

Zones ateliers : un retour sur l'histoire...

Christian Lévêque

DR émérite IRD

ancien Directeur du PEVS

Une filiation

Prémices : le PIREN (Programme interdisciplinaire de recherches sur l'environnement)

mis en place par le CNRS au début des années 1980

- Un programme grands fleuves en 1985 (PIREN Rhône, PIREN Alsace, PIREN Garonne, puis PIREN Seine fin 1980s)
- un comité « milieu rural »

Une filiation (2)

- le **GIP Hydrosystèmes**, enfant du
PIREN

- Mis en place en 1994
- Inter-organismes
- Multidisciplinaire

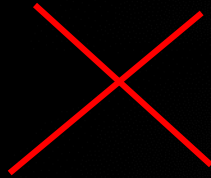
- Le PEVS (Programme
environnement, Vie et sociétés)

Interactions sociétés-milieux

« naturels »

1950-1960

sociétés



milieux naturels

« sectoriel »

L'environnement est l'affaire des sciences de la nature

1975

sociétés



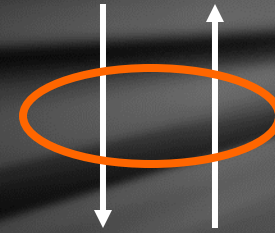
milieux naturels

« impacts »

Réponse technique : la science va résoudre les problèmes...

