

*Repenser les relation sciences-sociétés :  
une contrainte de plus ou un atout pour  
relever les défis de l'agriculture et de  
l'alimentation mondiale ?*

**Conférence « Science en société »,  
Paris, 24 novembre 2008**

*Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS,  
Inspection générale de l'Agriculture*

**Défi démographique**

**Transition alimentaire**

**Produire plus**

**Services écologiques**

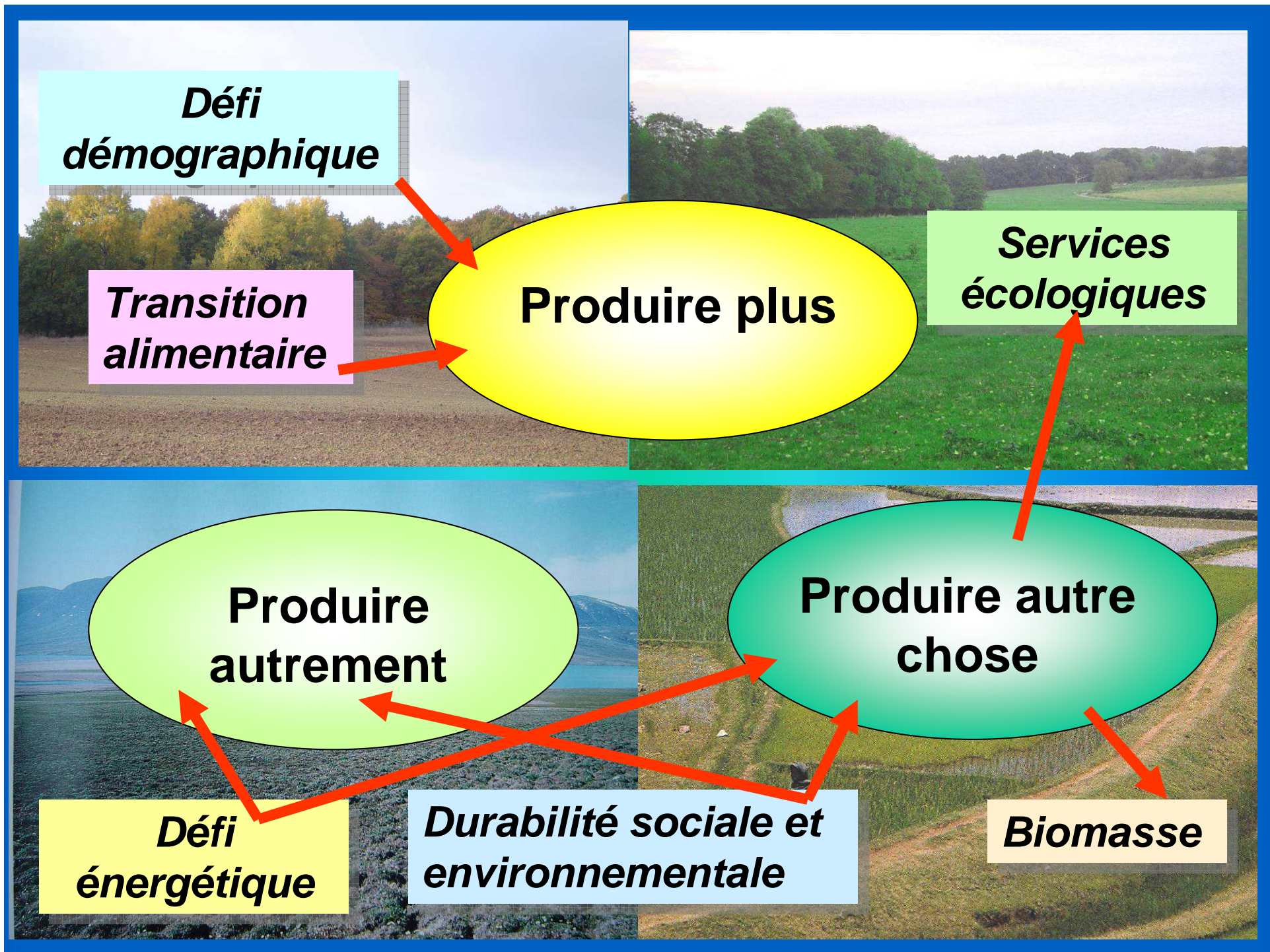
