

Sources agricoles de phosphore dans le lac Érié



Une évaluation de l'épandage d'engrais et des impacts connexes dans le bassin ouest du lac Érié, Février 2018

Un rapport du CMI préparé par le Comité de coordination de la recherche du Conseil consultatif scientifique

Crédit : Cartes de l'ESRI/la CMI

Les rejets agricoles diffus sont reconnus comme étant la plus importante source unique de nutriments excédentaires dans l'ouest du lac Érié.

Comme le phosphore (P) est le nutriment qui limite la croissance des algues dans la majorité des réseaux d'eau douce, l'évaluation a surtout porté sur les transformations du P et sur les effets des concentrations excessives de P.



Crédit : USDA NRCS

Constatations :



Il ne fait guère de doute que les pertes en nutriments des terres agricoles sont principalement responsables des concentrations élevées de nutriments et des proliférations d'algues nuisibles dans l'ouest du lac Érié.

On estime que l'épandage d'engrais commerciaux et la production de fumier sont à l'origine de 72 % et 28 %, respectivement, du phosphore dans le bassin ouest du lac Érié. Cependant, il y a une grande différence entre les É.-U. (environ 80 % pour les engrais commerciaux et 20 % pour le fumier) et le Canada (les deux sources sont à peu près égales).

RECOMMANDATIONS CHOISIES

- Accroître les efforts pour évaluer l'efficacité des pratiques de gestion exemplaires (PGE) en agriculture à l'échelle des champs et du bassin hydrographique, y compris l'incidence sur l'efficacité des PGE de la culture sans labour, qui entraîne une accumulation de phosphore à la surface du sol et le transport de phosphore vers les tuyaux de drainage et à l'intérieur de ceux-ci.
- Les organismes devraient obtenir des données sur les ventes et l'épandage d'engrais commerciaux à l'échelle des comtés et à des échelles encore plus précises, afin de mieux comprendre cette importante source de P. Ils devraient aussi évaluer des approches pour rendre ces données largement accessibles, afin de mieux éclairer les modèles de ruissellement des engrais et d'améliorer la compréhension de l'efficacité des pratiques agricoles.
- Dans le cadre des efforts d'attribution des sources, poursuivre les nouvelles recherches sur la surveillance des sources de phosphore, y compris la recherche sur les isotopes stables et la caractérisation du phosphore organique.

Pour en savoir plus : IJC.org

« Le lac Érié a profité de mesures audacieuses dans le passé, et des mesures similaires doivent être prises aujourd'hui pour assurer sa santé et sa valeur pour les populations du bassin dans l'avenir. » [traduction]

- Les pratiques d'épandage d'engrais et leurs répercussions sur la qualité de l'eau dans le bassin occidental du lac Érié, page 10