



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

LES ENVAHISSEURS AQUATIQUES

Carnet d'identification

RECHERCHÉS



LES ENVAHISSEURS AQUATIQUES

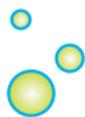
Partout dans le monde, des espèces animales ou végétales venues d'ailleurs causent des maux de tête aux biologistes et aux gestionnaires du milieu naturel. L'Est du Canada ne fait pas exception à cette réalité. Plusieurs espèces menacent les écosystèmes marins locaux en occupant l'habitat ou en nuisant aux espèces indigènes. Ces espèces envahissantes croissent en général très vite et, en l'absence de prédateurs naturels, leurs populations peuvent rapidement devenir incontrôlables, au point où il devient quasi impossible de s'en débarrasser.

Les espèces aquatiques envahissantes sont introduites de diverses façons : soit naturellement, par les courants, sous forme de larves ou de fragments, soit par l'action humaine, par exemple, fixées à la coque des navires ou dans les eaux de lest.

Ces envahisseurs d'apparences variées représentent des menaces tant au plan écologique qu'au plan économique. Bien qu'il inquiète particulièrement les autorités, les écologistes et l'industrie des pêches et de l'aquaculture, ce problème concerne tous les utilisateurs de nos eaux : les navigateurs, les pêcheurs et cueilleurs récréatifs, les villégiateurs, les plongeurs, etc.

Pour protéger nos écosystèmes de ces envahisseurs, le mieux, c'est d'éviter leur arrivée. À ce chapitre, la collaboration de tous est primordiale.

Ce carnet vous en apprendra davantage sur les principales espèces qui ont envahi certains milieux marins de l'Est du Canada et vous indiquera comment les reconnaître et ce que vous pouvez faire pour les empêcher de se disperser et de s'installer de façon durable.



Le CODIUM FRAGILE

(*Codium fragile* spp. *fragile*)

ORIGINE

Codium fragile est une algue verte originaire du Japon. Il est apparu pour la première fois dans l'Est du Canada, en Nouvelle-Écosse, en 1989 et dans le golfe du Saint-Laurent en 1996.



MPO S. Pereira



CARACTÉRISTIQUES

- En forme de petit buisson, duveteux et mou comme une éponge au toucher;
- Couleur : vert foncé à vert pâle;
- Tiges épaisses et spongieuses de 3 à 10 mm de diamètre, de forme cylindrique, qui se terminent en "Y";
- Taille : jusqu'à 90 cm de long;
- Poids : jusqu'à 3 kg par plant;
- Lorsqu'elles sont sèches, les tiges blanchissent et ressemblent à des spaghettis.



MPO S. Pereira

MPO C. McKindsey



HABITAT

Le *Codium* vit immergé, de la ligne des basses marées jusqu'à 18 mètres de profondeur, et parfois dans les cuvettes de marées. Grâce à des crampons, il se fixe sur des fonds rocheux, des récifs, des piliers, des quais et même à d'autres algues, à des mollusques ou à des crustacés. On le trouve souvent accroché à la zostère ou dérivant dans les baies.



MPO P. Archambault

ESPÈCES SEMBLABLES

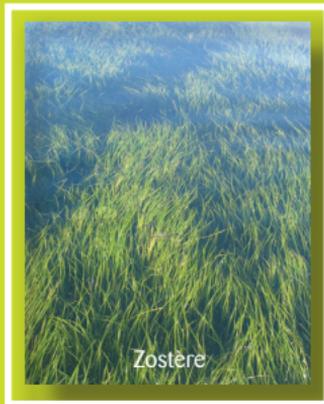
Le *Codium* se distingue facilement des algues indigènes du golfe du Saint-Laurent. Seul le fucus bifide partage certaines de ses caractéristiques comme sa forme arbustive et ses ramifications. Les tiges du fucus bifide portent toutefois des réceptacles de couleur jaune doré remplis d'une substance gélatineuse.



