



Les projets européens de recherche

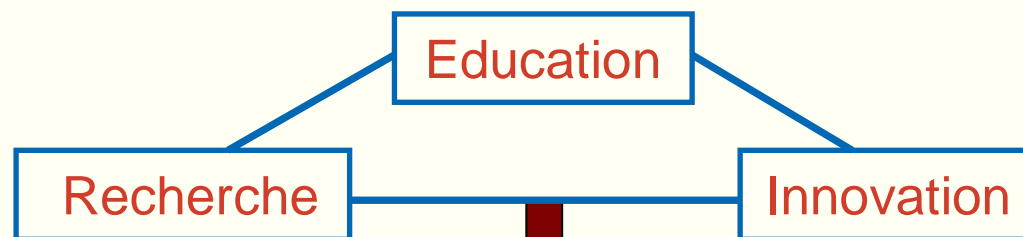
Le 7e PCRD: Perspectives pour la biomécanique

Université de la Méditerranée
Groupe biomécaniciens de Marseille
Luminy, LABM, 6 janvier 2006



La Recherche: une priorité pour l'UE

- **Relance stratégie de Lisbonne:** « *Triangle de la connaissance* »



croissance, emploi, développement durable, santé, qualité de la vie, lutte contre la pauvreté...

- **Moyens financiers :**

- ✓ Programme Cadre de Recherche et de Développement technologique (PCRD):
 - 17.9 milliards d'euros pour 2002-2006
 - **75% d'augmentation pour le 7e PCRD (2007-2013): 43,855 milliards d'euros**
- ✓ Autres initiatives européennes
 - Communautaires: politique régionale et politique d'innovation
 - Intergouvernementales: COST, ESF, Eurêka, etc.



Le 7e PCRD

(COM(2005) 440 final – 21.09.05)

■ Continuité:

- ✓ Philosophie générale:
créer des pôles européens d'excellence
- ✓ Instruments: outils, articles 169 et 171, projets Marie Curie, projets PME, ... + **PROJETS INDIVIDUELS**
- ✓ Priorités: excellence, compétition entre les projets, dimension européenne, liens public/privé

■ Changements:

- ✓ Structurels: durée et budget
- ✓ Recherche « à la frontière de la connaissance »
- ✓ Coopération internationale
- ✓ Nouvelles règles financières



Programme 1: Coopération

- **Objectif:** Réaliser la Société de la Connaissance
- **Moyen: COLLABORATION**
- **Activités:** 9 thématiques verticales:
 - ✓ **Santé**
 - ✓ Biotechnologie, alimentation & agriculture
 - ✓ TIC
 - ✓ **Nanotechnologie, matériaux & processus techno. de production**
 - ✓ Energie
 - ✓ Environnement et climat
 - ✓ **Transport**
 - ✓ Sciences économiques, sociales et humaines
 - ✓ Espace et sécurité



Thématique 1: Santé

■ **Objectifs:**

- ✓ Amélioration santé des citoyens européens
- ✓ Amélioration compétitivité des entreprises/industries du secteur

■ **Thèmes horizontaux:** santé infantile et vieillissement

■ **Mots clés:** recherche translationnelle, développement de nouvelles thérapies, outils et instruments de diagnostics

■ **Activités:**

- ✓ Biotechnology, generic tools and technologies for Human health:
 - Détection, diagnostique et suivi: imagerie, méthode non-invasive, etc.
 - Approches et interventions thérapeutiques innovantes: thérapie cellulaire, médecine régénératrice, prothèses et implants, etc.
- ✓ Translating research for human health:
 - Maladies majeures: cardiovasculaire, arthrose, maladies musculaire et squelettiques, etc.
- ✓ Optimising the delivery of health care to European citizens:
 - Utilisation des nouvelles thérapies et technologies: efficacité/ durabilité



Thématique 3: NMP

■ Objectifs:

- ✓ Amélioration compétitivité de l'industrie européenne en passant d'une industrie de ressources à une industrie basée sur la connaissance.

■ Mots clés: breakthrough, interdisciplinarité, compétitivité.

