

LES MALADIES PROFESSIONNELLES



CHEZ LES POMPIERS



Congrès ACSIQ, Gatineau 2016

AVERTISSEMENT



- Le contenu et les propos tenus peuvent être bouleversants.
- Les recommandations et les moyens de prévention présentés peuvent paraître complexes à réaliser.
- L'objectif est de favoriser un environnement de travail réduisant l'exposition aux risques pour la santé.

REMERCIEMENTS AUX COLLABORATEURS

Table de travail sur les maladies professionnelles

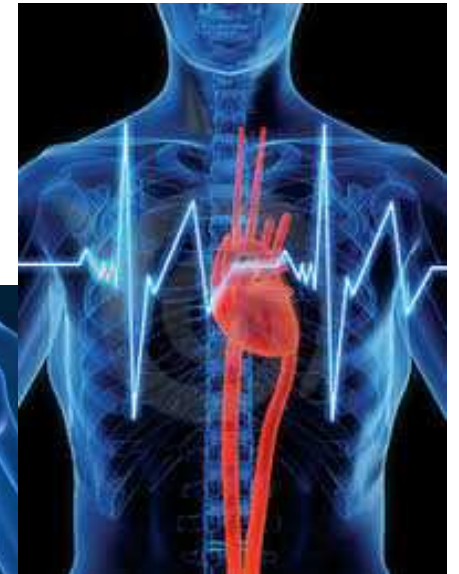
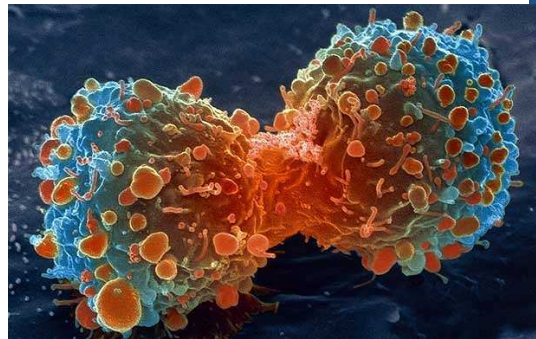
- Martin Guilbault, chef aux opérations, sécurité incendie
Montréal
- Stephen Valade, directeur, sécurité incendie
Rouyn-Noranda
- Norbert Vendette, directeur adjoint, sécurité incendie
Deux-Montagnes
- Dr. Gilles Bourgeois, médecin



YOU GUYS DO REALIZE THAT THE **SMOKE** IS JUST AS **DANGEROUS** AS THE **FIRE**, RIGHT?

