

ÉBAUCHE

Plan de prévention et d'intervention à l'égard de la châtaigne d'eau européenne (*Trapa natans*) en Ontario

Date de publication :

Préparé par le
Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario

Table des matières

Purpose and Rationale	2
Background	2
Legislative Context	4
Scope of the Plan	5
Authorized Persons	5
Authorized Activities	6
Conditions	6
Best Management Practices for Authorized Persons Undertaking the Control of European Water Chestnut	8
Updates to or Cancellation of the Prevention and Response Plan	10
Other Considerations	10
Aquatic Plant Removal in Provincial Crown Land and Shore Lands	11
Herbicides	11
Aquatic Plant Removal in the Rideau Canal, Trent Severn Waterway or other Federal Waters	11
Resources to Support the Implementation of the Prevention and Response Plan	12

Le présent plan de prévention et d'intervention est élaboré en vertu du paragraphe 13 (1) de la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes*.

Objet et justification

La châtaigne d'eau européenne (*Trapa natans*) est classée comme une espèce envahissante interdite dans le Règlement de l'Ontario 354/16 (Dispositions générales) pris en application de la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes*, et par conséquent, les interdictions énoncées à l'article 7 de la loi s'appliquent à la châtaigne d'eau européenne. Ces activités interdites incluent ce qui suit : apporter un membre de l'espèce envahissante en Ontario, déposer ou mettre en liberté, posséder ou transporter, acheter et vendre, reproduire ou cultiver des membres de l'espèce. Le présent plan de prévention et d'intervention à l'égard de la châtaigne d'eau européenne autorise certaines activités autrement interdites par la loi. Les personnes qui agissent en conformité avec le plan lorsqu'elles exercent des activités pour surveiller, gérer, contrôler ou éradiquer la châtaigne d'eau européenne, ou pour prévenir sa propagation peuvent aller de l'avant sans devoir obtenir des autorisations individuelles en vertu de la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes*.

Le présent plan de prévention et d'intervention nomme les personnes ou les groupes de personnes qui sont autorisés à mettre en œuvre le plan, établit les types d'activités auxquels le plan s'applique et décrit les conditions en vertu desquelles ces personnes seront autorisées à posséder, à transporter et à déposer une châtaigne d'eau européenne en Ontario.

Contexte



Figure 1 : Châtaigne d'eau européenne (*Trapa natans*). (Référence photographique : F. Macdonald)

La châtaigne d'eau européenne est une plante aquatique annuelle envahissante qui est originaire des régions tempérées et chaudes d'Eurasie et d'Afrique. La plante ne ressemble à aucune autre espèce de plante en Ontario; ses feuilles vertes luisantes et flottantes en forme d'éventail ont des bords fortement dentelés et forment des rosettes flottantes. La châtaigne d'eau européenne pousse habituellement dans

des eaux calmes et peu profondes (2 mètres ou moins), mais peut également pousser à des profondeurs de 5 mètres au plus.

La châtaigne d'eau européenne forme de denses tapis de végétation flottants et submergés qui supplantent la végétation indigène et peut entraver les activités comme la navigation, la natation et la pêche à la ligne. De plus, ses noix dures (graines) avec des épines acérées et pointues peuvent échouer sur le rivage et causer des blessures si quelqu'un marche dessus. Elle peut également nuire aux infrastructures, y compris les prises d'eau, les canaux de navigation et les écluses et les installations hydroélectriques – où l'enlèvement périodique des aloès d'eau ou des parties de plantes d'eaux entraînées des grilles pour retenir les débris ou d'autres structures immergées peut être nécessaire dans le cadre de l'entretien continu de l'installation.

La châtaigne d'eau européenne a le potentiel d'envahir les écosystèmes des lacs et des rivières partout en Ontario et l'écosystème du bassin des Grands Lacs, ce qui causerait des préjudices importants à la biodiversité, aurait des répercussions sur les activités récréatives, le tourisme et la navigation dans les systèmes aquatiques.