Fin 2000

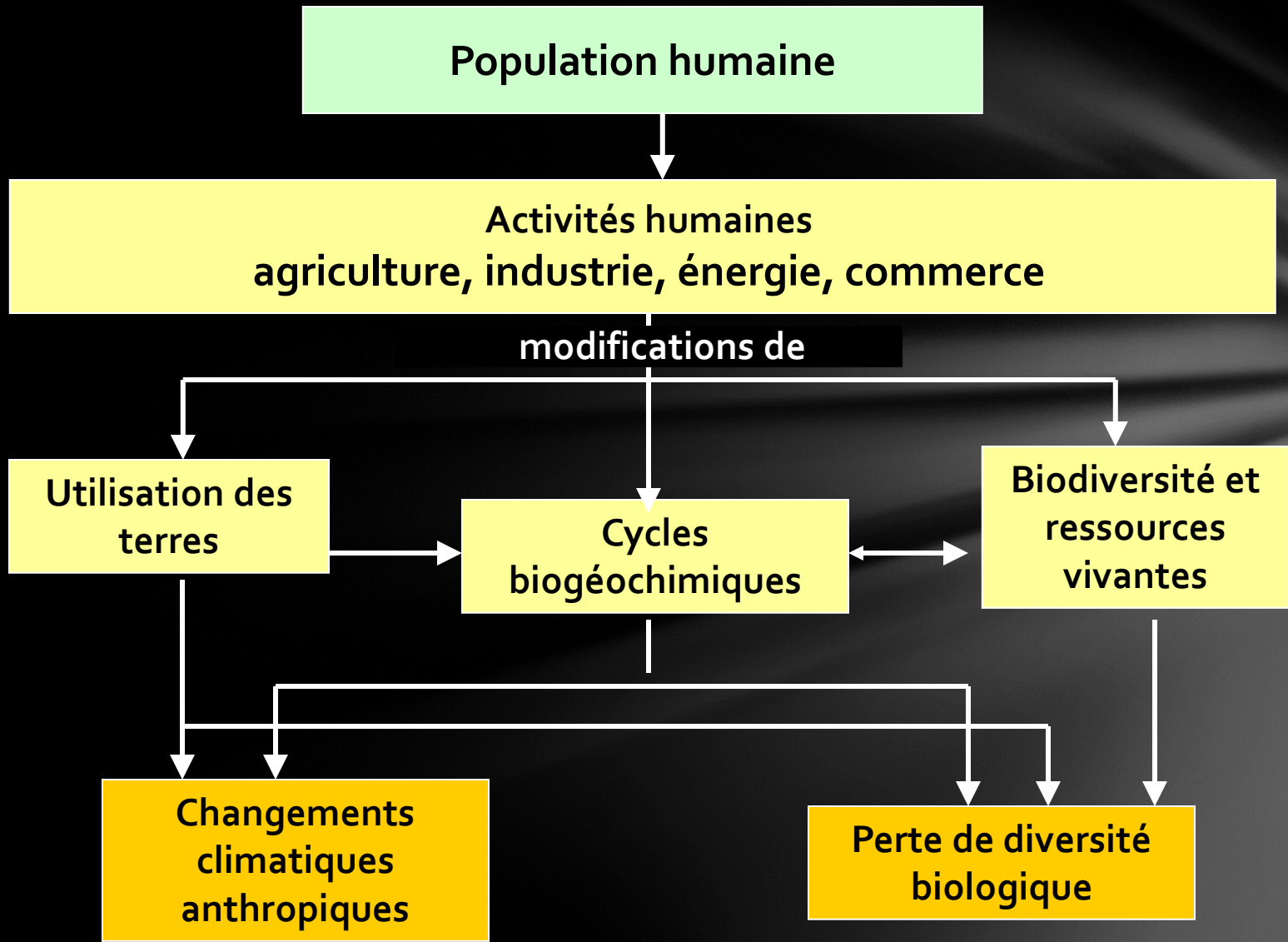
sociétés



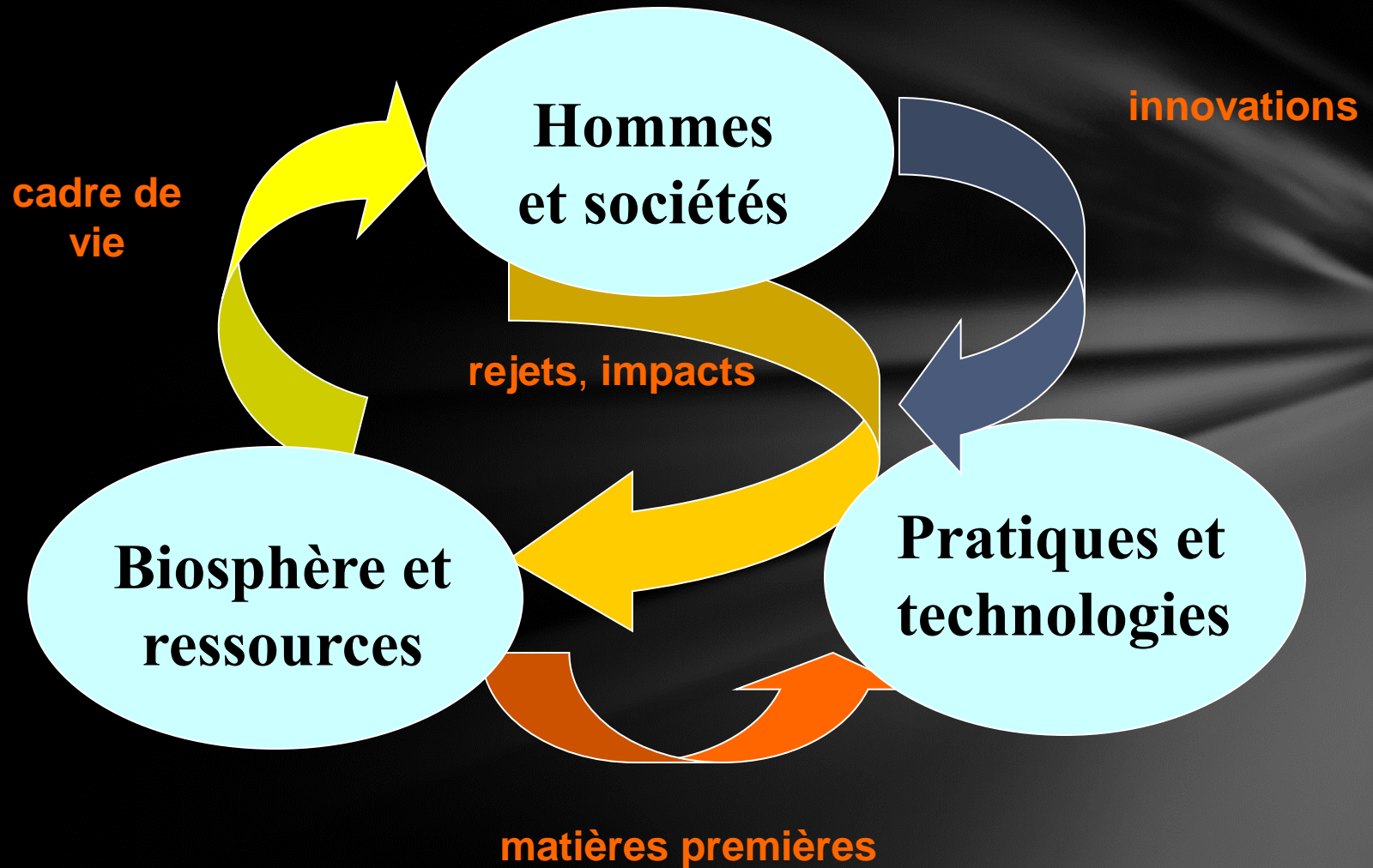
milieux naturels

« système »

Réponse mixte (sociale et technique) Les questions d'environnement résultent des choix de société



Démarche Pression-impact - causalité linéaire



Démarche Pression-impact-réponse – causalité circulaire

La démarche systémique

Interactions, rétroactions- les éléments constitutifs sont interdépendants

La causalité circulaire...

La globalité – émergence- (le tout est plus que la somme des parties ?)

Nécessite d'une démarche multidisciplinaire

La démarche systémique

L'écosystème/sociosystème

L'hydrosystème = écosystème +
géosystème

L'anthroposystème = écosystème +
géosystème + socio- système
(anthropocène)

L'hydrosystème

né du PIREN Rhone vers
1985

Le cours d'eau
n'est pas un
simple canal
d'écoulement des
eaux!

A servi de base à
la loi sur l'eau de
1992



IMPACTS DES BARRAGES

- Modification des communautés aquatiques
- Fragmentation de l'habitat : bloque les migrations des poissons

- Décomposition de la végétation : gaz à effet de serre
- Eutrophisation



- Maladies liées à l'eau
- Danger dû au vieillissement des barrages

- Modification du régime en aval
- Rétention des sédiments
- Erosion côtière

Barrage de Taabo, Côte d'Ivoire)

Déplacements de populations

le concept d'anthroposystème

Ebauché par le GIP Hydrosystèmes dans les années 1995..

Développé par le PEVS vers 2000

Systeme hybride et interactif entre trois ensembles : socio-systèmes, géosystèmes et écosystèmes

