



Direction Europe de la Recherche et Coopération Internationale

Du 7^{ème} PCRD vers le Cadre Stratégique Commun : Les grands principes

Résumé

Dans le contexte de la révision du 7^e Programme Cadre de Recherche et de Développement (PCRD), de la préparation de sa suite et dans le cadre de la réflexion sur la stratégie UE 2020¹, le CNRS estime qu'un changement culturel dans la gestion des fonds européens pour la recherche est nécessaire tout en préservant une certaine continuité dans la structuration et le contenu du PCRD. Il est nécessaire de dissocier la stratégie et le contenu du programme du cadre réglementaire dont la stabilité s'avère être une nécessité pour garantir la continuité de la recherche européenne. Il s'agit d'une part de préserver les grands principes stratégiques et opérationnels (instruments) et d'autre part de construire une culture du juste équilibre entre confiance et contrôle, pour améliorer la réactivité et l'efficacité de la recherche européenne et ainsi lui permettre d'être compétitive mondialement.

Afin de mettre en œuvre ce changement dans la continuité, le CNRS propose de partir sur la base de deux grands principes. D'une part un Cadre Stratégique Commun centré sur l'excellence scientifique et d'autre part un cadre administratif, juridique et financier simplifié adapté à la recherche. Les éléments constitutifs du prochain Cadre Stratégique Commun seront déclinés en renforçant la recherche collaborative, interdisciplinaire et ouverte à toute la communauté scientifique, l'excellence individuelle dans une structure adaptée. La mobilité des chercheurs et le développement de leur carrière tout au long de la vie seront soutenus par une formation par et pour la recherche, des infrastructures de recherche d'accès facilité. Le tout doit être soutenu par une coopération internationale ouverte et maîtrisée. Avec un budget à la hauteur des objectifs retenus, le CNRS est convaincu que le Cadre Stratégique Commun pourra contribuer efficacement à la construction de l'Espace Européen de la Recherche.

Summary

In the course of preparing the transition going from FP7 to the next framework, having in mind the 2020 strategy, CNRS would like to see the emergence of new ways in funding research that would insure some continuity of the structure and of the content with the present framework. It seems necessary to split the strategy and the program content from the regulation framework to achieve a better ruling stability. A balance between truth and control must be found in order to improve the reactivity and efficiency of the European research and reach international competitiveness.

From CNRS point of view this quest should be based on two strong principles: excellence and simplicity. Excellence should be expressed through multidisciplinary and collaborative research; individual excellence should find an adapted structure. Researchers excellence should be further enhanced by favouring mobility, simplified access to high level research infrastructures, life-long training. Simplification must be central to the administrative, judicial, and financial frameworks and the entire necessary tools must be adapted to research specificity. CNRS is convinced that with an adapted budget the new Common Strategic Framework will strongly contribute to the achievement of the European Research Area.

¹ Cf. Communication de la Commission [COM\(2010\)2020](#)

Introduction – les enjeux liés à la politique européenne de la recherche

L'Union européenne et ses Etats membres sont face à des défis qui dépassent leurs frontières et auxquels il faut répondre au plus vite : la crise économique, le changement climatique, le vieillissement de la population, les nouvelles maladies, les changements des sociétés... Les enjeux sociaux et économiques ne peuvent être ignorés et l'Europe doit se positionner dans un contexte de compétitivité internationale totalement évolutif.

Ainsi, aujourd'hui plus encore qu'il y a dix ans lorsque la stratégie de Lisbonne était adoptée, la politique de la recherche doit être au cœur de l'agenda stratégique européen. En effet, la relance économique et les défis sociétaux ne pourront être résolus sans l'implication des chercheurs.

Le Traité de Lisbonne place l'Espace Européen de la Recherche et la libre circulation des connaissances au même niveau que le marché intérieur et les quatre libertés fondamentales². Les Ministres européens de la Recherche se sont déjà emparés du sujet grâce au Processus de Ljubljana avec la rédaction d'une vision à 2020 de l'EER. Ils ont rappelé que la politique de la recherche se doit d'être audacieuse, qu'elle doit prendre des risques pour élever le niveau de connaissance et de l'innovation.

Dans cette perspective, le CNRS considère qu'une politique de recherche européenne efficace et solide défend deux grands principes : la concentration des programmes et des actions sur les besoins de la recherche et la révision du cadre réglementaire actuel qui pèse sur le bon déroulement des projets de recherche et entrave la bonne mise en œuvre de cette politique de la recherche.

