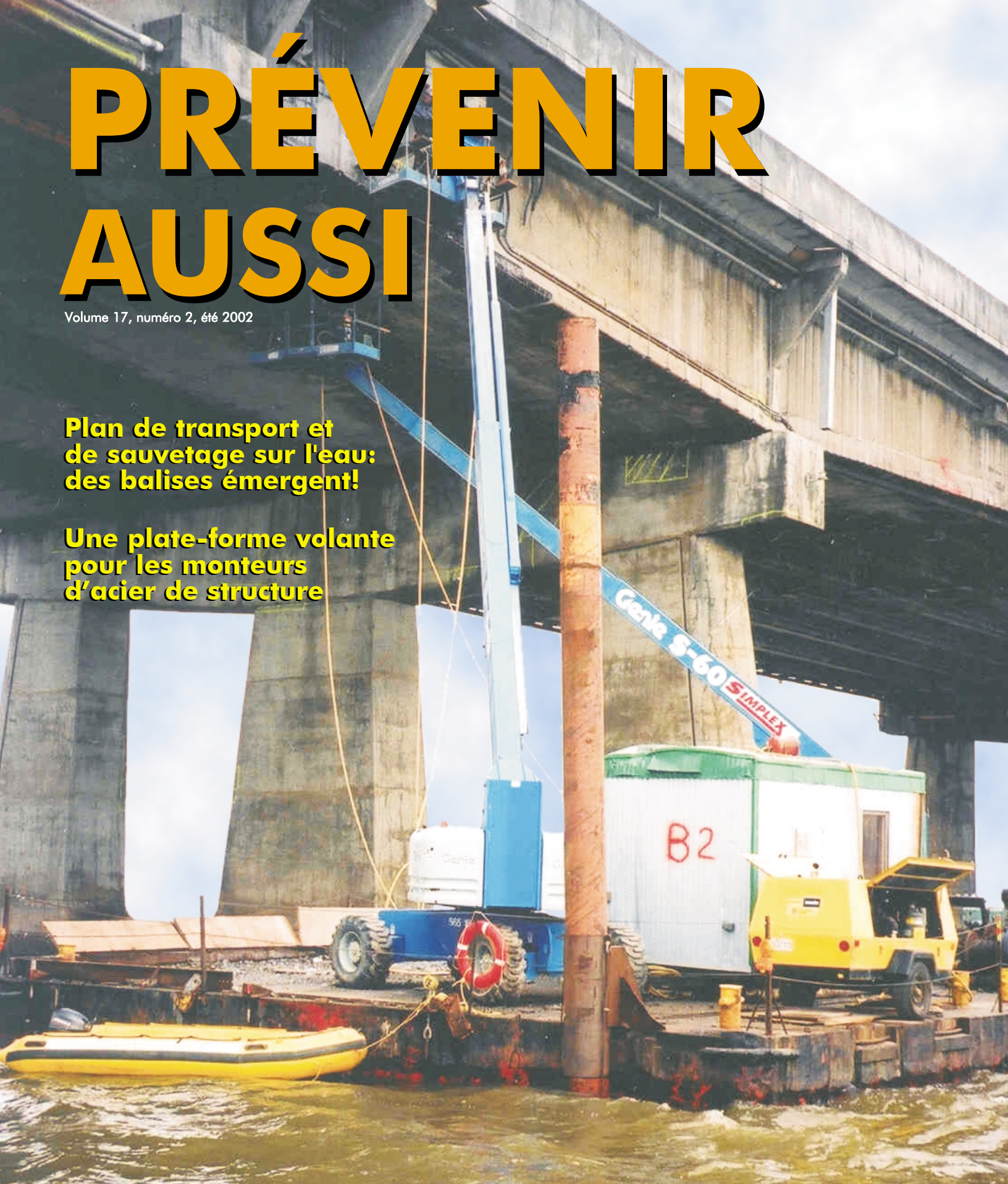


# PRÉVENIR AUSSI

Volume 17, numéro 2, été 2002

**Plan de transport et  
de sauvetage sur l'eau:  
des balises émergent!**

**Une plate-forme volante  
pour les monteurs  
d'acier de structure**



**ASP** Votre partenaire  
en prévention  
construction

**Bonnes vacances!**

# Plan de transport et de sauvetage sur l'eau: des balises émergent!

Thérèse Michaud



De toute évidence, cet article a quelque chose à voir avec l'accident qui est survenu à l'Île-aux-Tourtes l'année dernière. Toutefois, ce dernier ayant été suffisamment médiatisé, nous mettrons notre énergie à vous faire part des mesures de sécurité qui ont vu le jour en réaction à cet événement plutôt que de nous attarder à le relater.

