

Nutriments et autres paramètres soutenant la biologie :

Exigences réglementaires et situation actuelle en France.

Carole Pons

MTES/DEB/ELM3

15 novembre 2017



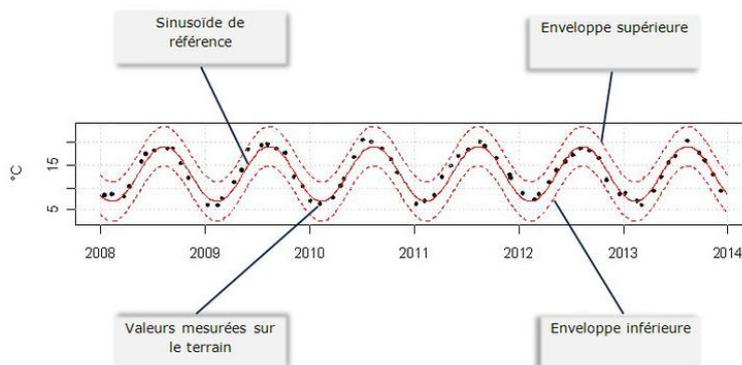
MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Rappel Réglementaire - DCE

- Les éléments de qualité physico-chimiques généraux interviennent dans l'évaluation de l'état écologique en « soutien à la biologie », c'est à dire que ce sont principalement des facteurs explicatifs des conditions biologiques.
- Les valeurs seuils des éléments physico-chimiques sont fixées au regard des limites de classe des éléments de qualité biologiques.
- L'annexe V de la DCE impose de suivre et évaluer dans les MET et MEC les paramètres :
 - Température ;
 - Salinité ;
 - Transparence ;
 - Bilan d'oxygène ;
 - Concentration en nutriments.

Température

- Indicateur repose sur la définition d'une « enveloppe de référence » .
- 5 enveloppes différentes ont été définies au niveau métropolitain afin de prendre en compte la variabilité des masses d'eaux côtières.



- Évaluation des MEC: % des valeurs de température qui sortent de cette enveloppe de référence.
- Bon état : <5 % de valeur en dehors de l'enveloppe de référence.

Salinité

- Prélèvements instantanés ne permettent pas de suivre la durée et la fréquence d'éventuelles désalures.
- Intensité de la désalure des masses d'eau sous l'influence d'apports d'eau douce dépend du point de prélèvement.
- Paramètre **non pertinent** pour les eaux côtières et de transition.
- Paramètre surveillé afin d'appuyer l'interprétation des autres paramètres hydrologiques : nutriments et oxygène.

Transparence - Turbidité

- La transparence de l'eau est évaluée sur la base de la turbidité.
- La turbidité permet de déterminer la quantité de lumière disponible pour le développement des végétaux aquatiques.
- Variabilité des conditions auxquelles sont soumises les masses d'eau nécessitent de distinguer 3 écotypes en métropole.
- Pour chaque écotype des niveaux de turbidité acceptables sont définis.