Dans la présente position sur le Cadre Stratégique Commun, le CNRS souhaite faire des propositions concrètes en présentant brièvement ces deux grands principes et en exposant les éléments constitutifs du prochain Cadre Stratégique Commun pour, enfin, conclure avec des considérations budgétaires.

Les deux grands principes

Préalable à l'innovation et réponse indispensable à la crise économique, la recherche européenne a besoin de se doter, à l'échelle de l'Union, d'un Cadre Stratégique Commun centré sur l'excellence scientifique et d'un cadre administratif, juridique et financier adapté à la recherche.

◆ Un Cadre Stratégique Commun centré sur la recherche d'excellence

L'excellence scientifique doit être le principal critère d'évaluation des projets de recherche financés : le futur Cadre Stratégique Commun doit rester centré sur la recherche d'excellence. Cette alchimie entre coopération européenne et mise en concurrence transnationale des équipes et des projets permettra à l'Union européenne de progresser, de consolider ses connaissances scientifiques et d'accroître sa compétitivité internationale. Cette recherche d'excellence constitue le socle de connaissances et d'avancées technologiques à partir desquels pourront émerger les innovations de demain.

Le CNRS maintient qu'une évolution forte du Cadre Stratégique Commun vers un instrument d'innovation ne peut se faire que dans le cadre d'un renfort de la recherche fondamentale, source amont de l'innovation. D'autres programmes poursuivent ces objectifs, dont il faut optimiser l'utilisation. Des synergies pertinentes entre ces programmes doivent être créées ou renforcées. Le maintien de fonds distincts par objectif (excellence scientifique, cohésion, innovation), semble plus efficace et plus clair pour les participants que le regroupement en un seul fond de programmes poursuivant des objectifs différents.

C'est par l'excellence scientifique que le Cadre Stratégique Commun peut le plus efficacement apporter sa contribution aux objectifs politiques de l'Union.

◆ Un cadre administratif, juridique et financier adapté à la recherche

La gestion des fonds publics, nationaux et européens, doit être définie dans le meilleur intérêt d'un projet de recherche et de ses objectifs scientifiques. Elle est nécessaire pour instaurer le climat de stabilité et de confiance dont la production de nouvelles connaissances a besoin pour se développer. Elle doit permettre au chercheur de

² Cf. [Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne](#), article 179

rester centré sur son métier plutôt que de s'adapter à un environnement administratif et financier changeant. La stabilité doit se conserver au delà d'un Programme Cadre ou d'un Cadre Stratégique Commun. Les lourdeurs administratives et les coûts induits demeurent trop élevés pour la Commission européenne et pour les participants. La question du cadre administratif, juridique et financier, toujours reléguée au second rang des préoccupations politiques, est critique pour la bonne utilisation des fonds publics européens.

A ce principe s'ajoutent des demandes de terminologie claire et commune, de cohérence des règles entre les différents programmes de recherche y compris ceux gérés par de nouvelles entités, de traçabilité des décisions relatives à un projet de recherche, de garanties de la sécurité juridique. L'ensemble de ces éléments sont des conditions indispensables au bon déroulement de la recherche et contribuent au climat de confiance nécessaire à un partenariat de qualité entre les acteurs de la recherche et la Commission européenne. À cette fin, le principe de règles de participation et de financement communes à tous les instruments du Cadre Stratégique Commun et aux autres programmes de l'Union européenne concernant la recherche doit être défendu.

Les éléments constitutifs du Cadre Stratégique Commun

Les deux principes énoncés ci-dessus sont les pré-requis incontournables pour une recherche d'excellence. Les principaux éléments souhaités par le CNRS sont une recherche collaborative renforcée, interdisciplinaire et ouverte à toute la communauté scientifique, une excellence individuelle soutenue par une structure adaptée. La mobilité des chercheurs et le développement de leur carrière tout au long de la vie seront soutenus par une formation par et pour la recherche, des infrastructures de recherche d'accès facilité. Le tout doit être soutenu par une coopération internationale ouverte et maîtrisée.

◆ La collaboration scientifique – le cœur du Cadre Stratégique Commun

La recherche collaborative transnationale doit rester une priorité. La plus value européenne s'exprime au mieux dans ce type d'action. Elle permet la mise en commun des compétences et des expertises, contribuant ainsi à structurer les communautés scientifiques, mais aussi à lever les redondances à l'échelle européenne. Par la définition de grandes thématiques, la recherche collaborative peut ainsi contribuer efficacement à l'interdisciplinarité, aux partenariats intersectoriels, à l'avancement des connaissances.

Si les partenariats à intérêts industriels (Initiatives technologiques conjointes) et ceux devant répondre aux défis sociétaux identifiés (Programmation Conjointe) sont nécessaires pour une Europe forte, les chercheurs doivent avoir la possibilité de créer des consortia d'une dimension adaptée à leurs projets en dehors de ces grands programmes. Si l'Union européenne concentre ses ressources uniquement sur quelques grandes initiatives d'actualité, elle risque de négliger d'autres domaines scientifiques, ce qui pourrait à terme la placer en situation de faiblesse. Le choix des champs thématiques doit aussi répondre à des objectifs scientifiques à long terme. D'une manière générale, afin de maintenir le niveau de connaissance de pointe à l'échelle européenne, le financement doit être assuré sur la durée.

L'Union doit également créer un espace pour les recherches collaboratives exploratoires et les thèmes émergents qui permettront d'apporter des réponses aux défis de demain. C'est pourquoi, au côté des priorités thématiques, le CNRS propose que soit introduit un programme « blanc » avec des appels qui soient entièrement « *bottom up* », « *blue-sky* » - des programmes tels que FET (*Future Emerging Technologies*) ou NEST (*New and Emerging Science and Technology*) du 6^e PCRD.

Les chercheurs du CNRS sont totalement investis dans des collaborations multiples avec des partenaires variés, grands et petits, publics et privés, français, européens, internationaux. Le CNRS soutient depuis de nombreuses années des initiatives multiples qui favorisent la recherche collaborative par la mise en place de ses propres outils de collaboration transnationale (Laboratoires Européens Associés, Groupement De Recherche Européens...) mais aussi par sa participation active aux projets collaboratifs du PCRD qui représentent près de 300 projets déjà signés dans le 7^e.

◆ L'excellence individuelle – l'ERC

La force de l'ERC est d'encourager à travers une approche « *investigator-driven* » (à l'initiative du chercheur), l'émergence d'idées fortes et de voies scientifiques nouvelles. Il offre aux chercheurs d'exception les moyens de

proposer des projets évalués et sélectionnés sur le fondement du seul critère d'excellence scientifique. La continuation et le renforcement de ce programme tout en prônant une structure adaptée à ses missions sous la forme d'une entité légale indépendante garantissant son autonomie scientifique, offriront à l'Europe la base de connaissance nécessaire à tout autre initiative européenne.

Une recherche d'excellence soutient et renforce un corpus de scientifiques du plus haut niveau qui permettra d'alimenter la recherche collaborative sous toutes ses formes, la formation par et pour la recherche et annonce les découvertes du futur.

Le CNRS, fin 2010, a signé 97 contrats dont 63 pour les « jeunes chercheurs » qui, grâce à l'ERC et au CNRS, ont pu monter leur propre équipe. Ces chercheurs ont acquis une reconnaissance auprès de leurs pairs, indispensable à la poursuite de leurs travaux.

◆ La mobilité et la carrière des chercheurs – les actions Marie Curie

Tout en préservant l'excellence scientifique, les critères de mobilité et de formation par et pour la recherche des actions Marie Curie doivent demeurer obligatoires car ils contribuent efficacement aux processus de développement des carrières des chercheurs au sein de l'Union et contribuent efficacement à la création de l'identité européenne. Par ailleurs, la communauté scientifique y est particulièrement attachée depuis la création de ce programme. Il permet aux laboratoires de former les forces vives de la recherche et aux chercheurs de tisser des liens à l'échelle de l'Union qui sont un parfait préambule à la mise en réseaux nécessaire pour la recherche collaborative.

D'autre part, le spectre d'actions permettant de couvrir toute la durée de la carrière doit être conservé du fait de la continuité de l'activité scientifique : du jeune démarrant sa carrière scientifique au confirmé qui a besoin de compétences supplémentaires, le chercheur est en formation continue tout au long de sa vie.

A ce jour, le CNRS a signé 196 contrats Marie Curie. Le CNRS par sa relation forte avec les universités, est en Europe l'institution qui accueille de loin le plus grand nombre de bénéficiaires des actions Marie Curie. Cela illustre le principe de formation par la recherche auquel le CNRS contribue par la participation de chercheurs dans les formations.

◆ Les infrastructures de recherche

Une recherche compétitive ne peut se développer sans un environnement de recherche favorable et des infrastructures de dernière génération. Le grand succès du programme « Infrastructure » du PCRD réside dans l'aide à l'accès des chercheurs aux infrastructures européennes. Au nom de la subsidiarité, seules les infrastructures de recherche inscrites dans la feuille de route ESFRI dont la valeur ajoutée a été mesurée devraient être financées au niveau européen.

