SOCIÉTÉ D'HABITATION DU QUÉBEC

RAPPORT PRÉSENTÉ AU MINISTRE
PAR LE COMITÉ INTERMINISTÉRIEL SUR LA MÉRULE PLEUREUSE

ÉTAT DE LA SITUATION SUR LA **MÉRULE PLEUREUSE** AU QUÉBEC

WWW.HABITATION.GOUV.QC.CA

Québec

COORDINATION DU CONTENU
Direction de l'expertise-conseil et du soutien à l'industrie

COORDINATION DE L'ÉDITION ET CONCEPTION GRAPHIQUE
Direction des communications

Publié par la
Société d'habitation du Québec
Aile Jacques-Parizeau
1054, rue Louis-Alexandre-Taschereau
Québec (Québec) G1R 5E7
Téléphone : 1 800 463-4315 (sans frais partout au Québec)
Télécopieur : 418 643-4560
Courriel : infoshq@shq.gouv.qc.ca

(SHQ)

SocietehabitationQuebec

HabitationSHQ

ISBN : 978-2-550-80488-8 (version en ligne)
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018

© Gouvernement du Québec, juin 2017

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

CONTEXTE 1

MANDAT DU COMITÉ 2

COMPOSITION DU COMITÉ 2

DÉMARCHE 2

PREMIÈRE PARTIE : LA MÉRULE PLEUREUSE 3

BIOLOGIE DE LA MÉRULE PLEUREUSE 4

CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT DE LA MÉRULE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS 5

DEUXIÈME PARTIE : ÉTAT DE LA SITUATION À L'ÉGARD DE LA MÉRULE PLEUREUSE 9

IMPORTANCE DU PHÉNOMÈNE AU QUÉBEC 10

DÉMOLITION D'UNE MAISON CONTAMINÉE À SAINT-MARCELLIN 11

RISQUES POUR LA SANTÉ 12

FINANCES PERSONNELLES 13

TROISIÈME PARTIE : IDENTIFICATION DE LA MÉRULE PLEUREUSE ET MESURES CORRECTIVES 17

IDENTIFICATION DE LA MÉRULE 18

MESURES CORRECTIVES 19

QUATRIÈME PARTIE : RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES DIFFÉRENTS INTERVENANTS 23

CINQUIÈME PARTIE : CONCLUSION 27

SIXIÈME PARTIE : RECOMMANDATIONS 31

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : EXEMPLE DE MYCÉLIUM 4

FIGURE 2 : EXEMPLE DE MYCÉLIUM 4

FIGURE 3 : EXEMPLE DE SPOROPHORES 5

FIGURE 4 : EXEMPLE DE SPOROPHORES 5

FIGURE 5 : EXEMPLE DE CORDONS MYCÉLIENS SPOROPHORES S'INFILTRANT À TRAVERS LES JOINTS DE MAÇONNERIE 7

FIGURE 6 : DÉMOLITION D'UNE MAISON CONTAMINÉE 11

FIGURE 7 : MESURES DE PRÉCAUTION 12

INTRODUCTION

Le présent document constitue le rapport du Comité interministériel sur la mérule pleureuse (Comité). Il a pour objectif de présenter les renseignements recueillis à l'égard de la situation sur la mérule pleureuse (la mérule) au Québec, entre autres de ses effets sur la population et sur les bâtiments.

CONTEXTE

Bien que le premier cas signalé de mérule au Québec date de 1947 (Ressources naturelles Canada), la médiatisation de ce champignon est très récente. Le nombre de reportages ou de mentions concernant la mérule dans les médias est passé de 2 en 2010 à 50 en 2016, pour un total de 105 jusqu'à aujourd'hui. Il y a donc eu au cours des dernières années une attention particulière accordée à ce champignon, souvent appelé « cancer du bâtiment ».

La majorité des reportages recensés ont porté sur des habitations privées contaminées et ont fait état de la détresse des propriétaires. Ces reportages ont souligné que ce champignon est peu connu au Québec et qu'il existe très peu d'informations sur le sujet. Par ailleurs, ils ont présenté des témoignages inquiétants, notamment sur la dangerosité du champignon pour la santé, sur la nécessité de détruire les maisons contaminées, sur les dangers de propager la mérule aux maisons avoisinantes, sur l'obligation de se départir de tous les biens personnels situés dans une maison contaminée, etc. Certaines informations véhiculées par les entreprises privées aux médias ont également laissé entendre que ce champignon était en forte expansion au Québec. Il faut préciser que peu de reportages ont fait état de l'avis scientifique publié en 2015 par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) sur la mérule et les risques sur la santé des occupants.

Étant sans ressources devant un champignon qui menaçait l'intégrité de leur maison, des citoyens se sont mobilisés afin que le gouvernement du Québec puisse leur venir en aide. Ils ont interpellé des élus et une première pétition a été déposée le 18 février 2016 par le député de Rimouski, M. Harold Lebel. Cette pétition demandait la création d'un programme d'aide pour les sinistrés affectés par la mérule. Une seconde pétition, déposée le 9 février 2017 par le député de Saint-Jean, M. Dave Turcotte, visait la création d'un programme d'aide aux propriétaires de résidences affectées par la moisissure et par tous les types de champignons, de même que la révision des programmes d'accès à la justice pour la classe moyenne. Cette pétition réaffirme la demande de la première pétition quant à la création d'un programme d'aide, mais élargit l'admissibilité du programme aux propriétaires d'une résidence affectée par la moisissure. Or, il faut rappeler que les moisissures et la mérule constituent des problématiques différentes : contrairement à la mérule, les moisissures sont ominiprésentes dans l'air, se trouvent dans une proportion importante d'habitations résidentielles (INSPQ 2002), peuvent entraîner des effets sur la santé, croissent en surface des matériaux et portent peu atteinte à l'intégrité des structures de bois; ce phénomène est d'ailleurs bien documenté et les moyens pour contrer sa propagation sont connus des autorités publiques et des entreprises privées de décontamination.

MANDAT DU COMITÉ

Devant l'inquiétude des citoyens et constatant le peu d'informations disponibles sur l'importance du phénomène, les mesures de prévention, le diagnostic et les traitements, la Société d'habitation du Québec (SHQ) a annoncé, le 8 juillet 2016, la mise sur pied d'un comité interministériel chargé d'analyser les problèmes engendrés par la mérule. Son mandat consistait principalement à documenter la situation des bâtiments contaminés et à émettre des recommandations au gouvernement. De façon plus précise, les principales actions de ce comité devaient se traduire par :

- Un portrait des politiques publiques et des cas de mérule au Québec, au Canada et à l'échelle internationale;
- Une évaluation des effets sur la santé et l'environnement;
- Une précision des rôles et des responsabilités des différents intervenants;
- Une présentation des approches préconisées pour l'éradication et l'élimination des matériaux contaminés;
- Une définition des bonnes pratiques de construction et de rénovation;
- La détermination et la mise en place d'un mécanisme de suivi de la situation[1].

