

Séminaire incertitudes en hydrobiologie

Jean-Pierre CABARET

**Bureau de la ressource en eau et
des milieux aquatiques**

13 décembre 2017



Photo : T. Degen/Terra



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Cadre européen

- **Directive cadre sur l'eau – DCE (2000/60/CE)**
 - Estimation de la **confiance et de la précision** des données fournies par les programmes de surveillance.
- **Guide européen n°13** : classification de l'état écologique et du potentiel écologique
 - Définition d'un cadre commun concernant les notions de confiance et de précision.

Cadre européen

- Estimer les « niveaux de confiance et de précision » des résultats des programmes de surveillance (cf. annexe V, 1.3 de la DCE et guide n°13) :
 - Au niveau de l'élément de qualité ;
 - Au niveau de l'état agrégé = état écologique ;
 - En tenant compte de l'ensemble des sources de variabilité (opérateur, conservation, analyse, méthode d'analyse [niveau taxonomique], méthode d'échantillonnage, etc.) sur le résultat.



Enjeux

- Directive cadre sur l'eau – DCE (2000/60/CE)

Évaluation des pressions et de l'état des eaux

Définition d'objectifs environnementaux

Définition puis mise en œuvre d'actions pour réduire les pressions et atteindre le bon état ou le bon potentiel.



La définition des objectifs et des actions est **dépendante** de l'évaluation des pressions et de l'état.



La **confiance et la précision** de l'évaluation de l'état des eaux sont des enjeux pour **l'efficience** de la politique de l'eau.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Enjeux

- Directive cadre sur l'eau – DCE (2000/60/CE)

Évaluation des pressions et de l'état des eaux
Définition d'objectifs environnementaux
Définition puis mise en œuvre d'actions pour réduire les pressions et atteindre le bon état ou le bon potentiel.



La définition des objectifs et des actions est **dépendante** de l'évaluation des pressions et de l'état.



La **confiance et la précision** de l'évaluation de l'état des eaux sont des enjeux pour **l'efficience** de la politique de l'eau.



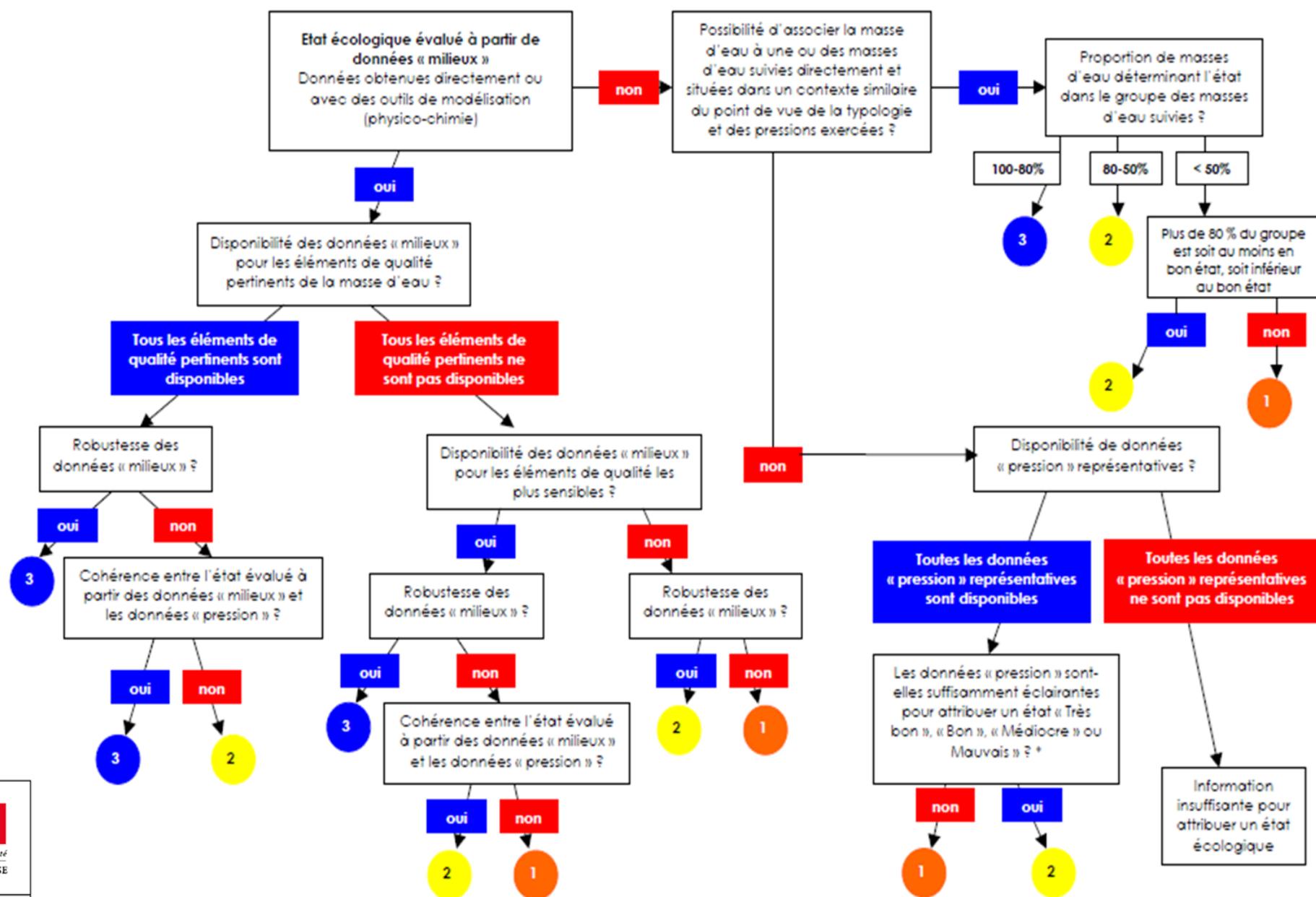
L'évaluation de **l'incertitude** des données permet d'estimer la **confiance et la précision** du résultat.

Dispositif français actuel

- Annexe 11 de l'arrêté évaluation modifié du 25 janvier 2010
 - Demande l'attribution d'un niveau de confiance à l'évaluation de l'état écologique
- Annexe 10 du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales (cours d'eau, canaux, plans d'eau)
 - Défini les modalités d'attribution d'un niveau de confiance de l'état écologique



Arbre de décision pour l'attribution d'un niveau de confiance à l'état écologique évalué pour une masse d'eau appartenant à un type donné



Dispositif français actuel

- Annexe 11 de l'arrêté évaluation modifié du 25 janvier 2010
 - Demande l'attribution d'un niveau de confiance à l'évaluation de l'état écologique
- Annexe 10 du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales (cours d'eau, canaux, plans d'eau)
 - Défini les modalités d'attribution d'un niveau de confiance de l'état écologique
- Arrêté agrément des laboratoires du 27 octobre 2011
 - Demande l'accréditation des laboratoires selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 (« *estimation de l'incertitude de mesure dans toutes ses composantes* »)

Cadre des travaux sur les incertitudes

- Étudier l'incertitude des données biologiques → identifier les sources ;
- Quantifier les incertitudes → définir des méthodes d'évaluation ;
- Observer leur propagation sur l'évaluation globale de la qualité écologique des rivières → aspect cumulatif des sources, extrapolation.



Faire des propositions d'amélioration de la prise en compte de l'incertitude dans les règles d'évaluation de l'état des eaux.

FIN



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE