets.

M. Michel Berson, rapporteur spécial. – Depuis maintenant une quinzaine d'années, dans les pays industrialisés qui se situent à la frontière de la connaissance, les équipes de chercheurs doivent candidater lors d'appels à projets compétitifs pour obtenir les financements nécessaires au développement de leurs projets de recherche.

La sélection des projets est effectuée par des experts scientifiques de très haut niveau dotés d'une totale indépendance et qui doivent apporter la preuve de leur absence de conflits d'intérêt.

Je précise que s'il cherche à dynamiser la recherche, le financement sur projet n'a pas pour autant vocation à constituer son unique mode de financement, puisque les crédits récurrents des organismes de recherche demeurent largement majoritaires. Je n'ai d'ailleurs, pour ma part, jamais cherché à opposer ces deux modes de financement, qui sont complémentaires.

Pour ces différentes raisons, le financement de la recherche sur projets est reconnu comme un outil pertinent pour favoriser la compétitivité d'un système de recherche.

C'est l'Agence nationale de la recherche (ANR), créée en 2005, qui est chargée d'assurer le financement sur projets de la recherche française.

Or, l'attrition de ses crédits d'intervention fragilise aujourd'hui ce mode de financement pratiqué par tous les grands pays de la recherche dans le monde.

C'est pourquoi j'ai souhaité conduire un contrôle budgétaire sur cet établissement public devenu incontournable dans l'écosystème de la recherche française, mais qui souffre aujourd'hui d'une profonde crise de défiance de la part des chercheurs.

La démission de son Président-directeur général Michael Matlosz, intervenue le 18 juillet dernier, est assurément un symptôme des difficultés auxquelles doit faire face l'ANR.

Coïncidant avec le début de la législature, elle peut également être l'occasion pour l'agence de prendre un nouveau départ.

Le rapport que je vous présente aujourd'hui vise précisément à tracer des perspectives pour cet organisme qui joue un rôle absolument nécessaire au bon fonctionnement de notre système de recherche, pour peu qu'on lui accorde les moyens dont il a besoin pour bien fonctionner.

Je précise qu'il porte sur la mission principale de l'Agence nationale de la recherche - le financement de la recherche sur projets - et pas sur ses autres missions, comme par exemple son rôle d'opérateur pour les crédits « enseignement supérieur et recherche » des trois programmes d'investissements d'avenir.

La France pratiquait les appels à projets avant la création de l'ANR. Mais elle le faisait de façon peu visible et à une échelle relativement réduite.

La création de l'ANR en 2005, qui s'est opérée dans le cadre plus large de l'ambitieuse loi de 2006 de programme pour la recherche, visait à doter la France d'une agence de moyens opérationnelle chargée d'organiser le financement de la recherche sur projets dans toutes les disciplines et à grande échelle.

La création de l'agence avait été suivie d'une augmentation continue de ses crédits d'intervention répartis par appels à projets compétitifs, qui avaient atteint un point haut à 650 millions d'euros en 2009.

À partir de 2010, cette dotation, portée par le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » de la mission « Recherche et enseignement supérieur » a continuellement diminué.

Cette baisse des crédits d'intervention de l'ANR dévolus aux appels à projets compétitifs s'est accélérée à partir de 2013 lorsque le Gouvernement a décidé de réduire cette enveloppe au profit des subventions aux organismes de recherche, à la suite des Assises de la recherche de 2012.

Au total, entre 2009 et 2015, les crédits d'intervention de l'agence répartis par appels à projets ont donc chuté de 40 %. Ils ont atteint un point bas très critique en 2015 à 390 millions d'euros.

La baisse de la dotation de l'ANR et l'augmentation continue du nombre de soumissions de projets (+ 9 % entre 2010 et 2013 à modalités constantes, + 50 % à compter de 2014 avec le passage aux deux temps dans le processus d'évaluation) ont provoqué un effondrement du taux de succès moyen aux appels à projets de l'agence, qui est passé de 25,70 % en 2005 à 20,10 % en 2012 puis 16,5 % en 2013 avant de sombrer à 11 % en 2014 et en 2015.

