



La directive REACH et les appels à projets (AAP) de l'ANR

en **R**egistrement, **E**valuation et **A**utorisation des substances **CH**imiques

Michel Ribes

Pourquoi une agence nationale de financement de la recherche ?

- Objectif :
- Augmenter la « dynamique »
du système français de recherche et d'innovation

en lui donnant plus de souplesse pour:

- Favoriser l'émergence de nouveaux concepts
= programmes « blancs » de l'ANR
- Accroître les efforts de recherche sur des priorités économiques et sociétales
= programmes « thématiques » de l'ANR
- Développer le partenariat recherche/industrie
= les projets partenariaux de l'ANR

Principales caractéristiques de l'Agence

- **Statut :**

Etablissement public administratif
au 1er janvier 2007

- **Budget :**

2005 : 700 M€

2006 : 800 M€

2007 : 825 M€

- **Modalités d'action :**

Appels à projets de recherche :

✓ Ouverts

✓ Partenariaux (public/privé)

Conseil d'administration

Président : **P. Gillet**, Directeur de l'ENS Lyon

S. Feneuille, Président du HCST

Personnalités qualifiées :

J.L. Bélingard, Président d'IPSEN

O. Faugeras, Directeur de recherche INRIA

F. Mélonio, Professeure, UFR de littérature française, Sorbonne

E. Pebay-Peyroula, Directrice de l'Institut de Biologie Structurale, Grenoble

Représentants de l'Etat:

DGRI et DGES

Direction Générale des Entreprises

Direction du budget

Assistent au conseil avec voix consultative :

J.L. Beffa, Président du conseil de surveillance de l'AIJ

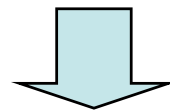
J.P. Denis, Président du conseil d'administration d'OSEO

Organisation

- **7 départements scientifiques :**
 - 1 département en charge du programme « blanc »
 - 6 départements thématiques:
 - Biologie et santé
 - Matière et information
 - Energie durable et environnement
 - Écosystèmes et développement durable
 - Ingénierie, procédés et sécurité
 - Sciences humaines et sociales
- **1 département transverse :**
 - « Partenariats et compétitivité »

Organisation: un modèle « distribué »

- Une structure de 80 collaborateurs dont :
 - 50% de chercheurs dont les compétences recouvrent l'ensemble des thématiques des Appels à Projets (AAP)
 - 50% personnel dédié aux fonctions d'accompagnement (Finances/RH/Communication/International)
- L'ANR confie à des établissements supports la mise en œuvre de la plupart de ses programmes



INTERACTIONS FORTES
AVEC LES OPERATEURS DE LA RECHERCHE

Les mécanismes de programmation et de choix des projets

Programmation:

consultation, comités sectoriels, ateliers de réflexions prospectives....
les AAP

Sélection des projets:

comités évaluation, comités de pilotage

Financement des projets

- **Laboratoires publics :**
 - 100 % des coûts marginaux
 - cas des EPIC sur projets partenariaux:
50 % des coûts complets
- **Entreprises (en partenariat avec des laboratoires publics):**
entre 20 % et 60 % des coûts complets,
suivant le type de recherche et la taille de l'entreprise
(PME ou autre)
- **Aides moyennes aux projets :**
 - Académiques : 260 k€ pour 2,5 partenaires
 - Partenariaux : 690 k€ pour 4,9 partenaires

Chiffres clés AAP 2005

- **35 AAP lancés**

- **5 652 dossiers soumis** (dont ~ 2 200 non thématiques):

- **1 454 projets sélectionnés soit 26%**
 - environ 4 500 partenaires dont 800 entreprises

- Financement total accordé : **543,5 millions d'euros**

- Programme non thématique : 30%
 - Matière et information : 24%
 - Biologie – santé : 19%
 - Energie durable et environnement : 18%
 - Ecosystèmes et développement durable : 9%

