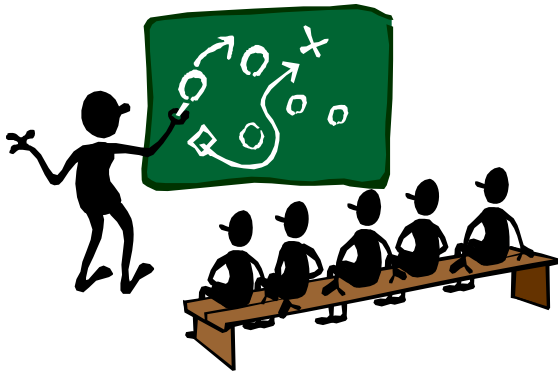




Conduite de Projet



Tout est projet, et nous avons tous besoin de méthode.

Voir, juger et agir. Analyser, planifier et contrôler.

Ce que nous appelons la *gestion de projet* pourrait n'être qu'une collection de recettes variées adaptées à de multiples situations.

Il est vrai que selon les métiers et les contextes, on qualifie de projet des objets qui n'ont souvent rien en commun : la construction d'une usine, le lancement d'un nouveau produit, la conception d'un logiciel, des choix politiques ou sociaux... Pourtant, notre esprit cartésien retrouve des modèles théoriques et des méthodes d'organisation qui permettent d'utiliser des outils communs pour gérer ces projets.



Ce sont quelques-uns de ces outils communs de gestion de projet que je vais vous présenter...

Partie 1

Sources de financement des Projets de R&D

Partie 2

Fondamentaux de conduite de projet

Partie 1

Sources de financement des projets de R&D

Partie 2
Fondamentaux de conduite de projet

1. Un nouvel environnement pour la R&D
2. Ses conséquences dans notre travail quotidien
3. Quelques conseils

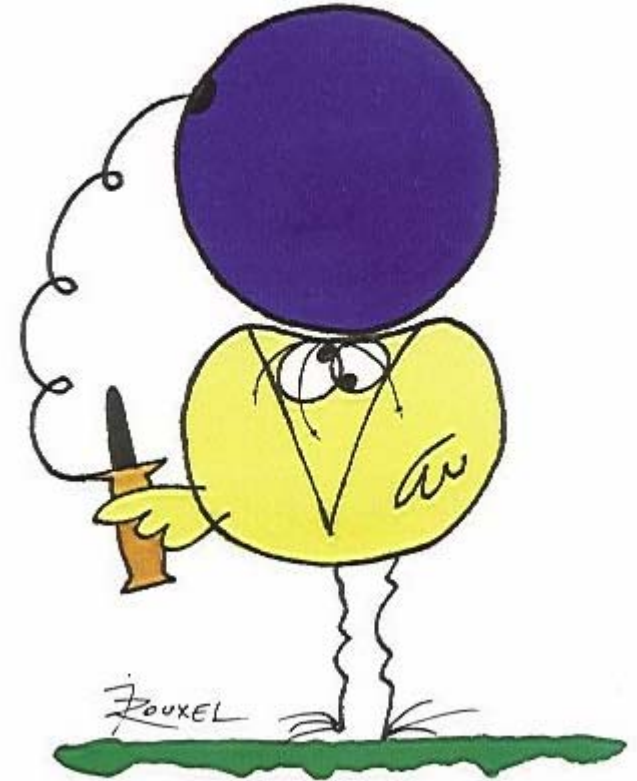
1. Un nouvel environnement pour la R&D

2. *Ses conséquences dans notre travail quotidien*

3. *Quelques conseils*

Devise Shadok

" En essayant continuellement on finit par réussir. Donc plus ça rate plus on a de chances que ça marche "



Émergence de 2 cadres politico-économique

- **L'Europe (années 50-90)**
- **Les pays de l'est asiatique (90-2000)**

⇒ Modification du paysage industriel

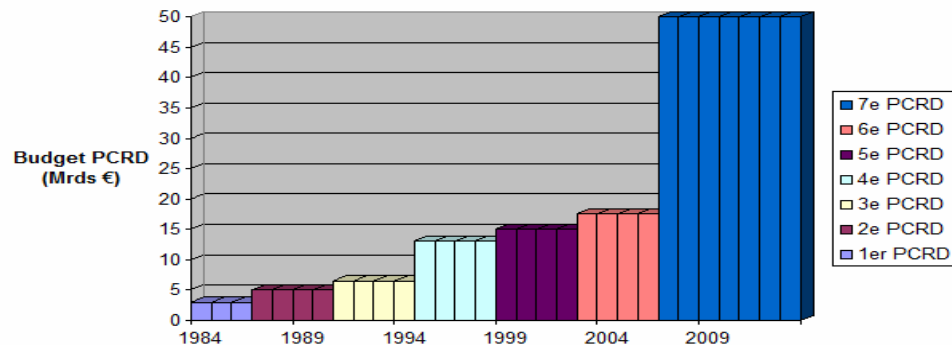
- Privatisations massives des grandes entreprises étatiques (année90)
- multinationalisation des entreprises

⇒ Mondialisation des échanges de ressources (les échanges de connaissances avaient déjà précédé)