La châtaigne d'eau européenne a d'abord été signalée en Ontario en 2005, dans une section de la rivière des Outaouais dans le parc provincial Voyageur. Plus récemment, elle a été trouvée dans la rivière Rideau en amont de la région des rapides Black, la rivière Cataraqui (canal Rideau) à Kingston, et le lac Ontario à l'île Wolfe et à Oshawa. La source probable d'introduction de la châtaigne d'eau européenne en Ontario est soit le résultat d'une mise en liberté de plantes de jardin d'eau (alors qu'elle était utilisée comme une plante ornementale) ou du transport par des bateaux contaminés par les châtaignes d'eau européennes provenant de régions infestées à l'extérieur de l'Ontario.

La réglementation de la châtaigne d'eau européenne en 2016, en vertu de la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes*, a aidé à lutter contre ces principales voies d'entrée. Par exemple, il est maintenant illégal de propager la châtaigne d'eau européenne et de la transporter sur terre sur un bateau.

Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF), le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs et des partenaires comme Canards Illimités Canada surveillent la châtaigne d'eau européenne et ont pris des mesures pour contrôler les populations et prévenir la propagation à de nouveaux emplacements.

Des groupes, des municipalités et des riverains et autres membres du public volontaires jouent également un rôle important de surveillance, de contrôle et de prévention de l'entrée et la propagation continue de cette espèce envahissante dans les eaux de l'Ontario. De même, les exploitants et le personnel d'installations d'infrastructure situées dans les zones infestées par la châtaigne d'eau européenne peuvent également prévenir la propagation en prenant des mesures préventives afin d'éviter la dispersion accidentelle ou le transport en aval des plantes ou de parties des plantes pendant l'exploitation ou l'entretien de l'installation.

L'observation de la châtaigne d'eau européenne dans de nouveaux emplacements devrait être signalée à la ligne Invading Species Hotline au 1 800 563-7711, ou sur le site www.eddmaps.org/ontario.



Figure 2 : Infestation de châtaigne d'eau européenne au parc provincial Voyageur en 2009. (Référence photographique : F. MacDonald)

Cadre législatif

En vertu de la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes*, le ministre peut demander qu'un plan de prévention et d'intervention soit élaboré à l'égard des espèces envahissantes. Un plan de prévention et d'intervention peut comprendre les mesures, les pratiques ou les plans d'action pour combattre les espèces envahissantes et peut autoriser les personnes qui sont nommées dans le plan à exercer les activités pour aider à la mise en œuvre du plan.

Conformément au paragraphe 13 (4) de la loi, le présent plan de prévention et d'intervention autorise les personnes qui y sont mentionnées à prendre des mesures et à adopter des pratiques qui y sont énoncées. En vertu du paragraphe 9 (3) de la loi, les personnes nommées dans le présent plan seront autorisées à posséder, à transporter, à déposer et à mettre en liberté la châtaigne d'eau européenne

dans le cadre de la mise en œuvre des activités précisées dans le présent plan et conformément aux conditions et dispositions du présent plan.

Remarque : En date de l'élaboration du présent plan, il y a également une exception dans le Règlement de l'Ontario 354/16 relative à la possession et au transport accidentel des châtaignes d'eau européennes qui se fixent au bateau à la suite de son utilisation dans des eaux infestées. Cette exception est assujettie à des conditions qui comprennent les exigences de prendre des mesures raisonnables pour éviter de transporter les plantes dans d'autres parties du plan d'eau, d'enlever toutes les châtaignes d'eau européennes du bateau avant de transporter le bateau sur terre et d'éliminer les châtaignes d'eau européennes de façon à garantir que les membres de l'espèce ne retourneront pas dans l'étendue d'eau ou qu'ils ne pénétreront pas dans une autre étendue d'eau. Veuillez vous reporter au règlement pour connaître toutes les exigences et les mises à jour. Le présent plan n'a pas d'incidence sur les activités menées conformément aux conditions du règlement.

