

La châtaigne d'eau (*Trapa natans*): Reconnaître, intervenir, protéger nos écosystèmes aquatiques



Organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon









Pour le Webinaire



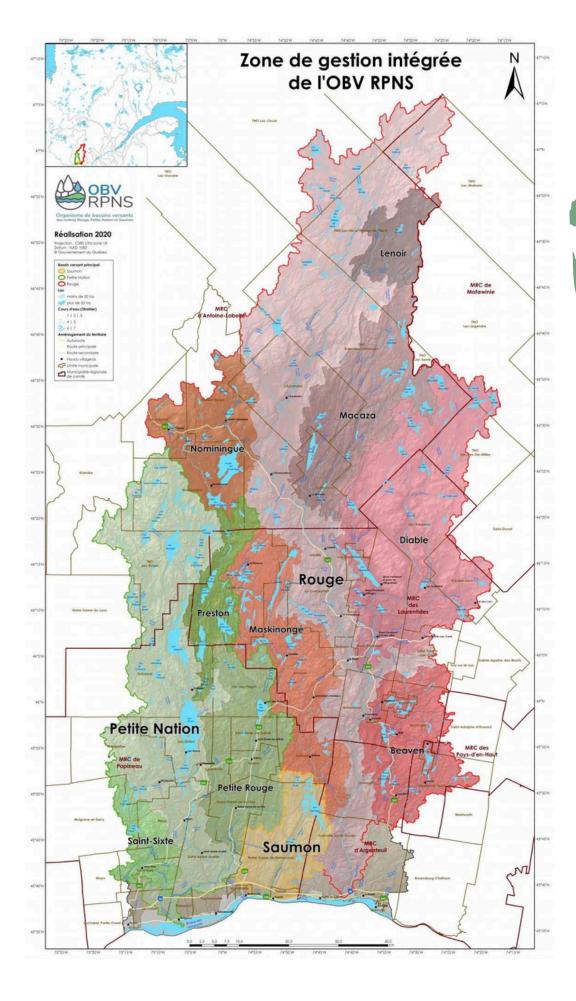
Reconnaître la châtaigne d'eau



Adopter les bonnes pratiques de gestion



Mobilisation



Que faisons-nous?

Plan directeur de l'eau (PDE)

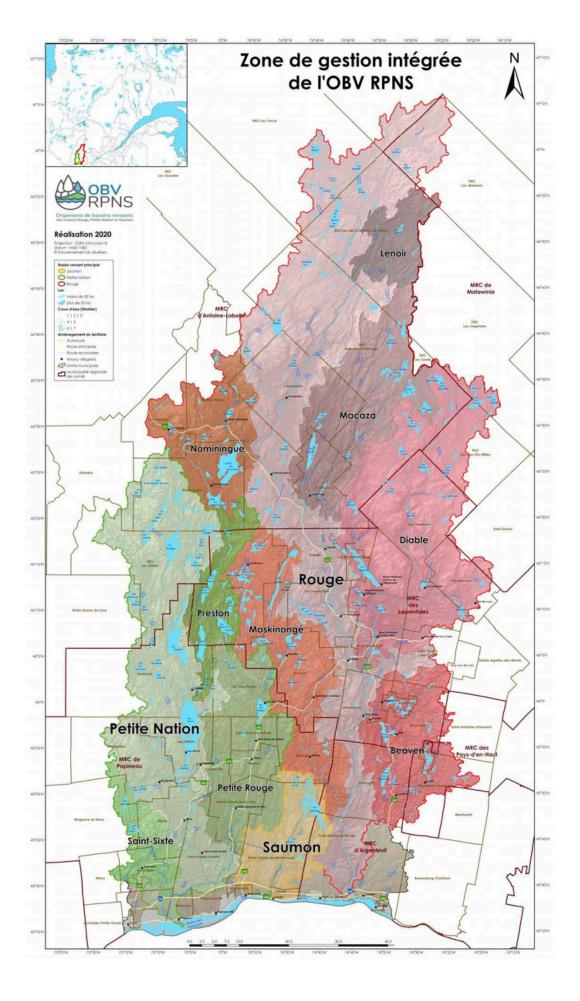
Projets partenariaux



des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon

- Concertation des acteurs et usagers de l'eau;
- Développement, intégration et diffusion des connaissances;
- Sensibilisation, promotion et diffusion de bons coups;
- Outils, formations et contenus pratiques;
- Accompagnement des acteurs de l'eau pour des projets pouvant avoir des retombées régionales.

https://www.rpns.ca/



La mission de l'organisme

Gestion intégrée de l'eau



- L'OBV RPNS est l'un des 40 organismes reconnus par le gouvernement du Québec;
- Sa mission : gérer l'eau et les milieux de vie de façon intégrée;
- Il couvre les bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon;
- Il mobilise les acteurs du territoire dans un processus de concertation continue.