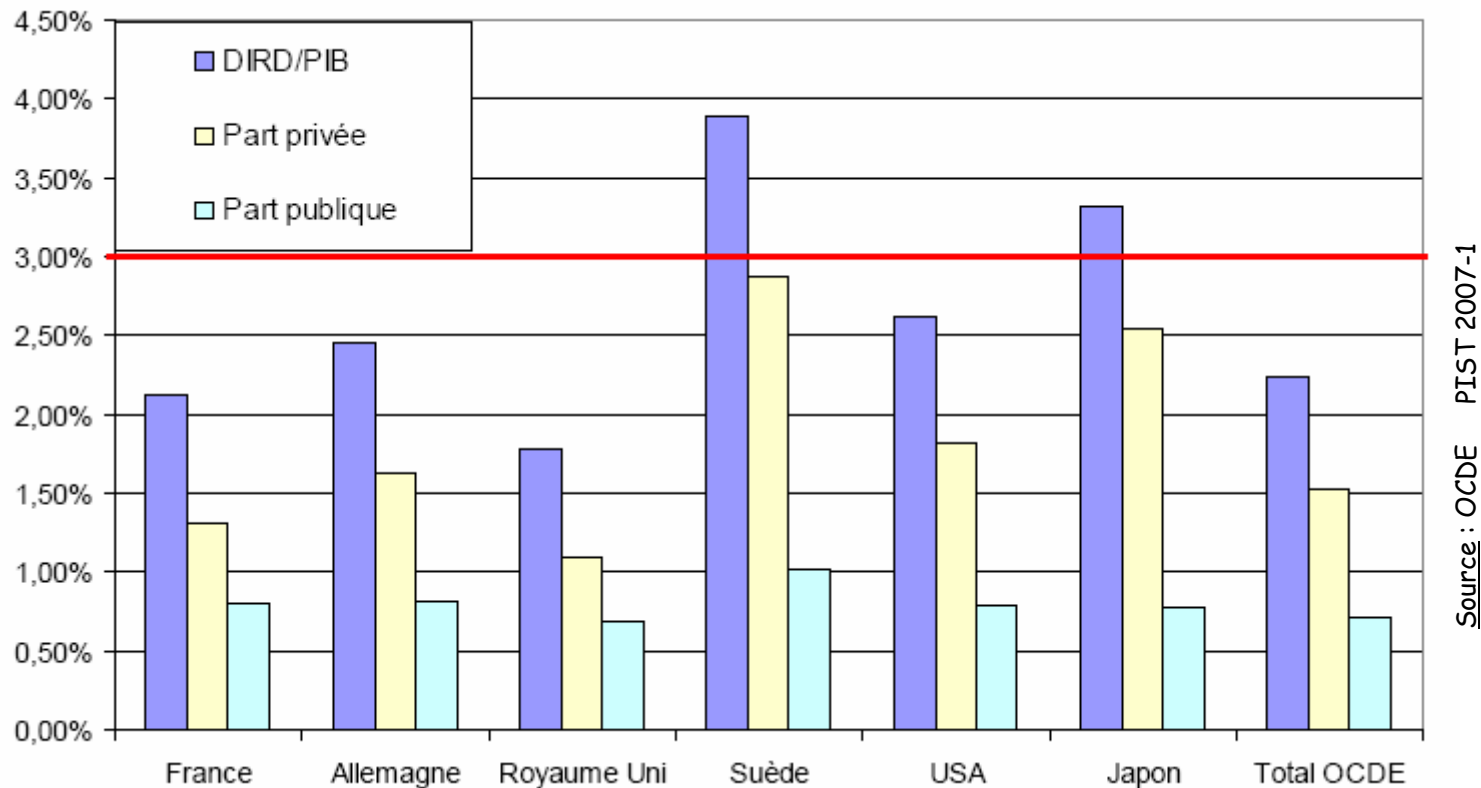


Une forte empreinte européenne...

- Émergence d'une conscience européenne sur l'enjeu des connaissances (quand le savoir-faire se délocalise, que reste-t-il sinon le savoir ?)
 - Stratégie de Lisbonne (03/2000): "économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde"; objectif R&D= 3% PIB en 2010 !
 - Propositions européennes de financement R&D :
 - Création du PCRD en 1984
 - Financement par projet de recherche
- ⇒ Réglementation sévère sur les aides d'état (non-concurrence)



Part de la R&D vs PIB



DIRD : dépense Intérieure brute de Recherche et développement

Les origines de la réforme en France : le projet FutuRIS

- **Réflexion prospective sur l'évolution générale du SFRI lancée en 2003 sous l'égide de l'ANRT (président : Jean-François Dehecq)**
 - **Objectif** : définir ce que devrait être le SFRI à l'horizon 2020 au sein de l'Espace européen de la Recherche et de l'Innovation, dans un contexte international et consolider les liens entre recherche publique et industrie
 - **Organisation** : groupe de travail (300 personnes issues des entreprises, établissements de Recherche, pouvoirs publics (agence, ministères, acteurs territoriaux), société civile)
 - **Production** : constats, élaboration de stratégies (Europe, International), recommandations



- Réintroduire la donne économique dans le débat sur les moyens à donner à la recherche
- Remettre les industriels et les « financeurs » (fondations, ONG, ...) dans la boucle pour
 - ☞ installer des cofinancements
 - ☞ stimuler l'innovation
 - ☞ crédibiliser l'évaluation du besoin
- Dépoussiérer les structures légales pour faciliter les collaborations européennes et internationales