Chiffres clés AAP 2006

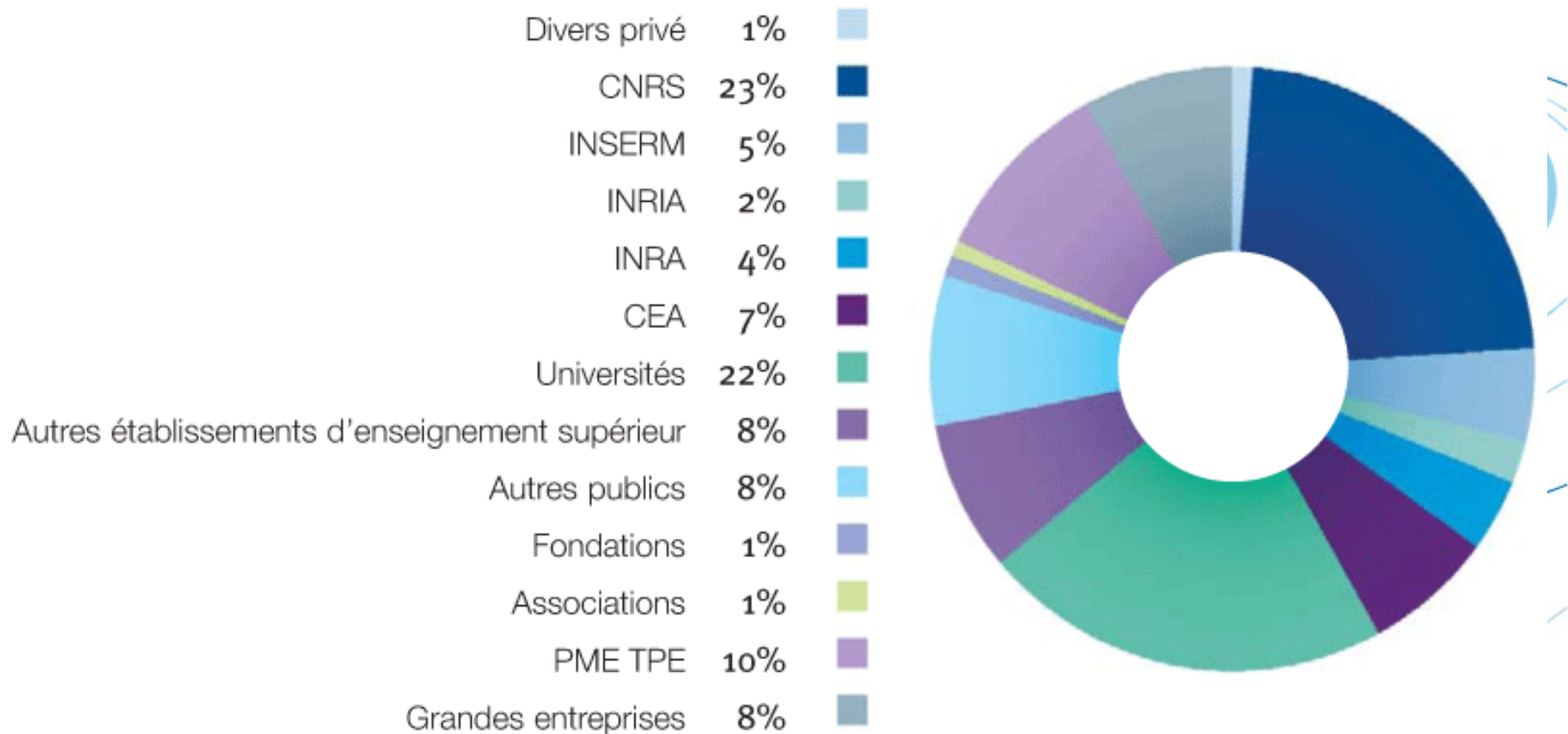
- **45 AAP lancés**

- 6 420 dossiers soumis (dont ~ 2574 non thématiques)
+ 16,6% par rapport à 2005
 - 1 630 projets sélectionnés soit 25%
 - Environ 4800 partenaires dont 770 industriels

