

## Les programmes-cadres de recherche et développement de la Commission européenne

### A) INTRODUCTION

Les programmes-cadres de recherche & développement (PCRD) sont utilisés par la Commission européenne pour développer la recherche européenne. Ils se déclinent en un certain nombre de programmes, sous-programmes, actions qui se traduisent par des appels d'offres spécifiques publiés au Journal officiel de la Commission européenne (CE). Toute entité juridique légale, personne morale ou physique, peut en principe participer à un projet soumis en réponse à un appel d'offres de la CE. Différentes règles s'appliquent cependant selon les pays pour la participation et le financement des participants. Depuis le 6<sup>e</sup> PCRD, les institutions de pays candidats (Turquie et Croatie) et pays associés (Islande, Israël, Liechtenstein, Norvège, Suisse) sont mises sur un pied d'égalité avec celles des États membres. Des règles particulières s'appliquent à certains programmes axés sur le développement des coopérations internationales (programmes INCO) ou sur la mobilité, la formation ou la reconnaissance de l'excellence (actions Marie Curie).

Pour être soumis, un projet nécessite la constitution d'un consortium de partenaires provenant de plusieurs États membres ou associés et la désignation d'un coordinateur. Après la clôture de l'appel d'offres, débute la phase d'évaluation puis de sélection des projets déposés. Chaque projet est évalué et noté par au moins trois experts indépendants. Cette phase se conclut par la constitution d'une liste de projets classés. Le Comité de management des programmes, constitué de représentants de chacun des États membres, sélectionne dans cette liste les projets retenus, qui font ensuite l'objet d'une phase de négociation sur le contenu technique et les aspects financiers entre le coordinateur du projet et la CE. Si la phase de négociation aboutit à un accord, il y a signature d'un contrat entre les partenaires du consortium et la CE. Parallèlement, un accord de consortium doit être signé entre les partenaires. Il fixe les règles d'organisation et de fonctionnement entre les partenaires pour la durée du projet et prévoit les règlements de droits de propriété intellectuelle (DPI) entre partenaires.

#### 1 – Le 5<sup>ème</sup> PCRD

Le 5<sup>e</sup> PCRD (1998-2002) disposait d'un budget de 13 700 millions d'euros auxquels il faut ajouter les 1 260 millions d'euros du programme Euratom centré sur le nucléaire.

Le 5<sup>e</sup> programme-cadre (hors Euratom) se décompose en :

quatre programmes thématiques (comprenant des actions clés, des activités de R&D à caractère générique et un soutien aux infrastructures de recherche) :

- Qualité de la vie et gestion des ressources du vivant (QOL),
- Société de l'information (IST),
- Croissance compétitive et durable (GROWTH),
- Énergie, environnement et développement durable (EESD) ;

et trois programmes horizontaux :

- Affirmer le rôle international de la recherche communautaire (INCO II),
- Promouvoir l'innovation et encourager la participation des PME (INNOVATION),
- Améliorer le potentiel humain de recherche et la base de connaissances socio-économiques (IMPROVING).

Les projets peuvent prendre différentes formes : actions à frais partagés, actions concertées, réseaux thématiques, mesures d'accompagnement, contrats de démonstration et de recherche coopérative, primes exploratoires et bourses.

## 2 – Le 6ème PCRD

Le 6e PCRD (2002-2006) représente le premier instrument de mise en œuvre du concept d'“Espace européen de la recherche (EER)”, visant à renforcer la cohérence des actions de recherche au niveau européen. Ses objectifs et sa structure ont été organisés pour favoriser l'excellence scientifique, la compétitivité et l'innovation par la promotion d'une meilleure coopération entre les différents acteurs scientifiques, politiques, économiques et sociaux. Il est composé de trois objectifs interdépendants qui visent à intégrer, structurer et renforcer les bases d'un Espace européen de la recherche.

Ce programme accorde une importance particulière à la mise en place de réseaux de collaboration entre chercheurs mais soutient également des projets de recherche ciblés sur des thèmes prioritaires pour l'Union européenne. Tandis que certains instruments déjà utilisés dans le 5e programme-cadre ont été maintenus, deux nouveaux instruments structurants y ont été introduits, les réseaux d'excellence et les projets intégrés :

- les réseaux d'excellence visent à intégrer progressivement les activités de partenaires mis en réseau par le biais des centres d'excellence “virtuels”,
- les projets intégrés sont des projets impliquant de nombreux participants afin de constituer une masse critique dans des thématiques ciblées avec des objectifs scientifiques et technologiques clairement définis.

Le 6e programme-cadre est structuré en trois programmes spécifiques auxquels s'ajoute le programme Nucléaire :

- a) Concentrer et intégrer l'Espace européen de la recherche (EER),
- b) Renforcer les bases de l'Espace européen de la recherche,
- c) Structurer l'Espace européen de la recherche, Euratom (programme Nucléaire).

