

La gestion française des rivières et ses indicateurs à l'épreuve de la directive cadre



Thèse présentée par **Gabrielle Bouleau**

Pour obtenir le grade de docteur d'AgroParisTech

Co-directeurs

Claude Millier

AgroParisTech

Jacques Theys

DRAST

Rapporteurs

Laurent Thévenot

EHESS

Julie Trottier University of Newcastle

Examineurs

Philippe Vervier

CNRS Univ. Toulouse, LEH

Michel Meybeck

Université Pierre et Marie Curie

Christophe Bonneuil

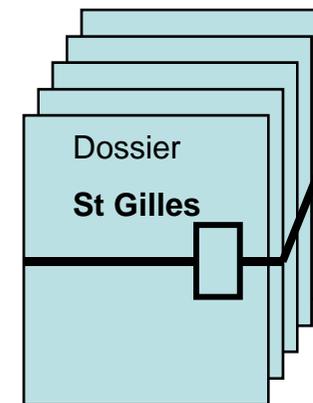
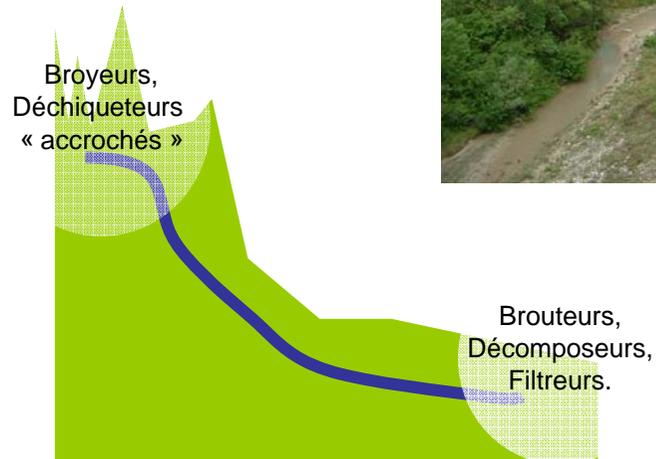
CNRS Centre Koyré

Plan de l'exposé



- Cadre empirique
- Problématique
- Cadre conceptuel
- Conclusions
- Perspectives

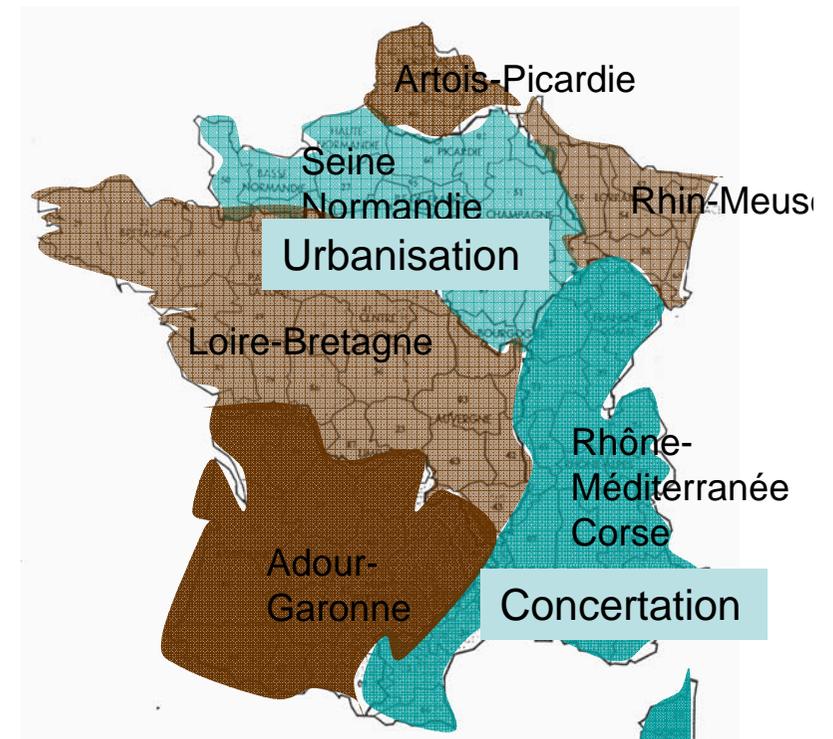
Des rivières décrites et aménagées



Enquêtes autour des indicateurs



- Les agences de l'eau : gouvernement des rivières en France
 - Redevances sur tous les usages
 - Données
 - Orientations
 - Projets
- Des naturalistes
 - Producteurs de savoirs sur les rivières
 - Critiques d'indicateurs



Plan de l'exposé



- Cadre empirique
- Problématique
- Cadre conceptuel
- Conclusions
- Perspectives

La directive cadre européenne sur l'eau



- Nouvelles normes de qualité
 - Tous les milieux aquatiques
 - Normes chimiques
 - Bon état écologique
 - Optimisation des actions
 - *Une épreuve pour les gestionnaires*
 - *Réactive la tension entre naturalistes et gestionnaires*
 - *Quel passage de relais dans le passé ?*