- Financement total accordé : 620,6 M€
 - Programme non thématique : 27%
 - Matière et information : 24,6%
 - Biologie – santé : 20%
 - Energie durable et environnement : 18%
 - Ecosystèmes et développement durable : 8,1%
 - Sciences humaines et sociales: 2,3%

Répartition des financements

CNRS: 23% - Universités: 22%
Grands Organismes: 18% - Autres Enseig.sup.: 8%
Industriels: 18%



• **2006:** Répartition identique sauf PME/TPE=8 % et GE=10%

Entreprises/ANR

- **2005: 383 projets ANR en partenariat industriel (26%)**
330 projets avec des PME
 - **Répartition des aides financières sur AAP :**
93 M€ dont 52 M€ pour les PME et 41M€ pour les GE
(=18% de la programmation)
- **2006 : 354 projets ANR en partenariat industriel (22%)**
 - **Répartition des aides financières sur AAP :**
110.4 M€ dont 49 M€ pour les PME et 61,4 M€ GE
(=18% de la programmation)
- **Taux d'aide moyen sur AAP :**
 - 36 % entreprises
 - 44 % PME

Les Programmes de l'ANR

Les procédures et fonctionnements des Programmes de l'ANR ont été définis:

- En concertation avec des scientifiques
 - les établissements de recherches
 - les structures supports
 - les présidents des comités
 - les administrations
- En tenant compte
 - des expériences des **agences nationales et internationales**
 - des spécificités nationales

Les Programmes de l'ANR

Un programme de l'ANR comporte un ou plusieurs Appels à Projets (APP) annuels

Les Appels à projets de l'ANR

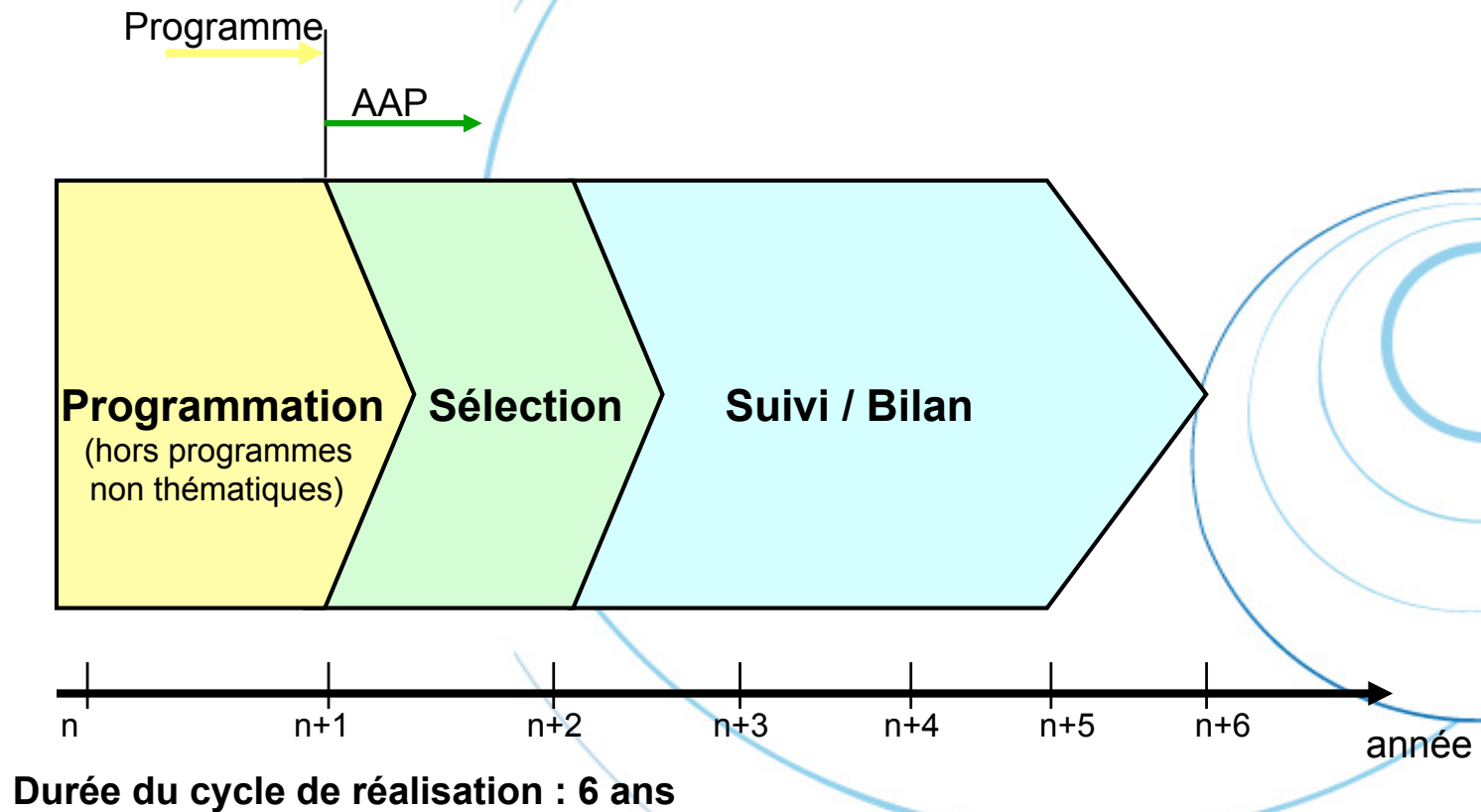
Tous les AAP fonctionnent selon des règles identiques mais ils peuvent être de nature différente:

