

# RESOLUTION 2024

## Limiter le risque d'invasion et de dispersion biologique des espèces exotiques envahissantes

Les autorités territoriales compétentes des cantons de Vaud, du Valais et de Genève, en Suisse, ainsi que du département de la Haute-Savoie, en France, s'engagent à évaluer la faisabilité de la mise en place d'une obligation de déclaration et de contrôle du nettoyage des embarcations en cas de changement de plan d'eau.

Cette mesure vise à protéger le Léman en limitant le risque d'introduction de nouvelles espèces invasives, tout en préservant les autres lacs suisses et français d'espèces exotiques déjà présentes dans le Léman.

Elle permettra ainsi de :

- Limiter l'altération du fonctionnement écologique des lacs,
- Limiter les coûts économiques induits par les invasions biologiques.



## NOTE EXPLICATIVE

### Contexte

**Les invasions biologiques représentent l'une des principales menaces pour la biodiversité, le fonctionnement des écosystèmes et les services écosystémiques** (i.e. les services rendus à la biosphère et à la population par les écosystèmes).

L'introduction d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans un écosystème peut être intentionnelle ou accidentelle. **La majorité des introductions résultent des activités humaines**, en raison des modes de vie modernes marqués par **une mobilité accrue des personnes et des biens à l'échelle mondiale**. Les transports rapides et fréquents sur de longues distances permettent à ces espèces de franchir des barrières naturelles, accélérant ainsi leur dispersion et leurs impacts.

**En raison de sa superficie et de son territoire transfrontalier, le Léman est particulièrement vulnérable à ces invasions, mais joue également un rôle important dans la dispersion vers d'autres lacs suisses et français.**

Une fois introduites, les EEE peuvent altérer leur environnement à différentes échelles. Leurs présences et leurs développements entraînent des modifications des habitats, une augmentation de la compétition inter-espèces (notamment avec les espèces endémiques), ou encore une modification des cycles biogéochimiques. Ces modifications peuvent altérer les services écosystémiques, tels que la production d'eau potable et d'énergie, la pêche ou encore les activités récréatives comme la baignade.

**Ainsi, la lutte contre les EEE et leur introduction représente un enjeu majeur pour la préservation du Léman, de sa biodiversité, et des services écosystémiques qui lui sont associés.**

### ***Exemple de l'invasion du Léman par la moule quagga (*Dreissena rostriformis bugensis*)***

Observée pour la première fois en 2015, la moule quagga a rapidement colonisé le Léman. En 2022, elle a été recensée sur l'ensemble du littoral, et à des profondeurs comprises entre 10 et 310 mètres.

**La prolifération de la moule quagga entraîne d'importantes modifications des écosystèmes**, elle altère les habitats, réduit la biomasse planctonique, et perturbe les réseaux trophiques ainsi que les cycles biogéochimiques.



**La présence de la moule quagga entraîne également des coûts économiques majeurs.** Le développement de cette espèce dans les infrastructures de traitement d'eau obstrue les pompes et les filtres des usines. En Amérique du Nord, **les impacts économiques liés à ces invasions sont estimés entre 161 et 467 millions USD par an.**

La lutte contre la moule quagga est extrêmement difficile. Une fois qu'un adulte est observé, des millions de larves microscopiques, déjà présentes dans l'eau, compliquent la lutte. L'exemple de la moule quagga illustre les impacts économiques et écologiques d'une invasion biologique. Ces conséquences s'appliquent également à d'autres espèces exotiques envahissantes, comme *Lagrosiphon major*, une plante aquatique qui colonise rapidement les fonds du Léman. **L'invasion du Léman par les EEE représente un coût écologique et économique important.**

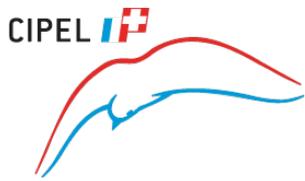
Aujourd'hui, les gestionnaires de la ressource en eau du Léman doivent prendre leurs responsabilités et mettre en place une stratégie pour éviter que ces espèces ne colonisent d'autres plans d'eau encore exempts.

### **Stratégie de lutte contre l'introduction et la dispersion des EEE**

Il existe plusieurs méthodes de lutte contre les EEE. **Lorsqu'une espèce est détectée, plusieurs stratégies de lutte peuvent être mises en place pour réduire son développement ou éradiquer sa présence** (lutte chimique, introduction de nouveaux prédateurs, etc.). **Ces stratégies, souvent onéreuses, ont une efficacité relative.** Leur utilisation impacte également d'autres compartiments biologiques et physico-chimiques de l'environnement.

En revanche, **lorsqu'une espèce n'est pas encore détectée, des mesures de prévention peuvent être adoptées pour réduire le risque d'introduction.** Ces mesures ciblent les vecteurs et voies de transport potentiels, comme le contrôle des échanges commerciaux, le lavage des embarcations, la désinfection des équipements nautiques et la surveillance des frontières. La sensibilisation du public cible, notamment les propriétaires de bateaux, représente un autre moyen de prévention essentiel face aux risques liés aux espèces exotiques envahissantes. Ces mesures visent à bloquer toute possibilité de colonisation avant que l'espèce ne s'établisse dans l'écosystème. **D'un point de vue écologique et économique, la prévention est une stratégie peu onéreuse et efficace contre les EEE.**

**Des études récentes ont montré qu'en Suisse, le vecteur principal de propagation des EEE d'un plan d'eau à un autre est la navigation des bateaux, de plaisance en particulier.** Au niveau du Léman, par exemple, la colonisation rapide des fonds du lac par le macrophyte Grand lagarosiphon (*Lagrosiphon major*) est observée d'abord dans les ports, souvent à l'emplacement des bateaux visiteurs.



COMMISSION  
INTERNATIONALE  
POUR LA PROTECTION  
DES EAUX DU LÉMAN

De ce fait, à l'exemple des lacs de Suisse centrale, il serait pertinent de mettre en place une réglementation imposant l'obligation de nettoyage les bateaux qui changent de plans d'eau. Cette résolution pourrait être intégrée au Règlement de la Navigation du Léman, dont la révision débute en 2025.

**La CIPEL encourage les autorités compétentes à mettre en place une coopération transfrontalière et à s'engager face à l'urgence écologique et économique que représente les invasions biologiques pour le Léman. En ce sens, il est également essentiel de limiter le risque de dispersion pour préserver les autres lacs non envahis.**



[cipel@cipel.org](mailto:cipel@cipel.org)



[www.cipel.org](http://www.cipel.org)



+41 58 460 46 69



CIPEL c/o Agroscope - Rte de Duillier 60 - 1260

[cipeleman](#)



[lemancipel](#)



[cipel](#)



[lemancipel](#)