https://www.rpns.ca/



Les mandats de l'OBV RPNS

Agir ensemble pour l'eau

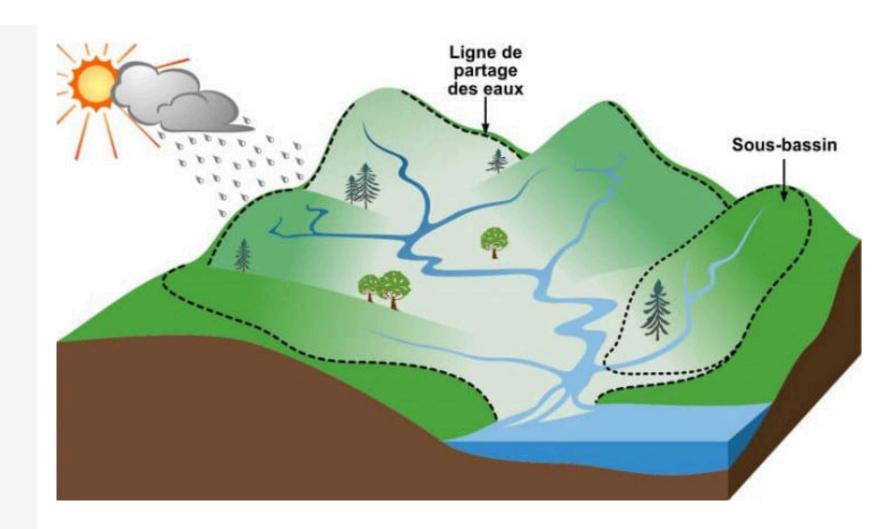
- <u>Plan directeur de l'eau</u> : Coordonner la gestion de l'eau avec les acteurs du territoire;
- <u>Sensibilisation</u>: Promouvoir la protection de l'eau et des écosystèmes;
- <u>Diffusion des connaissances</u> : Transmettre l'information sur les bassins versants;
- Valorisation: Mettre en lumière les actions positives pour l'eau.

Bassin versant



Un bassin versant désigne l'unité territoriale où toutes les eaux de surface s'écoulent naturellement vers un même point appelé « exutoire du bassin versant ». Ce territoire est délimité physiquement par la ligne suivant la crête des montagnes, des collines et des hauteurs du territoire, appelée « ligne de crêtes » ou « ligne de partage des eaux ».

Définition du MELCCFP



Ordre de Présentation

- 7. Mise en contexte locale
- 2. C'est quoi la châtaigne d'eau?
- 3. Pourquoi c'est un problème?
- 4. Reconnaître la châtaigne d'eau
- 5. Comment intervenir efficacement?
- 6. Bonnes pratiques d'arrachage
- 7. Nos actions sur le territoire (OBV RPNS)
- 8. Conclusion et appel à la vigilance



Mise en contexte locale

Depuis quelques années, la châtaigne d'eau (*Trapa natans*) a fait son apparition dans la rivière des Outaouais, un cours d'eau d'une grande richesse écologique qui traverse notre territoire.

Secteur visé

Depuis 2024, l'OBV RPNS intervient contre la châtaigne d'eau dans la rivière des Outaouais, particulièrement entre Plaisance et Grenville.

Phases du projet



Phase 1 - 2024

 Campagne de détection des colonies et cartographie;

 Sensibilisation locale (citoyens, partenaires).

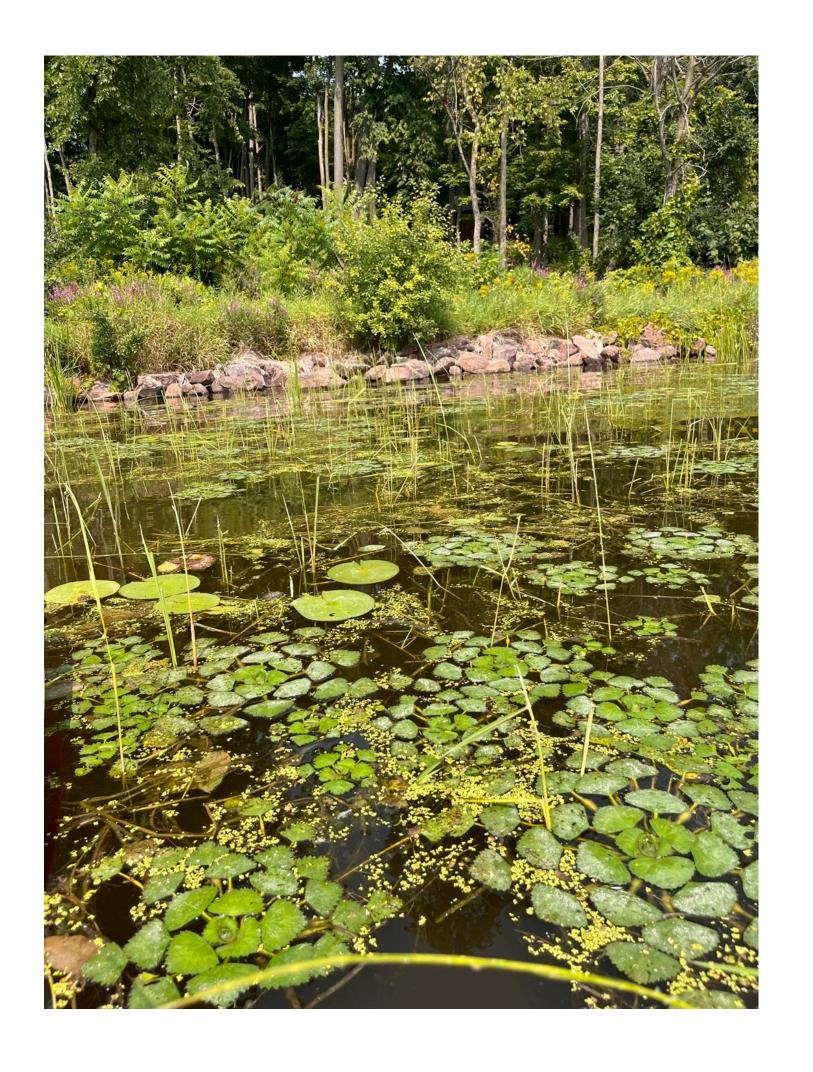
> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques









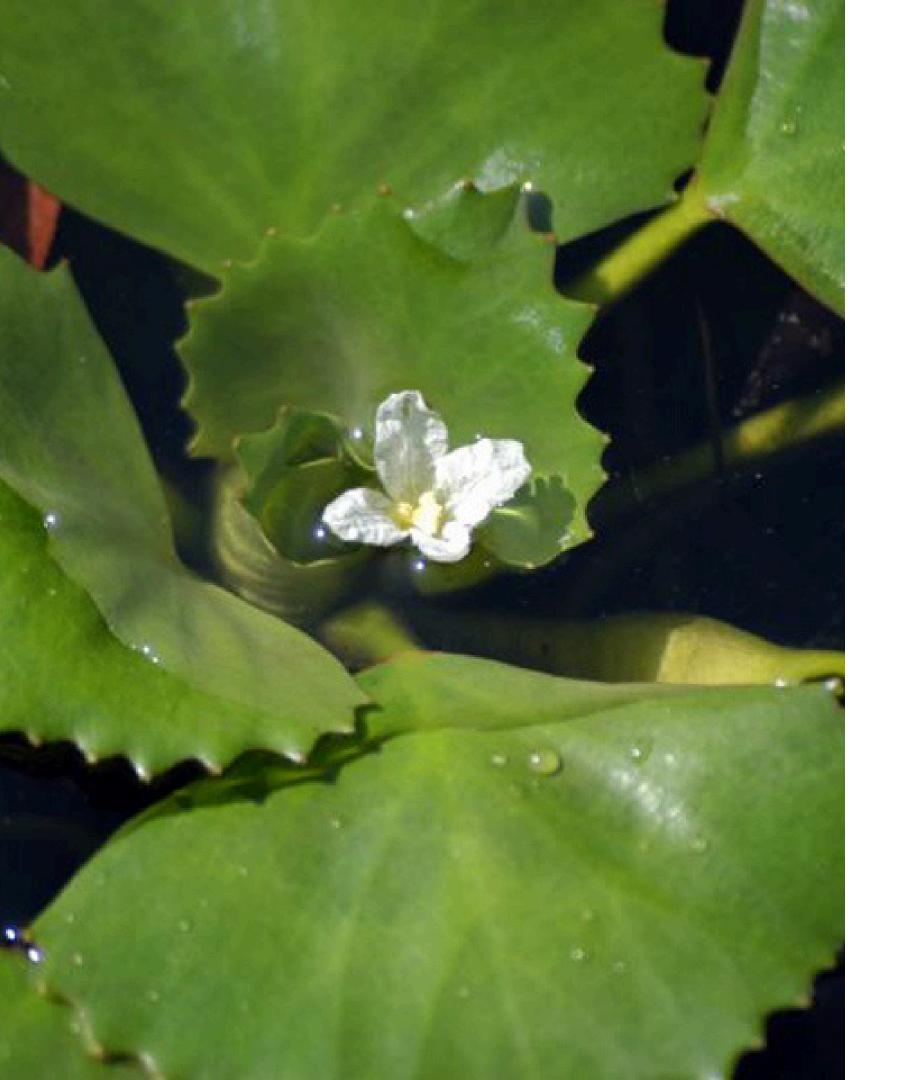


Phase 2 – dès 2025

- Arrachage manuel dans le secteur critique;
- Suivi écologique régulier (sur les 3 prochaines années);
- Outils de sensibilisation, guides pratiques, et carte interactive.