Nature de l'épreuve



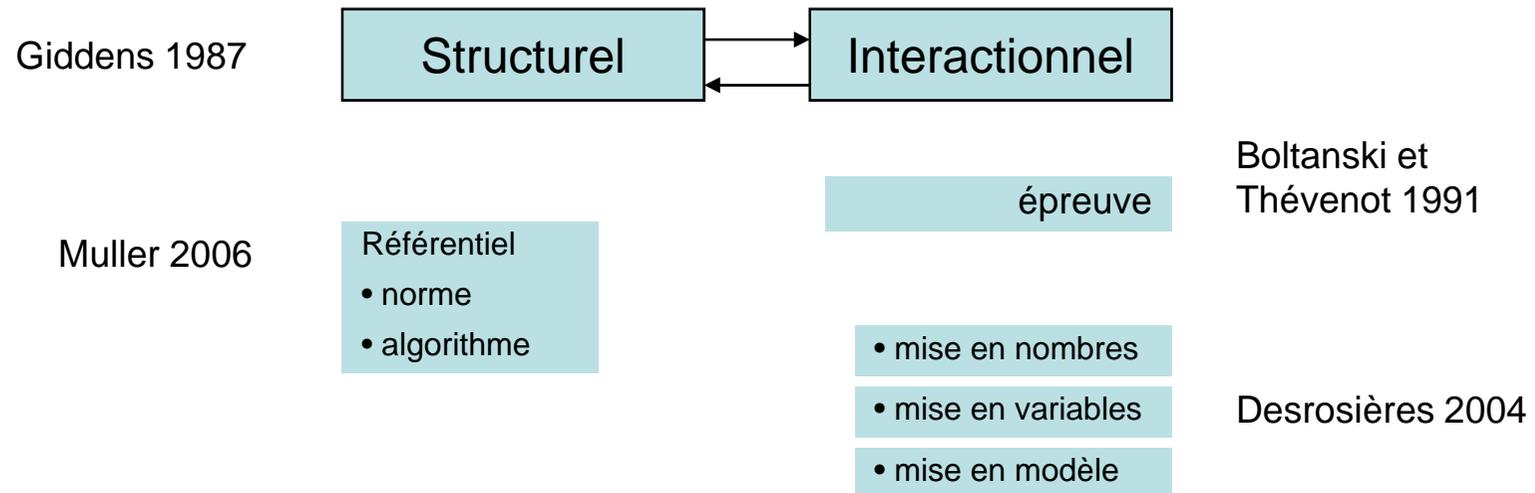
- Thèse
 - une étape de plus dans l'institutionnalisation d'indicateurs écologiques pour la gestion des rivières
- Hypothèses
 1. Un indicateur est un descripteur stabilisé dans un référentiel
 2. Plusieurs référentiels coexistent au sein des agences
 3. Ces référentiels résultent d'une série d'épreuves surmontées

Plan de l'exposé



- Cadre empirique
- Problématique
- Cadre conceptuel
- Conclusions
- Perspectives

