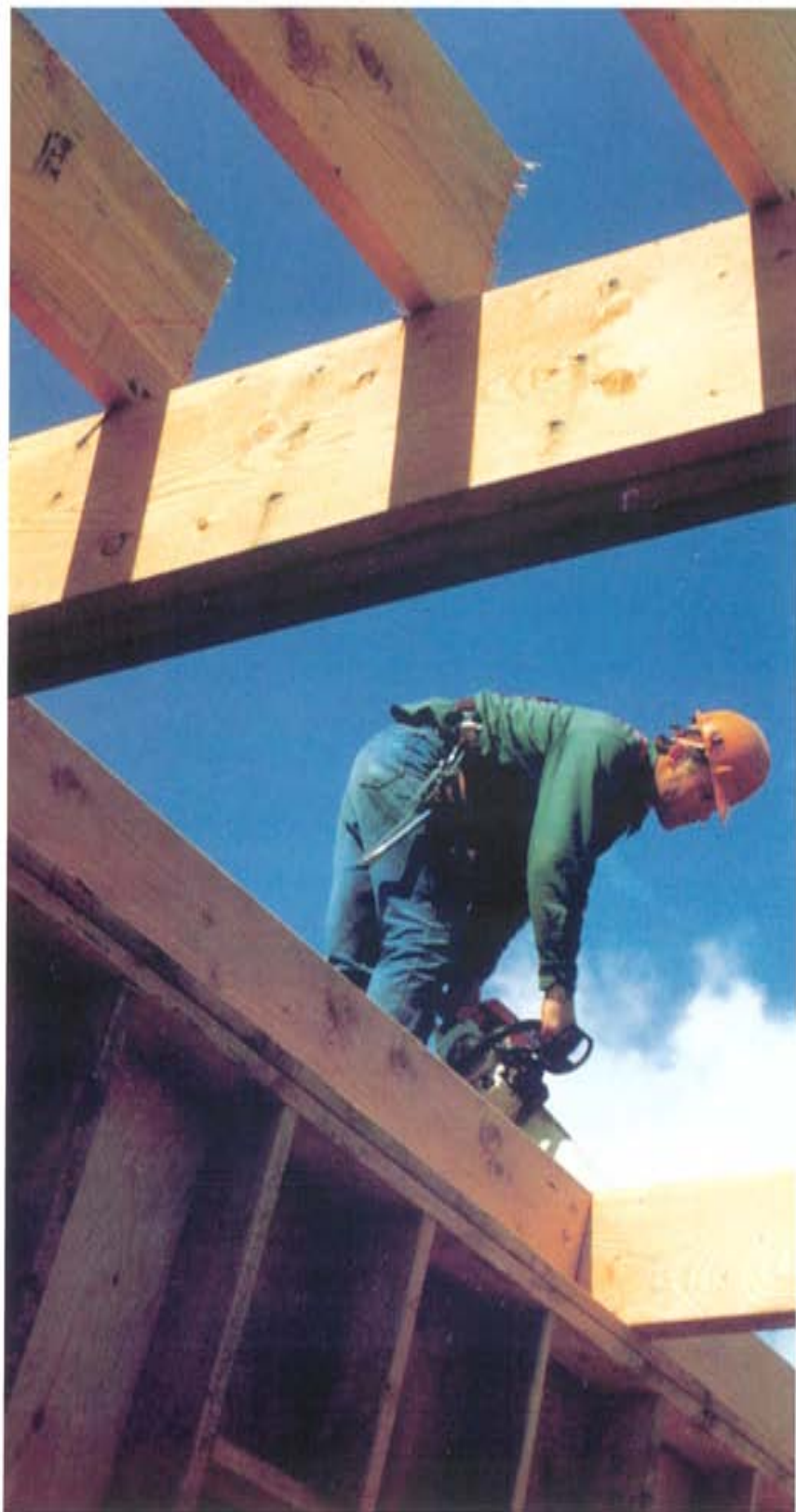




Produits de bois canadien
Canada Wood



La lutte contre les termites

et les bâtiments à
ossature de bois

INTERNATIONAL

Série du **bâtiment** | N° 7



Introduction

Les produits du bois sont depuis longtemps les matériaux privilégiés pour la construction individuelle dans de nombreuses régions du monde. La méthode de construction à ossature de bois a la solide réputation de produire des bâtiments répondant aux normes les plus exigeantes. Les bâtiments sont faciles à construire, économiquement rentables et extrêmement résistants en cas de tremblement de terre ou de vents violents. De plus, ils présentent un bon rendement énergétique et proviennent d'une ressource renouvelable.