Si vous envisagez de mener une activité associée à la châtaigne d'eau européenne qui ne relève pas de la portée du présent plan, une autorisation en vertu de la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes* peut être nécessaire si l'activité est susceptible de comporter des mesures qui sont interdites en vertu de la loi (p. ex., possession ou transport de cette plante). Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes*, comme la recherche ou l'information, veuillez communiquer avec le Centre d'information et de soutien pour les ressources naturelles (CISRN) du ministère des Richesses naturelles et des Forêts au 1 800 667-1940, ou par [courriel](#).

Portée du plan

Le présent plan de prévention et d'intervention :

- a) s'applique uniquement à la châtaigne d'eau européenne (*Trapa natans*);
- b) s'applique à toutes les régions de l'Ontario où l'espèce est présente.

Pour une plus grande certitude, toute référence à la châtaigne d'eau européenne dans le présent plan comprend toute partie de la châtaigne d'eau européenne, y compris les feuilles, les tiges, les fleurs et les graines.

Personnes autorisées

Les personnes suivantes sont autorisées à prendre des mesures et à adopter des pratiques suivantes pour aider à contrôler, à éradiquer et à prévenir la propagation de la châtaigne d'eau européenne en Ontario, soit :

- a) toute personne qui participe aux activités de prévention, de surveillance, de contrôle ou d'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne par des moyens mécaniques ou à la main sous le

contrôle ou la supervision d'un organisme sans but lucratif, d'une municipalité ou d'un office de protection de la nature.

b) les riverains ou propriétaires riverains qui participent au contrôle et à l'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne par des moyens mécaniques ou à la main, y compris les mandataires agissant en leur nom, si la résidence ou la propriété riveraine est :

i. soit adjacente aux terres riveraines (terres immergées ou inondées de manière saisonnière par l'eau d'un lac, d'une rivière, d'un cours d'eau ou d'un étang) où le contrôle et l'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne doivent être réalisés,

II. soit séparée des terres riveraines où le contrôle et l'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne doivent être réalisés uniquement à partir d'une réserve routière non ouverte ou d'une bande de terres publiques non ouverte.

c) les personnes qui participent au contrôle et à l'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne d'un étang ou d'un jardin d'eau privé autonome, y compris les mandataires agissant en leur nom. Un étang autonome est séparé de tout autre plan d'eau et n'a aucune entrée ou sortie par un canal d'écoulement.

d) les propriétaires, les exploitants et employés des installations hydroélectriques ou d'autres structures immergées participant à des activités de contrôle ou de gestion de la châtaigne d'eau européenne dans le cadre d'activités d'entretien ou de construction de l'installation.

Activités autorisées

Les personnes autorisées peuvent exercer les activités suivantes afin de prendre des mesures et d'adopter des pratiques énoncées ci-dessus, dans la mesure où toutes les conditions énoncées dans le plan sont satisfaites :

a) possession et transport de la châtaigne d'eau européenne dans le cadre d'activités de prévention, de surveillance, de contrôle, d'enlèvement, d'entretien et de construction et dans le but d'éliminer ou de détruire le matériel végétal.

b) dépôt et mise en liberté de la châtaigne d'eau européenne loin d'un plan d'eau s'il y a lieu pour éliminer les plantes ou les parties de plantes qui ont été enlevées d'un plan d'eau par des moyens mécaniques ou à la main.

Conditions

Les conditions suivantes s'appliquent à toutes les personnes exerçant des activités autorisées en vertu du présent plan de prévention et d'intervention :

1. Aucune personne agissant en vertu du présent plan de prévention et d'intervention ne doit enlever la châtaigne d'eau européenne par des moyens autres que mécaniques (p. ex., râteau, barre de coupe) ou

en l'arrachant. Remarque : L'utilisation d'herbicides à des fins de contrôle de la châtaigne d'eau européenne n'est pas assujettie à cette condition, car elle ne prévoit pas l'enlèvement de l'eau de la châtaigne d'eau européenne et est régie par une autre loi provinciale.

