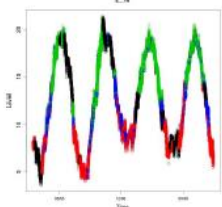


# Introduction à la journée

**Jean PRYGIEL**

Expert de haut niveau Etudes et Innovation, Direction Générale Adjointe



# Une évaluation de l'état basée sur la réglementation

- 👉 De la qualité de l'eau à l'état des milieux : un progrès indéniable
- 👉 **Des limites :**
  - ✓ une approche très statique et descriptive de l'état des milieux et encore très naturaliste
  - ✓ pas d'approche prospective
  - ✓ une approche macroscopique

	Années '70	Années '90	Années '2000
	<b>Grille 71 :</b> Qualité de l'eau multi-usages	<b>SEQ-Eau :</b> Qualité de l'eau par usages et fonction	<b>Etats écologique et chimique:</b> Etat des milieux
<b>Compartiment</b>	Eau	Eau	Cours d'eau
<b>Pressions visées</b>	Pollutions industrielles et urbaines	Pollutions industrielles et urbaines et pollutions diffuses	Toutes
<b>Unité d'observation</b>	Station / Cours d'eau	Station / Cours d'eau	Station / Masse d'eau
<b>Paramètres</b>	Physico-chimie	Physico-chimie et chimie	Physico-chimie, chimie et biologie (+ hydromorphologie)
<b>Système d'évaluation</b>	Local	National	Européen

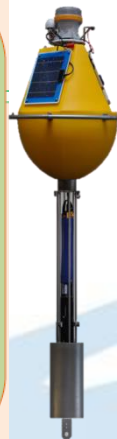
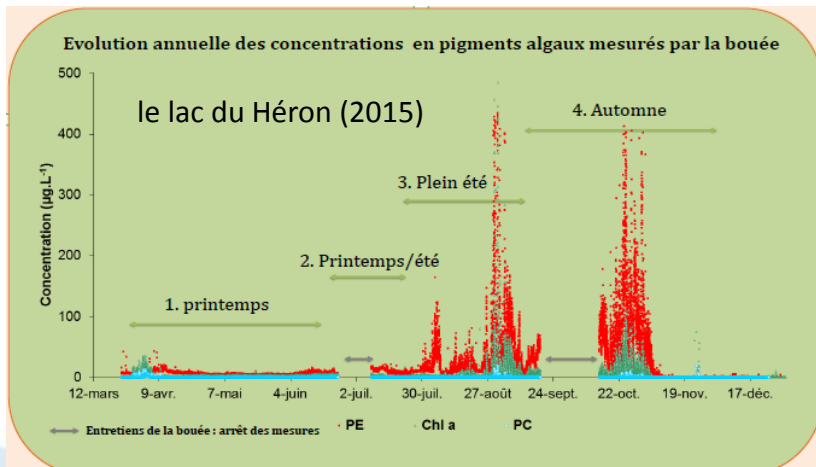
Complexité, niveau d'intégration et d'ambition croissants

- 👉 Des situations inexplicables (cas de la Loue, effet yoyo...)
- 👉 Besoin d'une approche plus écosystémique, dynamique et fonctionnelle

# Cas de l'eutrophisation



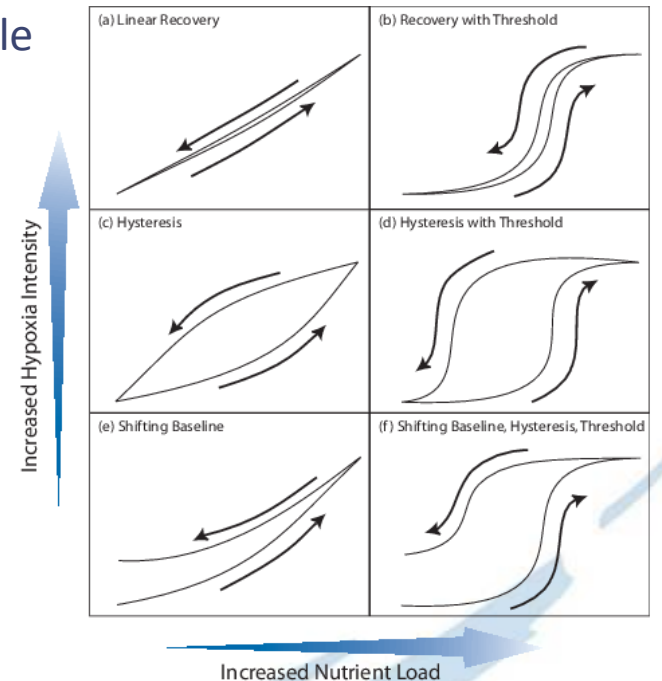
- Disponibilité des ressources nutritives,
- Facteurs environnementaux dont hydromorphologie,
- Présence de substances,
- Réseau trophique fonctionnel et diversifié
  
- Nature de la flore (espèces exotiques envahissantes, espèces toxiques, compétition...)
  
- Capacité à bien suivre l'eutrophisation
- ...



