



L'exercice européen d'inter-étalonnage des limites du bon état



L'inter-étalonnage européen

- Un **exercice requis par la DCE**, lancé depuis 2003 avec les Etats-membres (annexe V-§1.4.1)
- Une **décision de la Commission européenne** publiant les résultats actuels **en cours d'adoption** (publication prévue fin 2008 – début 2009) + des documents d'accompagnement



Les objectifs de l'inter-étalonnage : une approche commune de la définition du bon état écologique des eaux de surface

Vérifier :

- la cohérence des limites du bon état écologique, selon les méthodes nationales, pour les différents éléments biologiques (invertébrés, macrophytes et phytobenthos ou algues, poissons, phytoplancton) et les catégories de masse d'eau, avec les prescriptions de la DCE (annexe V-§1.2)
- la comparabilité de ces limites entre les Etats-membres

⇒ niveau d'exigence similaire à travers l'Europe

Les principes de l'inter-étalonnage

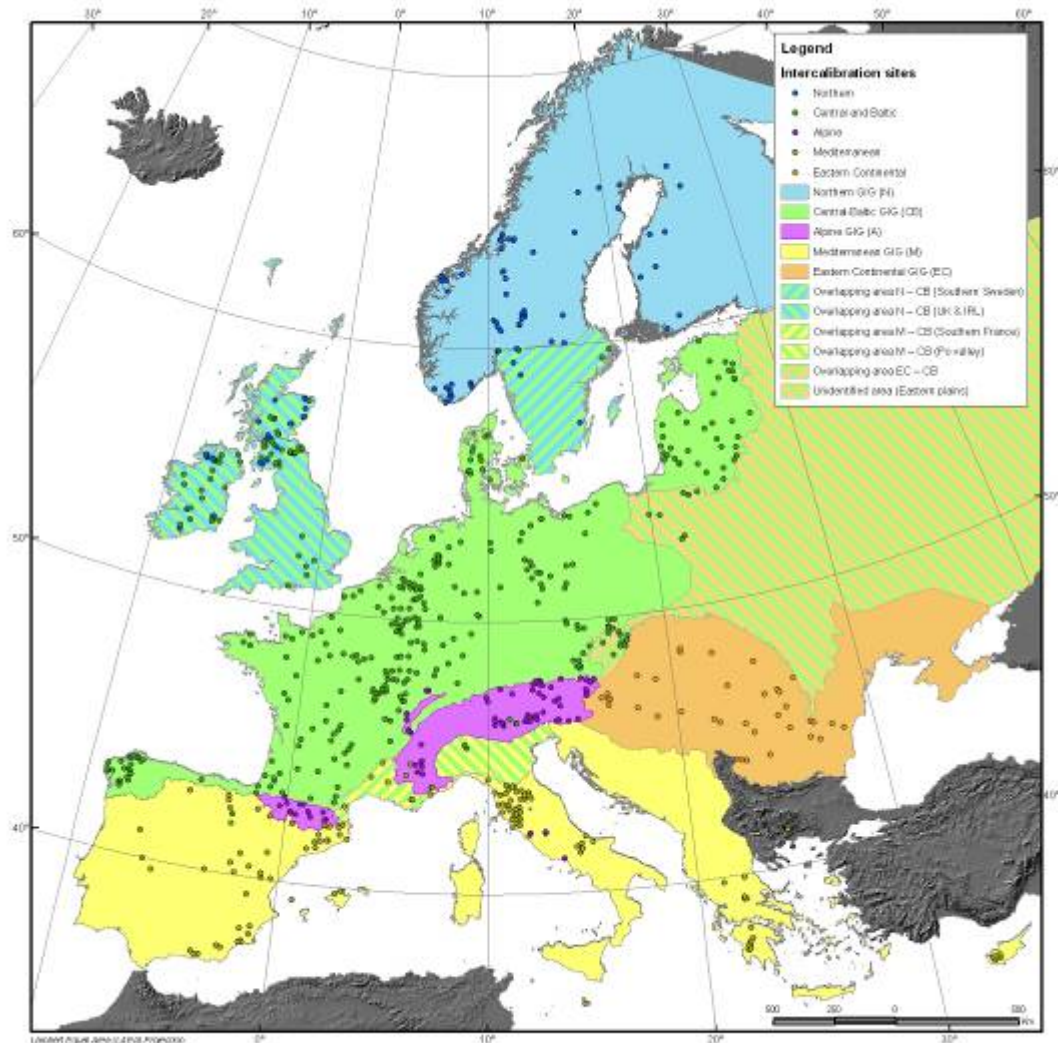
L'inter-étalonnage n'est pas

- une standardisation des méthodes
- la fixation de valeurs absolues
- une comparaison des autres limites de classe



- Une harmonisation des limites nationales TB/B & B/M
- Même degré d'altération de l'écosystème : écart à la référence par 'type' de ME