La construction à ossature de bois contemporaine utilise plusieurs types de produits de bois d'ingénierie qui sont économiquement viables pour les bâtiments résidentiels à plusieurs étages et pour les projets de construction non résidentiels. De plus, comme il est décrit dans les numéros 1 et 3 de la série internationale sur le bâtiment, les ossatures en bois offrent une grande durabilité et une bonne sécurité incendie lorsque les exigences

relatives à l'environnement et aux codes de construction sont respectées.

Le présent bulletin décrit comment les charpentes de bois peuvent également être utilisées dans les régions vulnérables à l'attaque des insectes, phénomène qui menace tous les types de bâtiments. Il s'appuie sur le **concept de lutte intégrée** qui fournit aux bâtiments à ossature de bois et à d'autres bâtiments une protection à long terme contre les dommages causés par les insectes, tout particulièrement les coptotermes de Formose et autres termites souterrains.

On y trouvera également des conseils pratiques à l'intention des architectes, des entrepreneurs en bâtiments et des propriétaires de bâtiments afin de les aider à évaluer les risques et à prendre les mesures de protection nécessaires.

La **lutte intégrée** est une stratégie qui combine différentes mesures de lutte contre les parasites et qui les applique à des fréquences et à des niveaux divers selon le degré d'infestation existant ou potentiel. Lorsque les conditions évoluent, des mesures d'intervention peuvent être prises en fonction de l'augmentation ou de la diminution du risque d'infestation, tout en maintenant toujours un niveau approprié de protection de base.

La durabilité et le bois

La prévention des dommages causés par les insectes et par la pourriture due à la pénétration de l'humidité est un enjeu clé dans la construction des bâtiments en bois. Les détails de construction adéquats pour assurer une durabilité à long terme des bâtiments à ossature de bois dans des conditions d'humidité élevée ont été décrits dans le bulletin n° 1 de la série internationale sur le bâtiment, *L'humidité et les bâtiments à ossature de bois*, publié par le Conseil canadien du bois.

Les insectes, en particulier les termites, les fourmis charpenrières et les lyctes, peuvent causer d'importants dommages matériels. Il est toutefois possible d'éviter les dégâts dus aux insectes, et les informations contenues dans le présent bulletin sont destinées à vous aider à prévenir ces dommages.

Les dommages causés par les insectes ne se limitent pas aux charpentes en bois et aux constructions à un ou deux étages. En fait, des colonies de termites, nourries par l'humidité provenant des eaux de pluie ou d'autres sources, ont été observées jusqu'au 17^e étage de bâtiments en béton à Honolulu et à Miami aux États-Unis.

Les dommages ne se limitent pas non plus au bois ou aux éléments à base de cellulose. Les termites s'attaquent aussi aux gaines de câbles, aux matières plastiques stratifiées et à la mousse isolante. Dans les régions où le risque d'infestation par les termites est reconnu, il est prudent de prendre des mesures préventives, peu importe la taille du bâtiment ou le type de construction.

On trouve différents types de lyctes et de fourmis charpenrières partout aux États-Unis et dans certaines régions du Canada. Toutefois, ces insectes causent des dommages limités et sont relativement faciles à combattre.

Les termites souterrains, ceux qui pénètrent dans les bâtiments à partir de nids souterrains, sont parmi les insectes les plus nuisibles sur le plan économique pour les dommages qu'ils causent. Une espèce non indigène comme le coptotermite de Formose (*Coptotermes Formosanus*) par exemple, est responsable d'une majeure partie des dommages causés aux bâtiments par des insectes parasitaires aux États-Unis.

Il est généralement reconnu aujourd'hui que l'éradication totale de ces insectes parasitaires n'est pas un but réaliste, et que les efforts de lutte contre les parasites devraient surtout viser à restreindre les populations d'insectes existantes et à limiter les risques pour les bâtiments au moyen de la mise en œuvre de stratégies de lutte intégrée.

Une telle approche est décrite dans le guide cité en référence. Cette approche comporte six éléments :

- l'élimination ;
- la gestion du site ;
- les barrières placées dans le sol ;
- les détails des dalles et des fondations ;
- la protection de la structure ;
- la surveillance et les mesures correctives.

Les mesures nécessaires dans une situation particulière dépendront du type et du nombre d'insectes présents dans le secteur visé, et de la menace qu'ils représentent pour une structure donnée.

Dans les régions où les coptotermes de Formose sont bien établis, ils constituent la menace la plus grave pour les bâtiments et exigent par conséquent une intervention intégrale. On peut généralement lutter contre les autres insectes parasitaires en choisissant les mesures les plus appropriées de lutte intégrée.