S'inscrit dans une **échelle temporelle** (trajectoire): passé, présent, futur

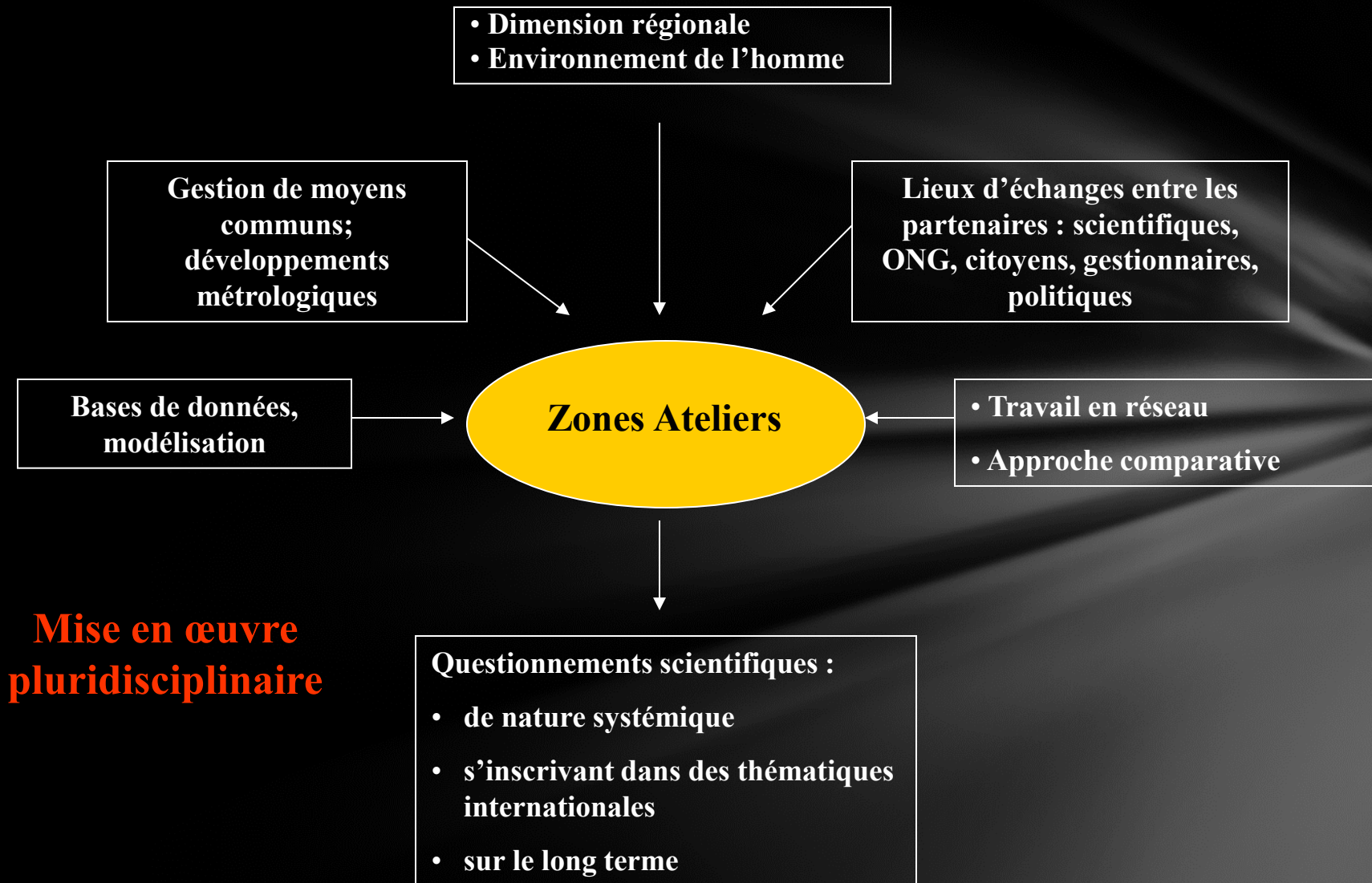
ce qui renvoie à la **co-évolution** fonctionnelle des sous-systèmes naturels et sociaux au fil du temps.



Les ZONES ATELIERS

Ce sont des plateformes de recherche sur les anthroposystèmes qui ont pour objectifs :

- la mise en œuvre des recherches autour des thématiques scientifiques identifiées
- la pérennisation des équipes multidisciplinaires
- le développement des instruments d'observation et de mesure aux différentes échelles en privilégiant la dimension régionale
- de gérer l'information sur le long terme (mémoire environnementale)
- de rapprocher les différents acteurs de la gestion des anthroposystèmes



Le contexte général

« Driving factors »

Dyn. du climat et de la biosphère

Dyn. Sociétales

Pratiques et techniques

Développement durable ?