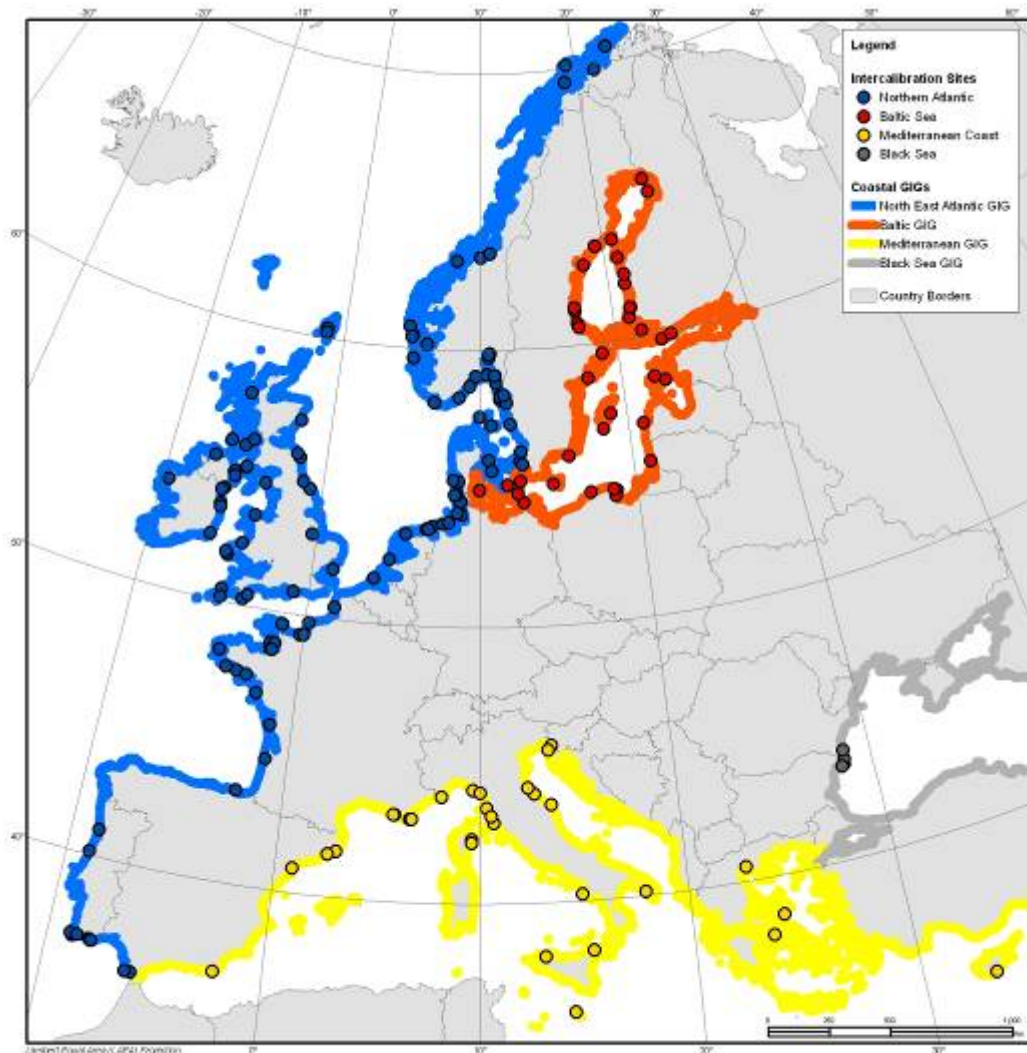
La réalisation pratique



River Intercalibration Sites and Geographic Intercalibration Groups

- Une organisation par **groupe géographique d'inter-étalonnage - GIG**
- France - eaux douces de surface : **3/5 GIG**
 - ✓ alpin
 - ✓ méditerranéen
 - ✓ central-baltique

La réalisation pratique



Coastal Geographic Intercalibration Groups

Une organisation
par **groupe**
géographique
d'inter-
étalonnage -
GIG

France - eaux
côtières : **2/4**
GIG

- ✓ atlantique
nord-est
- ✓ méditerranéen

Les étapes de l'exercice

Objectif :

- **Comparaison des limites nationales de la classe « Bon état »**
 - ✓ au sein d'un GIG
 - ✓ par EQB
 - ✓ par 'type' de masse d'eau

- **Ratios de qualité écologique (EQR) représentant**
 - ✓ une « légère » altération de l'écosystème pour la limite TB/B
 - ✓ une altération « modérée » pour la limite B/M
- **Méthodes et critères communs de définition des conditions de référence / pressions et forces motrices**
- **Méthodes avec métriques répondant aux définitions normatives (composition, abondance, diversité, sensibilité,...) et aux pressions**
- **Comparaison des classifications nationales à partir de jeux de données suffisants** (pas seulement sites du registre établi par décision de la Commission du 17/08/05)

Les étapes de l'exercice

➤ Comparaison

- ✓ Option 1 : **une méthode d'évaluation identique** pour tous les EM → accord sur un protocole de fixation des limites (ex. chlorophylle-a - plans d'eau GIG Med)
- ✓ Option 2 : **méthodes nationales différentes** → comparaison à un indice composé de métriques communes (**ICMi**) (ex. invertébrés ou diatomées - cours d'eau)
- ✓ Option 3 : **méthodes nationales différentes** → **comparaison directe** (ex. macrophytes - plans d'eau)