## 3 – Le 7ème PCRD

Le 7e PCRD (2007-2013) a été mis en place pour sept ans (en phase avec les fonds structurels européens et le programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation (CIP)).

Les principales orientations nouvelles font ressortir l'importance accordée aux thèmes de recherche (plutôt qu'aux “instruments”), au développement de la recherche pour répondre aux besoins de l'industrie européenne (grâce au travail des Plateformes technologiques et des nouvelles initiatives technologiques conjointes), l'intégration de la coopération internationale dans les quatre programmes, le développement des régions de la connaissance, la création d'un Conseil européen de la recherche finançant le meilleur de la science européenne, un mécanisme de financement de partage des risques visant à encourager l'investissement privé dans le domaine de la recherche et une simplification générale de son fonctionnement. Contrairement au 6e PCRD, le 7e PCRD encourage la mise en place de projets de taille restreinte avec des consortia impliquant un nombre limité de participants.

Il s'articule autour de quatre grands programmes :

- a) Coopération, b) Idées,
- c) Personnes, d) Capacités,

auxquels s'ajoutent le programme Euratom (nucléaire) et un programme destiné aux centres communs de recherche (JRC). Pour tous les thèmes du programme Coopération, les actions de recherche collaborative transnationale seront encouragées par :

- la mise en place de projets de recherche collaborative,
- le renforcement de la coordination entre les programmes de recherche nationaux,
- des initiatives technologiques conjointes (Joint technology initiatives) et la création des plateformes technologiques.

## **B) CHOIX MÉTHODOLOGIQUES**

### **La source de données et les enrichissements de la base de données**

Les indicateurs produits jusqu'au 6e PCRD inclus ont été calculés à partir des données sources obtenues auprès du service Cordis de la Commission européenne. Ce service a livré annuellement à l'OST une copie texte de l'intégralité de la base Cordis contenant les données "RTD-Projects" de la DG-Recherche, ainsi que les données du programme Euratom, l'ensemble complété et arrêté à la date du 1er octobre 2008. Les données livrées concernent les projets ayant fait l'objet d'une signature de contrat entre les participants du projet et la CE.

Pour les données relatives au 7e PCRD, l'OST se fournit à partir du site internet e-Corda d'accès restreint mis en place par la Commission européenne pour fournir aux États membres toutes les informations relatives au programme-cadre.

À partir de ces différentes sources de données, l'OST a constitué une base interne sur un schéma relationnel, dont les données correspondent à celles de la base de données Cordis (ou e-Corda) consultable sur Internet à la même date. De plus, l'OST a effectué un travail de rationalisation et d'enrichissement, qui a notamment consisté en :

a) un reclassement des programmes des PCRD selon une nomenclature thématique définie par l'OST en douze domaines thématiques (voir la fiche de nomenclature A6bis) :

- 1 Biomédecine-biotechnologie pour la santé
- 2 Agronomie-biotechnologie agroalimentaire-ressources vivantes
- 3 Sciences et technologies de l'information et de la communication
- 4 Procédés de production-matériaux-nanotechnologies-capteurs
- 5 Aéronautique-espace
- 6 Énergie
- 7 Environnement-urbanisme
- 8 Transports terrestres et intermodalités
- 9 Sciences économiques, humaines et sociales
- 10 Coopération internationale, et accès aux infrastructures
- 11 Nucléaire
- 12 Innovation et transfert de technologie

Le classement thématique est réalisé par bloc au niveau des actions de chaque programme spécifique : tous les projets appartenant à la même action d'un programme ont une seule et même affectation thématique. Par exemple, tous les projets inscrits sur l'action "Nouveaux concepts dans le

domaine des énergies renouvelables” du programme thématique “Développement durable, changement planétaire et écosystèmes” sont affectés au domaine “Énergie”. Quelques actions non thématiques n’ont pu être classées parmi ces thématiques, en particulier celles du programme NEST du 6e PCRD (78 projets) et le programme IDEES du 7e PCRD. Dans un treizième domaine “Mobilité” ont été classées, dans le cadre du 5e PCRD, les actions des programmes “INCO II” et “IMPROVING”, dans le cadre du 6e PCRD, les actions “Marie Curie” du programme “MOBILITY” et dans le cadre du 7e PCRD, l’ensemble du programme “PEOPLE”.

[Voir la nomenclature en domaines thématiques.](#)

b) un enrichissement de la base par la classification des institutions et entreprises françaises selon leur secteur d’appartenance : public ou privé

Bien que la base Cordis identifie les institutions participantes par un code (grande entreprise, PME, université...), cette information est quelquefois insuffisante pour être utilisée comme telle pour l’ensemble des pays européens. Les participants français ont été reclassés par l’OST en institutions publiques (académiques, finalisées, fondations) ou institutions privées (grandes entreprises, PME, centres techniques et associations privées).