## Une réglementation peu bavarde...

À part l'article 51.3 de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (L.R.Q., chapitre S-2.1) selon lequel l'employeur est tenu de « s'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et techniques utilisées pour l'accomplir sont sécuritaires et ne portent pas atteinte à la santé du travailleur » et l'article 2.10.13 du *Code de sécurité pour les travaux de construction*, qui énonce quelques mesures de sécurité, il existe peu de repères sur lesquels les entrepreneurs spécialisés en travaux de réfection des ponts peuvent se guider.

M. Daniel Boissonneault, ingénieur et inspecteur à la CSST, Montréal-1, responsable de mener l'enquête relative à l'accident survenu à l'Île-aux-Tourtes, se penche actuellement sur ce dossier avec la collaboration des intervenants de la CSST et de la Sécurité maritime de Transports Canada. Comme tout est à faire dans ce dossier, il va sans dire que d'autres mesures s'ajouteront au fil du temps à celles qui sont mises en application sur quelques chantiers depuis le printemps 2002.

Nous ne parlons ici que d'un type de travaux, mais les risques sont semblables pour tous les travaux exécutés près des plans d'eau, par exemple sur les quais et les digues, ou pour ceux nécessitant du transport sur l'eau pour se rendre au lieu de travail, tels les travaux de plongée sous-marine et certains travaux en milieu isolé (forêt, etc.).

## Des mesures de sécurité pour faire face aux risques d'hypothermie

Si c'était l'été à longueur d'année au Québec, le risque de noyade par hypothermie serait moins à craindre.

Malheureusement, les eaux sont froides la majeure partie de l'année et, conséquemment, le risque est élevé.

Une chute en eau glacée ne pardonne pas. La victime dispose de très peu de temps pour sortir de l'eau avant que ne s'enclenche le phénomène d'hypothermie, ou abaissement de la température du corps au-dessous de la normale allant jusqu'à causer la mort. Savez-vous qu'en eau froide le corps perd sa chaleur environ 25 fois plus rapidement qu'à l'air froid? Que nager en eau froide exige plus de chaleur et réduit les chances de survie de 50 %? Face à ces données, il faut agir!

Se trouve-t-il un seul entrepreneur capable de garantir qu'aucun de ses travailleurs ne tombera dans l'eau à 15 °C (59 °F) ou moins, parce qu'il aura, pense-t-il, prévu tous les scénarios, toutes les mises en situation possibles et utilisé tous les moyens imaginables pour l'empêcher de tomber ou pour lui porter secours? Franchement, non! Dans ce cas, que faire sinon faire preuve du maximum de sécurité pour parer à toute éventualité? Mais quelles mesures de sécurité faut-il appliquer?

C'est effectivement pour répondre aux questions des entrepreneurs qui devaient entreprendre des travaux sur les plans d'eau dès le printemps 2002 qu'un plan de transport et de sauvetage a été élaboré. D'entrée de jeu, nous précisons que les mesures que nous énonçons ici sont valables lorsque la température de l'eau est à 15 °C ou moins et qu'elles constituent des mesures minimales. En d'autres termes, si les conditions de travail sur un chantier présentent un degré de dangerosité supérieur à celui pour lequel ces mesures-ci ont été instaurées, ces dernières seront haussées d'un cran. Vous comprendrez que des travaux exécutés au-dessus d'un cours

d'eau calme représentent un danger différent de celui que représentent les travaux qui sont effectués au-dessus de rapides. Les mesures de sécurité doivent donc être prévues en conséquence.

