

Encadré : Évaluation chimique et évaluation écotoxicologique du risque

La qualité des eaux de surface est généralement évaluée en comparant, pour un composé donné, la concentration mesurée dans l'environnement (MEC) avec sa norme de qualité environnementale (NQE, EQS en anglais). Si la MEC dépasse la NQE, le quotient de risque RQ est supérieur à 1 et des effets négatifs sur les organismes ne peuvent être exclus. Le **risque chimique dû au mélange** est calculé en faisant la somme des RQ des substances qui le composent.

$$(1) RQ_{\text{chim}} = \sum_i^n RQ_{\text{chim } i} = \sum_i^n \frac{MEC_i}{EQS_i}$$

Pour calculer le **risque écotoxicologique**, la concentration d'équivalents (EEQ) est comparée à la valeur limite ou « trigger » EBT (« effect-based trigger value ») qui s'applique à toutes les substances ayant le même mode d'action.

$$(2) RQ_{\text{bio}} = \frac{EEQ}{EBT}$$

Comme dans l'évaluation traditionnelle du risque à partir des données d'analyse chimique et des NQE, un $RQ > 1$ indique un risque inacceptable pour un mode d'action donné.