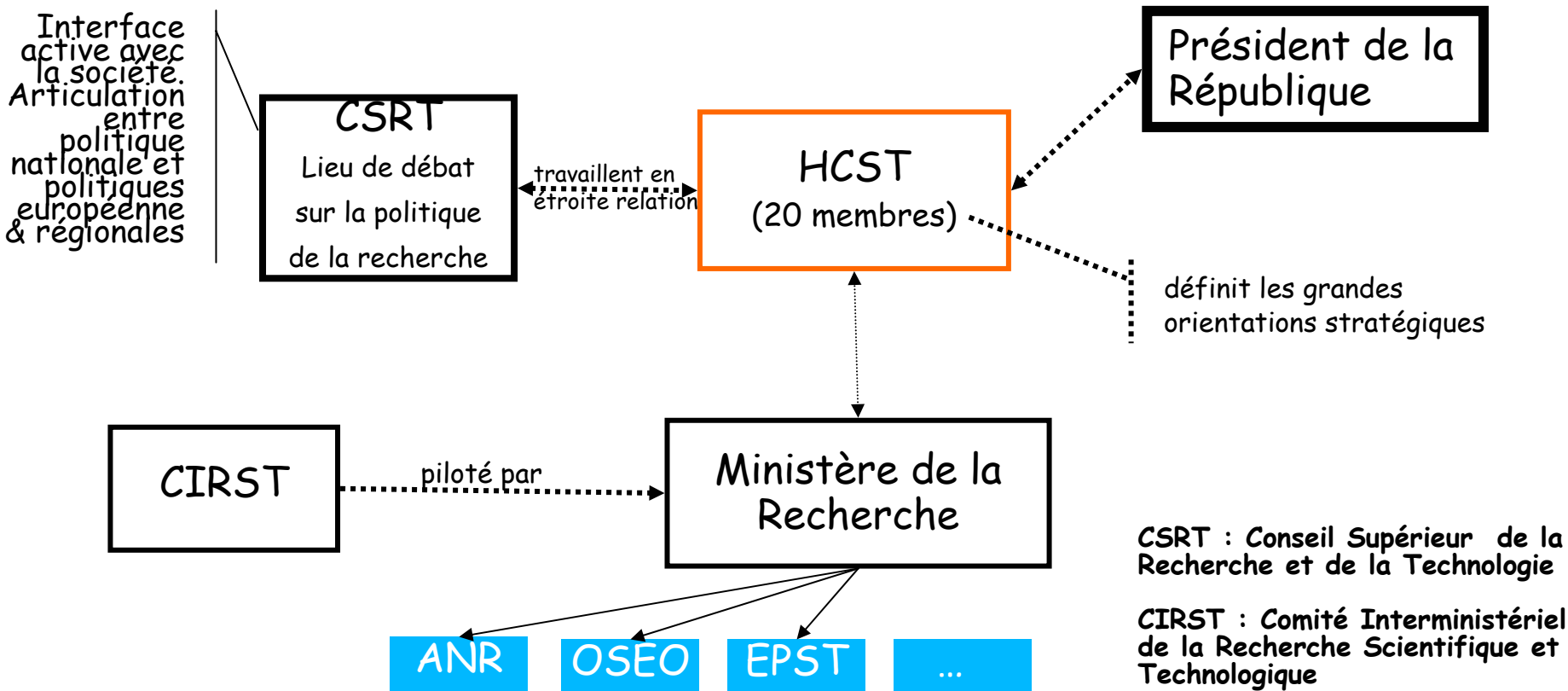
- renforcer les capacités d'orientation stratégique de l'Etat : création du HCST
- Doter la France d'une agence de financement de programmes sous contrôle du MESR
- Rassembler les énergies et faciliter les coopérations pour accroître la **taille critique** et la **visibilité des acteurs** capables de jouer un rôle sur la scène internationale
- Bâtir un **système unifié d'évaluation**
- Créer des **instruments juridiques** adaptés à la recherche sous contrat pour dynamiser les collaborations inter-organismes : les **EPCS** (Etab. Public de Coop. Scient.) et les **FCS** (Fonds de Coop. Scient.)

- ⇒ maintenir le contrôle de l'Etat dans ce contexte (Europe, régions) et en alléger la gestion
- ⇒ **rapprocher recherche publique et privée** pour que nos découvertes génèrent des richesses et de l'emploi sur notre territoire plutôt qu'ailleurs
- ⇒ orienter la recherche vers une recherche sur projets, sélectionnés par mise en concurrence
- ⇒ utiliser les outils moderne de pilotage : agences, réseaux, évaluation, reporting, labellisation, qualité, contrat d'objectifs, analyse de risques, etc...

- Une structure d'orientation des programmes : le **HCST (Haut Conseil de la Science et de la Technologie)**
- 2 agences de programmes, l'**ANR** (Agence Nationale de la Recherche) et l'**OSEO Innovation (ex-A2I)**
- des **regroupements public/privé et recherche/formation en réseaux thématiques et/ou géographiques** : pôles de compétitivité, les RTRA et les PRES
- Des labellisations : le **label Carnot**, les labels des pôles de compétitivité pour l'ANR
- Une structure d'évaluation scientifique : l'**AERES** (Agence de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur)

Pilotage stratégique de la Recherche

Mise en place en 09/06 du Haut Conseil de la Science & de la Technologie (HCST) placé auprès du Président de la République, pour renforcer la capacité d'orientation stratégique



2 agences de programme : l'ANR

L'ANR (président : Jacques Stern)

- EPA depuis le 1^{er} Janvier 2007
 - ☞ CA à composition très influencée par le MESR, le MB
- **Objectif : soutien financier de projets de recherche après mise en concurrence et sélection .**
 - ☞ impliquer les organismes de recherche et les universités
 - ☞ Sélectionner les projets pour leur qualité scientifique (laboratoires) et technique et leur pertinence économique (entreprises)
 - ☞ Engagement sur projet de 2 à 4 ans