### **Plan de transport et de sauvetage sur l'eau, qu'est-ce à dire?**



Une embarcation de sécurité doit être amarrée à chaque poste de travail.

Le plan de transport et de sauvetage dont il est ici question touche inévitablement les méthodes de travail. Ainsi, tout entrepreneur affecté à la réfection d'un pont doit être en mesure de présenter à l'inspecteur de la CSST

qui en fera la demande la description de méthodes de travail bien précises, incluant un plan de transport qui mentionne:

- le nombre de travailleurs à transporter;
- le nombre d'embarcations nautiques prévues en fonction du nombre de travailleurs;
- les déplacements de ces embarcations sur l'eau.

En outre, à chaque poste de travail, l'entrepreneur doit amarrer une embarcation de sécurité. Il y aura autant d'embarcations de sécurité qu'il y aura de postes de travail et rien de moins. Ainsi, advenant la chute d'un travailleur, une embarcation sera toujours disponible sur le lieu de travail, prête à lui porter secours très rapidement, les secondes étant comptées.

De plus, lorsque la température de l'eau est inférieure à 15 °C et qu'il y a un risque d'hypothermie, une embarcation de sécurité doit être arrimée à chaque embarcation de transport. Advenant que cette dernière éprouve des difficultés, l'autre embarcation pourra secourir les travailleurs.

Voyons plus en détail ce que ce plan implique.

### **À toute embarcation de transport sa lettre de conformité**

Toute embarcation devant servir au transport de travailleurs sur l'eau doit répondre à des critères bien précis de la Sécurité maritime. La flottabilité de l'embarcation en est un parmi tant d'autres. C'est pourquoi un expert maritime devra se rendre sur le lieu de travail afin d'y inspecter toute embarcation de transport. À l'issue de sa visite, il émettra une lettre de conformité si l'embarcation est conforme aux critères établis. Dans le cas contraire, il y aura report de l'émission de la lettre de conformité et des modifications devront être apportées à l'embarcation.

La lettre de conformité ne vaut que pour le chantier où l'embarcation est utilisée et a été jugée conforme, et ce, en fonction des conditions de travail existantes. Un entrepreneur appelé à exécuter des travaux sur un autre chantier devra de nouveau faire inspecter ses embarcations de transport et obtenir pour chacune d'elles une nouvelle lettre de conformité, car les conditions auront changé.

Par la suite, il incombera à l'entrepreneur d'élaborer une méthode de travail sécuritaire en fonction de son chantier (période de l'année, force du courant, etc.). Un inspecteur de la CSST pourra le soutenir dans cette démarche.

### **L'embarcation pneumatique: l'embarcation de sécurité acceptée d'emblée**

L'embarcation pneumatique est la seule embarcation de sécurité acceptée d'emblée, puisqu'elle répond aux critères de sécurité établis. Libre à un entrepreneur d'utiliser un autre type d'embarcation, mais un expert de la Sécurité maritime devra obligatoirement l'approuver. Celui-ci se déplacera sur appel, mais il faudra lui accorder un laps de temps pour s'exécuter. Si

l'embarcation est conforme, il émettra une lettre de conformité, sinon... Ces démarches sont fastidieuses, mais c'est le prix que doit payer tout entrepreneur qui désire faire bande à part! En passant, l'embarcation de sécurité doit être équipée d'un moteur d'une poussée respectant la capacité maximale de l'embarcation et tenant compte de la force du courant.



L'embarcation pneumatique est l'embarcation de sécurité acceptée d'emblée.

De plus, nous tenons à vous informer que si les conditions climatiques sont telles qu'elles rendent impraticable une opération de sauvetage parce

que l'embarcation de sécurité ne peut les affronter, les travaux devront être arrêtés.

**Rappelez-vous qu'une embarcation de sécurité ne doit jamais servir d'embarcation de transport.** Nous vous laissons le soin d'imaginer ce qui arriverait si l'embarcation de sécurité avait quitté le lieu de travail pour transporter des personnes ou des marchandises et n'était plus disponible pour porter secours s'il survenait une urgence.