Les insectes qui s'attaquent au bois

Les termites

Les termites ouvriers se distinguent des fourmis ouvrières par leur couleur blanc crème et leur déplacement plus lent. Durant le stade ailé, les termites se distinguent des fourmis par leur corps plus épais, leurs antennes droites, et par la taille similaire de leurs ailes avant et arrière (voir la figure 1). On compte trois catégories de termites, qui se distinguent par leurs besoins en humidité : les termites de bois humide ; les termites de bois sec ; les termites souterrains.

Les termites de bois humide s'attaquent surtout au bois en décomposition. L'élimination de la source d'humidité qui provoque la décomposition permet généralement de les combattre. Ils ne constituent pas un risque important pour l'intégrité des bâtiments.

Les termites de bois sec n'ont pas besoin d'une source importante d'humidité ; ils peuvent par conséquent voler jusque dans les bâtiments et établir des colonies dans du bois sec, contournant les barrières physiques utilisées contre les autres termites.

PHOTO 1 : Les termites souterrains construisent des cordonnets de protection ou des cordonnets de boue qui servent de voies d'accès « climatisées » à un bâtiment. (Photo : Centre agricole de la Louisiana State University)



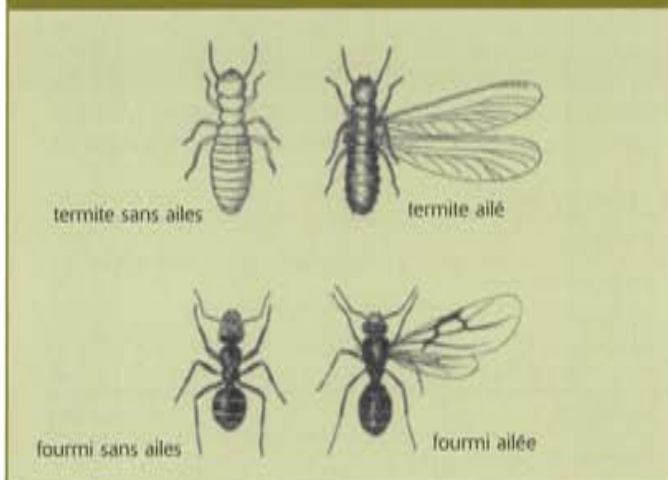
On peut combattre les termites de bois sec en utilisant du bois traité et on peut les éliminer au moyen de la fumigation ou du traitement thermique.

Les termites souterrains sont vulnérables au dessèchement et nécessitent une source d'humidité fiable, généralement le sol. Bien qu'on rencontre parfois des nids satellites dans des bâtiments où il y a de l'humidité, le nid principal se trouve généralement dans du bois qui est en contact avec le sol. Les termites souterrains construisent des cordonnets caractéristiques faits de boue, de fibre de bois et de salive, qui leur permettent de passer du sol jusque dans les

bâtiments, tout en se protégeant du dessèchement et des prédateurs. Ces cordonnets peuvent passer sur des matériaux inertes, comme les fondations en béton. Les termites peuvent également s'infiltrer par des fissures très étroites (1 millimètre) dans le béton.

Lorsqu'une colonie de termites a atteint une taille suffisante, apparaissent des termites ailés qui s'envolent à certaines périodes de l'année pour aller établir de nouvelles colonies. Ils s'éloignent rarement de plus de 500 mètres de leur nid avant de descendre, de s'accoupler et de creuser le sol pour établir une nouvelle colonie.

FIGURE 1 : L'apparence d'un termite comparée à celle d'une fourmi. (Avec la permission du Centre agricole de la Louisiana State University)



Les mesures d'intervention en lutte intégrée (termites)

Comme nous l'avons mentionné auparavant, la lutte intégrée est une stratégie qui combine différentes mesures de lutte contre les parasites. Vous trouverez ci-dessous une approche à la mise en œuvre d'une stratégie de lutte intégrée qui utilise six lignes de défense. Le nombre des mesures d'intervention et l'intensité de chaque mesure sont en grande partie basés sur une évaluation des coûts par rapport aux risques.

L'élimination

L'élimination englobe les mesures destinées à réduire, dans un secteur donné, les termites dans les matériaux infestés et à finalement les éradiquer. Ce secteur peut s'étendre à toute une partie d'un état ou se limiter à une seule maison.



PHOTO 2 : Les arbres qui contiennent des nids de termites peuvent être injectés avec un termiticide pour réduire les populations de termites dans des secteurs donnés. (Photo : Centre agricole de la Louisiana State University)

Les tentatives de réduction des populations de termites dans un secteur donné sont utiles lorsque les termites ont été récemment introduits, lorsque leur distribution est sporadique et lorsqu'ils se propagent principalement par le biais des activités humaines.