Prenant conscience que la sévère attrition des crédits d'intervention de l'ANR entraînait un taux de succès des appels à projets toujours plus faible et décourageant pour les équipes de chercheurs, le Gouvernement a enfin décidé de mettre fin à ce mouvement de baisse en allouant 457 millions d'euros de crédits d'intervention à l'ANR en 2016 au titre des appels à projets, soit une hausse de 17 % de ces crédits.

Le taux de sélection des projets, qui s'est amélioré en 2016 devrait de nouveau augmenter en 2017, grâce à la hausse des crédits d'intervention de l'ANR. La barre des 15 % de sélection annoncée par l'ancien Président de la République devrait être atteinte.

Mais tous les scientifiques s'accordent à dire qu'en dessous d'un taux de sélection de 20 à 25 %, on écarte nécessairement d'excellents projets et l'on procède à une sélection arbitraire.

Deux exemples récents permettent de mesurer la gravité de la situation.

J'ai lu récemment une interview du dirigeant d'un organisme de recherche qui affirmait ne plus inciter ses chercheurs à candidater aux appels à projets de l'ANR, compte tenu du temps mobilisé excessivement long pour concevoir les projets et rédiger les dossiers de demande de financement.

La tension est tout aussi vive du côté des experts scientifiques chargés de sélectionner les dossiers.

Consternés par le fait qu'ils devaient rejeter 40 % des projets les mieux notés qui leur avaient été présentés, compte tenu de la faiblesse des crédits à distribuer, l'ensemble des membres du comité d'évaluation scientifique « Mathématiques et informatique théorique » ont présenté collectivement leur démission le 1^{er} juin 2016 et n'ont pas souhaité fournir de listes de résultats à l'ANR. D'autres scientifiques qui travaillaient pour l'agence leur ont emboîté le pas depuis.

Le nouveau Président de la République paraît conscient du problème puisqu'il a écrit le 3 avril 2017, en réponse à un questionnaire que lui avaient adressé une centaine de personnalités scientifiques que « la réduction opérée en début de quinquennat [en 2012] des moyens de l'ANR a été une erreur » et « qu'il lui redonnerait des moyens comparables à ceux des meilleures agences de financement de la recherche chez nos partenaires européens ».

Je souscris entièrement à cette proposition et considère qu'il serait indispensable de permettre à l'ANR de retrouver d'ici 2020 au plus tard son niveau de crédits d'intervention répartis par appels à projets de 2009, soit 650 millions d'euros, ce qui correspond à un budget total de 850 millions d'euros de crédits d'intervention pour l'ANR. Un budget de ce niveau permettrait à l'ANR de renouer avec des taux de succès davantage acceptables, bien que toujours relativement bas.

En revanche, si l'ANR devait voir ses moyens stagner à un niveau similaire à ceux qu'elle a connus ces dernières années, la question de la pertinence de son existence serait sans doute posée.

À mes yeux, la faiblesse de ses crédits d'intervention explique à 80 % l'image négative de l'Agence nationale de la recherche auprès des chercheurs.

Si je caricature un peu, je pourrais résumer les 20 % restant en me limitant à l'emploi de deux mots : technocratie et bureaucratie.

En quelques années, l'ANR a bâti une gigantesque machine à évaluer, à trier et à sélectionner, avec succès.

Pour autant, elle n'est pas toujours parvenue à éviter les deux écueils -technocratie et bureaucratie - que j'ai mentionnés. Et la faiblesse de ses moyens budgétaires ne fait que rendre plus visibles ces deux défauts.

Les critiques formulées par les chercheurs sur ce registre sont nombreuses et je ne vais vous en citer que quelques-unes : programmation trop longue, jargonante et nébuleuse, dossiers trop lourds à constituer, demandes de renseignements administratifs excessivement précis, manque d'explications fournies aux chercheurs en cas d'échec, communication lointaine, contrôles tatillons une fois les projets lancés, etc.

L'ancien Gouvernement et les responsables de l'agence avaient conscience de ces problèmes et il serait injuste de prétendre que rien n'a été fait ces dernières années pour apporter des solutions.