COMPOSITION DU COMITÉ

Le Comité est présidé par la SHQ et il est composé de représentants des ministères et organismes suivants :

- Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT);
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC);
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)[2] ;
- Ministère de la Sécurité publique (MSP);
- Régie du bâtiment du Québec (RBQ).

Le Comité a sollicité également l'expertise de Ressources naturelles Canada[3] et consulté des spécialistes européens[4] ainsi que des entreprises québécoises en analyse environnementale et en décontamination.

DÉMARCHE

Pour la production du présent rapport, différents travaux de collecte d'informations et d'analyse ont été réalisés. Dans un premier temps, les membres du Comité ont mis en commun leur expertise, et celle de leur ministère et organisme, en partageant l'information et les connaissances qu'ils avaient à l'égard de la mérule. Dans un deuxième temps, différentes approches ont été utilisées pour recueillir l'information manquante afin de présenter un état de la situation qui soit le plus complet possible. Ainsi, le Comité a notamment procédé à une veille médiatique, à la consultation d'experts et de différents intervenants, à la compilation des cas de contamination de résidences, à une recherche sur les décisions juridiques et à une analyse des politiques publiques au Québec, au Canada et dans certains pays européens.

1. SHQ. *Contamination à la mérule pleureuse : création d'un comité pour documenter la problématique,* communiqué de presse, 8 juillet 2016.
2. Le représentant du MSSS était accompagné de représentants de l'Institut national de santé publique du Québec.
3. M. Pierre Desrochers, chef de projet, Santé des forêts, Service canadien des forêts, Centre de foresterie des Laurentides
4. Pour la France, M. Patrick Laurent, mycologue et expert judiciaire à la Station d'études mycologiques des Hautes Vosges, et Dre Magdalena Kutnik, chef du Laboratoire de Biologie Institut technologique FCBA; pour la Belgique, Mmes Julie Pasture, responsable des analyses fongiques et des expertises, et Diane Servais, responsable du laboratoire des pollutions intérieures, Hainaut Vigilance Sanitaire (laboratoire agréé par la Région Wallonne), et M. Jean-Pierre Degembe, directeur de la société de traitement Bio-Protect.

PREMIÈRE PARTIE :
LA MÉRULE PLEUREUSE

BIOLOGIE DE LA MÉRULE PLEUREUSE

DESCRIPTION

La mérule pleureuse, ou *Serpula lacrymans*, est un champignon macroscopique. Il est de type lignivore, c'est-à-dire qu'il se nourrit de bois et entraîne de ce fait sa décomposition et la perte de ses propriétés structurantes. La mérule est un champignon qui prolifère presque exclusivement dans les bâtiments. D'autres types de champignons lignivores peuvent se trouver dans les bâtiments, mais la mérule revêt une importance particulière, puisqu'elle est considérée comme la plus destructrice et la plus difficilement contrôlable[5].

APPARENCE

Au début de sa croissance, la mérule s'étend sous la forme d'un ensemble de filaments de consistance ouateuse ou laineuse, lesquels en s'agglomérant forment le mycélium, visible à l'œil nu (voir les figures 1 et 2). C'est le contact du mycélium avec le bois humide qui permet au champignon d'absorber les éléments nutritifs dont il a besoin pour croître.

Figure 1 : Exemple de mycélium
Source : Patrick Laurent

Figure 2 : Exemple de mycélium
Source : Patrick Laurent

5. INSPQ. *La mérule pleureuse* (Serpula lacrymans) *dans l'environnement intérieur et risque à la santé*. https://www.inspq.qc.ca/publications/2043.

Par la suite, si les conditions du milieu deviennent défavorables à la production de mycélium (par exemple, par une diminution de l'humidité ou l'absence de substrat nutritif), des structures en forme de crêpes, appelées sporophores, se forment parfois. Ces sporophores, qui sont en fait la fructification du champignon, peuvent mesurer de quelques dizaines de centimètres à deux mètres de large (voir les figures 3 et 4). Les sporophores produisent des spores (plus spécifiquement des basidiospores) qui peuvent se disperser dans l'air et qui servent à assurer la reproduction du champignon.

Figure 3 : Exemple de sporophores
Source : Patrick Laurent

Figure 4 : Exemple de sporophores
Source : Patrick Laurent

C'est la formation de mycélium ou la présence de sporophores sur les surfaces exposées telles que la maçonnerie, les plinthes et les cadres de portes qui permettent de remarquer la présence de la mérule dans un bâtiment, alors que les surfaces non apparentes et confinées sont déjà colonisées. Cependant, la plupart du temps, le mycélium ne forme pas de sporophores.

CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT DE LA MÉRULE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

Les spécialistes sont d'avis que la mérule croît peu en milieu extérieur. Son introduction dans un bâtiment peut se faire par transport de spores ou de fragments du mycélium par voie aérienne (par des fenêtres, systèmes de ventilation ou portes ouvertes) provenant d'un milieu déjà contaminé, ou encore par le biais de vêtements, de semelles de souliers, d'animaux ou de bois contaminé. Il est toutefois important de préciser que lorsqu'il y a présence de spores, la contamination d'un bâtiment n'est pas systématique : au même titre que les moisissures, les spores ou fragments de mycélium qui se déposent dans un bâtiment bien entretenu et répondant aux normes de construction ne peuvent pas se développer, peu importe leur nombre, puisqu'ils ont besoin de conditions particulières pour cela.

À cet égard, la croissance de la mérule est plutôt favorisée dans des bâtiments sujets aux infiltrations d'eau, mal entretenus ou ne répondant pas aux normes de construction. La mérule peut apparaître à la suite d'un bris dans une conduite d'eau, d'une présence d'eau stagnante, d'une infiltration d'eau par le toit ou une fenêtre mal scellée, d'un problème de fondation, à la suite d'un incendie ou de tout autre dégât d'eau qui n'est pas corrigé rapidement (comme une inondation ou un reflux par le drain du sous-sol). Les bâtiments qui sont non occupés de façon permanente ou abandonnés depuis plusieurs années et non entretenus de même

que les roulottes ou les chalets saisonniers convertis pour un usage quatre saisons sans égard aux bonnes pratiques de construction pourraient offrir plusieurs conditions propices à la croissance de la mérule. L'humidité (causée par la condensation, les ponts thermiques, etc.) qui reste emprisonnée dans la structure du bâtiment et dans les endroits sombres et non ventilés forme également un environnement favorable à sa croissance. C'est par exemple le cas lorsque des matériaux peu ou non perméables à la vapeur d'eau (qui ne favorisent pas le séchage), comme les pare-vapeur ou certains isolants, sont mal utilisés ou mal installés.

