



ANNEXES



ANNEXE 1

FICHE AIDE-MÉMOIRE ET OBLIGATIONS DES EMPLOYEURS SUR L'ORGANISATION EN MILIEU FORESTIER

N.B. S'il s'agit d'une première visite, expliquez cette fiche aide-mémoire à l'employeur et au comité santé et sécurité (CSS), s'il y a lieu.

Pour un suivi, la fiche aide-mémoire aide à identifier ce qui reste à mettre en place.

Depuis le décret, veuillez noter qu'à la rubrique *Formation complémentaire pour le secteur forestier*, la formation *Réactions allergiques au venin des insectes piqueurs*, offerte par le réseau de la santé au travail, est maintenant offerte par les organismes de formation accrédités par la CSST.

Matériel de la pochette à laisser à l'employeur

AIDE-MÉMOIRE À L'INTENTION DE L'EMPLOYEUR POUR L'ORGANISATION DES PREMIERS SECOURS EN MILIEU FORESTIER



Pour plus d'information, s'adresser à l'équipe de santé au travail de la région ou visiter le www.santeautravail.qc.ca.

Secouristes sur les lieux de travail		Fait
<ul style="list-style-type: none"> Assurer la présence de secouristes en tout temps durant les heures de travail et à chaque emplacement des travaux d'aménagement forestier. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Formation des secouristes		
<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que le nombre de secouristes nécessaire est formé : au moins 1 secouriste pour 5 travailleurs. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<ul style="list-style-type: none"> Choisir un organisme de formation accrédité par la CSST. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<ul style="list-style-type: none"> Rémunérer les travailleurs inscrits à la formation. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<ul style="list-style-type: none"> Mettre à jour la formation des secouristes en s'assurant du renouvellement de leur certificat tous les 3 ans. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Formation complémentaire pour le secteur forestier		
<ul style="list-style-type: none"> Réactions allergiques au venin des insectes piqueurs, offerte par le réseau de la santé au travail. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<ul style="list-style-type: none"> Les contraintes thermiques en forêt : la chaleur et le froid, offerte par le réseau de la santé au travail. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<ul style="list-style-type: none"> Déplacement d'urgence et transport d'un blessé avec risque de traumatisme à la colonne dans le secteur forestier, offerte par le réseau de la santé au travail ou par un organisme accrédité par la CSST. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Trousse de premiers secours		
Nombre adéquat de trousses <ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les trousses sont faciles d'accès et qu'elles se trouvent le plus près possible des lieux de travail. S'assurer que les trousses sont disponibles en tout temps. Prévoir une trousse dans tout véhicule destiné uniquement au transport des travailleurs ou réservé à leur usage. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Type de trousses <ul style="list-style-type: none"> Choisir des boîtes portatives, divisées en compartiments et propres. Une croix et les mots « premiers secours » doivent figurer sur l'extérieur des boîtes. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Contenu des trousses <ul style="list-style-type: none"> Munir les trousses du contenu minimal prévu dans le Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins. Joindre le manuel <i>Secourisme en milieu de travail</i> approuvé par la CSST au contenu de la trousse. Matériel recommandé compte tenu des risques particuliers : gants de latex ou de nitrile, masque avec valve antiretour, adrénaline injectable, collet cervical rigide et ajustable, planche dorsale, pansements compressifs, couvertures et glace instantanée. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Vérification des trousses <ul style="list-style-type: none"> Désigner un secouriste responsable. Établir un calendrier d'entretien comportant des dates, des signatures et une liste du matériel à renouveler. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
REGISTRE D'ACCIDENTS, D'INCIDENTS ET DE PREMIERS SECOURS <ul style="list-style-type: none"> Choisir un registre pour inscrire les accidents et les incidents survenus et les premiers secours donnés. (La CSST publie un registre (DC 300-402-3) qui peut être commandé dans les bureaux régionaux ou au www.csst.qc.ca.) Analyser périodiquement le registre pour prévenir d'autres accidents. 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Communications et affichage		
Système de communication disponible immédiatement pour joindre les centres de communication santé (CCS), numéro de 10 chiffres (1 + code régional et numéro de téléphone) ou numéro 1 800*		
Affichage adéquat des noms des personnes à contacter en cas d'urgence. Afficher : <ul style="list-style-type: none"> les numéros de téléphone ou de fréquence radio des personnes à contacter (secouristes, contremaitres, employeur); les noms, fonctions et lieux de travail des secouristes; l'emplacement des trousses et du matériel ou du poste de premiers secours; l'emplacement de tout autre équipement servant aux premiers secours (déjà mentionné sous <i>Contenu des trousses</i>). 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Protocole d'évacuation et de transport des blessés		
<ul style="list-style-type: none"> Appliquer le protocole d'évacuation et de transport des blessés en forêt. (Le guide d'élaboration d'un protocole peut être commandé dans les bureaux régionaux de la CSST (DC 200-16266-2).) 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Pièce à l'usage du secouriste		
Lorsque le Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins le prévoit :		
<ul style="list-style-type: none"> fournir une pièce et de l'équipement (civière, table, etc.) adéquats; fournir un véhicule de premiers soins et s'assurer que le nombre adéquat de membres de son personnel a suivi et réussi la formation de préposé au véhicule de premiers soins. (Recertification annuelle.) 		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Signature : _____ Date : _____

* Il incombe à l'employeur de s'assurer que le téléphone satellite utilisé donne accès au numéro 1 800.

OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR, DU COMITÉ DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ ET DU SECOURISTE EN MATIÈRE DE PREMIERS SECOURS ET DE PREMIERS SOINS EN MILIEU FORESTIER

Pour plus d'information, visiter le site Web de la CSST au www.csst.qc.ca/secourisme ou appeler au bureau de la CSST de la région.

Conformément à la *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles*, **l'employeur** doit :

- donner immédiatement les premiers secours à un travailleur victime d'une lésion professionnelle dans son établissement et, s'il y a lieu, le faire transporter à ses frais à l'endroit exigé par son état ;
- inscrire dans un registre les accidents du travail qui surviennent dans son établissement et qui ne rendent pas le travailleur incapable d'exercer son emploi après la journée de l'accident.

Conformément à la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*, **le comité de santé et de sécurité** doit :

- tenir un registre des accidents et des maladies du travail et des événements qui auraient pu en causer.

Selon le *Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins*, **l'employeur** doit :

- s'assurer que, dans son établissement, le nombre requis de secouristes par quart de travail est présent en tout temps durant les heures de travail. Dans le secteur de la sylviculture, au moins un travailleur sur cinq doit être secouriste ;
- munir son établissement d'un nombre adéquat de trousses. Les trousses doivent être situées dans un endroit facile d'accès et le plus près possible des lieux de travail et être disponibles en tout temps ;
- s'assurer que toutes les trousses sont maintenues propres, complètes et en bon état ;
- munir, s'il y a lieu, le véhicule destiné uniquement au transport des travailleurs à son emploi ou réservé à leur usage, d'une trousse de premiers secours si ce véhicule circule dans les lieux où aucune trousse n'est accessible ;

- aménager un poste de premiers secours lorsque le nombre de travailleurs d'un établissement ou d'un chantier de construction dépasse 100. Cette pièce doit être libre, facile d'accès en tout temps durant les heures de travail, tenue propre et en bon état, ventilée, éclairée, chauffée convenablement et pourvue d'eau. Elle doit être équipée (civière, table, etc.) ;
- munir son établissement ou son chantier de construction d'un système de communication disponible immédiatement pour pouvoir joindre les services de premiers soins. La façon d'entrer en communication avec les services de premiers soins doit être clairement indiquée à proximité du système ;
- s'assurer, grâce à un affichage adéquat, que les trousses et le système de communication prévu par le règlement ainsi que tout autre équipement de premiers secours peuvent être facilement et rapidement trouvés ;
- établir un protocole d'évacuation et de transport des blessés dans le cas où des travaux de sylviculture sont exécutés s'il compte 20 travailleurs ou moins à son emploi ;
- respecter les normes minimales relatives au personnel infirmier ;
- respecter les normes minimales relatives aux véhicules de premiers soins ;
- s'assurer que le nombre adéquat de membres de son personnel a suivi et réussi la formation de préposé au véhicule de premiers soins.

Selon le *Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins*, **le secouriste** qui donne les premiers secours à un travailleur doit :

- remplir un rapport contenant ses nom et prénom ainsi que ceux du travailleur blessé, la date, l'heure et la description de la blessure ou du malaise et la nature des premiers secours donnés.

Pour en savoir davantage, consulter les documents ou les sites Web suivants :

- *Loi sur la santé et la sécurité du travail* [L.R.Q., chapitre S-2.1] et *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles* [L.R.Q., chapitre A-3.001] www.csst.qc.ca
- *Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins* [A-3, r.8.2] www.csst.qc.ca/secourisme
- Renseignements généraux sur le programme de secourisme en milieu de travail destiné aux employeurs www.csst.qc.ca/secourisme
- Renseignements généraux sur le secourisme en milieu forestier et les outils servant à désigner les secouristes à leurs collègues www.csst.qc.ca/foret

Autres publications offertes gratuitement dans le site Web de la CSST (www.csst.qc.ca) ou par télécopieur au 418 266-4304 :

- *Registre d'accidents, d'incidents et de premiers secours* (DC 300-402-3)
- *La formation des secouristes en milieu de travail – C'est bon pour tout le monde. Inscrivez-y vos travailleurs!* (DC 100-543-7)
- Affiche pour indiquer le nom des secouristes, l'emplacement des trousses, les numéros d'urgence (DC 900-801-4)
- Étiquette autocollante du secouriste (DC 700-325)
- *Guide d'élaboration d'un protocole d'évacuation et de transport des blessés en forêt* (DC 200-16266-2)
- *Guide Santé en forêt* (DC 200-1524)
















ANNEXE 2

RESPONSABILITÉS DE L'EMPLOYEUR CONCERNANT L'ALLERGIE AUX PIQÛRES D'INSECTES



RESPONSABILITÉS DE L'EMPLOYEUR CONCERNANT L'ALLERGIE AUX PIQÛRES D'INSECTES

-  Favoriser la tenue de rencontres d'information offertes par les services de santé au travail adressées aux travailleurs, aux secouristes et aux contremaîtres.
-  Faire former les secouristes via le programme *Secourisme en milieu de travail* de la CSST (offert par les organismes de formation accrédités de chaque région) pour répondre aux situations urgentes sur chaque emplacement des travaux forestiers.
-  Diffuser à tous les travailleurs, soit par affichage ou autre moyen, le nom des secouristes et le moyen de les joindre (communication efficace).
-  Acheter et placer dans les trousse de premiers secours des dispositifs d'épinéphrine auto-injectables.
-  Rendre l'épinéphrine disponible et accessible le plus rapidement possible aux victimes de réactions allergiques sur tous les emplacements des travaux forestiers.
-  Conserver l'épinéphrine injectable en sécurité et à l'abri du froid, de la chaleur (15°C – 30°C) et de la lumière durant toute la saison de travail où les insectes sont actifs.
-  Vérifier la date de péremption des dispositifs d'épinéphrine dans la trousse et renouveler le produit, au besoin.
-  Remettre aux travailleurs, une fois l'an, de préférence après l'embauche, les annexes d'information : *Les responsabilités du travailleur souffrant d'allergie générale grave* et le feuillet de sensibilisation.
-  Communiquer aux secouristes le nom des travailleurs souffrant d'allergies générales graves avec leur **consentement préalable**.
-  Faire connaître le protocole d'évacuation et de transport des blessés à tous les travailleurs, les secouristes et les contremaîtres.
-  Appliquer le protocole d'évacuation et de transport des blessés sur chaque site d'emplacement des travaux forestiers (voir guide spécifique).
-  Prévoir une simulation d'évacuation et de transport **une fois l'an**.
-  S'assurer que chaque réaction allergique est inscrite au registre des premiers secours.

N.B. Matériel de la pochette à laisser à l'employeur.
N'oubliez pas d'ajouter des copies de l'annexe 6 en référence au travailleur connu allergique.








ANNEXE 3

RÔLE DES ORGANISMES DE FORMATION

RÔLE DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE EN SANTÉ AU TRAVAIL



FORMATION DES SECOURISTES

RÔLE DES ORGANISMES DE FORMATION ACCRÉDITÉS	RÔLE DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE EN SANTÉ AU TRAVAIL (RSPSAT)
<p> Dispenser la formation <i>Secourisme en milieu de travail</i>, 16 heures, incluant le nouveau programme national <i>Intervention auprès des personnes victimes de réaction allergique sévère de type anaphylactique</i>.</p> <p>Note</p> <p>Les organismes de formation sont accrédités par la CSST*</p> <p>La certification des secouristes est valable pour 3 ans **.</p>	<p> Informer les employeurs et les travailleurs sur l'existence du risque des réactions allergiques et des moyens de prévention à mettre en place, etc.</p> <p> Soutenir l'organisation des premiers secours et des premiers soins.</p> <p> Promouvoir l'application du protocole d'évacuation et de transport des blessés en forêt.</p> <p> Informer sur les actions préventives (travailleurs connus allergiques et traitement de désensibilisation, etc.).</p>

* La liste des organismes de formation est mise à jour en janvier et publiée par la CSST à l'adresse suivante : www.csst.qc.ca

** Si un employeur forestier craint de ne pas avoir assez de secouristes pour couvrir tous les travailleurs, il peut faire former un plus grand nombre de secouristes, s'il le désire. Ces secouristes seront reconnus uniquement pour administrer l'épinéphrine et devront posséder leur prérequis.

Durée de la formation : 8 heures incluant le RCR ou si certifié en RCR – 4 heures sur l'anaphylaxie.
Coût : Défrayé par l'employeur.
Organisme dispensateur : Un des organismes de formation accrédités par la CSST.



ANNEXE 4

PRINCIPES DE BASE POUR ESTIMER
LE NOMBRE DE DISPOSITIFS D'ÉPINÉPHRINE
À ACHETER



PRINCIPES À SE RAPPELER POUR ESTIMER LE NOMBRE DE DISPOSITIFS D'ÉPINÉPHRINE À ACHETER

PRINCIPES DE BASE



Sur chaque emplacement de travaux forestiers, il doit y avoir :



des secouristes formés (1/5 travailleurs),



l'application du protocole d'évacuation et de transport des blessés,



des moyens de communication efficaces.



La première dose d'épinéphrine doit être administrée rapidement dès que le secouriste identifie les signes et symptômes de la manifestation anaphylactique.



Une deuxième dose en dispositif doit être à la portée de main du secouriste.

À titre d'exemple

Si vous avez 15 travailleurs par site d'emplacement, le ratio est de $\frac{1 \text{ secouriste}}{5 \text{ travailleurs}} = 3 \text{ secouristes}$

Chaque secouriste dispose d'un dispositif d'épinéphrine sur lui ou dans la trousse de premiers secours.



Si le secouriste évacue la victime, il doit s'assurer d'obtenir des doses supplémentaires d'épinéphrine pour le trajet à couvrir.

OU



Si les services préhospitaliers d'urgence prennent en charge la victime au point de rencontre prévu au protocole, il faut prendre en compte la distance en durée, soit 15 minutes de délai, et prévoir des doses subséquentes.

Il vaut mieux prévoir un ou des dispositifs de plus pour le trajet ou pour l'attente d'un véhicule ambulancier, et ce, en prévision de retard.

Remplacer rapidement les dispositifs utilisés.












ANNEXE 5

RESPONSABILITÉS DU SECOURISTE AYANT REÇU LA FORMATION



RESPONSABILITÉS DU SECOURISTE AYANT REÇU LA FORMATION

-  Garder dans la trousse de premiers secours le nom des travailleurs ayant rapporté souffrir de réaction allergique grave et leurs emplacements de travail.
-  Les encourager à porter sur eux, en tout temps, leur épinéphrine injectable non périmée.
-  Garder dans la trousse de premiers secours, le feuillet bleu *Protocole-Administration d'épinéphrine* (DC-100-489-2, version [09-10]) de la CSST et compléter les informations à transmettre aux services préhospitaliers d'urgence (SPU) ou au personnel de l'urgence.
-  Signaler à l'employeur ou à la personne responsable des achats, tout dispositif auto-injectable d'épinéphrine de qualité douteuse ou périmé se trouvant dans la trousse de premiers secours.
 -  Si le dispositif auto-injectable n'a pas été remplacé, aviser la personne en charge de l'achat.
 -  Enlever ce médicament de la trousse dès l'achat d'un nouveau dispositif.
-  Soutenir l'employeur dans la mise en place du protocole d'évacuation et de transport des blessés incluant un système de communication efficace partout et en tout temps.
-  Pour chaque situation urgente, agir rapidement selon la formation reçue et compléter le registre de premiers secours.
-  S'assurer de posséder les connaissances nécessaires pour maintenir ses compétences à jour.



ANNEXE 6

RESPONSABILITÉS DU TRAVAILLEUR SOUFFRANT
D'ALLERGIE GÉNÉRALE GRAVE



RESPONSABILITÉS DU TRAVAILLEUR SOUFFRANT D'ALLERGIE GÉNÉRALE GRAVE

Pour vous assurer de recevoir rapidement l'aide du secouriste

Il est fortement suggéré de :



faire connaître votre condition allergique à votre compagnon de travail, à votre employeur ou au contremaître ainsi qu'aux secouristes afin de recevoir l'épinéphrine advenant que vous soyez dans l'impossibilité de vous l'auto-injecter.

Assurez-vous cependant de :



porter sur vous, en tout temps, un dispositif d'épinéphrine injectable et de le conserver à l'abri de la lumière, du froid et de la chaleur (15°C à 30°C);



vérifier la date de péremption du médicament et de le remplacer, le cas échéant ;



porter sur vous, en tout temps, une carte qui identifie votre allergie ;



discuter avec votre médecin traitant des conditions entourant un traitement de désensibilisation chez un allergologue.

Au besoin, contactez l'infirmière en santé au travail de votre CSSS.

Numéro de téléphone () -



ANNEXE 7

CONSEILS GÉNÉRAUX



CONSEILS DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'UTILISATION D'INSECTIFUGES PERSONNELS, AVRIL 2003



CONSEILS GÉNÉRAUX POUR ÉVITER LES PIQÛRES D'INSECTES (ABEILLES, GUÊPES, FRELONS) DANS LE MILIEU DE TRAVAIL



INSECTICIDES : INFORMATION ET PRÉCAUTIONS QUI DEVRAIENT ÊTRE APPLIQUÉES PAR LES UTILISATEURS



Conseils de sécurité concernant l'utilisation d'insectifuges personnels



avril 2003

Renseignements généraux sur l'utilisation d'insectifuges

- Lisez au complet l'étiquette du produit avant l'application.
- Appliquez le produit en petite quantité et seulement sur les régions exposées ou sur les vêtements. N'utilisez pas le produit sous les vêtements. Les fortes applications ou la saturation ne sont pas nécessaires pour que le produit soit efficace. Ne répétez les applications qu'au besoin.
- Évitez le contact avec les yeux. Si le produit entre en contact avec les yeux, rincez immédiatement avec de l'eau.
- N'utilisez pas les insectifuges sur les plaies ouvertes ou sur une peau irritée ou brûlée par le soleil.
- Évitez de respirer les vapeurs de produits en aérosol et n'utilisez jamais ces produits en aérosol à l'intérieur d'une tente. Utilisez-les uniquement dans des endroits bien aérés. Ne les utilisez pas près des aliments.
- Lavez la peau traitée au savon et à l'eau en rentrant de dehors ou lorsque vous n'avez plus besoin de protection.
- Gardez tout contenant d'insectifuges hors de la portée des enfants.
- Surveillez toujours l'application d'insectifuges sur les enfants.
- Évitez d'appliquer des insectifuges sur les mains des enfants pour éviter les possibilités de contact avec les yeux ou la bouche.
- Si vous croyez que vous ou votre enfant réagissez à un insectifuge, arrêtez immédiatement d'utiliser le produit, lavez la peau traitée et consultez un médecin. Lorsque vous vous rendez chez le médecin, n'oubliez pas d'apporter le contenant du produit.



➤ Si vous craignez d'être sensible à un produit, appliquez d'abord l'insectifuge sur une petite région de votre bras et attendez 24 heures pour voir s'il se produit une réaction.

Comment choisir un produit

- Choisissez un produit qui répond à vos besoins. Par exemple, si vous projetez d'être à l'extérieur pendant une courte période, choisissez un produit contenant une faible concentration d'insectifuges (protection de plus courte durée) et répétez l'application seulement si vous avez besoin d'une protection de plus longue durée.
- N'utilisez que les insectifuges personnels homologués au Canada. Ceux-ci portent un numéro d'homologation accordé en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et sont étiquetés comme insectifuges personnels pour utilisation sur les humains. N'utilisez jamais de produits étiquetés comme *insecticides* sur votre corps.