Je pense en particulier à la mise en place en 2014 de la sélection en deux phases lors des appels à projets. Alors que les chercheurs devaient avant cette date soumettre à l'ANR des dossiers administratifs extrêmement complets, ils peuvent désormais se limiter à une note de trois pages lors de la pré-sélection, qu'ils complètent ensuite par un dossier de vingt pages s'ils sont autorisés à participer à la seconde phase de sélection. Cette mesure a été très appréciée par les chercheurs.

Mais il faut aller encore plus loin dans la simplification et l'allègement des procédures, car la charge administrative qui pèse sur les chercheurs qui déposent des projets à l'ANR reste encore trop lourde.

C'est pourquoi je recommande dans mon rapport de réduire le nombre d'instruments financiers de l'Agence nationale de la recherche, d'adopter un plan d'action annuel plus court et plus précis, d'améliorer la transparence vis-à-vis des chercheurs à tous les stades des appels à projets ou bien encore d'adopter une communication institutionnelle plus directe et plus lisible.

Lors de la réalisation de ce contrôle budgétaire, je me suis également intéressé à l'organisation et au fonctionnement internes de l'agence.

Je ne prétends naturellement pas avoir mené un audit de cet organisme, travail qui relève de la compétence du Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES).

Je recommande d'ailleurs que le Haut conseil réalise une nouvelle évaluation de l'ANR, dans la mesure où son dernier rapport date de 2012. Je suis certain que ses propositions techniques pourraient être très utiles à la

nouvelle direction de l'agence qui sera nommée dans les prochaines semaines.

Pour autant, les auditions que j'ai menées m'ont permis de formaliser un certain nombre de constats et de formuler quelques recommandations sur le fonctionnement de l'ANR.

La gouvernance de l'Agence a été révisée par décret en 2014 mais je crois qu'il est encore possible de la simplifier en supprimant certains comités qui créent plus de difficultés qu'ils n'en résolvent, en particulier lors de la lourde élaboration de sa programmation annuelle.

Depuis le 15 décembre 2016, l'Agence nationale de la recherche est enfin dotée d'un contrat d'objectifs et de performance pour la période 2016-2019. Cette signature a mis fin à une anomalie qu'il convient de ne pas minimiser : il a fallu onze ans à l'État pour donner une feuille de route à son agence de financement de la recherche !

Reste désormais à l'appliquer avec rigueur. Parmi les objectifs à tenir dans les années à venir, je ne peux manquer d'évoquer la question de l'apurement des impayés accumulés par l'Agence nationale de la recherche, en particulier avant 2010.

En ce qui concerne les ressources humaines de l'agence, la situation paraît s'être stabilisée ces dernières années après une phase de très forte croissance qui s'est effectuée dans la douleur.

Depuis maintenant plusieurs années, les effectifs de l'ANR ont atteint environ 260 ETPT, soit un niveau censé permettre à ses personnels de faire face dans de bonnes conditions à leur charge de travail.

Surtout, la part du personnel en CDD s'est stabilisé autour de 23 % en 2016 et le *turn over* n'a concerné que 12 % des effectifs, signe que l'ANR est entrée dans une phase de maturité favorisant un climat social plus serein.

Les efforts menés par les directions successives de l'ANR pour améliorer la situation des personnels devront donc être poursuivis dans les années à venir car l'Agence a besoin de pouvoir compter sur des équipes efficaces et dynamiques pour mener à bien ses lourdes missions.

En conclusion, je voudrais redire que, si les difficultés actuelles de l'Agence nationale de la recherche peuvent s'expliquer en partie par les tensions que suscitent sa programmation ou par les insuffisances de sa communication, force est de constater que la véritable raison de cette crise de confiance ne relève pas de la responsabilité de l'agence et de ses dirigeants.

L'ANR est aujourd'hui terriblement fragilisée par la faiblesse de ses moyens, qui lui sont attribués par l'État.

Ayant bâti des processus de sélection extrêmement rigoureux, elle se trouve réduite à jouer un rôle particulièrement ingrat : éliminer avec une

sévérité extrême la très grande majorité des projets qui lui sont soumis, alors même qu'une partie d'entre eux sont excellents.