2. Des mesures raisonnables doivent être prises pour s'assurer que la châtaigne d'eau européenne n'est pas détachée ou autrement mise en liberté en aval ou dans d'autres eaux au cours des activités de prévention, de surveillance, de contrôle ou d'enlèvement ou des activités d'entretien ou de construction de structures ou d'installations immergées.

3. Tout matériel et (ou) toute embarcation utilisé dans des eaux infestées dans le cadre d'activités de prévention, de surveillance, de contrôle ou d'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne doit être inspecté, et toute châtaigne d'eau européenne doit être enlevée avant un déplacement sur terre.

4. Si elle est transportée sur terre, la châtaigne d'eau européenne doit être contenue ou gardée en sécurité d'une manière qui permet de s'assurer qu'aucune plante ou partie de plante ne tombe pendant le transport.

5. La châtaigne d'eau européenne doit être éliminée ou détruite d'une manière qui permet de s'assurer qu'aucune partie de la plante n'entrera de nouveau dans le plan d'eau ou dans un autre plan d'eau.

CONSEILS POUR CONTRÔLER LA CHÂTAIGNE D'EAU EUROPÉENNE

1) Prévenir la production de graines

- La châtaigne d'eau européenne se reproduit uniquement grâce à ses graines (de juillet à septembre).
- Arrêter la production de graines à l'aide de moyens de contrôle manuels, mécaniques ou chimiques avant que les graines commencent à tomber à la mi-août.

2) Commencer tôt et poursuivre les efforts

- Commencer le contrôle tôt dans la saison (juin) afin d'empêcher les nouvelles plantes de former des graines.
- Poursuivre le contrôle pendant plusieurs années pour lutter contre les graines qui restent dans les sédiments (peut être viable pendant plus de 12 ans).

3) Prévenir la propagation pendant le contrôle

- Les courants d'eau, les vagues et le vent peuvent détacher les plantes et les graines et les transporter dans de nouvelles régions.
- Prendre des mesures pour empêcher la mise en liberté de plantes en aval au cours du contrôle.

4) Nettoyer le matériel et l'embarcation

- Tout matériel ou toute embarcation utilisé dans des eaux infestées pendant un contrôle doit être examiné et nettoyé avant d'être déplacé sur terre.

5) Éliminer soigneusement la châtaigne d'eau européenne

- Pendant le transport sur terre pour élimination, la châtaigne d'eau européenne doit être gardée en sécurité pour s'assurer qu'aucune plante ou partie de plante ne tombe pendant le transport.

6) Prendre garde aux graines

Pratiques de gestion exemplaires pour les personnes autorisées à procéder au contrôle de la châtaigne d'eau européenne

Les renseignements suivants offrent un résumé des techniques de contrôle de la châtaigne d'eau européenne. Ces renseignements sont fournis à titre d'information seulement et ne confèrent aucun pouvoir légal pour participer à des activités qui pourraient autrement nécessiter une autorisation en vertu d'autres lois applicables.

Ne pas faire de travaux durant la période de frai des poissons et autres stades cruciaux de l'évolution biologique du poisson, comme énoncé dans les [Directives concernant les périodes de travaux dans les cours d'eau](#)

Arrachage manuel

Les plantes individuelles et les petites populations de châtaignes d'eau européennes peuvent être contrôlées par l'arrachage à la main ou avec des outils comme un râteau de jardin, soit à gué ou à partir de canots, de kayaks et de petits bateaux. Pour arracher la châtaigne d'eau européenne, il faut se rendre le plus creux possible pour retirer la tige et la racine en entier, de façon à prévenir la formation de petites rosettes qui poussent sur la même plante, mais qui n'ont pas encore atteint la surface de l'eau.

L'enlèvement manuel devrait avoir lieu au début de la période de végétation parce qu'il est plus facile d'enlever les plantes et les racines quand elles sont petites. Lorsque la plante arrive à maturité, les graines peuvent commencer à tomber de la plante. Les plantes qui présentent des graines matures (nucules) doivent être arrachées doucement et retournées à l'envers pendant l'extraction pour empêcher les nucules de tomber dans l'eau.