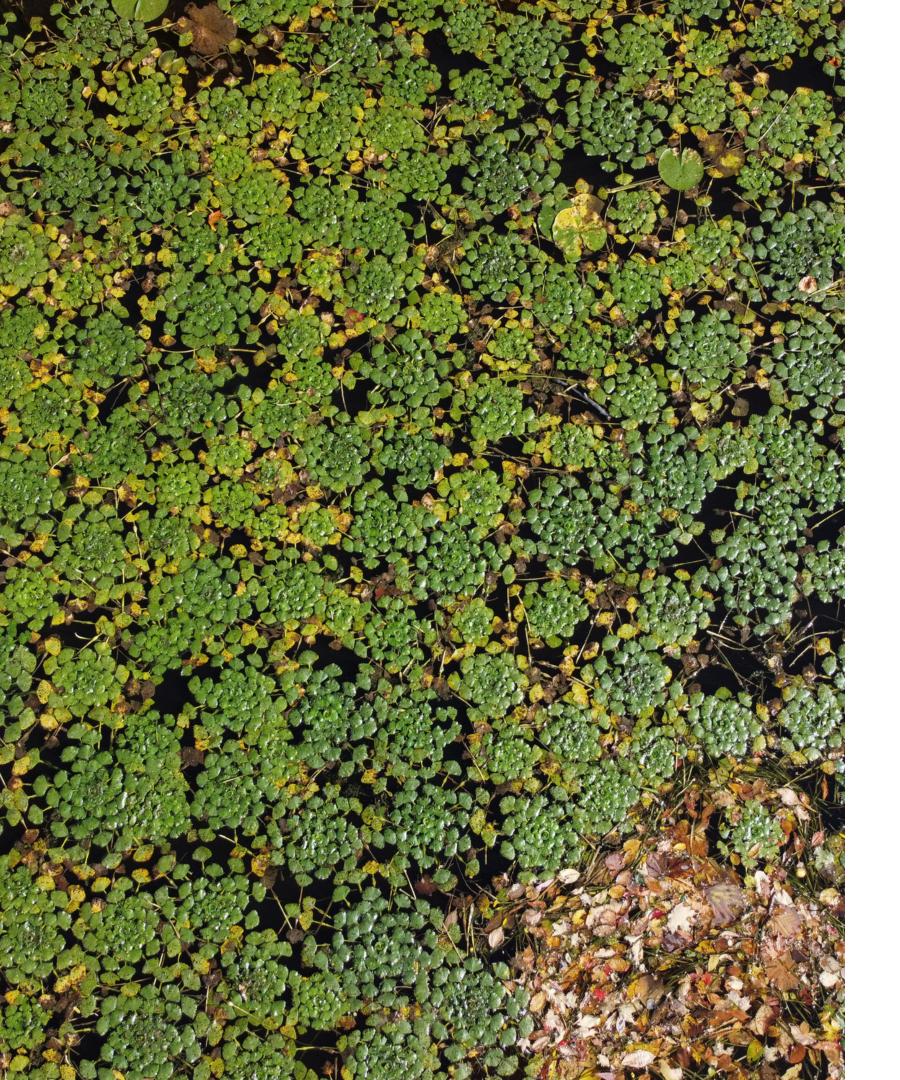


La châtaigne d'eau



C'est quoi la châtaigne d'eau?

- Nom latin : Trapa nantas;
- Origine : Europe et Asie;
- Introduction en Amérique du Nord à la fin du 19e siècle, comme plante ornementale pour les jardins d'eau.

