

Réflexions du CSD2 vis à vis des évolutions nécessaires de l'ANR-Non thématique et du financement de la recherche (mars 2009)

Introduction

Le Comité Scientifique disciplinaire CSD2 (Sciences pour l'Ingénieur) souhaite faire part de ses réflexions concernant l'impact de la création de l'ANR sur le financement de la recherche. Ses réflexions se fondent sur son expérience de maintenant 4 années ainsi que sur les conclusions qu'on peut tirer du colloque ANR-Blanc qui s'est tenu à Paris fin février 2009. Il concentre son propos sur l'articulation et la nécessaire complémentarité entre financements sur projets non thématiques et financement qu'on peut appeler « soutien de base », à moyen et long terme. On laisse de côté les financements finalisés, comme ceux des autres programmes de l'ANR, qui pour la plupart pré-existaient sous une forme ou une autre (RNTL, RNRT, RIAM, Predit,...), et ont été transposés dans le cadre de l'ANR. On laisse également de côté une discussion sur les financements par collaborations industrielles, les contrats CIFRE, et les financements européens. Nous notons toutefois que les financements européens assurés par le Conseil Européen de la Recherche sont arrivés à peu près en même temps que les programmes non thématiques de l'ANR, avec une finalité très voisine, et que leur articulation avec ceux de l'ANR est une bonne chose.

Nous allons tout d'abord développer l'analyse que nous faisons de la situation puis faire quelques propositions. Nous nous gardons de généraliser nos réflexions à d'autres disciplines, qui peuvent avoir des caractéristiques très différentes.

I. Analyse et constats

Les programmes non thématiques de l'ANR (Blanc et jeunes chercheurs et jeunes chercheuses)

Nous considérons que l'ANR-Non thématique joue un rôle positif en favorisant notamment les projets inter-laboratoires et pluridisciplinaires au niveau national, et en permettant aux jeunes chercheurs de faire état de leurs projets et ambitions. Ainsi des thèmes de recherche peuvent émerger des chercheurs eux-mêmes, de façon dynamique. A l'évidence, les programmes Blanc et JC constituent une bouffée d'oxygène en matière de financement de la recherche non finalisée mais sur objectifs. Ces projets ont également permis d'instaurer une pratique de la recherche sur projets ou objectifs, qui faisait parfois défaut, en obligeant les chercheurs à définir leurs objectifs scientifiques, à réfléchir sur la méthodologie à développer pour les atteindre, à définir et quantifier les moyens à mettre en œuvre, à définir et respecter un échéancier et des objectifs partiels, sans toutefois remettre en cause le principe de seule obligation de moyens. Au-delà, participer à un projet constitue souvent un élément intéressant de la vie des doctorants, en tant qu'identification à un groupe thématique.

Un élément de qualité de ces appels repose sur l'évaluation nationale et internationale, ce qui distingue l'ANR d'autres sources de financement de projets plus régionales et donc plus soumises aux pressions et contingences locales.

Le rôle des opérateurs de recherche

Ce rôle positif de l'ANR non thématique accompagne une recherche financée sur un temps court (4 ans maximum) alors que l'émergence d'une vraie solution à un problème nouveau dans nos domaines demande au moins une dizaine d'années. Nous ressentons donc, comme il en a été clairement fait état lors de la table ronde qui a clôturé le colloque, le besoin d'amener à maturité les avancées détectées par l'ANR au sein de structures stables et pérennes. Ces structures existent : ce sont les opérateurs de recherche, comme le CNRS. Non seulement ces structures assurent le soutien de base, mais elles coordonnent la recherche à l'échelle nationale, et se préoccupent des métiers des personnels de la recherche (formation, carrière), ainsi que du bon équilibre de l'implantation et de l'usage équipements mi-lourds et lourds sur le territoire national¹. C'est une spécificité française importante. Il ne s'agit pas d'opposer les deux types de financements, dont nous tenons d'ailleurs à souligner qu'ils sont l'un comme l'autre l'objet d'évaluations poussées. A noter en outre que les opérateurs de recherche devraient aussi pouvoir assurer certains financements à très court terme, à haut risque et tout à fait confidentiels. Enfin un rôle crucial pour les opérateurs de recherche est de structurer et d'animer les communautés scientifiques à l'échelle nationale, grâce aux groupements de recherche, qui devraient bénéficier de moyens significatifs.