Des apports théoriques

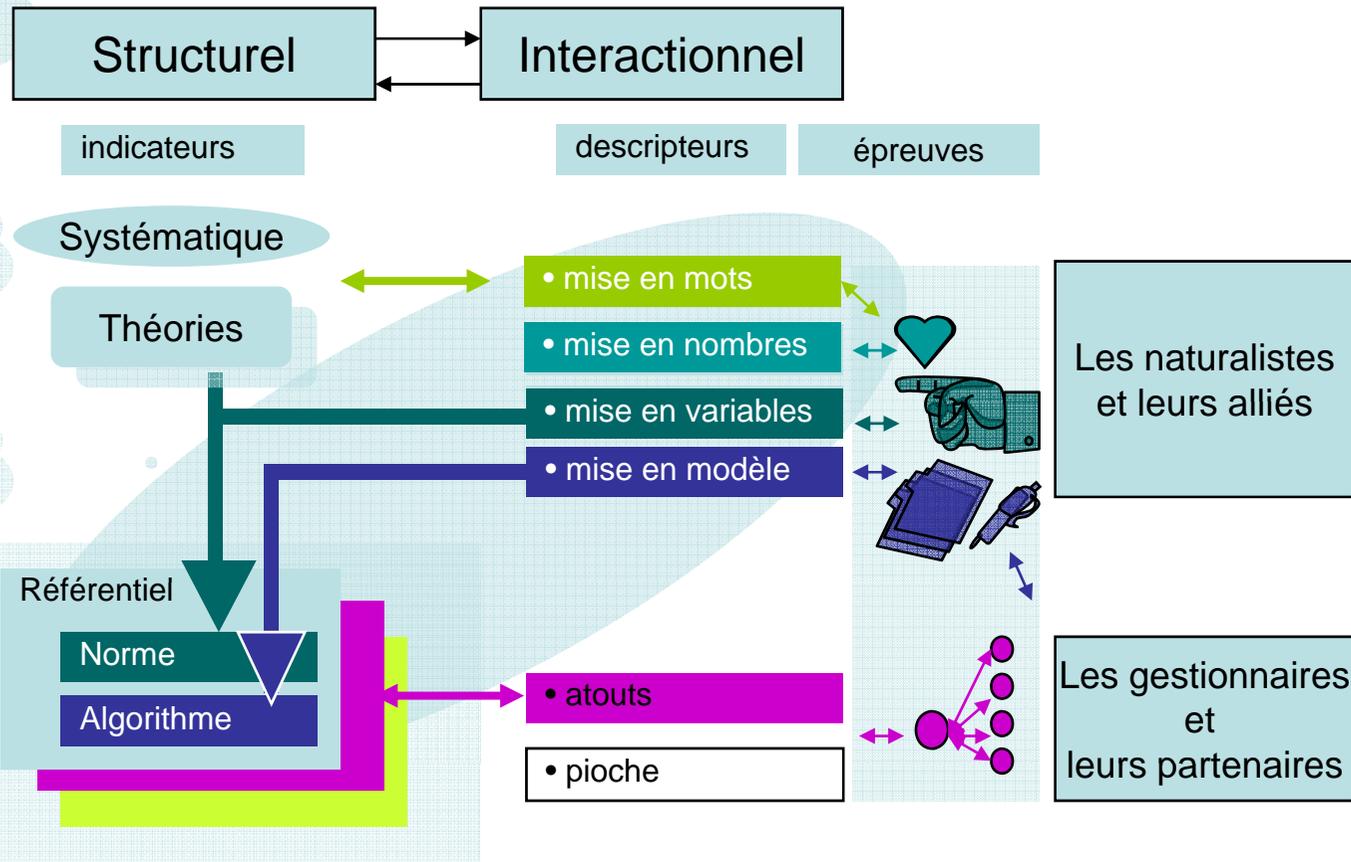


Modèle conceptuel

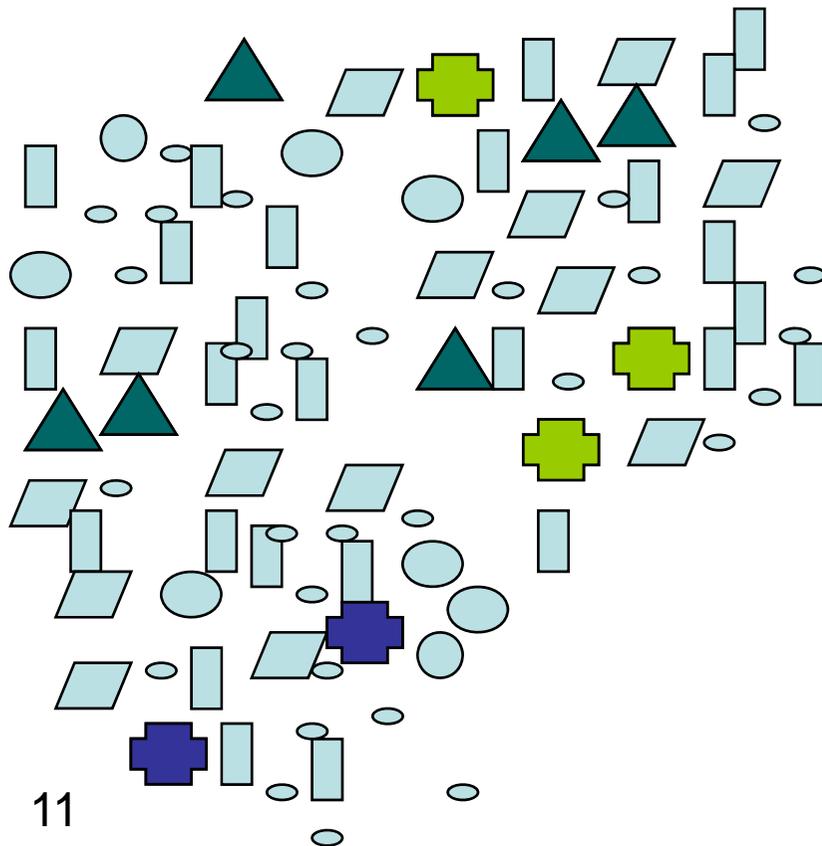
1. Un indicateur est un descripteur stabilisé dans un référentiel

2. Il existe plusieurs référentiels au sein des agences

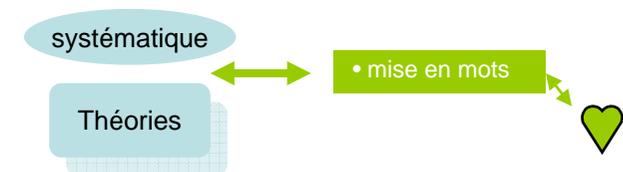
3. Ces référentiels résultent d'épreuves surmontées



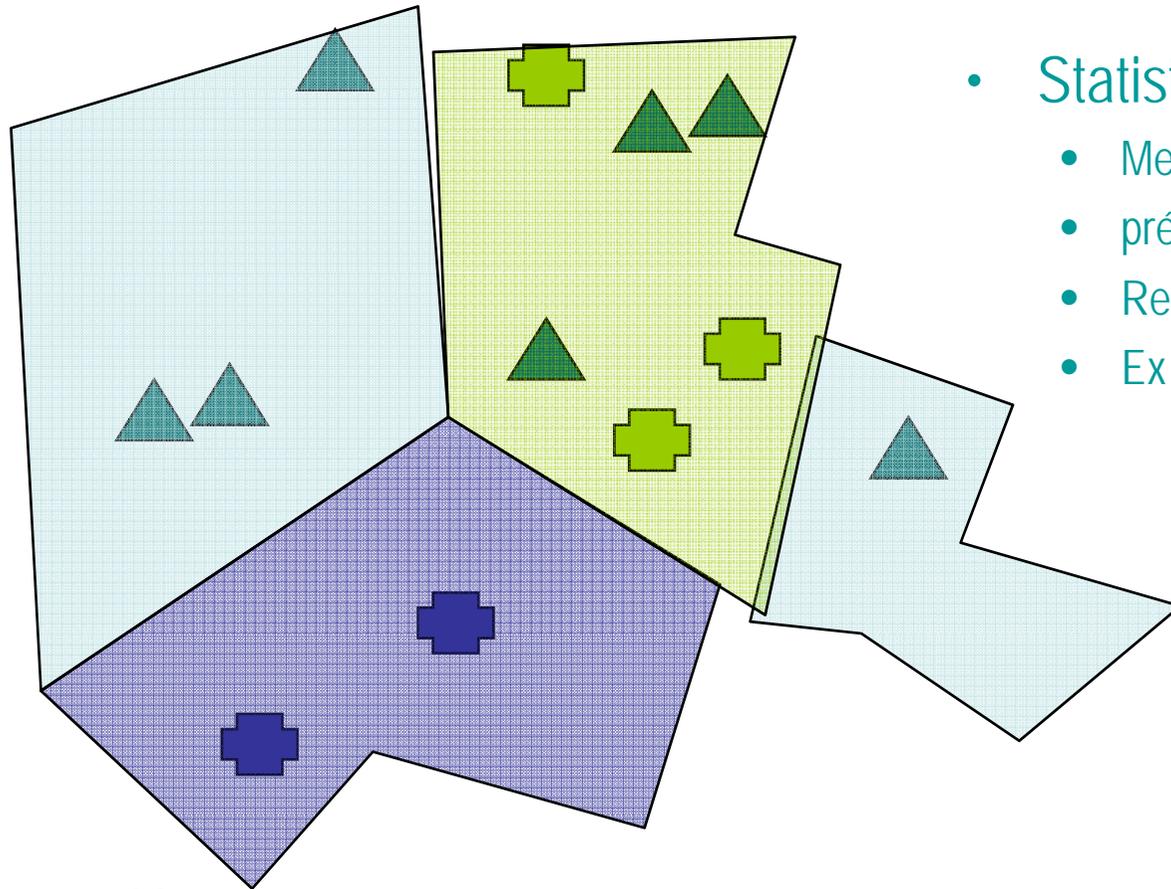
La mise en mots



- Echantillonnage
 - Lieu d'attachement
 - Grain de résolution pour voir la diversité
- Identification
- Compléter inventaires (habitats)

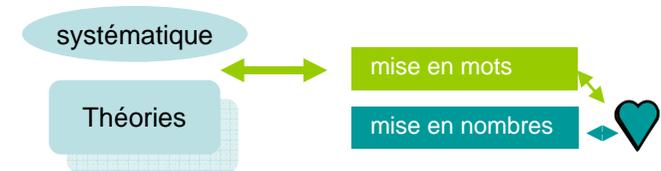


La mise en nombres

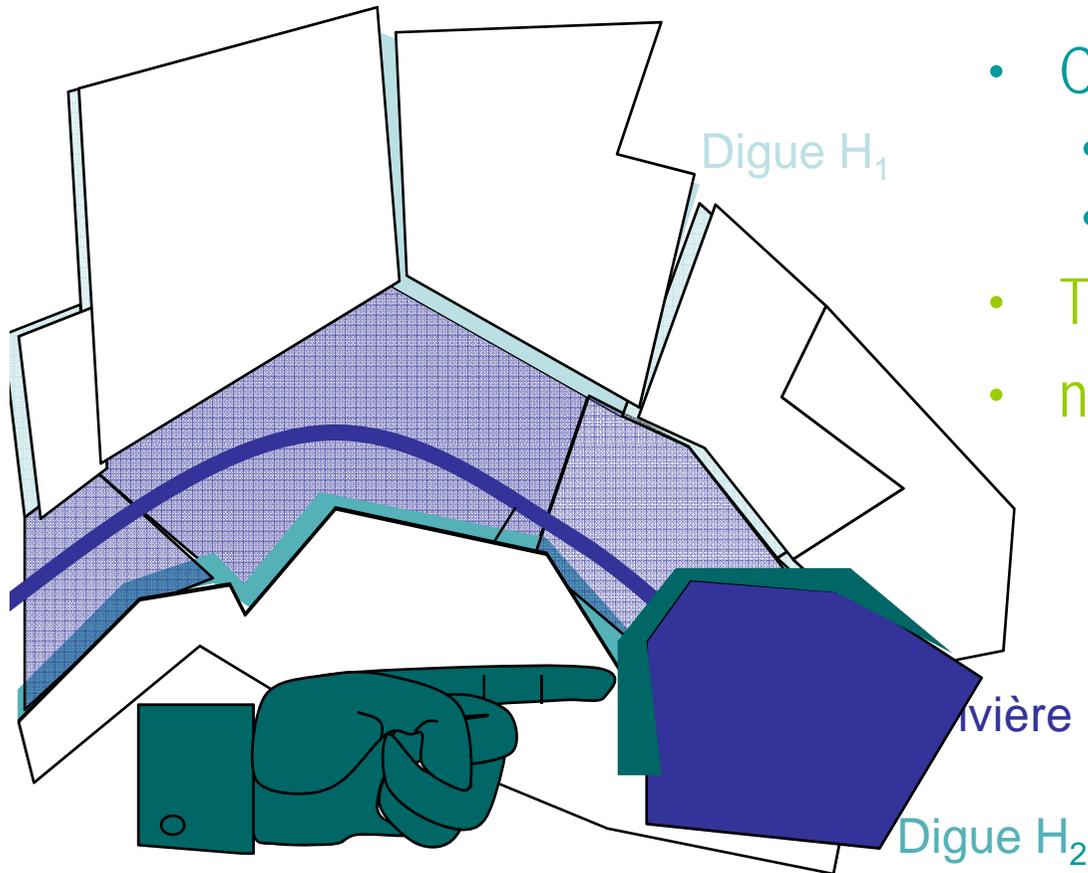


- Statistique

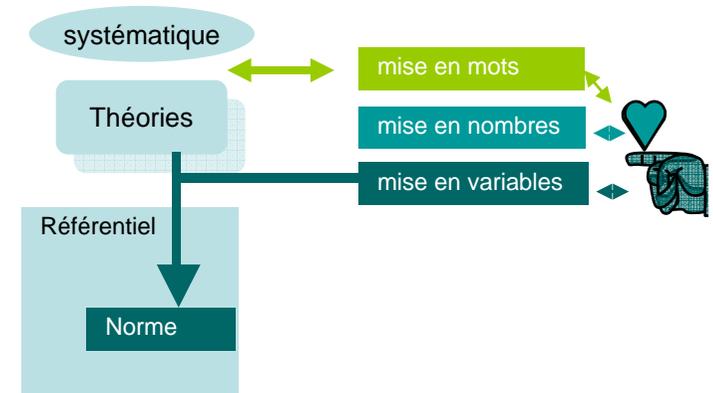
- Mettre en évidence des types
- présence, abondance => types
- Rend commensurable et discrimine
- Ex « broyeurs », « prairie à canche »...



