



# L'Écoutille

Novembre 2017 - Volume 24 No.5



Parc Nautique Lévy (1984) inc.



*Un milieu de choix*



En couverture:  
Le bassin du PNL en fin d'après-midi



## Administrateurs

### COMMODORE

M. Georges Leblanc

### DIRECTEUR

M. Martin Aubé

### VICE-COMMODERE

M. Jean-Luc Lemieux

### DIRECTEUR

M. Michel Lafrance

### SECRÉTAIRE

Mme Danielle Leblanc

### DIRECTEUR

M. Michel Sigouin

### TRÉSORIER

M. André Langevin

### DIRECTRICE

Mme Ginette Vautour

## L'Écouteille est publié

Par Parc Nautique Lévy (1984) inc. au rythme de 6 numéros par année.

Il est distribué selon 2 modes différents :  
par courriel (couleur) à ses membres puis placé sur le site Web :  
[www.parcnautiquelevy.qc.ca](http://www.parcnautiquelevy.qc.ca)  
ou, sur demande, en format papier (noir & blanc)

*Maintenez à jour votre adresse courriel auprès du secrétariat*

## Personnel régulier 2017

### DIRECTEUR GÉNÉRAL

M. Georges Leblanc

### MAÎTRE DE PORT

M. Régnald Lagacé

### MAÎTRE DE PORT (ADJOINTE)

Mme Patricia Aubert

### ADJOINTE ADMINISTRATIVE

Mme Johanne Lévesque

### GARDIENS DE NUIT

M. Rock Pelletier

M. Réjean Blanchet

### PRÉPOSÉS - services aux membres

Mme Émy-Clara Guay

Mme Marie-Pier Thibault

M. John Easton

Mme Camille Bégin

Mme Laura Carrier

M. Thomas Lagacé

Mme Jade Paré-Gilbert

---

### RESPONSABLE TECHNIQUE

Danielle Leblanc

### COLLABORATEURS

Jean-Claude Guay

Georges Leblanc

Patrick Leclerc

Jean-Luc Lemieux

### RECRUTEMENT ET PUBLICITÉ

Johanne Lévesque

La publication de l'Écouteille est possible grâce plusieurs collaborateurs. Nous tenons à remercier ceux qui, année après année, nous permettent de vous livrer un bulletin de liaison qui informe sur la vie de la marina. Nous remercions également ceux qui nous accompagnent pour une première année.

Nous invitons tous nos lecteurs à les encourager; ce sera votre façon de leur dire merci.



Par Georges Leblanc

### DÉJÀ NOVEMBRE!

Depuis le début de l'année 2017, nous les dirigeants et employés qui devons voir à la bonne marche du Parc Nautique Lévy, avons travaillé à un rythme fou et avons contré un grand nombre de situations imprévues. En fait, il faut se dire qu'à tous les ans c'est du pareil au même; en premier lieu il s'agit d'être fin prêts au 30 avril pour les mises à l'eau des embarcations et pour accueillir les utilisateurs du PNL. Nous avons pour objectif de fournir des services de qualité et cela, en gardant à l'esprit qu'au PNL, il faut sans cesse innover sur nos façons de faire ainsi que sur les aspects humain et matériel. Il est tout à fait normal que bon nombre d'utilisateurs de la marina ne remarque pas toujours les changements et améliorations qui s'effectuent mois après mois. Surtout lorsque ceux-ci se réalisent au cours de la saison morte. Pour pallier à cet état de chose, en me disant que de le savoir peut permettre d'en profiter au mieux, j'énumère ci-dessous quelques réalisations parmi tant d'autres qui ont été menées à terme en 2017 et qui ont ajouté une valeur à notre milieu de vie.

- *Nouvel atelier fonctionnel*
- *Rénovations à la capitainerie*
- *Rénovations à l'Agora*
- *Rénovations cuisine restaurant*
- *Nouveau système Wi-Fi*
- *Réaménagement de la cour*
- *Nouvelles dents de peigne ( 8 )*
- *Nouveaux ancrages ( chaînes )*
- *Bouée d'entrée de la marina*
- *Nouvelle motorisation péniche*
- *Espaces fleuris améliorés*
- *Drainages sur le terrain, etc...*

Comme mentionné à maintes reprises, dès que les sorties de l'eau sont terminées et que les bateaux ont été bien remisés sur le terrain, il est urgent de débiter les préparatifs de la saison 2018. Au préalable, il faut hiverner tout ce qui flotte dans le bassin et puis, il y a aussi de nombreux travaux d'entretien qui ne peuvent être exécutés que lorsque les pontons sont libres de toutes embarcations et ce, avant que la glace et la neige se mettent de la partie. Sans cesse, nous améliorons nos installations et faisons en sorte que la remise en place de celles-ci se fasse le plus rapidement et simplement possible; cela permet une efficacité grandissante, un emploi du temps profitable et la garantie que les prochaines mises à l'eau pourront débiter dès la fin avril.