Si elles sont pratiquées à l'échelle régionale ou à l'échelle d'un état, la méthode de l'appâtage (voir la section sur la surveillance et les mesures correctives) et les méthodes de piégeage/traitement/ remise en liberté peuvent également constituer des moyens efficaces d'élimination. L'élimination à l'échelle régionale est de toute évidence au-dessus des moyens du constructeur ou du propriétaire car elle exige un effort concerté et une coordination de plusieurs paliers de gouvernement. Toutefois, dans certaines régions, des méthodes d'appâtage sont disponibles dans le commerce pour les propriétaires, ce qui peut offrir une alternative efficace au traitement chimique des sols.

Les méthodes d'élimination comprennent la localisation et la destruction systématiques des colonies qui ne sont pas associées à des bâtiments (comme celles qui se trouvent dans les arbres de rue), l'inspection systématique des produits du bois provenant des secteurs infestés et la mise en quarantaine des secteurs infestés afin d'isoler l'infestation,

le brûlage du bois d'œuvre infesté et le traitement thermique du bois d'œuvre récupéré.

La gestion du site

La préparation et le nettoyage minutieux du site sont très importants pour décourager la colonisation d'un chantier de construction nouveau ou existant par les termites. Lors du défrichage de terrains forestiers ou de vergers, les racines d'arbres doivent être complètement déterrées et enlevées ainsi que tout autre bois enfoui.

Durant la construction, il est important :

- d'enlever les souches ;
- d'enlever du chantier tous les débris de construction en bois ou à base de cellulose ;
- d'enlever les fiches d'arpentage et les coffrages pour béton et de s'en débarrasser de manière appropriée, plutôt

que de les enterrer ou de les recouvrir de béton ;

- de ne pas utiliser les matériaux de déblai pour remblayer sous les porches ou les escaliers ;
- d'assurer que le nivellement du terrain draine l'eau à l'écart du bâtiment ;
- de placer les éléments en bois non traité à une certaine distance du sol conformément au tableau ci-dessous.

Lors de l'aménagement paysager des sites existants, il est important :

- d'éviter que le bois non traité ne soit directement en contact avec le sol, y compris les éléments comme les pieux, les remises ou les terrasses en bois – ces dernières doivent être placées au-dessus du sol sur des pierres ou des dalles de patio ;
- de monter tous les poteaux sur des supports en métal ou des socles en béton.

TABLEAU 1 : Distance imposée entre les éléments en bois non traité et le sol.

Éléments en bois non traité	Distance minimum autorisée au-dessus du sol (en millimètres) ¹
Solives de plancher	460
Montants	200
Placages en bois	150
Poutres	300
Montants dans un vide sanitaire	200
Poteaux	150
Poteaux sur béton	25

¹Basé sur les codes de construction modèles des États-Unis et sur les recommandations de l'American Forest & Paper Association.

Les barrières chimiques ou les barrières physiques placées dans le sol

Autrefois, le principal moyen de protection des bâtiments contre l'infestation par les termites consistait à appliquer des produits chimiques hautement toxiques et persistants, généralement des composés organiques traités au chlore. Lorsqu'elles étaient appliquées correctement, sans laisser de brèches ou de passages permettant aux termites de s'infiltrer, ces barrières étaient en mesure de repousser les termites pendant une période pouvant aller jusqu'à 50 ans. Récemment, face au souci croissant concernant les impacts potentiels sur l'environnement et les risques pour la santé, beaucoup de ces produits chimiques, y compris les insecticides à base de cyclodiène chloré comme le chlorane et les composés organophosphorés comme le chlorpyrifos ont été retirés du marché. Ils ont été remplacés par des produits chimiques moins persistants comme les pyréthroïdes, qui ont une durée efficace de vie plus courte, de 5 ans environ. Ces produits chimiques ne devraient pas être utilisés sur les sites comportant des puits ou d'autres sources souterraines d'approvisionnement en eau. De plus, il est parfois difficile de répéter le traitement, particulièrement si le bâtiment comporte une dalle sur terre-plein.