### Sauveteur à bord?

Parmi les travailleurs affectés à un même poste de travail, l'employeur doit identifier un sauveteur pour l'embarcation de sécurité. Celui-ci doit détenir la carte d'opérateur d'embarcation de plaisance émise par la Garde côtière canadienne. Doit-il savoir nager et réanimer? Bien que ces connaissances ne soient pas exigées, elles sont fortement recommandées.

### Gilets de sauvetage requis?

Chaque personne à bord d'une embarcation doit porter un gilet de sauvetage. La Sécurité maritime n'accepte que le gilet de sauvetage normalisé et le gilet de sauvetage autorisé pour petits bâtiments répondant à la norme CAN/CGSB-65.7-M88. Ces deux gilets ont pour caractéristiques de permettre au naufragé de garder la tête hors de l'eau et de flotter sur le dos.

Voilà un aperçu des mesures de sécurité mises en oeuvre jusqu'ici dans la perspective d'éliminer le risque de noyade ou de décès par hypothermie. Nous vous tiendrons au courant des développements.

## RÉPONSES

1. a) poste de travail; une embarcation de sécurité.  
b) embarcation de sécurité.

2. Un expert de la Sécurité maritime de Transports Canada.

Pour chaque embarcation de transport et pour chaque embarcation de sécurité autre qu'une embarcation pneumatique.

3. La Garde côtière canadienne.

4. Un sauveteur par embarcation de sécurité.

5. Le gilet de sauvetage normalisé et le gilet de sauvetage autorisé pour petits bâtiments répondant à la norme CAN/CGSB-65.7-M88.

## TESTEZ VOS CONNAISSANCES

1. Complétez les phrases suivantes:
  - a) À chaque ....., l'entrepreneur doit amarrer.....
  - b) Lorsque la température de l'eau est inférieure à 15 °C, une ..... doit être arimée à chaque embarcation de transport.
2. Qui doit émettre la lettre de conformité et pour quelles embarcations est-elle exigée?
3. Par qui est émise la carte d'opérateur d'embarcation de plaisance que doit détenir tout sauveteur d'une embarcation de sécurité?
4. Combien doit-il y avoir de sauveteurs par embarcation de sécurité?
5. Quels sont les deux types de gilets de sauvetage qu'accepte la Sécurité maritime?

# L'ingéniosité au service de la prévention

Thérèse Michaud



Grâce aux tiges filetées réglables, la plate-forme s'adapte à toutes les largeurs de poutres et les équerres latérales lui assurent le maximum de solidité.



C'est bien ce que l'on disait: elle se transporte aussi facilement qu'un escabeau!

Pour en savoir plus sur le produit, consultez le site [www.passerellesjume.com](http://www.passerellesjume.com)

## Une plate-forme volante pour les monteurs d'acier de structure

Ils ont mis trois bonnes années (à temps partiel, mais quand même!) à produire le prototype de la plate-forme volante (en anglais *angel wing*) pour monteurs d'acier de structure telle qu'elle existe aujourd'hui et grâce à laquelle les monteurs peuvent rester suspendus entre ciel et terre de façon hautement sécuritaire. « Ils », ce sont Michel Desmarais, monteur d'acier de structure, et Nathalie Brault, sa conjointe.

Elle, elle est dynamique, énergique et déterminée; lui, il a les connaissances du métier de monteur d'acier de structure et des années d'expérience à son acquis. Il n'en fallait pas plus pour que naisse l'entreprise familiale Les Passerelles Jumecc inc. Mais qu'est-ce qui les a amenés à fabriquer ce type de plate-forme?

Dans les endroits difficiles d'accès à une grue, les monteurs doivent actuellement utiliser une plate-forme de contreplaqué non munie de garde-corps et retenue aux poutres métalliques par des câbles; conséquemment, elle s'agite facilement par grands vents. Bien que tout monteur utilise un harnais de sécurité en tout temps, Michel et Nathalie étaient convaincus qu'il fallait améliorer l'**aspect sécuritaire** de cette plate-forme. C'est ainsi qu'ils décidèrent de passer à l'action en mettant à contribution leur esprit créateur.