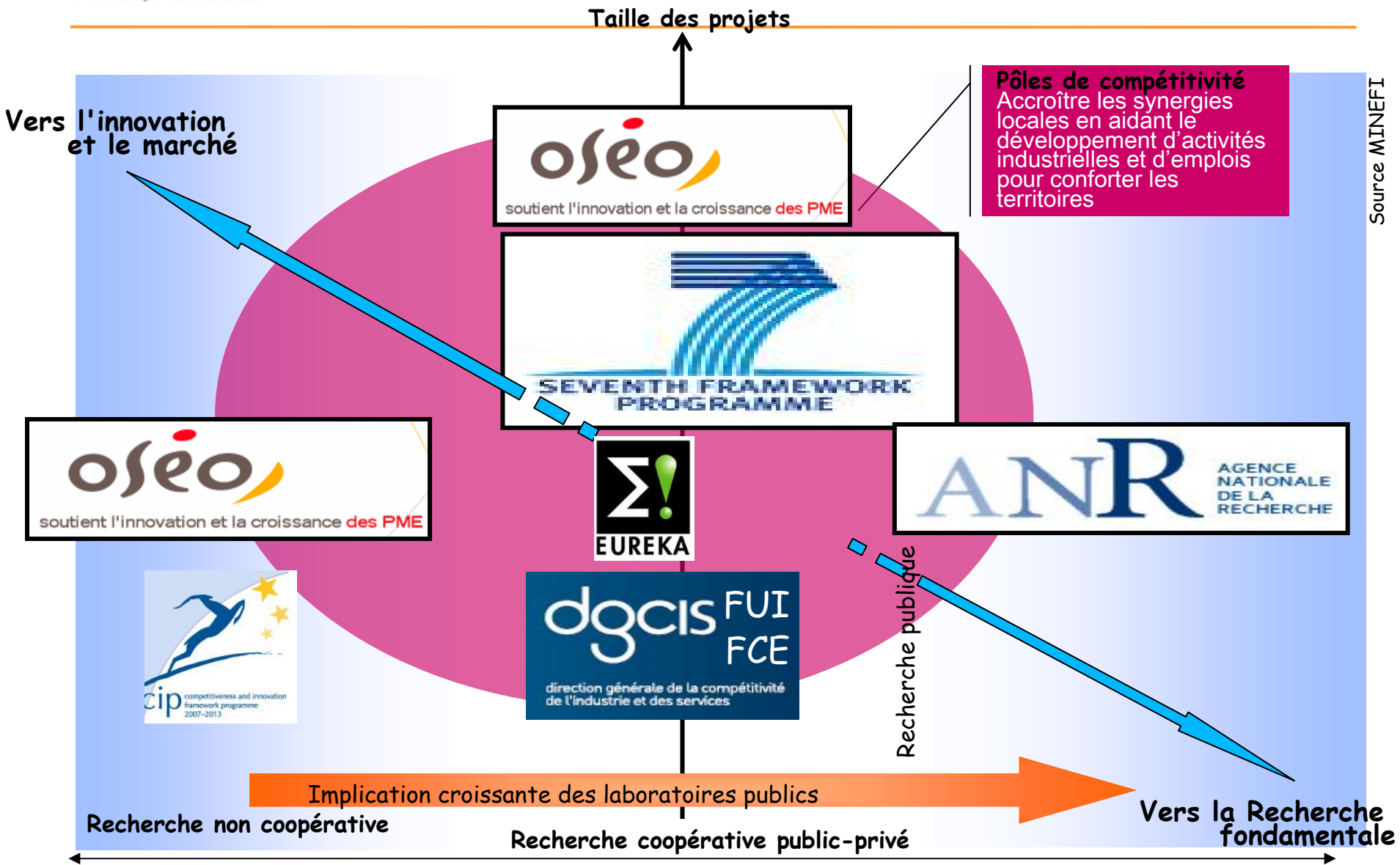
En 2008 : engagement de 839 M€, 50 AAP dont 12 ouverts à l'International, forte demande des chercheurs (5903 projets soumis) et des pôles de compétitivité (1169 projets soumis labellisés par un pôle), projet académique = 400000€, projet partenariaux = 870000€

2 agences de programmes : l'OSEO

OSEO, ex A2I

- Programme mobilisateurs pour l'innovation industrielle PMII: programme de 5 ans proposés pour contribuer au financement de plusieurs dizaines de projets industriels innovants associant entreprises intermédiaires (250 à 5000 salariés), PME et laboratoires de recherche publics
- **Objectif** : mettre sur le marché (horizon 5 à 10 ans) des produits basés sur des ruptures technologiques
- **Financement** : cofinancement Etat/partenaires
- Résultats 2006 : 727M€ d'aides accordés (dont 95 M€ de subventions pour les laboratoires publics)

Sources de financement de la Recherche



Source MINEFI

Sources financement projets de recherche

- **FUI**

- depuis la création en 2005 des PCs, un fond unique de financements des projets de R&D collaboratifs abondé par ≠ ministères est créé au sein du FCE de la DGCIS. Son budget est de 720 M€ pour 2006-2008
- Projet labellisé par un PC
 - ☞ Accroître la compétitivité de l'économie française par l'effort d'innovation, confortement d'activités industrielles sur le territoire, visibilité internationale accrue

- **L'ANR**

- Les subventions des projets retenus sont de l'ordre de 30%, mais passe à 45% lorsque le projet est labellisé par un PC

- **Les labels, les Pôles, les réseaux**

- **L'Europe : FP 7**

- ...

Les RTRA : Réseaux Thématiques de Recherche Avancée

- **regroupement autour d'un noyau dur d'organismes de recherches publics/privés proches géographiquement**
 - ☞ Conduire un projet d'excellence scientifique, dans un ou plusieurs domaines de recherche, pour être reconnu internationalement
- **Statut juridique de fondation de coopération scientifique (FCS)**
 - ☞ membres fondateurs : établissements ou organisme de recherche ou d'enseignement supérieur, publics ou privés
 - ☞ Membres associés : collectivités territoriales, entreprises
- **13 dossiers retenus en 2006** (ex : [Digitéo](#), [PGG](#), [Agropolis](#), +10 autres)

Les regroupements géographiques

Les pôles de compétitivité (ou "d'excellence")

