

## Evaluation de l'état actuel des masses d'eau douce superficielles du bassin Adour Garonne

Cette note a pour objectif de présenter les méthodes de calcul utilisées pour le traitement des résultats 2006/2007, acquis sur les masses d'eau douce superficielles du bassin Adour Garonne, afin de les évaluer vis-à-vis du Bon Etat de la DCE.

Les éléments méthodologiques présentés ci-après sont issus du projet de « guide technique actualisant les règles d'évaluation de l'état des eaux douces de surface », actuellement en cours de finalisation par la Direction de l'Eau.

### **1. Stations et données utilisées**

Sur les rivières, **629** stations disposant de données en 2006 et 2007, ont été utilisées pour définir l'état des masses d'eau. Ces stations appartiennent à différents types de réseaux (Réseaux de Contrôle Opérationnel, de Surveillance, Complémentaires Départementaux, etc..) et représentent **536** masses d'eau (rivières). Concernant les lacs, **32** lacs (sur les 105 lacs du bassin) disposant d'informations de 2002 à 2008 ont été qualifiés. **Au final, 568 masses d'eau disposent de données mesurées.**

### **2. Les règles de qualification pour les rivières**

#### **2.1 Etat biologique**

Concernant cet état, sont retenus comme indices biologiques : les **diatomées** (IBD), les **macro-invertébrés** (IBGN) et les **poissons** (IPR). La valeur retenue par indice est la moyenne des notes obtenues en 2006 et 2007. L'état biologique est donné par l'indice le plus déclassant.

#### **2.2 Etat physico-chimique**

L'évaluation de l'état physico-chimique porte sur 12 paramètres, regroupés en 4 groupes d'éléments de qualité : le bilan de l'oxygène, la température, les nutriments (azote, phosphore) et l'acidification.

La règle de calcul utilisée est celle du percentile 90 (*valeur supérieure à 90% des résultats*) appliquée sur l'ensemble des valeurs obtenues en 2006 et 2007. Les valeurs obtenues sont comparées aux seuils fournis dans le projet de guide technique.

Après qualification de l'état physico-chimique, une marge de manœuvre est tolérée. Si la biologie est bonne (ou très bonne) sur une station et que la physico-chimie est moyenne, on peut requalifier cette station en bon état physico-chimique.

### **2.3 Etat écologique**

L'état écologique est donné par l'état le plus déclassant entre la physico-chimie et la biologie.

### **2.4 Etat chimique**

L'évaluation porte sur les résultats du suivi des substances prioritaires réalisé en 2007. La directive fille « substances prioritaires » définit des Normes de Qualité Environnementales (concentration maximale admissible et concentration moyenne annuelle). La règle de qualification consiste à comparer à ces NQE, les moyennes et les pics observés en 2007 sur chacune des stations.

En 2007, seules 20 substances (sur les 41 de l'annexe X de la DCE) ont été recherchées sur l'eau. Ce manque d'information a tendance à sous-estimer l'impact des substances prioritaires sur le milieu en 2007.

## **3. Les règles de qualification pour les lacs**

### **3.1 Etat biologique**

Les éléments pris en compte pour l'évaluation de la qualité biologique des lacs sont les suivants:

- **concentration en chlorophylle-a et indice planctonique (IPL)**, indicateurs de l'élément de qualité phytoplancton.
- **indice mollusques et indice oligochètes**, indicateurs de l'élément de qualité invertébrés, donnés à titre indicatif pour compléter l'état biologique donné par les 2 indices biologiques cités ci-dessus.

### **3.2 Etat physico-chimique**

L'évaluation de l'état physico-chimique des lacs porte sur 4 paramètres, regroupés en 2 groupes d'éléments de qualité : les nutriments et la transparence. L'utilisation de l'élément « bilan en oxygène » est encore en discussion au niveau national.

### **3.3 Etat écologique**

Comme pour les rivières, l'état écologique est donné par l'état le plus déclassant entre la physico-chimie et la biologie.