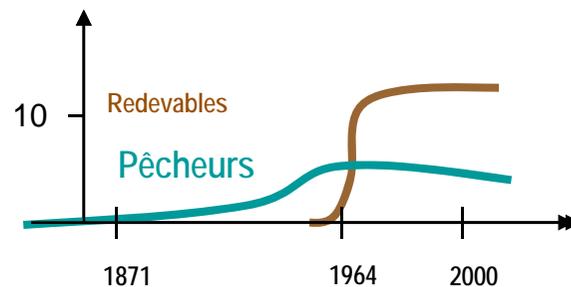
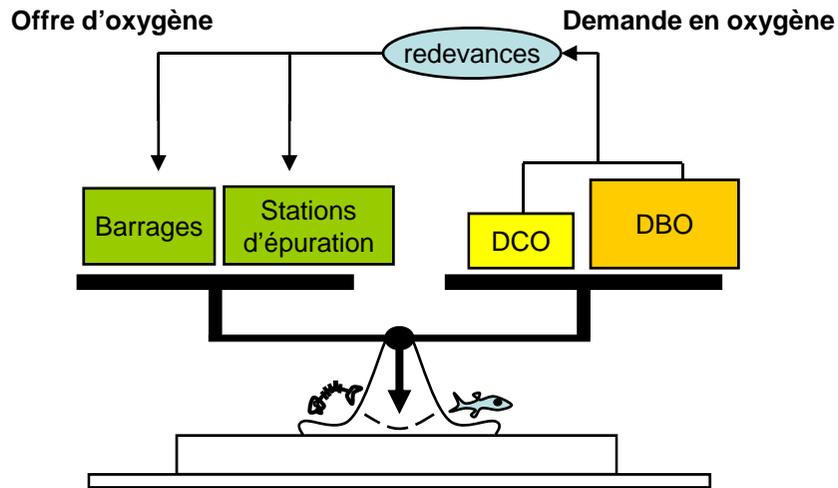
La mise en variables



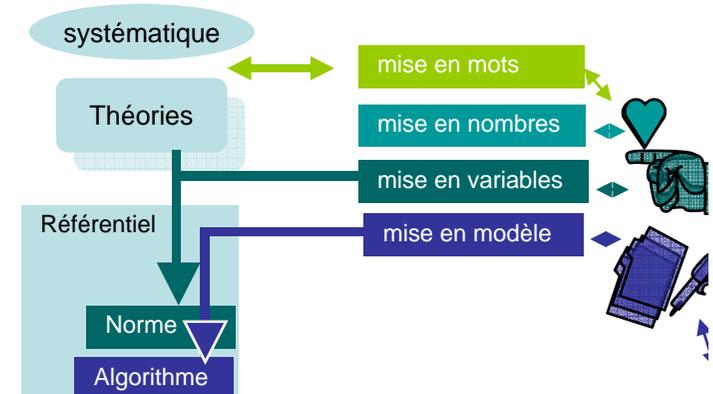
- Comprendre les types
 - Oscillation de nappe
 - Imperméabilisation
- Type $\Leftrightarrow (a, H, t)$
- non $(a, H, t) \Leftrightarrow$ absence du type