**Déjà novembre!** Nous sommes à planifier notre calendrier de travail en ce qui concerne l'administration et impérativement, la construction de nouveaux pontons devant remplacer ceux étant défectueux sur le D. Toutes ces améliorations indispensables, visibles ou non, nous donnent confiance en l'avenir et la croissance du Parc Nautique Lévis qui davantage, devient un milieu de choix pour ses membres et les visiteurs que nous aurons le plaisir d'accueillir.

En mon nom, en celui de votre CA et de notre personnel, nous vous souhaitons un bon hiver et nous vous disons au printemps prochain!

**Georges Leblanc**  
Commodore, D.G.

### **COMMUNICATION AVEC LE SECRÉTARIAT**

Au cours de la période hivernale, puisque c'est « la saison morte » pour le PNL, le secrétariat ne sera pas ouvert tous les jours.

Les membres peuvent toujours communiquer avec la direction du Parc Nautique Lévy:

Bureau : 418-833-9421

Télécopieur : 418-833-7361

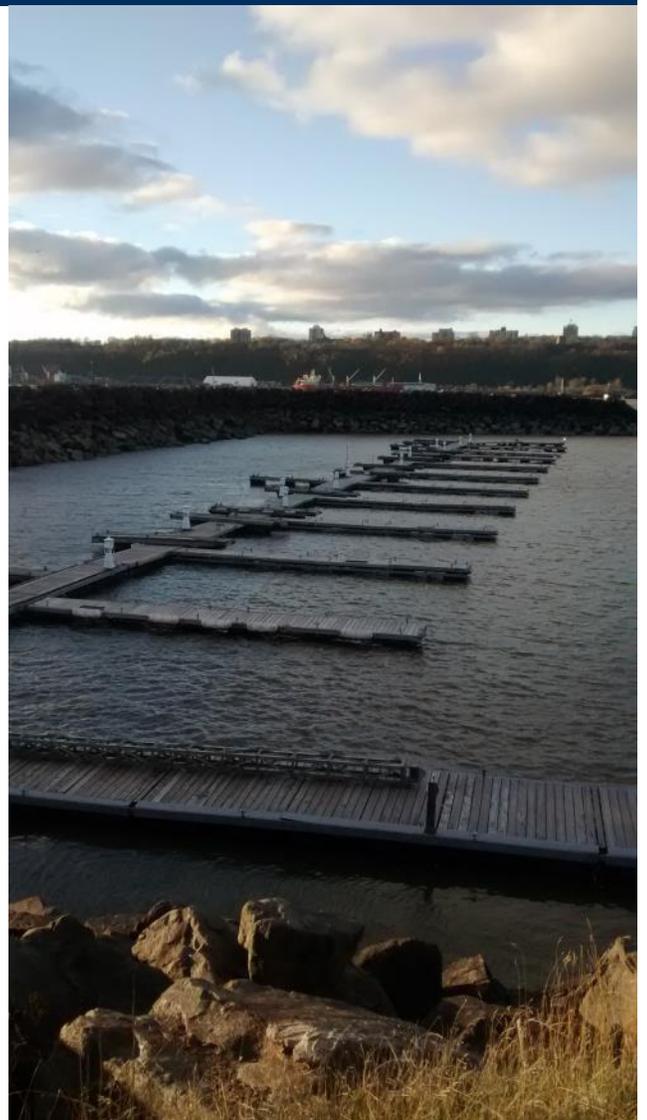
Courriel : [info@parcnautiquelevy.qc.ca](mailto:info@parcnautiquelevy.qc.ca)

Laissez-nous un message ou un courriel et nous vous répondrons sans tarder.

Cependant, du 17 novembre 2017 au 16 mars 2018, avant de vous présenter au secrétariat, nous vous recommandons fortement de communiquer avec nous au 418-833-9421 afin de prendre un rendez-vous.