De façon plus précise, les conditions propices au développement de la mérule sont :

- La présence d'eau ou d'humidité dans les matériaux de bois, de papier et de carton mouillés, notamment dans un vide sanitaire[6];
- Une absence de luminosité ou une très faible luminosité;
- Une ventilation insuffisante ou absente;
- Une température entre 5 °C et 26 °C (la température optimale de croissance étant de 20 °C.

Lorsque ces conditions sont réunies, la spore peut « germer », entraînant alors le développement de filaments microscopiques (appelés « hyphes filamenteux ») qui forment, en grossissant, le mycélium. Ce mycélium peut alors se développer sur le bois et se nourrir de cellulose. Une humidité du bois de l'ordre de 26 %[7] est suffisante pour favoriser la croissance du mycélium[8]. La vitesse de croissance de la mérule peut être relativement élevée; elle varierait de un à quatre mètres par année en fonction des conditions environnementales, comme la nature du bois et la disponibilité de l'eau. La mérule est plus susceptible de dégrader le bois mou de résineux, mais cela ne l'empêche pas de dégrader les bois durs. Donc, peu importe l'essence, le bois ne doit pas rester en contact avec l'eau ou l'humidité élevée.

Dès les premiers stades de développement, la mérule colonise et détruit le bois (structure, charpente, escaliers). Le bois devient alors brunâtre, s'effrite et se fragmente en raison de la destruction de la cellulose (pourriture cubique brune ou pourriture sèche brune)[9]. Le bois perd ainsi de sa rigidité, ce qui fragilise la structure du bâtiment. La mérule peut donc provoquer des dommages considérables si le propriétaire tarde à réaliser des travaux de décontamination. Le processus de dégradation du bois dans le bâtiment cesse lorsque les conditions propices au développement de la mérule sont corrigées, soit en diminuant le taux d'humidité, en asséchant ou en remplaçant les matériaux humides et en assurant une ventilation adéquate

6. Un vide sanitaire est un « espace vide de faible hauteur compris entre le sol naturel et le plancher du rez-de-chaussée d'un bâtiment sans cave ou sous-sol ». (Source : Office québécois de la langue française, Le grand dictionnaire terminologique).
7. À noter que la mesure de l'humidité du bois n'est pas équivalente à celle de l'air ambiant. Pour plus de précision, consulter l'avis de l'INSPQ sur la mérule : https://www.inspq.qc.ca/publications/2043.
8. La réglementation exige que la teneur en eau du bois de construction ne soit pas supérieure à 19 % lors de la mise en œuvre.
9. Il est important de savoir que plusieurs espèces de champignons lignivores causent de la pourriture. La seule présence de ce type de dégradation ne signifie pas nécessairement qu'il s'agit de mérule.

Figure 5 : Exemple de cordons mycéliens sporophores s'infiltrant à travers les joints de maçonnerie
Source : Patrick Laurent

Par ailleurs, la particularité de la mérule est qu'elle est capable de s'infiltrer à travers les joints de maçonnerie et de transporter, sur plusieurs mètres, par les cordons mycéliens, l'eau et les nutriments du milieu humide qu'elle a colonisé initialement, et de dégrader ensuite du bois non humide (voir figure 5). Cette caractéristique fait en sorte qu'il existe un risque de propagation de la mérule entre deux bâtiments séparés par un mur mitoyen. C'est pourquoi il est important de procéder à des correctifs rapidement pour éviter la propagation du champignon vers d'autres bâtiments.

En Europe, selon les recherches effectuées par Ressources naturelles Canada, la mérule se serait déclarée dans plusieurs bâtiments dans les années 1960 en raison d'infiltrations d'eau datant de la Deuxième Guerre mondiale et de l'impossibilité à cette époque de réparer rapidement les dommages. De plus, aujourd'hui, d'autres facteurs seraient à prendre en considération pour expliquer l'apparition ou non des cas, tels que le type de construction (structure en bois, en béton ou en pierre, etc.), qui varie d'une région à l'autre d'un pays, l'historique du bâtiment et la gestion des détails de construction (pont thermique, toiture complexe, etc.). Par ailleurs, les risques de contamination actuellement en Europe se trouvent en particulier dans les bâtiments incendiés, mal asséchés après l'extinction du feu par l'eau, ainsi que dans les bâtiments qui ont eu des travaux d'isolation et d'étanchéité mal exécutés ou qui comprennent du bois dans des espaces humides.

Au Québec, le type de construction pour les habitations est généralement différent de celui en Europe. On y privilégie par exemple une ossature légère en bois et il y a plusieurs vides sanitaires. Les habitations contaminées qui ont été signalées jusqu'à maintenant au Québec étaient majoritairement de type unifamilial sur vide sanitaire. De plus, elles présentaient des conditions propices au développement du champignon : certaines avaient subi une exposition importante à l'eau, d'autres avaient été construites sur des vides sanitaires mal ventilés et humides ou n'avaient pas été conçues, rénovées ou entretenues adéquatement.

Les membres du Comité ont rencontré des spécialistes au Québec et en Europe afin d'échanger sur leurs expertises et leurs connaissances. Ils ont également rencontré des entreprises québécoises en analyse environnementale et de décontamination afin de recueillir des renseignements sur les méthodes qu'elles utilisent actuellement pour identifier et éradiquer la mérule.

DEUXIÈME PARTIE :
ÉTAT DE LA SITUATION À L'ÉGARD DE LA MÉRULE PLEUREUSE

IMPORTANCE DU PHÉNOMÈNE AU QUÉBEC

Présentement, il n'existe aucune donnée sur laquelle s'appuyer pour confirmer le nombre réel de bâtiments contaminés par la mérule pleureuse au Québec. Cependant, les recherches effectuées dans le cadre des travaux du Comité n'ont permis de recenser qu'un nombre limité de cas. Les connaissances actuelles sont les suivantes :

- Des données du Service canadien des forêts[10] indiquent qu'il y a eu 18 cas rapportés au Québec de 1947 à 1995.
- La veille médiatique réalisée de septembre 2010 à juin 2017 a permis de recenser 105 reportages ou mentions sur le sujet de la mérule. Onze cas ont été répertoriés dans différentes municipalités : Sainte-Thècle, Maskinongé, Saint-André-Avellin, Trois-Rivières, Saint-Tite, Saint-Marcellin, Saint-Georges-de-Windsor, Bury, Lac-Beauport, Mont-Joli et Causapscal.
- Une recherche sur des décisions juridiques indique que du 1er janvier 2000 au 28 février 2017, seules 3 décisions portaient en partie ou principalement sur la contamination d'un bâtiment par la mérule pleureuse : un jugement de la Cour du Québec en 2011 (maison à Sainte-Thècle en Mauricie), un jugement de la Cour supérieure en 2013 (duplex à Montréal) et un jugement de la Commission de protection du territoire agricole du Québec en 2017 (changer l'emplacement prévu pour la construction d'une nouvelle résidence à Saint-Georges-de-Windsor en Estrie).
- En tenant compte des cas de contamination médiatisés, des cas qui ont fait l'objet d'une décision juridique et de ceux qui ont fait l'objet d'une déclaration volontaire à la SHQ, 28 cas de contamination ont été répertoriés au total depuis 2010[11].