Contrôle mécanique

Les infestations plus importantes peuvent être contrôlées à l'aide de dispositifs mécaniques qui coupent les rosettes de la tige de la plante ou qui arrachent la plante et ses racines de l'eau. Du matériel de récolte peut couper et transporter simultanément; cependant, ces activités peuvent être effectuées séparément. Par exemple, la châtaigne d'eau européenne au parc provincial Voyageur sur la rivière des Outaouais est contrôlée par deux bateaux modifiés, l'un pour couper les rosettes pendant la floraison/fructification des rosettes des plantes, et l'autre pour les recueillir et les transporter afin de les éliminer.

Les contrôles mécaniques doivent être répétés plusieurs fois pendant la période de végétation afin de s'assurer qu'aucune nouvelle graine n'est produite sur les plantes qui repoussent. Les eaux peu profondes ou les zones comprenant de nombreux obstacles peuvent entraver les activités de contrôle.

Des mesures préventives sont également nécessaires pour contenir et recueillir toutes les parties de plantes afin d'en prévenir la propagation dans le plan d'eau. Des entraves artificielles flottantes peuvent aider à circonscrire les plantes coupées jusqu'à ce qu'elles puissent être recueillies.

Les contrôles mécaniques ont été utilisés dans plusieurs programmes de contrôle de la châtaigne d'eau à grande échelle au Canada et aux États-Unis, y compris ceux du parc provincial Voyageur. Ces programmes ont permis de réduire la densité des plantes, certains jusqu'à l'éradication, plus particulièrement après plusieurs années consécutives de contrôle.

Herbicides aquatiques

Au Canada, le diquat (nom commercial : herbicide aquatique Reward®) est le seul herbicide actuellement enregistré par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada pour contrôler la châtaigne d'eau européenne dans les systèmes aquatiques.

Le diquat peut favoriser le contrôle des infestations denses de châtaigne d'eau européenne, plus particulièrement dans les zones où des obstacles empêchent l'accès des dispositifs mécaniques de récolte. Cependant, étant donné qu'il s'agit d'un herbicide de contact non sélectif, son utilisation devrait cibler d'importantes infestations denses de châtaigne d'eau européenne pour réduire les répercussions sur les plantes non ciblées. Pour plus d'efficacité, il devrait être appliqué du début au mi-été lorsque la châtaigne d'eau européenne est en croissance active et avant la production de graines. Des traitements de suivi au cours de la saison peuvent être nécessaires pour s'attaquer à la repousse et afin d'empêcher la production de graines.

Remarque : L'efficacité du diquat peut être altérée par la température, la turbidité et le débit de l'eau. Suivre les directives indiquées sur l'étiquette de produit pour connaître la dose d'application et les restrictions d'utilisation.

Mises à jour ou annulation du plan de prévention et d'intervention

En vertu de la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes*, le ministre peut faire mettre à jour un plan de prévention et d'intervention de temps à autre selon ce qu'il estime approprié. Le ministre rend publique toute mise à jour du plan de prévention et d'intervention le cas échéant.

Le ministre peut également annuler le plan de prévention et d'intervention en publiant un avis d'annulation sur un site Web mis à jour par le gouvernement de l'Ontario et en rendant publique l'annulation du plan de toute autre manière qu'il estime appropriée.

Autres considérations

Des permis, approbations ou autorisations pourraient être nécessaires d'autres organismes et (ou) paliers gouvernementaux avant d'entreprendre une activité associée au contrôle ou à l'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne. Il est de la responsabilité de la personne de s'assurer que toutes les autres permissions, approbations et autorisations sont acquises avant d'entreprendre des activités de contrôle ou d'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne. Par exemple, la présence d'une espèce en péril peut nécessiter des autorisations supplémentaires.

