

## Réponse d'EC à une question de la Commission du BAPE sur la gestion de l'eau

### Question :

Différences relatives à l'IQBP (Indice de qualité biologique et physico-chimique) pour les cours d'eau du Québec du ME qui tient compte de 9 paramètres conventionnels et les deux indices pour le Saint-Laurent d'EC comportant 14 paramètres.

### Réponse :

L'IQBP vise à statuer sur la qualité générale de l'eau sur le plan bactériologique et physico-chimique (paramètres conventionnels). L'IDC (indice de dépassement des critères de qualité) vise à statuer également sur la qualité de l'eau particulièrement en rapport avec les substances toxiques [IDCI (indice de dépassement des critères de qualité relatif aux variables inorganiques) pour les métaux et IDCO (indice de dépassement des critères de qualité relatif aux variables organiques) pour les composés organiques].

Donc, la première différence entre l'IQBP et l'IDC est la différences des paramètres utilisés pour le calcul des indices.

L'IQBP vise à évaluer la qualité de l'eau en fonction de l'ensemble des usages potentiels de l'eau (baignade, activités nautiques, approvisionnement en eau à des fins de consommation, protection de la vie aquatique et protection contre l'eutrophisation) et non pas un usage spécifique. Par contre l'IDC est calculé pour chacun des usages potentiels à l'aide de critères de qualité.

Enfin, les méthodes de calcul de l'IQBP et de l'IDC sont très différentes.

La méthode de calcul de l'IQBP est basée sur la conversion de la concentration mesurée (pour chacun des paramètres) en un sous-indice adimensionnel à l'aide d'une courbe d'appréciation de la qualité de l'eau; l'ensemble des sous-indices est ensuite agrégé à l'aide d'une formule mathématique pour produire un indice final qui peut varier entre 0 et 100. Cet indice est ensuite comparé à un système de classification (cinq classes) qui permet de statuer sur l'état de la qualité de l'eau. L'IDC tient compte de l'amplitude moyenne du dépassement des critères de qualité pour chaque variable (A), de la fréquence du dépassement de ces critères en pourcentage (Fi) et du nombre de variables considérées (n):

$$IDC = \left( \sum (A_i \times F_i) \right) / n$$

Plus la valeur de l'IDC est élevée, plus un déficit de la qualité est apparent.

En résumé les deux indices sont très différents et ne visent pas les mêmes paramètres de qualité de l'eau. Ainsi aucun indice est meilleur que l'autre ; ils sont différents et peuvent être considérés comme complémentaires.

Bernard Rondeau  
Centre Saint-Laurent  
Environnement Canada  
105 McGill, 8ième étage  
Montréal, H2Y 2E7  
514-283-2460