Une évolution importante se produit par ailleurs avec le financement par le ministère chargé de la recherche, pour les équipes universitaires, associées ou non à un organisme. Ce sont de plus en plus les universités qui décident du montant qu'elles attribuent à leurs équipes de recherche ; mais pour nous l'évaluation doit rester nationale, et c'est le rôle en principe de l'AERES, que nous discutons plus loin. Le principe de la double tutelle, locale et nationale, réaffirmé par le rapport d'Aubert en 2008, nous semble excellent.

Pour un rééquilibrage entre les deux types de financements

Nous considérons qu'aujourd'hui un rééquilibrage est indispensable entre les deux types de financement, et que le curseur est aujourd'hui beaucoup trop déplacé vers les financements par projet, avec une multiplication des mécanismes de ce type ces dernières années (ANR, Pôles de compétitivité, Institut Carnot, RTRA, fondations, projets régionaux ...). Ceci a pour conséquence une dissipation réellement préoccupante de l'énergie des chercheurs, qui consacrent un temps très important à la rédaction de projets et à leur évaluation, au détriment évidemment de leur disponibilité personnelle pour leur recherche. Ce fait est attesté par le refus de plus en plus fréquent de la part des chercheurs sollicités d'évaluer les projets ce qui va nuire fortement à la qualité des évaluations, piliers de base de la recherche.

Une autre conséquence extrêmement déstabilisante et négative est l'impact sur le fondement même de notre outil de recherche qu'est le laboratoire. La multiplication des financements par projets au détriment des financements de soutien de base entraîne de fait une énorme difficulté à développer une politique de laboratoire structurée et cohérente, ce qui très rapidement va conduire, si le cap est maintenu, à une atomisation catastrophique de notre outil de recherche ; cette atomisation va à l'encontre des grands projets nationaux que nous soutenons. Cet effet déstructurant sur le noyau dur scientifique qu'est le laboratoire est notamment dû au fait que ses membres sont souvent appelés à participer à des projets dont ils

¹ De ce point de vue, on constate une multiplication des demandes d'équipements conséquents (de l'ordre de 100 k€) dont on peut légitimement se demander si tous, une fois accordés, sont utilisés de manière efficace et avec un plan de charge suffisant. Cette multiplication de demandes, sans remettre en cause leur nécessité scientifique, nous semble aller à l'encontre de l'effort de mutualisation imposé par le CNRS depuis quelques années.

ne sont pas les leaders en raison de compétences particulières sans que le projet lui-même entre dans la stratégie du laboratoire.

Cet aspect négatif est renforcé par la politique d'évaluation de l'AERES, qui privilégie l'évaluation par (petites) équipes, ce qui va de nouveau à l'encontre d'une politique de laboratoire dont nous rappelons le caractère indispensable. L'exigence d'une politique de laboratoire clairement affirmée et l'examen de ces laboratoires dans leur ensemble aboutissant à l'attribution d'un « soutien de base » sont également des aspects très positifs de la politique du CNRS.

Un sujet de frustration est lié au rôle privilégié d'observateurs d'une communauté scientifique dévolu aux membres d'un CSD. Par le passé, les appels à projets étaient un outil privilégié du Ministère pour évaluer, grâce à ses réponses, l'état d'une communauté scientifique, ses forces et faiblesses, ainsi que les thèmes de recherche en émergence. Les AP Blancs et Jeunes Chercheurs se révèlent être un instantané intéressant de la recherche nationale, qui n'est apparemment pas exploité. La multiplication de projets concurrents ou complémentaires autour de mêmes thèmes scientifiques inciterait à plus de pilotage pour mieux utiliser les compétences, ce qui ne signifie pas la fin de l'émulation entre équipes qui a toujours été un des moteurs de la créativité. Il paraît utile et assez facile de mettre en place, via pourquoi pas les CSD, un outil d'analyse objectif de la réponse de la communauté scientifique, qui permettrait d'alimenter la stratégie scientifique dont les EPST ont et doivent conserver la responsabilité.