Les autres exigences (comme les exigences de permis) qui peuvent s'appliquer aux activités de contrôle de la châtaigne d'eau européenne dépendront de l'emplacement en Ontario, du moment et du type d'activité entrepris. Même s'il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de permis ou de règles qui s'appliquent aux activités de contrôle ou d'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne, voici quelques exemples à prendre en compte :

Enlèvement de plantes aquatiques des terres publiques et des terres riveraines de la province

En Ontario, les lits de la plupart des plans d'eau appartiennent à la Couronne. À l'exclusion, toutefois, des terres et des plans d'eau fédéraux (p. ex., les voies navigables Trent-Severn et le canal Rideau), et certains plans d'eau isolés ou autonomes sur des terres privées. Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF) gère les terres publiques et riveraines de la province en vertu de la *Loi sur les terres publiques*. Conformément aux règlements pris en application de la loi, une personne peut éliminer les plantes aquatiques envahissantes, y compris la châtaigne d'eau européenne par des moyens mécaniques ou à la main sans permis si elle respecte toutes les [Règles applicables à l'enlèvement de plantes aquatiques envahissantes](#) prescrites au paragraphe 9 (1) du Règlement de l'Ontario 239/13 (Activities on public lands and shore lands – work permits and exemptions). Ces règles comprennent de suivre les [Directives concernant les périodes de travaux dans les cours d'eau](#) établies afin de protéger les poissons des impacts pendant les périodes de migration vers les sites de frai et les stades cruciaux de l'évolution biologique du poisson. Si vous ne pouvez satisfaire toutes les règles prescrites ou vous voulez mener des activités de contrôle ou d'enlèvement à l'extérieur des périodes de travaux dans les cours d'eau indiqués dans les Directives, vous devrez obtenir un permis de travail pour enlever la châtaigne d'eau européenne. Les renseignements sur la façon d'obtenir un permis de travail et le moment où vous en avez besoin pour réaliser des projets sur les terres publiques et riveraines de la province ainsi que les demandes de permis peuvent être obtenus [en ligne](#) au [bureau du MRNF](#) de votre région ou en communiquant avec ledit bureau.

Veuillez également consulter le site Lois-en-ligne régulièrement pour vérifier si des mises à jour ont été apportées aux exigences prévues par la *Loi sur les terres publiques*.

Herbicides

Si vous prévoyez d'utiliser des herbicides pour contrôler la châtaigne d'eau européenne ou d'autres plantes aquatiques, une autorisation du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPP) de l'Ontario est nécessaire. Des renseignements sur les exigences relatives aux demandes de permis d'utilisation d'herbicides aquatiques peuvent être obtenus en communiquant avec un [bureau régional du MEPP](#) afin de discuter des plans et des permis d'utilisation de pesticides qui peuvent être requis.

Enlèvement de plantes aquatiques dans le canal Rideau, la voie navigable Trent-Severn ou d'autres eaux fédérales

La voie navigable Trent-Severn et le canal Rideau sont des sites historiques nationaux qui relèvent de la compétence fédérale de l'Agence Parcs Canada. Par conséquent, une autorisation est exigée par

l'Agence Parcs Canada pour exercer des activités d'enlèvement de la châtaigne d'eau européenne et de toute autre plante de ces eaux. Les demandes de permis et les directives concernant l'enlèvement des plantes aquatiques de ces eaux peuvent être obtenues [en ligne](#).

Les eaux fédérales qui ne sont pas réglementées par Parcs Canada relèvent généralement de la compétence de Pêches et Océans Canada. Des renseignements au sujet des exigences liées aux projets près de l'eau peuvent être obtenus [en ligne](#).

Ressources pour soutenir la mise en œuvre du plan de prévention et d'intervention

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la [Loi de 2015 sur les espèces envahissantes](#) et les [règlements](#) applicables à la châtaigne d'eau européenne et aux autres espèces envahissantes réglementées, consultez le site Web sur les espèces envahissantes au <https://www.ontario.ca/fr/page/les-especes-envahissantes-en-ontario>.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon d'identifier la châtaigne d'eau européenne, de signaler de nouvelles occurrences et de prévenir sa propagation en Ontario, consultez la feuille de renseignements sur le site Web du Programme de sensibilisation aux espèces envahissantes <http://www.invadingspecies.com/fr/index-fr/>.