CONSÉQUENCES CONNUES

- Maladies cardiaques
- Maladies pulmonaires
- Cancers





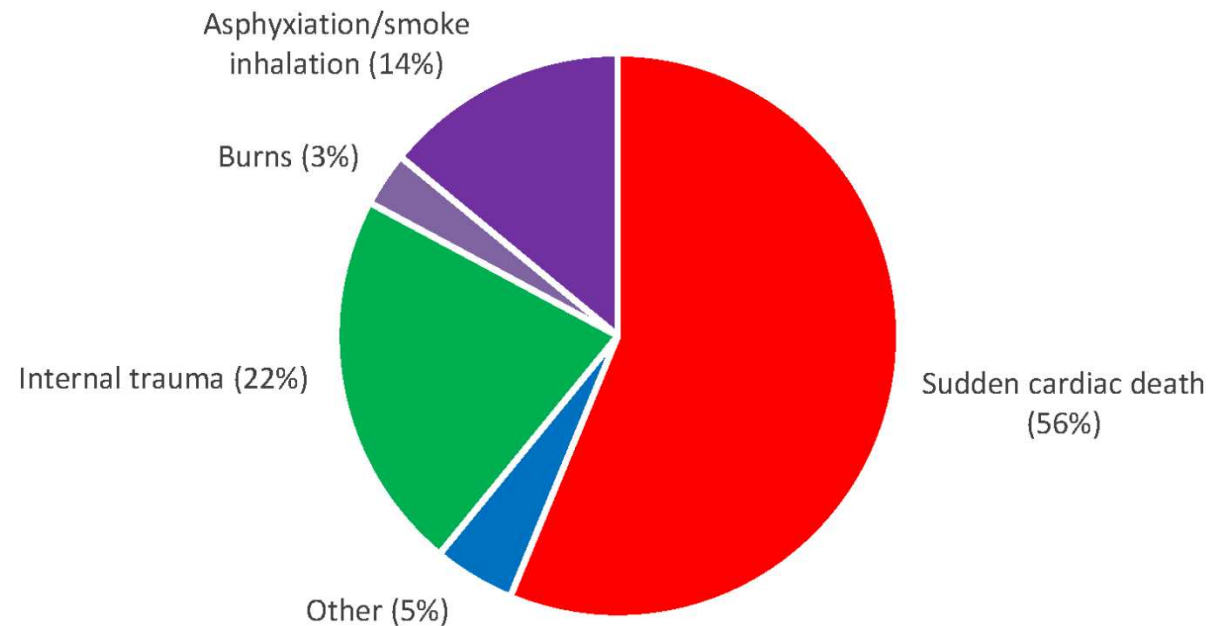
DÉCÈS PAR INFARCTUS

C'est plus de 50%
des décès à tous
les ans



LES MALADIES CARDIAQUES

- Depuis que les statistiques des décès chez les pompiers sont cumulées, les décès par infarctus sont toujours de l'ordre de 50% et plus.



PRÉVENTION DES MALADIES CARDIAQUES

- Une alimentation équilibrée
- Une bonne forme physique
- Non-exposition à la fumée
 - Particulièrement la cigarette
- Surveiller sa pression artérielle
- Contrôle
 - Du diabète
 - Du taux de cholestérol
 - De son poids

J'en ai assez
de ces
commentaires à
propos de mon
surplus de poids !

Tu devrais
peut-être
les écouter





LE CANCER CHEZ LES POMPIERS

Ce n'est plus un
mythe, les
statistiques le
prouvent.

NOUS devons faire
tous les efforts pour
le prévenir.

RISQUES DE CANCERS CHEZ LES POMPIERS

- 2,02x Testiculaires
- 2,00x Mésothéliome
- 1,53x Myélome multiples
- 1,51x Lymphome non-Hodgkinien
- 1,39x Peau
- 1,39x Poumon
- 1,31x Mélanome maligne

- 1,31x Cerveau
- 1,29x Vessie
- 1,24x Rein
- 1,28x Prostate
- 1,21x Colon
- 1.14x Leucémie
- 5.00x Sein

(chez les pompières de San Francisco)



RECONNAISSANCE DE CERTAINS CANCERS

La CSST reconnaît, depuis le 4 avril 2016, sept cancers chez les pompiers à temps plein et à temps partiel.

Rein	Vessie	Larynx	Poumon	Myélome multiple	Lymphome non hodgkinien	Mésothéliome non pulmonaire
Durée minimale d'exposition						
20 ans	20 ans	15 ans	15 ans	15 ans	20 ans	Aucune
Non fumeur pendant les 10 ans précédant le diagnostic						
		X	X			