prospectif

Anthroposystèmes

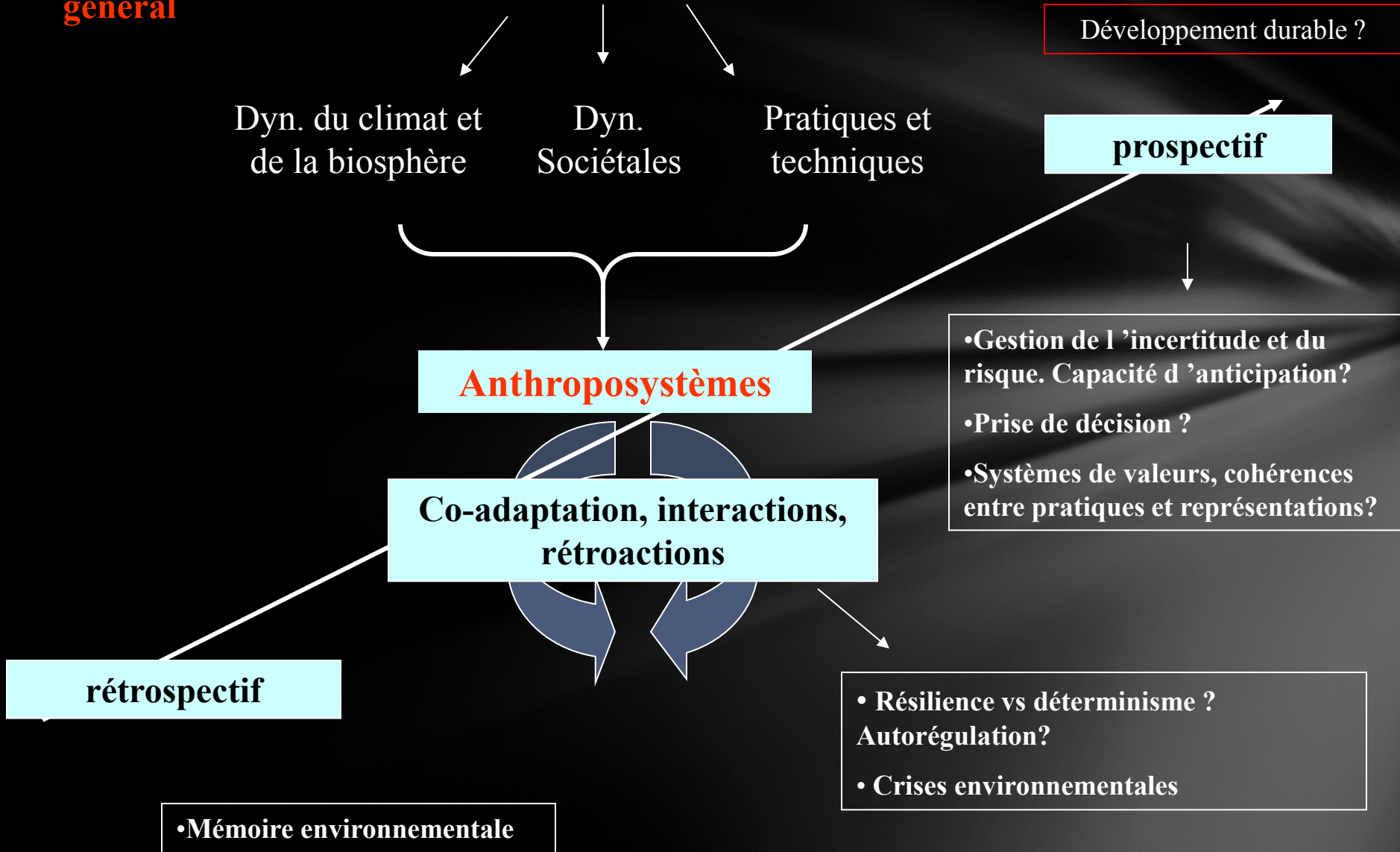
Co-adaptation, interactions, rétroactions

- Gestion de l'incertitude et du risque. Capacité d'anticipation?
- Prise de décision ?
- Systèmes de valeurs, cohérences entre pratiques et représentations?

rétrospectif

- Résilience vs déterminisme ? Autorégulation?
- Crises environnementales

• Mémoire environnementale



Le challenge de la complexité

- ❑ la démarche analytique a fait ses preuves mais elle est fortement réductionniste...
- ❑ elle isole les éléments pour mieux les étudier et tend donc à simplifier, voire à caricaturer, les éléments du réel
- ❑ dans l'idée de complexité il y a l'idée que des liens existent entre les éléments d'un tout qui se trouve donc être un système... ex : biologie intégrative, écosystème, anthroposystème, etc..

Le challenge des temporalités

- La dynamique des ZA s'inscrit sur des trajectoires temporelles
 - Elles ont un passé qui « explique » le présent : intérêt des études rétrospectives.. et de la bancarisation des informations
 - Mais le futur n'est pas une extrapolation tendancielle du Passé-présent
 - → Intérêt de la prospective pour éclairer l'avenir : « gouverner c'est prévoir »

Eclairer l'avenir

- ❑ Prospective n'est pas prédiction
- ❑ Il s'agit d'élaborer des scénarios cohérents de la société à des horizons plus ou moins lointains et de les proposer à l'opinion publique afin de les discuter et de choisir les voies d'avenir souhaitables.
- ❑ C'est un moyen d'améliorer la concertation sociale entre les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre d'une politique.
- ❑ Outil de la multidisciplinarité

Ecole d'été prospective

Anticiper...