Compte tenu qu'il n'existe aucune donnée précise sur le nombre de bâtiments contaminés au Québec, un mécanisme de déclaration volontaire et confidentielle a été mis en place afin de répertorier les cas de contamination. À cet effet, un avis et un formulaire ont été transmis en février 2017 à l'association des propriétaires et aux entreprises en analyse environnementale et de décontamination leur demandant d'informer les propriétaires concernés par la mérule qu'ils pouvaient communiquer avec la SHQ. Cet avis a été publié sur le site Web de la SHQ. Le service à la clientèle de la SHQ peut aussi renseigner et diriger les citoyens voulant obtenir de l'information sur la mérule. Ces mesures constituant un mécanisme de suivi récent, il pourrait y avoir un écart entre le nombre de cas signalés et la réalité.

10. Ressources naturelles Canada.

11. Certains cas ayant été déclarés à la SHQ sont des cas qui ont été médiatisés ou qui ont fait l'objet d'une décision juridique.

DÉMOLITION D'UNE MAISON CONTAMINÉE À SAINT-MARCELLIN

En juin 2014, les propriétaires de la résidence située à Saint-Marcellin sur le chemin du Lac-Noir Nord et leur entrepreneur ont constaté une prolifération fongique dans le vide sanitaire. La présence de mérule a été confirmée par une entreprise en analyse environnementale en septembre 2014. Plusieurs démarches ont alors été entreprises par les propriétaires afin de décontaminer leur résidence. Ces démarches les ont amenés à constater qu'il s'agissait d'un champignon qui était peu connu des autorités publiques et des professionnels du bâtiment. De plus, les solutions pour les travaux de décontamination qui leur étaient proposées s'avéraient coûteuses. Finalement, étant donné le niveau avancé de la contamination et la valeur économique de la résidence, il est apparu aux propriétaires que la démolition du bâtiment demeurait la seule solution envisageable.

En été 2016, constatant la méconnaissance au Québec de la mérule et de ses effets sur l'intégrité des bâtiments, le MAMOT a pris la décision de financer la démolition de la résidence de Saint-Marcellin aux fins d'observation. L'objectif était de faire un constat des lieux et de documenter les étapes appliquées par les entreprises en analyse environnementale et de décontamination lors de la démolition d'une maison contaminée. Les travaux ont été effectués en août et septembre 2016.

Figure 6 : Démolition d'une maison contaminée
Source : SHQ

Les travaux préparatoires à la démolition ont démontré que la maison ne répondait pas aux règles de l'art de construction. La maison était appuyée sur des cages de bois posées directement sur le sol et des contreplaqués fermaient l'espace sous la maison. L'humidité était retenue dans le vide sanitaire par l'uréthane giclé (sous la face du plancher et les parois verticales) et la ventilation était insuffisante. Le vide sanitaire présentait plusieurs signes d'humidité : présence de moisissures, boulons et métaux rouillés, bois pourri et bois humide. Cette humidité excessive aurait été amplifiée à la suite de l'augmentation du niveau du lac au printemps 2014.

Les entreprises responsables de l'exécution des travaux ont proposé le protocole de décontamination et la procédure de démolition. Les mesures du protocole mises en place étaient inspirées de celles généralement utilisées pour les moisissures et pour l'amiante, alors que ce dernier n'était pas présent. Le nombre limité d'intervenants disponibles pour effectuer les travaux ainsi que les mesures strictes (s'apparentant au protocole sur l'amiante) pour éviter la contamination environnementale lors du chantier de même que pour le transport et la disposition des matières contaminées ont fait en sorte que le coût de démolition a été plus élevé que pour une maison non contaminée.

De plus, l'entrepreneur a eu de la difficulté à se départir des matériaux contaminés par la mérule, car le gestionnaire du lieu d'enfouissement technique a refusé de les recevoir, craignant la propagation des spores de mérule dans le lixiviat et l'air ambiant.

Le cas de Saint-Marcellin a fait ressortir l'importance que les professionnels du bâtiment soient bien au fait des conditions de développement de la mérule lors de la rénovation et de l'inspection d'un bâtiment de même que des méthodes de décontamination. Par ailleurs, il est essentiel que les propriétaires soient informés de l'importance de bien assécher les matériaux à la suite d'une inondation afin d'éviter de lourds dommages. Sans ces connaissances, les méthodes d'intervention peuvent être inappropriées et très coûteuses pour les propriétaires.

Figure 7 : Mesures de précaution
Source : SHQ

Étant donné la méconnaissance au Québec de la mérule et de ses effets sur l'intégrité des bâtiments, le financement de la démolition de la résidence a permis de recueillir des renseignements sur l'état général du bâtiment et son degré de contamination.

RISQUES POUR LA SANTÉ

À la demande du MSSS, l'INSPQ a publié, en septembre 2015, un avis scientifique sur la mérule et ses effets potentiels sur la santé.

Selon cet avis, il n'existe actuellement aucune indication médicale ou clinique selon laquelle la mérule engendre des symptômes d'inflammation, produit des mycotoxines ou a la capacité de provoquer des infections respiratoires, cutanées ou aux muqueuses; de plus, aucune composante allergène spécifique n'a été identifiée chez ce champignon et aucun cas d'infection n'y a été associé. Il faut souligner que la mérule est un champignon incapable de croître à la température corporelle de 37 °C, ce qui explique notamment son incapacité à coloniser

(infecter) les humains et les animaux. Par ailleurs, de très rares cas de réactions de type allergique ont été rapportés dans la littérature scientifique médicale; il faut cependant noter que le dénominateur commun de ces cas était la polysensibilisation (sensibilisation à un grand nombre d'allergènes) des personnes concernées.

Bien que la mérule ne soit pas un champignon délétère pour l'humain, il faut souligner que les conditions d'humidité élevée dans les bâtiments favorisent aussi bien le développement de la mérule que des moisissures. Or, les moisissures peuvent avoir des effets sur la santé physique des humains, ce qui peut expliquer les effets observés chez des occupants de bâtiments contaminés par la mérule[12]. Dans un tel contexte, il faut faire une évaluation globale du milieu de vie pour déceler les véritables causes des problèmes de santé rapportés, ce qui implique un examen approfondi du bâtiment.

Par ailleurs, les propriétaires de maisons contaminées ont souvent mentionné un épuisement physique et mental important. Cet épuisement n'est pas étranger au fait qu'au moment où les propriétaires découvrent l'existence de la mérule dans leur résidence, ils apprennent également qu'ils devront procéder à une décontamination et que les travaux de réhabilitation peuvent être coûteux. De plus, beaucoup d'informations alarmistes, voire inexactes, circulent actuellement, ce qui a pour effet d'amplifier considérablement le stress causé par la découverte de la mérule. Les propriétaires ont alors l'impression que la seule solution est d'abandonner leur maison et de la détruire ou d'entreprendre des travaux et des procédures judiciaires longs et exténuants. Ces situations ont pour conséquence d'augmenter l'épuisement et le sentiment de détresse.

> Concernant le stress occasionné chez les propriétaires de bâtiments aux prises avec une contamination à la mérule, un état des connaissances sur les conséquences psychosociales associées à un problème de nature environnementale affectant significativement le bâtiment (par exemple, moisissures, mérule, pyrite, pyrrhotite) est en cours.

FINANCES PERSONNELLES

Bien que les coûts de décontamination varient en fonction de l'ampleur de la contamination, les enjeux économiques pour les propriétaires sont importants. Certains propriétaires ont abandonné leur maison dès qu'ils ont appris qu'elle était contaminée. D'autres ont entrepris des travaux de décontamination et de rénovation coûteux et complexes. Les propriétaires de bâtiments contaminés par la mérule se sentent le plus souvent sans recours.

Dans certaines situations rapportées, les propriétaires n'ont pu obtenir de soutien ni de leur prêteur hypothécaire ni de leur compagnie d'assurance. Et la vente de la propriété ne constitue pas nécessairement une solution financière avantageuse : en effet, un propriétaire qui voudrait vendre une propriété contaminée doit informer l'acheteur de la présence de mérule; l'acheteur risque alors de se désister ou d'exiger que le coût demandé soit abaissé pour lui permettre de couvrir les frais de décontamination.

Quant aux assurances, les champignons et certains dommages causés par l'eau ne sont généralement pas couverts dans les polices de base. Toutefois, il peut y avoir une exception s'il y a une apparition du champignon en lien avec un risque couvert (par exemple, dans les cas où il y a l'apparition du champignon en raison d'un refoulement d'égout qui, lui, peut être couvert dans certains cas par un avenant). Le cas échéant, l'assureur paiera normalement les travaux découlant du premier dommage puisque celui-ci correspond à la notion « apparition soudaine et accidentelle ». L'assureur peut aussi refuser l'admissibilité des travaux si le dommage causé par l'eau est continu ou répété.

12. INSPQ. *Les risques à la santé associés à la présence de moisissures en milieu intérieur – Document synthèse*, 2002, 16 pages.

Néanmoins, il peut y avoir une certaine tolérance des assureurs si le problème résulte d'une infiltration d'eau survenant depuis un certain temps mais que l'assuré ne pouvait connaître en raison de l'absence de signes. L'assureur pourrait alors prendre fait et cause pour l'assuré, tout en se réservant le droit de ne pas payer selon les résultats des expertises. Dans tous les cas, les compagnies d'assurance déterminent elles-mêmes leur contrat et en établissent les règles, qu'elles sont tenues bien sûr de respecter.

POLITIQUES PUBLIQUES

AU QUÉBEC

À ce jour, il n'existe aucun programme de subvention spécifique à la décontamination ou à la rénovation des habitations affectées par la mérule. De plus, la contamination à la mérule n'étant pas causée par un sinistre au sens de la loi, les propriétaires de résidences affectées ne sont pas admissibles aux programmes d'aide financière aux sinistrés du MSP. En vertu de l'article 2 de la Loi sur la sécurité civile (RLRQ, chapitre S-2.3), un sinistre, qu'il soit majeur ou mineur, est « un événement dû à un phénomène naturel, une défaillance technologique ou un accident découlant ou non de l'intervention humaine, qui cause de graves préjudices aux personnes ou d'importants dommages aux biens et exige de la collectivité affectée des mesures inhabituelles, notamment une inondation, une secousse sismique, un mouvement de sol, une explosion, une émission toxique ou une pandémie ». Dans le cas de la contamination à la mérule, il s'agit plutôt d'une conséquence de la non-conformité d'un bâtiment aux normes en vigueur et aux règles de l'art ou d'un manque d'entretien ou de surveillance qui laissent place à des conditions propices au développement du champignon.

Cependant, les programmes provinciaux suivants peuvent soutenir certains propriétaires – sous réserve du respect des critères d'admissibilités au programme :

- Le programme Rénovation Québec (PRQ) de la SHQ appuie financièrement les municipalités pour diverses rénovations résidentielles, notamment pour la remise en état d'un vide sanitaire ou d'une toiture. Pour cela, une municipalité doit adopter un programme municipal et accepter d'y contribuer financièrement. Comme le PRQ a été créé dans le but de stimuler la revitalisation des secteurs dont la vocation résidentielle est en déclin, un bâtiment pourrait être admissible à un programme municipal s'il est situé dans un secteur sélectionné. Les modalités d'application permettent aussi aux municipalités de faire des interventions hors de ces secteurs, en autant de le prévoir et d'y allouer un maximum de 15 % du budget octroyé par la SHQ.
- En milieu rural, dans les cas où le développement du champignon est peu avancé et que des travaux permettraient de remettre une maison en état, le programme RénoRégion de la SHQ pourrait permettre de répondre à ce problème (aide financière maximale de 12 000 $). Entre autres critères d'admissibilité, la valeur de la résidence doit être inférieure à 100 000 $ (excluant la valeur du terrain) et le propriétaire occupant doit être à revenu faible ou modeste.
- Le Programme d'aide aux immobilisations du ministère de la Culture et des Communications a notamment pour objectif la conservation des bâtiments patrimoniaux protégés par la Loi sur le patrimoine culturel (RLRQ, chapitre P-9.002). En outre, si les conditions étaient propices au développement de la mérule, et ce, avant que sa présence soit détectée, les travaux liés à une intervention préventive seraient admissibles (par exemple, la restauration complète d'un vide sanitaire d'une maison patrimoniale ou la restauration d'une toiture traditionnelle qui fuit). Par ailleurs, si la mérule était déjà présente au moment de la demande et que des travaux correctifs sont à effectuer pour préserver l'intégrité structurale d'un bâtiment, les travaux correctifs et la décontamination seraient admissibles (sous réserve d'une expertise adéquate effectuée et de l'audit technique exigé dans le cadre du programme). Une aide pourrait également provenir d'une entente en restauration du patrimoine soutenue par le ministère dans le cadre du programme Aide aux initiatives de partenariat, dans la mesure où le programme proposé par la municipalité, et validé par le ministère, inclurait ce type de travaux. Le volet restauration de ces ententes est basé sur les orientations de chaque localité, et les interventions admissibles peuvent varier d'une municipalité à une autre.

HORS DU QUÉBEC

Dans les autres provinces et territoires du Canada, la mérule est traitée par les autorités au même titre que les moisissures et il n'y a pas de politiques spécifiques à son égard ni d'aide financière disponible pour les propriétaires de maisons contaminées. Le Québec est la première province à se pencher sur la problématique.