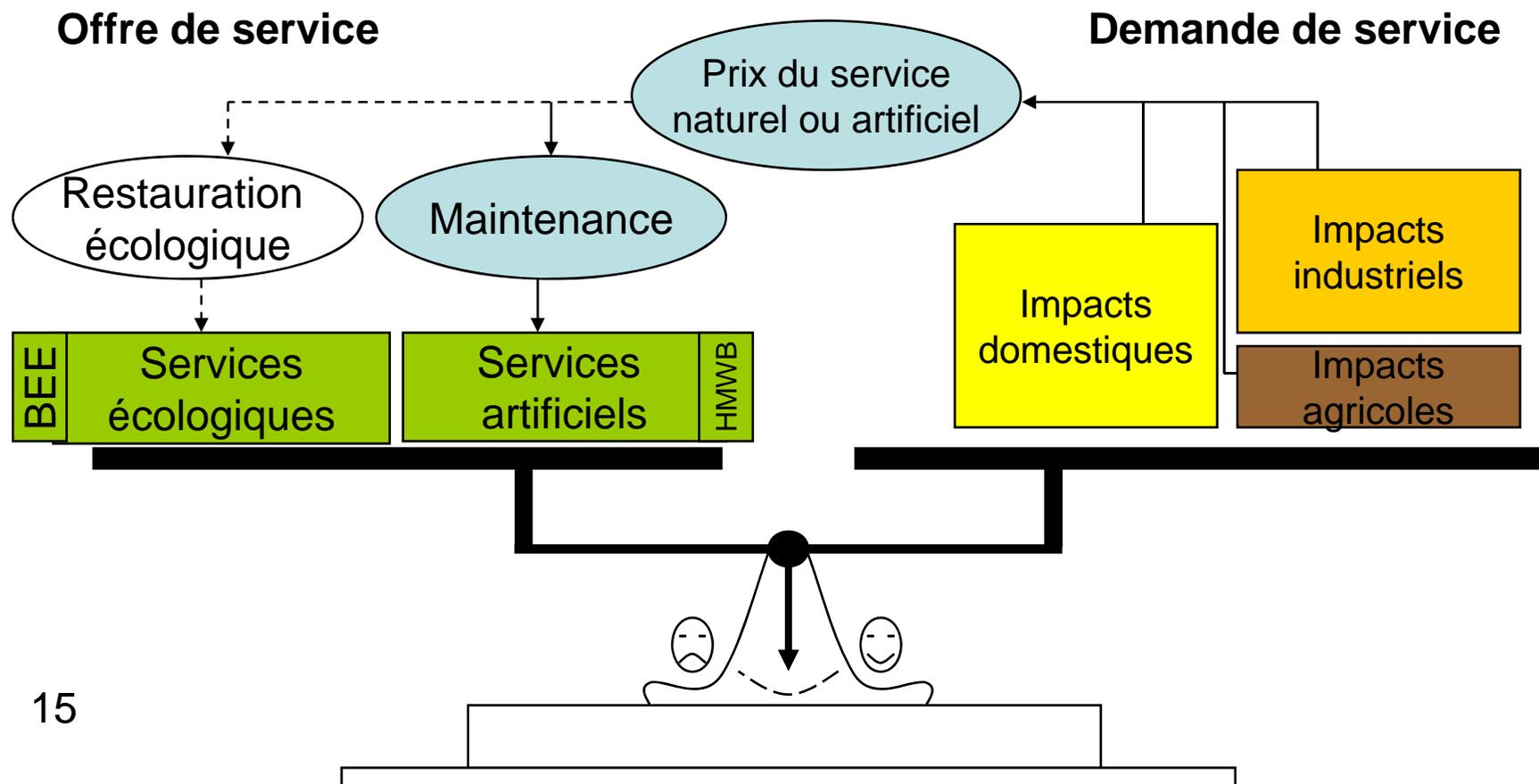
La mise en modèle



- **Systeme**
 - Assez de variables pour prédire
 - Causalités nécessaires et suffisantes
- **Dimensionnement**
 - Options équivalentes



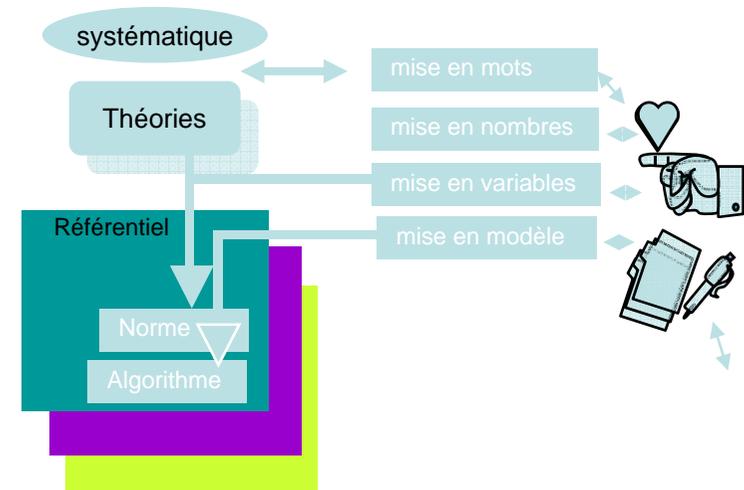
La coordination prévue par la DCE



Coexistence de modes de gestion



- Héritage de ces épreuves : plusieurs performances visées
 - Le référentiel « équipement »
 - Le référentiel « concertation »
 - Le référentiel « écologie »



Coexistence de modes de gestion



- Le référentiel « équipement »
 - L'eau distribuée et l'épuration, facteurs de développement
 - La redevance est une épargne collective obligatoire



Coexistence de modes de gestion



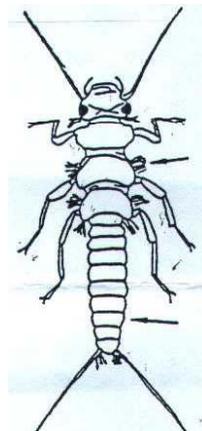
- Le référentiel « concertation »
 - L'eau est une source de conflits et d'incertitude
 - Il faut bâtir une communauté de l'eau pour réduire les coûts de transaction