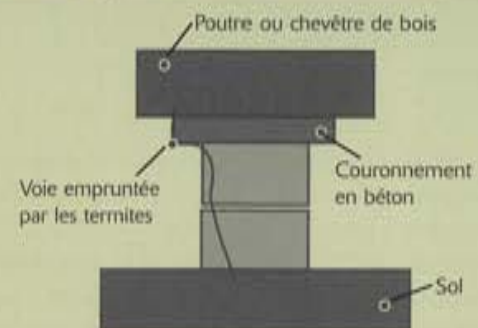
Récemment, on a vu apparaître une nouvelle génération de barrières physiques qui promettent une durée efficace de vie plus longue sans impacts nuisibles sur l'environnement. Ces barrières sont constituées d'une couche de sable ou de gravier précisément calibrés, d'une épaisseur de 100 millimètres, placée sous la dalle de fondation, ou bien à l'intérieur de la semelle et le long de la face externe du mur bas des fondations des vides sanitaires. Les particules de sable sont trop lourdes pour être déplacées par les termites et l'espace qui les sépare est trop étroit pour leur permettre de s'y glisser. On a constaté que la taille la plus efficace des particules était entre 1,5 et 2,5 millimètres de diamètre, mais cela peut varier en fonction de l'espèce de termites concernée. À Hawaii, où elles ont été utilisées pour la première fois, ces barrières de sable sont appelées barrières basaltiques antitermites.

L'installation et la maintenance des barrières de sable exigent un grand souci du détail :

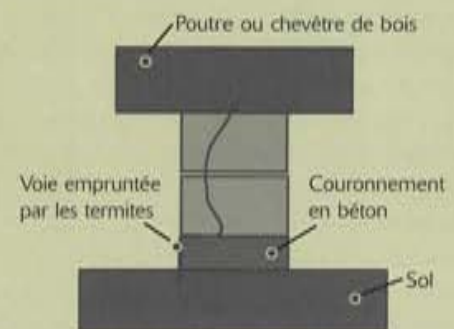
- le matériau doit être convenablement tassé et il ne doit pas être déplacé par les ouvriers qui travaillent autour des fondations ;
- les détails de construction doivent permettre de drainer l'eau à l'écart des fondations ;

- le paillis, la terre végétale, entre autres, doivent être tenus à l'écart du bâtiment et ne doivent pas franchir ou contourner les barrières placées dans le sol ;
- les arbres doivent être plantés à une distance suffisante pour que leurs branches et leurs racines n'atteignent pas le bâtiment.

FIGURE 2 : Les couronnements et les socles en béton – Conseils pour la construction avec piliers. (Avec la permission du Centre agricole de la Louisiana State University)



Les piliers faits de briques ou de blocs creux peuvent être rendus plus résistants aux termites en les couvrant d'un couronnement en béton plein. Ceci force les termites qui se sont frayés un chemin à travers les blocs creux à sortir pour contourner le couronnement, ce qui facilite leur détection.



Les socles en béton plein forcent également les termites à bâtir des cordonnets de boue à l'extérieur, ce qui facilite leur détection. Les socles sont plus faciles à traiter car seul le sol qui entoure le périmètre du socle nécessite un traitement, et non pas l'intérieur du pilier. Le socle ne doit pas présenter de fissures et il doit dépasser du sol.

Les détails des dalles et des fondations



PHOTO 3 : Le grillage métallique antitermite, innovation plus récente, est utilisé pour envelopper le périmètre des fondations et pour empêcher les termites de pénétrer dans le bâtiment par le biais des canalisations. (Photo : Termi-Mesh Florida LLC)

Les dalles et les murs de fondation doivent être conçus de manière à empêcher les termites de pénétrer dans le bâtiment et à faciliter le repérage des cordonnets de protection. Les dalles monolithiques doivent être conçues de manière à ce que les fissures de retrait n'excèdent pas 1 millimètre de large. Les joints de rupture des dalles non monolithiques doivent être conçus de la même manière. Toutes les ouvertures pratiquées pour laisser passer des tuyaux ou autres canalisations doivent être scellées avec du coulis irrétrécissable et les parois latérales des murs ou des dalles de fondation doivent être exposées suffisamment haut au-dessus du niveau du terrain final. Les vides sanitaires doivent avoir une hauteur libre minimum de 460 millimètres et être

équipés de trappes d'accès. Si les murs de fondation sont construits avec des éléments de maçonnerie creux, ceux-ci doivent être recouverts d'un couronnement de béton et protégés par une barrière chimique efficace placée dans le sol.

Il est possible d'installer une barrière en tôle entre la partie supérieure des fondations et la lisse basse, en laissant dépasser le bord externe, incliné à 45 degrés, à l'extérieur du bâtiment, comme un solin ordinaire. En soudant les joints, on crée ainsi une barrière ininterrompue. Pour pénétrer dans le bâtiment, les termites doivent construire des cordonnets qui contournent la saillie en métal, ce qui facilite considérablement leur détection. Les barrières en tôle, si elles sont convenablement construites et régulièrement inspectées, peuvent être un moyen hautement

efficace de bannir les termites dans les structures comportant un vide sanitaire ou un sous-sol. Toutefois, lorsque le sous-sol est fini, la barrière se trouve hors de vue et les termites peuvent utiliser la charpente du sous-sol pour s'introduire dans le bâtiment.

