



Les chenilles processionnaires du chêne et la santé humaine

Forum franco-allemand

17/11/2022

--

Dr Patrick Allard

Médecin du travail

MSA Lorraine

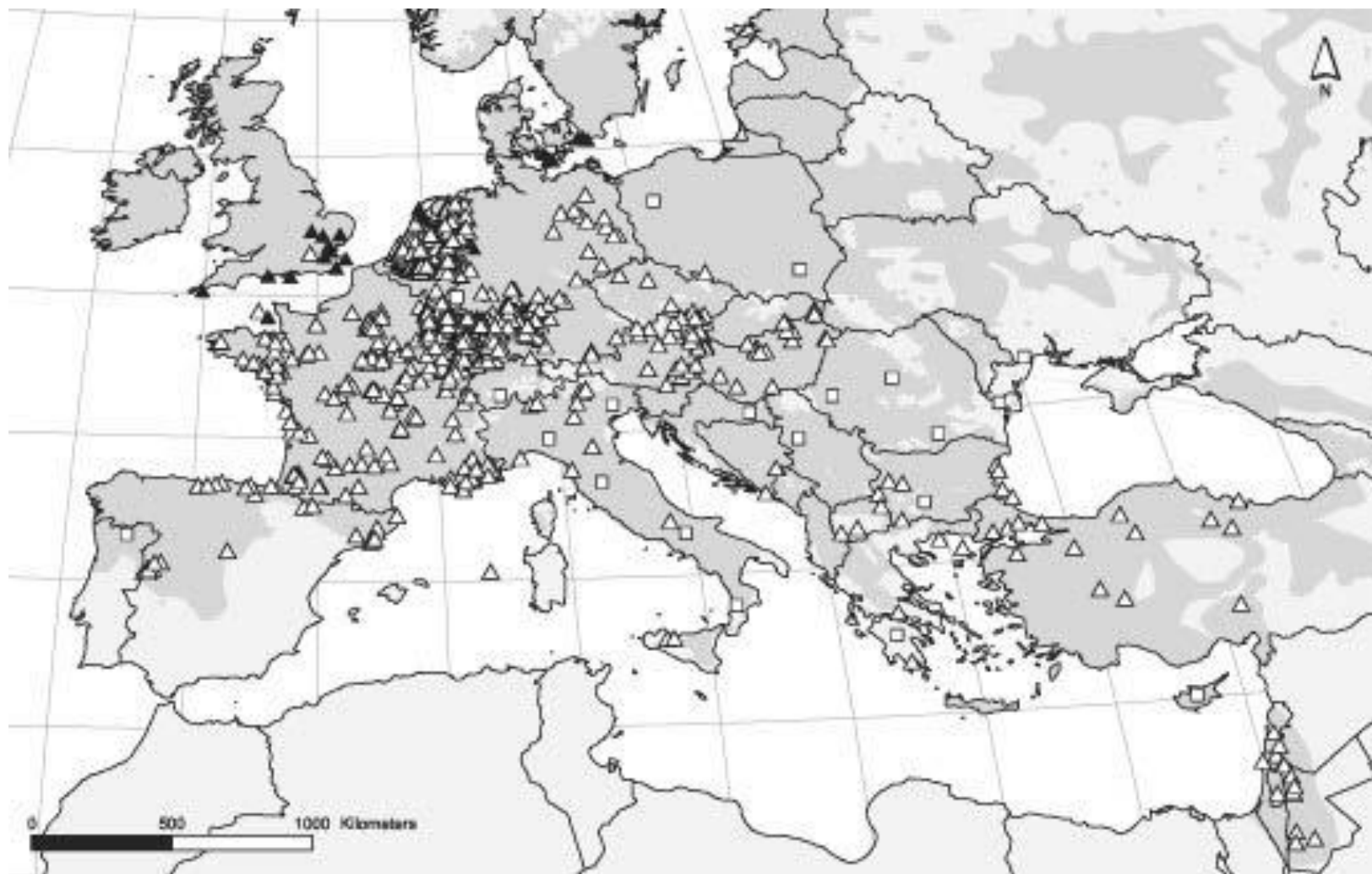
Plan

- Photos et cartes
- Les chenilles et moi : une longue histoire...
- Les chenilles processionnaires du chêne : leur vie
- Les chenilles processionnaires du chêne et la santé humaine
- Les chenilles processionnaires et les expositions professionnelles
- Les solutions de lutte