- Sans oublier une forte variabilité spatiale et temporelle ....
- La mesure Haute Fréquence de la chlorophylle montre que ce que l'on croyait être un bruit de fond correspond en fait à un ensemble de cycles à différentes échelles de temps et des évènements extrêmes

# Quels constats ?

- Compléter la vision « simpliste » et l'approche sectorielle basée sur des seuils, des indicateurs etc.
  - ➔ Revoir le modèle des grilles de qualité ?
- Besoin d'une approche intégrée au niveau du bassin versant à différentes échelles d'espace et de temps
- Nécessité de travailler sur le lien pressions impacts
- Intégrer la notion de risques
- Trajectoires non faciles à prédire voire imprédictibles. On est dans la complexité et l'incertitude.



D'après Kemp et al , 2009

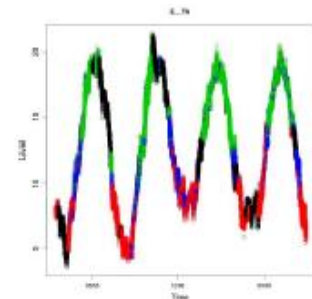
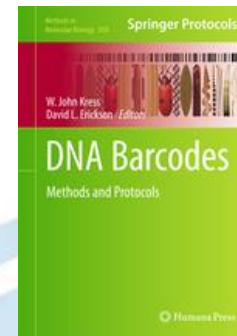
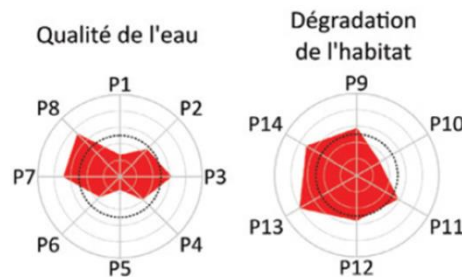
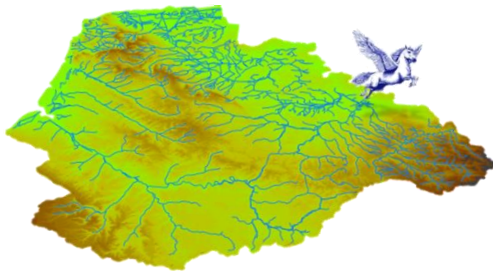
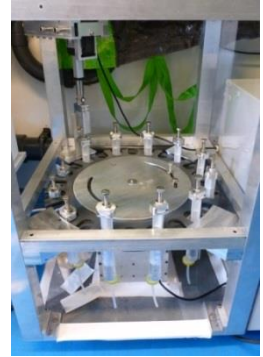
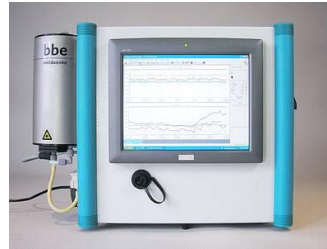
Une incompréhension ou une mauvaise compréhension peu conduire à des actions non efficaces ou à de mauvaises décisions ➔ **importance de la connaissance**



# Organisation du programme d'études de l'agence

## 1/ De nouveaux outils

- Echantillonneurs passifs (POCIS, DGT, DET ...)
- Traceurs chimiques
- Bioaccumulation
- Biomarqueurs
- Modélisation
- Radiopistage
- Outils génétiques (ADN environnemental, code-barres diatomées)
- Diagrammes radar invertébrés et diatomées,
- Outils analytiques Haute Fréquence (stand voltampérométrique pour les métaux, Fluoroprobe, Algae Online Analyser, cytomètre en flux pour le phytoplancton)
- outils de traitement des données HF (Interface, analyse de tendance...)
- ....



# Organisation du programme d'études de l'agence

## 2/ De nouvelles approches

- **Exploration du lien pression impact** : identifier les pressions, les quantifier, les hiérarchiser, pour décider des actions les plus efficaces,
- **Etudier le transfert, le devenir des substances, leurs impacts sur les milieux, l'état chimique et l'état écologique** (échanges eau-sédiment, eaux de surface-eaux souterraines, eaux continentales-eaux littorales, eau-atmosphère),
- **Evaluer les effets des substances** au sens large sur le vivant et **évaluer le risque pour le vivant**,
- **Améliorer la connaissance du fonctionnement des milieux** (aspects fonctionnels),
- **Prise en compte des dimensions temps et espace**,
- **Qualité et exploitation des données.**



**Travail à mener à l'échelle des bassins versants dans un contexte de changement climatique !**

# Quelques actions destinées améliorer la connaissance du fonctionnement des milieux

- Illustration de la démarche en matière de connaissance par quelques actions emblématiques regroupées en 3 ateliers pour des raisons purement pratiques :
- Evaluation pression-impact des milieux aquatiques
- Hydromorphologie, qualité des habitats et biodiversité
- Incidence des évènements pluvieux sur l'état des milieux



**La connaissance est importante à partager pour l'adhésion de l'ensemble des acteurs. C'est une condition essentielle pour l'action !**