Il n'est pas cohérent de prétendre vouloir développer le financement de la recherche sur projets en France, et dans, le même temps, de confier à l'agence de moyens chargée de répartir les financements des crédits notoirement insuffisants.

Car cela a exactement le résultat contraire de celui qui est recherché : les appels à projets apparaissent comme un processus injuste, chronophage et fastidieux, au point que beaucoup de chercheurs renoncent à soumettre leurs dossiers.

À l'évidence, cette situation ne peut perdurer plus longtemps.

M. Marc Laménie. – Le rapporteur spécial a rappelé que l'Agence nationale de la recherche a vu ses moyens diminuer depuis sa création en 2005. Il a également souligné les difficultés liées à la bureaucratie et à la technocratie. Comment simplifier cette organisation ? Par ailleurs, je m'interroge sur la nécessité de multiplier ce type de structures alors que les universités, de même que certains grands groupes, ont déjà des unités de recherche et qu'il existe des instituts universitaires de technologie. Vous estimez qu'un budget d'intervention de 850 millions d'euros est nécessaire, ne peut-on envisager de faire aussi bien sans une telle structure ? Quelle est, selon vous, la pérennité de cette agence ?

Mme Fabienne Keller. – La création de l'Agence nationale de recherche visait à aligner la France sur les standards internationaux, notamment sur ce qui se fait aux États-Unis, afin de soutenir les laboratoires les plus performants *via* un système de financement transversal, permettant de comparer différents projets de recherche.

Les crédits d'intervention de l'Agence nationale de recherche sont passés de 850 millions d'euros à 500 millions d'euros. Où cela place-t-il l'agence par rapport aux grands organismes de recherche : CNRS, Inserm, CEA, etc., par rapport à la recherche universitaire et par rapport au programme d'investissements d'avenir, qui finance en partie l'agence ? Localement, nous constatons que les laboratoires peuvent bénéficier de nombreux cofinancements.

L'objectif de départ – aider les laboratoires performants et ayant une visibilité dans leur discipline – a-t-il été rempli ou la diminution des moyens qui s'est accompagnée d'un taux de succès des appels à projets décourageant a-t-elle décrédibilisé cet outil pourtant efficace dans d'autres pays ?

M. Vincent Capo-Canellas. – Depuis la création de l'agence, il y a certes eu un phénomène de contrainte budgétaire, mais peut-être a-t-on aussi fait les choses à moitié. En effet, on a le sentiment que l'on maintient l'outil sans lui donner de moyens afin de le « tuer ». Aussi, selon vous, la baisse des crédits est-elle liée à des questions budgétaires ou traduit-elle une volonté de

changer de cap et de réduire le champ des missions confiées à l'Agence nationale de la recherche ?

Par ailleurs, cette évolution traduit-elle un coup très fort porté à l'effort de recherche ou les outils existants ont-ils permis de compenser cette baisse ?

M. Michel Berson, rapporteur spécial. – Pour répondre à Marc Laménie, l'Agence nationale de recherche est une sorte de banquier, qui contribue au financement de programmes proposés par des chercheurs issus d'universités, de grands organismes, voire d'entreprises, même si cela reste marginal.

Les 850 millions d'euros que j'évoquais me semblent constituer un seuil permettant de répondre dans de bonnes conditions aux demandes déposées. Je précise qu'il s'agit de financement sur projet. Cela ne doit pas être confondu avec les crédits récurrents en faveur des universités ou des grands organismes.

Dire que l'on pourrait faire aussi bien ou mieux sans l'Agence nationale de la recherche ne me paraît pas fondé. En effet, comme l'a rappelé Fabienne Keller, en 2005, l'objectif était de s'aligner sur les grands standards européens en créant un dispositif de financement de la recherche sur projets. Cela existait avant mais de manière marginale, la recherche étant essentiellement financée sur des crédits récurrents. Or on constate qu'à l'échelle internationale le financement sur projets devient de plus en plus important alors qu'en France, après une prise de conscience au milieu des années 2000, les crédits consacrés à ce type de financements ont diminué au profit des grands organismes et des universités *via* un phénomène de vases communicants. Cela s'est traduit par une diminution des crédits en faveur des projets et par une augmentation des financements moins ciblés, qui ont pu servir à alimenter la trésorerie des grands organismes et des universités pour leur permettre de financer leurs dépenses de fonctionnement et non pour faire de la recherche.