**Produire autrement**

**Défi énergétique**

**Durabilité sociale et environnementale**

**Produire autre chose**

**Biomasse**



# *Les « bonnes » raisons de ne pas associer la société aux actions de R&D*

*L'incompétence  
(savants et profanes)*

*L'irrationnalité  
(objectifs et subjectifs)*

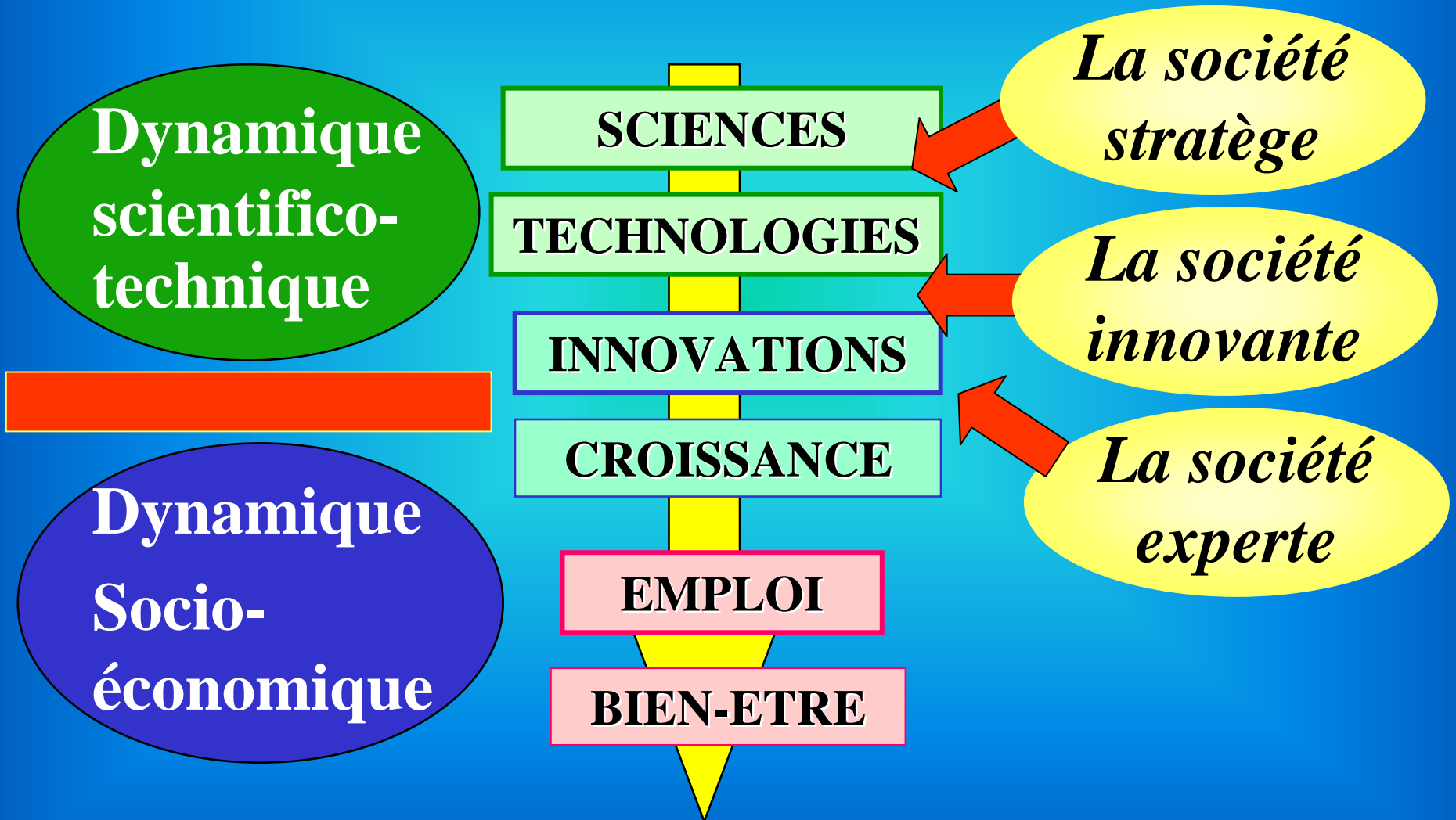
*Un « divertissement », voire de la complaisance et de la démagogie*