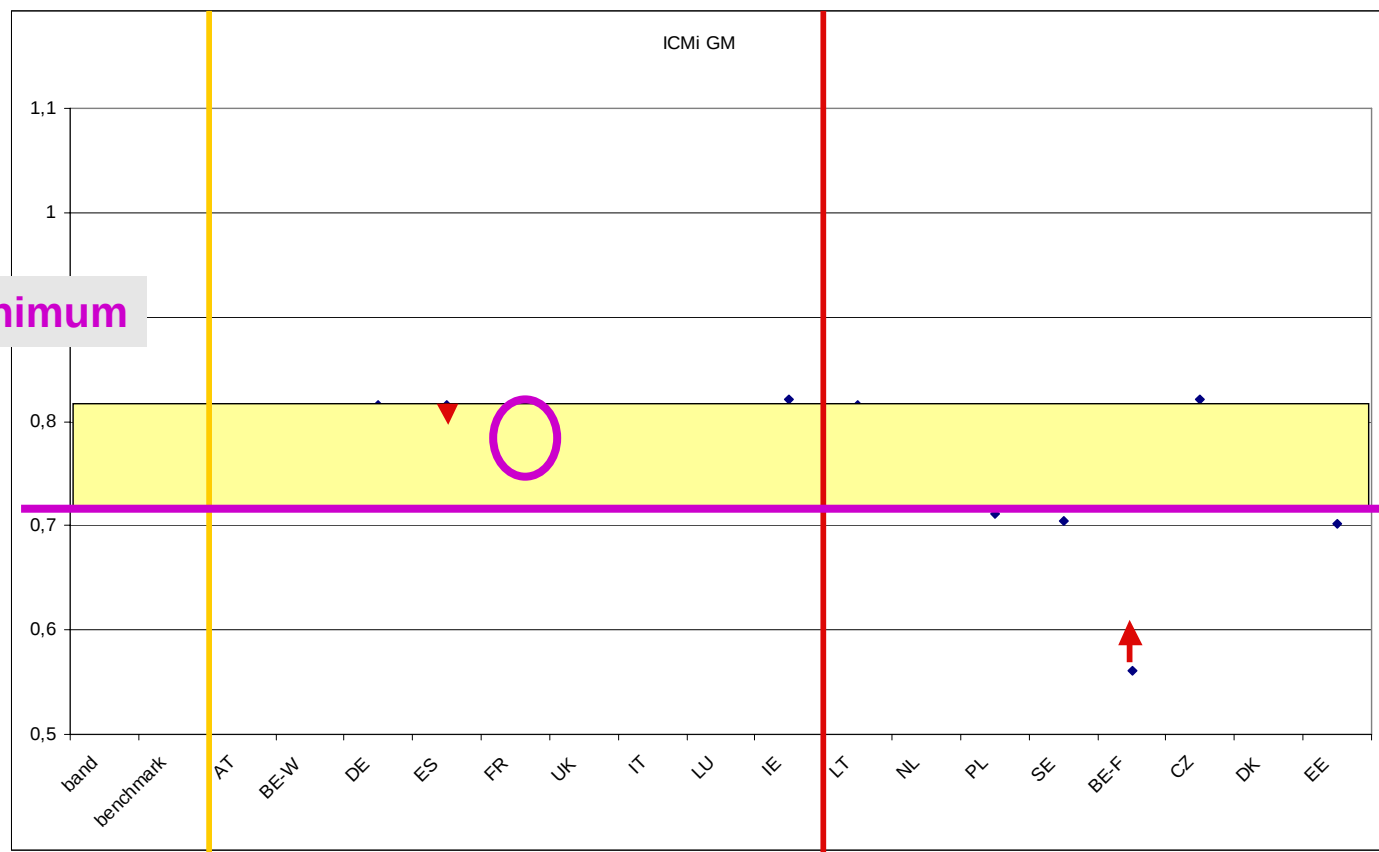
➤ Harmonisation

- ✓ Bande d'harmonisation (option 2) : moyenne des limites des méthodes nationales ('retenues') ± 0.05 (ICMi-EQR)
- ✓ Seuils d'harmonisation (option 3) : moyenne des écarts de classement (en val. absolue) $< \pm 0.5$ (& taux d'accord de classement sur les 3 classes TB, B, M)

L'harmonisation : pour un niveau d'exigence équivalent entre les Etats-membres

Exemple : limite bon/moyen état - invertébrés - rivières
Groupe géographique Central Baltique

Limite minimum



L'harmonisation : pour un niveau d'exigence équivalent entre les Etats-membres

Exemple : limite bon/moyen état - diatomées - rivières
Groupe géographique Central Baltique