Ainsi donc, on a le sentiment que le CNRS en particulier, qui organise à travers l'USAR les AP Blancs et JCC avec une efficacité reconnue par tous, peine à s'appropriier ces programmes et à les intégrer dans sa stratégie. Plus exactement, le CNRS semble abandonner le terrain du court et moyen terme, en le laissant à l'ANR et au foisonnement du « bottom-up ». Or la structuration et le soutien des communautés scientifiques sont de son ressort. Quant aux CSD, il n'ont malheureusement pas la possibilité de proposer telle ou telle inflexion dans un projet, voire de proposer la fusion de deux projets concurrents, ni de discuter avec les porteurs, c'est-à-dire faire ce qu'on peut appeler « ingénierie de projets ».

La place d'un projet dans la vie de la recherche

Une conséquence concrète du déséquilibre auquel nous assistons aujourd'hui est aussi la nécessité d'enchaîner des projets, que d'aucuns semblent imaginer satisfaisante pour le déroulement de la recherche. Il nous semble qu'il serait beaucoup plus logique qu'un projet reste une étape dans le développement de la recherche (occasion d'acquérir un équipement nouveau et d'établir des liens forts avec d'autres laboratoires), et que, cette phase terminée, une période s'en suive consacrée à l'exploitation sereine de cet investissement initial, sans être contraint d'obtenir le soutien d'un nouveau projet pour pallier la faiblesse du soutien de base. Bien entendu ceci n'est qu'un schéma souhaitable en général, mais sans volonté de créer des normes, car certaines spécialités s'appuient sur de gros équipements, dont l'acquisition et la mise au point ont une échelle de temps largement supérieure à celle d'un projet.

Après quatre années d'expertise de projets blancs par le CSD2, force est de constater que le nombre de propositions réellement novatrices et à risques, bien que non nul, reste limité. De fait, l'incitation à la créativité voulue par ces programmes ne trouve pas l'écho qu'elle devrait. Les projets retenus et financés par l'ANR satisfont bien sûr aux critères de qualité et d'originalité indispensables, mais peu s'engagent sur des voies de rupture. La politique pratiquée par l'ANR favorise les projets blancs multi-équipes d'une certaine ampleur, qui demandent une solide organisation et une véritable synergie entre partenaires. Ce format est

incontestablement intéressant et a permis le lancement de projets ambitieux, mais a également pour inconvénient d'éliminer de fait, même si cela reste en principe possible, les recherches plus exploratoires lancées par une seule équipe. Si l'on souhaite réellement favoriser la créativité, il conviendrait de réserver officiellement une part des projets blancs (peut-être un quart) à des recherches « coup de sonde », typiquement de l'ordre de 150 keuros sur trois ans. Ce niveau de financement convient bien au démarrage de nouveaux sujets à risques, avec des permanents (jeunes ou moins jeunes), accompagnés par un montant raisonnable mais qui sort des moyens habituels d'auto-financement des unités mixtes de recherche et plus encore des équipes d'accueil (EA).

La question de l'emploi scientifique

La mise en place du programme blanc et jeunes chercheurs, s'est accompagnée, en deux temps, de la possibilité d'obtenir de moyens financiers dédiés pour financer des emplois de post-doctorants puis de doctorants. Cette possibilité a été vécue de manière extrêmement positive pour deux raisons. Pour la première fois, on pouvait obtenir l'ensemble des moyens humains et financiers dans le cadre d'une seule demande. Deuxièmement, l'arrivée des projets ANR a permis le développement d'un système post-doctoral institutionnel, dont l'inexistence mettait la France à l'écart de ses partenaires européens, élément dommageable alors même que l'on souhaite créer un espace européen de la recherche et des liens internationaux. Cette période post-doctorale nous semble également une bonne chose pour permettre le recrutement de chercheurs et maître de conférences avec des garanties de qualité, avec les réserves qui suivent.

La multiplication des contrats de recherche à durée déterminée de post-doctorants ne devrait pas être une nécessité pour l'avancée d'un projet. En ce sens la possibilité d'embaucher des doctorants est une excellente chose, qui permet de conjuguer recherche et formation, comme le souhaite d'ailleurs depuis longtemps l'Union Européenne. Et ces doctorants peuvent également inclure un séjour à l'étranger, pour acquérir la nécessaire ouverture. La multiplication des contrats de recherche à durée déterminée ne saurait être prorogée sans que soit conduite une véritable réflexion sur les perspectives d'emploi scientifique en France aboutissant à un plan pluri-annuel pour l'emploi scientifique. Elle risque d'aggraver le manque d'attractivité des carrières scientifiques, qui existe dans tous les pays, en grande partie à cause de la précarité des carrières. Au demeurant il devient même difficile de trouver des candidats pour les post-doctorats, tellement l'offre est devenue pléthorique (nous nous limitons ici à cet aspect du problème de l'attractivité des carrières, dont on sait qu'il est beaucoup plus général, et dont les causes remontent à l'évidence à l'enseignement secondaire).

Un autre problème est le niveau de rémunération qui est proposé et mis en place par les organismes. Il a récemment augmenté, mais il n'est rien prévu pour le voyage et l'installation, et les formalités administratives d'accueil restent compliquées, malgré toute la bonne volonté de la Fondation Kastler. Ceci aboutit à une offre qui n'est pas compétitive par rapport à aux offres d'emplois post-doctoraux dans le monde anglo-saxon, ce qui rend difficile de procéder à des recrutements de doctorants étrangers, en provenance d'Europe, d'Amérique du nord ou du Japon par exemple. Faute de pouvoir recruter des étrangers, et compte tenu du grand nombre de possibilités qui ont été ouvertes, chaque projet se rabat alors vers le vivier national, au risque de décourager nos doctorants d'aller faire un post-doctorat à l'étranger.

II. PROPOSITIONS :

Nous comprenons que les modifications récentes, aussi profondes, de notre système de recherche s'accompagnent d'une phase de mise au point et nous espérons que les éléments mis en avant dans ce texte aideront à atteindre l'équilibre adéquat qui permettra un bon fonctionnement de notre système de recherche. Bien entendu, nous avons conscience que nous n'avons pas les éléments nécessaires pour faire des propositions très précises sur tel ou tel point, mais nous nous permettons d'émettre ci-dessous quelques (modestes) propositions. Nous pensons qu'en outre les constats effectués ci-dessus peuvent donner lieu à beaucoup d'autres propositions.

Sur l'équilibrage des financements :

Le rééquilibrage des financements est indispensable. On pourrait imaginer que l'augmentation prévue des programmes blancs soit utilisée pour choisir de poursuivre certains programmes jugés stratégiques pour la science Française. On pourrait proposer que le volume financier soit environ le tiers du budget des programmes blancs actuels. Ce choix pourrait être fait par les organismes sur la base des évaluations des projets menés à bout avec succès.

Sur le rôle des CSD :

Une analyse périodique des réponses aux appels d'offres en termes scientifiques pourrait être faite en collaboration entre l'ANR et les opérateurs de recherche. Elle porterait sur les choix effectués et dégagerait des orientations, en mentionnant d'éventuels doublons, l'absence de tel ou tel thème important, quelques grandes tendances, etc. Pour ce faire, on peut penser à créer un petit bureau des CSD, incluant le président et le vice-président. Une réflexion pourrait aussi s'engager sur le rôle de ce bureau pour discuter de modifications de certains projets avec leurs porteurs avant leur acceptation définitive, à partir d'une vision d'ensemble des projets.

Sur l'évaluation :

Nous souhaitons bien entendu travailler à continuer à améliorer la qualité du processus d'expertise dans son ensemble, qui possède une grande variabilité interne. En particulier, nous proposons de rémunérer les expertises françaises comme étrangères. Cela aurait deux effets :

- Envoyer un signal positif en direction des chercheurs évaluateurs : leur travail a un prix.
- Contractualiser la relation ANR évaluateur et ainsi éviter les éventuels pressions.

Nous proposons de donner accès aux évaluateurs aux rapports finaux transmis aux porteurs de projets qu'ils ont expertisés.

Sur le devenir professionnel des personnels temporaires employés pour les projets ANR :

L'ANR, qui génère à elle seule plusieurs milliers de CDD chercheurs, ingénieurs et techniciens, devrait mettre en place une cellule de suivi de l'emploi scientifique mettant ainsi à profit la vision qu'elle est à même d'avoir de la recherche publique et privée et pourrait rendre publics des indicateurs pour l'ensemble de la communauté scientifique.