### **OUTILS DE COMMUNICATION**

Tout au cours de l'hiver, l'Écouteille vous sera envoyé par courriel et sera également disponible, ainsi que de nombreuses autres informations, sur le site internet: [www.parcnautiquelevy.qc.ca](http://www.parcnautiquelevy.qc.ca)



### **ASSEMBLÉE GÉNÉRALE** **ANNUELLE**

Veillez prendre note que l'assemblée générale annuelle se tiendra le **jeudi 15 février 2018**, dès 19h30, au Centre Raymond Blais situé au 6 rue Raymond-Blais à Lévis.



### OBLIGATIONS DES MEMBRES

Si un membre actif des classes A ou B, remet sa démission en tant que membre au PNL ou effectue une demande de changement de statut en celui de classe D, il doit considérer que ses engagements en tant que membre des classes A ou B perdurent jusqu'au moment où le membre n'a plus d'embarcation et/ou remorque sur le site de PNL. Une fois cette condition remplie, le CA pourra officialiser la démission ou le changement en statut de classe D.

*À considérer: Un statut de classe D comporte toujours l'obligation de payer sa carte de membre avant le 30 décembre 2017.*

Si un membre de classe A fait une demande afin de pouvoir laisser son embarcation sur le terrain entre le 1 mai et le 15 septembre 2018, alors il deviendra un membre de classe B.

*À considérer: Un statut de classe B comporte les mêmes obligations (notamment monétaires) que celui de classe A.*

### FICHE INSCRIPTION 2018

Tous les membres ont reçu une «Fiche d'inscription 2018» qu'ils devaient absolument compléter et retourner au secrétariat au plus tard, le 15 novembre 2017.

Cette fiche signalétique a pour objectifs de mettre à jour les données inscrites sur celle-ci et, obligatoirement, avoir réponse à la question :

**Utiliserez-vous un ponton en 2018?:**  
**Oui..... Non .....**

**L'avez-vous fait?**

### COTISATION ANNUELLE (Carte de membre)

Dès la fin novembre, tous les membres actifs du PNL (des classes A, B et D) auront reçu la facturation de **459,90\$** (taxes incluses) pour maintenir en force leur statut de membre actif pour 2018, **si payé avant le 30 décembre 2017.**

Cette facture devant être acquittée avant le 30 décembre 2017, notez **qu'après cette date, le coût de cette cotisation sera de 517,38\$** (taxes incluses) en plus des intérêts applicables.

Les membres peuvent choisir l'une des formules ci-dessous afin d'effectuer le paiement de leur carte de membre:

- ⇒ En \$ comptant au secrétariat
- ⇒ Par chèque: par la poste ou au secrétariat
- ⇒ Par carte de crédit au 418-833-9421 ou au secrétariat
- ⇒ Par paiement direct au secrétariat



### ASSURANCE DE BATEAU



Auto



Habitation



Commerciale

**LEMIEUX**  
ASSURANCES

CHANGEZ POUR LEMIEUX

418.835.0939  
lemieuxassurances.com



### IMPORTANT RAPPEL

Suite aux grands vents qui ont marqué le début novembre, il nous a été donné de constater que sur plusieurs voiliers, il y a encore des cordages (drisses) qui claquent sur les mâts produisant d'incessants "guelings, guelangs" très dérangeants pour le voisinage.

Afin de mettre fin à ces désagréments, il n'y a qu'une solution: les propriétaires de voiliers **doivent fixer à une bonne distance du mât toutes les drisses ou cordages.**

Nous demandons donc à tous les propriétaires de voiliers qui n'ont pas éloigné les drisses du mât de remédier à cette situation dans les plus brefs délais.

### PARLONS WI-FI

Des analyses et recherches ont été effectuées afin de doter le PNL de nouveaux équipements permettant de fournir un service adéquat et moderne en WI-FI. Finalement en octobre dernier, nous avons procédé à l'installation du nouveau système WI-FI en remplacement de l'ancien datant déjà de sept ans et qui était devenu désuet par rapport à l'avancée technologique propre à ce domaine.

De plus amples informations en rapport avec le fonctionnement, les mots de passe et les inscriptions seront fournies aux usagers avant la période des mises à l'eau.



**ERNEST BOUTIN INC.**

[eboutininc@videotron.ca](mailto:eboutininc@videotron.ca)

4, des Émeraudes  
Lévis (Qc), G6W 6Y6  
[www.ernestboutin.com](http://www.ernestboutin.com)

Tél.: 418 837-2900  
Fax: 418 837-3096



**MARCEL LEBLANC & FILS INC.**  
Entrepreneurs en plomberie et chauffage  
Industriel, Commercial et Résidentiel

1400, Des Riveurs  
Lévis, Québec, G6V 0A8

Tél.: 418-837-7969  
Fax: 418-837-7243  
[marcel-leblanc@bellnet.ca](mailto:marcel-leblanc@bellnet.ca)



# ***PARTY DES FÊTES***

***Vous cherchez un endroit pour votre party de bureau?***

***Informez-vous au Bistro Le Littoral au***

***418-837-8588***

Idéal pour des réceptions d'employés ou de familles.  
Un DJ peut aisément s'installer.  
Un choix de menu devra préalablement être fait.

RESTAURANT DU PARC NAUTIQUE DE LEVY

**NOUVELLE ADMINISTRATION**

OUVERT AU GRAND PUBLIC



**BISTRO LE LITTORAL**

L-V 8:00@11:00 S-D 8:00@14:00

☎ 418 837-8588

f /BISTROLITTORAL

🌐 BISTROLITTORAL.COM

# NOS NOUVEAUX MEMBRES 2017!

## PARC NAUTIQUE LÉVY A ACCUEILLI VINGT-SIX (26) NOUVEAUX MEMBRES ACTIFS EN 2017

De ce fait, il revient à notre personnel et à tous les autres membres de faire en sorte que leur intégration à notre milieu se réalise en toute facilité.

Peut-être avez-vous déjà eu la chance de les rencontrer?!

Peut-être les avez-vous déjà fréquentés?!

En admettant que vous n'avez pas encore eu une telle opportunité, le temps et les occasions se présenteront à nouveau dès le printemps prochain.

Voyez ci-dessous la liste de nos nouveaux membres:

Arseneault, Stéphane	Drapeau, Pascal	Nolet, Marc
Beudoïn, Yve	Duchesneau, Martin	Pro Guard Carossier
Brisson, Daniel	L'écuyer, Stéphane	Proulx, Yves
Brochu, Jasmin	Lamonde, Jean-François	Renaud, Marc-André
C. Hotels (M. Grégoire)	Larivière, Benoit	Robitaille, Hugo
Caye, Stéphane	Leblanc, Marc-André	Rochette, Luc
Coupal, Claude	Levesque, Allen	Ruel, François
Coupet, Bertrand	Moreau, Dominique	Vaillancourt, Fareed
Daigle, Pascal	Noel, Guylain	

**BIENVENUE Au Parc Nautique Lévy!**

La DIRECTION

## LE PNL S'EMPREINT DE TRISTESSE

Nous portons à votre attention, suite à un décès la perte en 2017 de deux de nos membres.

*M. Jean-Guy Blouin      Capitaine du voilier Maxivent*

*M. Daniel Decaens      Capitaine du voilier Gen France*

Au nom du CA et des membres du PNL  
nous souhaitons aux familles éplorées nos plus sincères condoléances.

## UN PETIT COIN POUR RÉFLÉCHIR...

Par Jean-Claude Guay

***Le temps de la réflexion  
est une économie de temps.***

*Publius Syrus*

*Ceux qui s'avancent trop  
précipitamment reculeront  
encore plus vite.*

*Mencius*

**Les passions sont les  
vents qui enflent les  
voiles du navire; elles le  
submergent quelquefois,  
mais sans elles il ne  
pourrait voguer.**

Voltaire

***Toutes les fleurs  
de l'avenir sont  
dans les semences  
d'aujourd'hui.***

*Proverbe chinois*

***Rien de grand ne  
se fait sans passion.***  
Marcel Proust



**LÉVIS,  
LA FORCE  
D'ÊTRE  
ENSEMBLE!**

418 839-2002  
[www.ville.levis.qc.ca](http://www.ville.levis.qc.ca)

@VilledLevis



**merrill** Produits  
pétroliers  
**allard inc.**



**L'Impériale**

À votre service  
depuis 1964

**Mobil**

2309, avenue de la Rotonde  
Charry (Québec) G6X 2M2

Téléphone: **(418) 832-6104**

Télécopieur: (418) 832-1457

[www.merriallard.com](http://www.merriallard.com)

[info@merrillallard.com](mailto:info@merrillallard.com)

Par Jean-Luc Lemieux

## Au Canada, il sera finalement illégal de faire du canot, du kayak ou de la rame avec les facultés affaiblies

Dorénavant, au Canada, pagayer ou ramer devra se faire dans la sobriété. Tous les plaisanciers, quels qu'ils soient, ne pourront conduire leur embarcation motorisée ou non, sous l'effet de l'alcool ou de la drogue, dont la marijuana.