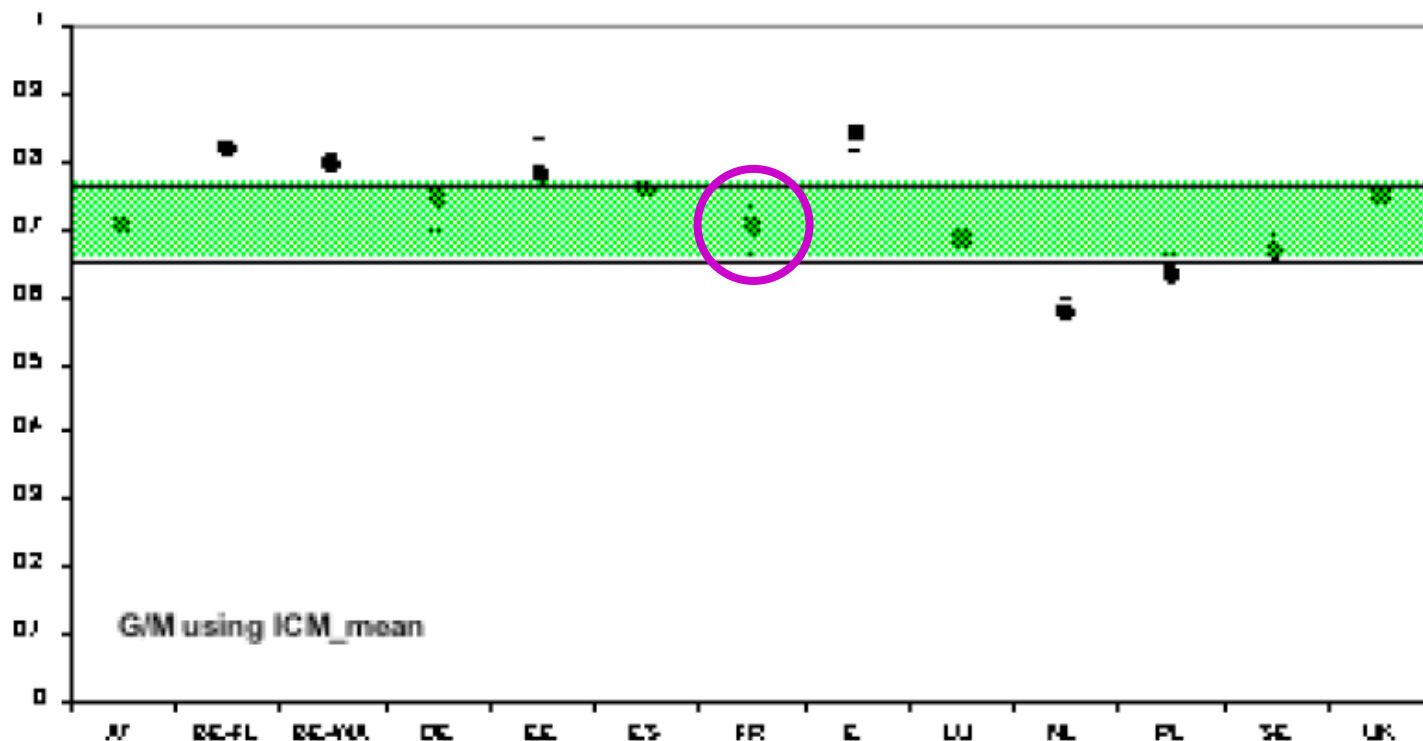


Fig. 6.2: Good / moderate boundaries proposed by participants in the CB GIG phytobenthos intercalibration exercise. Data points show either the predicted boundary value $\pm$ 95% confidence limits (for those countries with a single G/M boundary value) or the mean of all national boundary values, along with the highest and lowest confidence limits of the predictions (for those countries with >1 G/M boundary value). The green rectangle shows the approximate limits of acceptable boundary values: 0.654 – 0.754.