*La frilosité  
(le principe de précaution)*

*L'inefficacité  
(vision à court terme)*

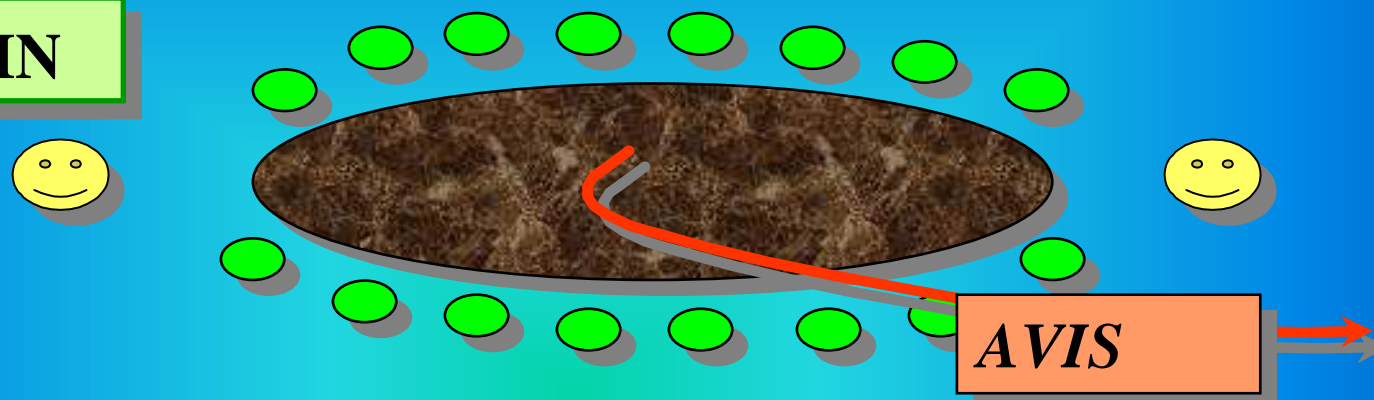
# Innovation et place du citoyen :

## Le schéma classique de la « R&D »

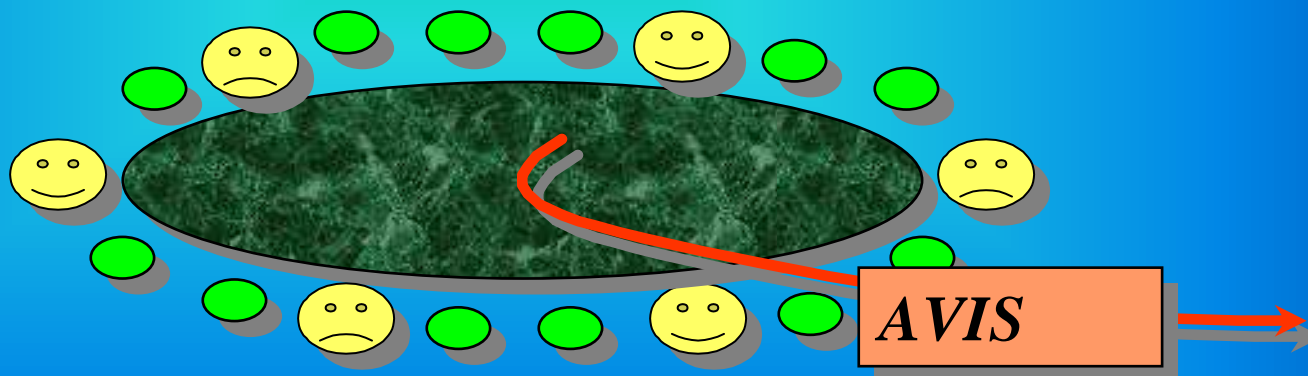


# LA SOCIÉTÉ EXPERTE : DU TEMOIN DE MORALITÉ A L'ACTEUR IMPLIQUÉ

## A. TEMOIN

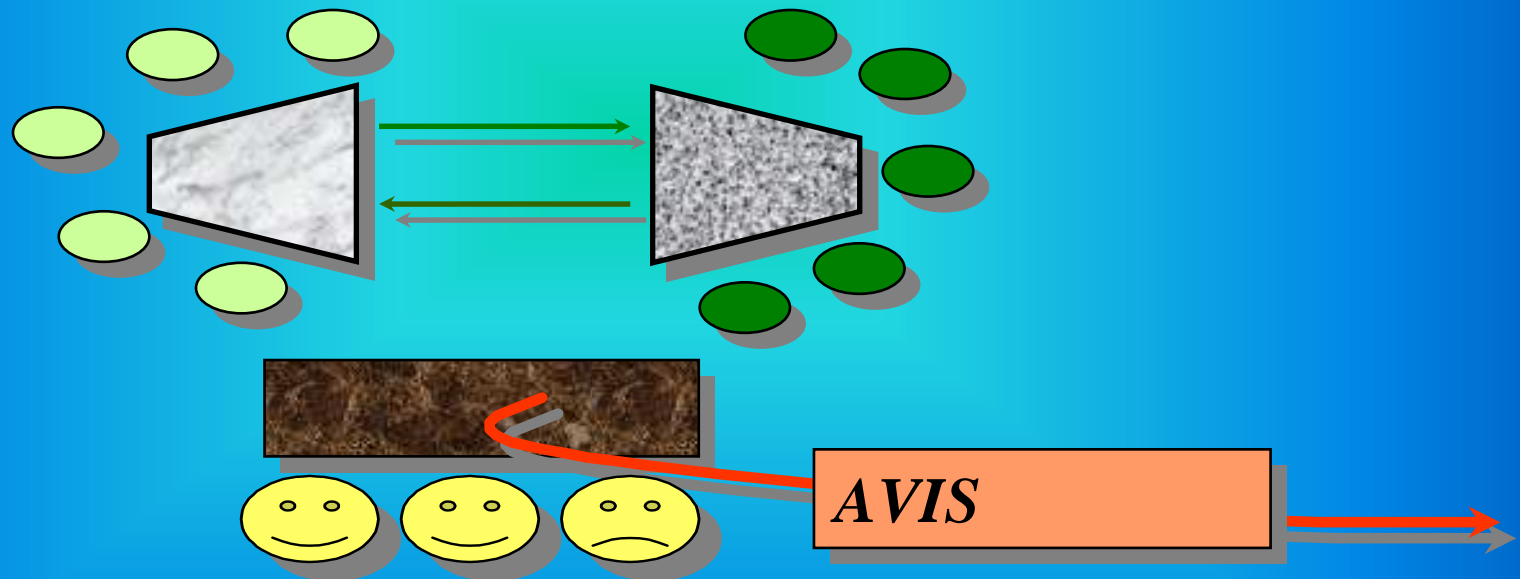


## B. MEMBRE : la CGB (1992)



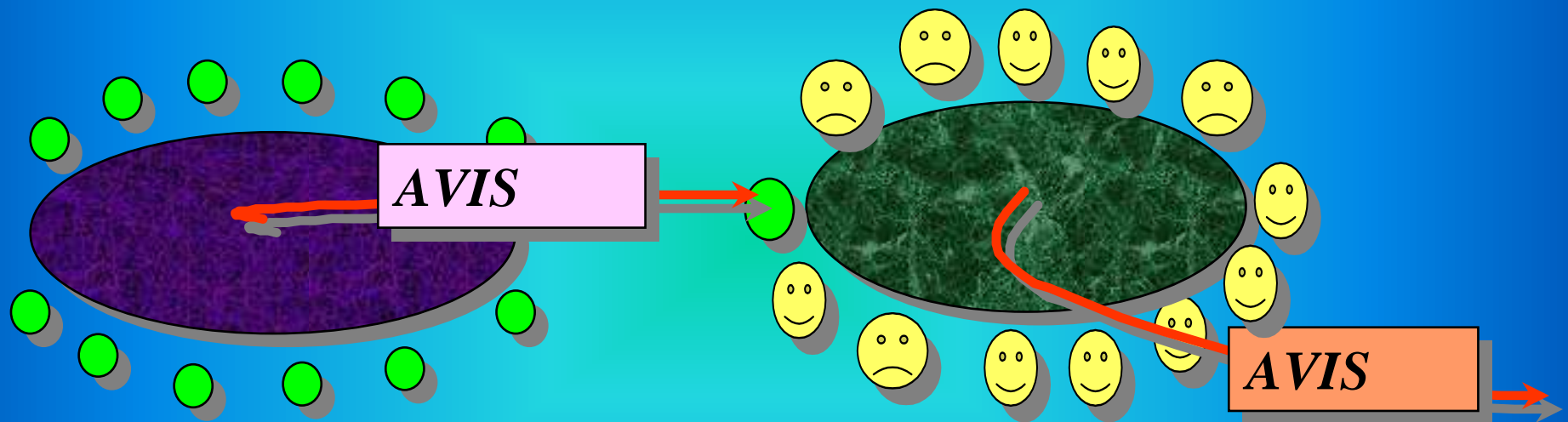
# LA SOCIÉTÉ EXPERTE : DU TEMOIN DE MORALITÉ A L'ACTEUR IMPLIQUÉ

**C. JURÉ : la conférence de citoyens (1998)**



# LA SOCIETE EXPERTE : DU TEMOIN DE MORALITE A L'ACTEUR IMPLIQUE

## D. LE DEUXIEME « CERCLE » : Le haut conseil (2008)



E. L'EXPERTISE "INDEPENDANTE" :  
CRIIGEN, Greenpeace, etc...

## *La société experte : quelques questions*

*- Quel conception du rôle des citoyens : arbitre, contre-expert, expert d'autres domaines ?*

*- Fixation des normes et incertitudes : gestion démocratique du risque ou démission des experts ?*