MPO R. Larocque

IMPACTS ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES

- Prend la place d'espèces indigènes;
- Déracine la zostère, une plante qui fournit un abri, une aire de reproduction et d'alimentation pour plusieurs espèces de poissons, mollusques et crustacés;
- Nuit aux laminaires, milieu de vie de nombreuses espèces dont le homard et l'oursin;
- Nuit à l'alimentation de plusieurs mollusques en se fixant sur leurs coquilles, les rendant plus vulnérables aux prédateurs;
- Se fixe aux huîtres et peut les emporter au loin (d'où son nom de voleuse d'huîtres);
- Cause des impacts économiques sur l'industrie des mollusques et des crustacés par la perte d'inventaire et les salissures.



MPO S. Pereira

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- Apprenez à reconnaître *Codium fragile*;
- Suivez les consignes générales à la fin de ce carnet.

Le CRABE VERT

(*Carcinus maenas*)



MPO ▲

ORIGINE

Le crabe vert est l'une des dix espèces les plus indésirables au monde. C'est un petit crabe côtier originaire d'Europe et du nord de l'Afrique. Il a été observé pour la première fois dans l'Est du Canada, dans la baie de Fundy, dès les années 1950, puis dans le golfe du Saint-Laurent, en Nouvelle-Écosse, en 1994.



CARACTÉRISTIQUES

- Taille adulte : jusqu'à 10 cm;
- Carapace dentelée, en forme de trapèze, avec trois pics entre les yeux et cinq de chaque côté;
- Couleur variable : vert, rouge ou jaune;
- Deux pinces de taille différente;
- Bout des pattes arrière pointu, légèrement aplati et garni de soies;
- Agressif et vigoureux, peut survivre hors de l'eau plusieurs jours.



MPO S. Pereira ▼

HABITAT

Habite les zones peu profondes, généralement à travers la végétation, sur fonds de vase, de sable ou de gravier. Préfère les endroits protégés. Commun dans les marais salés, sur les plages de sable et sur les côtes rocheuses. Peut tolérer des variations de salinité importantes.

ESPÈCES SEMBLABLES

Ne pas confondre le crabe vert avec le crabe commun, le crabe demoiselle et le crabe de boue. Le crabe commun est plus gros (jusqu'à 15 cm), sa carapace de couleur pêche est large et ovale, munie de neuf encoches lisses de chaque côté des yeux. Le crabe demoiselle est aussi plus gros. Il a cinq encoches, comme le crabe vert, mais le bout des pattes arrières ovale. Le crabe de boue est plus petit que le crabe vert et l'extrémité de ses pinces est généralement noire ou blanche.



MPO R. Larocque

IMPACTS ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES

- Modifie l'abondance des espèces dans l'écosystème;
- Peut détruire les bancs de mollusques bivalves;
- Détruit les herbiers de zostères, une plante d'importance primordiale pour l'écosystème;
- Réduit la diversité des espèces d'invertébrés et de poissons par la prédation;
- Nuit à l'industrie maricole par son appétit vorace pour les mollusques;
- Nuit à la pêche à l'anguille en attaquant les prises.



AVC - UPEI J. Davidson

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- Apprenez à reconnaître le crabe vert;
- **NÉ PAS REMETTRE LE CRABE À L'EAU** dans les nouvelles régions (Québec, est du Nouveau-Brunswick et ouest de l'Île-du-Prince-Édouard), capturez-le et conservez-le congelé; si impossible, détruisez-le;
- Suivez les consignes générales à la fin de ce carnet.

Le CRABE CHINOIS à MITAINE

(*Eriocheir sinensis*)

ORIGINE

Le crabe à mitaine est l'une des dix espèces les plus indésirables au monde. Il est originaire de la mer Jaune, entre la Chine et la Corée. Au Canada, il a été rapporté pour la première fois dans les Grands Lacs, en 1965. Il est apparu dans le fleuve Saint-Laurent en 2004.



Smithsonian Environmental
Research Center G. Ruiz



CARACTÉRISTIQUES

- Taille adulte : 3 à 8 cm;
- Couleur : brun verdâtre;
- Carapace avec une encoche entre les yeux et quatre pointes de chaque côté;
- Deux pinces de même taille, blanches aux extrémités, avec poils denses et duveteux (les adultes semblent porter des mitaines);
- Longueur des pattes : deux fois la largeur de la carapace.



MNF G. Bourget

HABITAT

On le retrouve jusqu'à une dizaine de mètres de profondeur, en eaux douces et saumâtres dans les estuaires, les lacs, les rivières et autres zones humides. Il tolère une grande variété de températures et de salinités et possède une habileté remarquable à survivre dans des environnements hautement perturbés et pollués. C'est une espèce catadrome qui vit en eau douce et se reproduit en eau salée.

ESPÈCES SEMBLABLES

Aucune espèce indigène n'a de poils sur les pinces.

IMPACTS ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES

- Accélère l'érosion des rives en creusant des tunnels dans les berges des cours d'eau;
- Pourrait prendre une expansion inquiétante dans le Saint-Laurent car c'est un milieu qui lui est favorable;
- Pourrait nuire aux populations indigènes.



DFG, Ohio State, USA

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

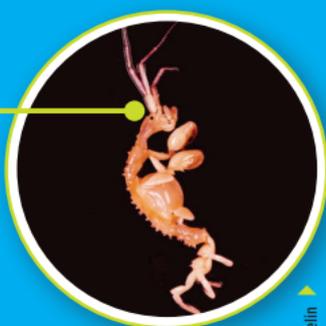
- Apprenez à reconnaître le crabe chinois à mitaine;
- NE PAS REMETTRE LE CRABE À L'EAU;
- Capturez-le et conservez-le congelé; si impossible, détruisez-le;
- Suivez les consignes générales à la fin de ce carnet.

La CAPRELLE

(*Caprella mutica*)

ORIGINE

La caprelle est un crustacé amphipode (comme les puces de mer) originaire de l'est de l'Asie. Elle a été signalée pour la première fois dans l'Est du Canada, dans la baie de Fundy, dans les années 1990, et dans le golfe du Saint-Laurent, à l'île-du-Prince-Édouard, en 2000.



MPO T. Gosselin



CARACTÉRISTIQUES

- Taille maximale : 3,5 cm chez le mâle et 1,5 cm chez la femelle;
- Couleur : varie de l'orangé au rouge;
- Long corps cylindrique, le mâle a un long cou en deux sections;
- Le mâle est très poilu sur le cou et les pinces;
- La femelle incube ses oeufs dans une poche ventrale tachetée de rouge foncé.

MÂLE



FEMELLE



SAMS T. Nickell

HABITAT

Se retrouve sur de nombreuses structures artificielles telles que cordages, bouées, récifs artificiels, brise-lames et filières d'élevage de moules. Peut atteindre des concentrations très élevées.

Comme c'est le cas pour beaucoup d'espèces envahissantes, *Caprella mutica* se multiplie rapidement, a une alimentation variée et peut supporter diverses conditions de salinité et de température.

ESPÈCES SEMBLABLES

Il existe plusieurs espèces de caprelles indigènes qui ressemblent à *Caprella mutica*. Toutefois ces espèces se développent surtout sur les substrats naturels et n'ont pas de poils.

IMPACTS ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES

- Infeste les structures artificielles, comme les bouées et les filières de moules, pouvant parfois atteindre plus de 100 000 individus par mètre carré;
- Peut faire concurrence aux moules pour la nourriture et l'espace.



MA PAQ B. Thomas

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- Apprenez à reconnaître la *Caprella mutica*;
- Suivez les consignes générales à la fin de ce carnet.

Le MEMBRANIPORA

(*Membranipora membranacea*)

ORIGINE

Cet invertébré marin originaire d'Europe fait partie du groupe des bryozoaires. Il a été signalé pour la première fois dans l'Est du Canada, en Nouvelle-Écosse, au début des années 1990, et dans le golfe du Saint-Laurent, au Québec, en 2003.



MPO S. Pereira



CARACTÉRISTIQUES

- Minuscules animaux filtreurs (zoïdes);
- Forment des colonies encroûtantes de couleur blanche;
- La colonie a une texture rugueuse;
- Les colonies ont une forme arrondie et sont composées de plusieurs petites cellules rectangulaires.



MPO I. Bérubé

HABITAT

On retrouve cette espèce dans les eaux peu profondes, depuis la surface jusqu'à 10 mètres de profondeur, sur les laminaires et autres algues, sur des rochers, sous les coques des navires et sur d'autres surfaces et organismes. Sa croissance est favorisée dans les secteurs pourvus de bons courants ou de bons échanges avec la marée.