Une nouvelle solution plus récente est le grillage métallique antitermite. On utilise un fin grillage métallique pour envelopper le périmètre des fondations afin de protéger les pénétrations des fondations et des dalles qui se trouvent au niveau du sol ou en dessous du sol. L'intervalle entre les mailles du grillage doit être de 0,8 millimètre pour exclure même les tout petits termites. On utilise des brides de fixation pour attacher le grillage métallique à tous les tuyaux et aux autres pénétrations de la dalle, puis on les fixe aux fondations avec un liant à base de ciment. Le grillage en acier inoxydable de catégorie marine, qui a une durée de vie utile estimative de 20 ans, est installé par des entrepreneurs agréés. L'acier résiste à l'érosion mais peut accroître les coûts, qui varient considérablement en fonction de la complexité du style de fondation. Il est impératif que tous les ouvriers du second œuvre respectent l'intégrité du grillage métallique antitermite tout au long du processus de construction.



PHOTOS 4, 5 et 6 : Les boucliers antitermite, ou barrières en tôle, sont installés entre la partie supérieure des fondations et la lisse basse. Cette barrière, qui dépasse du bâtiment et est inclinée vers le bas à un angle de 45 degrés, force les termites à construire des cordonnets pour la contourner, ce qui facilite leur détection. (Photos : Tim Myles, University of Toronto)

La protection de la structure – Traitement de préservation

Durant de nombreuses années, on a utilisé du bois traité avec des produits de préservation pour certaines parties des bâtiments dans les régions infestées par les termites. Les codes de construction ont des exigences diverses : certains exigent que les éléments en bois placés à moins de 450 millimètres du sol soient traités et d'autres exigent parfois que d'autres éléments spécifiques soient traités. Les produits de préservation, comme l'arséniate de cuivre chromaté (CCA), l'azote de cuivre ou le borate permettent d'empêcher les termites d'attaquer la charpente.

Depuis 2000, plusieurs fabricants de produits de préservation du bois ont lancé conjointement une gamme de produits du bois traités au borate (B_2O_3). Le borate est un produit chimique hydrosoluble qui tue les insectes qui s'en nourrissent, mais qui est considéré inoffensif pour les êtres humains. Sous diverses formes, les borates sont déjà présents dans toute une gamme de produits ménagers courants allant des gouttes ophtalmiques au détergent en poudre.

Des produits comme les panneaux à copeaux orientés (panneaux OSB) traités au borate de zinc, les isolants cellulosiques et le bois de dimension traité au

borate de sodium sont maintenant disponibles, ce qui facilite la construction de maisons dans lesquelles bon nombre des éléments de charpente primaires et secondaires sont résistants aux termites. On pense que le borate hydrosoluble peut d'ailleurs migrer vers l'humidité générée par les termites dans les cordonnets et, de ce fait, repousser ou tuer les insectes. Il n'est pas recommandé d'utiliser du bois traité au borate pour les structures extérieures – comme les terrasses sans leur appliquer trois couches de finition à cause de son hydrosolubilité. Il peut parfaitement s'utiliser comme bois de charpente dans les bâtiments.

Certaines essences de bois sont naturellement résistantes aux termites et peuvent s'utiliser pour les revêtements intérieurs et les accessoires. Le cas échéant, ces essences peuvent également être utilisées pour les éléments de charpente, offrant ainsi une alternative au bois traité.



PHOTO 7 : La construction avec des produits du bois traités au borate peut protéger la structure contre les termites dans certaines situations. (Photo : Louisiana-Pacific® SmartGUARD™)

La surveillance et les mesures correctives

Il est nécessaire de procéder à des inspections régulières pour cerner les problèmes tandis qu'ils sont encore maîtrisables. La localisation et l'éradication des colonies de termites qui se trouvent à proximité des bâtiments sont essentielles pour réduire les risques. Dans le cadre de cette surveillance, il peut convenir d'utiliser des mesures correctives particulières pour éviter une résurgence du problème. Récemment, l'application généralisée de produits chimiques toxiques pour éradiquer les termites a été remplacée par des approches plus ciblées, comme l'appâtage, qui sont moins dangereuses pour l'environnement.

