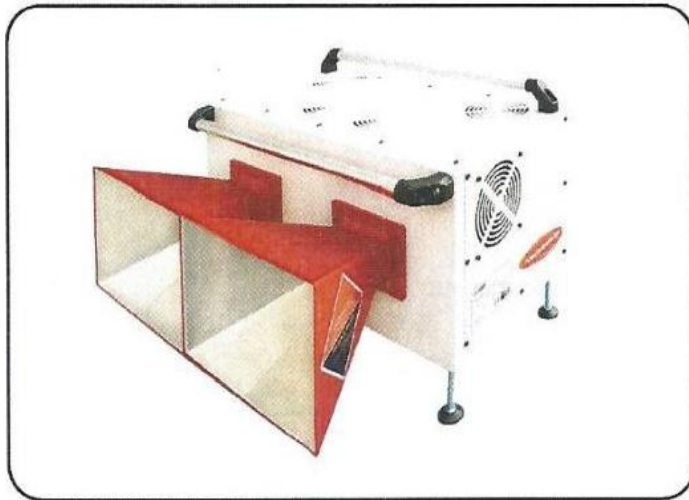


HBP SERVICES

Dératizations
Désinfections
Traitements acaricides

Bertrand Hug
Les Carrons 1
1474 Châbles
0041 (0)79 766 82 39
hug.bertrand@bluewin.ch

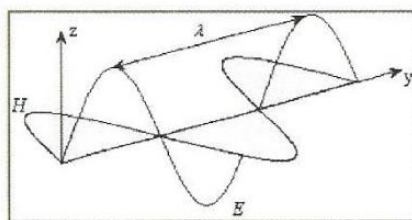


1.3. Technologie d'ondes courtes

L'élimination de tout type de xylophages, moisissures et larves de coléoptère se trouvant dans le bois se fait par un bombardement d'ondes radio sur la structure cellulaire du nuisible. L'objet à traiter est atteint par un rayon à ondes courtes produit par le Magnétron à une fréquence de 2450MHz et un courant allant jusqu'à 1000 w. Ce processus de chauffage peut faire monter la température à plus de 100°C, ce qui tue les insectes sans altérer le matériau traité. Selon la teneur en humidité du bois, il est possible d'éliminer complètement les insectes en l'espace de quelques minutes, à tout stade de développement.

Le traitement par système à ondes courtes a recours à la même technologie qu'un four à micro ondes traditionnel. La radiation émise est dirigée vers la zone infestée et chauffe le bois de l'intérieur vers l'extérieur.

Les ondes électromagnétiques se composent de deux éléments : le champ électrique (E) et le champ magnétique (H), qui oscillent perpendiculairement l'un par rapport à l'autre en restant chacun perpendiculaire au sens de propagation.



Onde électromagnétique monochrome dans le plan y - z

Les ondes électromagnétiques sont influencées par les propriétés du bois qu'elles traversent et subissent une atténuation ainsi qu'un changement de phase ou un déplacement angulaire. Le degré de déplacement de phase et l'atténuation dépendent de la teneur en humidité et de la densité du bois.

Lorsque le champ électromagnétique varie, la polarité change en fonction de la fréquence. Les molécules polaires du

- Toxicité pour les prédateurs naturels du nuisible.

Un autre inconvénient des produits utilisés dans le contrôle chimique conventionnel est le développement de la résistance chez les insectes. De plus, rappelez-vous que ces résistances sont transmises à la progéniture, ce qui aggrave considérablement le problème.

Par ailleurs, les systèmes traditionnels chimiques, liquides comme gazeux, présentent tous deux des défauts. En présence d'un liquide, le bois se comporte comme un matériau hydrophobe n'absorbant pas le produit qui reste uniquement à niveau superficiel. Dans le même temps, les gaz présentent un danger pour la santé à cause de leur toxicité (dioxyde de carbone, bromure, hydrogène phosphoré, etc.), et il ne faut pas utiliser l'environnement pendant toute la durée du traitement.

A l'inverse de ces systèmes, les solutions proposées par SAMI® ECOWOOD sont très intéressantes. Le produit SAMI® ECOWOOD élimine les insectes xylophages par l'utilisation d'ondes courtes après élévation de la température du bois, constituant ainsi un instrument **efficace, respectueux de l'environnement et non-effractif**, qui permet d'éliminer rapidement et en toute sécurité tout type d'infestation. Les systèmes à ondes courtes ne causent aucun dommage visuel ou interne à la structure externe et interne du bois d'œuvre. L'élimination de l'infestation est complète, œufs compris. On peut appliquer cette méthodes sur les toitures, fenêtres, poutres exposées et structurelles (cachées), portes, mobilier, sols, tout lambrisage.

1.2. Insectes xylophages et bois

XYLOPHAGE

Ce sont des organismes qui se nourrissent des éléments principaux du bois, surtout la cellulose et la lignine. Xylophage provient de XILO = bois et PHAGES = manger.

Afin de digérer un matériau aussi pauvre en nutriments que le bois, les organismes mangeurs de bois ont du développer des enzymes digestives, capables de réduire la lignine et la cellulose en sucres pour rétablir une symbiose avec les micro-organismes (protozoaires) qui les font fonctionner.