ESPÈCES SEMBLABLES

Au premier coup d'œil, le *Membranipora* peut être confondu avec *Electra pilosa* et *Cryptosula pallasiana*, deux bryozoaires indigènes. Les colonies d'*Electra* ont toutefois une forme d'étoile et celles de *Cryptosula* sont plus épaisses et ont une couleur orangée.



MPO I. Bérubé

IMPACTS ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES

- Forme des croûtes calcaires sur les algues, ce qui bloque la photosynthèse; elles deviennent alors cassantes et se brisent sous l'action des vagues;
- Perturbe les écosystèmes associés aux algues laminaires, ce qui ouvre la porte à d'autres envahisseurs comme l'algue *Codium*;
- Dans les eaux du Maine, leur multiplication a déjà causé la destruction de forêts entières de laminaires.



MPO L. Gendron

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- Apprenez à reconnaître le *Membranipora*;
- Suivez les consignes générales à la fin de ce carnet.

LES TUNICIERS ENVAHISSANTS

Les tuniciers, nommés ainsi en raison de leur peau épaisse ressemblant à une tunique, sont de petits animaux marins qui passent la plus grande partie de leur vie fixés à un objet immergé. Ils se nourrissent en filtrant l'eau de mer à l'aide de leurs siphons.

Plusieurs espèces de tuniciers envahissants menacent nos eaux. Ils vivent sur les côtes atlantique et pacifique et se dispersent par les courants et par l'activité humaine.



MPO C. McKindsey

D. Blackwood

HABITAT

On les retrouve généralement dans les zones calmes, attachés aux roches, aux zostères, aux algues, aux animaux ou sur des structures artificielles telles que les coques de bateaux, les bouées, les cordages, les ancrages, les pontons flottants, les installations aquacoles et les pieux des quais.



M. Desraspes

G. King

MPO C. McKindsey



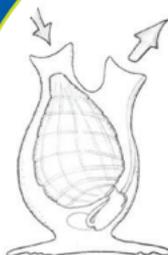
SOLITAIRES OU COLONIAUX

Les tuniciers peuvent être solitaires ou coloniaux. Plusieurs espèces coloniales forment des tapis gélatineux qui peuvent recouvrir presque tout ce qui se trouve sous l'eau.

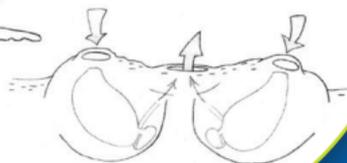
Ces colonies forment une matrice dans laquelle vit une multitude d'individus, appelés zoïdes.

Chez certaines espèces, la colonie peut former des replis et des lobes qui pendent dans l'eau.

TUNICIER SOLITAIRE



TUNICIER COLONIAL



IMPACTS ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES

- Font concurrence aux autres organismes pour l'espace et la nourriture, ce qui modifie la dynamique des communautés naturelles;
- Menacent l'aquaculture, la pêche et les autres activités côtières et de haute mer;
- Augmentent la masse des structures d'aquaculture et rendent le travail difficile;
- Accroissent les coûts d'exploitation de la récolte et de la transformation des mollusques.



CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- Apprenez à reconnaître les tuniciers envahissants;
- Suivez les consignes générales à la fin de ce carnet.

L'ASCIDIE JAUNE (*Ciona intestinalis*)

L'ASCIDIE PLISSÉE (*Styela clava*)

ORIGINE

L'ascidie jaune et l'ascidie plissée sont deux tuniciers solitaires envahissants.

L'ascidie jaune est originaire de l'Europe du Nord. Sa présence a été documentée de façon sporadique depuis plus de 100 ans dans l'Est du Canada. Des observations de plus grandes abondances ont été faites en Nouvelle-Écosse, en 1997, et à l'Île-du-Prince-Édouard, en 2004.

L'ascidie plissée, une des pires espèces envahissantes au monde, est originaire du Pacifique Ouest. Elle est présente dans le golfe du Saint-Laurent, à l'Île-du-Prince-Édouard, depuis 1997.



MPO S. Pereira

MPO F. Hazel



CARACTÉRISTIQUES

ASCIDIE JAUNE

MPO B. Vercaemer



- Corps cylindrique, translucide, mou et lisse. Absence de pied;
- Peut atteindre 15 cm de long;
- Couleur variable : jaune verdâtre pâle à orange rosé;
- Se développe individuellement mais peut former des agrégations denses.

ASCIDIE PLISSÉE

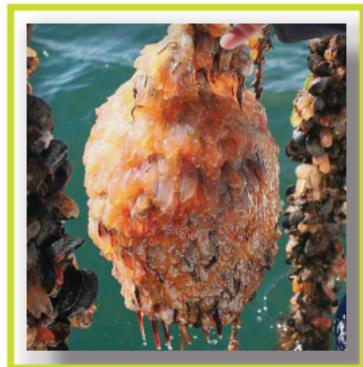
MPO



- Corps ferme, plissé avec de petites bosses, en forme d'outre remplie d'eau. Présence d'un pied solide. Texture de cuir;
- Mesure jusqu'à 18 cm, le pied représentant un tiers de sa longueur;
- Couleur brune;
- Solitaire, mais peut pousser en touffes très denses.

ASCIDIE JAUNE

▶ A. Gittenberger



ASCIDIE PLISSÉE

▶ MPO N. Simard



ESPÈCES SEMBLABLES

Parmi les espèces indigènes, mentionnons la patate de mer et la pêche de mer; ce sont également des tuniciers, mais ils sont individuels ou en petits groupes. La patate de mer a la forme d'un hochet et possède un long pied (tige) qui atteint 13 cm. Quant à la pêche de mer, son corps est plutôt arrondi, ferme et rugueux.

▶ MPO C. Nozières



▶ MPO C. Nozières



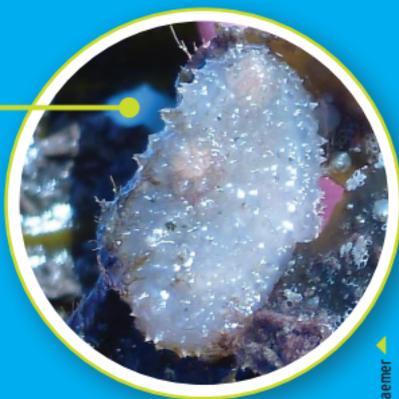
▶ MPO C. McKinsey

L'ASCIDIE SALE

(*Ascidia aspersa*)

ORIGINE

Ce tunicier européen a d'abord été introduit en Nouvelle-Angleterre dans les années 1980 et se trouve maintenant dans la majeure partie du golfe du Maine. Il a été observé pour la première fois sur la rive sud de la Nouvelle-Écosse en 2012.



MPO B. Vercaemer



CARACTÉRISTIQUES

- Corps ovale, semi-transparent. Surface ferme, légèrement bosselée;
- Peut atteindre 5 cm de longueur;
- Couleur grise avec une teinte rosâtre;
- Solitaire, mais peut former des agrégations denses.



MPO B. Vercaemer

MPO B. Vercaemer



MPO B. Vercaemer



ESPÈCES SEMBLABLES

Parmi les espèces indigènes, mentionnons la molgule, la patate de mer et la pêche de mer. Ce sont également des tuniciers solitaires, mais ils ont une forme différente et se retrouvent seuls ou en petits groupes. Par exemple, les molgules sont sphériques avec deux siphons rapprochés au sommet.

Parmi les espèces envahissantes, l'ascidie sale peut être confondue avec l'ascidie jaune et l'ascidie plissée, mais la forme, la surface et la couleur de leur tunique sont différentes. En outre, la disposition des siphons de l'ascidie sale est différente des autres espèces : l'un des siphons est localisé sur le dessus du corps et l'autre, sur le côté, au tiers supérieur du corps.

MPO R. Bernier



Molgules



Molgule

MPO R. Bernier

MPO C. Nozères



Patate de mer

MPO C. Nozères



pêche de mer

MPO C. McKindsey

Le BOTRYLLE ÉTOILÉ

(*Botryllus schlosseri*)

Le BOTRYLLOÏDE VIOLET

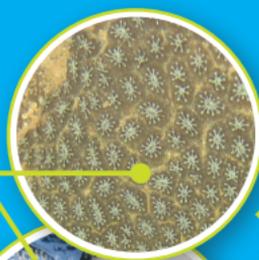
(*Botrylloides violaceus*)

ORIGINE

Le botrylle étoilé et le botrylloïde violet sont deux tuniciers coloniaux envahissants.