Il y a cinq matières actives différentes qui se trouvent dans les insectifuges personnels homologués au Canada. La matière active, sa concentration, sa durée de protection et son mode d'emploi sont indiqués sur l'étiquette de chaque produit. Si vous utilisez un produit contenant du DEET, veuillez consulter les nouvelles lignes directrices d'utilisation dans la section suivante de ce feuillelet de renseignements.

- **P-menthane 3,8-diol** : Un produit contenant cette matière active a récemment été homologué au Canada et par conséquent, répond à toutes les normes modernes de sécurité. Ce produit protège les personnes contre les piqûres de moustiques pendant deux heures. Il ne peut être utilisé sur des enfants de moins de 3 ans.
- **Huile de soja** : Les produits homologués contenant de l'huile de soja protègent les

personnes contre les piqûres de moustiques entre 1 heure à 3 heures et demie, selon le produit. Les produits contenant de l'huile de soja ont récemment été enregistrés et par conséquent, répondent à toutes les normes modernes de sécurité.

➤ **Citronnelle et lavande** : Les produits homologués contenant de la citronnelle protègent les personnes contre les piqûres de moustiques pour une durée allant de 30 minutes à 2 heures. Les produits homologués à base de lavande protègent pendant moins de 30 minutes. Ces produits ne peuvent être utilisés sur des enfants de moins de 2 ans. Selon des études faites sur des animaux, il semble que les produits à base d'huile de citronnelle peuvent être des agents sensibilisateurs de la peau. Dès lors, des réactions allergiques pourraient apparaître chez certaines personnes.

L'ARLA réévalue présentement les produits contenant de la citronnelle et de la lavande. La réévaluation comporte un examen détaillé des données scientifiques appuyant l'homologation d'un produit antiparasitaire à l'aide des normes modernes de protection sanitaire.

➤ **DEET** : À l'aide des plus récentes normes de protection sanitaire, le DEET a été réévalué en 2001 afin d'assurer la poursuite de son utilisation acceptable et sa protection supplémentaire pour les enfants. Les insectifuges à base de DEET ayant différentes concentrations offrent différentes durées de protection. Les exemples des durées de protection selon les concentrations de DEET sont les suivants :

Concentration de DEET	Durée de protection (approximative)
30 %	6 heures
15 %	5 heures
10 %	3 heures
5 %	2 heures

Mise à jour des renseignements sur l'usage d'insectifuges personnels à base de DEET

Les conseils de sécurité suivants tiennent compte de la réévaluation effectuée sur le DEET par l'ARLA. Cette réévaluation comportait un examen détaillé des données scientifiques qui appuyaient son homologation à l'aide des plus récentes normes de protection sanitaire, incluant une protection spéciale pour les enfants. Les nouvelles lignes directrices d'utilisation pour le DEET sur les enfants ont été élaborées en consultation avec la Société canadienne de pédiatrie.

Pour obtenir une explication complète du processus de réévaluation du DEET et ses conclusions, veuillez consulter le Document de décision de réévaluation RRD2002-01 intitulé *Insectifuges personnels à base de DEET (N, N-diéthyl-m-toluamide et composés apparentés)*.

Enfants de moins de 6 mois

➤ **NE PAS** employer d'insectifuges personnels contenant du DEET sur les nourrissons (avis inchangé).

Enfants de 6 mois à 2 ans

- **Lors de situations où il existe un fort risque de complications à la suite d'une piqûre d'insecte, l'utilisation du DEET peut être considérée pour ce groupe d'âge.**
- **Le produit le moins concentré (10 % de DEET ou moins) devrait être utilisé (nouvel avis).**
- **Le produit devrait être appliqué de façon restreinte et ne devrait pas être appliqué sur le visage et les mains.**



➤ L'emploi prolongé de ces produits devrait être évité.

Enfants âgés de 2 à 12 ans

- Le produit le moins concentré (10 % de DEET ou moins) devrait être utilisé.
- Ne pas appliquer plus de trois fois par jour (nouvel avis). Ne pas appliquer sur le visage et les mains.
- L'emploi prolongé de ces produits devrait être évité.

Adultes et toutes personnes âgées de 12 ans et plus :

- Les produits contenant du DEET à des concentrations supérieures à 30 % ne pourront plus être homologués compte tenu d'une évaluation des risques sanitaires qui considérerait une application quotidienne de DEET pendant une période prolongée de temps. Des recherches démontrent que les produits contenant une faible concentration de DEET sont aussi efficaces que les produits contenant une forte concentration mais qu'ils le sont pendant une période plus courte. Les produits ne contenant pas plus de 30 % de concentration de DEET pourront fournir aux adultes une protection suffisante. (nouvel avis)

Il faut appliquer de nouveau le produit après ces délais si cela s'avère nécessaire.

Nota : Rien n'indique que l'utilisation du DEET par une femme enceinte ou qui allaite pourrait être dangereuse pour le fœtus ou le nourrisson. Il existe tout fois des moyens non chimiques pour se protéger contre les piqûres d'insectes (c'est-à-dire porter des vêtements protecteurs, éviter les habitats de moustiques et ne pas sortir pendant les périodes où les moustiques sont les plus actifs) qui pourraient être envisagés.

Utilisation de produits existants contenant du DEET à des concentrations supérieures à 30 %

Puisqu'aucune préoccupation sanitaire n'a été identifiée au cours de la réévaluation du DEET, la vente au détail des produits contenant une concentration supérieure à 30 % de ce composé peut continuer jusqu'au 31 décembre 2004. Cette élimination graduelle permettra l'épuisement des stocks existants ce qui empêchera les problèmes de destruction du produit. Si vous avez des préoccupations quant aux produits à plus haute concentration de DEET (lotion, liquide, pulvérisateur) que vous avez chez-vous, vous pouvez vous en débarrasser en les jetant avec les déchets ménagers ordinaires. Veuillez consulter les autorités municipales à propos de la destruction des aérosols. Sinon, vous pouvez continuer d'appliquer des produits contenant plus de 30 % de DEET sur les adultes et les enfants âgés de 12 ans ou plus, occasionnellement et selon les instructions de l'étiquette (c.-à-d., appliquer de petites quantités du produit et seulement en cas de besoin). Ces produits ne doivent pas être utilisés pendant une période prolongée (p. ex. : application quotidienne pendant plusieurs semaines).



Produits contenant du DEET et des écrans solaires

Certains insectifuges personnels contiennent des composés d'écran solaire. Puisque les instructions d'application des étiquettes ne sont pas

compatibles, c.-à-d., les insectifuges personnels doivent être appliqués en petite quantité et les écrans solaires doivent être appliqués plus souvent et en plus grand quantité, les produits de combinaison insectifuges-écrans solaires doivent être **employés uniquement en tant qu'insectifuges**. On doit respecter les conseils mentionnés ci-dessus. Puisqu'aucune préoccupation sanitaire concernant les insectifuges-écrans solaires n'a été identifiée lors de la réévaluation du DEET, leur vente au détail peut continuer jusqu'au 31 décembre 2003. Tout produit restant encore entre vos mains peut être utilisé selon les conseils mentionnés ci-dessus, ou détruit s'il contient plus de 30 % DEET.

ISBN: 0-662-88884-7
Numéro de catalogue: H113-1/33-2003F-IN

Agence de réglementation de la
lutte antiparasitaire
2720, promenade Riverside
Ottawa ON K1A 0K9



Service de renseignements sur la lutte
antiparasitaire
Téléphone: 1-800-267-6315
De l'extérieur du Canada : (613) 736-3799*
*Frais d'interurbain
Télec. : (613) 736-3798
Internet : www.hc-sc.gc.ca/pyma-arla













CONSEILS GÉNÉRAUX POUR ÉVITER LES PIQÛRES D'INSECTES (ABEILLES, GUÊPES, FRELONS) DANS LE MILIEU DE TRAVAIL

Les employeurs et les environnements de travail

-  Au printemps, rechercher d'éventuels nids autour des bâtiments et dans l'aire de travail, s'il y a lieu.
-  Faire appel à des spécialistes en extermination ou à toute autre personne formée pour les détruire.

Les travailleurs et les comportements de prudence

-  Appliquer un chasse-moustiques contenant du DEET, à une concentration de 20 % à 30 %.
-  **Ne jamais utiliser d'insecticide sur le corps.**
-  Porter des vêtements de couleur plus pâle que foncée, si possible.
-  Couvrir le maximum de peau en portant des vêtements longs, fermés aux poignets, aux chevilles et au cou.
-  Porter les cheveux coupés courts ou noués.
-  Éloignez-vous rapidement en présence d'insectes piqueurs en évitant, si possible, les gestes brusques.
-  Éviter les produits parfumés.
-  Verser les breuvages dans un verre clair au lieu de boire directement du contenant (canette ou bouteille de verre foncé).

Il existe sur le marché des couvercles pour les canettes qui empêchent les insectes d'y pénétrer.

Adaptation de la brochure sur le virus du Nil, Travailleurs à l'extérieur. Agissez contre le virus du Nil! MSSS, 2007.

Note : Les insectifuges à base de DEET (concentration en DEET 15 %, 25 %, 30 %) peuvent être utiles pour éloigner les mouches noires, les maringouins, mais s'avèrent inutiles pour éloigner les guêpes et les abeilles.

INSECTICIDES : INFORMATION ET PRÉCAUTIONS QUI DEVRAIENT ÊTRE APPLIQUÉES PAR LES UTILISATEURS

LES INSECTICIDES : PRODUITS QUI TUENT LES INSECTES



Les insecticides sont à base de perméthrine. On retrouve au moins vingt sortes de préparation dont la toxicité peut varier d'un produit à un autre. Ils sont efficaces à de faibles concentrations de perméthrine, « *RAID* » par exemple, appartient à cette catégorie.

Si vous utilisez un insecticide en aérosol, il faut suivre les indications inscrites sur le contenant.

Il est conseillé de porter aussi des gants et des lunettes au moment de la vaporisation.

Utilisations possibles :



Ces produits pourraient être vaporisés sur le pourtour des fenêtres des camps ou des installations. Leur action pourrait durer quelques mois, selon les conditions climatiques, soit le soleil, le vent et la pluie.

Des moustiquaires en bon état assurent une protection contre l'entrée des insectes à l'intérieur des installations.

Il faut absolument se souvenir de ne jamais appliquer ces produits directement sur la peau.

Mise en garde

Ces renseignements complémentaires sont une source d'information pour expliquer les différences et l'usage sécuritaire de ces produits. Bien que certains produits soient nommés, ils ne constituent pas nécessairement une référence.



ANNEXE 8

INFORMATION GÉNÉRALE SUR LE TRAITEMENT DE DÉSENSIBILISATION



INFORMATION GÉNÉRALE SUR LE TRAITEMENT DE DÉSENSIBILISATION



Le traitement de désensibilisation améliore l'état de santé de 60 % à 80 % des personnes et peut avoir des effets bénéfiques prolongés sur plusieurs années.



Le traitement est particulièrement efficace pour les allergies au venin des insectes piqueurs.



La désensibilisation consiste en plusieurs injections de doses croissantes de l'extrait d'allergène.



Une à deux injections (petite dose) par semaine pendant 3 à 4 mois sont nécessaires.



Une augmentation de la dose d'allergène ainsi que les intervalles entre les injections s'allongent en cours de traitement, soit une par mois, pendant une période de 3 à 5 ans.



Parlez-en à votre médecin de famille.

NOTE

La CSST pourrait défrayer en assistance médicale les frais du traitement après étude de votre dossier, lorsqu'il s'agit d'une lésion professionnelle.



ANNEXE 9

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES EN PRÉPARATION DE LA SESSION D'INFORMATION (AU BESOIN)



La désensibilisation aux allergies est-elle efficace?



Allergie aux piqûres d'insecte un article qui tombe à pic!



Brochure « Gare au dard! »



Des anomalies signalées avec l'auto-injecteur *Twinject*[®] peuvent
poser un risque pour la santé



Ceinture pour auto-injecteur



UNE PILULE

UNE PETITE GRANULE



La question du public

La désensibilisation aux allergies est-elle efficace?

Émission #101 Jeudi 30 octobre 2008

Experte invitée: Dre Devi K. Banerjee

Allergologue-immunologue, Hôpital général de Montréal

Pollen, acariens, herbe à poux, chats et chiens... Les allergies peuvent sérieusement miner la vie des personnes atteintes, quand elles ne sont pas carrément dangereuses. Une téléspectatrice allergique aux piquûres de guêpe demande si la désensibilisation pourrait lui venir en aide.

La désensibilisation aux allergies s'adresse aux personnes pour qui les différentes méthodes conventionnelles – prise de médicaments antihistaminiques, usage d'un vaporisateur nasal, absence de contact avec les allergènes – se sont soldées par un échec thérapeutique.

Si les symptômes d'allergie (éruption cutanée, éternuements, conjonctivite, eczéma, etc.) demeurent présents et que la qualité de vie en est affectée, la désensibilisation peut être une option intéressante.

Qu'est-ce que la désensibilisation?

La désensibilisation consiste en plusieurs injections de doses croissantes d'un extrait d'allergène (herbe à poux, par exemple) préparées spécialement pour le patient.

On commence avec une dose très petite au début pour ne pas provoquer une réaction allergique chez la personne. Le patient recevra de une à deux injections par semaine pendant une période de trois à quatre mois.

Ensuite, on augmente la dose d'allergène en même temps qu'on allonge les intervalles entre les injections – généralement une par mois – pendant trois à cinq ans.

Le bon allergène

À la première visite chez l'allergologue, on examine d'abord le passé médical du patient et ses symptômes. Des tests cutanés sont aussi effectués; on dépose sur la peau un extrait d'allergène puis, afin de provoquer une réaction, on fait une toute petite égratignure au même endroit.

La désensibilisation améliore l'état de santé de 60 à 80 % des patients, et peut avoir des effets bénéfiques prolongés sur plusieurs années.

Les patients allergiques au venin d'insecte, comme l'abeille, ou aux différents pollens (arbres, graminées, herbe à poux, etc.), réagissent très bien à cette méthode.

Est-ce efficace?

La désensibilisation améliore l'état de santé de 60 à 80 % des patients, et peut avoir des effets bénéfiques prolongés sur plusieurs années. Elle serait tout particulièrement efficace chez ceux qui souffrent d'allergies au venin d'insectes, aux acariens ou aux coquerelles. Cette méthode donne également de bons résultats pour les allergies aux chats et chiens. Elle est cependant moins efficace pour le chien que pour le chat.

Pour l'instant, à cause du manque de données cliniques, elle n'est pas utilisée pour les allergies alimentaires. Les recherches se poursuivent.

Y a-t-il des risques?

Le risque le plus courant, bien sûr, est de provoquer une réaction allergique. Cependant, elle est généralement minime et limitée au site d'injection (sur le bras). Dans de rares cas (moins de 1 % des patients), le traitement peut déclencher une réaction anaphylactique.

Chez certains patients asthmatiques, les injections peuvent parfois empirer l'affection. Le risque de mortalité est presque inexistant : un taux d'une injection sur 2,5 millions.

À cause des risques de la procédure, le patient doit demeurer sous observation à la clinique durant les 30 minutes suivant l'injection.

Curative et préventive

La désensibilisation peut être curative si elle parvient à éliminer tous les symptômes d'allergie. Sinon, elle diminue les symptômes, ce qui procure un grand soulagement et améliore la qualité de vie des personnes allergiques.

Des études ont également démontré que la désensibilisation peut prévenir l'apparition d'autres allergies chez les enfants mono sensibilisés (allergiques à un seul allergène).

Adopter un chat pour se désensibiliser?

Contrairement à la méthode de désensibilisation par injections, s'exposer quotidiennement à la présence d'un chat risque d'augmenter les symptômes.

D'une part, seule une exposition contrôlée et progressive peut diminuer la réponse exagérée de l'organisme aux allergènes. D'autre part, les allergènes n'entrent pas en contact de la même façon avec l'organisme. Dans le cas de l'exposition au chat, ce sont toutes les muqueuses des voies respiratoires qui sont directement – et durement! – sollicitées.

Une autre méthode de désensibilisation

La méthode sublinguale, qui consiste à placer une goutte ou un comprimé sous la langue, est pratiquée en Europe depuis environ 20 ans. Elle serait aussi efficace que les injections, mais n'a pas encore reçu l'approbation des autorités canadiennes. On s'attend à ce qu'elle soit disponible d'ici trois ou quatre ans.



Allergie aux piqûres d'insecte un article qui tombe à pic!

Anne Des Roches et Louis Paradis

Dionysos, dieu du vin, marchait dans ses champs de vignes. Il s'apprêtait à cueillir les nobles raisins, essentiels à la préparation de l'élixir qui serait servi au grand buffet de l'Olympe, lorsqu'il ressentit tout à coup une brûlure intense sous son pied. En l'espace de quelques secondes, tout son corps fut envahi de fourmillements, sa gorge se serra et sa respiration devint laborieuse. À l'aide, cria-t-il!

Au Québec, quels sont les insectes pouvant provoquer une réaction allergique ?

Dionysos sait que le Québec compte de bons vignobles et des vins de glace particulièrement réputés. Il avait prévu y faire un voyage, mais il a peur de se faire piquer par un insecte de chez nous.

Au Québec, peu d'insectes causent des réactions anaphylactiques. Ce sont les hyménoptères (plus spécifiquement les guêpes, les abeilles et les bourdons) que l'on trouvera le plus souvent au banc des accusés¹. On estime à un peu moins de 1 % le risque de souffrir d'une allergie aux venins d'hyménoptères¹. Les mouches noires (simulies) ainsi que les mouches à chevreuil et les mouches à cheval (*Tabanidae*) sont

La D^{re} Anne Des Roches, immunologue-allergologue pédiatrique, exerce au Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine. Elle est aussi professeure adjointe de clinique au Département de pédiatrie de l'Université de Montréal. Le D^r Louis Paradis, immunologue-allergologue, exerce au Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine et au Centre hospitalier de l'Université de Montréal. Il est aussi professeur adjoint de clinique au Département de médecine de l'Université de Montréal.

également responsables d'un faible pourcentage de réactions anaphylactiques¹.

Les hyménoptères

Certaines espèces de guêpes, l'abeille domestique et les bourdons sont des insectes sociaux vivant en colonie qui appartiennent à l'ordre des hyménoptères. La famille des *Apidæ* regroupe les abeilles et les bourdons. La famille des *Vespidæ* regroupe les différents genres de guêpes (*Vespula*, *Polistes*, *Dolichovespula*) (photos 1, 2, 3 et 4). Le Québec compte plus d'une quinzaine d'espèces de guêpes sociales et plus d'une vingtaine d'espèces de bourdons. L'abeille domestique, ou *Apis mellifera*, est la seule représentante en Amérique du Nord de la tribu *Apini* (photo 5). Elle compte toutefois plusieurs sous-espèces².

Les guêpes, les abeilles et les bourdons jouent un rôle écologique important sur le plan de la pollinisation. Les guêpes étant des insectes carnivores, elles jouent également un rôle de prédateurs d'insectes. Devant nourrir des colonies nombreuses, particulièrement à la fin de l'été, les guêpes sociales osent parfois nous attaquer pour nous voler un bout de nourriture. Leur dard lisse leur permet de nous piquer plus d'une fois si elles se sentent menacées. Quant aux

Au Québec, peu d'insectes causent des réactions anaphylactiques. Ce sont les hyménoptères (plus spécifiquement les guêpes, les abeilles et les bourdons) que l'on trouvera le plus souvent au banc des accusés. Les mouches noires (simulies) ainsi que les mouches à chevreuil et les mouches à cheval (*Tabanidae*) sont également responsables d'un faible pourcentage de réactions anaphylactiques.

