

Traitement des charpentes et chauves-souris : quelques infos.

J' ai récemment été amené à proposer une solution pour le traitement préventif des combles d' une église finistérienne accueillant une colonie de 200 Grands rhinolophes. J' ai donc fait de la bibliographie et je me suis vite rendu compte qu' on trouvait de nombreuses recommandations, mais jamais d' exemple d' application, de listes de produits, ni de fournisseurs. J' ai donc contacté des entreprises spécialisées et demandé l' avis de plusieurs chiroptérologues, afin de pouvoir proposer une solution concrète à l' architecte. La note suivante qui ne concerne que les traitements du bois en intérieur, n' a aucune prétention scientifique et n' est en aucun cas une présentation exhaustive des solutions pour la préservation des chiroptères lors du traitement de charpentes. C' est une synthèse des résultats de mes propres recherches qui pourra, peut-être, fournir des pistes et des recommandations à des personnes confrontées à la même problématique. Je ne traite pas des détails techniques propres à l' utilisation des produits (cf. fiche technique du fabricant).

Utilité du traitement chimique du bois.

Dans de nombreux cas, le traitement du bois, bien qu' il soit couramment pratiqué, n' est pas nécessaire. Les champignons n' attaquent le bois que si son taux d' humidité dépasse 20%. En général, à l' intérieur d' une maison, il varie entre 5 et 10%. Le développement de champignons est donc dû à une erreur de construction. Les insectes xylophages s' attaquent d' une manière générale aux résineux, au chêne, au bois de mauvaise qualité et sont favorisés par un taux d' humidité important. Si la lumière n' est pas nécessaire à la croissance du mycélium, elle est cependant indispensable à la réussite de la fructification et favorise la présence d' insecte. Des combles aérés et obscurs (sans velux) sont donc peu favorables au développement des ennemis de la charpente. De la même manière, une construction réalisée avec des bois de qualité, voir avec des bois ayant subi un traitement à préventif à air chaud, restera saine.

Définition du type traitement :

Deux types de traitement sont à distinguer, le traitement préventif, avant une attaque, et le traitement curatif en cas d' attaque sérieuse. Les techniques à mettre en place varient en fonction du type de problème.

Période de traitement :

Dans les deux cas, le traitement peut globalement commencer à la mi-novembre (date où les chauves-souris ont généralement gagné leurs gîtes d' hiver) pour s' achever avant la fin janvier. Mais avant d' envisager tout traitement il est impératif de vérifier qu' aucune chauve-souris ne reste cachée dans la charpente. Dans mon cas, le problème reste entier puisqu' en Bretagne les Grands rhinolophes sont présents toute l' année dans les combles.

Le choix du produit :

Sans revenir sur les causes, tous les produits classiques à base de lindane, d' hexachlorure, de benzène, d' hexachlorocyclohexane, de pentachlorophénol (PCP) , de tributylétaine (TBTN), de TBTO, de sels de chrome, de chlorothalonil, de composés fluorés, de fumécycloxy sont à bannir (je dois certainement en oublier). J' ai exploré trois pistes : les produits " acceptables ", les produits biologiques, le Sel de Bore. Je n' ai pas trouvé de renseignements propres aux produits à base de cuivre et de zinc, décrits comme non-nocif pour les chauves-souris.

- Les pyretrinoïdes : cyperméthrine et perméthrine sont généralement considérés comme des produits " acceptables " : ils ne le sont en aucun cas. Même s' ils sont moins toxiques que les produits organochlorés. En effet, la cyperméthrine et la perméthrine sont à bannir pour leur propriété toxique à long terme, notamment sur la reproduction. Une synthèse des récents travaux scientifiques sur la toxicité des biocides indique, entre autre, que " la cyperméthrine augmente le nombre d' anomalies des organes et du squelette chez les lapins exposés durant le période prénatale " et " augmente la proportion des spermatozoïdes anormaux chez la souris ". La perméthrine engendre des " désordres cérébraux et locomoteurs chez l' homme ", et " diminue le poids des testicules, après administration orale à long terme, chez la souris ". L' exclusion de ces produits de la liste européenne des pesticides autorisés a été demandée.
- Les produits biologiques : J' ai contacté la société BIOFA. Le coût général des produits est environ 40% supérieur à un produit de traitement classique (Ex : Probois à utiliser en préventif: 7,51 F au m² pour 30 litres de produits achetés). Ceci n' est pas forcément un problème, surtout lors de gros travaux, par exemple sur des églises. Il existe des produits biologiques spécifiques pour le traitement des bois infestés (sauf termites), coût : 7, 99 F au m² pour 20 litres de produits achetés.

Si les produits sont non-toxiques, je pense qu'il faut bien se renseigner sur leur réelle efficacité. Pour moi, le principal problème c'est l'odeur forte et persistante, mais agréable, que dégagent ces produits à base de goudron de hêtre, de lavande, de pin et de romarin. Je pense que cela peut-être gênant pour les chiroptères.

- **Le Sel de Bore** : J'ai contacté AME-Service distributeur des produits AURO, mais le Sel de Bore est présenté aussi dans le catalogue BIOFA. Le Sel de Bore ou Borax se présente sous la forme de sel à diluer. Sa toxicité est égale à celle du sel de table et il ne se diffuse pas dans l'air. Il s'utilise de manière préventive en fongicide et insecticide. La société AURO offre un certificat de garantie décennale. Il peut être aussi utilisé de manière curative... sans garantie décennale. Le coût est attractif : 2,06 F au m² pour 25 kilos achetés chez AURO, mais 7,09 F au m² pour 20 kilos achetés chez BIOFA.

C'est donc le Sel de Bore qui semble être le produit le plus indiqué pour des traitements préventifs de charpentes. Pour le traitement curatif on peut aussi utiliser le Sel de Bore ou des produits biologiques.

Où trouver ces produits :

Mes contacts auprès du Centre Technique du Bois ne m'ont été d'aucune utilité concernant les produits puisqu'ils ne proposent que des produits conventionnels ou "acceptables". Par contre, ils m'ont communiqué une liste assez détaillée de sociétés (parfois plusieurs par départements) distribuant des produits de traitements et de constructions alternatifs.

J'ai donc proposé à l'architecte d'utiliser, si vraiment il le jugeait nécessaire, un traitement préventif à base de Sel de Bore. Si les résultats de ce "nouveau mode de traitement" étaient positifs, on peut espérer qu'à terme son usage devienne systématique. Mais pour cela, il faudra lutter encore longtemps contre les lobby et contre les mentalités, et bien sur trouver des artisans susceptibles de réaliser ces travaux.

Si vous avez des critiques, des informations complémentaires, une expérience similaires ou des questions n'hésitez pas à me contacter. Une autre synthèse plus fine et plus exhaustive pourrait ainsi être réalisée.

Contacts :

- **A.M.E – Service**. (traitements à base de Sel de Bore) : " AMES " La Pichardière, 53960 BONCHAMP. Tél/Fax : 02 04 90 91 00
- **BIOFA** (produits biologiques) : BIOFA, Europ-Labo, BP 24, 67610 La WENTZENAU. Tél 03 88 59 22 85
- **CTB** (Centre technique du Bois) : CTB, 10 avenue Saint-Mandé, 75012 PARIS. Tél 01 40 19 49 19

Bibliographie :

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2000. *Les chauves-souris, maîtresses de la nuit*. Ed. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 268p.

BUSCH E., FAIRON J., PETIT T & SCHUITEN M., 1996. *Guide pour l'aménagement des combles et clochers des églises et autres bâtiments*. Centre de recherche chiroptérologique, Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique, 68p.

KUR F., 1999. *L'habitat Ecologique, quels matériaux choisir ?*. Terre vivante, Saint-Etienne, 192p.

PENICAUD P., 1996. *Protéger les chauves-souris en milieu naturel ou bâti*. Groupe Mammalogique Breton, Morlaix, 32p.

TERRE VIVANTE, 1987. *Traitement du bois : attention danger !* Ed. Terre vivante/les quatre saisons du jardinage, Morlaix, 32p.

WATTIER C., 1999. *Arguments pour l'exclusion de l'annexe I de la Directive 91/414/CEE de pesticides actuellement en révision*. PAN-Belgium

Remerciements : Jacques FAIRON, Tanguy STOECKLE, les bénévoles du Groupe Mammalogique Breton.

Josselin BOIREAU,
Chargé de mission "chauves-souris"
au Groupe Mammalogique Breton
Maison de la rivière,
29450 SIZUN
Tél 02 98 68 86 33 / Fax 02 98 24 14 00
e-meil: gmbreton@aol.com