- **AAP non thématiques**, ouverts à tous les domaines de recherche et encouragent les démarches novatrices ou/et interdisciplinaires (Blancs et Jeunes Chercheurs).
- **AAP thématiques**, pour objectif de donner des coups d'accélérateur sur des problématiques précises pouvant porter aussi bien sur des verrous scientifiques que technologiques et couvrir des recherches fondamentales, appliquées ou finalisées.
- **AAP partenariaux**, autour d'une thématique précise mais nécessitent des Partenariats entre équipes de laboratoires publics et d'entreprises ; favorisent le transfert de technologie entre secteurs public et privé; évaluation sur l'intérêt scientifique, la pertinence socio-économique et la réponse à l'attente sociétale.
- **AAP transnationaux**, nécessitent des consortiums formés d'équipes françaises et étrangères ; permettent d'accéder à de nouveaux outils et compétences ; préparent les équipes de recherches françaises aux AAP européens.

Les comités associés au fonctionnement des Programmes et des AAP de l'ANR

- **Le comité sectoriel** intervient dans le processus de programmation de l'ANR. Il fait des propositions sur les thèmes des programmes et les grandes orientations de leurs AAP. Il couvre plusieurs programmes (~30 membres).
- **Le comité de pilotage** contribue à l'évolution d'un programme et à l'élaboration du contenu des AAP. Il établit, après évaluation des projets par le comité l'évaluation, la liste des projets proposés au financement. Il est composé de représentants des organismes, des universités, des tutelles, des institutions de recherche, des entreprises du domaine,... (~10-15 membres).
- **Le comité d'évaluation** procède à une évaluation par des pairs des projets soumis. Il est composé de scientifiques et dans les programmes partenariaux de représentants des entreprises reconnus pour leur compétences dans le domaine (~20 membres).