Le tout découle de l'adoption de la Loi C-46 par le Parlement canadien. Les présentes Lois prévoyaient déjà une infraction criminelle pour ce qui était de la conduite d'une embarcation motorisée sous l'effet de l'alcool. Dorénavant, il en sera de même pour les plaisanciers pagayant ou ramant à bord d'une embarcation non motorisée.

## Salons canadiens du bateau en 2018

Le Salon nautique international de Toronto se tiendra du 12 au 21 janvier 2018 à Toronto.

Le Salon du Bateau et des Sports nautiques de Montréal se tiendra du 1 au 4 février 2018

à la Place Bonaventure.



En action  
pour les gens de chez nous !

**Steven Blaney**  
Député fédéral de Lévis-Bellechasse

418 830.0500 • 1 877 630.0500  
[www.stevenblaney.ca](http://www.stevenblaney.ca)  
blanes@parl.gc.ca



PELLETIER

DECO SURFACES Ma vie. Mon décor.

### Le typhon Damrey

Le typhon Damrey a frappé les Côtes du Vietnam le 4 novembre dernier. Des plages entières ont été détruites et plus de 8 cargos ont été endommagés. Deux marins sont décédés et 11 autres sont manquants.

Vous trouverez, ci-joint, deux photographies de navires échoués sur des rochers ou sur une plage.

Réf.: Maritime and Crimean Shipping News.



Réf.: Maritime and Crimean Shipping News, 2017

**DES SERVICES ACCESSIBLES  
POUR MARC**

 **Dubuc**

**ALLERGIQUE À LA ROUTINE**

**PLUS D'ACCESSIBILITÉ  
ET UNE FOULE DE SERVICES**

- Services au comptoir le samedi\*
- Financement hypothécaire les soirs et les fins de semaine
- Services mobiles et AccèsD

 [desjardins.com](http://desjardins.com)

 [m.desjardins.com](http://m.desjardins.com)

 **1 800 CAISSES**

418 833-5515  
[desjardins.com/caisse-levis](http://desjardins.com/caisse-levis)  
Suivez nous sur 

 **Desjardins**  
Caisse de Lévis

\* De 9 h à 15 h au 885, boul. Alphonse-Desjardins à Lévis et de 9 h à 13 h au 485, rue de l'Érin à Saint-Nicolas.

### Ottawa veut interdire l'abandon de bateaux

Source: ICI  NOUVEAU-BRUNSWICK

Publié le mardi 31 octobre 2017

Le gouvernement fédéral a déposé lundi un projet de loi pour interdire l'abandon de bateaux sur le littoral canadien.

RADIO-CANADA AVEC LA PRESSE  
CANADIENNE

Le projet de loi C-64, ou la Loi sur les épaves et les bâtiments abandonnés ou dangereux, donne aussi plus de pouvoirs à Ottawa pour sévir contre les propriétaires de ces bateaux.



*L'épave du navire Farley Mowat amarrée au quai de Shelburne en Nouvelle-Écosse.  
Photo : Radio-Canada/CBC*

Selon le projet de loi, les personnes qui abandonnent un bateau sont passibles d'une amende pouvant atteindre 300 000 \$ et d'une peine de six mois de prison. Pour les entreprises, les amendes pourront totaliser 6 millions de dollars.

« À l'heure actuelle, les propriétaires qui abandonnent leur bateau ne sont assujettis à aucune sanction. Certains y voient une option à faible risque et à faible coût. Il faut que cela cesse », a déclaré le ministre des Transports, Marc Garneau, lors de la présentation du projet de loi.

« Les épaves et bateaux abandonnés [...] peuvent comporter un risque pour la navigation, représenter un danger pour l'écosystème et gâcher le paysage », a expliqué le ministre.

### Convention de Nairobi

La loi, qui avait été promise dans le cadre du Plan de protection des océans du fédéral, enchâsse dans la législation canadienne des mesures contenues dans la Convention internationale de Nairobi sur l'enlèvement des épaves, signée en 2007. Il s'agit d'une entente internationale établissant des règles uniformes pour l'enlèvement de vaisseaux abandonnés des eaux internationales.

En plus de rendre illégal l'abandon de bateaux, la Loi sur les épaves et les bâtiments abandonnés ou dangereux forcerait les propriétaires de navires de grande dimension à avoir des assurances qui couvrent le coût de l'enlèvement de leurs bateaux. La mesure législative permettrait également au ministère d'ordonner le déplacement ou la destruction d'une épave s'il le juge nécessaire.

Pour les bateaux déjà abandonnés, la situation est différente. Le fédéral indique que les propriétaires d'embarcations déjà abandonnées n'auront pas à subir de pénalité ni à payer d'amende. Dans certains cas, il est même impossible de déterminer le propriétaire d'un navire.

Ottawa travaille d'ailleurs de près avec les provinces et territoires afin d'établir de meilleures règles pour établir à qui appartiennent les bateaux. Le gouvernement va aussi créer une liste de tous les bateaux déjà abandonnés, afin de tous les enlever le plus rapidement possible.



*L'ancien NCSM Cormorant a coulé à Bridgewater, en N.-É., en 2015. Photo : Radio-Canada/CBC/Molly Segal*

Marc Garneau s'est engagé à travailler avec les provinces pour adopter de meilleurs systèmes d'enregistrement pour les bateaux de plaisance. Ottawa lancera aussi une étude sur les failles dans le système fédéral d'enregistrement des vaisseaux commerciaux.

Sheila Malcolmson affirme que le système actuel est tellement désuet que n'importe qui peut abandonner un navire sans se faire retracer.

### **De nombreux bateaux abandonnés**

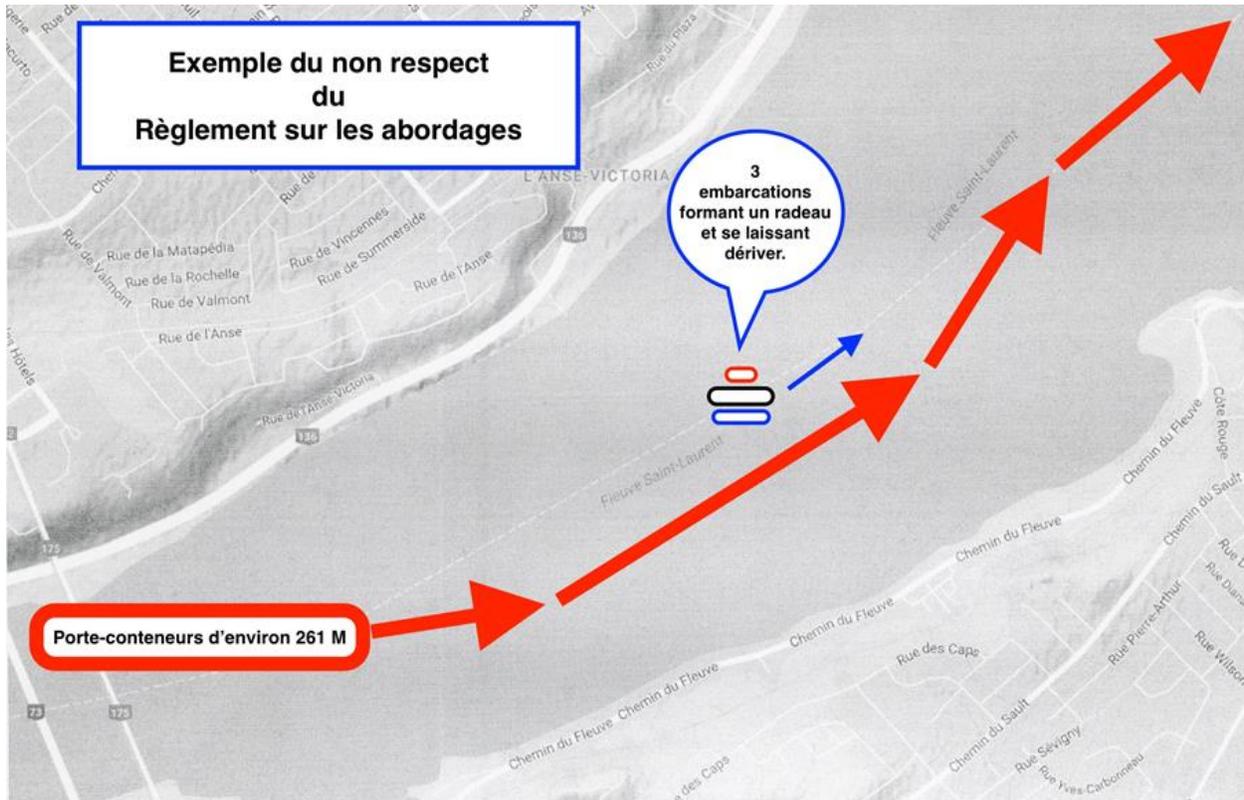
Des centaines de bateaux abandonnés enlaidissent les communautés côtières aux quatre coins du pays. La Nouvelle-Écosse n'en est pas exempte.

Le gouvernement provincial a dû payer 20 millions de dollars pour l'enlèvement du MV Miner. Le vraquier s'est échoué en septembre 2011 près des côtes de l'île Scatarie, au Cap-Breton, pendant qu'il se faisait remorquer de Montréal en Turquie pour y être démantelé. Il n'a finalement été enlevé qu'en 2015.

Plus récemment, le Farley Mowat a pollué le port de Shelburne pendant des années. La Garde côtière a saisi le navire qui appartenait au groupe environnementaliste Sea Shepherd Conservation Society, en 2008. Les autorités n'ont pu le retirer du quai de Shelburne en toute sécurité qu'en juillet 2017. Il rouillait dans le port de la municipalité depuis septembre 2013.

# ATTENTION AUX PLUS GROS QUE SOI!

Par Jean-Luc Lemieux



Réf.: Marine Traffic, Google, 2017 – Note: Le positionnement et les dimensions des embarcations et du porte-conteneurs sont approximatifs.

Par un bel après-midi de septembre, trois embarcations forment un radeau dans le secteur du Quai des Cageux et se laissent dériver vers la Pointe-à-Puiseaux.

En amont, un porte-conteneurs faisant près de 261 mètres fait route vers le Centre de pilotage de Québec. Le pilote constate que les embarcations sont en plein au milieu de sa route. Le navire fait retentir, à deux reprises, (si ma mémoire est bonne), le signal de danger: cinq coups brefs. En même temps, il lance un appel pressant sur les ondes en direction des embarcations concernées et signale la situation au Centre du trafic maritime de Québec. Les embarcations demeurent immobiles. Devant un danger imminent de collision, il ordonne un changement de cap et le navire passe heureusement à quelques mètres des trois embarcations. Un rapport est transmis dans les secondes qui suivent à une vedette de la Sûreté du Québec qui patrouille dans le secteur. Les embarcations fautives sont rattrapées et leurs conducteurs déclarent aux policiers «qu'ils ne se sentaient pas en danger» à ce que j'ai pu entendre sur les ondes.

Je ne connais pas la suite de l'histoire, mais, dans mon livre à moi, une catastrophe a été évitée de justesse car:

- Le **Règlement sur les abordages** n'a pas été respecté;
- Un navire de cette taille prend plusieurs minutes à changer de cap;
- Une opération de «crash stop» est impensable dans de telles circonstances;
- Tenter le sort de cette façon, «c'est jouer avec les poignées de sa tombe» comme se plaisait à le redire un navigateur d'expérience...

# POURQUOI LES COQUES DE NOS BATEAUX SE SALISSENT-ELLES?

Source: Bateaux.com  
Magazine du nautisme, de la plaisance et de la mer



François-Xavier Ricardou

*Comprendre le fouling pour mieux s'en protéger. L'apparition de salissures répond à un cycle qui peut mener rapidement à ne plus pouvoir naviguer. Un laboratoire (IMO 2002) a mesuré que les organismes peuvent peser jusqu'à 150 kg par mètre carré en 6 mois !*



Pour comprendre ce qui se passe sous nos coques et pouvoir vous l'expliquer, nous avons fait appel à Marion Lorient, docteur en sciences de la matière et à la tête d'ImmersionProTech, spécialisée dans les questions d'antifouling.

## Le cycle de formation du fouling

Le "fouling" est le phénomène naturel qui fait que lorsqu'un corps est immergé dans l'eau de mer, il est rapidement colonisé par des salissures. Pour contrer ce phénomène sur des coques de bateau, on applique – entre autres solutions - une peinture dite antifouling.

La colonisation en dessous de nos coques peut être décrite comme une sorte de cycle biologique, on parle de biosalissures.