■ Activités:

- ✓ Nanosciences and nanotechnologies
- ✓ **Materials:** *“ Emphasis will be placed on new advanced materials obtained using the potential of nanotechnologies and biotechnologies and/or “learning from nature”, in particular higher performance nano-materials, bio-materials and hybrid materials. Multidisciplinary approach: chemistry, physics and increasingly the biological sciences.”*
- ✓ New Production Technologies
- ✓ Integration of technologies for industrial applications



Thématique 4: Transport

■ **Objectifs:**

- ✓ Systèmes de transports intégrés, écologiques et 'plus intelligents' en Europe
- ✓ Respect de l'environnement et des ressources naturelles
- ✓ Compétitivité de cette industrie

■ **Activités:**

Liens importants avec les aspects de sécurité et impacts sur l'environnement

- ✓ ***Aeronautics and air transport***
- ✓ ***Surface transport (rail, road and waterborne)***
- ✓ ***Support to the European global satellite navigation system***



Programme 2: Idées

- **Objectif:** «*investigator-driven*» research
- **Moyen:** COMPETITION
- **Organisation:** Conseil européen de la Recherche (ERC), conseil scientifique, projets individuels (mais possibilité d'associer des chercheurs venant de plusieurs laboratoires)
- **Activités:** Financement de projets « *à la frontière de la connaissance* » (recherche fondamentale) via des *Grants* (modèle NHI).
- **Mots Clés:** Excellence, innovation, dynamisme, créativité, stratégie sur le long terme



Programme 3: Ressources Humaines

- **Objectif:**
 - ✓ Valoriser les carrières scientifiques en Europe,
 - ✓ Renforcer l'attractivité de l'UE
 - ✓ Créer un marché unique du travail pour les chercheurs
- **Moyens: Actions Marie Curie**
- **Activités:**
 - ✓ Formation initiale des chercheurs (Réseaux)
 - ✓ Formation tout au long de la vie (bourses individuelles, co-financement région, Etat, Europe)
 - ✓ Partenariat public/privé (Industry-Academia Scheme)
 - ✓ Dimension internationale (OIF, IIF, coopération, Bourse de réintégration)
 - ✓ Actions spécifiques: Excellent Awards



Programme 4: Infrastructures

- **Objectif:** Renforcer l'EER et les capacités de recherche et d'innovation en Europe
- **Moyens:** coordination et actions de soutien
- **Activités:** Passage de la coordination nationale à la création d'infrastructure européenne
- **Thèmes:**
 - ✓ Infrastructures européennes de recherche et d'innovation
 - ✓ Actions PME
 - ✓ Clusters régionaux (Régions de la connaissance)
 - ✓ Convergence régionale (lien avec la politique régionale)
 - ✓ « *Sciences in Society* »
 - ✓ Coopération internationale



Nouvelles règles financières (COM(2005) 705 Final – 23.12.05)

- Subventions:
 - ✓ Remboursement des coûts éligibles
 - ✓ Montant forfaitaire: ex: REx: 23.500€/an/chercheurs
 - ✓ Financement par des taux forfaitaires: ex: coûts indirects

- Taux de remboursements:

	Activités de RTD	Activités de démonstration	Recherche fondamentale	Actions de coordination	Actions de soutien spécifiques
Etablissements d'éducation supérieure et secondaire	75 % de la totalité des coûts éligibles	, 50% de la totalité des coûts éligibles	100% de la totalité des coûts éligibles.	100% de la totalité des coûts éligibles.	100% de la totalité des coûts éligibles.
Entité publique	75 % de la totalité des coûts éligibles	, 50% de la totalité des coûts éligibles	100% de la totalité des coûts éligibles.	100% de la totalité des coûts éligibles.	100% de la totalité des coûts éligibles.
PME *	75 % de la totalité des coûts éligibles	, 50% de la totalité des coûts éligibles	100% de la totalité des coûts éligibles.	100% de la totalité des coûts éligibles.	100% de la totalité des coûts éligibles.
Entreprises	, 50% de la totalité des coûts éligibles	, 50% de la totalité des coûts éligibles	100% de la totalité des coûts éligibles.	100% de la totalité des coûts éligibles.	100% de la totalité des coûts éligibles.

- Création d'un fond de garantie:
 - ✓ Plus de responsabilité collective des consortia
 - ✓ Contribution de tous les participants, sauf entités publiques
 - ✓ Solde reversé pour financer des projets du 7e PCRD



Nouvelles règles de participation

■ Catégories de pays:

- ✓ Etats membres: 25
- ✓ Pays candidats (BG, RO, CR, TQ)
- ✓ Pays associés (ISL, ISR, NV, ...)
- ✓ Pays associé au titre de la coop.intern.
- ✓ Autres Pays tiers

**Mêmes
droits: EM
et EA**

■ Consortiums - les minimums nécessaires :

- ✓ PI, REx, STREPs : au moins 3 entités juridiques dans au moins 2 EM ou EA ;
- ✓ Pour les actions spécifiques de coopération internationale:
 - 4 entités juridiques, dont:
 - au moins 2 EM ou EA dans 2 pays différents
 - et au moins deux 2 Etats visés par les actions de coopération internationale.



Simplification des règles pour les IPR

- Continuité par rapport au 6e PCRD
- Deux suppressions:
 - ✓ Suppression de l'obligation de finaliser les conditions d'adhésion au consortium avant la signature du contrat (Accord de Consortium)
 - ✓ Suppression de l'obligation d'avoir l'accord préalable de la CE pour la publication, le transfert des IPR et le droit d'accès au tiers lorsque tous les partenaires sont d'accord
- Simplification des définitions sur les PEKH, knowledge, etc.



Sources Web d'information

- **Cordis:** <http://www.cordis.lu>: appels, projets, partenaires docs...
 - ✓ 7e PCRD: <http://www.cordis.lu/fp7/>
- **ANRT:** http://www.anrt.asso.fr/fr/espace_europe/calendrier_appels.htm: calendriers à jour des derniers appels 6e PCRD + liens directs Cordis
- **Europa:** <http://www.europa.eu.int>: liens vers toutes les institutions, documents UE, etc.
 - ✓ DG Recherche: http://www.europa.eu.int/comm/research/index_en.cfm
- **Eurêka:** <http://www.eureka.be/home.do>
- **COST:** <http://cost.cordis.lu/src/home.cfm>
- **European Science Foundation:** <http://www.esf.org/>
- **Service Europe:** <http://www.protisvalor.com/europe.html>:



Contacts

Céline Damon

Chargée de Mission Europe

Protisvalor Méditerranée / Université de la Méditerranée

Jardin du Pharo

Tel: 04-91-39-66-74

Mail: celine.damon@univmed.fr

Site Europe: www.protisvalor.com/europe.html



II- Le 7e PCRD

Les 22 membres de l'ERC

- Dr. BORDIGNON (IT), Hematology at the San Raffaele Institute
- Prof. CASTELLS (ES), IST Sociology & Planning, Univ. Catalunya,
- Prof. Dr. CRUTZEN (NL), Atmospheric Chemistry, Oceanography
- Prof. DEWATRIPONT (BE), Economics & Statistics, ULB & ECARES
- **Dr ESTEVE (FR), CEA Saclay, Service de Physique de l'état condensé**
- Prof. Pavel EXNER (CZ), Nuclear Physics Institute
- Prof. Dr. Hans-Joachim FREUND (DE), Chemical Physics
- Prof. HALL (UK), Electronics & Computer Science, Southampton
- Professor HELDIN (SE), Molecular Cell Biology, Ludwig Institute for Cancer Research
- Prof. Dr. KAFATOS (EL) Insect Immunogenetics, Imperial College
- Prof. KLEIBER (PL), Computer Scs & Engineer, Academy of Scs



II- Le 7e PCRD

Les 22 membres de l'ERC

- Prof. KROO (HU), Academy of Scs, condensed matter and optics
- Prof. LAGO (PT), Astrophysicain, Universidade do Porto
- Dr. PARRA (ES), Instituto de Neurociencias de Alicante neurobiology
- Prof. MAY of OXFORD (UK), Zoology, University Oxford
- Professor Dr. NOWOTNY, Ph.D. (AT), Social Studies of Science
- Prof. NÜSSLEIN-VOLHARD (DE) MPI, Biology, Chemistry, Physics, Genetics
- Dr. PELTONEN-PALOTIE (FI), Medical Genetics & Molecular Medicine, University of Helsinki and National Public Health Institute
- **Prof. Alain PEYRAUBE (FR), CNRDS/EHESS Linguiste**
- Dr. ROSTRUP-NIELSEN (DK), Catalysis, Fuel Cells, Hydrogen
- Professor Dr. ZINKERNAGEL (CH), Institute of Experimental Immunology, University Hospital Zürich – biomedical research