Pour répondre à Fabienne Keller, l'Agence nationale de la recherche devrait bénéficier d'un peu plus de 670 millions d'euros de crédits d'intervention en 2017. En dessous du seuil que j'évoquais de 850 millions d'euros, cela ne me semble pas viable. À titre de comparaison, le budget du CNRS s'élève à 3,2 milliards d'euros, celui de l'Inserm à 896 millions d'euros et celui du CEA à 4,1 milliards d'euros. Au total, la recherche publique représente une dépense de dix milliards d'euros.

Pour répondre à Vincent Capo-Canellas, mon sentiment est qu'il y a une volonté de conserver l'outil, même si la prise de conscience par l'ancien Président de la République, qui s'est traduite par une augmentation des crédits consacrés à l'agence en 2016 et 2017, a été tardive.

Par ailleurs, l'actuel Président de la République a déclaré que la diminution des moyens de l'agence avait été une erreur et qu'il porterait ses

crédits à une hauteur comparable à ceux des grandes agences internationales. Il s'agit d'une déclaration d'intention mais je ne peux pas imaginer qu'il n'en soit pas ainsi dans la mesure où, je le redis, les moyens de l'agence ont atteint un seuil en dessous duquel sa viabilité est en question. De manière prudente, je propose que ses crédits d'intervention soient portés à 850 millions d'euros à l'horizon 2020, tout en sachant que pour que l'Agence nationale de la recherche soit aussi compétitive que les grandes agences internationales, un budget de l'ordre d'un milliard d'euros, soit 10 % de l'ensemble des crédits consacrés à la recherche, serait nécessaire.

Pour être précis, outre l'Agence nationale de la recherche, le financement sur projets comprend différents vecteurs : le programme d'investissements d'avenir, la participation des collectivités territoriales, notamment des régions, des départements et des métropoles, et les crédits européens, de plus en plus conséquents. Sur ce dernier point, je rappelle qu'un mouvement existe depuis plusieurs années se traduisant par une diminution des demandes déposées auprès de l'agence et, dans le même temps, par une augmentation de celles déposées auprès de l'Europe.

Tant que le taux de succès des appels à projets n'atteindra pas 20 %, alors que ce taux à l'international est de 25 %, il sera difficile pour l'agence d'être performante.

La commission a donné acte de sa communication à M. Michel Berson, rapporteur spécial, et en a autorisé la publication sous la forme d'un rapport d'information.

LISTE DES PERSONNES ENTENDUES

Agence nationale de la recherche

- M. Michaël MATLOSZ, président-directeur général.

Secrétariat d'État chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche

- M. Alain BERETZ, directeur général de la recherche et de l'innovation ;

- M. Thierry BERGEONNEAU, chef du service Performance, financement et contractualisation avec les organismes de recherche.

Syndicat national des chercheurs scientifiques (SNCS-FSU)

- M. Patrick MONFORT, secrétaire général du SNCS-FSU et directeur de recherche au CNRS.

Haut conseil de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES)

- M. Michel COSNARD, président ;

- M. Michel ROBERT, directeur du département Évaluation des établissements.

Commissariat à l'Énergie atomique et aux Énergies alternatives (CEA)

- M. Daniel VERWAERDE, administrateur général ;

- M. Jean-Pierre VIGOUROUX, directeur des affaires publiques ;

- M. Christian CAVATA, directeur-adjoint des analyses stratégiques.

Commissariat général à l'investissement

- Mme Claire GIRY, directrice de programme « Centres d'Excellence » ;
- M. Claude GIRARD, directeur de programme « Valorisation recherche ».

CNRS

- M. Michel MORTIER, délégué général à la valorisation.

INSERM

- M. Yves LÉVY, président-directeur général.