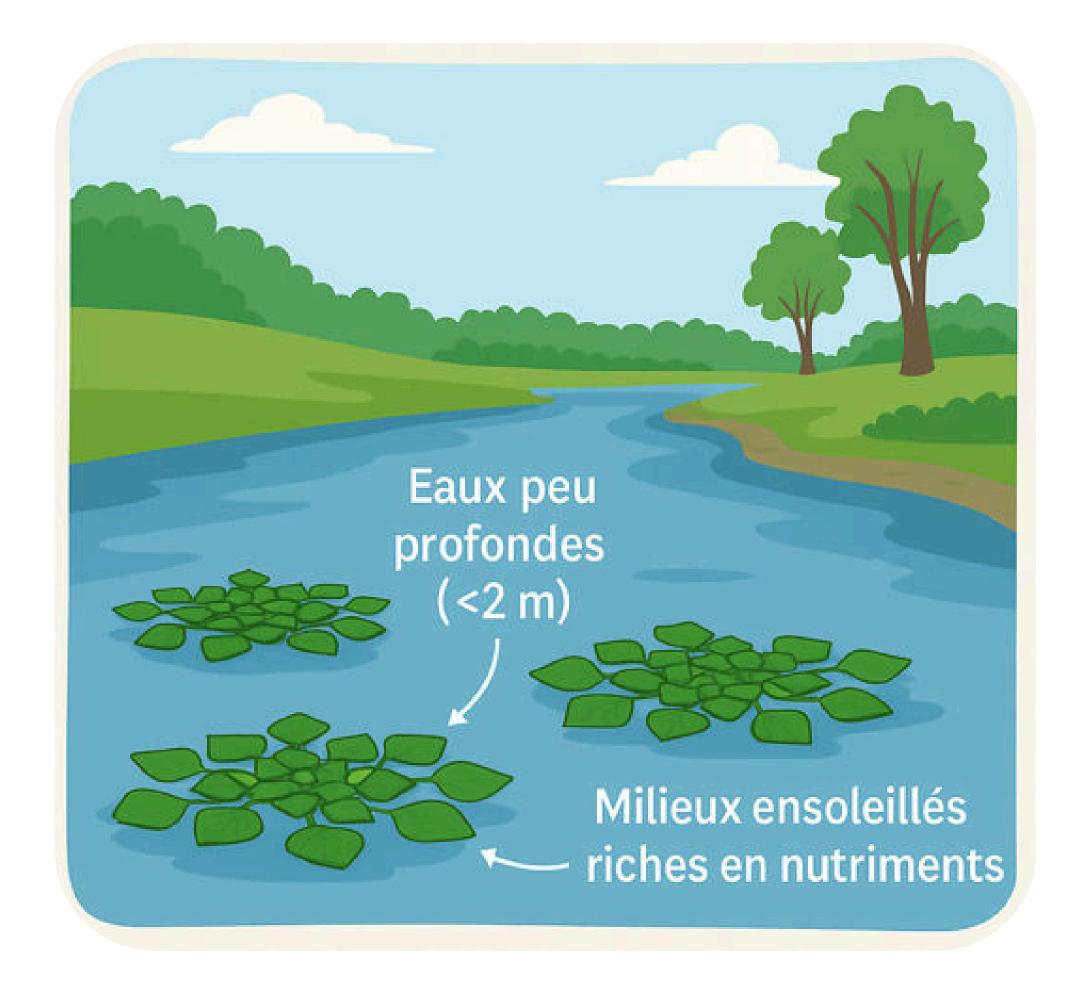


Caractéristiques générales

- Plante aquatique annuelle (elle meurt chaque automne, mais se régénère à partir de ses fruits (noix));
- Flottante, formant des rosettes de feuilles à la surface de l'eau;
- Tiges submergées longues, ancrées dans le fond par des racines fines;
- Croissance dense, couvrant rapidement de grandes surfaces.

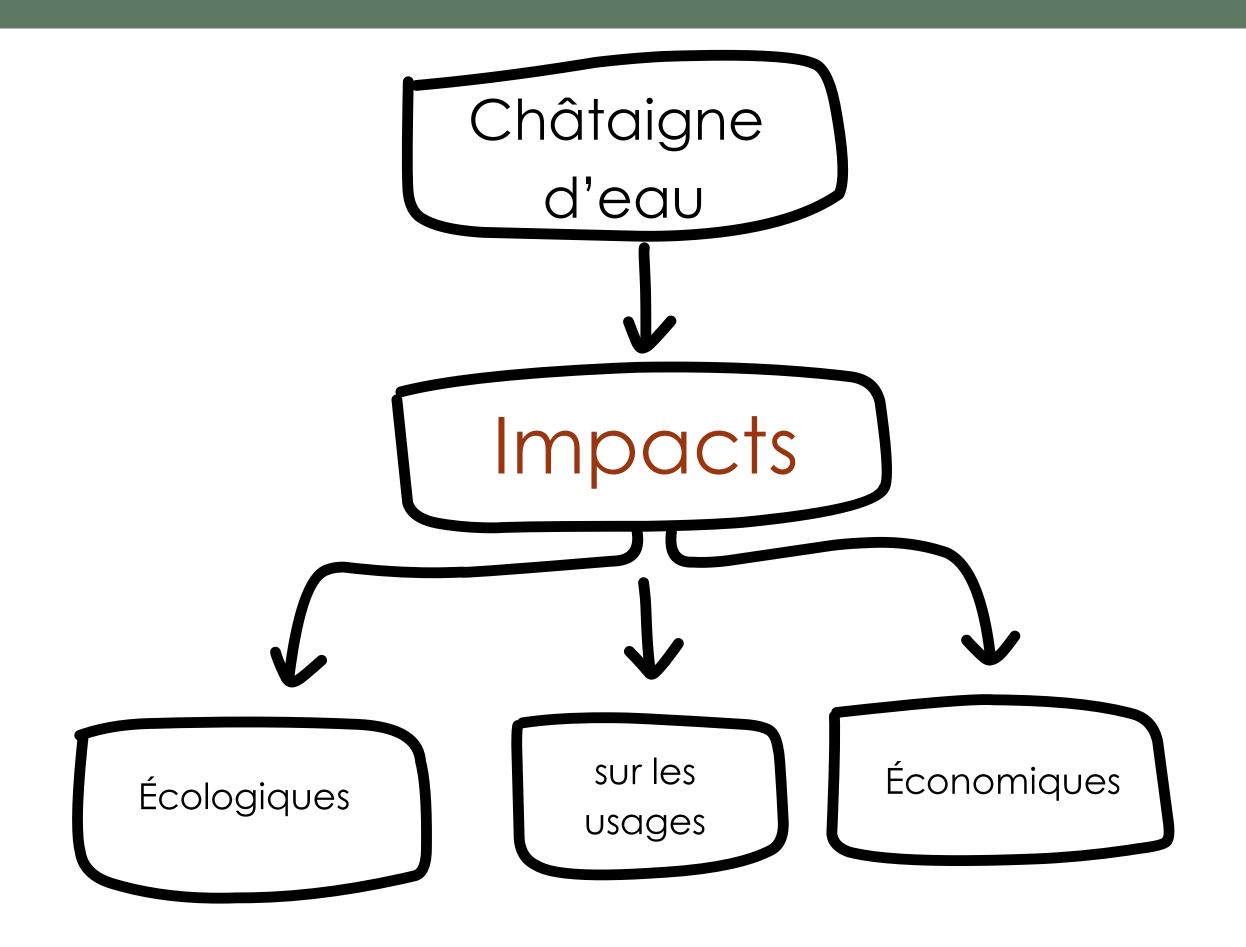
Où pousse-t-elle?