Coexistence de modes de gestion



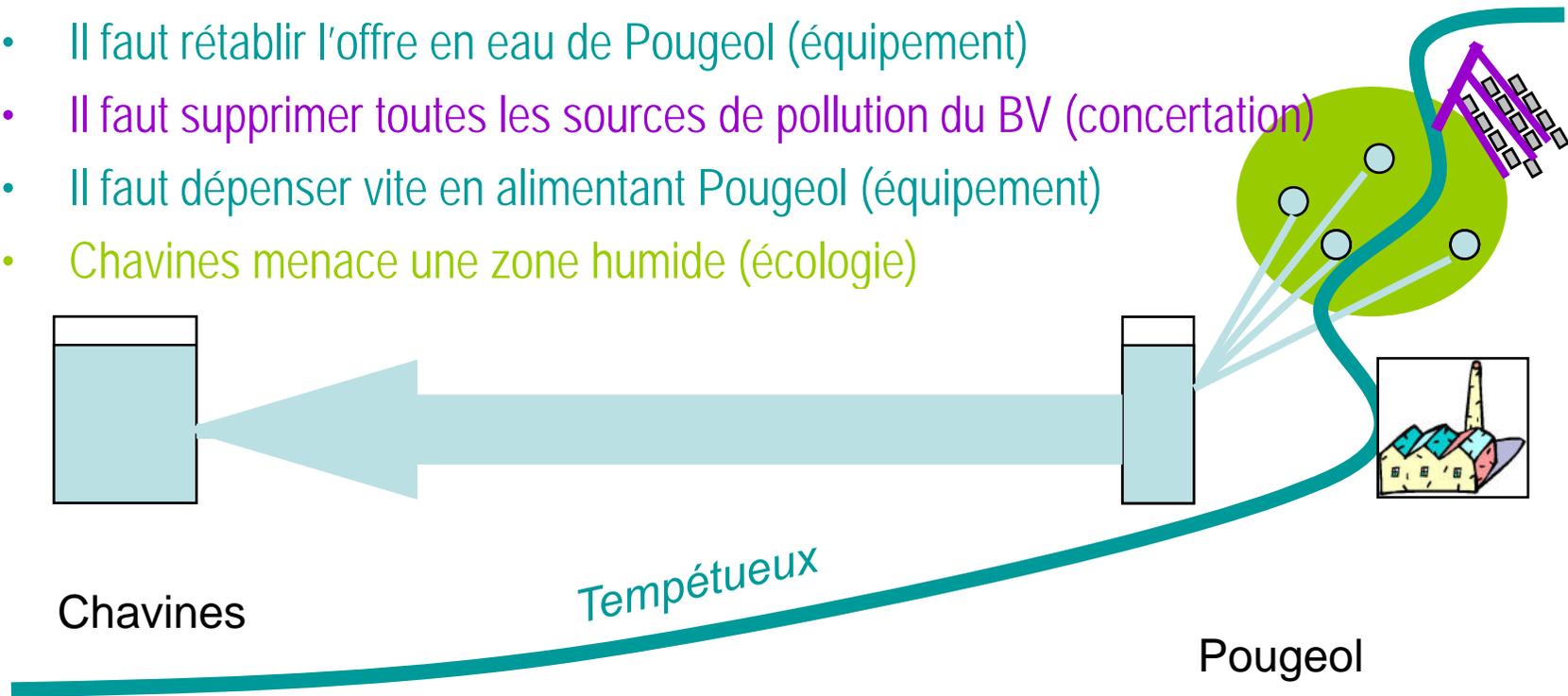
- Le référentiel « écologie »
 - L'eau est un milieu vivant contrôlé par des variables clés (géologie, climat)
 - Quand il est en *bon état écologique*, ce milieu fonctionne (fonctions de piège, de refuge, de filtre, de régulation...)



Arbitrer entre référentiels au quotidien



- Il faut rétablir l'offre en eau de Pougeol (équipement)
- Il faut supprimer toutes les sources de pollution du BV (concertation)
- Il faut dépenser vite en alimentant Pougeol (équipement)
- Chavines menace une zone humide (écologie)



Évolution : des cartes dans un jeu



Interconnexion
Pougeol-
Chavines

ligne : AEP

Md'ouvr : Pougeol

Coût : 600 000€

Début : 2008

Nb d'hab.
concernés : 300

Effet sur le milieu :
nul

Contrat rivière
Tempétueux

Ligne : restauration

BV : Tempétueux

Coût : ?€

Début : 2010

Nb d'hab.
concernés : 60 000

Effet sur le milieu :
positif

Projet rue du pont

Ligne : ?

BV : ?

Md'ouvr : ?

Coût : ?€

Début : ?

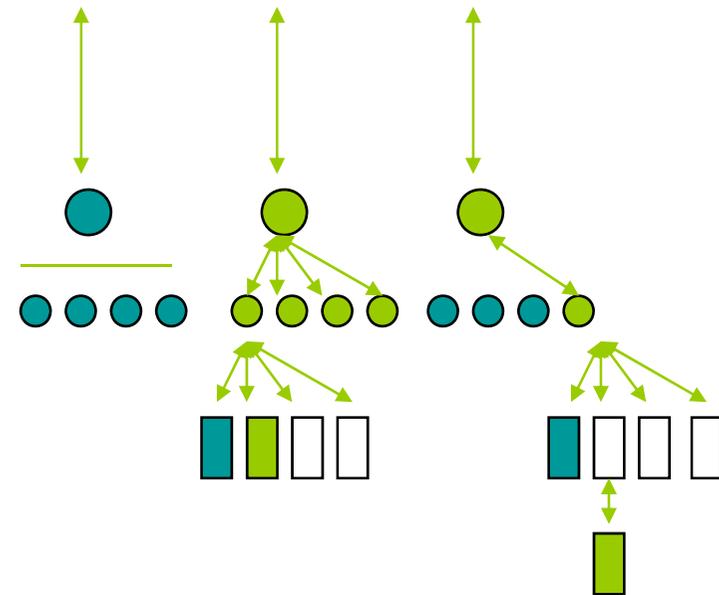
Nb d'hab. concernés :
?

Effet sur le milieu : ?