Ils décidèrent de concevoir une plate-forme aux caractéristiques répondant entièrement aux besoins d'un monteur d'acier, c'est-à-dire munie d'un garde-corps pour **prévenir les chutes** et adaptable à différentes largeurs de poutres pour garantir une solidité à

toute épreuve. Le monteur d'acier pourra donc souder et boulonner en toute **sécurité**. Pour ce faire, ils s'inspirèrent d'un modèle existant. Je dis bien « inspirèrent » sans plus, car les caractéristiques de solidité et de qualité qu'offre leur plate-forme volante dépassent de beaucoup celles dont ils se sont inspirés.

D'une capacité de 180 kg (400 lb), cette plate-forme d'aluminium flexible mesure un peu plus de 90 cm de largeur (37 po) sur 60 cm de profondeur (24 po). Bien que pesant environ 22 kg (50 lb), elle se transporte aussi facilement qu'un escabeau, parce qu'elle se plie. Elle ne rouille pas et son plancher antidérapant est un atout de plus côté sécurité. J'allais oublier de mentionner deux



Même si la plate-forme est munie de garde-corps lui assurant toute la sécurité nécessaire, M. Desmarais utilise toujours un harnais de sécurité muni d'un absorbeur d'énergie.

points très importants: elle porte un sceau d'ingénieur et son utilisation est restreinte aux endroits difficilement accessibles à une grue.

« Cette plate-forme a-t-elle fait ses preuves quelque part dans le monde », vous demandez-vous? À votre question, M. Joachin Vaz, de Dragon Forge (ADF), répond qu'il en a acheté plus d'une trentaine qu'il utilise aux États-Unis. Les critères de fabrication répondent en tous points aux normes de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Ses employés s'y sentent tout à fait en sécurité.

Merci à Michel et à Nathalie de nous avoir fait connaître leur produit. Nous invitons les gens du secteur de la construction à suivre leur exemple.

## Les outils pneumatiques: une formation basée sur du vécu

Les formations ont souvent la réputation d'offrir un contenu loin de refléter les réalités du marché du travail. La formation sur les outils pneumatiques que donne l'ASP Construction est tout le contraire de cela. En effet, des entrevues menées en Beauce-Appalaches auprès des charpentiers-menuisiers, grands utilisateurs de ce type d'outils, et leurs suggestions ont servi de canevas à cette formation.

Les entrevues ayant révélé que ce corps de métier manifestait certaines lacunes sur les plans de l'utilisation et de la manutention des outils pneumatiques, la formation a été conçue de manière à les pallier. Elle comprend donc deux aspects, dont l'un est théorique (évidemment!) et l'autre pratique. Les facteurs de contrainte de conception ergonomique et d'utilisation de ces outils constituent une partie de la théorie, alors que le

volet pratique est confié à des représentants du Centre d'outillage L.B. C'est au moyen d'outils (quoi de plus concret?) qu'ils expliquent aux participants les risques auxquels ils s'exposent lorsqu'ils utilisent et entretiennent ces outils, sans négliger de leur faire part des mesures préventives à mettre en application.

Outre les charpentiers, les couvreurs, les ferblantiers, les journaliers, les manoeuvres spécialisés, les poseurs de revêtements souples et les poseurs de systèmes intérieurs pourraient tirer profit de cette formation, puisque tous ces corps de métier font usage d'outils pneumatiques.

Si vous exercez l'un ou l'autre de ces métiers, **prenez la bonne décision: inscrivez-vous à cette formation** de deux heures grâce à laquelle vous vous familiariserez avec la manipulation et l'alimentation sécuritaires de ces outils.



Au menu? Les outils pneumatiques en usage sur les chantiers de construction avec lesquels les participants à la formation sont en train de se familiariser.

des outils pneumatiques, la formation a été conçue de manière à les pallier. Elle comprend donc deux aspects, dont l'un est théorique (évidemment!) et l'autre pratique. Les facteurs de contrainte de conception ergonomique et d'utilisation de ces outils constituent une partie de la théorie, alors que le