### **3.4 Etat chimique**

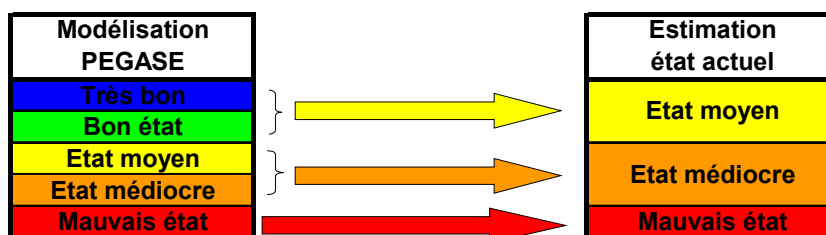
L'évaluation de l'état chimique des lacs est identique à celle des rivières (cf 2.4)

## **4. Extrapolation de l'état des stations aux masses d'eau**

L'état des masses d'eau rivières disposant de plusieurs stations de mesure est déterminé par l'état de la station la plus déclassante.

## 5. Evaluation des masses d'eau ne disposant pas de station de mesures

Les masses d'eau ne disposant pas de données mesurées (près de 80%) sont évaluées selon deux informations : leur état issu de l'état des lieux révisé en 2006 et la modélisation de leur qualité issue de PEGASE (outil de modélisation de la qualité des cours d'eau). Les masses d'eau identifiées en bon état en 2006 sont classées en bon état, l'état retenu pour les autres (évaluées en RNABE) est fourni par le croisement ci-dessous :



Pour les lacs, l'estimation n'a pas été réalisée.

## 6. L'indice de confiance

La DCE impose l'attribution d'un niveau de confiance aux évaluations chimiques et écologiques. Le niveau repose sur la robustesse des informations disponibles (chronique temporelle, cohérence biologie/physico-chimie notamment) et se décline en 3 classes : **3 (élevé), 2 (moyen) et 1 (faible)**. Les masses d'eau dont l'état est estimé (cf 5) ont l'indice de confiance le plus faible.

## 7. Résultats eaux superficielles

### 7.1 Etat écologique

34.3% des masses d'eau disposant de mesures « milieux » sont au moins en bon état écologique (195/568). Sur l'ensemble des masses d'eau rivières, et en tenant compte de l'évaluation de celles ne disposant pas de données, 48 % (1289/2690) sont au moins en bon état.

Dans ce cas, 79 % des masses d'eau ont un indice de confiance faible concernant l'évaluation de leur état.

	Nb ME	Bon état		Inférieur au bon état	
		Nb	%	Nb	%
<b>Bassin</b>	<b>2690</b>	<b>1289</b>	<b>48%</b>	<b>1401</b>	<b>52%</b>
Adour	429	236	55%	193	45%
Charente	178	25	14%	153	86%
Dordogne	600	345	58%	255	43%
Garonne	637	222	35%	415	65%
Littoral	165	95	58%	70	42%
Lot	281	198	70%	83	30%
Tarn Aveyron	400	168	42%	232	58%

### 7.2 Etat chimique

Les substances prioritaires ont été recherchées sur 375 stations (rivières et lacs) en 2007, représentant 325 masses d'eau. Sur ces 325 masses d'eau, 307 sont en bon état chimique, soit 94 %. Les masses d'eau dégradées le sont vis-à-vis des pesticides.

	Nb ME	Bon état		Mauvais état	
		Nb	%	Nb	%
<b>Bassin</b>	<b>325</b>	<b>307</b>	<b>94%</b>	<b>18</b>	<b>6%</b>
Adour	46	37	80%	9	20%
Charente	33	31	94%	2	6%
Dordogne	71	69	97%	2	3%
Garonne	77	74	96%	3	4%
Littoral	18	18	100%		0%
Lot	29	29	100%		0%
Tarn Aveyron	51	49	96%	2	4%

Toutes les masses d'eau ont un indice de confiance mauvais (1) pour l'état chimique, du fait d'un nombre insuffisant de substances recherchées.