Mesure corrective n° 1 : l'appâtage

L'appâtage consiste à placer des tubes ou des pièges à appât dans le sol à intervalles réguliers autour d'un bâtiment – plusieurs douzaines pour une maison ordinaire. Des morceaux de bois non traité ou d'autres matériaux à base de cellulose sont insérés dans ces tubes pour appâter les termites. Les tubes sont surveillés et lorsque des termites viennent se nourrir de l'appât, celui-ci est remplacé par un appât traité qui contient un produit chimique que les termites ramènent ensuite dans la colonie. Il s'agit d'un produit chimique à action lente pour que les termites ne puissent pas associer sa source à ses effets. Au cours d'une période de plusieurs mois, on parvient ainsi à détruire l'ensemble de la colonie.

Lorsqu'on n'observe plus d'activité dans les tubes, on enlève l'appât traité pour le remplacer par un appât non traité. La surveillance se poursuit de manière régulière et la procédure est répétée au besoin.

Plusieurs compagnies offrent des produits et des services qui sont des variantes de cette méthode de traitement du site, bien que l'appâtage soit encore une approche relativement récente pour la lutte contre les termites.



PHOTO 8 : Un système d'appâtage est installé sous un patio. Les appâts contiennent un termiticide à action lente que les termites ramènent au nid, infestant ainsi l'ensemble de la colonie. (Photo : Centre agricole de la Louisiana State University)

Mesure corrective n° 2 : la fumigation ou le traitement thermique

La fumigation chimique ou le traitement thermique d'un bâtiment infesté par les termites exigent les services d'un entrepreneur autorisé. Il y a deux approches de base à l'assainissement : la fumigation et le traitement thermique. Les composés chimiques utilisés pour la fumigation sont toxiques et ils exigent généralement l'évacuation du bâtiment pendant une période de plusieurs jours.

Pour éradiquer les termites et autres insectes rongeurs de bois par la chaleur, la température interne de tous les éléments en bois du bâtiment doit atteindre 50 °C pendant une période ininterrompue de 30 minutes. Cela exige généralement d'amener la température de l'air ambiant du bâtiment à 70 °C (la température d'un sauna) pendant environ une heure. Pour y parvenir, il est nécessaire d'envelopper le bâtiment avec un matériau isolant et de protéger les objets sensibles à la chaleur comme les appareils

électroniques. Du fait qu'il est pratiquement impossible de maintenir la température voulue dans les éléments en bois qui sont en contact direct avec les fondations en béton (à cause de leurs propriétés thermoconductrices), cette méthode est surtout efficace contre les espèces de termites non souterraines, les fourmis charpentières et les lyctes.

Il faut noter que bien que la fumigation ou le traitement par la chaleur permettront d'éliminer les insectes d'un bâtiment, ils n'empêcheront pas une nouvelle infestation. Il sera très important de procéder à une inspection et à une maintenance régulières pour réduire le risque d'infestation. Cherchez les débris et autres sources de nourriture ainsi que les voies d'accès éventuelles au bâtiment (voir la section sur la gestion du site). Vérifiez aussi les sources d'humidité comme :

- les tuyaux de descente ou les gouttières qui fuient ;
- les salles de bain et les sècheuses à linge mal ventilées ;
- les fuites de condensation du climatiseur ;
- les tuyaux qui fuient ;
- le manque d'étanchéité des fenêtres et des portes.

L'évaluation du risque et le choix de lignes de défense appropriées

Il est possible de se faire une idée des régions dans lesquelles les coptotermes de Formose risquent de se propager en étudiant l'expérience du Japon. Au Japon, les coptotermes de Formose n'ont pas franchi la ligne isotherme de 4 °C, soit la température minimum moyenne en janvier.

Parmi les six lignes de défenses décrites plus haut, toutes ne seront pas nécessaires ou même appropriées dans chaque situation. Dans les régions où le risque d'infestation par les termites est faible, deux ou trois lignes de défense seront suffisantes. Dans les régions à haut risque, il peut être nécessaire de mettre en œuvre les six lignes de défense. Le tableau 2 indique les lignes de défense recommandées selon les différents degrés de risque.

Les meilleures sources de renseignement à ce sujet sont les entomologistes urbains basés dans les universités et les spécialistes locaux de la lutte antiparasitaire, bien que des programmes de cartographie soient en cours dans certaines régions en vue d'aider les architectes et les constructeurs à faire leurs propres évaluations. Un facteur clé sera la probabilité que les

termites s'établissent dans la région au cours de la durée de vie du bâtiment.

En résumé, la réduction des dommages causés par les termites devrait être basée sur les principes suivants :

- les méthodes d'intervention devraient correspondre aux menaces existantes et attendues d'infestation ;
- les méthodes d'intervention devraient être viables du point de vue économique et environnemental pour réduire et contenir les populations existantes de termites ;
- le public, les propriétaires de bâtiment, les architectes et les constructeurs devraient promouvoir et adopter des méthodes susceptibles de prévenir l'infestation.