La construction de nouvelles infrastructures régionales doit demeurer du domaine des Fonds Structurels et des Etats membres. Il convient cependant de garder à l'esprit que l'entretien et le fonctionnement des infrastructures nationales ouvertes à la communauté internationale représentent un aspect vital qui attire moins les investissements nationaux et qui pourraient être cofinancés par le Cadre Stratégique Commun.

Le programme « Infrastructure » du PCRD complète le dispositif du CNRS. En effet, le CNRS dans le cadre de la mission nationale qui lui a été confiée, gère, en collaboration avec ses partenaires français, européens et internationaux, des Très Grands Equipements et Infrastructures de Recherche pour le bénéfice de l'ensemble de la communauté scientifique. Le programme « Infrastructure » du PCRD (63 contrats signés par le CNRS fin 2010) contribue de manière significative à une dimension « accueil de chercheurs » des infrastructures gérées.

◆ La coopération internationale

L'ouverture du PCRD aux pays tiers permet d'inclure des équipes d'excellence présentes dans les pays hors Union européenne et contribue à leur essor au niveau international. Le CNRS soutient le principe d'une collaboration sans frontières. Néanmoins, il est nécessaire de veiller à ce que le transfert et la valorisation des résultats de la recherche soient plus favorables à l'économie européenne notamment lors de partenariats avec

des équipes situées dans des pays industrialisés ou émergents qui sont ou seront nos principaux concurrents.

Le CNRS soutient donc le principe du maintien de la participation au PCRD d'équipes issues de pays tiers mais demande que le financement soit limité aux ICPC (*International Co-operation Partner Countries*), les pays industrialisés étant en mesure de financer leur participation.

Le CNRS qui a conclu 85 accords de coopération internationale avec 60 pays et qui dispose de laboratoires internationaux de recherche (unités mixtes internationales), bénéficie d'une longue tradition de coopération internationale et de la confiance de ses partenaires étrangers ce qui lui permet de monter facilement des projets.

◆ La voie vers l'innovation

La recherche et l'innovation sont des secteurs clés pour sortir l'UE de la crise économique dans laquelle elle se trouve. Afin de tirer le maximum de bénéfices sociétaux du progrès scientifique, les découvertes doivent être transformées en innovations technologiques ou appliquées. C'est le rôle de l'UE de proposer un cadre législatif encourageant la transformation de la recherche en innovation, en renforçant les interactions entre recherche et besoins du marché et de la société. Il convient de garder à l'esprit que l'innovation ne dérive pas directement de la recherche, que les échelles de temps sont longues comparées à la durée de programmes intégrés et qu'une difficulté majeure réside dans le comblement de la « vallée de la mort » qui les sépare.

Créer des ponts entre le monde de la recherche et le monde industriel pour rendre la chaîne de l'innovation plus fluide est donc de toute évidence une nécessité urgente. Les organismes de recherche doivent encore davantage collaborer avec les entreprises et plus particulièrement avec les PME, créant ainsi un écosystème favorable pour l'innovation. Ceci peut se faire notamment à travers des partenariats public-privé (PPP).

Afin de faciliter la participation des organismes de recherche et des PME et donc d'augmenter l'attractivité de ces programmes, les PPP devraient relever du même cadre réglementaire que le Cadre Stratégique Commun. En effet, les JTIs (Initiatives technologiques conjointes) qui ont développé des conditions légales et financières particulières se sont révélées peu attractives pour les équipes de recherche et ont, pour la plupart, manqué l'objectif d'attraction du secteur privé. Par ailleurs, les modes de gouvernance et les structures créées ont révélé un manque de souplesse du cadre réglementaire et ont contribué à complexifier le paysage de la recherche au lieu de favoriser sa lisibilité.

La valorisation de la recherche et le transfert de technologie fait depuis toujours partie des missions du CNRS. En 10 ans, plus de 500 entreprises de technologies innovantes ont été créées et lui sont liées. Au cours de l'année 2009, 401 nouveaux brevets prioritaires ont été publiés avec le CNRS dont 23% ont été déposés directement à l'étranger faisant du CNRS le premier organisme de recherche publique européen à figurer parmi les dix premiers détenteurs de brevets aux Etats-Unis. La création en 2010 d'une « Direction Innovation et Relations avec les Entreprises » (DIRE) met en œuvre la stratégie du CNRS en la matière et organise l'interface entre les unités de recherche et les entreprises. Le CNRS, qui par ailleurs vient de lancer une médaille de l'innovation, est tout à fait convaincu de la nécessité de mettre en œuvre une politique devant favoriser l'innovation.