Photo Louis-Michel Nagels

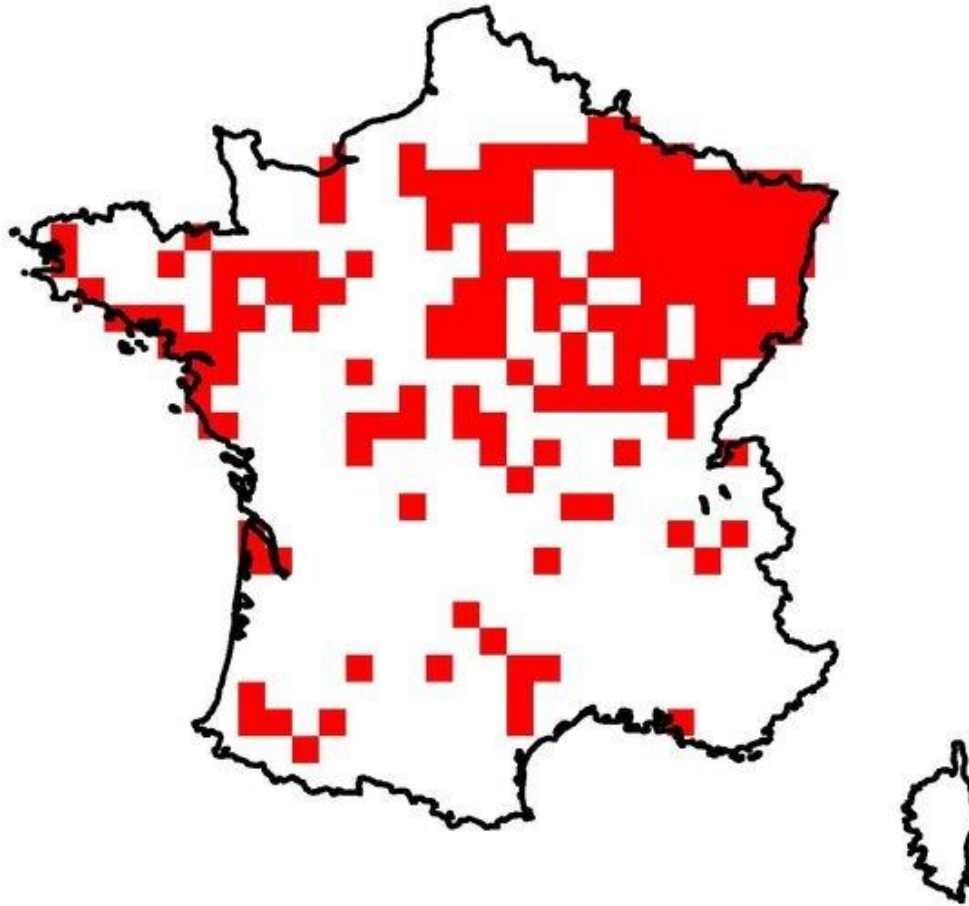




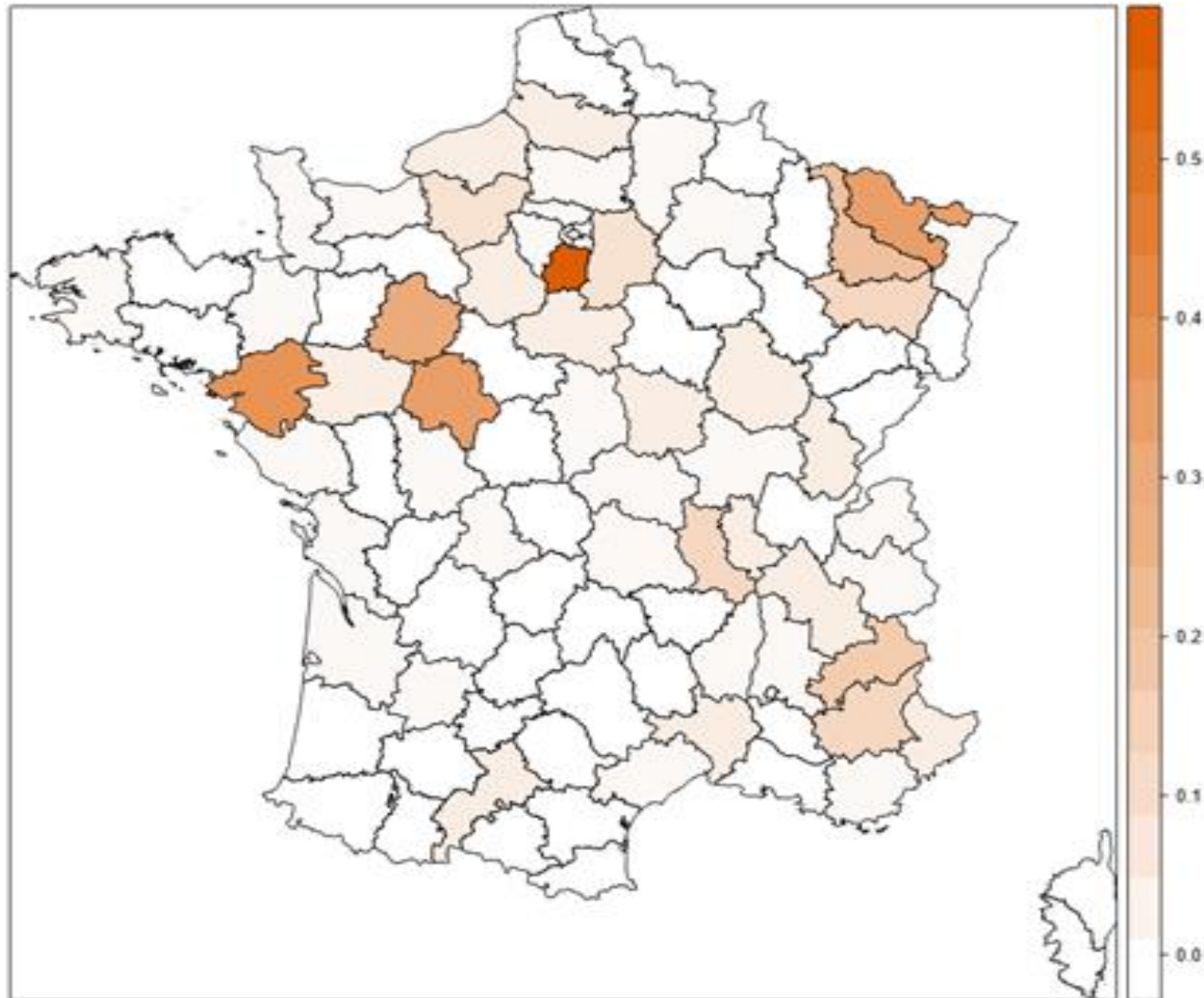
*Distribution de la processionnaire du chêne entre
1750 et 2008
(Groenen et Meurisse, 2012)*