Repère

Insectes pouvant causer des réactions anaphylactiques

Guêpe de l'Est
(*Vespula maculifrons*,
nom anglais : eastern yellowjacket)



Photo 1

Guêpe cartonnière
(*Polistes dominula*,
nom anglais : paper wasp)



Photo 2

Guêpe jaune
(*Dolichovespula arenaria*,
nom anglais : aerial yellowjacket)



Photo 3

Guêpe à taches blanches
(*Dolichovespula maculata*,
nom anglais : baldfaced hornet)



Photo 4

Abeille
(*Apis mellifera*,
nom anglais : honey bee)



Photo 5

Mouche noire
(*Simulie*)



Photo 6

Mouche à chevreuil
(*Tabanides*,
nom anglais : deer fly)



Photo 7

Photos 1 à 5.
M. André Payette,
Insectarium de Montréal
Photos 6 et 7.
M. René Limoges,
Insectarium de Montréal

Allergie aux piqûres d'insecte : un artide qui tombe à pic !

abeilles domestiques et aux bourdons, qui se nourrissent exclusivement de nectar et de pollen, ils sont de nature très pacifique. Ils nous attaquent uniquement en ultime défense pour se protéger eux-mêmes ou pour défendre leur nid. Par ailleurs, une fois qu'elle a piqué, l'abeille domestique meurt par éventration dans sa fuite puisqu'elle sera incapable de retirer son aiguillon, muni de crochets qui resteront fixés sur son agresseur².

Certaines protéines contenues dans les venins des hyménoptères, notamment l'hyaluronidase, les phospholipases A et B, l'antigène 5 et la mellitine (propre à l'abeille domestique), entraîneront la production d'immunoglobulines de type E (IgE) spécifiques responsables des réactions allergiques^{1,3}. Les venins sont également composés de différentes amines vasoactives causant des réactions locales (rougeur, chaleur, gonflement et douleur)^{1,3,4}. Au cours d'une seule piqûre, un hyménoptère peut injecter jusqu'à environ 50 µg de venin^{3,4}.

Les mouches noires

Les mouches noires, de leur vrai nom *simulies*, sont des insectes de l'ordre des diptères. On en compte plus de 70 espèces au Québec. Ce sont de petites mouches trapues, d'une taille variant de 1,4 mm à 6 mm (photo 6). Les mouches noires ne piquent pas ; elles mordent. Ces insectes sont munis de pièces buccales coupantes, capables de cisailier la chair et d'aspirer le sang. Ce sont les femelles qui mordent pour obtenir le sang nécessaire pour que leurs œufs atteignent la maturité. L'allergène en cause est une protéine salivaire. Les mouches noires attaquent essentiellement le jour et à l'extérieur, sans bruit et sans bourdonnement. Elles peuvent être très abondantes par périodes. Elles sont capables de s'introduire sous les vêtements et de ramper dans les cheveux. Elles affectionnent particulièrement la tête, le cou et les chevilles².

Les mouches à cheval et à chevreuil

La mouche à cheval et la mouche à chevreuil font partie de l'ordre des diptères et de la famille des *Tabanidae*. Elles sont beaucoup plus grosses que la mouche noire, avec un corps mesurant de 10 mm à 30 mm (photo 7). Elles sont actives le jour et vivent dans les régions où il y a des élevages de bétail ainsi que dans les régions boisées où abondent étangs, marais et marécages. C'est également la femelle qui mord pour s'ap-

provisionner en sang. La mouche à cheval a la capacité de se poser en douceur sur la peau. Sa morsure, qui est très douloureuse, ne passe pas inaperçue².

Et notre bon vieux maringouin ?

Bien que les maringouins nous assaillent chaque année et soient responsables de milliards de piqûres, les cas d'allergie sont excessivement rares, voire anecdotiques¹. Une équipe du Manitoba a réussi à trouver des cas isolés de réaction anaphylactique avec présence d'IgE spécifiques contre certaines protéines salivaires de cet insecte⁵. Toutefois, la présence d'IgE et d'IgG spécifiques à cet insecte serait fréquente dans la population et sans corrélation clinique avec des tableaux d'allergie¹.

Est-ce que toutes les réactions aux piqûres d'insecte sont à craindre ? Peut-on prédire une réaction plus grave ?

Dionysos vous raconte que ce n'est pas la première fois qu'il se fait piquer par un insecte. Enfant, il faisait de très grosses réactions aux piqûres de maringouin. S'il avait le malheur d'être touché sur une paupière, tout son œil devenait gonflé.

Qu'est-ce qu'une réaction normale à une piqûre d'insecte ?

Les piqûres et les morsures d'insecte entraînent généralement des réactions locales. On retrouve ainsi un gonflement au point de la piqûre, accompagné de rougeur, de chaleur et de douleur¹. Parfois, la réaction peut s'étendre sur une plus grande surface. On parle alors de réaction locale étendue¹. Bien que douloureuse, une telle réaction n'est pas dangereuse. On recommande de nettoyer l'endroit de la piqûre avec de l'eau et du savon, puis d'y appliquer du froid et de prendre des antihistaminiques¹. Dans les cas de réactions locales étendues, on aura parfois recours à des corticostéroïdes par voie orale¹. La présence de différentes amines vasoactives dans les venins et la salive des insectes explique ce phénomène. L'intensité de la réaction locale peut varier d'une personne à l'autre, selon l'endroit de la piqûre et l'âge. En général, les réactions locales disparaissent après quelques heures, mais elles peuvent parfois durer environ une semaine avant de se résorber complètement⁴. Les personnes présentant des réactions locales importantes aux piqûres

de maringouin n'ont pas plus de risques de devenir allergiques aux venins des guêpes et des abeilles.

Quand parle-t-on de réaction allergique à une piqûre d'insecte ?

Les réactions allergiques sont des réactions immunologiques caractérisées par la production d'IgE spécifiques¹. D'un point de vue clinique, la caractéristique principale des réactions allergiques est qu'elles s'accompagnent de manifestations généralisées ou éloignées de l'endroit de la piqûre. Ainsi, on pourra observer une réaction cutanée sous forme d'urticaire généralisée avec ou sans œdème de Quincke associé. On pourra également noter des réactions respiratoires (raucité de la voix, difficulté à avaler, sensation de serrement de la gorge, toux, dyspnée, voire bronchospasme grave). Au niveau digestif, les vomissements, la douleur abdominale et la diarrhée peuvent aussi constituer des manifestations d'une réaction allergique. Enfin, une sensation de malaise général pouvant aller de l'anxiété à l'altération de l'état de conscience en passant par le choc anaphylactique avec arrêt cardiorespiratoire et décès est possible¹. Les réactions allergiques ne s'accompagnent pas nécessairement de tous ces symptômes. Elles surviennent rapidement après la piqûre ou la morsure de l'insecte, le plus souvent dans un intervalle variant de quelques minutes à une heure³.

Quelles sont les autres réactions possibles à une piqûre d'insecte ?

On peut observer des réactions pseudoallergiques à une piqûre d'insecte. On parlera de réactions toxiques lorsqu'une personne est piquée par plusieurs insectes à la fois (> 50), particulièrement par des hyménoptères¹. Cliniquement, ces réactions peuvent être tout à fait similaires aux réactions allergiques à médiation par les IgE. Ces manifestations résultent à la fois de l'action des amines vasoactives contenues dans les venins et de l'activation subséquente des mastocytes. Des réactions d'hypersensibilité de type III

(complexes immuns) ont également été décrites¹. Toutefois, la complication la plus fréquente des piqûres ou des morsures d'insecte demeure la surinfection, qui peut se transformer en cellulite⁴.

Pourquoi orienter mon patient vers un allergologue ?

Dionysos est découragé. L'assurance emploi n'existe pas à l'Olympe, et son métier est de produire le vin ! S'il est allergique aux venins des hyménoptères, comment pourra-t-il travailler dans ses champs en toute sécurité ?

D'abord, confirmer le diagnostic !

Dans le cas d'une réaction allergique, la présence d'IgE spécifiques aux allergènes en cause pourra être mise en évidence. Des extraits standardisés d'excellente qualité existent pour les différents venins d'hyménoptères et permettent de réaliser des tests cutanés intradermiques¹. Ces tests sont d'une grande sensibilité¹. Comme on trouve des similarités protéiques entre les différents venins des hyménoptères, on obtiendra fréquemment des résultats positifs à plusieurs variétés de guêpes⁴. Toutefois, ces tests sont peu spécifiques. On peut obtenir jusqu'à 40 % de faux positifs lorsque le test est fait chez des patients sans antécédents de réactions allergiques^{1,3}. Ils ne sont donc d'aucune utilité pour repérer les gens qui pourraient devenir allergiques. Des dosages sanguins d'IgE spécifiques sont également offerts⁶. Des tests de provocation par piqûre réelle ont déjà été utilisés dans un cadre de recherche, mais ne sont pas employés en pratique³. Les antécédents cliniques de réactions généralisées, associés à la présence de tests cutanés positifs à un ou à plusieurs venins, permettront de poser le diagnostic¹. En ce qui concerne les simules et les tabanidés, des extraits d'allergènes existent sur le marché. Ces derniers ne sont toutefois pas standardisés, et leur sensibilité et leur spécificité réelles n'ont pas été étudiées. Les réactions présentées devront donc être prises en considération dans ces situations.

On estime à un peu moins de 1 % le risque de souffrir d'une allergie aux venins des hyménoptères. Les personnes présentant des réactions locales importantes aux piqûres de maringouin n'ont pas plus de risques de devenir allergiques aux venins des guêpes et des abeilles.

Repère

Comment prévenir d'autres incidents ?

Plusieurs conseils simples s'avèrent efficaces pour prévenir les piqûres et les morsures d'insecte⁴. Le tableau contient un résumé des principales recommandations. D'abord, les mesures mécaniques de protection restent de mise. Le port de souliers est essentiel pour marcher à l'extérieur, car certaines espèces de guêpes sociales font leurs nids dans le sol. Par ailleurs, des gants, un chandail à manches longues et des pantalons permettront d'éviter les piqûres d'hyménoptères lors des activités de jardinage et de nettoyage. Pour prévenir les morsures de mouches noires, le port d'un chapeau doté d'un filet, en plus des vêtements longs, est recommandé.

Les guêpes sociales sont attirées par l'odeur de la viande et par les liquides sucrés. Il faudra donc faire preuve d'une grande prudence lors des repas en plein air. Il faudra les empêcher d'accéder à la nourriture en utilisant des contenants dotés d'un couvercle et de verres fermés équipés d'une petite paille fine comme seul accès. Également, il faut éviter de pique-niquer près des poubelles et encourager l'installation de poubelles munies de couvercles.

La présence de nid de guêpes à proximité des endroits fréquentés devra être surveillée pour en permettre l'élimination (par des personnes compétentes) avant que ne surviennent des incidents.

Bien sûr, toute personne ayant une allergie connue aux piqûres d'insecte devra absolument traîner en tout temps sa trousse d'adrénaline auto-injectable et un antihistaminique, du début du printemps jusqu'à la première neige persistante. Elle devra aussi l'apporter en voyage si elle part l'hiver dans les pays chauds. Le port d'un bracelet d'alerte médicale est aussi recommandé.

Et l'immunothérapie, ça marche ?

L'immunothérapie consiste à injecter à une personne allergique les allergènes auxquels elle est sensibilisée⁶. On commence par administrer une très faible dose, qu'on augmente progressivement pour atteindre une dose d'entretien qui préviendra la survenue d'une réaction allergique en cas d'exposition accidentelle. Cette dose d'entretien sera atteinte en général sur une période allant de quelques semaines à quelques mois, selon le protocole d'immunothé-

Tableau

Recommandations pour la prévention des réactions par piqûres ou morsures d'insecte

Premièrement, se protéger :

1. toujours porter des souliers à l'extérieur ;
2. privilégier le port de vêtements longs ;
3. avoir un chapeau moustiquaire, au besoin ;
4. porter des gants lors des activités de jardinage et de nettoyage ;
5. faire éliminer les nids de guêpes à proximité d'endroits fréquentés ;
6. utiliser du chasse-moustique.

Deuxièmement, ne pas attirer les insectes :

1. lors des repas en plein air :
 - éviter de manger à proximité des poubelles,
 - garder les aliments sucrés et la viande dans des contenants fermés,
 - utiliser des boîtes à jus équipées d'une petite paille plutôt que des verres ou des canettes,
 - toujours vérifier sa nourriture avant de prendre une bouchée ou une gorgée.
2. privilégier l'usage de poubelles extérieures munies d'un couvercle ;
3. ne pas laisser traîner des déchets de table à l'extérieur ;
4. installer des moustiquaires aux fenêtres ;
5. lors des activités de plein air :
 - ne pas utiliser de produits cosmétiques parfumés,
 - éviter de porter des vêtements de couleur pastel.

Troisièmement, être prêt en cas de piqûre ou de morsure :

1. avoir un antihistaminique dans sa trousse d'urgence ;
2. si on a une allergie connue aux venins d'insecte, avoir un auto-injecteur d'adrénaline en tout temps dans sa trousse d'urgence de base lors des balades dans la nature dans des endroits éloignés des centres de soins de santé ;
3. en cas d'allergie connue, porter un bracelet d'alerte médicale.

rapie utilisé. Par la suite, on répétera la dose d'entretien toutes les quatre à six semaines sur une période en général de trois à cinq ans.

Avant les années 1970, on broyait le corps complet des hyménoptères pour en faire un extrait qu'on utilisait pour le traitement d'immunothérapie⁴. Évidemment, la quantité réelle d'allergènes s'y retrouvant était très aléatoire et le traitement n'était pas efficace. Depuis, l'isolement et la purification des venins a permis d'obtenir des extraits standardisés de très grande

qualité et, par conséquent, une très bonne efficacité du traitement par immunothérapie pour l'allergie aux venins des hyménoptères. Le risque de refaire une réaction anaphylactique varie de 50 % à 60 % chez les personnes non traitées, mais tombe à moins de 2 % chez celles qui sont traitées par immunothérapie, tant qu'elles reçoivent le traitement⁴. Des études ont également révélé que la protection se maintenait dans plus de 85 % des cas, même de 15 à 20 ans après la fin de l'immunothérapie^{7,8}. Ce bienfait à long terme est encore plus grand chez les enfants⁷.

Malheureusement, il n'existe pas encore d'extraits d'allergènes de mouches noires, de mouches à chevreuil et de mouches à cheval sur le marché pour le traitement par immunothérapie.

Comme c'est vous qui avez évalué Dionysos à l'urgence le jour de sa réaction et que vous saviez qu'il existait des tests d'allergie et un traitement potentiel pour les gens allergiques aux venins des hyménoptères, vous l'avez immédiatement dirigé vers un allergologue. Et Dionysos était bel et bien allergique aux venins des guêpes. Il traîne maintenant avec lui en tout temps sa trousse d'adrénaline auto-injectable et a d'ailleurs déjà entrepris son traitement d'immunothérapie aux venins des guêpes. Il pourra continuer à vaquer à ses occupations et... venir au Québec en toute sécurité l'été prochain! ☺

Date de réception : 16 novembre 2008

Date d'acceptation : 12 janvier 2009

La D^{re} Anne Des Roches a été conférencière pour King Pharma en 2008. Elle reçoit des subventions de recherche de Novartis depuis 2004. Le D^r Louis Paradis a été conférencier pour King Pharma en 2007 et pour Schering-Plough en 2007 et en 2008. Il reçoit des subventions de recherche de Novartis depuis 2004.

Bibliographie

1. Golden DBK. Insect allergy. Dans : Adkinson NF, Yunginger JW, Busse WW et coll., rédacteurs. *Middleton's Allergy Principles and Practice*. 6^e éd. Saint-Louis : Mosby; 2003. p. 1475.

Summary

Insect sting allergy: once bitten, twice shy! Insect sting reaction raises questions and concerns among the general population and the medical community. This article dresses a list of main biting and/or stinging insects responsible for most of anaphylactic reactions in Quebec. It also explains the different possible reactions due to insect bite or sting. Great attention has been taken in explaining the allergic reaction to distinguish from other reactions not carrying anaphylactic risks. Insect allergies diagnosis methods, recommended global care, prevention and treatments such as venom immunotherapy to Hymenoptera are also addressed here.

2. Insectarium de Montréal. La toile des insectes du Québec. Montréal. Site Internet: www2.ville.montreal.qc.ca/insectarium/toile (Date de consultation : le 6 novembre 2008).
3. Müller UR. Clinical presentation and pathogenesis. Dans: Müller UR. *Insect sting allergy: clinical picture, diagnosis and treatment*. New York: Gustav Fischer; 1990. pp. 12, 15, 33.
4. Freeman TM. Clinical practice. Hypersensitivity to hymenoptera stings. *N Engl J Med* 2004; 351 (19) : 1978-84.
5. Peng Z, Simons FER. Advances in mosquito allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2007; 7 (4) : 350-4.
6. Golden DBK. Insect sting allergy and venom immunotherapy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2006; 96 (Suppl. 1) : 516-21.
7. Golden DBK, Kagey-Sobotka A, Norman PS et coll. Outcomes of allergy to insect stings in children, with and without venom immunotherapy. *N Engl J Med* 2004; 351 : 668-74.
8. Golden DBK, Kagey-Sobotka A, Lichtenstein LM. Survey of patients after discontinuing venom immunotherapy. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 105 : 385-90.
9. Yunginger JW. Insect allergy. Dans : Middleton E. *Allergy Principles and Practice*. 4^e éd. Saint-Louis : Mosby; 1993. p. 1511.

Les auteurs tiennent à remercier M. André Payette et M^{me} Marjolaine Giroux, entomologistes à l'Insectarium de Montréal, pour leur collaboration.

L'immunothérapie aux venins des hyménoptères est d'une très grande efficacité. Le risque de présenter une réaction allergique est de moins de 2 % lorsque la dose d'entretien du traitement est atteinte et maintenue. Des études ont révélé que même de 15 à 20 ans après l'arrêt d'un traitement d'une durée de 3 à 5 ans, le risque d'une nouvelle réaction allergique était nettement diminué.

Repère

Pourquoi les guêpes, abeilles et bourdons piquent-ils ?

Est-ce pour se nourrir de notre sang, comme le font les maringouins ? Non ! Ces insectes piquent pour se défendre et pour protéger leur nid, tout simplement.

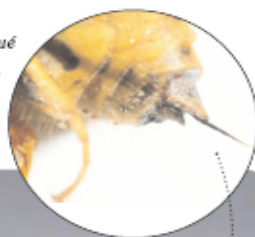


Un nid de guêpes

Plusieurs espèces de guêpes, les abeilles domestiques et les bourdons sont des insectes sociaux : ils vivent en colonies dans des nids de leur fabrication, où ils élèvent les larves qui deviendront des ouvrières, des mâles ou des reines pondeuses.

Les ouvrières doivent entrer et sortir du nid sans arrêt pour chercher et rapporter de la nourriture aux larves. Si une ouvrière perçoit alors quelque chose de bruyant et de gesticulant (VOUS ou votre animal ?), il est possible qu'elle interprète cette présence comme une menace. Dans ce cas, gare à son dard !

Le dard (aiguillon) est situé
au bout de l'abdomen.



Conception graphique : Fabrice Camirand Photographies : Insectarium de Montréal



Moustique

Bien d'autres insectes piquent !

Les maringouins (moustiques), mouches noires, brûlots, mouches à chevreuil (taons), et d'autres insectes qui se nourrissent de sang, sont des insectes piqueurs ! Certains de ces insectes peuvent entraîner des réactions allergiques, notamment les mouches noires et les mouches à chevreuil. Les maringouins, heureusement, ne causent que des réactions locales !



Taon

POUR EN SAVOIR PLUS

Butinez ces sites

Insectarium de Montréal
www.ville.montreal.qc.ca/insectarium

Hôpital Sainte-Justine
www.hsj.qc.ca

Vous désirez d'autres exemplaires de ce dépliant ?
Contactez-nous !
Service des publications de
l'Hôpital Sainte-Justine
Tél. : (514) 345-4671



HÔPITAL
SAINTE-JUSTINE
Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant

Pour l'amour des enfants

INSECTARIUM
DE MONTRÉAL

Université
de Montréal

INSECTARIUM
DE MONTRÉAL



Gare au dard !



Tout ce que vous devez savoir

pour apprécier,
reconnaître
et vous protéger
des **guêpes**,
des **abeilles**
et des **bourdons** !



HÔPITAL
SAINTE-JUSTINE
Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant

Pour l'amour des enfants

Université
de Montréal

Arrrrrrgh! Une guêpe, là!



Par Jonathan, Paris

Restons calmes! Après tout, les guêpes, les abeilles et les bourdons sont des insectes très utiles. En butinant de fleur en fleur pour se nourrir de nectar ou recueillir du pollen, ils assurent une large part de la pollinisation des plantes et contribuent à la production de fruits. Sans eux, nos vergers, nos bleuetières et... nos assiettes seraient bien dégarnis. Ce n'est pas tout! Les guêpes, en chassant d'autres insectes (mouches, chenilles), nous évitent désagréments et dégâts, et l'abeille domestique possède la succulente recette du miel.

Arrrrrrrrrrrrrrrrgh! Va-t-en!!!