### En quelques secondes

Dès que l'on immerge une surface dans de l'eau de mer, des particules organiques viennent naturellement adhérer dessus. Il s'agit de particules non vivantes.

### En quelques minutes

L'adhésion des particules prépare la surface pour l'adhésion de bactéries. Il s'agit là des premiers organismes vivants qui colonisent la coque.

### En quelques heures

Les bactéries créent une sorte de colonie, de communauté, qui croît rapidement.

### En quelques heures

Les bactéries créent une sorte de colonie, de communauté, qui croît rapidement.

## POURQUOI LES COQUES DE NOS BATEAUX SE SALISSENT-ELLES? (suite)



### En quelques jours

Des microalgues arrivent et s'installent sur la coque en se nourrissant des bactéries. Suivant la nature des algues et leur couleur, on voit apparaître un film coloré sur la coque. C'est ce que l'on appelle le film gras.

### En 2 mois environ

On assiste à l'arrivée d'algues plus importantes (macroalgues) qui deviennent visibles à l'œil nu. Il s'agit encore de ce que l'on nomme une couche "non encroûtante". C'est-à-dire que ces algues se détachent avec un simple brossage, sans forcer ni avoir besoin d'insister avec un nettoyeur haute pression.

### Après plus de 2 mois

Les organismes "supérieurs" font leur apparition. Il s'agit d'espèces que l'on nomme "espèces encroûtantes", c'est à dire qui se fixent en endommageant la surface. Ce sont par exemple les coquillages, les balanes, les algues calcaires... Un nettoyeur haute pression est nécessaire pour s'en séparer.

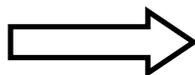
## Démonstration en images du cycle de formation du fouling



*Cette surface test en PVC sans revêtement va servir d'éprouvette. L'immersion a été réalisée entre le mois de mai et septembre.*



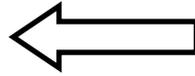
*T= 3 semaines d'immersion*



## POURQUOI LES COQUES DE NOS BATEAUX SE SALISSENT-ELLES? (suite)



*T=4 semaines d'immersion*

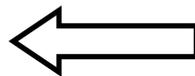


*T=6 semaines d'immersion*



*T=8 semaines d'immersion*

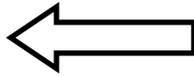
*La plaque a été nettoyé à l'abrasif à cette période*



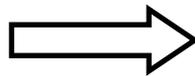
## POURQUOI LES COQUES DE NOS BATEAUX SE SALISSENT-ELLES? (suite)



T=16 semaines d'immersion



T=20 semaines d'immersion



### Comment fonctionne un antifouling?

Pour éviter la colonisation de nos coques, il faut rompre le cycle biologique. Pour cela, on a la possibilité d'utiliser des peintures antifouling qui sont chargées de biocides. Les fabricants utilisent des biocides à spectre large. Pour être efficace et combattre tous les envahisseurs, il faut plusieurs types de biocides :

- des bactéricides
- des algicides (ou herbicides)
- des fongicides

Remerciements : Nous remercions ImmersionProTech pour les documents fournis avec lesquels nous illustrons ce sujet.

# E-nautic.training

Virtual Learning • Formation virtuelle

Des formations vulgarisées et accessibles sur ce qu'il faut savoir sur la navigation de plaisance !



Formation  
Nautique Québec

- L'accent est mis sur la sécurité !
- À réaliser à votre rythme, au moment qui vous convient !
- Des capsules vidéo sur la théorie et les connaissances de base !
- Des démonstrations vidéo sur un voilier en pleine action !
- Des notes de cours à consulter !
- Des quiz d'autoformation pour évaluer vos apprentissages !

Les aides à la navigation



Les manœuvres à quai !



L'anatomie du voilier



La navigation côtière



*ET  
AUTRES !*

[www.e-nautic.training](http://www.e-nautic.training)

# Bateau Concept



## SERVICE 7 JOURS SUR 7

**RÉPARATION** DE BATEAUX

**TRANSPORT** À TRAVERS LE QUÉBEC

**MAINTENANCE & ENTREPOSAGE**

**EMBALLAGE** DE TOUTE SORTE

Luc Parent (418) 572-0545

Plus de 30 ans d'expérience  
[luc@bateauconcept.com](mailto:luc@bateauconcept.com)

[www.bateauconcept.com](http://www.bateauconcept.com)



**VALERO**  
**RAFFINERIE JEAN-GAULIN**

*Bonne saison à  
tous les  
plaisanciers*