Arbitrages quotidiens



- Des épreuves surviennent tous les jours
- Relayées ou non
 - Filtrage
 - Transmission
 - Spécialisation
- Et éventuellement traitées
 - Par *atout*
 - Par reconfiguration de la *pioche*
- Arbitrages
 - Le temps est un facteur limitant
 - La spécialisation favorise l'apprentissage



Plan de l'exposé



- Cadre empirique
- Problématique
- Cadre conceptuel
- Conclusions
- Perspectives

Retour sur les hypothèses



1. Un indicateur est un descripteur stabilisé dans un référentiel
Pas de darwinisme, fenêtres d'opportunité
2. Plusieurs référentiels coexistent au sein des agences
Savoirs écologiques mobilisés dans différents référentiels
3. Ces référentiels résultent d'une série d'épreuves surmontées
Evolution des référentiels en fonction des contextes

Conclusion



- La DCE est une étape de plus dans l'institutionnalisation des indicateurs écologiques
 - Elle institue des indicateurs biologiques en tant que normes
 - Alors que les algorithmes de restauration du bon état ne sont pas établis
- Enseignement rétrospectifs
 - Une épreuve du même type que les précédentes
 - Apprentissage favorisé par la spécialisation

Plan de l'exposé



- Cadre empirique
- Problématique
- Cadre conceptuel
- Conclusions
- Perspectives



Perspectives



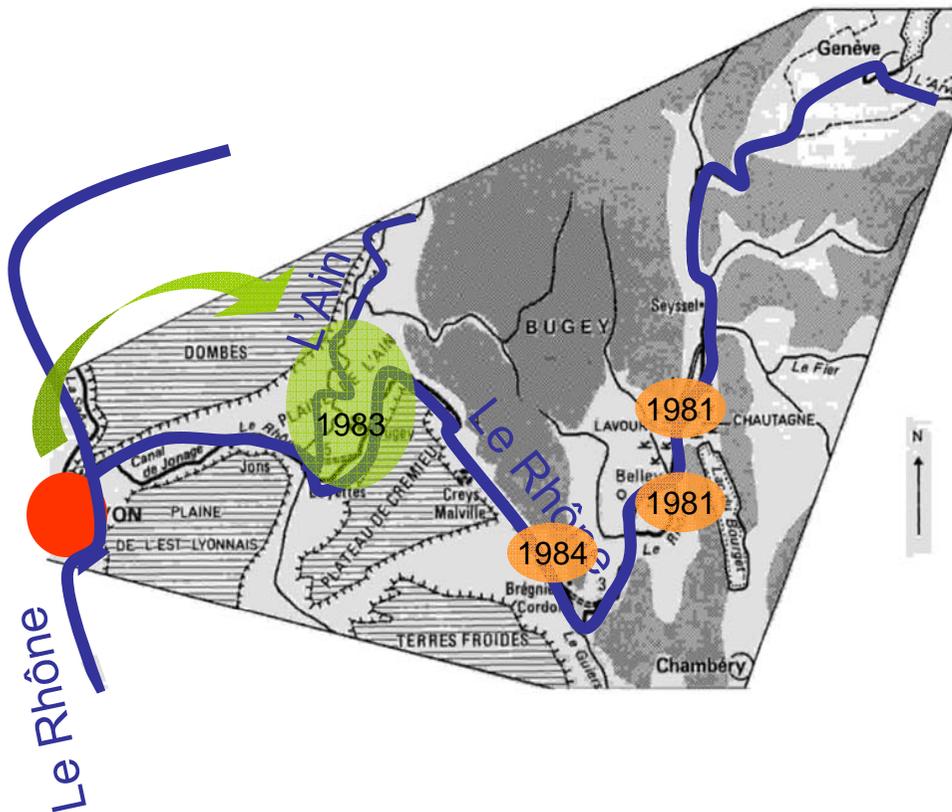
- Approches anglo-saxonnes
 - Political ecology (accès, inégalités écologiques)
 - Construction des politiques environnementales
 - Application à la restauration des rivières



Merci de votre attention



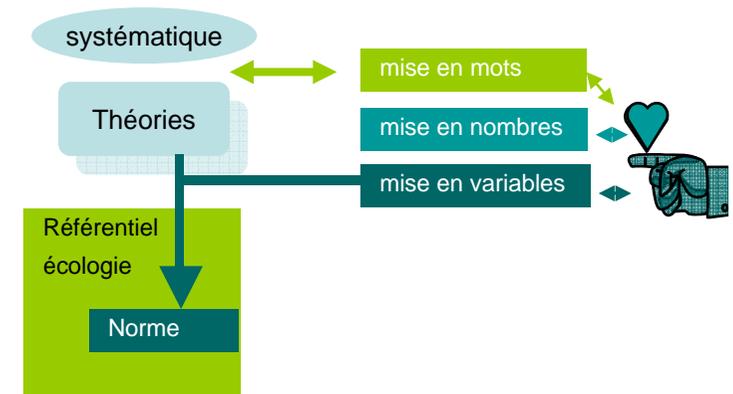
Le PIREN Rhône



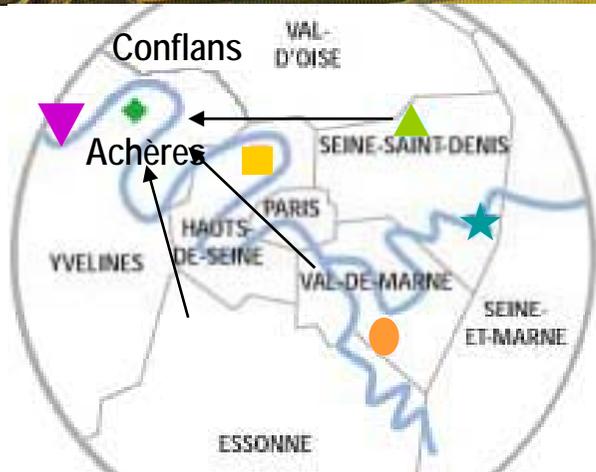
1979 PIREN / chocs pétroliers

- 1976 : loi sur les études d'impact
- 1990 Assises de l'eau
- 1984 projet de classement du site
- Loi sur l'eau 1992 « ZH ».

« la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »



Le PIREN Seine



1989 PIREN Seine

- 1989 : 5ème tranche Achères
- 1991 DERU
- 1991 Doublement des redevances