En France, la mérule est présente dans 50 des 101 départements et il n'y a pas d'aide financière spécifique pour lutter contre ce champignon. Cependant, des aides de rénovation de l'habitat peuvent être demandées par les ménages à faible revenu à l'Agence nationale de l'habitat (ANAH). De plus, une loi a été votée en mars 2014 (loi Duflot ALUR – LOI n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové) qui prévoit un dispositif d'information s'articulant autour des connaissances et des caractéristiques locales de développement de la mérule. Également, en cas de présence de mérule, l'occupant a l'obligation d'en faire la déclaration à la mairie. En 2007, le ministère du Logement et l'ANAH ont produit un guide visant à informer la population sur les caractéristiques de la mérule et les moyens de prévention.

En Belgique, plus précisément dans les régions de la Wallonie et de Bruxelles, il n'y a pas de recensement de cas de mérule et le gouvernement n'a pas légiféré à cet égard malgré une prévalence plus importante qu'au Québec. En région wallonne, il existe une prime à la réhabilitation des logements, utilisée pour les travaux de décontamination des matériaux ainsi que la réparation des dommages. En région bruxelloise, il existe également une prime à la rénovation de l'habitat si le logement doit être traité contre l'humidité et la mérule, sous réserve des fonds de l'État et de l'admissibilité de la clientèle (revenu faible). Les travaux visés sont le décapage des enduits et plafonnages contaminés et leur destruction, le traitement des bois restants dans le bâtiment, l'enlèvement des boiseries atteintes, l'injection et la pulvérisation de sels fongicides dans les maçonneries, le forage des murs et la pose de cartouches fongicides. Les travaux ne sont pris en compte que s'ils sont effectués sur la base d'un rapport délivré par un laboratoire agréé.

Le montant des travaux acceptés dépend des revenus du ménage et est limité à 100 € par mètre carré de surface infestée. Pour avoir droit à la prime de la région bruxelloise, il faut remplir certaines conditions, dont celles-ci :

- Les travaux n'ont pas encore débuté;
- Le logement a été construit au moins 30 ans avant l'année calendrier de la demande de prime;
- Le propriétaire occupant y habite ou prévoit y habiter à la fin des travaux en s'engageant pour une durée minimale de 5 ans à être domicilié à l'adresse du logement.

Par ailleurs, les travaux des entrepreneurs et des architectes belges sont encadrés par une responsabilité décennale pour les vices portant atteinte ou susceptibles de porter atteinte à la solidité ou à la stabilité d'un ouvrage. Les propriétaires peuvent donc recourir à cette garantie. Quant aux compagnies d'assurance en Belgique et en France, elles excluent la mérule de leurs garanties, sauf si le développement du champignon est consécutif à un dégât d'eau couvert.

En Suisse, il n'y a pas de programmes d'aide spécifiques à la mérule pleureuse ni de statistiques précises sur le nombre de bâtiments contaminés. Cependant, la commission de salubrité des logements de la commune de Lausanne offre son expertise afin d'évaluer les dommages causés par la mérule et de déterminer les causes de la contamination. Le traitement et la décontamination demeurent aux frais du locataire dans le cas où son utilisation du logement est inappropriée (par exemple, une mauvaise aération, ce qui représente la majorité des cas) ou du propriétaire si le logement est mal construit (par exemple, un mauvais système de ventilation). La commission exige ensuite que les travaux soient effectués dès que possible.

Le locataire, s'il est fautif, peut faire appel à son assurance « biens de locataire », qui peut couvrir une partie des travaux. Aucune aide financière n'est fournie par le gouvernement fédéral ou les communes.

En Allemagne, la mérule est présente dans de nombreux bâtiments et la situation semble assez bien documentée. Dix-sept pour cent des foyers allemands ont au moins une pièce qui est contaminée par la mérule pleureuse. Malgré la proportion élevée de logements contaminés, le gouvernement fédéral n'offre aucun programme de subventions ou de prêts pour la décontamination. Par contre, il informe les citoyens : l'office fédéral de l'environnement (Umweltbundesamt) a publié en 2005 un guide avec des renseignements précis sur la prévention et les traitements appropriés. Par ailleurs, plusieurs régions en Allemagne ont fondé des associations ou réseaux qui donnent des conseils gratuits aux citoyens concernés. Même si le gouvernement fédéral n'accorde pas de subventions spécifiques pour la mérule, les propriétaires de bâtiments contaminés peuvent utiliser les programmes de rénovation généraux. Ces programmes offrent des prêts à taux préférentiel et des subventions par l'entremise de la banque KfW (banque de développement appartenant au gouvernement fédéral). Ces programmes soutiennent par exemple l'installation de systèmes de ventilation efficaces, qui ont un impact important sur la prévention de la contamination par la mérule pleureuse.

Au Royaume-Uni, il n'existe aucune législation spécifique ni aucune intervention gouvernementale directe concernant la mérule pleureuse et le problème est considéré comme n'importe quel autre vice de construction. Comme mentionné dans le site The Property Care Association[13] , qui regroupe l'ensemble des spécialistes en correction des problèmes associés aux bâtiments, les moyens de correction doivent être mis en place sans délai.

Au Danemark, il n'y a aucune politique publique concernant la mérule. Dans la pratique, le problème est traité lorsqu'il survient et les compagnies d'assurance peuvent couvrir les dommages pour les logements privés ou sociaux. Il n'y a aucune mesure mise en place pour la prévenir, mais des directives ont été préparées par l'organisme qui regroupe les représentants de l'industrie de la construction (BYG-ERFA).

En Finlande, les programmes d'aide et d'information traitent seulement des moisissures et ne font pas mention de la mérule pleureuse.

Enfin, aux États-Unis, les recherches effectuées sur les sites gouvernementaux n'ont pas permis de trouver de documents traitant de la mérule. Le département Housing and Urban Development (HUD) du gouvernement fédéral américain offre de l'information sur la prévention des moisissures et le département Homeland Security (FEMA) traite de l'apparition de moisissures à la suite d'inondations.

13. L'association professionnelle The Property Care Association est présente en Angleterre, tout comme en Écosse, en Irlande du Nord et au Pays de Galles.

TROISIÈME PARTIE

IDENTIFICATION DE LA MÉRULE PLEUREUSE ET MESURES CORRECTIVES

La prévention demeure le meilleur moyen de contrer le développement de la mérule. Dans une maison bien construite et bien entretenue, la mérule ou les autres types de champignons, incluant les moisissures, ne devraient pas se développer. Il est d'abord de la responsabilité des propriétaires d'assurer l'entretien de leur résidence en procédant à des inspections régulières de l'ensemble du bâtiment, en s'assurant qu'il n'y a pas de bris de l'enveloppe extérieure ni de fuite d'eau, pas d'odeur suspecte ou inappropriée, et que la ventilation est adéquate.