LE CANCER, ÇA CHANGE UNE VIE

NORBERT VENDETTE

**DIRECTEUR ADJOINT
SSI DEUX-MONTAGNES**

49 ans

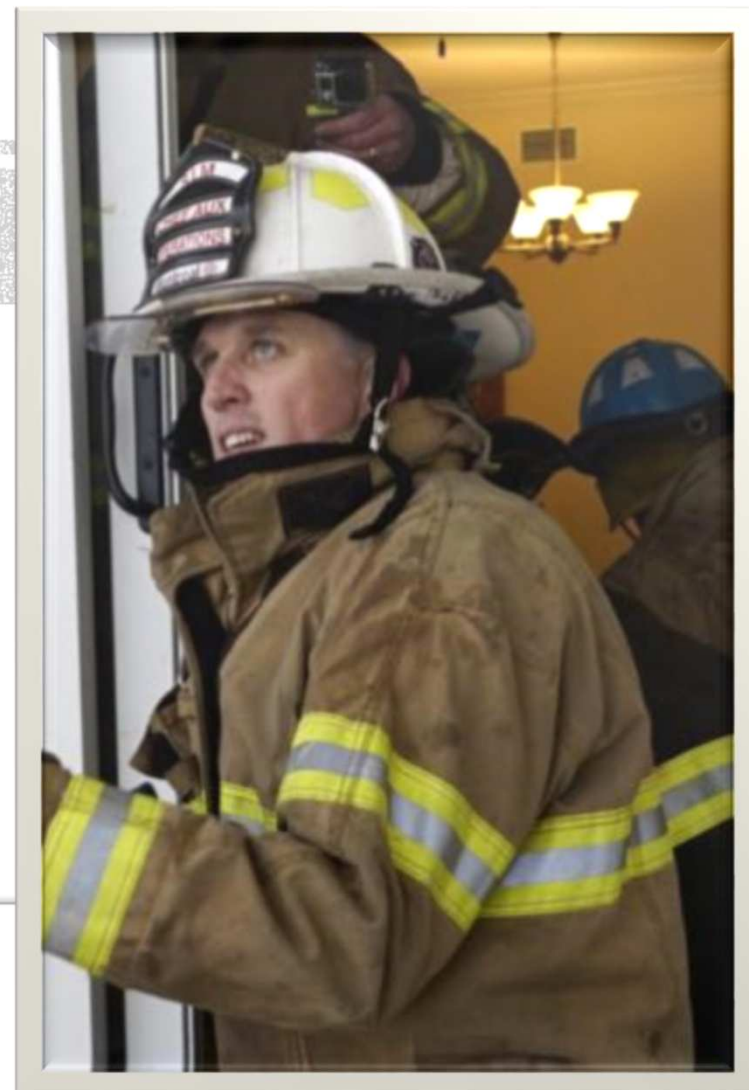
Cancer du rein



MARTIN GUILBAULT
CHEF AUX OPÉRATIONS
SI MONTREAL

40 ans
Cancer

Lymphome Non-Hodgkinien



Le cancer, un tueur silencieux





TOUS MORTS AU COMBAT D'UN CANCER

Nous avons le devoir d'agir maintenant.

LES RISQUES DE CANCER SONT ENCORE PLUS ÉLEVÉS



Décomposition
chimique des
produits
synthétiques

- Benzène
- Dioxines
- Furanes
- Sous-produits chlorés
- Sous-produits cyanurés
- Agents retardateur de flammes
- Poussières
- Etc, etc.

La présence des
substances toxiques est
plus importante
aujourd'hui qu'autrefois!

LA COMPOSITION DE LA FUMÉE

- 99% + des particules mesurent moins de 1 micron
 - 97% + n'est pas visible à l'œil nu
- Forte concentration durant l'incendie:
 - Benzène, formaldéhyde, arsenic, CO, HCN.
- La suie et des poussières contiennent:
 - Ph-thalates, HAPs, plomb, mercure, arsenic.
- Les gants et la cagoule contiennent ces mêmes dépôts
 - Les gants 100 fois plus.

LA NANOTECHNOLOGIE

■ L'infiniment petit: $1\mu\text{m}$

Respirable $<30\mu\text{m}$

Bronchique $<10\mu\text{m}$

Alvéolaire $<2-3\mu\text{m}$

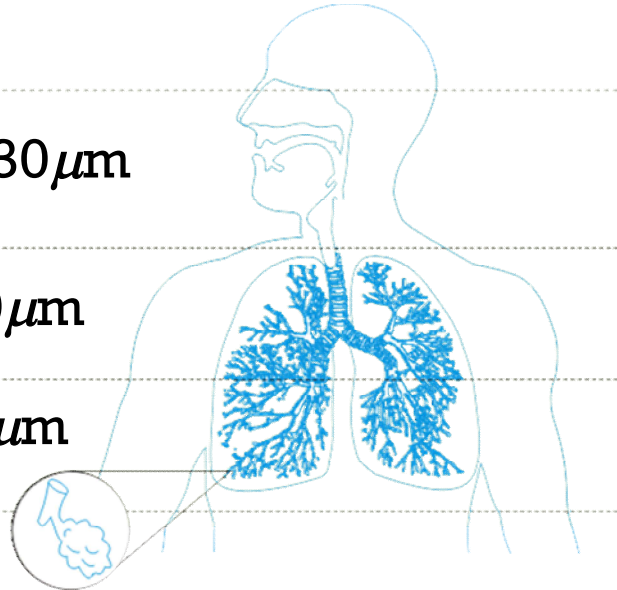
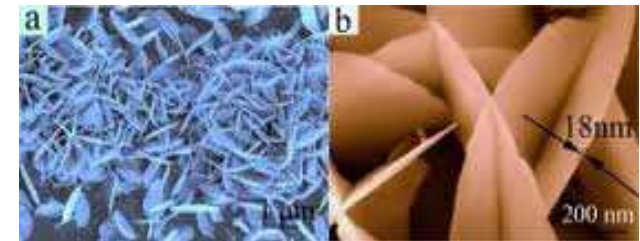
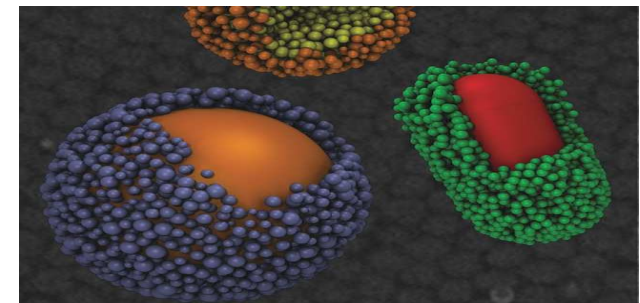


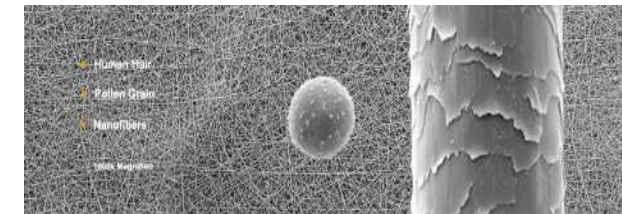
Image: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/36/Respiratory_Tract.png



Nano-plaques



Nano-particules



Nano-fibres

LES VOIES D'ENTRÉE

- Inhalation
- Absorption par la peau
- Ingestion



IL N'Y A PLUS DE PLACE À LA TOLÉRANCE

- Le nombre de pompiers combattant un cancer est alarmant.
- La durée moyenne de vie d'un pompier ontarien est de 64 ans (moyenne canadienne 79 ans).
- Nous sommes de plus en plus exposés aux contaminants.
- **NOUS** avons le devoir de prévenir les expositions.



LE POISON EST LA DOSE

- Courte exposition à de fortes concentrations.
- Multiples expositions à faibles concentrations.
- Même danger!



VAINCRE LE CANCER PAR LA PRÉVENTION



23

RAPPEL



- Le contenu et les propos tenus peuvent être bouleversants.
- Les recommandations et les moyens de prévention présentés peuvent paraître complexe à réaliser.
- L'objectif est de favoriser un environnement de travail réduisant l'exposition aux risques pour la santé.