- Lacs, rivières calmes, baies, et canaux;
- Étangs peu profonds;
- Eaux stagnantes ou faible courant.



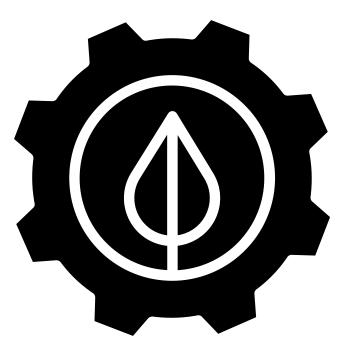
Pourquoi la châtaigne d'eau est un problème?

Impacts de la plante



Impacts écologiques

- Forme des tapis flottants denses qui bloquent la lumière → étouffe la flore submergée;
- Réduction de l'oxygène dissous → menace la faune aquatique;
- Remplace les plantes indigènes → perte de biodiversité.



Impacts sur les usages

- Obstruction de la navigation (bateaux, kayaks);
- Rendent la baignade difficile ou dangereuse.





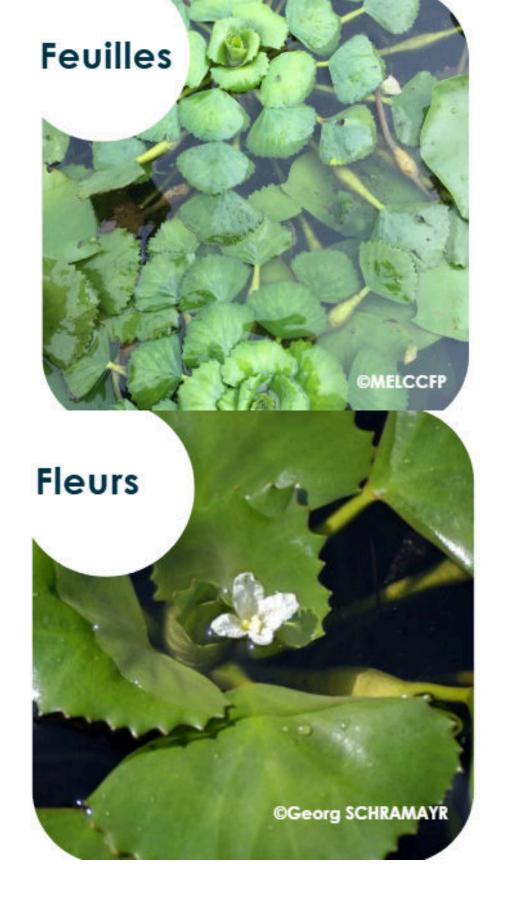
Impacts économiques

- Le contrôle de la châtaigne d'eau nécessite des interventions répétées chaque année, souvent pendant plusieurs saisons consécutives;
- L'arrachage manuel exige beaucoup de main-d'œuvre, de temps, d'équipement de sécurité et de logistique (transport, gestion des résidus);
- Les méthodes mécaniques sont coûteuses à opérer et peuvent avoir des effets non ciblés sur l'habitat.



Reconnaître la châtaigne d'eau

Identification de la châtaigne d'eau







- Les feuilles flottantes forment une rosette dense à la surface de l'eau, en forme de losange, bordées de petites dents.
- Tiges minces, flexibles, jusqu'à 5 mètres de long. Peuvent se ramifier et ancrer les rosettes flottantes au fond par un système racinaire.
- Petites fleurs, blanches, solitaires, portées à l'aisselle des feuilles flottantes, composées de quatre pétales triangulaires. Floraison : juillet à août.
- Fruits noirs à **quatre pointes**, ~3 cm. Coulent après avoir flotté et restent viables plusieurs années. Pointes dangereuses.

Comment intervenir efficacement?

Période critique d'intervention

Pourquoi avant la mi-août?

Cycle de reproduction de la châtaigne d'eau

- La châtaigne d'eau est une plante aquatique annuelle : elle meurt chaque automne, mais se régénère à partir de ses fruits (noix);
- Chaque plant peut produire jusqu'à 15 à 20 noix, qui tombent au fond de l'eau en fin d'été;
- Ces noix sont extrêmement résistantes :
- → elles peuvent rester viables pendant 10 à 12 ans dans les sédiments, en dormance.
- → une seule noix oubliée peut relancer l'infestation plusieurs années plus tard.

Période critique d'intervention

Fenêtre d'intervention recommandée :

- Les fleurs apparaissent généralement entre juillet et début août, suivies rapidement de la formation des fruits;
- La maturation des noix débute vers la mi-août : c'est le moment où elles deviennent viables et tombent dans le fond;
- Arracher après la mi-août augmente considérablement le risque de dispersion des graines dans le milieu.

En pratique :

- Planifier les opérations d'arrachage entre fin juin et début août.
- Visiter les sites régulièrement pour détecter le bon moment (présence de fleurs = alerte rouge).
- Privilégier les arrachages par temps calme, pour éviter que les fragments ne se dispersent.