*- Le débat social obéit-il aux règles du théâtre classique ?*

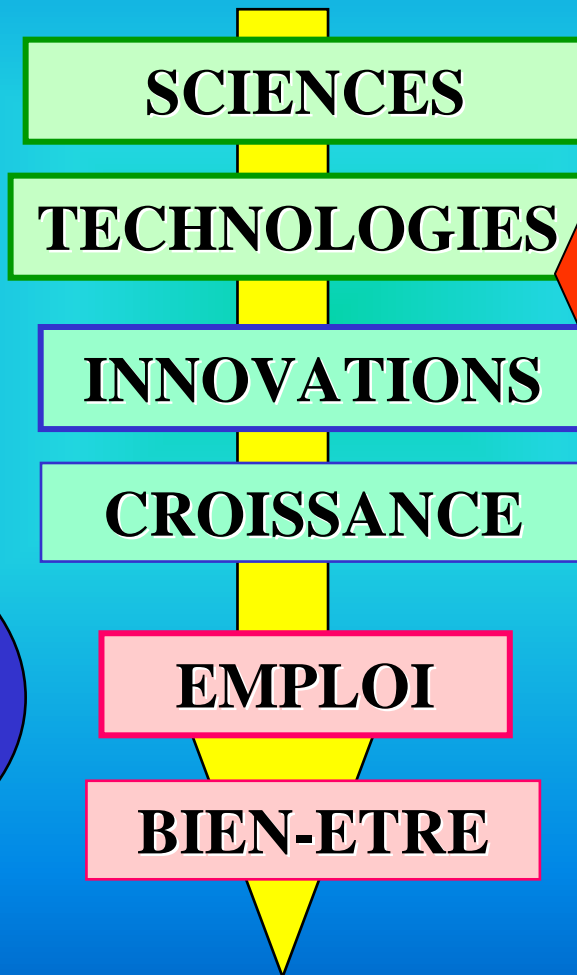


# Innovation et place du citoyen :

## Le schéma classique de la « R&D »

**Dynamique  
scientifico-  
technique**

**Dynamique  
Socio-  
économique**



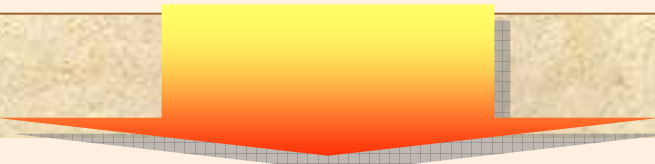
*La société  
innovante*

*La société experte*

## *La société innovante : les limites du modèle classique*

### *Le développement durable en univers incertain*

- *L'érosion du « bouclier » physicochimique maîtrisant les aléas environnementaux*
- *L'érosion du « bouclier » socioéconomique (protections, prix garantis, etc.)*
- *Les changements globaux : d'abord une variabilité accrue*



*De l'optimisation de quelques grands « modèles » agricoles à une diversité de solutions locales, temporaires et « seulement » viables*

## *La société innovante :*

*approche « savante » et approche « profane »*

	Approche « savante » (scientifique)	Approche « profane » (empirique)
<b>IMAGINER</b> (Induction)	??	??
<b>CONSTRUIRE</b> (Dédution)	++	
<b>TESTER</b> (Validation)	??	??
<b>DIFFUSER</b> (Intégration)		++

*L'innovation participative :  
Quelques exemples*

*La sélection variétale participative pour  
l'amélioration des plantes*

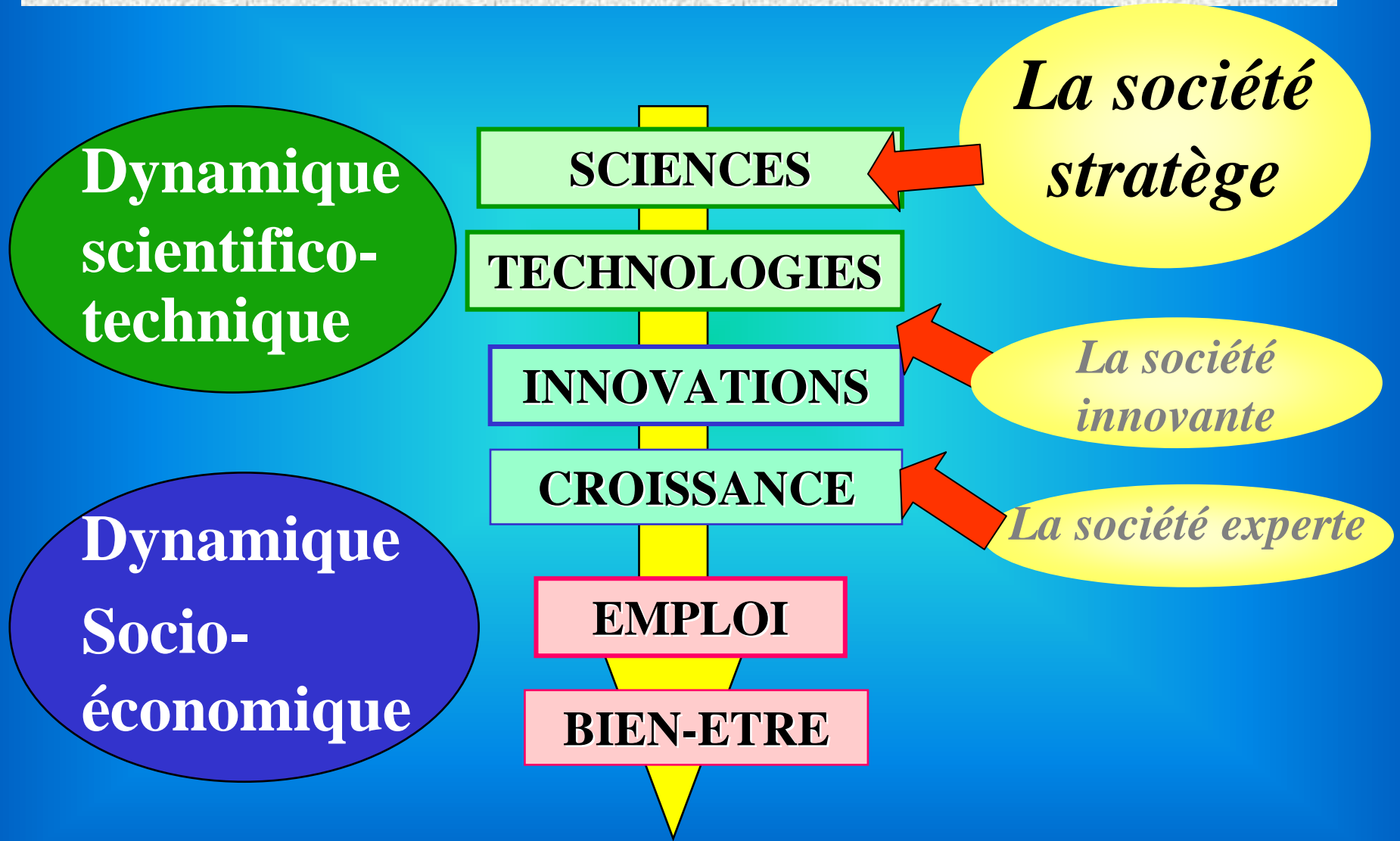
*La construction des « signes de qualité »  
pour les produits alimentaires*