Les résultats obtenus

en vert : résultats inclus dans le projet de décision UE ; en blanc : EQB non pertinent ; en rouge : travaux non finalisés

GIG ?	Biological quality elements ?	Macro-invertebrates	Phytopl. (Chlorophyll, biomass)	Phytopl. (composition & abundance)	Phytobenthos	Macrophytes	Macroalgae	Angiosperm	Fish
Rivers Alpine									
Rivers Central Baltic									
Rivers Eastern Cont.									
Rivers Mediterranean									
Rivers Northern									
Lakes Alpine									
Lakes Atlantic									
Lakes Central Baltic									
Lakes Mediterranean (reservoirs)						Not applicable for reservoirs			
Lakes Northern									
Coast/Trans NEA									
Coast/Trans Med									
Coast/Trans Baltic Sea									
Coast/Trans Black Sea									

Les résultats obtenus

➤ Cours d'eau

- ✓ **Invertébrés, diatomées : des résultats aboutis**
- ✓ **Macrophytes, poissons : travaux bien avancés**

➤ Plans d'eau

- ✓ **Phytoplancton (biomasse = concentration en chlorophylle a) : des résultats aboutis/paramètre**
- ✓ **Phytoplancton (composition) et macrophytes : résultats acquis (certains EM)**
- ✓ **Autres EQB : travaux à mener (2e cycle de l'exercice)**

➤ Eaux côtières

- ✓ **Invertébrés benthiques, phytoplancton, macro-algues, angiospermes : des résultats acquis (certains types)**
- ✓ **Autres EQB : travaux à mener (2e cycle de l'exercice)**

➤ Eaux de transition : à démarrer !

Les résultats & leurs conséquences en France

- Projet de décision de la Commission européenne
 - ✓ **adopté à l'unanimité** par le comité DCE réuni mi-mai 08
 - ✓ soumis à l'avis du Parlement européen
 - ✓ **publication attendue d'ici fin 2008-début 2009**
- Ses documents d'accompagnement
 - ✓ **rapports techniques** (750 + 500 p)
 - ✓ **lignes directrices pour traduire les résultats** dans les systèmes nationaux (déclinaison/types nationaux, nouvelles méthodes, fixation des références) ⇒ **LES RESULTATS ACQUIS S'APPLIQUENT A TOUS LES EM**
- Les conséquences au niveau français
 - ✓ **la confirmation globale du niveau de bon état** fixé pour les cours d'eau dès la circulaire de juillet 2005 (adaptation de la limite invertébrés B/M sur certains types alpins et de la limite TB/B)
 - ✓ **la nécessité de décliner les résultats** et de couvrir les différents types nationaux (cas des plans d'eau notamment).

Des résultats, mais des améliorations et des difficultés pratiques à surmonter

- **Méthodes ou données insuffisantes**, pour certains EQ ou types (ex : GCE, plans d'eau naturels méditerranéens)
- **Difficultés d'accord sur les principes méthodologiques**
 - ✓ Définition des critères/conditions de référence
 - ✓ Options méthodologiques de comparaison (option 2 avec ICMi / option 3 comparaison directe)
 - ✓ Une approche 'descendante' de la part des coordinateurs
 - ➔ **Nécessité d'une attention soutenue et constante dans un calendrier serré et des propositions étayées (données, méthodes....)**
- **Traitement des bases de données et calculs des résultats :**
attention aux erreurs !!
- **Echanges et coordination** entre GIGs à améliorer

Le bon état écologique : la suite...

- Poursuite de l'exercice d'inter-étalonnage européen d'ici 2011-2012
 - ✓ traiter tous les **éléments biologiques**
 - ✓ couvrir les principaux **types** de masses d'eau
 - ✓ améliorer la **comparabilité des résultats** (concepts, méthodologies de comparaison et d'harmonisation,...)
- Les préalables
 - ✓ mise au point de **méthodes** DCE-compatibles
 - ✓ acquisition de **données** (réseaux DCE : référence- 2005, contrôle de surveillance-2007, contrôle opérationnel-2008)
- L'évaluation globale de l'état écologique (règles d'agrégation des éléments de qualité, correspondance physico-chimie/biologie, extrapolation/chaque masse d'eau,...)
 - ✓ ateliers UE (juin 07-mars 08) et groupes nationaux
 - ⇒ **mise au point de règles simples transitoires**
 - ⇒ **développement du système d'évaluation de l'état des eaux (SEEE) à horizon 2009**