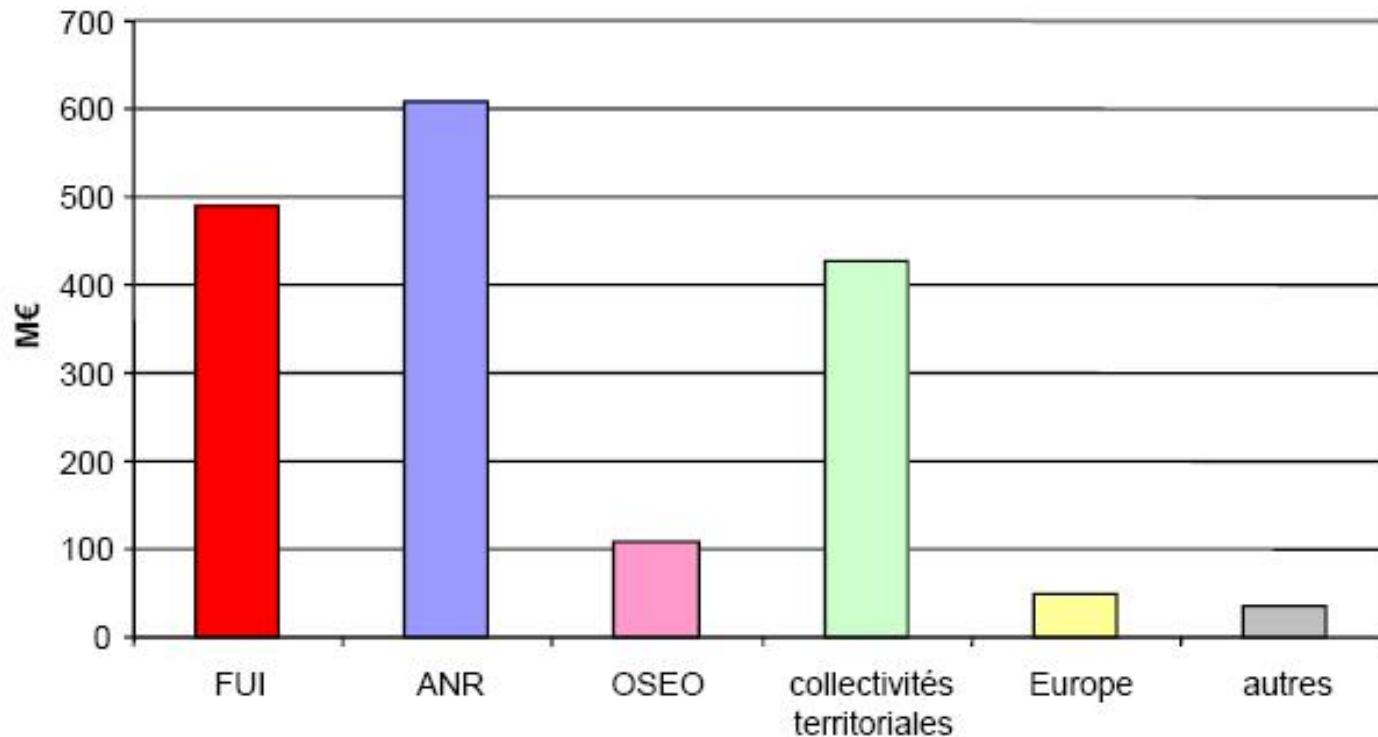
- **regroupement sur un même territoire (généralement la région) d'entreprises, d'établissements d'enseignement supérieur et d'organismes de recherche publics ou privés (EPST, EPIC, PRES, collectivités),** autour de projets innovants conduits en direction d'un (ou de) marché(s) donné(s)
- **Objectif :** créer un guichet unique d'accès aux financements publics existant pour des projets de R&D
- **Un pôle est formalisé par un contrat cadre** (État, collectivités, et une structure juridique de gouvernance)

Rappel : mi 2005, 66 pôles de compétitivité labellisés par le CIADT/CIACT

- 16 pôles mondiaux
- 50 pôles nationaux

Aujourd'hui, on compte 71 pôles de compétitivité regroupant 9000 chercheurs travaillant sur 1000 projets labellisés.

Investissements dans les projets de pôle depuis 2005



⇒ L'ANR contribue pour plus du tiers 35%

Les pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES)

- Organisations académiques permettant la mutualisation d'activités et de moyens des partenaires afin de renforcer l'attractivité, l'efficacité et la visibilité de nos établissements de formation et de recherche français à l'échelle internationale

- Partenaires :
 - ☞ membres fondateurs : EPST français ou européens, publics ou privés

 - ☞ membres associés : collectivités, entreprises, associations

Labels CARNOT

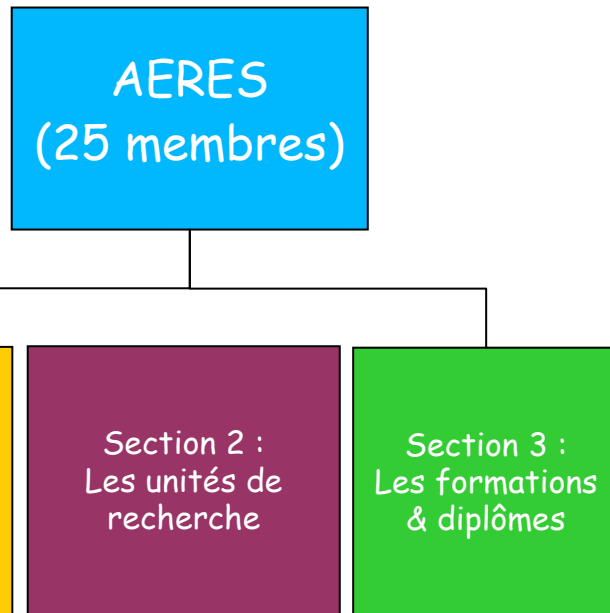
- **Label attribué pour 4 ans** renouvelable, par le MESR, à des structures de recherche publics collaborant efficacement avec des partenaires socio-économiques (→ transfert technologique)
- donne droit à un **abondement financier de la part de l'ANR**, calculé en fonction du volume des recettes tirées des contrats de recherche partenariale
 - ☞ meilleur visibilité pour les acteurs labellisés
 - ☞ Complémentarité avec les pôles de compétitivité :