Le **botrylle étoilé** est largement distribué dans le monde. Sa présence est rapportée dans l'Est du Canada et dans le golfe du Saint-Laurent depuis plusieurs dizaines d'années.

Le **botrylloïde violet** est originaire d'Asie. Il a été observé pour la première fois dans l'Est du Canada, en Nouvelle-Écosse, dans les années 1990 et dans le golfe du Saint-Laurent, à l'Île-du-Prince-Édouard, en 2002.



M. Desraspes

H. Gartner



CARACTÉRISTIQUES

BOTRYLLE ÉTOILÉ

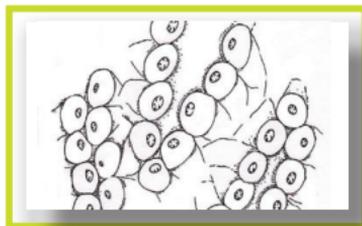
A. Epelbaum



- Couleur variable : orange, jaune, rouge, gris-vert, violet, gris foncé ou noir;
- Colonies denses regroupant plusieurs individus microscopiques appelés zoïdes;
- Zoïdes pâles regroupés en forme de fleurs (pointés vers le centre).

BOTRYLLOÏDE VIOLET

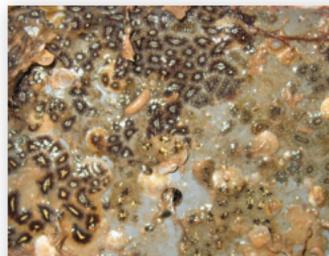
A. Epelbaum



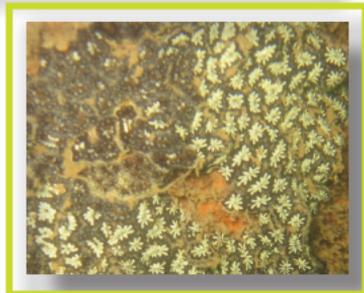
- Couleur variable : blanchâtre, jaune, orangé, brun rougeâtre, violet;
- Colonies denses regroupant plusieurs individus microscopiques appelés zoïdes;
- Zoïdes regroupés en formes ovales ou en rangées allongées.

BOTRYLLE ÉTOILÉ

SABS J. Martin



M. Desraspes



BOTRYLLOÏDE VIOLET

MPO S. Pereira



PEI-DFARD



ESPÈCES SEMBLABLES

Le botrylle étoilé et le botrylloïde violet peuvent être confondus avec des éponges, mais ces dernières ont une texture molle et spongieuse plutôt que gélatineuse.

MPO C. McKindsey



MPO R. Larocque

Le DIDEMNUM

(*Didemnum vexillum*)

Le DIPLOSOMA

(*Diplosoma listerianum*)

ORIGINE

Le *Didemnum* et le *Diplosoma* sont deux tuniciers coloniaux envahissants.

Le *Didemnum* est originaire du Pacifique. Il n'a pas encore été observé dans l'Est du Canada, mais tout près, sur la côte Est américaine.

Le *Diplosoma* est largement observé dans les eaux tropicales et tempérées. Provenant probablement d'Europe du Nord, il est répandu sur la côte Est américaine. Dans l'Est du Canada, ce tunicier a été observé pour la première fois aux Îles-de-la-Madeleine en 2008.



SABS J. Martin



M. Desraspes



CARACTÉRISTIQUES

DIDEMNUM

USGS P. Valentine - D. Blackwood



- Colonies denses ressemblant à de la pâte à crêpe;
- Couleur variable : blanc, crème, jaune ou brun clair;
- Forme des tapis ou des lobes tombants;

DIPLOSOMA



R. Groeneveld

- Colonies denses et molles, gélatineuses et translucides;
- Forme des croûtes fragiles, difficiles à prélever sans les déchirer;
- Couleur : gris plus ou moins foncé;
- Orifices parfois parsemés de points blancs;

DIDEMNUM

P. Barter



MPO I. Bérubé



DIPLOSOMA

M. Desraspes



ESPÈCES SEMBLABLES

- *Didemnum* peut être confondu avec d'autres tuniciers envahissants tels que le botrylloïde violet mais il ne possède pas ses couleurs rouge et orangée.
- *Diplosoma* et *Didemnum* peuvent ressembler à certaines éponges, mais leur texture est gélatineuse plutôt que spongieuse.
- *Diplosoma* pourrait aussi être confondu avec *Alcionidium*, mais ce bryozoaire indigène ne possède pas les orifices caractéristiques des tuniciers.