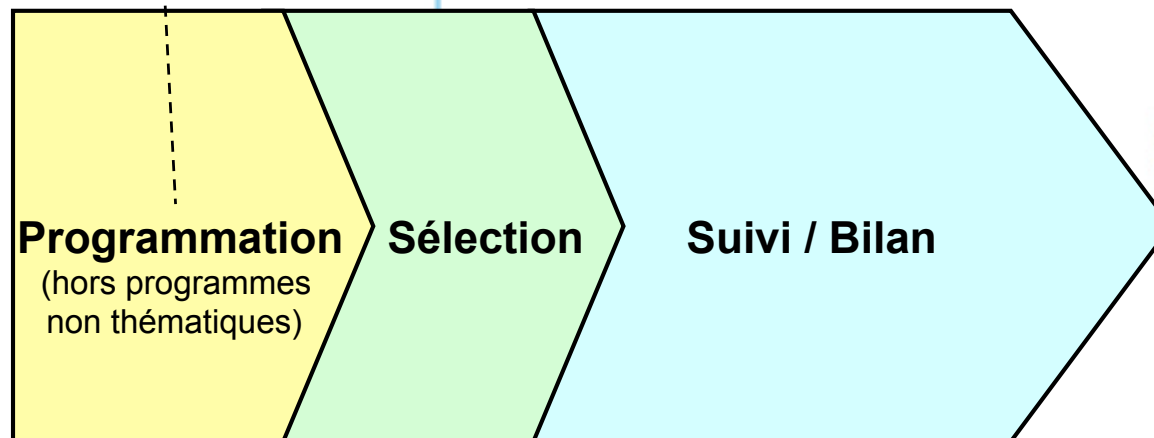
Les grands processus liés aux Programmes



Les grands processus liés aux Programmes

3 actions

- 1 - Prospective
- 2 - Concertation et consultation
- 3 - Synthèse et validation



Durée du cycle de réalisation : 6 ans

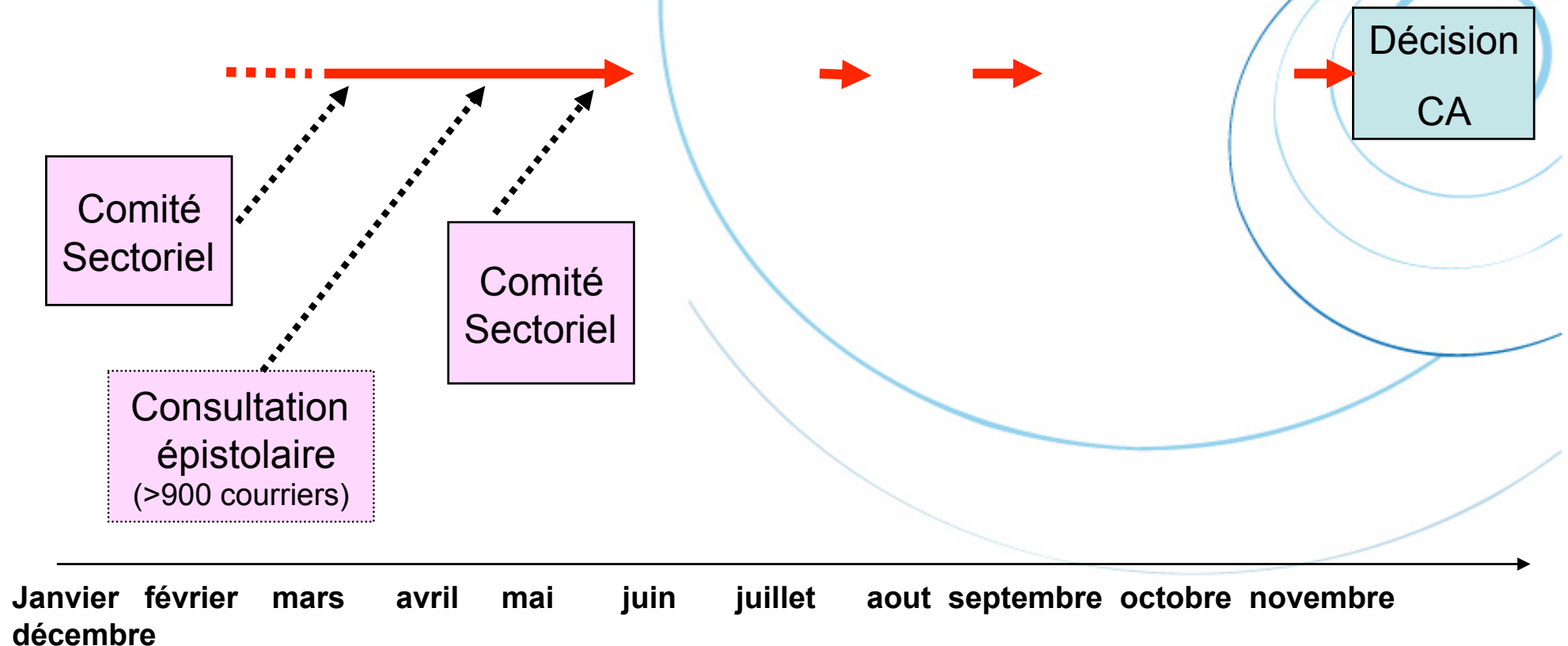
Dans quel esprit est faite la Programmation?