Le budget du futur Cadre Stratégique Commun

Les éléments constitutifs ci-dessus sont indispensables à la recherche de demain. Le budget du Cadre Stratégique Commun doit refléter les ambitions des objectifs définis. D'autre part, le budget dépendra de son périmètre d'action et d'une utilisation efficace du principe de subsidiarité.

En outre, le CNRS constate qu'une augmentation systématique du budget nécessite de la part de la Commission européenne et de ses agences l'adaptation de leur capacité à le gérer. Une révision du cadre réglementaire et des procédures est nécessaire pour assurer a priori une bonne gestion de l'argent public européen.

Enfin, le CNRS constate également qu'une augmentation de budget ne doit pas être accompagnée d'une diversification croissante des outils de financement proposés par la Commission qui réduise à néant son impact.

Conclusion

Dans l'intérêt des objectifs de la stratégie Europe 2020 et de notre projet commun de création d'une véritable Europe de la recherche, le futur Cadre Stratégique Commun doit apporter sa contribution via l'excellence scientifique. En parallèle, la gestion de la recherche doit se mettre en ordre de marche, afin de permettre à ses communautés scientifiques de se concentrer sur le cœur de leur métier : faire avancer les connaissances.

Il est de la responsabilité de chacun des acteurs impliqués, politiques et scientifiques, dans la construction de l'Espace européen de la Recherche de proposer des solutions concrètes aux difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de la politique européenne de la recherche. Le Conseil européen du 4 février a montré que les Chefs d'Etat ou de gouvernement sont convaincus que la Recherche et l'Innovation sont les moyens pour sortir de la crise et pour poursuivre le projet européen.

◆ Le CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique)

Le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) est un établissement public français de recherche scientifique exerçant son activité dans tous les champs de la connaissance et favorisant l'interdisciplinarité. Il met ces savoirs au service de la société.

Avec plus de 33 000 personnes (11 500 chercheurs et 14 200 ingénieurs, techniciens et administratifs et 8200 contractuels) et une implantation sur l'ensemble du territoire français, le CNRS exerce son activité dans tous les champs de la connaissance, en s'appuyant sur plus de 1200 unités de recherche pour la plupart communes à des Universités et/ou d'autres organismes de recherche.

Au niveau européen, le CNRS s'est impliqué depuis le premier PCRD en 1984. Ses chercheurs se sont massivement investis dans les PCRD : le CNRS est le premier participant du 6^e et 7^e PCRD en terme de contrats : il en a signé 884 durant le 6^e PCRD et pour les premières années du 7^e PCRD, il participe dans plus de 676 projets, toutes actions confondues.

Le CNRS dispose d'une longue expérience en matière de coopération internationale (23 Unités mixtes internationales, plus de 100 laboratoires internationaux, plus de 340 groupements de recherche, 9 bureaux de représentation dans le monde...), lui assurant la confiance de ses partenaires en et hors Europe.

Enfin, il est un acteur clé dans la chaîne de l'innovation tel qu'en témoignent les multiples accords avec le monde industriel et la variété d'entreprises créées (42 en 2009) et le nombre de brevets déposés (près de 400 en 2009).

Ainsi, le CNRS contribue par l'avancement des connaissances (10,3% des publications européennes) et son rôle dans la chaîne de l'innovation au renforcement de la position européenne dans le contexte mondial. Le CNRS est totalement investi dans la construction de l'Espace Européen de la Recherche qu'il a inscrit dans son contrat d'objectifs signé avec l'Etat, précisant que : «Le CNRS entend maintenir et renforcer son rôle dans la construction de l'Espace européen de la recherche»³. Mais aussi dans son Plan stratégique « Horizon 2020 »⁴ où il s'engage à ce que «L'action communautaire du CNRS consistera en une implication forte, d'une part, de l'organisme dans un dialogue avec les instances de l'Union européenne et, d'autre part, de ses chercheurs dans les différents instruments collaboratifs de la Commission».

Le CNRS, sollicité par le Ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (MESR), contribue à alimenter les réflexions nationales sur le 8^e PCRD d'une part, et participe à la préparation des positions partagées avec ses partenaires français (Alliances) et européens (EUROHORCs) d'autre part.

³ Cf. <http://www.cnrs.fr/fr/une/docs/Contrat-CNRS-Etat-2009-2013.pdf>

⁴ Cf. http://www.cnrs.fr/fr/organisme/docs/Plan_Strategique_CNRS_CA_080701.pdf