MPO C. McKindsey

MPO I. Bérubé



Alcionidium

Éponge

MPO R. Larocque

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

COMMENT PRÉVENIR LA PROPAGATION DES ESPÈCES ENVAHISSANTES?

L'aide de tous les utilisateurs des milieux aquatiques est d'une importance vitale pour contrôler la dispersion des espèces aquatiques envahissantes.

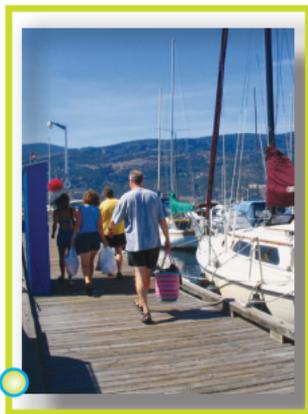
MESURES PRÉVENTIVES

Général

- Familiarisez-vous avec ces espèces et apprenez à les identifier à l'aide de ce guide et du site Internet de Pêches et Océans Canada : www.qc.dfo-mpo.gc.ca;
- Ne transportez pas d'organismes d'une région à une autre;
- Ne jetez pas d'appâts vivants, de poissons d'aquarium ou de plantes dans l'eau ou dans un égout.

Bateaux qui sont déplacés entre plans d'eau ou sortis de l'eau

- Inspectez et enlevez les salissures, plantes et animaux de votre bateau, moteur, ancrage, remorque et équipement avec de l'eau douce ou aspergez-les de vinaigre pur (protégez vos yeux);
- Nettoyez la coque et jetez les débris loin des plans d'eau;
- Évacuez l'eau du moteur, l'eau de cale et l'eau des puisards. Si possible, laissez le matériel sécher complètement;
- Appliquez des produits ou peintures antisalissures non nuisibles pour l'environnement sur la coque de votre bateau.



MESURES PRÉVENTIVES

Cueillette de mollusques

- Nettoyez les myes, moules ou autres mollusques sur place;
- Évitez de transporter de l'eau avec les mollusques;
- S'il reste un peu d'eau après usage, jetez-la sur la pelouse;
- Dessablez les mollusques dans le plan d'eau d'origine ou dans un seau avec de l'eau que vous jetterez ensuite sur la pelouse.



Plongée et sports nautiques

- Rincez votre équipement à l'eau douce après chaque sortie;
- Laissez sécher le matériel complètement.

QUE FAIRE SI VOUS DÉCOUVREZ DES ESPÈCES ENVAHISSANTES?

1. Tentez de les identifier;
2. Suivez les consignes particulières identifiées à la fin de chaque fiche d'espèce;
3. Notez l'endroit (coordonnées GPS si possible) et la date de l'observation;
4. Contactez le bureau de Pêches et Océans Canada le plus près (information à l'endos de ce carnet).



Pêches et Océans Canada

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2013

MPO/2013-1856

Fs124-5/2013F

ISBN: 978-0-662-78823-2

Mars 2013

This publication is also available in English.

cm



Pour rejoindre le bureau de Pêches et Océans Canada le plus près :

Île-du-Prince-Édouard, Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Écosse (sud du golfe du Saint-Laurent)

1-866-759-6600

Invaders.glf@dfo-mpo.gc.ca

Nouvelle-Écosse (baie de Fundy et Atlantique)

1-888-435-4040

XMARinvasive@dfo-mpo.gc.ca

Québec

1-877-722-4828

QUE_AIS-EAE_QUE@dfo-mpo.gc.ca

Terre-Neuve-et-Labrador

1-855-862-1815

AISEAE.XNFL@dfo-mpo.gc.ca

www.dfo-mpo.gc.ca