- **Bottom up:** de la communauté scientifique aux décideurs
- Prise en compte des **priorités nationales** encadrant les grands choix (HCST, DG, ...)
- Ecoute spécifique des stratégies scientifiques des **établissements de recherche**
- Prise en compte des diverses études prospectives nationales et stratégies internationales
- **Large ouverture** à des **idées nouvelles**
- **Chasse aux routines** et aux idées reçues: → **Programme=3ans**
- **Rigueur dans la définition des choix scientifiques:** maturité thématique, préparation des communautés scientifiques, précision des questions, aspect novateur, définition des enjeux de partenariat

Processus de Programmation

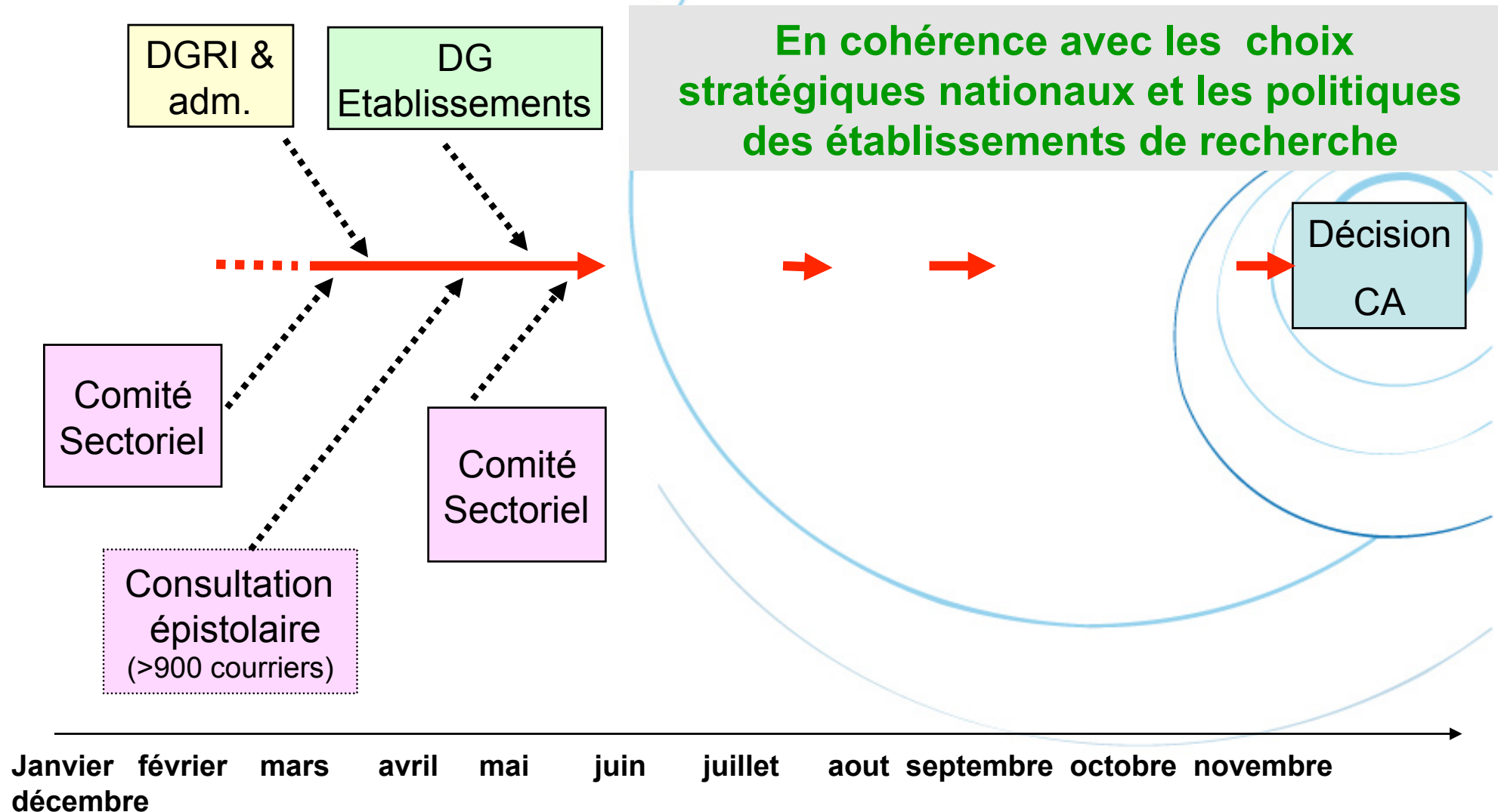
Préparation des « **Fiches programmes** » et Proposition de **budget** pour l'année n+1