*La mise en place des « infrastructures  
écologiques »*

*L'aménagement des territoires et la  
« modélisation d'accompagnement »*

# Innovation et place du citoyen :

## Le schéma classique de la « R&D »



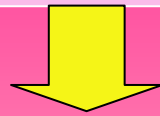
## *La société stratège : quelques arguments*

### *Les objets hybrides : les dangers du réductionnisme*

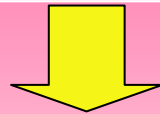
*- L'alimentation*

## Les étapes de la « chaine réductionniste »

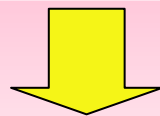
**ALIMENTATION**



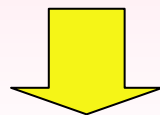
**ALIMENTS**



**NUTRIMENTS**



**ENERGIE, MOLECULES  
« ESSENTIELLES »**



**CHIMIE**

## L'ALIMENTATION RATIONNELLE (cc 1906)

*La matière alimentaire se transforme dans l'organisme en chaleur et en travail.*

*Si, dans son alimentation, la population parisienne substituait à poids égal le pain bis au pain blanc, elle perdrait de ce fait en un an une source de chaleur équivalente à celle qu'il faudrait pour faire bouillir (...) l'eau que débite la Seine en 10 mn en temps de grande crue.*





## *La société stratège : quelques arguments*

### *Les objets hybrides : les dangers du réductionnisme*

*- L'alimentation : qu'elle a été le rôle de la recherche dans des innovations comme le commerce équitable, les AMAP, le mouvement slow food...*

### *Développement durable et progrès*

*- l'exemple des orientations de la sélection animale des bovins : productivité ? Qualité des produits ? Bien-être animal ? Qualité de vie des éleveurs ?*

## *La société stratège : quelques arguments*

*Les objets hybrides : les dangers du réductionnisme*

*Développement durable et progrès*

### *L'illusion des choix « purement » techniques*

- les biocarburants de deuxième génération*
- les méthodes de l'amélioration génétique (sélection, croisements F1, OGM, etc.)*

## *Conclusions : les conditions du succès*

*Une autre vision du métier de chercheur*

*La nécessité de « vrais acteurs »: conserver la spécificité et la complémentarité des approches, des attentes et des produits*

*Une association dynamique des modes de connaissance et non une mise en commun « statique » des savoirs*

*Innovation et précaution :*

- de la crainte du freinage à la crainte de l'accélération*
- faire progresser de front les deux aspects :*  
*« l'innovation précautionneuse »*

Merci de votre attention