*Appelez donc votre conseiller régional dès aujourd'hui!*

## Erratum

### Question de soudage et... d'information exacte

Une erreur s'est glissée dans le « Babillard » printemps 2002. L'information livrée sous le titre « Question de soudage » provenait de « Trucs et astuces », p. 14 du dépliant publicitaire de BOC Gaz. Pour apaiser l'inquiétude suscitée chez nos lecteurs par l'information diffusée, voici l'erratum que nous a fait parvenir l'entreprise: « Nous désirons vous informer que tous les masques auto-assombrissants offerts dans notre promotion ainsi que tous ceux approuvés CSA protègent le soudeur des étincelles ou éclairs provenant de l'arc électrique, et en particulier des rayons infrarouges (RI), tant et aussi longtemps que la visière est en position de travail. Ce n'est pas l'intensité du verre de l'écran qui vous prémunit des rayons dangereux, mais plutôt le filtre en verre, ainsi que ce que l'on appelle un filtre passe-bande. Si votre masque est abaissé, mais que vous oubliez d'activer la fonction auto-assombrissante, vous ne vous abîmerez pas les yeux. Ce qui se produira alors, ce n'est pas un effet flash, c'est simplement une fatigue sensorielle de vos yeux due au passage d'une plus grande quantité de lumière visible inoffensive à travers l'oculaire. Par ailleurs, tous nos oculaires, y compris ceux à intensité variable, peuvent être utilisés pour le soudage à l'arc. Les masques à filtre auto-assombrissant sont en général plus sécuritaires que les masques standard pour la simple et bonne raison qu'on peut travailler en les maintenant toujours en place. Ils éliminent les risques d'éblouissement lorsque la visière est relevée ou lorsque quelqu'un travaille tout près de vous. De plus, ils vous évitent d'avoir constamment à hocher la tête. »

Nous tenons à remercier nos lecteurs dont la vigilance nous a permis de corriger l'information véhiculée dans l'entre-filet. Nous profitons de l'occasion pour rappeler à notre lectorat que cette chronique lui appartient et que, ce faisant, il y trouvera réponses aux questions qu'il nous posera et qui seront susceptibles d'intéresser nos lecteurs. Alors, lecteurs, exprimez-vous!

# BABILLARD



## Se couvrir la tête et le corps quand il fait chaud, mais pourquoi donc?

La transpiration est le mécanisme de refroidissement le plus efficace pour le corps. C'est l'évaporation de la sueur qui produit ce refroidissement. En enlevant votre chemise ou votre casque, vous privez votre corps de ce moyen de se refroidir, car le soleil fait évaporer la sueur trop rapidement. Les gens qui travaillent à l'extérieur devraient donc porter des vêtements lâches faits d'un tissu léger qui respire bien. En plus de protéger la peau contre le soleil, les vêtements permettent à la sueur d'exercer son action rafraîchissante. (CCHSST)



## Prendre un p'tit coup... d'eau

Il fait chaud et humide, et vous travaillez fort? Évitez de ressentir la soif, principal signe avant-coureur d'un début de déshydratation, et buvez un verre d'eau toutes les 15 ou 20 minutes. (Convergence, avril 2002)



## FPS, UVA et UVB, pas si chinois que ça!

Le FPS, c'est le facteur de protection solaire indiqué sur toute crème ou écran solaire. Plus il est élevé, plus il protège longtemps contre les rayons ultraviolets. Libre à vous d'opter pour l'un ou l'autre produit, mais il importe que vous en choisissiez un qui offre une protection à la fois contre les UVA et les UVB. De plus, on recommande généralement un FPS de 15 ou plus. Vous, travailleurs de la construction qui passez de longues périodes dehors, visez plus haut que 15 et achetez un produit qui porte le logo de l'Association canadienne de dermatologie (ACD). N'oubliez pas de respecter la date d'expiration.



## Qu'il fasse frais ou nuageux, méfiez-vous de Galarneau!

N'allez pas croire que le soleil est absent parce que les nuages le cachent ou qu'il ne fait pas une chaleur torride. Les rayons du soleil sont bel et bien à l'oeuvre puisqu'ils peuvent pénétrer à 80 % les nuages légers et le brouillard. Il s'ensuit donc qu'une exposition au soleil d'environ 10 minutes au printemps lorsque la température est peu élevée nécessite une protection.