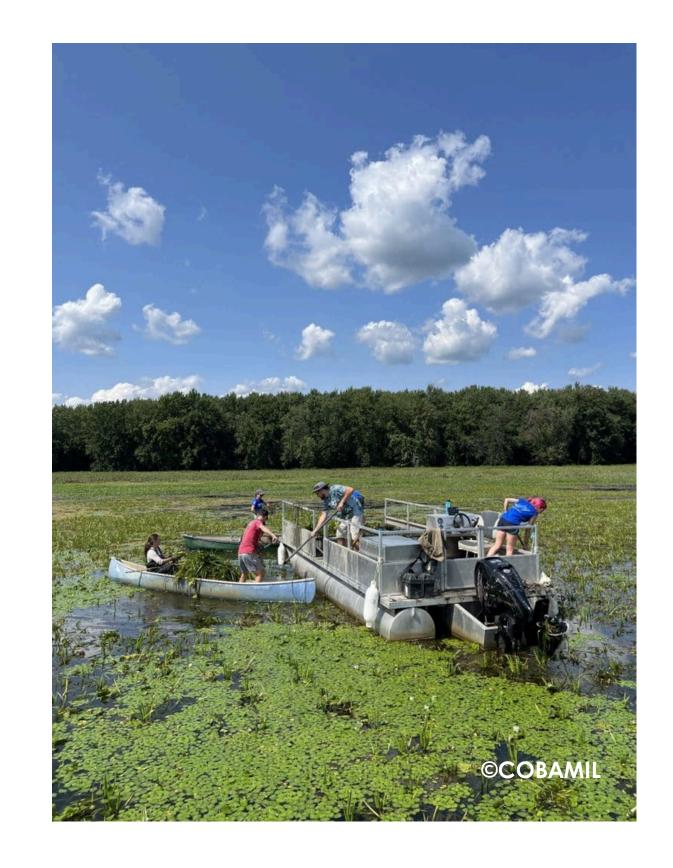
Méthodes de contrôle

Arrachage manuel:

- Méthode privilégiée, particulièrement efficace pour les colonies de petite ou moyenne taille;
- Exiger un arrachage complet (feuilles, tiges et racines) sans laisser de fragments.

Arrachage mécanique ou faucardage :

- Pour les envahissements majeurs ou difficiles d'accès;
- Plus coûteux et risqué, mais parfois nécessaire.



Équipement recommandé



Cadre légal – Intervenir en conformité

Toute intervention dans un plan d'eau ou un milieu humide est encadrée par la loi.

Avant d'entreprendre l'arrachage de la châtaigne d'eau, il est essentiel de :

Vérifier les autorisations requises :

- Un certificat d'autorisation peut être exigé selon :
 - La nature des travaux (arrachage, utilisation d'embarcations, compostage);
 - La localisation du site (milieu humide ou littoral).



Cadre légal – Intervenir en conformité

Consulter les autorités compétentes :

- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) :
- → Pour toute intervention en milieu hydrique ou humide.
- → https://www.environnement.gouv.qc.ca
- Municipalité locale
- → Certaines municipalités imposent leurs propres conditions ou exigent une déclaration préalable.
 - Organisme de bassin versant (OBV)
- → Appui technique et logistique, connaissance du territoire, soutien aux demandes.

Cadre légal – Intervenir en conformité

Ne pas oublier la gestion de la faune :

- Certaines interventions peuvent affecter l'habitat du poisson ou d'autres espèces fauniques sensibles;
- Des règles spécifiques s'appliquent en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune;
- Il est parfois nécessaire d'obtenir un avis de non-contravention ou de respecter une fenêtre de travail autorisée.



Bonnes pratiques d'arrachage et prévention

Bonnes pratiques de manipulation et prévention

Mesures préventives :

- Ne jamais semer, planter ou transporter la châtaigne d'eau;
- Éviter les zones infestées lors de vos activités nautiques;
- Ne jamais rejeter dans la nature des résidus de jardins d'eau ou d'aquariums (plantes, poissons, eau);
- Privilégier les plantes indigènes dans l'aménagement des jardins d'eau.

Bonnes pratiques de manipulation et prévention

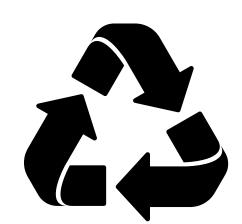
Hygiène et désinfection



- Nettoyer, vider et sécher :
 - Toute embarcation, remorque, pagaie, filet, etc., entre chaque plan d'eau;
 - Recommandé : rinçage à haute pression ou à l'eau chaude.
- Éviter la contamination croisée d'un site à l'autre.

Bonnes pratiques après l'arrachage

Gestion des résidus végétaux



- Ne laissez aucun fragment sur place, ni sur la rive, ni dans un fossé;
- Transportez les plants dans des sacs étanches ou contenants fermés;
- Séchez à l'air libre sur une bâche ou une surface imperméable, jusqu'à décomposition complète (2-5 jours);
- Déposez les résidus dans un site municipal autorisé (écocentre ou compostage industriel, loin de tout plan d'eau).

Bonnes pratiques de prévention

En cas de nouvelle colonie!

Aviser rapidement:

- L'OBV RPNS (<u>info@rpns.ca</u>);
- Ou le service d'environnement de la municipalité;

Fournir si possible:

Une photo, un emplacement précis, et la date d'observation.



Bonnes pratiques de prévention

ou utiliser l'outil Sentinelle:

 Vous pouvez également consigner vos observations dans la plateforme
 Sentinelle, un outil officiel de signalement des espèces exotiques envahissantes du gouvernement du Québec.

Accédez à la plateforme ici :

https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/invasives/sentinelle.asp



Bonnes pratiques de prévention

Mobilisation citoyenne

- Participez aux corvées d'arrachage organisées par les OBV, municipalités ou comités de riverains : une manière concrète de protéger les plans d'eau tout en apprenant à reconnaître l'espèce;
- Informez votre entourage (voisins, pêcheurs, associations de lacs, plaisanciers) des risques liés à la châtaigne d'eau et sur l'importance du nettoyage des embarcations;
- Encouragez l'installation d'affiches de sensibilisation aux rampes de mise à l'eau, quais municipaux ou marinas :
 - Identifier les espèces exotiques envahissantes;
 - Rappeler les bonnes pratiques (inspection, nettoyage, signalement).

Nos actions sur le territoire (OBV RPNS)

Une priorité : les plantes exotiques envahissantes (PEE)

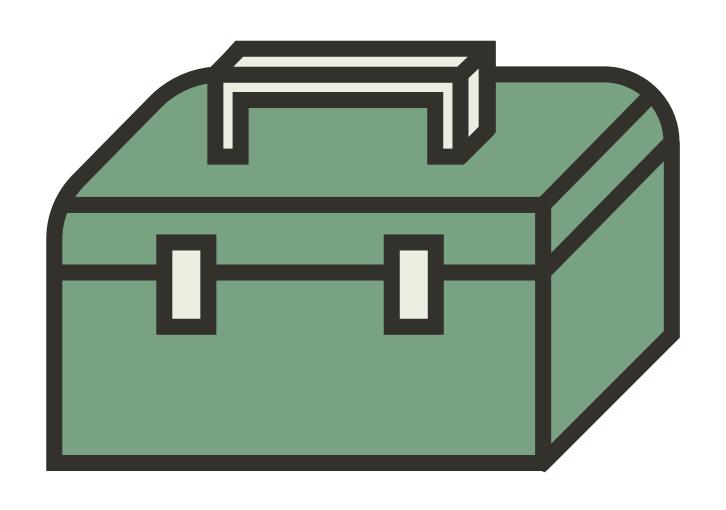


À l'OBV RPNS, la lutte contre les plantes envahissantes terrestres et aquatiques est au cœur de nos actions.

Nous menons chaque année plusieurs projets concrets :

- → détection précoce;
- → arrachage manuel;
- → suivi écologique;
- → sensibilisation et mobilisation citoyenne.

Une priorité : les plantes exotiques envahissantes (PEE)



Des outils pour vous soutenir :

Nous avons développé une banque d'outils pratiques :

- Fiches d'identification
- Guides de bonnes pratiques
- Cartes interactives
- Webinaires et capsules vidéo

Tous disponibles ici : www.rpns.ca/projets

Conclusion

À retenir



- Une seule plante peut suffire à lancer une invasion;
- Agir tôt, c'est limiter les coûts et les impacts;
- L'arrachage manuel fonctionne si on intervient au bon moment;
- La mobilisation citoyenne est la clé du succès;
- Chaque geste compte : nettoyer, signaler, sensibiliser.

Ressources supplémentaires

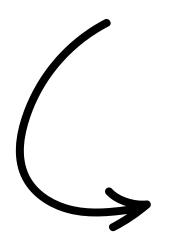


Châtaigne d'eau (Trapa natans)

Fiche Identification

Caractéristiques physiques

Fiche d'identification sur la châtaigne d'eau



https://www.rpns.ca/projet/arrachage-chataigne-deau/



Les feuilles flottantes forment une rosette dense à la surface de l'eau, en forme de losange, bordées de petites dents.



Petites, blanches, solitaires, portées à l'aisselle des feuilles flottantes, composées de quatre pétales triangulaires. Floraison : juillet à août.



Minces, flexibles, jusqu'à 5 mètres de long. Peuvent se ramifier et ancrer les rosettes flottantes au fond par un système racinaire.



Fruits noirs à quatre pointes, ~3 cm. Coulent après avoir flotté et restent viables plusieurs années. Pointes dangereuses.

Références pertinentes

- Gouvernement du Québec. (2024). Châtaigne d'eau (*Trapa natans*). https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/flore/fiches-especes-floristiques/chataigne-eau
- Lavoie, C. (2019). 50 plantes envahissantes: protéger la nature et l'agriculture. Les publications du Québec.
- **OBV RPNS** Projet Châtaigne d'eau (Informations sur les campagnes d'arrachage, carte interactive, activités à venir) : <u>www.rpns.ca/projet/chataigne-deau</u>
- Simard, A., Dumas, B., & Bilodeau, P. (2009). Avancement du programme d'éradication de la châtaigne d'eau (Trapa natans L.) au Québec. Le Naturaliste canadien, 133(2), 8-14.