Conclusion

La lutte efficace contre les termites exige plusieurs lignes de défense qui peuvent être choisies parmi les six mesures décrites dans la section 4. Il faut tenir compte des imperfections inévitables dans la construction et la maintenance. Toutefois, avec les produits, les technologies et les approches aujourd'hui disponibles, les bâtiments à ossature en bois demeurent une option viable même dans les régions les plus vulnérables aux termites. Enfin, il est important de rappeler que les problèmes associés aux termites ne se limitent pas uniquement aux constructions en bois.

TABEAU 2 : Les stratégies de lutte antitermite en fonction des divers degrés de risque

Ligne of défense	Risque d'infestation par les termites Élevé et Formose	Élevé	Moyen	Faible
Élimination				
Gestion du site				
Barrières physiques ou chimiques				
Détails des dalles et des fondations				
Protection de la structure		R ¹		
Surveillance et mesures correctives				

¹Recommended

Liste de contrôle pour éviter l'infestation par les termites

Si vous vivez dans une région vulnérable aux termites, évaluez votre exposition aux risques et utilisez les renseignements donnés ici pour mettre au point une stratégie de lutte antitermite qui comprenne une partie ou la totalité des mesures d'intervention présentées. La lutte contre les termites est un processus permanent qui, avec une vigilance et une maintenance constantes, peut vous épargner beaucoup d'ennuis, de soucis et d'argent.

- Faites inspecter chaque année votre bâtiment par un spécialiste.
- Maintenez les habitats de termites à l'écart de la zone adjacente à votre bâtiment.

- Enlevez ou déplacez le bois enfoui comme les souches d'arbre, le bois de chauffage, les débris de bois, les boîtes en carton et les plantes.
- Surveillez le tassement et le glissement des fondations qui pourraient ouvrir de nouvelles voies d'accès aux termites.
- Réparez rapidement toute fuite du toit ou de la tuyauterie afin que l'humidité ne pénètre pas dans l'enveloppe du bâtiment.
- Maintenez les gouttières de toit en bon état et assurez-vous qu'elles éloignent l'eau du bâtiment.

- Préservez l'intégrité des barrières physiques comme le sable ou le grillage métallique – ne placez pas de terre ou de paillis au-dessus de la barrière et ne laissez pas les racines s'y infiltrer.
- Réparez les salles de bain mal ventilées, les tuyaux qui fuient, les fuites de condensation des sècheuses à linge et des climatiseurs car ces problèmes entraînent une accumulation d'humidité susceptible d'attirer les termites.
- N'entreposez pas de bois, de boîtes en carton ou d'autres objets à base de cellulose dans les vides sanitaires.



**Produits de bois canadien
Canada Wood**

**Pour tout renseignement,
vous pouvez communiquer
avec nos bureaux à :**

Produits de bois canadien
Site Web : www.canadawood.info

Canada Wood R.-U.
Boite postale 1
Farnborough, Hamnts
GU14 6WE, Royaume-Uni
Tél. : (44-1252) 522545
Télec. : (44-1252) 522546
Courriel : office@canadawooduk.org

Canada Wood Europe
12A, Place Stéphanie
B-1050 Bruxelles, Belgique
Tél. : (32-2) 512 5051
Télec. : (32-2) 502 5402
Courriel : info@canadawood.info

Canada Wood Japon
Shiroyoma JT Trust Tower
32th Floor, 4-3-1, Toranomon
Minato-ku Tokyo 105-6032, Japon
Tél. : 81 (3) 5733-4001
Télec. : 81 (3) 5472-6721

Canada Wood Chine
Canada Wood Shanghai Office
425 Hong Feng Road
Pudong New Area
Shanghai 201206, Chine
Tél. : 86 (21) 5030 1126
Télec. : 86 (21) 5030 2916 / 5030 3241
Courriel : wood@canadawoodchina.com

Publications de cette série :

1. L'humidité et les bâtiments à ossature bois
2. Fermes de toit en bois : résistance, économie et polyvalence
3. La sécurité incendie et la transmission du son dans les bâtiments résidentiels à ossature de bois
4. Durabilité et analyse du cycle de vie en construction résidentielle
5. Rendement thermique des constructions à ossature de bois
6. Bâtiments multifamiliaux à ossature bois
7. La lutte contre les termites et les bâtiments à ossature de bois

Canadian Wood Council
Conseil canadien du bois
www.cwc.ca



Forestry
Innovation
Investment Ltd.

Québec 

Une publication du Conseil canadien du bois commanditée par le Council of Forest Industries,
le Bureau de promotion des produits forestiers du Québec/Quebec Wood Export Bureau (Q-WEB)
et la Société d'habitation du Québec.