Un processus bottom-up,
des scientifiques vers les décideurs



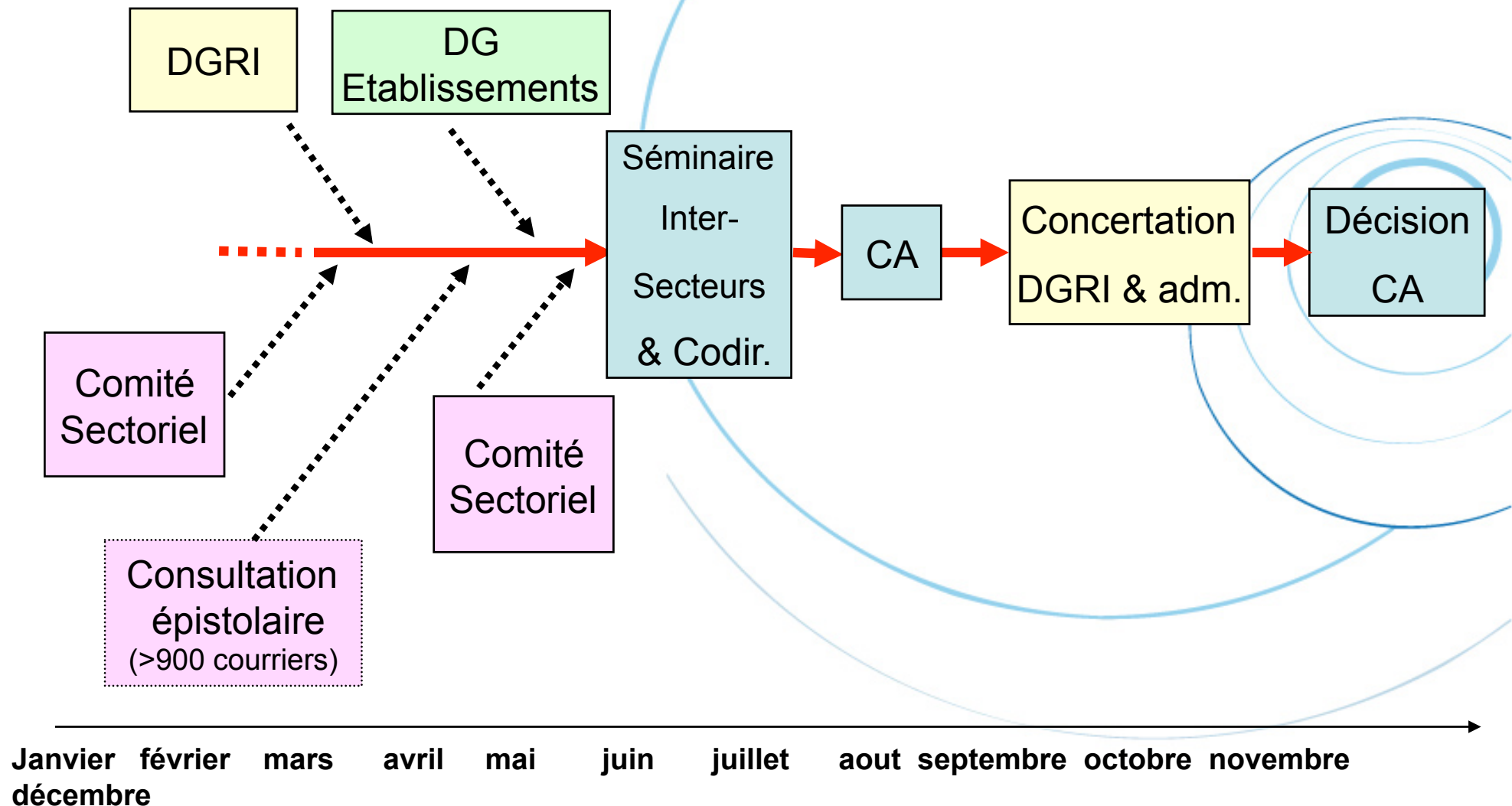
Processus de Programmation

Préparation des « **Fiches programmes** » et Proposition de **budget** pour l'année n+1



Processus de Programmation

Préparation des « **Fiches programmes** » et Proposition de **budget** pour l'année n+1



Programmes actuels (AAP 2007) où sont prises en compte des « thématiques REACH »

➤ « Chimie et Procédés pour le Développement Durable »



Synthèses respectueuses de l'environnement: Catalyse (homogène, hétérogène, enzymatique), chimie en milieu aqueux, en systèmes moléculaires organisés., réactions économes (étapes, atomes, énergie...)...

Procédés verts et sûrs: Procédés propres, procédés innovants, procédés bio-technologiques, « technologies microstructures »

Evaluation, contrôle et analyse: nouvelles méthodes d'études des dangers liés aux substances et produits (approches in silico, QSAR, métabolomique, biomarqueurs..), méthodes d'analyse en ligne (capteurs, bio-capteurs miniaturisés...)

Evaluation et transformation de nouvelles ressources renouvelables agricoles en particuliers; produits cibles: biomasses-ressources, intrants pour la chimie (« chimie du végétal »)