L'ÉDUCATION DU PERSONNEL

- Enseigner au personnel les dangers de la fumée.
- Sensibiliser les pompiers des risques de contracter un cancer au cours de leur carrière s'il ne se protègent pas.
- Démontrer votre fermeté à faire respecter les mesures préventives que vous mettrez en place.



PROTECTION RESPIRATOIRE



- **LE MOYEN DE PRÉVENTION LE PLUS EFFICACE ET RECONNU:**
 - Portez votre APRIA du moment de l'attaque initiale jusqu'à ce que le déblais soit complété et que vous soyez sortie de la zone en présence de gaz de combustion.
 - Ne pas autoriser, ni tolérer, le retrait de l'APRIA avant d'être dans une atmosphère connue pour être saine.
 - **ATTENTION** lors de la RCCI...il y a des contaminants toxiques présents et une protection respiratoire est nécessaire.

LA CAGOULE

- Éviter de porter votre cagoule si vous n'êtes pas au combat d'un incendie.
 - Forte concentration de contaminant si elle n'est pas adéquatement entretenue.
 - La région du cou et du mandibule est l'une des régions dont la peau est la plus perméable.



À chaque 5°F
d'augmentation de la
température en
surface de la peau,
elle absorbe
400%
plus de contaminants

LA CAGOULE

- Laver votre cagoule après chaque incendie. Elle transporte une quantité impressionnante de contaminants.
- Faible protection contre les contaminants:
 - aucune écran humidifuge dans la plupart des cagoules sur le marché
- Mettre en place un programme de remplacement des cagoules au feu:
 - Un bac fermé de cagoules propres
 - Un bac ouvert pour les cagoules sales



DÉCONTAMINATION GROSSIÈRE SUR SITE

- Procéder à une décontamination grossière avant de quitter l'intervention, pour retirer le plus de suie et de poussières possibles.
 - Retirer le maximum de contaminants solides en surface.
 - La suie transporte une grande quantité de substances.
 - Éviter de contaminer la cabine de camion.



LAVAGE RAPIDE SUR SITE

- Utiliser des serviettes humides pour retirer le plus de suie possibles de la tête, du cou, de la mâchoire, de la gorge, et les mains:
 - Laver vos mains avant de consommer des aliments sur le lieu de l'incendie;
 - Ne frottez pas votre visage avec vos mains souillées.



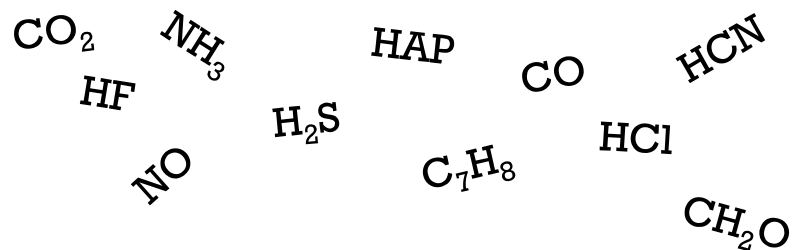
PORTER ADÉQUATEMENT SON É.P.I.

- Les vêtements de protection offrent une barrière efficace pour limiter l'exposition aux contaminants.
 - Encore faut-il le porter adéquatement
 - Toutes les attaches doivent être bouclées.
 - Le rabat tempête bien placé
 - Le bande du cou positionné adéquatement.
- Malgré tout, certains contaminants entreront en contact avec la peau.



LAVER RÉGULIÈREMENT SES É.P.I.

- Les tissus des équipements de protection individuelle absorbent une grande quantité de contaminants.
- Le lavage permet de retirer près de 95% de ces substances.
- La désorption peut durer plusieurs heures.



LE DÉBLAI

- La concentration des particules fines et ultrafines est jusqu'à 400 fois plus concentrée que l'air ambiant.
- Ne vous donner la fausse perception que la VPP change l'air suffisamment pour y travailler sans protection respiratoire.
- Les HAP s'y trouvent à des concentrations supérieures aux limites d'exposition professionnelles.