Reconnaissons-le, les guêpes peuvent devenir très dérangeantes, surtout quand elles installent leur nid à deux pas du patio! Pire, le venin injecté lors d'une piqûre d'abeille, de guêpe ou de bourdon peut entraîner douleur et enflure, et même, parfois, une dangereuse réaction allergique.



La guêpe *Vespula* possède de fortes mandibules pour découper et broyer sa nourriture.



Cédez le passage

Une guêpe vous embête ?

Évitez tout mouvement brusque.

Elle s'est posée sur vous ?

Laissez-la partir d'elle-même ou repoussez-la délicatement.

Vous avez dérangé un nid ?

Éloignez-vous le plus vite possible.

Certains insectes, les guêpes surtout, ont le dard facile! Apprenez à prévenir leurs piqûres.

Évitez de vous faire piquer

Vous partez en pique-nique ou en promenade ?

Votre travail vous amène en nature ?

- Gardez les aliments sucrés et la viande dans des contenants fermés : la guêpe adulte cherche du sucre pour se nourrir et elle doit rapporter des protéines aux larves de la colonie, celles-ci étant carnivores.
- Surveillez bien votre nourriture, et particulièrement celle des enfants. Avant de prendre une bouchée ou une gorgée de jus ou de liqueur douce, assurez-vous qu'une guêpe ne s'y trouve pas. Même dans la bouche ou la gorge, elle pourrait piquer.
- Préférez les vêtements longs. Attachez vos cheveux. Portez un chapeau moustiquaire au besoin.
- Évitez de marcher pieds nus : certains nids sont souterrains.
- Si une guêpe entre dans la voiture, ouvrez les fenêtres. Elle sortira d'elle-même.

Prévenez les visites indésirables

- Utilisez des poubelles avec couvercle.
- Vous aimez manger dehors ? Ne laissez traîner aucun déchet de table.
- Vos fenêtres ont-elles des moustiquaires ?

Surveillez les environs et NE TOUCHEZ JAMAIS À UN NID!



Nid de guêpes sous une corniche

Vous avez repéré un nid de guêpes ou de bourdons ?

N'en approchez pas, ne le dérangez pas.

Ouvrez plutôt l'œil pour découvrir ce qui s'y passe.

Tôt au printemps la jeune reine quitte son abri et part en quête d'un site approprié pour sa colonie. Une fois le site trouvé, elle construit le nid et commence à pondre des œufs. Le nid, à ce stade, est petit et peut être éliminé assez facilement.

Au cours de l'été, la population augmente... et les allées et venues aussi : à mesure que les larves deviennent des ouvrières, celles-ci sortent du nid afin de trouver de la nourriture pour les nouvelles larves. L'élimination du nid est maintenant difficile et plus risquée.

Si vous apercevez un nid de guêpes ou de bourdons à l'automne, rassurez-vous, car cette saison marque la fin de leur cycle de vie, sauf pour les jeunes reines, qui perpétueront l'espèce. Mais sans doute seront-elles déjà parties se réfugier dans un abri hivernal.

Attention



Éliminer un nid soi-même, en bouchant l'entrée ou utiliser des pièges à guêpes vendus dans le commerce comporte toujours des risques. Suivez attentivement les instructions du fabricant. Mieux encore, confiez cette tâche à des professionnels de l'extermination. Si le nid se trouve sur un terrain public ou privé, signalez sa présence à la municipalité ou au propriétaire.

Apprenez à reconnaître...

une GUÊPE



Silhouette élancée
Taille très fine
Corps lisse (faible pilosité)
Pattes effilées
Longueur : de 10 à 25 mm
Une guêpe peut piquer plusieurs fois : son dard est lisse.

Parmi toutes les espèces de guêpes présentes au Québec, seulement une vingtaine sont sociales. Pour loger la colonie, ces guêpes fabriquent un nid de « papier » ou guêpier en mastiquant des fibres de bois qui, mélangées à leur salive, forment une pâte.

Les guêpes *Dolichovespula*



La guêpe à taches blanches, *Dolichovespula maculata*, se reconnaît à ses taches beiges ou blanc ivoire. Elle tourne rarement autour de notre nourriture et est peu portée à piquer.

Un guêpier de *Dolichovespula* : un nid aérien, suspendu à une comiche.

une ABEILLE domestique



Silhouette peu élancée
Taille peu apparente
Corps velu
Pattes dotées de corbeilles à pollen
Longueur : 12 mm (ou vrrière)
Une abeille domestique ne peut piquer qu'une fois : son dard muni de crochets ne peut pas ressortir de la peau. En outre, elle meurt après la piqûre.

Il existe plusieurs espèces d'abeilles au Québec, dont la plupart sont solitaires. Toutefois, l'espèce la plus connue, l'abeille domestique, est sociale : cet insecte aux mœurs fascinantes construit un nid de cire, qu'il installe volontiers dans la ruche que lui offre l'apiculteur.



L'abeille domestique, *Apis mellifera*

Que ce soit en milieu urbain ou agricole, les abeilles domestiques piquent rarement et ne sont pas attirées par notre nourriture. Elles butinent plutôt d'une fleur à l'autre, récoltant ainsi de grandes quantités de nectar qu'elles transformeront en miel, dont la colonie se nourrira l'hiver.

Une colonie d'abeilles vit plusieurs années et peut se reproduire par essaimage. Si vous observez un essaim, ne le dérangez pas. Contactez les autorités locales.

un BOURDON

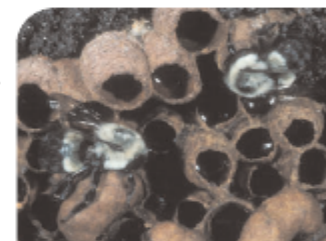


Silhouette trapue
Taille peu apparente
Corps très velu (aspect de peluche)
Pattes dotées de corbeilles à pollen
Longueur : de 6 à 25 mm
Un bourdon peut piquer plusieurs fois : son dard est lisse.

Au Québec, il existe une vingtaine d'espèces de bourdons, toutes sociales. La reine installe son nid dans divers types de cavités — le plus souvent souterraines, comme un ancien trou de rongeur ou le creux d'un muret. Ce nid est fait d'alvéoles de cire en forme de petits pots.

Les bourdons butinent les fleurs et ne sont pas attirés par notre nourriture. Ils piquent exceptionnellement à moins qu'ils ne soient dérangés à leur nid.

Nid de bourdon fébrile, *Bombus impatiens*



INSECTARIUM
DE MONTRÉAL



HÔPITAL
SAINTE-JUSTINE
Le centre hospitalier
universitaire auto-enfant
Pour l'amour des enfants

Université
de Montréal

Les guêpes *Vespula*

Deux guêpes d'apparence très semblable, à la robe noire et jaune vif sont à surveiller de près : insectes chagrinés, elles explorent volontiers nos assiettes et nos poubelles et n'hésitent pas à piquer quand elles se sentent dérangées. En outre, pour installer leur nid, elles utilisent un trou existant — ancien terrier, dépression du sol, ouverture dans un mur, etc. Le nid se trouve ainsi caché, avec les risques que cela comporte de marcher dedans !



La guêpe germanique, *Vespula germanica*



La guêpe commune, *Vespula vulgaris*

Les guêpes *Polistes*

Noire et jaune ou marron, et particulièrement élançée, la guêpe poliste est peu encline à s'approcher de notre nourriture et à piquer. Elle fabrique un petit nid aérien en forme de parasol inversé, qu'elle fixe à une branche ou à une corniche.

Échange de nourriture entre des ouvrières



Apiculteur travaillant à une ruche. Chaque rayon du nid est fait de milliers d'alvéoles de forme hexagonale, qui contiennent le couvain et les réserves alimentaires.



Appartenant au grand groupe des abeilles, le bourdon fébrile est répandu en milieu urbain. Celui-ci est noir et jaune, comme la plupart des bourdons, mais certaines espèces affichent aussi de l'orange.



La guêpe poliste, *Polistes fuscatus*



Mégachile



Poliste



Bourdon terricole



Halicté

Les guêpes et abeilles SOLITAIRES

Beaucoup de guêpes et la plupart des abeilles appartiennent à des espèces dites solitaires, c'est-à-dire qui ne vivent pas en colonies. Il n'y a alors ni reines, ni ouvrières, juste des mâles et des femelles. Même si ces insectes peuvent piquer pour se défendre, ils sont peu portés à le faire et ne sont guère intéressés par notre nourriture.

Rassurez la personne piquée.
Agissez rapidement.
Au besoin, appelez le 911.

Quelqu'un a été piqué ? GARDEZ VOTRE CALME et faites ce qui suit.

Examinez la zone piquée

Chez la plupart des personnes, il y aura rougeur, douleur et gonflement autour du site de la piqûre. Cette réaction est normale, et même si elle peut sembler très inquiétante, elle disparaîtra dans les heures ou les jours suivants. Appliquez simplement des compresses froides et prenez un médicament pour contrôler la douleur (acétaminophène). Toutefois, si les réactions locales sont très étendues ou accompagnées de fièvre ou d'infection locale, consultez un médecin.

Quand faut-il s'inquiéter ?

La réaction devient anormale et inquiétante lorsqu'elle se manifeste ailleurs qu'au site de la piqûre. Les signes d'une réaction grave sont les suivants : enflure au visage, urticaire (rougeur) généralisée, changement de la voix, difficulté à avaler ou à respirer, crise d'asthme, faiblesse, vomissements persistants, perte de conscience ou état de choc. Une telle réaction peut survenir quelques minutes à peine après la piqûre et mettre votre vie en danger. Si un ou plusieurs de ces symptômes sont présents, agissez rapidement : administrez l'Epifen® (disponible en pharmacie sans prescription), prenez un antihistaminique (Benadryl®) et présentez-vous au service d'urgence le plus proche. Au besoin, appelez le 911.

Les personnes ayant subi une réaction allergique suite à une piqûre de guêpe, d'abeille ou de bourdon ont 60 % de risque d'en subir une autre semblable ou pire si elles sont piquées de nouveau par la même espèce. Vous avez déjà observé un ou plusieurs signes d'allergie suite à une piqûre d'insecte ? Parlez-en à votre médecin.

Par ailleurs, il existe un traitement de désensibilisation au venin d'abeille ou de guêpe, efficace à 97 %. Si vous avez déjà éprouvé de fortes réactions suite à une piqûre d'insecte, consultez un allergologue.

Des anomalies signalées avec l'auto-injecteur Twinject peuvent poser un risque pour la santé

Avis

2008-109

Le 11 juillet 2008

Pour diffusion immédiate

OTTAWA - Santé Canada avise les Canadiens que des anomalies signalées lors de l'activation de l'auto-injecteur Twinject de 0,3 mg et celui de 0,15 mg peuvent compromettre sérieusement la santé des utilisateurs.

Twinject est un injecteur automatique pré-rempli à usage unique qui contient une solution d'épinéphrine utilisée pour le traitement d'urgence de réactions allergiques graves, notamment lors d'une anaphylaxie. Ce produit est offert en dosages de 0,3 mg et de 0,15 mg. L'injecteur est conçu pour administrer une injection automatique, suivie d'une deuxième dose par injection manuelle au besoin.

Depuis la mise en marché de Twinject au Canada le 1er août 2005, Santé Canada a reçu 30 rapports d'anomalies associées à l'utilisation des dosages de 0,3 mg ou de 0,15 mg. Dans la plupart des cas, les personnes étaient en danger de mort et ont dû se rendre à l'urgence ou être hospitalisées. Vingt-huit s'en sont remises sans complication majeure, et le sort des deux autres demeure inconnu.

Voici les trois principales anomalies signalées :

1. l'aiguille ne s'est pas déclenchée lors de la première dose;
2. le piston ne s'est pas enfoncé lors de l'administration de la deuxième dose;
3. l'aiguille était pliée ou craquée.

Dans certains cas, l'auto-injecteur avait plusieurs défauts et n'a libéré aucun médicament.

Il est recommandé d'examiner périodiquement les consignes d'utilisation qui accompagnent le produit pour toujours savoir comment s'en servir et l'entretenir. Du matériel didactique, y compris des DVD et des démos de formation, peut être commandé gratuitement auprès du fabricant sur [le site](#), ou par téléphone au 1-877-894-6532. Quiconque se fait du souci au sujet de l'utilisation de l'auto-injecteur Twinject doit s'adresser à son médecin ou à un pharmacien.

Santé Canada a appris que le fabricant de Twinject a modifié son produit en 2007, et qu'il l'a commercialisé au Canada en novembre 2007 et au début de 2008. Les conséquences des changements sur l'utilisation du produit n'ont pas encore été établies.

Santé Canada continuera à évaluer ce dossier et travaillera avec le fabricant pour réduire les risques liés au produit. Santé Canada surveille les rapports d'effets indésirables soupçonnés d'être associés avec Twinject, et encourage les Canadiens à signaler tout effet indésirable au Programme Canada Vigilance du Ministère.

Pour obtenir plus d'information sur le présent avis, veuillez communiquer avec Santé Canada au 613-957-2991 ou au 1-866-225-0709 (sans frais).

Pour signaler une réaction indésirable présumée à ce produit, veuillez communiquer avec le Programme Canada Vigilance de Santé Canada :

Téléphone : 1-866-234-2345
Télécopieur : 1-866-678-6789

Programme Canada Vigilance
Direction des produits de santé commercialisés
Ottawa (Ontario) IA 0701C
K1A 0K9

Courriel : CanadaVigilance@hc-sc.gc.ca

Pour obtenir le formulaire de déclaration d'effet indésirable de Canada Vigilance, y compris une version qu'on peut remplir et soumettre en ligne, veuillez vous rendre sur [la section MedEffet Canada du site Web de Santé Canada](#).

- 30 -

Renseignements aux médias

Santé Canada
613-957-2983

Renseignements au public

613-957-2991
1-866 225-0709



ASSOCIATION QUÉBÉCOISE
DES ALLERGIES ALIMENTAIRES

Ceinture pour auto-injecteur



Pour toujours avoir son auto-injecteur avec soi!

Disponible en trois grandeurs (selon le tour des hanches, et non de la taille):

- petit (19 à 24")
- moyen (24 à 29")
- grand (29 à 34")

Prix : 60 \$

* Les frais d'expédition et de manutention sont inclus.

Aussi disponible, étui latéral :



Prix : 50 \$

* Frais d'expédition et manutention inclus.

Soutien . Éducation . Prévention . Recherche

Association québécoise des allergies alimentaires, 445, boulevard Sainte-Foy, bureau 100, Longueuil (Québec) J4J 1X9
Téléphone/Télécopieur : (514) 990-2575 Internet : www.agaa.qc.ca . Organisme de bienfaisance #87594 4738 RR000



ANNEXE 10

CORRESPONDANCES
ET
DOCUMENTS D'ORDRE MÉDICAL
(2009 – 2008)

Québec, le 21 mars 2009

À TOUS LES ORGANISMES DE SECOURISME

Objet : Programme d'administration d'épinéphrine par le secouriste dans le cas d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique - précisions

Mesdames,
Messieurs,

À la suite de la réception de plusieurs questions de la part des milieux de garde, des milieux scolaires, des organismes de formation et de certains instructeurs, il nous apparaît important de préciser les points suivants concernant le programme de formation en titre :

ÂGE MINIMUM

Bien que non spécifié au règlement, l'âge minimum pour la certification d'un secouriste pour l'administration d'épinéphrine dans le cas d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique a été fixé à **14 ans**.

DURÉE MINIMUM DE LA FORMATION

La durée recommandée de la formation est de quatre heures. Il est nécessaire que le diaporama soit complètement révisé avec les étudiants et que les participants aient été exposés à l'ensemble des scénarios (10).

SITE D'INJECTION

La cuisse est le seul site d'injection identifié et enseigné au cours de cette formation. L'auto-injecteur ne doit *jamais* être injecté dans le cou, indépendamment des signes et symptômes présents.

OBLIGATION ET PORTÉE DE LA FORMATION

Le « Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et des soins préhospitaliers d'urgence » dicte ceci : « *En l'absence d'un premier répondant ou d'un technicien ambulancier, toute personne ayant suivi une formation visant l'administration d'adrénaline, agréée par le directeur médical régional ou national des services préhospitaliers d'urgence, peut administrer de l'adrénaline à une personne à l'aide d'un dispositif auto-injecteur, lors d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique* ».

...2

Le Règlement n'oblige en aucun temps quelque organisation que ce soit de se doter d'un tel programme; il édicte simplement les conditions d'utilisation du médicament.

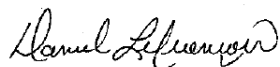
Il n'empêche pas non plus les intervenants des milieux de garde et scolaire de continuer à administrer, lors d'une réaction allergique/anaphylactique, l'épinéphrine en auto-injecteur à l'enfant *qui possède une prescription médicale* à cet effet. Un support peut être apporté aux intervenants par une infirmière pour l'enseignement de la technique d'administration avec auto-injecteur.

Par contre, pour toute autre situation où il serait souhaitable d'administrer l'épinéphrine (patient non connu allergique démontrant les signes d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique), la formation reconnue devra être suivie auprès d'un formateur accrédité, et réussie.

Nous encourageons les milieux de garde et scolaire à former des intervenants dans le cadre de ce programme national, et ce, pour offrir à un plus grand nombre de personnes ce traitement de première ligne dans un cas d'urgence.

Recevez, Mesdames, Messieurs, mes salutations distinguées.

Le directeur médical et exécutif,



Daniel Lefrançois

c. c. Directeurs médicaux des services préhospitaliers d'urgence

Le 7 novembre 2008

**Proposition d'offre de services du réseau de la santé au travail
Pour l'administration d'adrénaline**

La situation

Suite à une rencontre du comité paritaire secteur forêt, les parties patronales et syndicales ont manifesté le souhait de maintenir l'implication du réseau dans le dossier de la formation des secouristes dans le secteur forêt. Cette demande s'est traduite par une proposition de libellé à inscrire comme suit au cahier des charges 2009 :

c) Programme formation administration d'adrénaline /Forêt

Bien que la formation sur l'administration de l'adrénaline sera intégrée à la formation de 16 heures du secouriste en milieu de travail il est convenu que les infirmières en santé au travail participeront annuellement à la mise à niveau des connaissances des secouristes en milieu de travail sur cet aspect. Également dans le cadre des PSSE le RSAT répondra aux besoins spécifiques de formation des établissements pour assurer un nombre supplémentaire de travailleurs aptes à intervenir auprès des travailleurs victimes de réaction allergique sévère de type anaphylactiques

Le réseau est sensible à la préoccupation exprimée par les parties pour que soient mises en œuvre toutes les activités qui soient sujettes à assurer la sécurité des travailleurs du secteur forêt.

Afin de donner la réponse la plus pertinente à cette requête, nous avons procédé à toutes les vérifications qui nous permettent d'assurer une offre de service en cohérence avec les responsabilités et limites légales inhérentes à nos mandats professionnels.

Voici le résultat de cette démarche :

CONTEXTE LÉGAL :

Actuellement la situation est celle-ci : le programme d'exception par lequel le Collège des médecins autorisait que des secouristes formés par les infirmières de santé au travail soit autorisés à faire l'injection d'adrénaline (dans un contexte et un cadre balisé) est abrogé suite à l'entrée en vigueur du *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins pré-hospitaliers d'urgence*.

Le nouveau règlement permet, de façon plus large, de former des secouristes à l'administration d'adrénaline selon les exigences suivantes :

En l'absence d'un premier répondant ou d'un technicien ambulancier, toute personne ayant suivi une formation visant l'administration d'adrénaline, agréée par le directeur médical régional ou national des services préhospitaliers d'urgence, peut administrer de l'adrénaline à une personne à l'aide d'un dispositif auto-injecteur, lors d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique.

Il faut comprendre que maintenant c'est le directeur national des services pré-hospitaliers d'urgence du Ministère de la santé et des services sociaux qui a la responsabilité de déterminer la formation nécessaire et son contenu ainsi que les préalables à celle-ci. Voir à cet effet la note du Dr Lefrançois ci-jointe qui confirme le tout.

L'offre de service du réseau se doit de respecter (1) le nouveau règlement en vigueur et ainsi s'adapter aux nouvelles règles édictées par le Ministère de la santé et des services sociaux (Direction des services pré-hospitaliers) et (2) les mandats légaux qui sont les siens.

CONTINUITÉ DES SERVICES

Le réseau de la santé au travail est aussi préoccupé de la continuité des services à donner aux employeurs du secteur forêt d'autant plus qu'il est l'instigateur de cette mesure. Il n'est pas inutile de rappeler que ce programme a pu être instauré suite à des demandes insistantes et répétées du réseau de la santé au travail auprès du Collège des médecins. Le risque présent est important et ce constat avait présidé à la mise en place du programme d'exception.