## Période d'incubation: de 10 à 30 ans

Selon l'Association canadienne de dermatologie (ACD), il s'écoule généralement de 10 à 30 ans avant l'apparition clinique du cancer de la peau. Pour éviter cette issue qui peut être fatale, commencez dès aujourd'hui à vous protéger. Si les Canadiens adoptaient des modes de vie plus sains, 60 à 70 % des cas de cancers de la peau au Canada pourraient être prévenus.

Prévenir aussi est publié quatre fois l'an par l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction.

Les publications de l'ASP **Construction** sont offertes gratuitement aux travailleurs et aux employeurs de la construction qui en font la demande à leur association syndicale ou patronale respective.

La reproduction d'un texte est autorisée à la condition d'en mentionner la source et de nous en faire parvenir une copie.

**DÉPÔT LÉGAL:**

Bibliothèque nationale du Canada  
Bibliothèque nationale du Québec

**Directeur général:**

M. Paul Héroux

**Textes:**

Équipe de rédaction

**Documentation:**

Lucie Brunet

**Graphisme et mise en pages:**

Gaby Locas

**Tirage:** 14 000

**ASP Construction**

7905, boul. Louis-H.-Lafontaine  
Bureau 301  
Anjou QC H1K 4E4

Tél.: (514) 355-6190

1 800 361-2061

Télec.: (514) 355-7861

**Site Internet:**

<http://www.asp-construction.org>

**Courrier électronique du**

**centre de documentation:**

[biblio@asp-construction.org](mailto:biblio@asp-construction.org)

**Courrier électronique pour**

**commander nos publications**

[commandes@asp-construction.org](mailto:commandes@asp-construction.org)



# Centre de documentation

## Les espaces clos



Ce document audiovisuel présente les éléments d'un programme de sécurité pour les travaux en espaces clos en établissant un parallèle entre les travailleurs d'un espace clos et l'équipage d'un sous-marin. Ayant à accomplir leurs travaux dans des conditions similaires, ces deux groupes de travailleurs doivent se plier aux mêmes exigences: formation spécialisée et planification des travaux. On traite des éléments suivants: la connaissance des dangers d'un tel travail, le contrôle des risques, les tests atmosphériques, le permis d'entrée, les équipements de protection individuelle, la communication et le sauvetage ainsi que les responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs.

Coastal Training Technologies Corporation. Entrée en espace clos : manoeuvres internes. Virginia Beach, VA : Coastal Training Technologies, 1999. 1 vidéocassette, 24 min, 1/2 po (VHS)

## Les risques liés aux déjections de pigeons en milieu de travail



Plusieurs travailleurs de la construction — particulièrement ceux qui sont affectés à la démolition ou à la rénovation d'édifices historiques ou désaffectés, à l'entretien, au nettoyage et à l'inspection de ponts, de tunnels, de viaducs ou aux travaux de terrassement — risquent d'être exposés à des déjections de pigeons qui pourraient leur causer des problèmes de santé. Cette première étude québécoise se penche sur les risques infectieux liés à cette exposition, sur les moyens de prévention (type de protection respiratoire, vêtements à porter...) et sur les méthodes pour réduire l'exposition.

Blanchard, M. Les risques sanitaires reliés aux déjections de pigeon en milieu de travail au Québec : mesures de prévention. [Montréal] : Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, 2001. 89 p.

## Sur le NET

**Quand les pigeons portent la mort**

<http://www.csn.qc.ca/NouvCSN/NCSN481/Samak481.html>

**La survie en eaux froides - Transports Canada**

<http://www.tc.gc.ca/SecuriteMaritime/TP/TP13822/TP13822F.pdf>

**Recherche et sauvetage à bord de petits bateaux - Garde côtière canadienne.** Voir les chapitres 3 et 12 concernant l'immersion en eaux froides et l'hypothermie

[http://www.ccg-gcc.gc.ca/sar/nsm-msn/main\\_f.htm](http://www.ccg-gcc.gc.ca/sar/nsm-msn/main_f.htm)

Si vous n'avez pas accès à Internet vous pourrez obtenir ces documents en vous adressant au centre de documentation.