Les endroits les plus à risque pour le développement de la mérule sont souvent ceux qui sont les moins accessibles. Il est donc important que les propriétaires soient attentifs au moindre signe d'infiltration d'eau ou d'humidité. Au Québec, l'un des endroits les plus propices au développement de la mérule est le vide sanitaire. Il y a également des risques de contamination et de prolifération sur ou dans les pièces de bois situées dans un mur lorsque l'étanchéité est défaillante, dans une cave ou un sous-sol humide et mal ventilé, à proximité d'une fenêtre en mauvais état ou près d'un bris de conduite d'eau non colmatée.

Lors des travaux de rénovation, il faut également respecter le système constructif existant. Des travaux inadéquats peuvent retenir l'humidité à l'intérieur des murs ou créer des ponts thermiques et engendrer de la condensation, de la moiteur et des taux d'humidité très élevés.

Lorsqu'une infiltration d'eau est découverte ou que l'humidité de l'air est excessive, il est donc nécessaire d'intervenir rapidement. Il faut agir sur la cause et assécher l'endroit et les pièces de bois de façon efficace et durable.

Compte tenu que la mérule est peu connue au Québec et que des informations plus ou moins justes circulent sur le sujet, une fiche d'information a été rédigée et rendue accessible sur les sites de Services Québec et de la SHQ. Cette fiche, qui contient une description sommaire du champignon et de ses conditions de développement, des mesures préventives et des mesures correctives, sera bonifiée et ajustée suivant l'évolution de la situation et des connaissances acquises.

IDENTIFICATION DE LA MÉRULE

Plusieurs espèces de champignons susceptibles de croître à l'intérieur d'un bâtiment peuvent se ressembler. Ces espèces ne représentent pas toutes un risque pour l'intégrité des bâtiments et les traitements pour les éradiquer peuvent varier[14]. De plus, la mérule, comme d'autres champignons, peut avoir un aspect différent selon son stade de développement.

Il est donc important de bien identifier le champignon avant d'entreprendre toute procédure de décontamination. L'identification du champignon qui contamine un bâtiment doit être faite par un laboratoire d'analyse spécialisé dans le domaine et indépendant de l'entreprise qui effectue la décontamination. Il est très difficile pour un non-initié d'identifier la mérule par un simple examen visuel. D'abord, un prélèvement doit être fait adéquatement et, par la suite, l'identification doit être confirmée en laboratoire par une analyse au microscope ou par une méthode « moléculaire ». Lorsqu'un échantillon est prélevé, il est nécessaire de récolter des structures typiques du champignon. Des fragments de bois contaminé peuvent également être utiles pour déterminer le type de champignon. L'analyse par la méthode d'identification moléculaire, notamment la « Polymerase Chain Reaction » ou « réaction de polymérisation en chaîne » (PCR), est très précise et beaucoup plus rapide. Cependant, elle est actuellement très peu accessible au Québec dans le secteur privé.

14. FRAITURE, André. « Introduction à la mycologie domestique – Les champignons qui croissent dans les maisons », *Revue du Cercle de Mycologie de Bruxelles*, nº 8 (2008), p. 25-56.

Au Québec, il n'existe pas encore d'accréditation de laboratoires spécifique pour l'identification de la mérule. Certaines entreprises privées identifient ce champignon à partir d'un échantillonnage de l'air. Bien que cette méthode puisse dans certains cas détecter la présence de la mérule, il n'est pas conseillé de l'employer seule, car les résultats sont difficiles à interpréter et peuvent mener dans plusieurs autres cas à un diagnostic erroné. En effet, cette méthode d'échantillonnage ne détectera pas la mérule si celle-ci est au stade de mycélium, car à cette période de son développement, qui peut durer des mois, voire des années, elle n'émet pas de spores dans l'air. C'est pourquoi il est nécessaire de prélever du bois ou un échantillon de surface.

Des démarches ont été effectuées auprès du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) afin d'évaluer les méthodes d'identification de la mérule.

MESURES CORRECTIVES

Avant d'entreprendre des travaux de correction, il est impératif de corriger les sources d'humidité excessive ou d'eau et d'assécher les matériaux. En raison de la diversité des constructions, il faut comprendre la cause du problème, évaluer les dommages et l'état de la structure ainsi que les solutions à mettre en place à long terme pour éviter le retour des conditions propices au développement de la mérule. Pour ce faire, il est nécessaire de recourir à un professionnel du bâtiment, tel qu'un architecte, un ingénieur, un technologue, un inspecteur en bâtiment ou un entrepreneur en construction. Lorsque la situation l'exige, pour une expertise hors de son champ de compétence, le professionnel doit recommander au propriétaire de consulter d'autres professionnels.

Par la suite, il est nécessaire de déterminer les matériaux à enlever, les méthodes de décontamination et les coûts associés. Dans bien des cas, ce diagnostic doit être effectué par une entreprise en analyse environnementale et une entreprise en construction ou en nettoyage offrant des services de décontamination puisque la mérule peut prendre plusieurs formes et se développe le plus souvent dans des espaces exigus et peu accessibles, et que la délimitation de la zone contaminée est un exercice requérant les compétences appropriées.

Ainsi, il est recommandé de faire appel à un professionnel ou une entreprise spécialisée qui :

- est membre d'un ordre, d'une association ou d'une corporation professionnels;
- possède une assurance responsabilité civile ou une assurance professionnelle pour erreurs ou omissions;
- possède de l'expérience ou une formation spécialisée dans la résolution de problèmes de qualité de l'air intérieur ou d'insalubrité (amiante, radon, moisissures, etc.);
- possède, dans le cas d'un entrepreneur, une licence valide délivrée par la RBQ;
- a donné suite rapidement aux plaintes ou aux litiges dont il aurait pu faire l'objet.
  Pour le savoir, il faut vérifier avec l'ordre professionnel concerné, la RBQ, l'outil de recherche de l'Office de la protection du consommateur ou une association de protection des consommateurs.

À l'heure actuelle, il n'existe pas au Québec de protocole spécifique de décontamination de la mérule dans les bâtiments. Néanmoins, il est possible que de la moisissure croisse de façon concomitante dans les endroits affectés par la mérule. Si tel est le cas, les mesures de décontamination à adopter doivent minimalement respecter les directives préconisées en présence de moisissures, notamment pour la santé des travailleurs et des occupants.

Des démarches ont été effectuées auprès des ordres professionnels et des associations d'entrepreneurs en vue de diffuser l'information nécessaire et d'ainsi prévenir le développement de la mérule. De plus, une annexe sur la mérule sera ajoutée dans la norme sur les moisissures actuellement en cours d'élaboration par le Bureau de normalisation du Québec.