Programmes actuels (AAP 2007) où sont prises en compte des « thématiques REACH »

➤ Santé Environnement, Santé Travail – SEST

Les déterminants environnementaux: les contaminants, les milieux, les expositions (les contaminants chimiques, nanomatériaux, nouvelles méthodes expérimentales pour la détection et la mesure....

➤ Programme National de Recherche en Alimentation – PNRA

.... Les risques chimiques et en particulier la toxicologie... (plastimpact)

➤ Programme National en Nanosciences et Nanotechnologies – PNano

AAP « Impact »: Aspects éthiques et sociétaux, sanitaires et risques des «nano » pour la santé et l'environnement

Programmation 2008: Etat de la réflexion

Consultation des organismes....

➤ **MEDD**

*Recherches en appui de la mise en œuvre du **règlement REACH***

➤ **INERIS**

*Sécurité industrielle, modèles et expériences (de la prédiction *ab initio* des propriétés des matières dangereuses aux couplages entre Phénomènes)
Bases scientifiques pour une **toxicologie environnementale** et une **écotoxicologie prédictive***

➤ **CNRS**

***Réseau De Recherche: RDR4** – Evaluer et réduire l'impact de la chimie sur l'environnement: une vision globale de la chimie analytique aux études des cycles de vie*

2008 : Un nouveau programme lié à la directive REACH