Le réseau énonce donc la proposition suivante pour préciser les services qu'il peut dorénavant offrir dans le secteur forestier, tout en s'assurant d'une transition adéquate pour les établissements forestiers et une prise en charge par les organismes formateurs.

Sur une base régionale, le réseau de santé au travail verra, en complémentarité avec les organismes formateurs accrédités par les services pré-hospitaliers d'urgence, à offrir en 2009 la session de formation aux secouristes des établissements forestiers pour lesquels les organismes formateurs accrédités ne pourront assurer la formation.

Cette proposition est en accord avec les recommandations du Dr Lefrançois qui ouvrent la porte à une solution temporaire qu'il considère acceptable pour 2009, soit la reconnaissance de la validité de la formation dispensée antérieurement aux travailleurs par les infirmières du réseau de la santé au travail.

La collaboration des inspecteurs de la CSST lors de leurs visites en forêt serait nécessaire pour bien assurer la transition nécessaire.

De plus, nous proposons qu'une lettre de la CSST soit envoyée aux employeurs du secteur forêt, en continuité avec celle de 2008, afin de préciser cette offre de services du réseau et de proposer la liste des organismes formateurs disponibles dans leur région.

Il faut aussi noter que les infirmières ne peuvent émettre (et ne l'ont jamais fait) de certification suite à la formation qu'elles dispensent. Il existe aussi des différences dans le cursus de formation : le nouveau programme provincial exige notamment, comme préalable à la formation sur l'administration de l'adrénaline, la formation RCR (réanimation cardiorespiratoire) que les infirmières du réseau de la santé au travail ne sont pas habilitées à donner.

Quant aux activités de rafraîchissement des compétences pour maintenir un niveau de qualité satisfaisant les objectifs du nouveau programme, la proposition qui suit sur les activités dans le cadre des PSSE constitue une des façons de répondre à ces exigences.

Dans le cadre des PSSE, les infirmiers et les médecins du réseau (intervenants) assureront aux travailleurs, employeurs, contremaîtres et secouristes présents, une session d'information sur l'existence du risque et la révision des informations nécessaires au maintien des connaissances et de la prévention.

- *En définissant les allergies*
- *En révisant les types de réaction*
- *En mentionnant l'appel au secouriste formé*
- *En faisant le lien avec tous les acteurs impliqués dans ce programme (guide-protocole- nos tél organisme formateurs)*
- *En rappelant les obligations des employeurs, des secouristes, des travailleurs allergiques connus.*

À ces interventions du réseau, pourrait s'ajouter la capsule que la CSST est à élaborer et mettrait en ligne pour rafraîchir les connaissances entre les formations accréditées. Cette information pourrait également être rappelée lors des sessions d'information du réseau portant, de façon générale, sur le travail en forêt.

En conclusion, le réseau dans le contexte légal actuel rend les services qu'il peut continuer à donner et estime que la transition peut se faire rapidement et en douceur vers d'autres ressources qualifiées pour continuer ces formations et permettre ainsi au milieu d'œuvrer en sécurité en présence de ce risque.

Si la CSST et les parties au dossier ne sont pas en accord avec cette offre de services. Il faudrait à ce moment revoir les mandats du réseau et les ressources nécessaires pour appliquer d'autres responsabilités non prévues à l'offre de services actuelle.

Espérant le tout propre à nous permettre de maintenir nos liens de collaboration positive.

L'exécutif de la TCNSAT supporté par le groupe de professionnels impliqués dans le secteur forêt au niveau provincial

--- NOTE ---

DESTINATAIRE : Madame Céline Lemieux
Direction de la protection de la santé publique

EXPÉDITEUR : Monsieur Daniel Lefrançois

DATE : Le 6 novembre 2008

OBJET : Réglementation touchant le programme
d'administration de l'épinéphrine et activités actuelles
en santé au travail

La présente fait suite à nos récents échanges au regard des questions que vous m'avez soumise face à la conduite que votre direction pourrait tenir au chapitre du programme d'exception touchant l'administration d'épinéphrine qu'elle maintenait depuis plusieurs années.

En premier lieu, il m'apparaît que l'adoption du décret touchant l'administration d'épinéphrine par les secouristes aux conditions qui y sont décrites rend caduque les conditions d'exception qui faisaient que les programmes antérieurs à la réglementation pouvaient être maintenus. Il est évident, d'après les informations reçues, que le règlement dans sa version actuelle décrit fort clairement les conditions d'habilitation des divers secouristes appelés à administrer l'épinéphrine lors de réaction anaphylactique.

Au chapitre de la validité du programme que la Direction de la santé au travail a mis en place, deux voies s'offrent à vous. La première est celle de l'utilisation du programme mis en application récemment par la Direction adjointe des services préhospitaliers d'urgence. La seconde vise à faire accepter par nos instances, le programme que vous avez instauré il y a maintenant quelques années. Toutefois, votre programme n'ayant pas été validé par consultation auprès des différents partenaires, il serait probablement plus difficile d'utiliser cette voie.

...2

En ce qui touche la formation afférente aux programmes d'exception existant avant le décret en cause, il est pour nous évident qu'ils doivent être repensés de façon à s'harmoniser avec les contenus acceptés par les instances décrites au règlement. Cependant, comme la dispensation du nouveau programme repose sur la formation d'un nombre suffisant de formateurs pour assurer la formation à l'ensemble des secouristes appelés à intervenir, il m'apparaît impossible d'assurer au cours des prochains mois que cette nouvelle formation soit prodiguée à l'ensemble des intervenants en santé et sécurité au travail.

Je vous propose donc, comme solution intérimaire, de reconnaître, pour 2009, la validité de la formation dispensée antérieurement auprès des travailleurs. En ce qui touche la reconnaissance des formateurs, jusqu'à ce que nous ayons pu joindre un groupe suffisant, il m'apparaît raisonnable de penser que les infirmières déjà impliquées au niveau de la santé au travail puissent continuer à donner la formation en question en autant qu'elles respectent le libellé du règlement actuel, particulièrement en ce qui touche l'auto-injecteur, ce qui exclut la deuxième dose d'épinéphrine contenu dans le Twinject®.

En ce qui concerne la pérennité de l'équipe d'infirmières qui dispensait la formation aux travailleurs en forêt, elles pourraient continuer de le faire si elles décidaient d'acquiescer les compétences liées à la nouvelle formation qui représentent actuellement la norme. Si elles décidaient de ne pas se prévaloir de cette option, elles pourront se retirer du programme lorsqu'un nombre suffisant de formateurs aura reçu la formation souhaitée.

Enfin, en ce qui regarde la durée de la certification donnée par la nouvelle formation, le règlement n'y fait pas référence de façon spécifique. Il serait raisonnable d'assumer qu'une formation initiale suivie d'activités de maintien de compétence pourrait suffire à maintenir le niveau de qualité propre à satisfaire les objectifs du nouveau programme.

Recevez mes salutations meilleures.

Le directeur médical et exécutif,



Daniel Lefrançois



ANNEXE 11

AVIS ADMINISTRATIF ET OPINION LÉGALE

Bonjour à vous

Tel que convenu vous trouverez ci-joint les scénarios que vous devez utiliser pour la session pratique de la formation *Administration d'épinéphrine pour les réactions allergiques graves de type anaphylactique* dans le secteur de la forêt. Je vous rappelle que le formateur doit utiliser ces scénarios avec le programme (incluant le diaporama) développé par la Direction adjointe des services préhospitaliers d'urgence du MSSS.

On intégrera cette formation dans le cours secourisme en milieu travail lorsque l'on traite des problèmes médicaux à la compétence 3 élément 2 (Voir Guide pédagogique des formateurs). Dans cette optique pour rencontrer les objectifs du programme, le formateur devra faire un aménagement du contenu de cette section en privilégiant les exposés sur l'altération de l'état de conscience, la réaction allergique et le coup de chaleur. Après entente avec la FMCQ et seulement pour le secteur forêt, le protocole 8 sur les difficultés respiratoires sera traité en même temps que les protocoles de l'obstruction des voies respiratoires (protocole 12) tandis que les douleurs thoraciques seront traitées avec le protocole 5 sur l'arrêt cardiorespiratoire. Pour les autres problèmes médicaux ils seront vus seulement si le temps le permet.

La durée recommandée de la formation du MSSS est de quatre heures. Toutefois compte tenu des aménagements réalisés et que plusieurs notions de bases sont déjà vues ailleurs dans le programme de 16 heures, la formation « épinéphrine forêt » pourra être réalisée à l'intérieur de la durée prévue à la compétence 3 élément 2 soit un total de 125 minutes incluant les aspects théoriques et les ateliers pratiques.

En rappel, prendre note que ces ajustements s'appliquent uniquement au secteur de la forêt et que les fournisseurs ne doivent pas faire d'intervention auprès des employeurs des autres secteurs pour intégrer cette formation au cours secourisme en milieu de travail tout en facturant des frais supplémentaires pour cette formation. Le Règlement n'oblige en aucun temps les employeurs à avoir une telle formation. Toutefois dans le cadre de l'application la *Loi sur la santé et sécurité du travail* les inspecteurs de la CSST obligent les employeurs du secteur forêt à inclure un dispositif d'injection d'épinéphrine dans la trousse de 1^{er} secours. Par ailleurs cette réglementation est spécifique au milieu de travail et ne s'applique pas aux écoles et CPE. Il faut se rappeler que le cours est axé sur les soins entre travailleurs.

Enfin, je vous informe que la fiche sur le protocole d'administration de l'épinéphrine (aide-mémoire) a été revu et corrigé selon les directives du programme du MSSS. Ce protocole sera disponible à compter du 30 avril et pourra être commandé en utilisant le code DC100-489-2 selon la procédure habituelle.

Salutations
Jules Turcot Ph.D



ANNEXE 12

ASPECTS LÉGAUX

ASPECTS LÉGAUX

Voici quelques-unes des principales références légales pertinentes aux fonctions des secouristes.



ADMINISTRATION DE L'ADRÉNALINE :



Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence (c. C-26, r.155.7).

ART. 3 :

« En l'absence d'un premier répondant ou d'un technicien ambulancier, toute personne ayant suivi une formation visant l'administration d'adrénaline, agréée par le directeur médical régional ou national des services préhospitaliers d'urgence, peut administrer de l'adrénaline à une personne à l'aide d'un dispositif auto-injecteur, lors d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique. »



DROIT AU SECOURS :



Charte des droits et libertés de la personne (L.R.Q., c.C-12) :

ART. 2 :

« Droit au secours : Tout être humain dont la vie est en péril a droit au secours. »

« Secours à une personne dont la vie est en péril : Toute personne doit porter secours à celui dont la vie est en péril, personnellement ou en obtenant du secours, en lui apportant l'aide physique nécessaire et immédiate, à moins d'un risque pour elle ou pour les tiers ou d'un autre motif raisonnable. »



CONSENTEMENT



Code civil du Québec (L.Q. 1991, c. 64) :

ART. 11 :

« Nul ne peut être soumis sans son consentement à des soins, quelle qu'en soit la nature, qu'il s'agisse d'examens, de prélèvements, de traitements ou de toute autre intervention.

Si l'intéressé est inapte à consentir à des soins ou à les refuser, une personne qui est autorisée par la loi ou par mandat donné en prévision de son inaptitude peut le remplacer. »

CEPENDANT

ART. 13 :

« En cas d'urgence, le consentement aux soins médicaux n'est pas nécessaire lorsque la vie de la personne est en danger ou son intégrité menacée et que son consentement ne peut être obtenu en temps utile. »



EXONÉRATION



Code civil du Québec (L.Q. 1991, c. 64) :

ART. 1471 :

« La personne qui porte secours à autrui ou qui, dans un but désintéressé, dispose gratuitement de biens au profit d'autrui est exonérée de toute responsabilité pour le préjudice qui peut en résulter, à moins que ce préjudice ne soit dû à sa faute intentionnelle ou à sa faute lourde. »



IMMUNITÉ



Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (L.R.Q., c. A - 3.001)

Professionnel de la santé

ART. 442

« Un bénéficiaire ne peut intenter une action en responsabilité civile, en raison de sa lésion professionnelle, contre un travailleur ou un mandataire d'un employeur assujetti à la présente loi pour une faute commise dans l'exercice de ses fonctions, sauf s'il s'agit d'un professionnel de la santé responsable d'une lésion professionnelle visée dans l'article 31. »

Administrateur réputé mandataire

« Dans le cas où l'employeur est une personne morale, l'administrateur de la personne morale est réputé être un mandataire de cet employeur. »



ANNEXE 13

AVIS AU REGARD DE LA PRÉVENTION ET DU CONTRÔLE
DES RÉACTIONS ALLERGIQUES GÉNÉRALES GRAVES
AUX PIQÛRES D'INSECTES EN MILIEU DE TRAVAIL

Avis au regard de la prévention et du contrôle des réactions allergiques générales graves aux piqûres d'insectes en milieu de travail

Compte tenu :

- du Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence (c. C-26, r.155.7) du Code des professions (L.R.Q., c. C-26, a. 94, par. h) qui rend plus accessible l'adrénaline auto-injectable à des personnes non connues allergiques faisant une réaction allergique générale grave (RAGG);
- du fait que ce geste peut sauver des vies;
- de l'exigence du règlement qui établit que l'adrénaline auto-injectable peut être administrée par « toute personne ayant suivi une formation visant l'administration d'adrénaline auto-injectable, agréée par le directeur médical régional ou national des services préhospitaliers d'urgence, » ;
- du rôle des médecins responsables, dans le cadre des PSSE, d'identifier les risques pour la santé auxquels s'expose le travailleur dans l'exécution de son travail et d'informer le travailleur, l'employeur et le CSS de la nature des risques et des moyens préventifs qui s'imposent ;
- de la position et de l'implication du réseau publique de santé au travail déjà existantes et opérationnalisées dans le secteur forêt ;
- de la connaissance de nombreux métiers ou tâches à risque d'exposition aux piqûres d'insectes entraînant un risque accru de réaction allergique générale grave (RAGG) ;

le comité médical provincial en santé au travail du Québec recommande :

1. dans le cadre des activités régulières des équipes de santé au travail, d'identifier dans l'établissement les métiers (professions), postes ou tâches entraînant un risque accru de piqûres d'insectes à venin et par voie de conséquence de RAGG;
 - cette exposition devrait être, significative, habituelle, prévisible ou inhérente à la tâche d'au moins un des travailleurs de l'entreprise;
 - cette préoccupation touche les travailleurs œuvrant habituellement à l'extérieur pendant la saison des insectes piqueurs et plus particulièrement dans les environnements où les insectes piqueurs ont leur habitat (ou introduits à des fins de pollinisation ex. serres), mais exclut le risque lié au simple fait de devoir sortir à l'extérieur d'un véhicule pour réaliser des tâches à l'intérieur d'un lieu physique (ex. : livreur, visites à domicile);
 - ce risque accru doit donc être significativement plus grand que celui de la population générale ou des travailleurs étant occasionnellement dehors du fait de leur travail, ces derniers étant toujours à risque d'une piqûre fortuite;
 - les métiers déjà connus du secteur de la forêt peuvent être une base pour l'identification des métiers/postes/tâches à risque et les situations à plus

haut risque analogues telles l'isolement, l'éloignement, l'exposition habituelle aux insectes piqueurs peuvent aider à faire cette identification (ex. : métiers à risque du Ministère des transports, Hydro-Québec, Ministère des ressources naturelles, Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU), prospection, géologie, biologistes, etc.);

2. pour ces milieux à risque accru, de recommander au CSS ou son équivalent, que l'accès à l'adrénaline auto-injectable soit offerte par l'établissement dans un cadre plus large de prise en charge des PSPS dans l'entreprise; ceci inclut tout particulièrement un protocole d'évacuation et de transport des blessés dans l'entreprise. Cette décision doit être faite dans le cadre d'un exercice de priorisation de concert avec les parties concernées;
3. de recommander, le cas échéant, de rendre accessible l'adrénaline auto-injectable, pour tous les travailleurs à risque accru dans l'entreprise, en se basant notamment sur le temps nécessaire pour avoir accès à l'adrénaline¹ et sur le nombre de doses déjà déterminés dans le cadre du programme développé, au fil des ans, pour le secteur forêt. Cette recommandation doit **nécessairement** être conditionnelle à l'engagement de l'employeur d'envoyer se former des travailleurs auprès d'un organisme dispensant une formation agréée par le directeur médical régional ou national des services préhospitaliers d'urgence.

Par ailleurs, ces recommandations n'empêchent évidemment pas un employeur de décider de faire former des personnes afin de rendre accessible l'adrénaline auto-injectable dans les trousse PPS même pour un risque d'exposition aux piqûres d'insectes correspondant à celui de la population générale.

Avis rédigé par Denis Laliberté et Pierre Deshaies

Adopté par le Comité médical provincial en santé au travail du Québec
3 décembre 2008

¹ En présence d'un risque accru, si l'accessibilité à l'adrénaline ne peut se faire à l'intérieur de 30 minutes, il est recommandé de voir à la rendre accessible dans ce délai; si le délai d'accès à l'adrénaline est déjà inférieur à 30 minutes, il peut être envisageable de réduire davantage ce délai, selon le jugement du médecin responsable.



ANNEXE 14

AVIS

« PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES RÉACTIONS ANAPHYLACTIQUES AUX PIQÛRES D'INSECTES DANS LE MILEU DE TRAVAIL »

(DOCUMENT DE RÉFÉRENCE)

*Le Conseil des directeurs de la santé publique
Conférence des régions régionales*

AVIS
PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES RÉACTIONS
ANAPHYLACTIQUES AUX PIQÛRES D'INSECTES
DANS LE MILIEU DE TRAVAIL

*Adopté le 20 novembre 1996
Entériné par le Comité de concertation en santé au travail, le 2 octobre 1997*

Juin 1998

***Comité de concertation en
santé au travail***

Vous pouvez vous procurer ce document au :

Service des communications
Conseil des directeurs de la santé publique
1255, rue Beaugard
Longueuil (Québec)
J4K 2M3
Téléphone : (514) 928-6777 poste 4264
Télécopieur : (514) 928-6755
Courrier électronique : c.sanche@rrss16.gouv.qc.ca

Dépôt légal - 2^{ième} trimestre 1998
Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN : 2-921349-13-2

NOTE IMPORTANTE AU LECTEUR

**Modification entérinée par le Conseil des directeurs de la santé
publique du Québec
Avril 2001**

*Avis. Prévention et contrôle des réactions anaphylactiques aux
piqûres d'insectes dans le milieu de travail*
du Conseil des directeurs de la santé publique du Québec de
Juin 1998

Suite à une consultation de l'Association des médecins d'urgence du Québec et en accord avec les points 3. et 8. de la résolution du Comité administratif du Collège des médecins du Québec du 26 octobre 2000 sur l'*Utilisation de l'adrénaline par des secouristes désignés oeuvrant dans le secteur forestier en situation d'isolement ou d'éloignement des services préhospitaliers*, les modifications suivantes sont apportées à l'Avis en titre du Conseil des directeurs de la santé publique du Québec.

1. Le libellé de la première phrase du point 2.4 en page 12 devrait se lire comme suit :

2.4 Traitement et prévention face aux allergies aux piqûres d'insectes

Le traitement initial de la réaction toxique, suite à la piqûre d'insecte, demeure l'utilisation sous-cutanée ou intra-musculaire d'épinéphrine qui peut être répétée aux **cinq** minutes. [...]

2. Le libellé de la recommandation 10. en page 20 devrait se lire comme suit :

- 10.** cibler prioritairement pour rendre disponible l'épinéphrine les entreprises d'apiculture et les entreprises dont les travailleurs oeuvrent régulièrement dans des tâches où ils sont à risque de piqûres d'*hyménoptères* et qui sont éloignés à plus de 30 minutes **d'un accès aux services préhospitaliers d'urgence (services ambulanciers ou de premiers répondants ayant accès à un protocole d'administration de l'adrénaline)**

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	6
1. État de la pratique dans les différentes régions.....	6
2. État des connaissances	7
2.1 Insectes impliqués.....	7
2.2 Données épidémiologiques	8
2.3 Données cliniques	9
2.4 Traitement et prévention face aux allergies aux piqûres d'insectes	11
3. Données québécoises sur les réactions anaphylactiques.....	13
4. Les aspects légaux de l'utilisation de l'épinéphrine	15
Conclusion	18
Recommandations du sous-comité sur la prévention et le contrôle des réactions allergiques majeures chez des travailleurs isolés	18
Bibliographie	20

INTRODUCTION ET CONTEXTE

La préoccupation d'assurer aux travailleurs des services adaptés de premiers soins et de premiers secours est spécifiquement établie dans la Loi sur la santé et la sécurité du travail. Dans cette perspective, la question des premiers soins à prodiguer à des travailleurs victimes de réactions allergiques systémiques sévères suite à des piqûres d'insectes a été soulevée, tout particulièrement pour les travailleurs qui se retrouvent dans des lieux où l'accès, à l'intérieur de courts délais, à des services de santé est difficile, sinon impossible.

Le réseau public de la santé au travail a été interpellé par cette question. Plusieurs régions comptent des travailleurs qui oeuvrent dans ces conditions et diverses recommandations ont été faites aux établissements face à l'inclusion de l'épinéphrine dans les trousse de premiers soins et face à la formation à prodiguer aux travailleurs. C'est dans ce contexte que le Comité médical provincial a mis sur pied un sous-comité sur la prévention et le contrôle des réactions anaphylactiques, dans le but de proposer des dispositions pour harmoniser les pratiques sur l'ensemble du territoire québécois.

Le présent document comprend une première partie portant sur l'état de la pratique des équipes de santé au travail des différentes régions du Québec face à l'utilisation de l'épinéphrine. Par la suite, un état des connaissances sur l'anaphylaxie, ses facteurs de risque et son traitement sera présenté, incluant les résultats de consultations réalisées auprès d'experts. La troisième partie traitera de la fréquence des réactions allergiques d'origine professionnelle au Québec, à partir des banques de données des lésions professionnelles. La quatrième partie portera sur les aspects légaux entourant l'administration de l'épinéphrine dans des situations d'urgence. Par la suite, une série de recommandations sera proposée.

1. État de la pratique dans les différentes régions

Un questionnaire a été rempli par le responsable médical en santé au travail de chacune des 15 principales régions du Québec. Trois régions sur les 15 n'ont pas de position régionale sur le sujet. Les autres régions ont, ou une position régionale acceptée de tous les médecins responsables, ou encore la position d'un CLSC davantage impliqué sur le sujet qui fait office de position régionale. Quatre régions rapportent qu'elles sont en mesure d'identifier des cas reconnus de réaction allergique systémique chez des travailleurs ayant nécessité l'utilisation d'épinéphrine.

Dans le questionnaire, les approches des différentes régions face à deux situations ont été analysées :

- (1) la pratique du réseau public face au travailleur qui se connaît allergique aux piqûres d'insectes et
- (2) la pratique du réseau public face à l'ensemble des travailleurs (allergiques ou non).

La pratique du réseau public face au travailleur qui se connaît allergique aux piqûres d'insectes

Trois des douze régions qui ont une position régionale mentionnent n'avoir développé aucune activité spécifique pour les allergiques connus. Parmi les régions qui ont développé une approche pour ce groupe, aucune n'a mis sur pied d'activités pour identifier systématiquement les travailleurs allergiques à l'embauche ou en cours d'emploi. Dans trois régions, les équipes de santé au travail forment le travailleur et un collègue de travail qui pourrait administrer l'épinéphrine. Une seule région fait appel au médecin de famille en lui référant les travailleurs qui se connaissent allergiques.

La pratique du réseau public face à l'ensemble des travailleurs (allergiques ou non)

La très grande majorité des régions (9/12) ont fait une recommandation spécifique de joindre à la trousse de premiers soins de l'épinéphrine injectable, dans les établissements des groupes prioritaires où elles interviennent depuis plusieurs années. Cette recommandation est généralement appuyée d'une formation donnée par les membres de l'équipe de santé au travail (SAT) à l'ensemble des travailleurs susceptibles d'utiliser le produit (sauf deux régions où la formation est donnée seulement aux secouristes); aucune région n'a indiqué que cette formation était déléguée à un autre organisme ou à l'employeur. Il y a cependant peu de régions (3/10) qui précisent spécifiquement que l'épinéphrine devrait être disponible dans le véhicule le plus près du travailleur; les autres ont un énoncé général qui ne précise pas, de façon explicite, l'endroit où l'épinéphrine doit être rendu disponible pour les travailleurs. Enfin, pendant la formation sur la prévention de l'anaphylaxie, l'Anakit® et l'Épipen® sont généralement présentés, bien que quelques régions aient indiqué leur préférence pour l'Épipen.

Le recensement de ces pratiques permet de constater une variabilité dans les approches qui ont été développées dans les différentes régions. Elles peuvent être influencées par plusieurs facteurs, dont la disponibilité des ressources humaines nécessaires à l'implantation et au suivi des recommandations concernant l'utilisation de l'épinéphrine. Elles ont également été influencées par la publication du manuel "*Secourisme en milieu de travail*"¹ qui mentionne la possibilité pour un secouriste d'utiliser l'épinéphrine en présence d'une réaction générale grave (3^e édition, p 134 et 135). Néanmoins, nous pouvons constater que les ressources de SAT se sont impliquées dans les premiers soins et premiers secours face à ce problème plus activement que pour d'autres problèmes.

2. État des connaissances

La méthode utilisée pour réaliser l'état des connaissances sur les insectes impliqués, les types de réactions allergiques, les connaissances épidémiologiques cliniques et préventives, repose sur deux approches : d'abord des articles tirés d'une revue de la littérature réalisée dans Medline pour la période de janvier 1988 à octobre 1995 et utilisant les mots-clés "insect bites and stings" et "anaphylaxis" ont été révisés. La banque d'articles NIOSHTIC a également été revue à l'aide des mots-clés "insect and allergy". La seconde approche a impliqué le recours à des informateurs-clés. Ainsi, une entrevue téléphonique systématique a été menée auprès de six allergologues, d'un entomologiste, de deux urgentologues et d'une pharmacienne (voir la liste des personnes consultées en annexe).

2.1 Insectes impliqués

Les insectes piqueurs impliqués dans les réactions allergiques systémiques appartiennent généralement à l'ordre des *Hyménoptères*. Les principaux sous-ordres significatifs au Québec sont les *APIDAE* dont l'abeille est la principale représentante et très présente dans le secteur de l'apiculture et les *VESPIDAE* qui incluent la guêpe. Les fourmis (de type "*fire ant*") ne présentent pas un problème pour l'anaphylaxie au Québec² selon un des experts consultés.

Tableau 1 : Variété d'insectes piqueurs au Québec

APIDEA	VESPIDEA
. Abeille domestique (honey bee)	. Guêpe (paper wasp)
. Bourdon (bumble bee)	. Guêpe jaune (yellow jacket)
	. Frelon (hornet)

Les insectes piqueurs sont les femelles et elles disposent d'un aiguillon central, sous l'abdomen. L'aiguillon de l'abeille est doté de nombreuses excroissances de sorte qu'il a tendance à demeurer en place dans la peau lorsque l'insecte quitte sa victime; ce faisant, c'est une partie de l'abdomen de l'abeille qui demeure attachée au dard causant ainsi son décès. Les VESPIDAE, quant à eux, possèdent un aiguillon équipé seulement de quelques excroissances, de sorte qu'il peut être retiré de la peau et ainsi piquer à plusieurs reprises. Le venin ainsi injecté peut causer des réactions allergiques.

L'informateur-clé détenant une expertise en entomologie mentionne qu'il n'y a pas, au Québec de zone écologique qui puisse être considérée exempte d'*Hyménoptères*. Cependant, les régions du sud du Québec présentent plus de risque d'exposition. De plus, les milieux semi-ouverts constituent les principaux sites de nidification des guêpes. Ces dernières sont des prédateurs qui ne dépendent pas nécessairement du pollen pour leur alimentation et peuvent nidifier à même le sol ou encore en zone aérienne.

Par ailleurs, les *Diptères* qui comprennent les insectes hématophages (mouche noire, mouche à chevreuil, ...), semblent être beaucoup plus rarement impliqués dans des réactions anaphylactiques, puisque les insectes piqueurs prennent un repas de sang et ne font « qu'injecter » un peu de leur salive lors de ce repas³. Cependant, les allergologues consultés affirment, dans l'ensemble, que les insectes hématophages (*Diptères*) peuvent causer des réactions anaphylactiques et qu'ils ont des patients souffrant de ce problème dans leur clientèle.

2.2 *Données épidémiologiques*

Le taux annuel de mortalité consécutive à une piqûre d'insecte, publié dans plusieurs études, pourrait s'approcher de 2 cas par 10⁷ personnes-années⁴. Ces auteurs rapportent les travaux de Schwartz et coll. qui estime que ce nombre pourrait être sous-estimé en raison du fait que les personnes décédées de mort subite ont des anticorps pour les antigènes au venin plus fréquemment que des témoins comparables (32% vs 6%). La littérature médicale consultée rapporte que 30 à 40 décès (tout âge confondu) surviendraient annuellement aux États-Unis par piqûres d'insectes^{5,6} et 1 au Canada⁷. Aucune publication d'étude épidémiologique portant sur la morbidité occasionnée par des piqûres d'insectes n'a été réalisée spécifiquement auprès d'une population de travailleurs. L'étude de la morbidité repose donc sur différents indicateurs indirects utilisés pour décrire la fréquence de l'allergie aux piqûres d'insectes dans différentes populations :

(1) la prévalence de la sensibilisation au venin.

La prévalence de la sensibilisation, observée dans la population générale à l'aide du RAST (radioallergosorbent test) ou de test cutané, s'établit entre 15 et 25%. Les populations étudiées lors de ces investigations sont, en général, des personnes non-allergiques qui représentent la population générale.

(2) la prévalence des réactions locales importantes suite à des piqûres d'insectes.

Ces études ont produit des résultats très variables, en raison de la difficulté à établir de façon valide une définition d'une réaction allergique. De plus, les estimés fournis par les études épidémiologiques sont peu fiables en raison de fait qu'elles ont utilisé rétrospectivement des questionnaires non-validés pour rechercher cette information.

(3) la prévalence d'une histoire passée de réaction systémique auprès d'une population adulte.

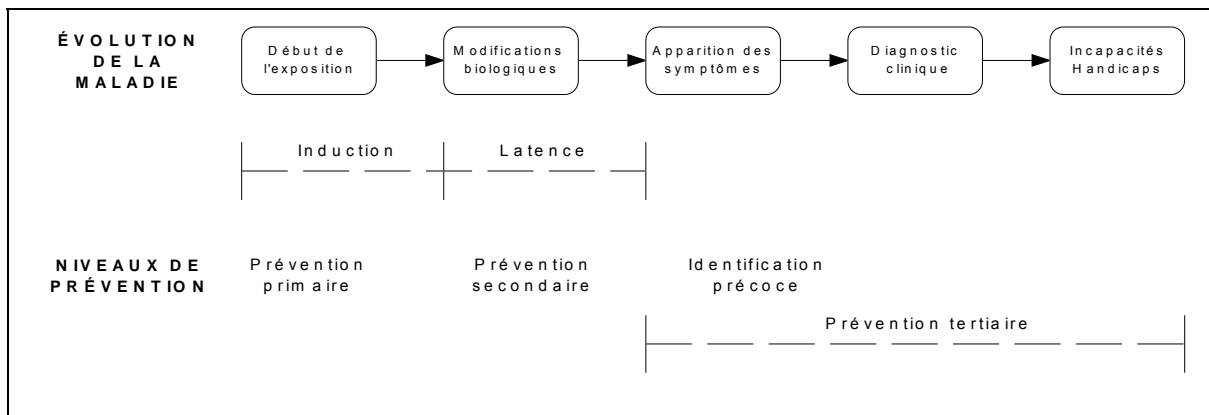
La prévalence des réactions systémiques rapportées dans la littérature (tout groupe d'âge confondu) varie de 0.15% à 3.3%. Cependant, les études réalisées auprès de populations générales d'adultes ont produit des estimés de prévalence variant de 1 à 2.7 %. Encore une fois, les méthodes de collecte d'information (questionnaire appliqué rétrospectivement) expliquent la variabilité des résultats observés. Certains allergologues consultés confirment voir annuellement environ 50 à 100 nouveaux cas de personnes avec des réactions allergiques systémiques aux piqûres d'insectes qui sont référées pour initier l'immunothérapie. Un des spécialistes consultés mentionne avoir vu en consultation, pour ce problème, environ 40 travailleurs sur 5 ans.

En conclusion, la littérature montre clairement l'existence de décès par piqûre d'Hyménoptères et une prévalence de plus de 1% d'une histoire antérieure de réaction systémique à une piqûre d'insecte. De plus, les informateurs-clés supportent, à l'aide de leur expérience clinique, les constats provenant de la littérature.

2.3 Données cliniques

2.3.1 Les types de réactions

Reisman³ identifie des types de réaction aux piqûres d'insectes. Ce sont: les réactions locales importantes, les réactions dites toxiques (généralement après plusieurs dizaines piqûres), les réactions inhabituelles de type vasculite et l'anaphylaxie. Cependant, dans le cas des réactions allergiques systémiques consécutives à des piqûres d'insectes, elles peuvent être regroupées en cinq(5) types selon la catégorisation de Mueller:



- Niveau 0 Aucune réaction systémique;
- Niveau I Présence de symptômes cutanés (urticaire généralisée, prurit, érythème);
- Niveau II Présence de symptômes gastro-intestinaux (nausées et vomissements);
- Niveau III Présence de symptômes respiratoires (stridor, difficulté à respirer...)
- Niveau IV Hypotension avec ou sans collapsus

D'autres auteurs^{7,8} ont repris cette catégorisation et l'ont adaptée pour établir des échelles comportant un moins grand nombre de niveaux. Par exemple, ils parleront d'une réaction légère impliquant des symptômes cutanés, d'une réaction modérée impliquant des symptômes qui ne menacent pas la vie tel l'asthme ou la dyspnée légère, des symptômes gastro-intestinaux ou respiratoires et d'une réaction sévère qui inclut des symptômes respiratoires sévères, un oedème des voies respiratoires, une perte de conscience, de l'hypotension ou un choc.

2.3.2 Facteurs de risque et histoire naturelle du problème

Comme tout problème de santé, la réaction anaphylactique aux piqûres d'insectes présente une histoire naturelle (figure ci-bas) qui découle de l'exposition au venin des insectes. La figure illustre également que ce problème peut être prévenu par diverses interventions de prévention primaire et de prévention tertiaire, aucune activité de dépistage n'étant recommandée pour cette condition. La durée des périodes d'induction et de latence constitue un élément-clé de la stratégie préventive puisqu'elle détermine le temps disponible pour initier une intervention pertinente.

Lorsqu'elle se produira, on observe généralement l'apparition des symptômes de la réaction allergique³, dans un délai de 5 à 20 minutes après la piqûre d'insecte (début de l'exposition). La majorité des réactions anaphylactiques débute dans l'heure suivant la piqûre. Les allergologues consultés confirment que cette plage de temps correspond à celle disponible pour initier une intervention préventive. La majorité des décès causés par l'anaphylaxie surviennent dans les 30 minutes après le début de la réaction. Langlois¹⁰ identifie que l'évolution d'un choc anaphylactique peut être foudroyante, progressive ou biphasique; selon cet informateur, la réaction foudroyante demeurera toujours difficile à contrôler. Certains allergologues consultés mentionnent que certaines réactions foudroyantes peuvent s'installer en moins de 5 minutes et le potentiel de réversibilité de la réaction, même avec l'épinéphrine, est faible. Lors des épisodes ultérieurs (appelés "re-sting" en anglais) consécutifs à une première réaction, ce délai d'apparition peut être différent variant de 1 à 40 minutes (médiane: 10 minutes) tel que démontré dans une étude de stimulation antigénique⁸.

◆ Facteurs de risque personnels de réaction allergique sévère

Plusieurs facteurs de risque personnels influencent la survenue de réactions allergiques sévères. La localisation de la piqûre semble associée à la sévérité de la réaction; ainsi, des piqûres sur la tête attirent davantage des réactions systémiques sévères. De plus, les réactions sévères sont plus fréquentes chez les adultes que chez les enfants. La mortalité est plus fréquente après 40 ans puisque plus de 70% des décès surviennent après cet âge. Ceci pourrait être le reflet d'une morbidité cardiovasculaire ou pulmonaire sous-jacente plus grande dans ce groupe (Barnard cité dans Charpin⁴). Les hommes semblent environ 2 fois plus fréquemment touchés que les femmes, ce qui peut être davantage un reflet de la fréquentation des endroits à risque qu'une différence réelle imputable au sexe. Il existe encore des débats autour de certains facteurs de risque personnels de la réaction allergique à des piqûres d'insectes. C'est le cas de l'atopie qui est associée à la sensibilisation allergique (estimée par RAST), mais pas à une fréquence accrue de réaction systémique (documentée par questionnaire). L'utilisation de β -bloquants peut occasionner une augmentation de la sévérité des réactions et même une non-réponse à l'épinéphrine, car les effets α -adrénergiques n'ont alors pas d'opposition¹¹.

Par ailleurs, il semble difficile de prévoir les décès par piqûres d'insecte. Bien qu'une étude¹¹ suggère que seulement 50 % des patients qui décèdent de piqûres d'insectes avaient antérieurement une histoire de réaction systémique, les séries de cas publiés indiquent qu'en

général de 9 à 25 % des décès avaient une histoire antérieure d'allergie aux hyménoptères. Les allergologues consultés confirment qu'une première réaction allergique sévère est fréquente.

◆ Facteurs de risque professionnels de réaction allergique sévère

Malgré la variation des résultats obtenus, il apparaît que chez les apiculteurs et les membres de leur famille immédiate, une prévalence de réaction allergique sévère de 3.3 à 42 % a été observée. Cette prévalence est inversement associée au nombre de piqûres par les abeilles.

◆ Facteurs pronostiques suite à une réaction allergique sévère

Suite à une première réaction allergique sévère, la probabilité d'une réaction subséquente de même intensité se situe entre 40 et 70 % chez l'adulte^{4,9,12,13}; chez une faible proportion, il semble y avoir une progression de l'intensité de la symptomatologie après une première réaction sévère. Cependant, une étude réalisée en situation contrôlée⁸ (ie: quantité reproductible d'antigène administrée) a montré que seulement 28% des participants ayant eu ultérieurement une réaction sévère ont présenté une nouvelle réaction sévère lors de la restimulation. Les données portant sur l'effet qu'aurait l'allongement de l'intervalle de temps entre les piqûres sur la réduction de la réaction anaphylactique sont, quant à elles, contradictoires. L'utilisation précoce de l'épinéphrine après une piqûre d'insecte est, selon des personnes-clés, un facteur pronostique favorable. Les décès attribuables aux réactions anaphylactiques sont le plus souvent associés, soit à la non-utilisation de l'épinéphrine soit au retard à l'utiliser.

2.4 Traitement et prévention face aux allergies aux piqûres d'insectes

Le traitement initial de la réaction toxique, suite à la piqûre d'insecte, demeure l'utilisation sous-cutanée ou intra-musculaire d'épinéphrine qui peut être répétée aux 15 minutes. L'utilisation adjuvante d'antihistaminiques avec l'épinéphrine n'est pas indispensable. Une étude récente suggère que cette thérapeutique, **même lorsqu'elle est initiée par des non-professionnels de la santé**, peut se faire en toute sécurité¹⁴, à tout le moins, lorsque ces personnes ont reçu une formation d'environ 2 heures sur l'anaphylaxie et l'utilisation de l'épinéphrine. De plus, lors de l'intervention initiale, il faut s'assurer d'enlever complètement de la peau l'aiguillon de l'insecte piqueur s'il est demeuré en place, en s'assurant de ne pas écraser le sac de venin qui augmenterait la quantité d'allergène injectée dans l'organisme. On pourra, par exemple, gratter l'aiguillon avec une lame ou avec un ongle.

L'approche préventive consécutive à une réaction systématique aux piqûres d'insectes est essentielle dans le suivi des travailleurs allergiques; cependant, certaines études^{15,16} rapportent que le "counseling" reçu en salle d'urgence par les personnes allergiques au venin d'insectes est souvent incomplet. Des lacunes à propos des mesures d'évitement, de la prescription d'épinéphrine et de la référence auprès d'une allergiste sont apparentes et peuvent toucher jusqu'à 50% des sujets.

L'approche préventive pour les travailleurs allergiques devrait donc reposer sur plusieurs éléments complémentaires pour lesquels ces derniers doivent recevoir une information écrite systématique. Ce sont les suivantes :

◆ Les mesures d'évitement^{3,16,17}

Ces mesures doivent être rappelées aux travailleurs qui se connaissent allergiques aux piqûres d'insectes, bien qu'elles présentent également de l'intérêt pour tous les travailleurs qui ne se connaissent pas d'antécédents d'allergie. Chaque travailleur allergique devrait avoir reçu une copie écrite des mesures d'évitement. Les mesures présentées au tableau 2 sont celles pertinentes pour le milieu de travail. D'autres mesures sont indiquées pour le domicile des personnes allergiques.

Tableau 2: Mesures d'évitement pour la personne allergique aux piqûres d'insectes

1. Porter des pantalons et des chandails ou chemises à manches longues (ou d'autres vêtements de protection appropriés) pour recouvrir le plus possible les parties du corps.
2. Les insectes étant tout naturellement attirés par les couleurs brillantes ou les motifs floraux, il faut porter des couleurs moins attirantes soit le blanc, le vert, le beige et le kaki.
3. Toujours porter des chaussures et des bas.
4. Éviter l'utilisation des savons odorants, des lotions et des parfums.
5. Lorsqu'un insecte se manifeste, éviter les mouvements rapides de sorte de ne pas provoquer l'insecte. Pencher la tête et quitter les lieux.
6. Dans certains milieux, garder un aérosol insecticide disponible rapidement.

◆ Le port d'une trousse personnelle d'épinéphrine (Anakit® ou Epipen®) et d'une identification (bracelet) indiquant l'allergie aux piqûres d'insectes

À moins qu'il n'existe des contre-indications, la trousse personnelle d'épinéphrine devrait être prescrite et par la suite constamment portée par le travailleur allergique. Le travailleur allergique devrait être formé pour l'utiliser. Il serait également prudent que les collègues de travail connaissent les modalités d'administration. Le port d'un bracelet indiquant la nature de l'allergie apparaît aussi une mesure préventive pertinente. La plupart des allergologues consultés affichent une préférence pour l'Épipen®, en raison de sa facilité d'utilisation en situation d'urgence. En général, malgré les effets secondaires possibles de l'épinéphrine, ils n'anticipent pas de problème d'utilisation abusive et dangereuse de ce produit dans les situations d'urgence, si elles sont bien définies. À leurs yeux, la formation dispensée à des non-médecins pour l'utilisation de l'épinéphrine dans les situations d'urgence (qui ressemble à celle qu'ils prodiguent à leurs patients ayant des antécédents de réactions anaphylactiques) ne devrait pas conduire à une utilisation inappropriée. Lorsque le travailleur perd rapidement conscience sans autre évidence de réaction allergique (ex. : sans urticaire généralisée ou langue oedématiée) ou d'une piqûre d'insecte observée, les informateurs-clés sont d'avis que l'indication d'utiliser l'épinéphrine est discutable.

Le coût de l'Épipen® s'établit à environ 70\$, alors que celui de l'Anakit s'établit à environ 20\$. Selon la pharmacienne consultée, ce médicament est sensible au froid, mais assez tolérant à la chaleur, bien qu'il soit important de tenter de le conserver à la température de la pièce. Il faut par ailleurs s'en tenir rigoureusement aux indications du fabricant sur la date de péremption du produit.

◆ Le recours à l'immunothérapie lorsqu'indiqué.

Plusieurs études ont confirmé l'intérêt de l'immunothérapie face aux allergies au venin d'insectes piqueurs. Cette approche réduit d'au moins 95% le risque de réaction subséquente au venin des

hyménoptères et devrait se poursuivre pendant 5 ans, à raison de 100 Tg de venin d'insecte aux 4 à 6 semaines^{3,18}. Selon les allergistes canadiens et américains, l'indication de l'immunothérapie chez un adulte repose (1) sur une histoire de réaction systémique au venin des Hyménoptères (2) en présence d'une réaction au test cutané spécifique au venin ou de la mesure des anticorps aux IgE spécifiques au venin^{18,19}. Les allergologues consultés mentionnent que l'immunothérapie pour réduire le risque de réactions aux Diptères est moins efficace que pour les Hyménoptères.

3 Données québécoises sur les réactions anaphylactiques

a. Données provenant de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (1990-92)

Les données statistiques provenant de la banque des lésions professionnelles de la CSST de neuf régions socio-sanitaires ont pu être révisées pour une période de 2 ou 3 ans dépendant de la disponibilité des données dans les régions participantes. Chaque cas identifié reflète un incident dont le code « nature » est « Réaction allergique, incluant anaphylaxie » (soit le code 216) causé par l'agent « Insectes » (soit le code « agent » 250) et qui a été déclaré à la CSST (sans nécessairement être indemnisé).

Cent neuf(109) incidents ont été recensés au cours de la période ciblée. Pour 105 d'entre eux, le sexe de la victime est connu; seize (15.2%) des incidents touchaient les femmes, alors que 84.8% ont affecté les hommes. L'âge moyen des personnes ayant eu une réaction allergique (incluant l'anaphylaxie) par piqûre d'insecte est de 37.2 ans (\pm 11.1). Un peu moins de 65% des cas sont survenus avant l'âge de 40 ans et des cas ont été rapportés entre 16 et 69 ans. La distribution de fréquence des principales professions des cas apparaît au tableau 3. Les 6 principaux groupes comptent pour 60% des cas rapportés.

	<u>Profession</u>	<u>Nombre</u>	<u>%</u>
- Groupe 71:	Agriculteurs, horticulteurs et éleveurs	13	11.9
- Groupe 2139:	Travailleurs spécialisés dans les sciences biologiques (écologiste, sylviculteur, estimateur forestier)	12	11.0
- Groupe 931:	Manoeuvres, manutentionnaires et travailleurs assimilés	12	11.0
- Groupe 917:	Transport routier (ex: autobus, camions)	9	8.3
- Groupe 75:	Travailleurs forestiers et bûcherons	9	8.3
- Groupe 9918:	Manoeuvres et travailleurs assimilés (travailleur de cour, etc)	7	6.4

Les secteurs d'activité économique qui ont eu le plus de cas de réactions allergiques, incluant l'anaphylaxie, sont l'administration publique (31 cas - 28.4%), le transport (10 cas - 9.2%), la forêt (10 cas - 9.2%), les communications (9 cas - 8.3%) et les autres services commerciaux et professionnels (9 cas - 8.3%).

Le portrait ainsi dressé présente cependant des limites. Les données que nous avons pu recueillir ne couvrent pas l'ensemble des régions du Québec, ni une période d'observation suffisante; néanmoins, elles fournissent un premier éclairage utile pour mieux cerner si les réactions

allergiques en milieu de travail sont courantes et si elles touchent les groupes de travailleurs plus exposés aux piqûres d'insectes. De plus, à l'heure actuelle, il est impossible de connaître la validité exacte de la combinaison de codes numériques (216 et 250) qui a été utilisée pour identifier des réactions allergiques sévères : est-ce que cette combinaison de codes compte une forte proportion de cas de réactions sévères? Les données de la CSST sont sujettes à des erreurs de transcription ou d'interprétation par les ressources impliquées à la codification et à la saisie.

Ces données indiquent néanmoins une fréquence brute plus élevée d'incidents dans des groupes de travailleurs qui sont plus exposés aux insectes piqueurs, dont les hyménoptères. Sans confirmer une fréquence élevée d'anaphylaxie, ces données indiquent que l'allergie aux piqûres d'insectes dans le milieu de travail semble assez courante.

b. Cas identifiables rapportés par les intervenants du réseau public

Un minimum de quatre cas de réactions systémiques ayant nécessité l'utilisation d'épinéphrine ont été identifiés spontanément par les médecins-conseil du réseau public lors du questionnaire fait pour connaître les pratiques actuelles. Pour être comptabilisés, ces cas devaient être retraçables par le médecin-conseil et non seulement être des rumeurs entendues par celui-ci. Ces cas identifiés spontanément peuvent couvrir plusieurs années cependant.

c. Données provenant du Bureau du Coroner (Décès)

Entre 1988 et 1995, il y a eu cinq décès par réaction allergique aux piqûres d'insecte qui ont fait l'objet d'un rapport d'investigation du coroner selon la recherche effectuée au bureau du coroner à Québec. Ce sont une femme et quatre hommes âgés de 55, 29, 70, 49 et 75 ans, respectivement. Trois des décès sont attribués à des piqûres de guêpes et deux à des piqûres d'abeilles. Il y avait des antécédents d'allergie aux piqûres d'insecte dans trois cas. Dans aucun des cas il n'est fait mention d'utilisation d'adrénaline avant le décès.

L'un des décès est survenu chez un travailleur en forêt de 29 ans faisant de la "coupe de ligne" [sic] avec deux autres confrères. Voyant qu'il ne revenait pas au campement à la fin de la journée, on a alerté la police qui a retrouvé le corps. On rapporte qu'il y avait un nid de guêpes près du corps. Dans ce cas, le coroner considère que "l'idéal serait que ces individus [travailleur connu allergique aux piqûres d'insecte] s'abstiennent de travailler l'été dans le bois." Puis, il poursuit: "Je recommande que la CSST se penche sur la création d'un règlement rendant obligatoire que ces travailleurs à risque apportent un Anakit ou Epipen prescrit par leur médecin de famille. Ceci impliquerait peut-être un examen médical obligatoire pour les travailleurs du bois, un peu comme les examens obligatoires de la Régie de l'Assurance automobile du Québec pour les camionneurs ou les chauffeurs d'autobus.

Si une telle démarche est trop lourde du côté administratif je recommande au moins une campagne de sensibilisation à tous les printemps afin que les travailleurs qui se savent allergiques puissent penser à voir leur médecin afin de se procurer un kit d'adrénaline."

En conclusion, les données québécoises disponibles, bien qu'elles ne soient pas exhaustives ou puissent présenter des problèmes de validité, suggèrent que des réactions allergiques par piqûres d'insectes existent chez les travailleurs du Québec identifiés dans la banque des lésions professionnelles. Les professions des personnes touchées par ces incidents sont cohérentes, dans une large mesure, avec les connaissances actuelles sur les groupes qui seraient à risque de piqûres

d'insectes. Les circonstances exactes de survenue de ces incidents et l'importance clinique des réactions demeurent toutefois inconnues.

4 Les aspects légaux de l'utilisation de l'épinéphrine

Cette partie constitue un résumé des différents avis légaux, administratifs et du Collège des médecins du Québec connus des auteurs de ce texte. Précisons que l'adrénaline injectable 1/1000 en dose de 0,3 ml prédosé est disponible en pharmacie sans prescription médicale.

Position de la CSST

La direction du service médical de la CSST, dans une lettre datée du 7 juillet 1993, recommande de rendre disponible « l'injection d'adrénaline 1/1000 [...] dans la trousse de premiers secours pour faire face à un choc anaphylactique ». « On recommande » une formation pour assurer une utilisation adéquate de ces dispositifs [...] qui] devrait inclure entre autres les indications, les contre-indications et la méthode d'utilisation. De plus, un suivi devrait être assuré pour vérifier la compétence des utilisateurs potentiels et ce, sur une base régulière ».

Position du Collège des médecins du Québec

Le Collège des médecins du Québec (CMQ) émettait l'opinion, en août 1993, que « l'administration d'adrénaline par une personne qui n'est pas médecin mais qui a reçu une formation pour effectuer une telle administration, lorsqu'elle est en présence d'une personne souffrant d'un choc anaphylactique à une allergie connue ne présente pas de difficulté [...] même s'il s'agit d'un acte médical ». « Dans le cas d'une personne que n'a jamais été diagnostiquée comme souffrant d'une allergie particulière », la situation devient plus délicate. [...] L'administration d'adrénaline à une personne qui souffrirait d'hypertension et ne présenterait pas réellement de choc anaphylactique peut entraîner des complications graves ». On discute de l'erreur de diagnostic possible par un non-médecin. « Ce n'est qu'en cas de circonstances tout à fait exceptionnelles comme l'éloignement, l'impossibilité de consulter rapidement un médecin et l'extrême urgence de la situation qu'un tel geste pourrait être toléré. Nous ne croyons pas pouvoir encourager la généralisation d'une telle procédure reposant sur un diagnostic établi par une personne qui n'est pas un médecin. Une formation sommaire du personnel secouriste ne nous semble pas suffisante pour établir un diagnostic différentiel, sauf peut être dans les cas les plus évidents ».

Une opinion plus récente du Collège des médecins du Québec émise par le Dr Rémi H. Lair confirme les balises précédemment émises par le Dr Brière.

« Dans la mesure où ces travailleurs forestiers seraient en région éloignée, sans pouvoir avoir accès aux services médicaux habituels, je n'ai aucune objection à ce que leur trousse de premiers soins contienne de l'Épipen.

De plus, je suis tout à fait d'accord avec l'opinion émise par le docteur Jacques Brière, le 4 août 1993, dans une correspondance adressée au docteur Michel Savard.

Il peut par ailleurs être difficile pour un secouriste non-médecin d'établir un diagnostic de choc anaphylactique chez une personne qui n'était pas connue comme étant allergique.

L'établissement d'un tel diagnostic par un secouriste et l'administration subséquente d'adrénaline (Epipen) ne seraient tolérés que dans des «circonstances tout à fait exceptionnelles, comme l'éloignement, l'impossibilité de consulter rapidement un médecin et l'extrême urgence de la situation.»

Position de l'Association canadienne pour la protection médicale

Les conclusions de l'avis juridique de l'Association canadienne pour la protection médicale datant du 18 novembre 1994 sont reproduites ci-après. « Sous réserve des nuances et avertissements contenus à la présente lettre, les conclusions de nos conseillers juridiques sont les suivantes :

- A) *La loi interdit-elle l'inclusion de préparations d'adrénaline dans les trousse de premiers soins d'un établissement opérant en milieu sylvestre?*

L'inclusion d'adrénaline dans la trousse de premiers soins d'un établissement opérant en milieu sylvestre et dont les secouristes seraient adéquatement formés en matière de choc anaphylactique n'est pas interdite par la loi. Cette conclusion demeure valable même si aucun travailleur de l'établissement n'est préalablement diagnostiqué comme étant allergique.

En outre, dans le cas des établissements du secteur sylviculture devant être, selon la réglementation, dotés d'une salle de premiers soins, nous sommes d'avis que la loi autorise clairement, et pourrait même exiger, que des préparations d'adrénaline fassent partie de l'équipement de cette salle.

- B) *Quelle serait la responsabilité légale du secouriste advenant une mauvaise utilisation de l'adrénaline contenue dans une trousse de premiers soins?*

La responsabilité civile d'un secouriste en cas de mauvaise utilisation de l'adrénaline contenue dans une trousse de premiers soins ne pourra être engagée qu'en cas de faute intentionnelle ou de faute lourde. La faute lourde, qui peut survenir tant par action que par omission d'agir, est une négligence grave, c'est-à-dire un comportement anormalement déficient, compte tenu de toutes les circonstances.

- C) *Dans la même hypothèse, quelle serait la responsabilité légale du médecin qui aurait recommandé d'inclure de l'adrénaline dans une trousse de premiers soins?*

Bien qu'il nous soit impossible de nous prononcer, sans bénéficier de l'éclairage d'experts et des données factuelles mentionnées ci-dessus (dans l'avis juridique original), de nous prononcer de façon catégorique sur cette question, il nous apparaîtrait très étonnant qu'un tribunal considère que l'inclusion d'adrénaline dans une trousse de premiers soins d'un établissement opérant en milieu sylvestre, accompagnée d'une formation et d'un suivi adéquat des secouristes de l'entreprise en matière de diagnostic et de traitement de choc anaphylactique, puisse constituer une faute civile ».

On peut dégager des avis précédents les éléments suivants. L'adrénaline administrée par un secouriste à quelqu'un connu allergique ne pose pas de problème, s'il a reçu une formation adéquate et qu'un suivi périodique est assuré. L'administration d'adrénaline à quelqu'un présentant des symptômes compatibles avec un choc anaphylactique, mais non diagnostiquée allergique, par une personne non-médecin mais préalablement formée pourrait poser un problème,

selon le CMQ. Il ajoute cependant qu'un tel geste « pourrait être toléré [...] en cas de circonstances tout à fait exceptionnelles comme l'éloignement, l'impossibilité de consulter rapidement un médecin et l'extrême urgence de la situation [...] ». L'ACPM reprend ces arguments pour émettre l'opinion citée.

Dans le présent guide, notons que la formation doit s'appliquer à tous les travailleurs susceptibles de rencontrer la situation dont on traite, et non pas seulement aux secouristes. Quant à l'éventualité d'une poursuite juridique contre le médecin qui aurait recommandé d'inclure de l'adrénaline dans une trousse de premiers soins, on relève les éléments qui feraient vraisemblablement partie de la preuve, soit l'opinion d'experts incluant des données factuelles précises notamment quant à l'incidence des chocs anaphylactiques en milieu sylvestre. Le présent guide aborde ces questions, notamment en ce qui a trait à la fréquence des réactions allergiques sévères dans la population visée par les recommandations.

CONCLUSION

Le présent document revise la littérature récente touchant les piqûres d'insectes et l'utilisation d'épinéphrine. Cette revue permet de développer des recommandations qui ont comme objectif de prévenir et contrôler les réactions allergiques sévères pour lesquelles l'utilisation de l'épinéphrine est indiquée.

Recommandations du sous-comité sur la prévention et le contrôle des réactions allergiques majeures chez des travailleurs isolés

Compte tenu de la possibilité de mortalité par piqûres d'insectes suggérée par la littérature médicale, du fait que, malgré la faible fréquence des incidents mortels, l'épinéphrine soit médicalement indiqué pour la prévention de l'anaphylaxie, de la documentation dans la plupart des régions du Québec de cas rapportés à la CSST portant la mention "*réactions allergiques, incluant réaction anaphylactique*" et survenue à la suite d'une "*piqûre d'insectes*", et de la connaissance de l'histoire naturelle de cette maladie il est recommandé aux employeurs de :

1. rendre disponible pour les travailleurs exposés aux piqûres d'*hyménoptères* de l'épinéphrine pour assurer une intervention rapide lors d'une réaction allergique systémique dans le milieu de travail. Cette recommandation est conditionnelle à la réalisation de la recommandation 2;
2. inclure l'épinéphrine à la condition expresse que les équipes de santé au travail s'assurent qu'une formation adéquate soit dispensée aux travailleurs susceptibles d'administrer cette substance;
3. reconnaître que pour assurer le contrôle des réactions systémiques aux piqûres d'insectes, l'épinéphrine doit être accessible pour l'administration dans un délai maximal de 15 minutes;
4. s'assurer que le milieu de travail détenant l'épinéphrine est doté d'un plan d'évacuation du travailleur ayant eu une réaction allergique majeure vers une ressource médicale compétente pour assurer le suivi médical pertinent;
5. mettre sur pied des modalités adéquates de gestion de l'épinéphrine incluant la vérification de la date de péremption, la conservation du produit, l'élimination des seringues utilisées et la constitution d'un registre décrivant les incidents où sont survenues des réactions systémiques aux piqûres d'insectes.

Compte tenu que les avis légaux convergent clairement vers le fait que les utilisateurs de l'épinéphrine doivent avoir reçu une formation adéquate préalable à l'utilisation, il est recommandé que :

6. le réseau de santé au travail développe un contenu spécifique de formation et que la formation des travailleurs fasse l'objet d'une reconnaissance de formation suite à la participation aux sessions de formation;
7. que cette formation aborde notamment les volets suivants : la reconnaissance clinique de la réaction anaphylactique, les modalités de l'administration et d'enregistrement des cas où l'épinéphrine a été utilisée;

8. que la formation précise clairement que les indications d'utilisation de l'épinéphrine sont : (1) l'évidence d'une piqûre d'insecte associée à (2) des manifestations respiratoires sévères ou des signes d'hypotension avec ou sans collapsus.

Compte tenu qu'on connaît mal la validité des données actuellement disponibles traduisant la fréquence et la gravité du problème des réactions allergiques systémiques dans le milieu de travail au Québec, il est recommandé de :

9. développer un projet de recherche descriptive pour cerner les circonstances exactes de survenue des incidents identifiés dans la banque de données des lésions professionnelles de la CSST;
10. cibler prioritairement pour rendre disponible l'épinéphrine les entreprises d'apiculture et les entreprises dont les travailleurs oeuvrent régulièrement dans des tâches où ils sont à risque de piqûres d'*hyménoptères* et qui sont éloignés à plus de 30 minutes d'un établissement de santé;
11. de mettre sur pied un système de surveillance passive stimulée (appel téléphonique en fin de saison) pour les cas où l'épinéphrine a été utilisée, basé sur les entreprises où les médecins responsables ont donné de la formation sur l'utilisation de l'épinéphrine lors des réactions sévères aux piqûres d'*hyménoptères*.

Pour les travailleurs qui se connaissent allergiques aux piqûres d'insectes, le sous-comité sur la prévention et le contrôle des réactions allergiques majeures, compte tenu qu'il a été observé que le suivi apporté à une réaction sévère, pouvait parfois présenter des lacunes sérieuses, il est recommandé que :

12. les intervenants en santé au travail leur rappellent qu'ils doivent porter en tout temps l'épinéphrine sur eux et qu'elle ne doit pas être périmée.
13. les travailleurs allergiques aux piqûres d'*Hyménoptères* ou de Diptères aient informé leurs collègues de travail de leur problème et les aient formé à les secourir en cas de nécessité.
14. les intervenants en santé au travail recommandent que ces travailleurs soient évalués adéquatement pour l'opportunité de recevoir une immunothérapie pour leur problème de réaction allergique.

Pour les directeurs de santé publique, à la lumière de ce travail préliminaire et des recommandations qui en découlent et à la lumière de l'intérêt que représentait le développement d'une position de consensus sur ce dossier, il est recommandé de :

15. mettre sur pied un groupe de travail pour développer, avec les spécialistes concernés, notamment les allergologues, une position plus définitive sur certaines dimensions du problème (ex. : fréquence des réactions systémiques chez les travailleurs, groupes-cibles, etc.) qui sera présentée au Comité exécutif du Collège des médecins du Québec.

* * * * *

BIBLIOGRAPHIE







1. **Harvey L., A. Larouche, (1991)**, « Secourisme en milieu de travail ». *Publications du Québec*.
2. **Francoeur A.**, Université du Québec à Chicoutimi, (Communication personnelle lors de la préparation de ce document).
3. **Reisman R.E. (1994)**, « Insect Stings », *New England Journal of Medicine*, vol. 331, no 8, p. 523-527.
4. **Charpin D., J. Birnbaum, D. Vervloet (1994)**, « Epidemiology of Hymenoptera Allergy », *Clinical and Experimental Allergy*, vol. 24, p. 1010-1015.
5. **Barnard J.H. (1973)**, « Studies of 400 Hymenoptera Sting Deaths in the United States », *Journal of Allergy Clinical Immunology*, vol. 53, p. 259-64.
6. **Blanton, W.B. (1967)**, « Anaphylaxis Due to Stinging Insects », *Journal of Occupational Medicine*, vol. 9, no 3, p. 87-90.
7. **Day J.H., D.L. Buckeridge, A.C. Welsh (1994)**, « Risk Assessment in Determining Systemic Reactivity to Honeybee Stings in Sting-threatened Individuals », *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, vol. 93, p. 691-705.
8. **Van der Linden P.-W. G. et coll. (1993)**, « Anaphylactic Shock after Insect-Sting Challenge in 138 Persons with a Previous Insect-Sting Reaction », *Annals of Internal Medicine*, vol. 118, p. 161-168.
9. **Reisman R.E. (1992)**, « Natural History of Insect Sting Allergy : Relationship of Severity of Symptoms of Initial Sting Anaphylaxis to Re-sting Reactions », *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, vol. 90, p. 335-39.
10. **Langlois C. (14 février 1996)**, « Réactions allergiques aux aliments, aux médicaments et aux piqûres d'insectes », *Actualité médicale*, supplément.
11. **Essayan D.M., A. Kagey-Sobotka, L.M. Lichtenstein (1994)**, « Nearly Fatal Anaphylaxis following an Insect Sting », *Annals of Allergy*, vol. 73, p. 297-300.
12. **Galatas I.D. (1994)**, « Re-sting Reactions », *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, vol. 93, p. 272.
13. **Valentine M.D. (1993)**, « Insect-sting Anaphylaxis », *Annals of Internal Medicine*, vol. 118, no 3, p. 225-6.
14. **Fortenberry J.E., J. Laine, M. Shalit (1995)**, « Use of Epinephrine for Anaphylaxis by Emergency Medical Technicians in a Wilderness Setting », *Annals of Emergency Medicine* vol. 25, no 6, p. 785-787.

15. **McDougle L., G.L. Klein, F.K Hoehler (1995)**, « Management of Hymenoptera Sting Anaphylaxis : a Preventive Medicine Survey », *Journal of Emergency Medicine*, vol. 13. no 1, p. 9-13.
16. **Hutcheson P.S., R.G. Slavin (1990)**, « Lack of Preventive Measures Given to Patients with Stinging Insect Anaphylaxis inHospital Emergency Rooms », *Annals of Allergy*, vol. 64, no 3, p. 306-7.
17. **Moffitt J.E., A.B. Yates, C.T. Stafford (1993)**, « Allergy to Insect Stings : a Need for Improved Preventive Management », *Postgraduate Medicine*, vol. 93, no 8, p. 197-208.
18. **Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology (1995)**, « Guidelines for the Use of Allergen Immunothérapie », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 152, no 9, p. 1413-1419.
19. **American Academy of Allergy Asthma and Immunology (AAAAI) (octobre 1994)**, « The Use of Epinephrine in the Treatment of Anaphylaxis », *Position statement # 26*.



ANNEXE 15

OUTILS

-  SESSION D'INFORMATION SUR LE RISQUE DE RÉACTIONS ALLERGIQUES GRAVES DE TYPE ANAPHYLACTIQUE – FORÊT
-  FEUILLET DE SENSIBILISATION : SAVEZ-VOUS QUE ?
-  PROTOCOLE POUR L'ADMINISTRATION DE L'ÉPINÉPHRINE
-  QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES
-  QUESTIONNAIRE D'APPRÉCIATION DE LA SESSION D'INFORMATION EN MILIEU DE TRAVAIL
-  FORMULAIRE POUR LISTE DES PARTICIPANTS

FEUILLET DE SENSIBILISATION

SAVEZ-VOUS QUE ?



UNE PIQÛRE D'INSECTE

ET L'ENFLURE DE LA LANGUE OU DE LA GORGE
AVEC DE LA DIFFICULTÉ À RESPIRER



REPRÉSENTENT

UN DANGER IMMÉDIAT POUR VOTRE VIE

Appeler le secouriste si un
incident survient au travail

L'ÉPINÉPHRINE PEUT VOUS
SAUVER LA VIE !!!!!



Parlez-en à votre
médecin traitant, en cas d'inquiétude



Centre de santé
et de services
sociaux

Pour plus d'information, contactez
l'infirmière en santé au travail de votre CSSS
N° de tél. : (____) _____ - _____

PROTOCOLE POUR L'ADMINISTRATION DE L'ÉPINÉPHRINE

Une allergie aux piqûres d'insecte
produit le plus souvent **UN ÉTAT DE CHOC.**

Une allergie alimentaire produit le plus souvent
UNE DÉTRESSE RESPIRATOIRE.

SIGNES ET SYMPTÔMES

DÉTRESSE RESPIRATOIRE
DIFFICULTÉ RESPIRATOIRE VISIBLE,
RESPIRATION BRUYANTE,
MAUVAISE COLORATION DE LA PEAU

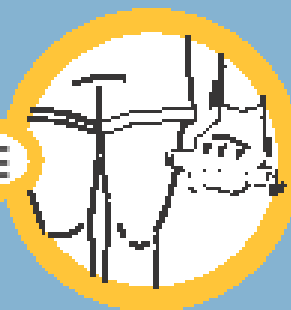
OU

ENFLURE VISIBLE DE LA LANGUE

OU

DÉFAILLANCE CIRCULATOIRE
PERTE DE CONSCIENCE, FAIBLESSE IMPORTANTE,
SUEURS IMPORTANTES, POULS RAPIDE,
ALTÉRATION DE L'ÉTAT DE CONSCIENCE

INJECTION D'ÉPINÉPHRINE



Si, APRÈS 15 MINUTES, L'ÉTAT DE LA VICTIME
NE S'AMÉLIORE PAS **OU** S'IL S'AGGRAVE,
REFAIRE UNE INJECTION D'ÉPINÉPHRINE.

INFORMATION À TRANSMETTRE au technicien ambulancier ou au service médical consulté

IDENTIFICATION

Nom de la personne exposée : _____

Adresse : _____

N° de téléphone : _____

ÉVÉNEMENT

Date : _____ Heure approximative de la réaction : _____h _____min

Signes et symptômes : _____

INTERVENTIONS

Heure approximative de l'injection d'épinéphrine : _____h _____min

Effets de l'épinéphrine : amélioration aucun

Heure d'injection de chaque dose supplémentaire : _____h _____min

Observations : _____h _____min

_____h _____min

_____h _____min

Nombre de doses d'épinéphrine données : doses

La victime se savait-elle allergique ? oui non

Nom du secouriste : _____

OU

Nom de la personne qui a administré l'épinéphrine : _____



IMPORTANT : Garder l'aide-mémoire dans la trousse de premiers secours et le remplir au besoin.



QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES

SESSION D'INFORMATION EN MILIEU DE TRAVAIL

Encerclez la lettre qui correspond à votre réponse.

- | | | |
|--|---|---|
| 1. L'allergie est une sensibilité exagérée de l'organisme à certaines substances. | V | F |
| 2. L'allergie peut toucher tout le monde. | V | F |
| 3. La réaction allergique locale ne présente pas de danger de choc anaphylactique. | V | F |
| 4. La réaction allergique générale grave se manifeste notamment par des signes de difficultés ou de détresse respiratoire. | V | F |
| 5. En urgence, le seul médicament qui peut sauver la vie en cas de choc anaphylactique, est l'épinéphrine. | V | F |
| 6. Si après avoir été piqué par une ou des guêpes, un travailleur présente des placards rouges sur la peau, il faut appeler le secouriste. | V | F |
| 7. Tout travailleur connu allergique doit porter sur lui son dispositif d'épinéphrine (adrénaline). | V | F |
| 8. Éviter les produits parfumés et le port de vêtements de couleur foncée aident à éloigner les guêpes et les abeilles. | V | F |

Merci de votre participation!

Date :

Nombre de participants :

Établissement :



QUESTIONNAIRE D'APPRÉCIATION
DE LA SESSION D'INFORMATION
EN MILIEU DE TRAVAIL

1. La durée de la session était suffisante.	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
2. Le matériel éducatif a été utile à ma compréhension.	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
3. Les informations sur le protocole d'évacuation et de transport des blessés ont répondu à mes attentes.	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
4. Mon intérêt a été maintenu du début à la fin.	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
5. Commentaires : _____ _____ _____	
Suggestions sur autres besoins de renseignements : _____ _____	

Merci de votre participation!	
Date :	Nombre de participants :
Établissement :	



ANNEXE 16

INTERVENTION PONCTUELLE D'INFORMATION
DANS LE CONTEXTE DE DEMANDES AD HOC
D'UN SECOURISTE



INTERVENTION PONCTUELLE D'INFORMATION DANS LE CONTEXTE DE DEMANDES AD HOC D'UN SECOURISTE

Il est possible, lors des visites en milieu de travail, que des secouristes formés s'adressent aux infirmières pour valider leurs connaissances, ou aborder des préoccupations en raison du délai de trois ans entre les certifications.

Si ces situations se présentent, les infirmières trouveront dans cette section, les questions et réponses les plus fréquentes et quelques diapositives.

Cette intervention devra être considérée comme un soutien ponctuel et ne constitue pas une session de formation. Elle contribue à rassurer ceux qui auraient des questions précises ou des validations sur certaines connaissances ou compétences particulières. Elle apporte une aide non négligeable aux travailleurs et secouristes des milieux de travail éloignés.

N.B. : La CSST prévoit produire un document téléchargeable rappelant les signes et symptômes des réactions allergiques et l'utilisation de l'auto-injecteur d'épinéphrine pour administrer, au bon moment, dans le but d'éviter l'apparition du choc anaphylactique.

QUESTIONS ET RÉPONSES

Q.1 Comment un secouriste doit-il agir avec un travailleur qui se trouve en situation d'anaphylaxie? (Référence : *Guide du formateur, Intervention auprès des personnes victimes de réaction allergique sévère, pages 38 – 39.*)

R.1 Le secouriste appliquera les étapes suivantes :

- approche primaire et premiers soins,
- identification des critères d'inclusion,
- administration de l'épinéphrine (adrénaline en dispositif auto-injecteur),
- premiers soins et surveillance,
- transport vers un centre hospitalier (application du *Protocole d'évacuation et de transport des blessés en forêt*)*,
- remplir la fiche *Protocole d'administration de l'épinéphrine* et faire suivre avec la victime,
- remplir le registre de *Premiers secours*.

* Mise en garde

En forêt : Composer les numéros à 10 chiffres ou le 1 800 qui figurent aux pages 14 et 15 du *Guide d'élaboration d'un protocole d'évacuation et de transport des blessés en forêt*.

L'administration de l'épinéphrine comporte des responsabilités pour le secouriste qui doit vérifier les «cinq B». Nous référons ici au délai de quinze minutes pour la deuxième dose du programme national, car il y aura de plus en plus de secouristes formés par ce programme (Référence : *Guide du formateur : Intervention auprès des personnes victimes de réaction allergique sévère, pages 34 et 35*).

Bon patient	Présence des critères d'inclusion
Bon médicament	Vérifier la date de péremption Médicament clair et libre de granules
Bonne dose	En milieu de travail forestier – seule la dose adulte est utilisée
Bonne heure	Première dose donnée sans délai, inscrire l'heure et la deuxième dose donnée 15 minutes après la première dose, si les critères d'inclusion sont encore présents
Bonne voie d'administration	Dans le muscle du quadriceps, haut de la cuisse, face externe

Q.2 Le secouriste doit-il administrer l'épinéphrine lorsqu'un travailleur, ayant une réaction allergique générale grave, refuse de recevoir de l'épinéphrine et que, par la suite, cette personne perd connaissance?

R.2 Oui, il serait légitime d'administrer l'épinéphrine étant donné la situation d'urgence.

Q.3 Le secouriste doit-il administrer l'épinéphrine lorsqu'un travailleur, ayant une réaction allergique générale grave, perd connaissance avant de consentir à l'administration de l'épinéphrine?

R.3 Oui, il serait légitime d'administrer l'épinéphrine étant donné la situation d'urgence.

Q.4 Quelle est la différence entre une crise de cœur et une réaction allergique générale grave?

R.4 Certains secouristes pourraient être intéressés à comprendre ces différences, mais l'objectif de la formation actuelle n'est pas d'habiliter les secouristes en ce sens. La formation ne vise pas à ce que le secouriste puisse poser un diagnostic pour différencier ces deux problèmes de santé; elle vise à lui apprendre à reconnaître les signes et symptômes évidents d'une allergie générale grave lui permettant d'agir adéquatement dans ce cas. L'application du protocole d'évacuation et de transport des blessés qui recommande de contacter les services préhospitaliers d'urgence s'applique également pour tout travailleur qui rapporte ou présente des malaises sérieux nécessitant une évaluation par un médecin.

Q.5 Si on n'est pas certain que la personne fait une réaction allergique générale grave, au venin des insectes piqueurs, le secouriste administre-t-il l'épinéphrine?

R.5 Tel que démontré à la formation en *Secourisme en milieu de travail*, les sources d'allergies sont nombreuses en plus de celle du venin des insectes piqueurs.

Si le secouriste identifie les signes d'inclusion, tel qu'appris à la formation, il injecte l'épinéphrine. Si les signes et les symptômes ne correspondent pas à ceux du choc anaphylactique, appliquer les procédures apprises en *Secourisme en milieu de travail* et évacuer ce travailleur le plus rapidement possible en appliquant le protocole à cette fin.

Q.6 Peut-on administrer l'adrénaline (épinéphrine) à une personne qui fait une réaction allergique générale grave à un aliment (beurre d'arachides, fruits de mer, fraises, œufs, noix) ou à un médicament?

R.6 Oui, il y a deux situations où l'adrénaline injectable est administrée :

- pour les personnes à qui le médecin traitant a recommandé l'utilisation de ce médicament, lorsqu'il a une réaction allergique à un aliment, et que la personne ne peut pas s'auto-injecter l'épinéphrine.
- À la personne non connue allergique qui ne porte pas d'adrénaline (épinéphrine) injectable sur elle et pour laquelle tous les critères d'inclusion appris à la formation sont présents.

Pour tout autre malaise ressemblant, mais ne confirmant pas une réaction allergique associée au choc anaphylactique, le secouriste devrait s'abstenir d'administrer l'épinéphrine (adrénaline). Le transport rapide de ce travailleur s'impose pour qu'il soit examiné par un médecin.

Q.7 Doit-on donner l'épinéphrine (adrénaline) lorsqu'une personne fait une réaction allergique locale, par exemple, une personne se fait piquer sur un bras et tout son bras devient enflé?

R.7 Lorsque les signes observés indiquent que la réaction est localisée, même si elle s'étend au bras complet, par exemple, on ne doit pas administrer l'épinéphrine. Toutefois, le travailleur pourra être évalué par le médecin traitant ou un urgentologue qui prendra la décision de prescrire de l'épinéphrine, pour le travailleur qui devra garder le dispositif sur lui.

Q.8 Si une personne se fait piquer dans la gorge, est-il possible qu'elle éprouve une difficulté à respirer à cause de l'enflure? Doit-on alors lui administrer l'épinéphrine?

R.8 Oui, il se produira une difficulté respiratoire, compte tenu de l'enflure locale au niveau des voies respiratoires. Lorsque la difficulté respiratoire apparaît à la suite d'une piqûre d'insecte, il est indiqué d'administrer l'épinéphrine.

Q.9 Si une personne se fait piquer dans le visage et présente une enflure autour du site de la piqûre, ce qui pourrait faire penser à certains signes de la réaction allergique générale grave (autour des yeux), doit-on alors administrer de l'épinéphrine?

R.9 Lorsqu'une réaction, même au visage, demeure **locale** et qu'il n'y a pas d'autres signes indiquant que la personne fait une réaction générale grave, on ne doit pas administrer l'épinéphrine.

Q.10 Pourquoi choisir la face externe supérieure de la cuisse comme site d'injection ?

R.10 L'enseignement d'un site unique est plus simple lors de la formation et la localisation sur la cuisse est moins complexe et l'absorption du médicament, à ce site, est plus rapide.

Q.11 Dans quelles conditions faut-il conserver l'épinéphrine?

R.11 Règle générale, l'auto-injecteur doit être conservé dans son étui d'achat à une température entre 20°C à 25°C. Pour les travaux à l'extérieur, l'épinéphrine tolère des températures entre 15°C à 30°C en été et à l'abri de la lumière.

Ne pas déposer les dispositifs d'épinéphrine directement sur un bloc réfrigérant (*Ice Pack*) pour éviter que le médicament gèle. Le bloc réfrigérant, placé dans la trousse de premiers secours pourrait être retenu par un des élastiques et préserverait la qualité thermique souhaitée pour le médicament injectable.

Des thermos de qualité sont aussi suggérés pour garder les dispositifs d'épinéphrine. Avant d'y insérer les auto-injecteurs, il faut s'assurer que le thermos ait passé 8 heures (une nuit) à la température ambiante du camp ou au réfrigérateur et non au congélateur. Le thermos devrait maintenir la température interne entre 15°C et 30°C pour 8 heures de travail et donc préserver la qualité du médicament de l'auto-injecteur. Répéter ce mode d'emploi tous les soirs.

Q.12 Que doit-on faire si un secouriste ou un collègue de travail se pique avec l'aiguille usagée d'un des dispositifs commerciaux?

R.12 Il faut appliquer, les pratiques de base qui suivent :

- faire saigner sans pincer (quelques gouttes) le point de ponction;
- bien laver et rincer la surface contaminée sans brosser;
- désinfecter avec une solution antiseptique;
- couvrir la plaie pour éviter le risque de contamination;
- se présenter rapidement à l'urgence d'un centre hospitalier, d'un centre de santé et de services sociaux (CSSS), le plus près, pour une évaluation par un urgentologue;
- inscrire l'incident dans le registre des premiers secours et des premiers soins, puisque le secouriste est aussi un travailleur.

Q.13 Nombre maximal de doses?

R.13 Il n'y a pas de nombre maximal de doses d'épinéphrine que le secouriste peut administrer; l'épinéphrine peut être répétée aux 15 minutes tant et aussi longtemps que les critères d'inclusion « signes et symptômes » sont présents et que la médication est disponible.

Changer de site d'injection pour les injections subséquentes, mais en utilisant la face externe de la cuisse quand même.

Q.14 Quels sont les aspects légaux qui concernent les actes des secouristes ?

R.14 Voir l'annexe 12 – Aspects légaux. Le cours de *Secourisme en milieu de travail* y consacre plusieurs explications et mises en situation.