Bilan d'oxygène

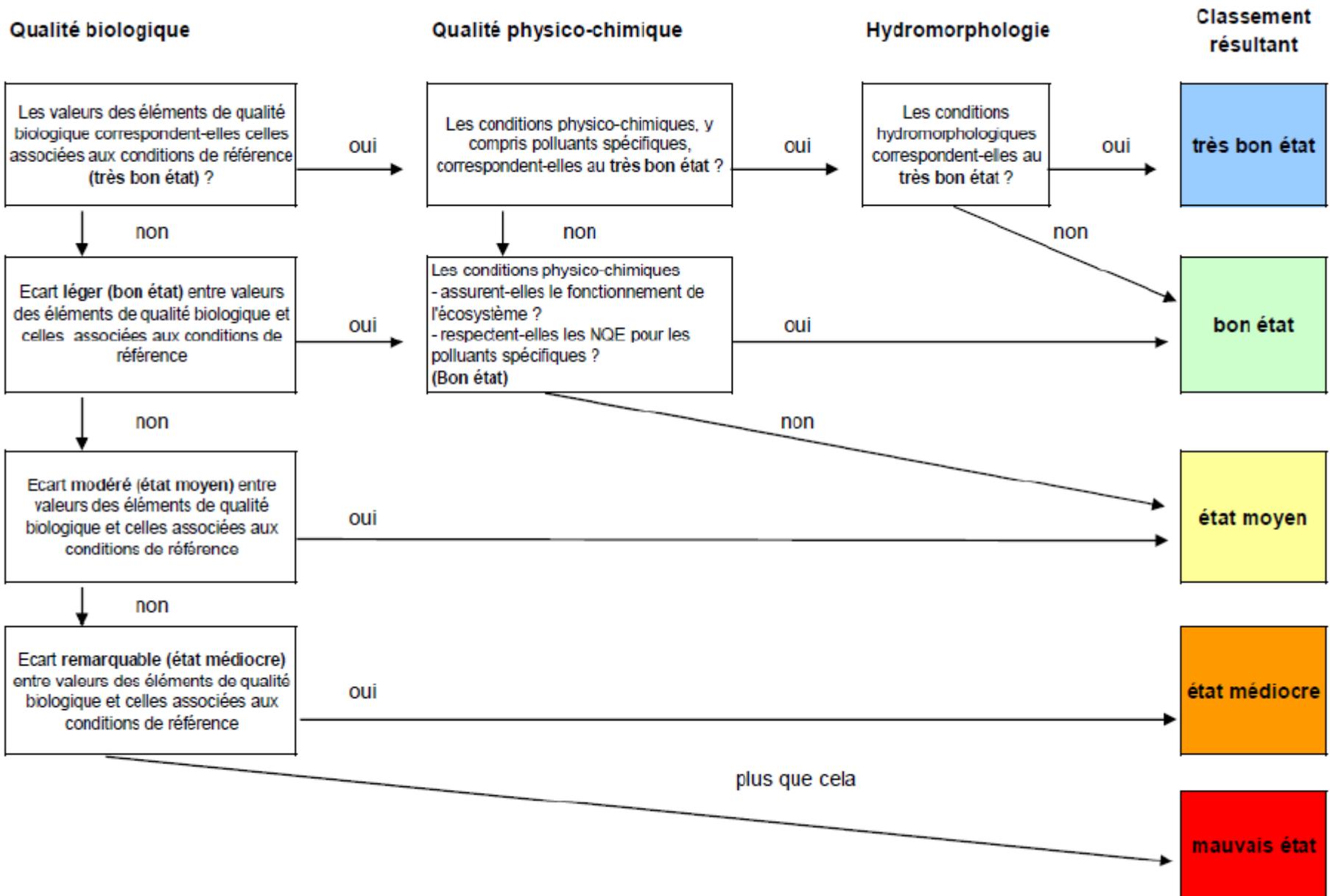
- Les animaux marins sont sensibles aux variations de ce paramètre et ne peuvent survivre en dessous d'une certaine concentration.
- Dépend des paramètres température et salinité.
- Évaluation : bon état si $> 3\text{mg/L}$.



Concentration en nutriments

- Augmentation des flux de nutriments peut avoir un impact sur le bon fonctionnement de l'écosystème.
- Paramètre DCE nutriments = ammonium, nitrate, nitrite, phosphate et silicate.
- Pertinence des indices phosphate et silicate toujours à l'étude, donc le paramètre nutriments actuel = concentration d'azote inorganique dissous (somme ammonium + nitrate + nitrite).
- Utilisation de la Chl a afin de relativiser la concentration en NID par rapport au fonctionnement propre des différents milieux.

Agrégation



Bilan développement des grilles de qualité physico-chimiques

Paramètre DCE	MEC Atlantique	MEC Méditerranée	MET Atlantique	MET Méditerranée
Température	OK	OK	Non pertinent	Non pertinent
Salinité	Non pertinent	Non pertinent	Non pertinent	Non pertinent
Turbidité	OK	OK	Non pertinent	Non pertinent
Oxygène dissous	OK	OK	OK	Non pertinent
Nutriments	OK	A développer	OK	OK

OK = travaux en cours pour affiner la grille de qualité actuelle

Suites à donner

- Oxygène dissous :
 - Fin des travaux en cours pour le développement d'une grille dans les MET Manche – Atlantique.
- Nutriments :
 - Élaboration d'une grille pour les MEC en Méditerranée grâce aux campagnes IFREMER
 - Nouvelle simulation en 2018 des seuils nutriments pour la façade Manche – Atlantique (MEC + MET)
 - Lien eaux continentales – eaux littorales – eaux marines à approfondir



Travaux au niveau européen afin de comparer les méthodes et seuils développés par les États Membres

- Une des principales actions du groupe européen ECOSTAT pour son mandat 2016-2018 : le travail sur les nutriments.
 - Sous groupe de travail « WG nutriments » a travaillé sur l'établissement de seuils cohérents et comparables entre États Membres. Un guide de bonnes pratiques est en cours de finalisation (mi-2018) → cf présentation Anne Daniel
- Pas de travaux d'harmonisation prévus sur les autres éléments qualité physico-chimiques au niveau européen.

FIN



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE