

# La châtaigne d'eau

Jean-François Houle, directeur à la recherche, responsable du service de la conservation et de l'éducation au parc national de Plaisance,

[houle.jeanfrancois@sepaq.com](mailto:houle.jeanfrancois@sepaq.com).

# La châtaigne d'eau



# Qui est-elle?

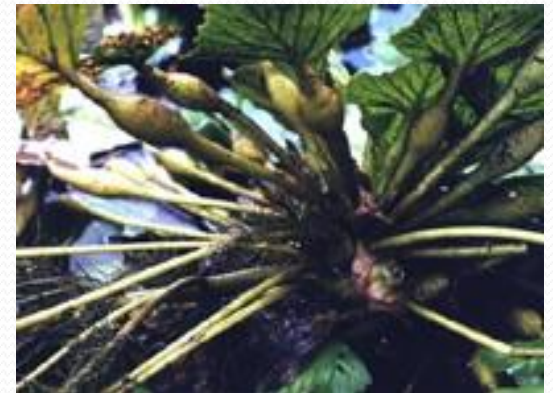
- Pour plusieurs, une châtaigne c'est une amande, le fruit du châtaignier. Une petite douceur gastronomique d'occasion ou de saison.
- Toutefois, depuis le début des années 2000, ce mot fait aussi référence à une plante faisant trembler l'ensemble des environnementalistes et des biologistes québécois.
- Objet d'une lutte sans merci dans les environs de la rivière Richelieu, voilà que la châtaigne d'eau vient de faire son apparition en Outaouais, dont au parc national de Plaisance. Le combat s'annonce difficile...

# Qui est-elle?

- La châtaigne d'eau (*Trapa natans*) est originaire d'Eurasie. Cultivée comme plante ornementale dans les jardins d'eau, elle fut introduite en Amérique du Nord à partir du milieu du 19e siècle.
- Difficile à contrôler, elle a réussi à s'échapper dans la nature américaine où elle a immédiatement commencé ses ravages. La première mention de sa présence au Québec, dans la rivière du Sud, date de 1998.

# Un mode de propagation efficace!

- Il s'agit d'une plante flottante, tel un nénuphar, qui se reproduit au moyen de ses fruits appelés châtaignes. Sous ses rosettes flottantes, composées de petites feuilles (ou folioles), elle peut produire plus d'une douzaine de noix qui, une fois rendues à maturité, vont se déposer au fond de l'eau.
- Chacune de ces noix germe et donne à son tour une douzaine de rosettes!
- la vitesse exponentielle de propagation de cette plante son cycle lui permet de se maintenir pendant plusieurs années.
- Les noix, épineuses, peuvent aussi être transportées ailleurs en s'agrippant aux poils d'animaux à fourrure, comme le castor, ou au plumage des oiseaux aquatiques.
- On rapporte également le transport accidentel de châtaignes par les cordages de bateaux.



# Ses ravages

- Les expériences vécues en Montérégie, à la fin des années 1990, ont rapidement fait réaliser les impacts de son envahissement.
- Une fois installée dans un milieu humide, la plante finit par occuper entièrement tout l'espace et ce, très rapidement.
- La combinaison de l'absence de lumière avec la diminution d'oxygène dissous empêche l'établissement d'autres formes végétales indigènes, et l'écosystème devient rapidement saturé par l'espèce.
- Toute activité nautique devient difficile, voire désormais impossible à pratiquer.
- Depuis, des milliers de dollars sont investis dans cette région chaque année pour tenter de la contrôler.

# Nos armes pour lutter contre elle

- Au Québec, depuis le début des années 2000, on a consacré beaucoup d'efforts et d'importantes sommes d'argent pour tenter de contenir la châtaigne d'eau, particulièrement dans la rivière du Sud et la rivière Richelieu.
- On utilise la cueillette précoce des rosettes (avant la maturité des noix) comme principale méthode de contrôle.
- Effectuée par des canoteurs, parfois à l'aide d'un peigne mécanique, cette cueillette doit être effectuée de façon soutenue chaque année afin de ne laisser aucun répit à la plante.
- Quoique des techniques de cueillette à l'aide de machineries spécialisées y ont été pratiquées, la cueillette manuelle, à l'aide de peignes, reste la méthode la plus utilisée pour la contenir
- Heureusement, on a pu voir que ces mesures donnent des résultats encourageants.

# Le parc en état d'alerte

- Avisée de l'envahissement du parc Voyageur, situé à 60 km en aval sur la rive ontarienne de la rivière des Outaouais, l'équipe du service de la conservation et de l'éducation du parc national de Plaisance, a débuté, il y a trois ans, un programme annuel de détection de la châtaigne d'eau dans ses milieux humides.
- À l'été 2012, une patrouille repéra 3 petites colonies dans l'une des baies du parc et un total de 89 rosettes furent extirpées des eaux. Comme cette découverte eu lieu tard en saison, il est permis de croire qu'il s'agissait des premières générations, démontrant l'efficacité de notre programme de surveillance.
- Dans la semaine qui suivit, en collaboration avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), la baie fut scrutée « à la loupe » à l'aide d'un bateau adapté à la navigation à faible profondeur. Une seule rosette fut alors trouvée et récoltée.





# On roule nos manches



- Si l'on se fie aux expériences vécues par la SEPAQ ailleurs au Québec, il semble que la bataille sera longue et difficile.
- L'équipe du parc concentre ses efforts aux endroits ciblés de façon à tenter de limiter la propagation de la plante dès son apparition.
- Des cueillettes sont effectuées à la main, mais on examine aussi, à l'aide de plongeurs, la possibilité de récupérer les noix directement au fond du plan d'eau.
- C'est un dossier à suivre! En attendant, pour en savoir plus :
- <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/jeunesse/chronique/2004/0404-chataigne,htm>
- [http://www.provancher.qc.ca/uplaod/file/133\\_2%0p%2008-14.pdf](http://www.provancher.qc.ca/uplaod/file/133_2%0p%2008-14.pdf)
- <http://www.sepaq.com/dotAsset/8d8ea3be-6906-4cc9-b88d-fb91314ccf5d.pdf>

# Un début d'envahissement

- Au mois d'août 2012, lors de la dernière journée de repérage, mauvaise surprise: trois petits îlots rapprochés, contenant au total 90 rosettes, (Figure 1).
- De par leur emplacement et leur nombre, c'est la première génération d'une seule semence qui avait fait son chemin jusqu'au parc.
- Toute la baie a été scrutée à la loupe durant la semaine suivante et aucune autre châtaigne n'a été repérée. Le parc était désormais engagé dans un nouveau chapitre pour le maintien de l'intégrité

# BATEAU ADAPTÉ À LA RESCOUSSE

- Le parc fait l'acquisition au début de l'été 2013 d'une embarcation à fond plat, munie d'un moteur fabriqué en Louisiane et adaptée à la navigation en milieu peu profond
- la châtaigne d'eau est reconnue pour pouvoir se développer à de faibles profondeurs et être ainsi très difficile d'accès.
- les divers habitats potentiels à la colonisation par cette plante pouvaient être mieux inspectés



# Résultats

DATE	ROSETTES DÉCOUVERTES ET CUEILLIES	NOTE
2012		
15 août	90	1re mention de la châtaigne d'eau au parc
2013		
3 juillet	35	Avant la maturité des noix (milieu à fin juillet)
31 juillet	6	Deuxième poussée végétative
15 août	0	

# Les travaux d'éradication

- Les techniques de récolte, dont l'utilisation du peigne mécanique (Biocapteur), ont donné de bons résultats au cours des dernières années.
- Ces techniques seront employées lors des années à venir afin d'atteindre les objectifs fixés, soit l'éradication complète de la châtaigne d'eau au Québec et au Canada.
- Étant donné la viabilité des noix, jusqu'à 12 ans, l'évaluation finale de l'efficacité des travaux d'éradication de la châtaigne d'eau dans le foyer principal d'infestation ne pourra être complétée que dans un délai minimal de cinq ans.
- Il faudra par la suite visiter ces sites annuellement afin de prévenir tout retour de cette plante envahissante.
- Pour éviter la propagation de l'espèce, il est très important de cueillir les rosettes avant que les noix ne soient mures, d'une part, pour éviter qu'elles ne tombent au fond de l'eau, mais aussi, d'autre part, pour éviter le détachement de la plante, ce qui permettrait aux rosettes de partir à la dérive avec leur arsenal. Les sorties d'inventaire et d'arrachage ont été effectuées par au moins deux personnes