Carte chenilles processionnaires du chêne et du pin

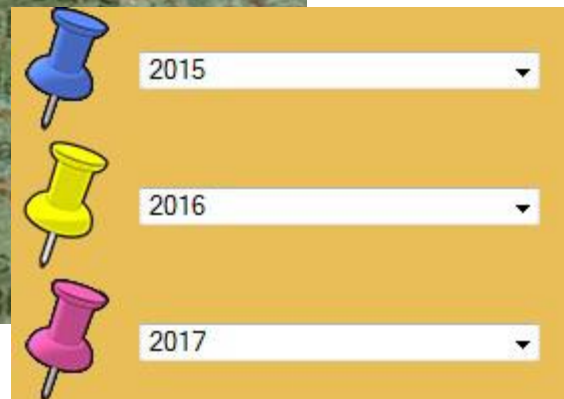
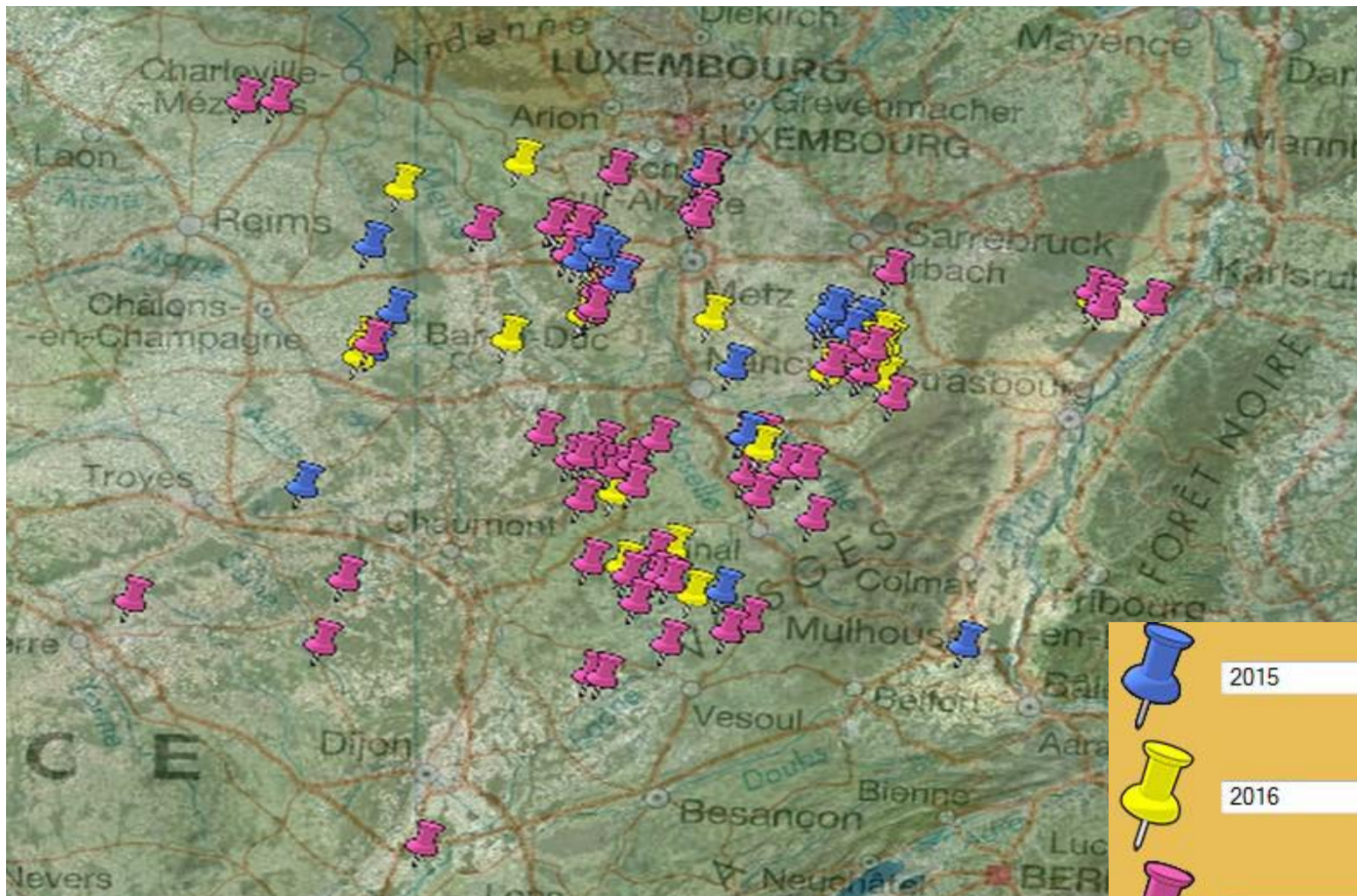
(source ARS Haut de France)



Taux d'incidence départementaux des cas d'intoxication par des chenilles processionnaires du chêne de janvier 2012 à décembre 2019. Source : SICAP



Évolution de la présence de la chenille



Les chenilles et moi : une longue histoire...

- 1ère sollicitation : 1994 par l'ONF
- Les sollicitations sont devenues de plus en plus importantes avec les années, au début, sur le secteur sud mosellan (Fénétrange Mittersheim Dieuze...), puis Sarreguemines St Avold ainsi que le Lunévillois dans le 54
- Origine des sollicitations : salariés et non salariés exposés professionnellement, employeurs (forestiers surtout), la Cellule d'intervention en Région (CIRE), la DIRECCTE, l'INRAe,...
- Études avec le CHU de Nancy puis l'université de Vienne en Autriche : non abouties...
- Sujets de mémoires pour 2 médecins du travail

Les chenilles processionnaires

(sources ANSES)

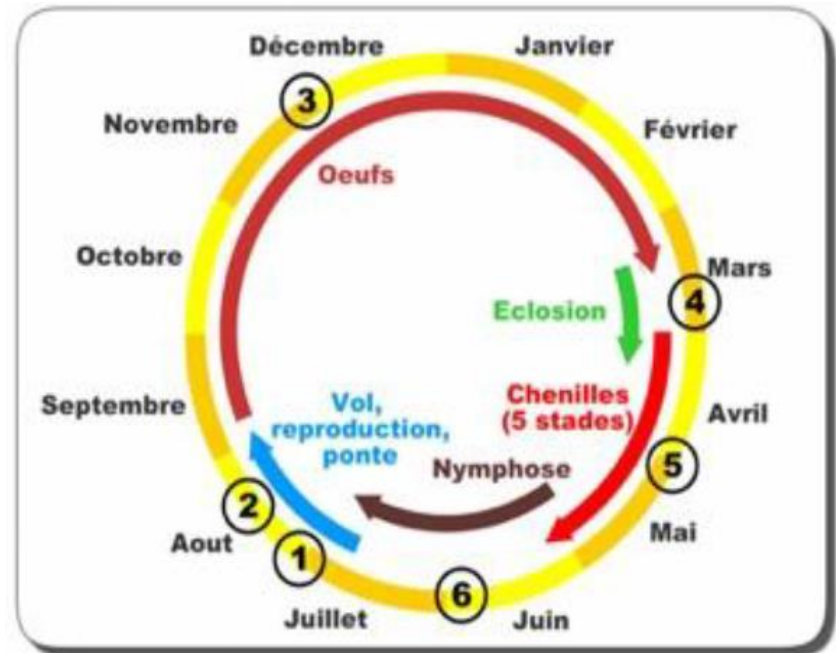
- Les poils : les chenilles sont armées de nombreux poils urticants sur le corps qui leur servent de mécanisme de défense



- La substance toxique : ces minuscules et fragiles « harpons » peuvent ainsi atteindre : la peau, les yeux ou les voies respiratoires et engendrer des réactions urticantes liées aux substances chimiques qu'ils contiennent, notamment une protéine toxique (thaumétopoéine-like),
- certaines personnes exposées peuvent déclencher de véritables allergies (pouvoir histamino libérateur de la substance)

- Le cycle et la période à risque pour la santé : généralement **de fin juin à mi-juillet**, ce qui correspond au dernier stade larvaire...

- Mais le risque est « annuel » tant que les nids sont présents...



Lieux, modes et voies de contamination

➤ Le contact :

- soit par contact direct avec les chenilles ou le nid,
- soit par contact indirect avec le sol ou des poils urticants en suspension dans l'atmosphère environnante.

➤ Les circonstances d'exposition :

- par voie aérienne dans les zones infestées,
- par l'activité professionnelle (abattage, ébranchage, sciage, manutention, nettoyage des EPI et du matériel,...) ou personnelle (loisirs),
- par manipulation des nids,
- par contact secondaire avec des vêtements ou des animaux domestiques eux-mêmes exposés.

➤ Les Quatre voies d'expositions (qui expliquent la symptomatologie) :

- cutanée,
- oculaire,
- ORL et respiratoire par inhalation,
- digestive par ingestion.

Facteurs de régulation

- Climatiques : fortes gelées nocturnes tardives en avril (comme en 1997); fortes pluies pour lessiver les vieux nids (comme en 2021); forts vents pour faire tomber les nouveaux nids (comme en 2021)
- Naturels : les prédateurs (mésanges), les virus, les parasites et la concurrence alimentaire avec d'autres chenilles, ...

Chenilles processionnaires du chêne et santé humaine (1)

- Les réactions peuvent être doubles :
 - **toxiques inflammatoires** avec urticaire, rougeur, démangeaisons, maux de tête, conjonctivite, irritation de la sphère ORL, gêne respiratoire,...
 - **allergiques** avec des réactions immédiates lors de toute réexposition (réactions qui pourraient être très graves).

Remarques :

- Les réactions sont de plus en plus rapides, ce qui va dans le sens d'une allergie ou d'une hypersensibilisation.
- Aujourd'hui, il n'existe aucun test de dépistage d'une telle allergie.

Chenilles processionnaires du chêne et santé humaine (2)

- Démangeaisons
- Troubles du sommeil
- Conjonctivites, souvent accompagnées de larmoiement, pouvant être associées à un angioedème des paupières
- Danger = dans la cornée, lésions nécrosantes; uvéite, iridocyclite, kératite, glaucome par blocage de l'angle iridocornéen.

Chenilles processionnaires du chêne et santé humaine (3)

- Appareil respiratoire : signes allant de la simple gêne respiratoire, toussigène ou non, à la crise d'asthme authentique avec hyperréactivité bronchique. Une rhinorrhée est fréquemment retrouvée.
- Des inflammations aiguës des voies respiratoires supérieures ont été décrites à la suite d'inhalation de ces poils, avec enrouement et dyspnée par irritation directe de la muqueuse laryngée.

Chenilles processionnaires du chêne et santé humaine (4)

- Signes généraux avec signes digestifs (douleurs abdominales, vomissements, diarrhées), des frissons, des sueurs, de l'hypotension.
- Le risque majeur = LE CHOC ANAPHYLACTIQUE : Des cas avec atteintes multi viscérales (principalement avec les CPP) ont été relevés, chez des personnes sensibilisées avec une exposition régulière

Enquête MSAL Décembre 2005 à mars 2006 sur des O.F. de l'ONF Moselle SUD 66 personnes convoquées, 57 ont répondu à l'enquête

- 20 salariés avec un profil allergique
- 28 salariés avouaient aller travailler sous antihistaminiques
- Les différents tableaux cliniques retrouvés comportaient des atteintes multiples avec nette prédominance au niveau cutané, ORL et respiratoires, avec des prévalences très élevées.
- À noter que beaucoup de bûcherons ont signalé un temps de latence de 2 à 3 ans entre le début d'exposition et l'apparition de leurs symptômes, que certains présentant des symptômes de faible intensité au départ ont vu leur gêne augmentée au fur et à mesure des contacts, et que près de la moitié prenaient régulièrement des antihistaminiques.

Activités professionnelles et chenilles

- Les bûcherons,
- Les sylviculteurs,
- Les agents et techniciens forestiers
- Les scieries,
- Les paysagistes,
- Les élagueurs,
-

+ les activités de loisirs : jardinage, cueillette en forêt ou à proximité, chasse, pêche, promenade, VTT, ...

Recommandations pour les professionnels

➤ **Prévention primaire** : ne pas intervenir dans les parcelles infestées mais:

Avant d'aller en forêt

- **Prévention secondaire : éviter d'y travailler par temps sec, ensoleillé et venteux, privilégier des interventions par temps humide voire pluvieux**
- Ne pas porter de vêtements en polaires et/ou en laine
- Port d'Equipements de Protection Individuels (EPI) adaptés, protégeant la peau, les yeux, les voies aéro-digestives (masque ventilé) doit être systématique dès contact direct avec les chenilles ou les nids
- **Port de guêtres forestières pour limiter la remontée des poils sur le bas des membres inférieurs**
- Le véhicule doit être garé à distance des arbres touchés
- La zone d'intervention est à baliser
- Le repas est à prendre toujours en dehors du chantier

En revenant de forêt

- Les EPI doivent être retirés dans un ordre précis pour éviter tout contact avec les poils, puis nettoyés et rangés ou jetés dans des sacs plastiques.
- Gants et chaussures placés dans un sac plastique puis dans un coffre avec l'ensemble du matériel
- Casque ventilé nettoyé avec des lingettes, puis rangé dans son emballage
- Combinaison et sous gants dans un sac plastique, à détruire

Exemples d'activités forestières

Pour ***des travaux manuels*** sur une zone antérieurement infestée lors des 2 dernières années :

- Privilégier en priorité des vêtements déperlants (textile à base téflon). Limiter le recours aux vêtements à forte aération ou à forte proportion de coton. Ne pas porter de veste en matériaux polaire ou pull en laine.
- Porter des guêtres forestières pour limiter la remontée des poils sur le bas des membres inférieurs

Pour ***des travaux d'entretien des engins*** qui sont intervenus sur zone infestée (soufflage radiateur, filtre, ...) :

- Porter un masque jetable à poussières pour l'entretien de l'engin,
- Porter des lunettes de protection,
- Porter des combinaisons à usage unique.

Avant et après intervention dans un arbre infesté

EPI

- Combinaison jetable TYVEC (protection catégorie 3) + cagoule TYVEC
- Sous gants en vinyl ou latex + gants
- Chaussures de sécurité ou bottes
- Système respiratoire à air filtré
- Scotch pour les poignets et les chevilles
- Sacs plastique à serrage automatique
- 2 coffres de rangement dans le véhicule pour recevoir tout le matériel utilisé

Au pied de l'arbre

- Rinçage sommaire des vêtements et brossage humide des chaussures
- Au véhicule, retirer dans l'ordre :
 - 1/ gants
 - 2/ masque ventilé
 - 3/ chaussures
 - 4/ combinaison

Recommandations générales

- Ne pas s'approcher et ne pas toucher les chenilles ou leur nid, en particulier pour les enfants
- Se tenir à distance des arbres porteurs de nids
- Porter des vêtements longs en cas de promenade en forêt ou près d'arbres infestés
- Eviter de se frotter les yeux pendant ou au retour d'une balade
- Bien laver les fruits et les légumes de son jardin en cas d'infestation à proximité
- Eviter de faire sécher le linge à côté d'arbres infestés
- En cas de suspicion d'exposition aux chenilles, prendre une douche et changer de vêtements.

- *En cas de signes d'urgence vitale (détresse respiratoire...), appeler le 15 ou consulter aux urgences.*
- *En cas de signes d'intoxication, consulter un médecin ou appeler le centre antipoison.*
- *Si possible, photographier la chenille pour en faciliter l'identification.*
- *Si des animaux domestiques sont touchés, consulter un vétérinaire ou appeler un centre antipoison vétérinaire (Centre antipoison animal et environnemental de l'Ouest et Centre national d'informations toxicologiques vétérinaires).*

Moyens de lutte

- Le brûlage
- Le Bacillus Thuringiensis (BT)
- Les prédateurs : la mésange
- L'aspiration
- Projets en cours avec l'apport des drones dans l'analyse des défoliations et des indices de fatigue du bois et d'une méthode de diagnostic précoce (IA) des pontes pour pouvoir anticiper une lutte ciblée
- Pheromones

Et la régulation naturelle (pluie, vent, gelées tardives,...)

Chenilles processionnaires du chêne : résumé

- **Risque** lié à la présence de **chenilles** et des **nids** bourrés de **mues** et de **poils**
- Les **poils** sont munis de harpons et en cassant libèrent une **substance urticante**
- **Facteurs aggravants** = temps **sec, venteux et chaud** (**transpiration ++ comme lors d'efforts physiques**)
- Les nids peuvent être dangereux pendant plusieurs années