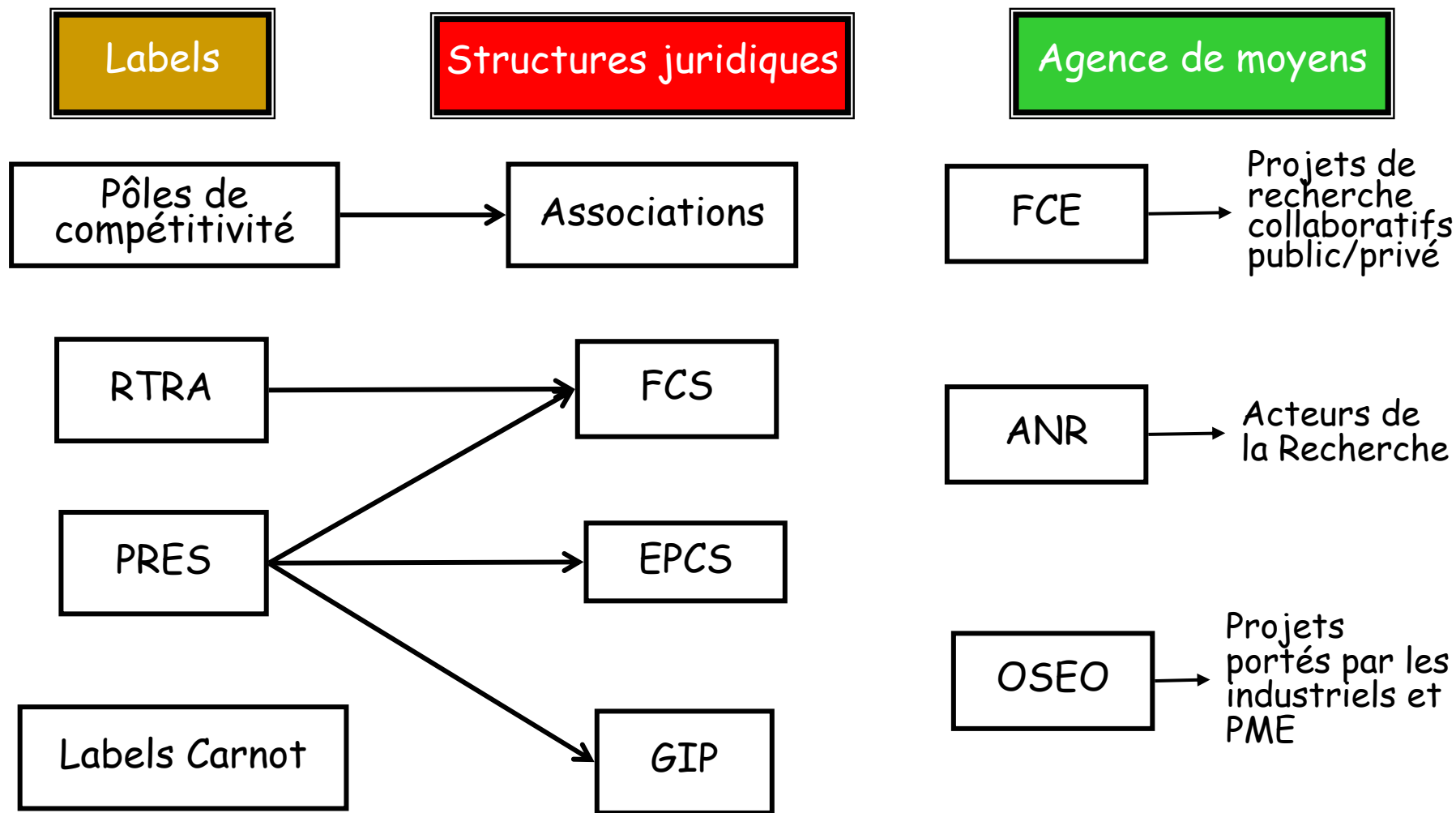
Évaluation de la Recherche : AERES

Mise en place en Mars 2007
(conséquence de la loi de programme pour la Recherche)

• **Statut** : Autorité Administrative Indépendante (AAI)

• **Missions** : évaluer les acteurs de la recherche (ANR incluse), leurs activités, les personnels de recherche, les formations et les diplômes



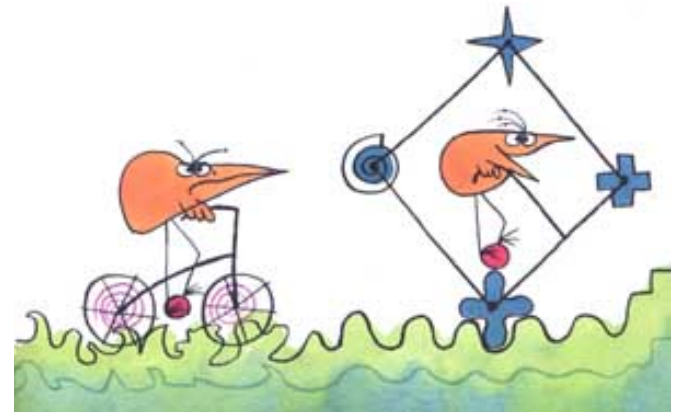


Chercheur d'aujourd'hui : un nouveau métier

1) Le nouvel environnement de la Recherche

2) Ses conséquences dans notre travail quotidien

3) Quelques conseils



- **Élargissement des acteurs**
 - Des intervenants parfois QUE financiers (pas experts du sujet que votre projet cherche à traiter)->utiliser un langage simple pas de spécialiste
 - Des critères d'évaluation programmatique (industriels, société civile)
- **Attribution des ressources plus seulement basées sur l'évaluation académique**
- **Émergence de nouveaux acteurs/financeurs :**
 - agence de moyens / agences de programmes
 - Les régions : financement direct, universités,
 - fondations, banques ([CDC](#))
 - Europe : les fonds structurels européens ([FEDER](#)),

⇒ une recherche sur « projets »

- ❖ explosion des appels à proposition
- ❖ augmentation des "guichets de dépôt"
- ❖ formalisme de "conduite de projet" dès la proposition
- ❖ formalisme de plus en plus « contractualisé »

⇒ forte progression du co-financement ("effet de levier")

⇒ la recherche de ressources (financière, consortium) fait aujourd'hui partie intégrante du métier de chercheur:

- ❖ aide à la justification de la demande
- ❖ élément d'appréciation de l'activité de chercheur ?

Pour définir les obligations et responsabilités des participants... un contrat !

- Contrat de projets Etat-régions ([CPER](#), 2007-2013)
- Contrat d'objectifs Etat-organisme de R&D (COM)
- Contrats quadriennaux
- Contractualisation générale de toutes les collaborations
- Contrat pour la défense de la propriété intellectuelle

... et ceci dans un univers de procédure (droit du travail, sûreté-sécurité, marché publics, ...)

- **Tâche supplémentaire mais ouverture et structuration professionnelles**
 - **Travail collaboratif**
 - plus riche car multi-partenarial
 - Facilite la diffusion vers les autres communautés scientifiques et les utilisateurs potentiels (« next user »)
 - **optimiser ses chances de réussite, c'est :**
 - percevoir les "risques"
 - Structurer ses efforts et son temps (et ceux de ses partenaires)
- agir avec méthode (un « projet avant LE projet » ?)**

1. Le nouvel environnement de la Recherche
2. Ses conséquences
- 3. Quelques conseils**

Méthode (1/6) : Répondre à une AAP, c'est

- **Se poser les bonnes questions :**
 - Quel type de projet allez-vous mener ? (étendue, limites, objectifs, résultats visés, l'impact attendu ?)
 - que comptez-vous faire des résultats ? (exploitation ? Transfert de connaissances ?)
 - Avec qui allez-vous le monter ? Qui fait quoi ? (consortium, partage des tâches, responsabilités ?)
 - pourquoi doit-il être financé par la Commission ? (valeur ajoutée européenne ?)
 - Comment allez-vous le mener à terme (management, méthodologie ?)
 - Combien cela va-t-il coûter ? Quelle subvention puis-je espérer ? (plan budgétaire, contribution)
 - suis-je prêt à être coordinateur et donc être en première ligne à la fois au sein du consortium et vis-à-vis de la commission

Méthode (1/6) : Répondre à une AAP, c'est

- **un processus coûteux**
 - écriture (du bénévolat!),
 - concertation,
 - mobilisation
- **à risque**
 - Risque d'échec
 - risque d'image (organisme de R&D coordinateur)
 - Risque financier
- **respecter une dead line contraignante et non négociable**

- Lire attentivement TOUS les documents liés à l'appel:
 - le programme de travail, guide et manuel divers du proposant ou « guide for applicants » (PCRD)
 - le texte de l'appel (cadre du « call »)
 - Les critères d'éligibilité et les critères d'évaluation (annexe 2 du PT, FP7)
 - les conditions de participation (financières « guide to financial issues relating to FP7 indirect actions », juridiques). Le schéma de financement est spécifié dans l'appel
- Lire des propositions déjà acceptées + leur rapport d'évaluation
- Rencontrer les acteurs incontournables : office ANR, PCN, Project ou le Scientific Officer (PCRD), retour d'expérience
- Faire du lobbying pour pouvoir peser sur le programme de travail
- ne pas négliger les aides au montage (Région, Ministère, Instituts)
- Proposer un planning raisonnable

142 pages
= nombre moyen de pages qu'un proposant PCRD doit lire avant de démarrer son processus de demande
(=work programme +guidances notes)

Méthode (3/6) : Critères d'évaluation

3 grands axes :

- originalité et qualité scientifique de la proposition
 - impact probable (pas seulement applicatif)
 - Qualité ou capacité à mobiliser les bonnes ressources (partenaires)
- **ANR** : qualité scientifique, impact (valorisation), ressources (montant, environnement)
 - **PCRD** :
 - ERC : PI quality, proposal quality, potential impact, ressources
 - ITN : S&T quality, training, implementation, impact
 - CP : S&T quality, content/objectives, impact potentiel, mobilisation des ressources, consortium
 - Intégration : aptitude à fédérer des ressources, des compétences, à les rendre cohérentes

Méthode (4/6) : Analyse des risques

- **Risque scientifique, technique/technologique**

- ☞ Identifier les « points critiques », établir les solutions de repli

- **Risque financier**

- ☞ évaluer le prix du projet (à l'instant t)

- ☞ montant insuffisant

- ☞ « co-financé » : risque que l'on prend pour l'organisme + complexité de management

- **Risque d'image**

- ☞ important si votre institut ou labo est coordinateur

- **risque de propriété intellectuelle/industrielle**

- ☞ appliquer les règles de votre institut (politique ?)