SECTEUR RAVITAILLEMENT (REHAB)

- Laver ses mains et le visage avant de consommer des aliments
- Attention, les vêtements de protection sont contaminés.
- Nous devons repenser nos manières de faire, les solutions ne sont pas simples.



CHANGER SES VÊTEMENTS AUSSITÔT



- Changer vos vêtements et les laver dans les plus brefs délais après le feu.
 - La transpiration et l'humidité des vêtements supportent et transportent les contaminants.
 - En contact direct avec la peau du pompier.

SE LAVER AUSSITÔT QUE POSSIBLE

- Prendre une douche après chaque incendie.
 - Retirer les contaminants en surfaces de la peau et dans les cheveux.
 - En premier, à l'eau fraîche pour éviter que les pores de la peau se dilatent et favorise l'absorption des contaminants.
 - À l'eau tiède par la suite.



LAVER VOS VÊTEMENTS DE PROTECTION



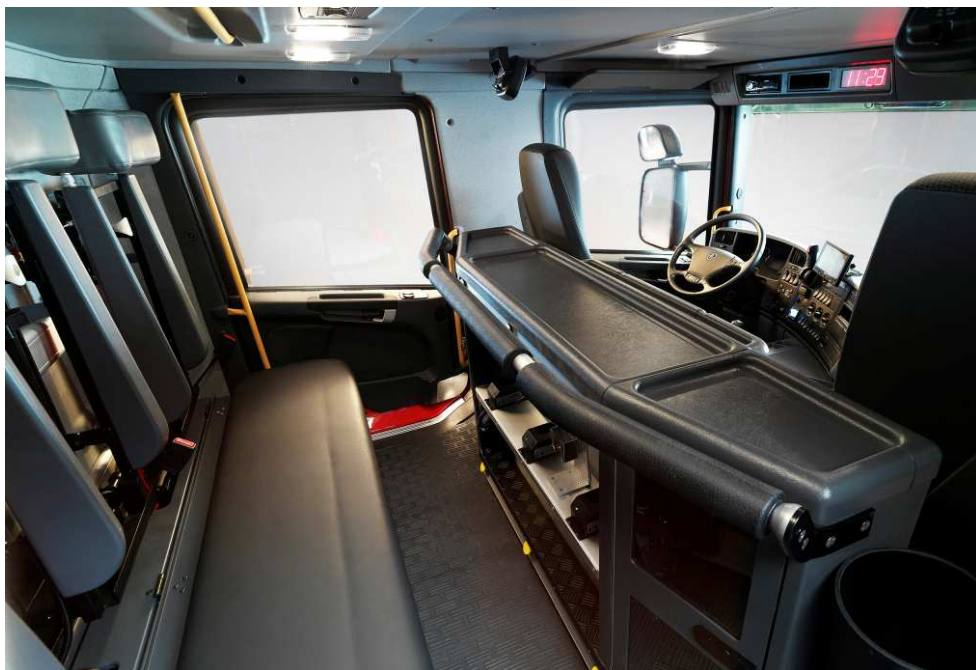
- Laver votre ÉPI:
 - tenue de combat,
 - gants,
 - cagoules,
 - bottes
 - casque

TRANSPORT SÉCURITAIRE DES É.P.I.

- Éviter d'apporter ses vêtements et son ÉPI contaminés à la maison ou de les entreposer souillés dans votre voiture.
 - À proscrire de l'habitable.
 - Transporter dans un sac, préférentiellement hermétique.
 - En tout temps, transporter dans un sac fermé.



