



## Avec le système expert INADEC, le CTBA fait la chasse aux termites

Après 5 ans de R&D, le système INADEC a été mis en service pour détecter la présence des termites dans les charpentes et évaluer l'efficacité des traitements curatifs

Les termites ont progressivement envahi de nombreuses zones géographiques du territoire français.

Ces insectes « mangeurs » de bois peuvent provoquer des nuisances catastrophiques sur des bois d'œuvre, notamment les charpentes.

Pour lutter contre ce fléau, la loi du 8 juin 1999 (n°471) établit les dispositions nécessaires pour protéger les acquéreurs et propriétaires d'immeubles contre les termites et autres insectes xylophages.

### Une nouvelle technique basée sur la détection des bruits

Dès 1995, le CTBA a entrepris avec des laboratoires et des entreprises européennes un projet de recherche visant à mettre au point une technique non destructive et non intrusive pour détecter la présence des termites, cartographier leur présence et le niveau d'activité de ces insectes notamment dans les charpentes.

S'inspirant des certaines techniques acoustiques utilisées dans d'autres domaines comme par exemple le contrôle non destructif des composants mécaniques, la technologie étudiée et finalement retenue, est basée sur la détection et la caractérisation des ondes sonores émises lorsque la fibre de bois est cassée par les mandibules de ces insectes. Ces bruits qui ne sont pas audibles directement à l'oreille sont détectés par des capteurs spécifiques.

Enregistrement, traitement numérique du signal et logiciel de cartographie complètent le système et permettent alors de fournir une analyse établissant le niveau de contamination de l'infrastructure du bois.



### Outil industriel et sauvegarde des patrimoines immobiliers

Les campagnes d'évaluation sur site ont confirmé la pertinence de la recherche et l'intérêt pratique des premiers prototypes. Une phase de développement industriel a permis de mettre au point un ensemble d'équipements et de logiciels associés pour l'exploitation qui allient ergonomie d'utilisation, qualité des résultats et opérationnalité industrielle du système expert INADEC.

L'option « CAPRICORNE » a été récemment introduite. Elle permet de différencier l'activité des larves de ces insectes de celle des termites et de préconiser ainsi un traitement curatif adapté.

Enfin le système est également utilisé pour évaluer l'efficacité des traitements.

Aujourd'hui, c'est plus de 120 utilisateurs professionnels qui font confiance au système INADEC commercialisé par le CTBA dans les activités du diagnostic et du traitement des charpentes.

Parallèlement, le Centre Technique travaille sur une nouvelle génération d'équipements pour faire bénéficier les utilisateurs des rapides progrès techniques, notamment en informatique.