... ne négliger pas cette étape

Méthode (5/6) : Préparer la proposition

- **S'organiser**

- Partenariat : bien choisir avec qui on part... (les copains d'abord ?)
- « proposal committee » : distribue les rôles

- **Quelques conseils :**

- Faites vous connaître : pré-enregistrement électronique sur CORDIS
- Soigner la valorisation, la diffusion des connaissances
- préparez votre proposition en réponse à un seul appel ("topic")
- Management des ressources, qualité, analyse des risques
- Écrire à l'anglo-saxonne : où on veut aller d'abord, justifier ensuite
- Prévoir un temps suffisant pour la relecture
- Attention lors du dépôt électronique sur l'EPSS : le système est bien souvent surchargé quelques heures avant la limite -> « last day » encombrement électronique

Méthode (6/6): La rédaction du "pré-projet"

1. Mentionner le programme de travail et le schéma de financement;
2. Donner des éléments de fond (pourquoi ce projet doit-il être financé?)
3. Identifier/rédiger les « deliverables » et les utilisateurs potentiels (« next user »)
4. Déterminer le titre et l'acronyme du projet
5. Rédiger l'objectif de la proposition;(d'abord ça puis le schéma logique pour y parvenir)
6. définir les différentes phases du projet
7. éviter les acronymes, ne pas « jargonner » → langage primaire
8. ils aiment les .. dessins, crobards, schémas, tableaux
9. Soigner le résumé (environ 200mots) et les 5 premières pages : ce sont les plus lus !
10. Justifier les ressources que vous employez, les différentes partenaires que vous impliquez dans le consortium pour mener ce projet. Définissez clairement leur rôle.
11. Indiquer l'évaluation des coûts et la durée du projet

Méthode (6/6): La rédaction du "pré projet"

12. montrer que vous anticipez les difficultés potentielles ->risques (verrous, chemins critiques)
13. Ne pas sous-estimer la dimension « politique » de votre proposition (rappeler dans le Work Programme et le Guide for applicants du thème « topic », PCRD)→ augmente le succès !
14. limites budgétaires
14. limite du nombre de pages; les pages supplémentaires ne sont pas évaluées
15. UMR: mêmes règles que sous le 6e PCRD - art. 23. Toutes les tutelles seront donc impliquées pour les justifications des coûts
16. ...

Les appels se préparent au moins ...

... un an à l'avance...



La réponse à l'AAP : les formulaires à remplir

- **Partie A** : aspects administratifs & financiers (formulaire A1 à A3)
- **Partie B** : la plus importante de votre proposition C'est là qu'il vous faut convaincre !

Les formulaires à remplir :

A1 : « Summary » : infos générales (titre, résumé, mots clés)

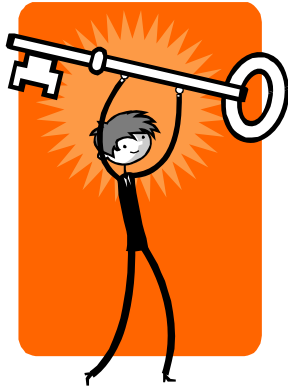
A2 : « Participants » : infos coordinateur & partenaires (1 formulaire/partenaire)

A3 : « Budget » : activités & budget, ventilation des coûts

Le corps de la proposition :

B1 à B5 : objectifs, impact potentiel, composition du consortium et ressources, « management » du projet, plan de mise en œuvre détaillé

Les 3 clés de succès du « pré-projet »...



EXCELLENCE



PARTENARIAT



METHODE

AERES	:	Agence de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur
ANR	:	Agence Nationale de la Recherche
ANRT	:	Association Nationale de la Recherche et de la Technologie
CIACT	:	Comité Interministériel d'Aménagement et de Compétitivité des Territoires
CIADT	:	Comité Interministériel pour l'Aménagement et le Développement du Territoire
CIR	:	Crédit Impôt Recherche
CLORA	:	Club des Organismes de Recherche Associés
CORDIS	:	COmmunity Research and Development Information Service
CPER	:	Contrat de Projet Etat-Région
DGCIS	:	Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services
EIB	:	European Investment Bank - Banque Européenne d'Investissement
EPCS	:	Établissement Public de Coopération Scientifique
EPIC	:	Établissement Public à caractère Industriel et Commercial
EPSS	:	Electronic Proposal Submission System
FCS	:	Fondation de Coopération Scientifique
FUI	:	Fond Unique Interministérielle
HCST	:	Haut Conseil de la Science et de la Technologie
LOPR	:	Loi Orientation et de Programmation de la Recherche
PCRD	:	Programme Cadre de R&D
PRES	:	Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur
RTRA	:	Réseaux Thématiques de Recherche Avancée
SFRI	:	Système Français de Recherche et d'Innovation

... d'autres acronymes sur :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20011/sigles.html>

- AERES** : <http://www.aeres-evaluation.fr>
- ANR** : <http://www.agence-nationale-recherche.fr>
- CCR** : <http://www.jrc.ec.europa.eu>
- Instituts Carnot** : <http://instituts-carnot.eu>
- OSEO** : <http://www.oseo.fr>
- Pôles de Compétitivité** : <http://www.competitivite.gouv.fr>
- CORDIS (7^{ème} PCRD)** : <http://cordis.europa.eu>
- (outil incontournable de tout porteur de projet 7^{ème} PCRD)
- CLORA** : <http://www.clora.net/> (diffuse des infos complémentaires)
- ERC** : <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?lg=fr>
- Helpdesk PI** : <http://www.ipr-helpdesk.org/index.html>
- Reasearch*eu info** : http://ec.europa.eu/research/research-eu/index_fr.html

Remerciements:

- séminaire de J-P Caminade, "Chefs de projet IN2P3", La Londe 2007
- Internet et tous ses liens vers l'ANR, le MESR, le FP7, CORDIS, ...

Perspectives (ça c'est pour tout ceux qui veulent en savoir davantage et mieux) :

- Ecole IN2P3 "Préparer, présenter, piloter un projet de recherche", 4j, 14-18/12/2009
- Ecole IN2P3 "sous-traitance et achats"

C'EST
TOUT
POUR
AUJOURD'
HUI.