Syndrome du lampadaire



Le challenge des « rationalités »

- ❑ La science se veut logique et cohérente, et s'imagine (à tort) que le monde profane partage cette même logique.
- ❑ L'approche « rationnelle » des citoyens ne se fonde pas nécessairement sur la seule connaissance des faits issus de l'activité scientifique ou des innovations technologiques.
- ❑ L'acceptabilité sociétale repose sur la perception des inconvénients et des bénéfices que les parties prenantes associent à un projet, et sur leur perception des impacts potentiels ou avérés.

La science est un mode d'acquisition des connaissances capable, au terme d'une explication plus ou moins longue, d'expliquer le réel.

Elle réussit cet exploit en déchiffrant le langage dans lequel le réel est écrit dans chacun des grands règnes.

Sur le plan métaphorique, il est apparu que le règne physique s'écrit en langage mathématique, le règne vivant en langage systémique, et le règne humain en langage stratégique. (Jean Baechler)

Une mise en œuvre difficile

- **Idées de départ:**
 - **Période test : Éviter une approche « normative », laisser ouvert aux initiatives; pas de pensée unique !**
 - **Créer des échanges et retours d'expériences et mener des animations autour de thématiques communes à certaines ZA**
 - **Organiser la gouvernance des ZA pour répondre aux appels d'offre européens**

Une mise en œuvre difficile

- Dès le départ il était prévu une ouverture internationale, notamment avec le Réseau américain des « Long term ecological research » (LTER) et réseau international (ILTER)
- Prises de contact avec les LTER américains intéressés par la démarche françaises
- Réunion conjointe LTER- ZA à Versailles en mars 2002

Une mise en œuvre difficile

- **Vision hégémonique du CNRS-INSU qui s'engage une nouvelle fois dans une tentative d'annexion du champ de l'environnement au niveau national, en proposant la mise en place de l'INSU-Environnement qui ne verra jamais le jour car aucun organisme de recherche ne souhaitera bien entendu se séparer de ce champ de recherche en pleine expansion (Muxart, 2004).**

Une mise en œuvre difficile

- Les tenants de la « vraie science » à l'INSU, lancent l'idée des ORE (Observatoires de Recherche sur l'Environnement), copie des zones ateliers, mais dans lesquels bien entendu il n'était pas question de sciences sociales, et si peu d'écologie.
- Opérations de discréditation des ZA par certains responsables qui visaient à récupérer les financements du PEVS...
- Alors qu'il aurait pu y avoir une complémentarité évidente entre zones ateliers et ORE, la recherche française s'est une nouvelle fois illustrée par de stériles luttes de pouvoir....

Mais.. ne rêvons pas !

- **Le poids des disciplines reste fort ..
Enjeux de pouvoir !**
- **Difficultés de dialogue : il faut aussi
intéresser les autres !**
- **Difficultés structurelles d'associer les
disciplines .. Problème des évaluations**
- **Les institutions scientifiques et les
gestionnaires ont chacun des logiques
de pouvoir...**

Inter-multidisciplinarité ?

- **L'interdisciplinarité ne se décrète pas.. Mais on peut la favoriser ...**
- **Unité de temps, unité d'action, unité de lieu**
- **Poser les questions qui se prêtent à l'interdisciplinarité**
- **L'interdisciplinarité est une aventure humaine et intellectuelle.. Réservée aux esprits curieux !**

A quoi sert une ZA ?

- Créer les conditions pour répondre de manière « systémique » aux questions d'environnement qui émanent de la société
- Rapprocher scientifiques, gestionnaires et usagers..
- Eviter la balkanisation des recherches en environnement et la rendre plus performante
- Organiser la recherche française pour qu'elle s'inscrive mieux dans le contexte international.
- ?

**« Le savant n'est pas l'homme
qui fournit les vraies réponses ;
c'est celui qui pose les vraies
questions »**

Le Cru et le Cuit

Lévi-Strauss



Quelles natures voulons-nous ?

Pour une approche socio-écologique
du champ de l'environnement

Éditeurs scientifiques :
Christian Lévêque, Sander van der Leeuw

Quelles natures voulons-nous?

Mais aussi ...

Quelles natures aurons-nous?