NETTOYER LA CABINE DES CAMIONS



- Nettoyer l'intérieur de la cabine des véhicules d'intervention après un incendie.
 - Éviter de laisser les fenêtre ouverte sur le lieu de l'incendie
 - Opter pour des recouvrements de sièges en cuir synthétique
 - Éviter les tissus.
 - Favoriser revêtement en plastique et métal

POUR LAYER VOS ÉQUIPEMENTS

- En contact avec les outils et les équipements de combat d'incendie pour les laver:
 - Porter des gants de nitrile
 - Porter un masque N95
- Lors du lavage des particules s'en dégagent...pourquoi s'en être protégées lors de l'incendie et ne pas le faire lors du nettoyage.



ÉVITER LES CONTACTS DU PUBLIC

- S'assurer que les équipements de protection individuelle sont propres et décontaminés avant de permettre aux enfants ou aux publics d'y toucher.
 - Les enfants se portent constamment les mains au visage et à la bouche.
 - Leur système immunitaire est fragile.



UNE AIRE DE VIE SAINNE

- Ne pas tolérer les ÉPI dans les espaces de vie de la caserne ou dans les dortoirs.
 - Contamination de l'air de vie.



ON A DÉJÀ ASSEZ DE FUMÉE!



- **Cesser de fumer!!!**
 - Que dire de plus que tout ce que l'on sait à propos des produits du tabac.
 - Agissez maintenant!

PROTÉGEZ VOUS DU SOLEIL

- Utiliser des protections solaires si vous devez être exposé au soleil pour un certain temps.
 - La force des rayons UV est de plus en plus forte.
 - Il y a plusieurs situations où nous pouvons être exposés durant de longue période de temps au travail:
 - Test de boyaux
 - Formation nautique
 - Éducation du public dans les parcs



VOTRE ÉTAT DE SANTÉ



- Passer un examen médical annuellement:
- La détection précoce et les traitements hâtifs augmentent les chances de survie.
- Informer votre médecin que les cancers sont plus fréquents chez les pompiers que dans la population en général

VOTRE CONDITION PHYSIQUE

- Le conditionnement physique
 - Favorise l'expulsion des contaminants par la transpiration.
 - Développer un meilleur métabolisme pour une meilleure capacité de défense.
 - Assure une meilleure performance.
 - Réduit les risques de maladies et d'accidents, dont les maladies cardiaques.



FINALEMENT, VOTRE ALIMENTATION

- Mangez sainement, selon les recommandations.
- Réduisez l'usage du barbecue.
 - Présence important d'HAP qui se produisent lors de la cuisson.



LA FUMÉE EST UNE MATIÈRE DANGÉREUSE

- Considérer toute fumée d'incendie comme étant un cocktail de matières dangereuses.
- Tous les produits que l'on retrouve dans un feu, se retrouvent généralement dans un laboratoire de science.
- Il y a même de ses produits qui sont bannis d'usage dans les laboratoires dont notamment le BENZÈNE.
- Dans un labo, les chercheurs respectent des protocoles sévères de protection, ET VOUS?







'SCBA DURING OVERHAUL IS FOR PANSIES! BESIDES, WHAT'S THE WORST THAT CAN HAPPEN?'

*L'APRIA durant le déblai, c'est pour les mauviettes!
Que peut-il survenir de pire?*

**ET SI VOUS NE VOULEZ
PAS LE FAIRE POUR VOUS,**

Faites le pour vos proches!
Soyez proactif maintenant,
Prévenez le **CANCER**.

CONCEPTION

Table de travail sur les maladies professionnelles

- Richard Amnotte, directeur adjoint, sécurité incendie
Lévis (ramnotte@ville.levis.qc.ca)
- Dr. Gilles Bourgeois, médecin
- Martin Guilbault, chef aux opérations, sécurité incendie
Montréal
- Stephen Valade, directeur, sécurité incendie
Rouyn-Noranda
- Norbert Vendette, directeur adjoint, sécurité incendie
Deux-Montagnes

SOURCES D'INFORMATION

- www.firesmoke.org



- www.firefightercancersupport.org



- www.ffcancer.org



**MERCI ET
SOYEZ PRUDENT!**



54



Pompiers en santé et en sécurité