ÉLIMINATION DES MATÉRIAUX CONTAMINÉS ET MITIGATION DES RISQUES

L'intervention proposée par l'expert ou l'entreprise spécialisée doit comprendre la délimitation de l'étendue de la contamination et le retrait de tous les matériaux visiblement détériorés par le champignon ainsi que de ceux situés à environ un mètre de la progression du champignon. Les matériaux contaminés et retirés des habitations doivent pour l'instant être éliminés selon les exigences du Code de la sécurité routière (RLRQ, chapitre C-24.2) et du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) (RLRQ, chapitre Q-2, r. 19) concernant l'arrimage des cargaisons et les exigences d'aménagement et d'exploitation afin d'assurer la protection des personnes et de l'environnement.

Actuellement, il n'y a pas d'unanimité au Québec à l'égard des mesures à prendre pour la disposition des matériaux contaminés par la mérule. Bien que les spécialistes européens consultés indiquent qu'aucune mesure particulière n'est nécessaire pour la manipulation, le transport et l'élimination de ces matériaux, il est recommandé de procéder à leur ensachage dans le contexte actuel où les connaissances sont limitées quant à sa prévalence en milieu naturel et les conditions propices à sa survie. Ainsi, toute circonstance pouvant générer sa dissémination dans un environnement où elle est absente doit être évitée. L'ensachage, qui permet de limiter la dispersion du mycélium ou des spores dans l'environnement, devrait donc être adopté à titre de mesure de précaution, cela jusqu'à ce que la situation soit mieux connue au Québec. Par la suite, des mesures allégées ou différentes pourront être établies. Pour ce qui est des lieux d'enfouissement, il n'y a aucune précaution particulière à prendre lors de la réception des matériaux contaminés.

Par ailleurs, il n'est pas nécessaire d'incinérer les matières résiduelles contaminées par la mérule et, surtout, il n'est pas conforme d'éliminer les maisons contaminées par la mérule par le brûlage à ciel ouvert, étant donné l'émission de contaminants dans l'environnement, qui contrevient à la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2). Bien qu'une exemption existe lorsqu'un service d'incendie souhaite faire un exercice, elle ne doit pas avoir comme objectif la destruction d'un bâtiment contaminé (Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RLRQ, chapitre Q-2, r. 4.1), article 195, 2^{e} aliéna). En dernier recours seulement, il est donc possible de démolir une maison en ayant pris le soin d'acheminer les matières résiduelles contaminées dans une installation d'élimination régie par le REIMR.

Devant l'inquiétude des entrepreneurs et des propriétaires de lieux d'enfouissement, un avis sur l'élimination des matières résiduelles contaminées par la mérule pleureuse leur sera transmis par le MDDELCC.

TECHNIQUES DE TRAITEMENT

Dans certaines circonstances, il pourrait être également proposé de gratter et de brosser les maçonneries et le béton, de traiter le bois et les surfaces ciblées avec un produit homologué par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) en respectant les recommandations d'utilisation et en limitant leur application. Les substances antifongiques sont réglementées afin de protéger l'environnement et la santé humaine. Les fongicides peuvent présenter des risques pour la santé et ne doivent être utilisés qu'en dernier recours. Plusieurs spécialistes affirment que la suppression de l'eau et la déshumidification de l'air sont suffisantes pour inhiber la croissance du champignon. Un contrôle de l'humidité et une ventilation adéquats préviendront les réinfestations.

D'autres traitements sont aussi relevés dans la littérature technique et par les entreprises spécialisées consultées, mais il n'y a pas de consensus quant à leur efficacité. Certaines recommandent le brûlage des surfaces. En Europe, certaines préconisent le traitement à l'air chaud, qui consiste à étancher (à l'aide de bâches) l'habitation ou le local et à augmenter la température à l'intérieur (50 °C pendant 16 heures) afin d'atteindre une température létale pour les champignons présents dans les matériaux infestés (murs et bois). Cette technique est réglementée par des normes nationales au Danemark et en Allemagne; il existe aussi une norme française (CE NF 14128) concernant le traitement des champignons et insectes xylophages. À la connaissance du Comité, cette technique n'a pas été mise à l'essai au Québec.

REMISE EN ÉTAT DU BÂTIMENT

Les bonnes pratiques en matière de construction et de rénovation pour éviter la présence d'humidité et d'infiltration d'eau dans les bâtiments sont déjà connues et véhiculées par les associations d'entrepreneurs, les ordres professionnels et les instances gouvernementales. Ainsi, il est important d'en tenir compte lors du choix des matériaux et de leur assemblage, particulièrement lors d'une rénovation. Il n'est pas toujours aisé de contrôler le degré d'humidité des matériaux dans un bâtiment, notamment en cas de remontées par capillarité (absorption de l'eau par la structure) ou lorsque le bâtiment est situé dans une zone humide. En outre, il est souvent plus facile d'améliorer la ventilation. Celle-ci peut être assurée par circulation naturelle ou mécanique. Lorsque la ventilation est naturelle, les orifices doivent être de bonnes dimensions pour ventiler adéquatement les lieux, être répartis sur les faces opposées de la pièce ou du bâtiment et, également, être protégés contre les intempéries, conformément aux normes applicables. Lorsque la ventilation est mécanique, l'installation du système, incluant ses conduits, l'entrée et la sortie d'air et sa calibration, doit respecter les normes applicables. L'air doit pouvoir circuler librement dans toutes les pièces pour que la ventilation puisse assurer son rôle.

Lorsqu'il y a atteinte à l'intégrité des pièces de bois faisant partie du système constructif du bâtiment, le remplacement des pièces doit se faire selon les recommandations d'un professionnel du bâtiment en fonction de l'analyse des conditions existantes. Lors de la remise en état d'un bâtiment atteint par la mérule, il est possible de remplacer le bois contaminé par du bois sain ou même par du bois qui a subi un traitement en usine au moyen d'une substance antifongique homologuée par l'ARLA pour utilisation dans des lieux résidentiels en respectant les limitations imposées pour leur usage.

Par ailleurs, tous les biens comme des meubles, des vêtements ou tous autres objets qui n'ont pas été colonisés par la mérule (pourriture, effritement ou croissance évidente du champignon observable par la présence de mycélium) peuvent être nettoyés avec de l'eau savonneuse et conservés.

Il faut retenir que la démolition complète d'un bâtiment constitue une mesure extrême qui ne doit être envisagée que lorsque la structure est fortement touchée et que le coût des travaux correspond à une proportion importante de la valeur de l'immeuble.

QUATRIÈME PARTIE :
RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES DIFFÉRENTS INTERVENANTS

La présence de mérule dans un bâtiment pose des enjeux sérieux. Toutefois, la contamination d'un bâtiment à la mérule est une conséquence d'un taux d'humidité anormalement élevé qui a cours sur une certaine période. Il s'agit donc d'une situation qui peut être évitée à condition que les propriétaires et les professionnels du bâtiment soient bien au fait de leur rôle et de leur responsabilités.

LES PROPRIÉTAIRES

Tout propriétaire est responsable de l'entretien de son bâtiment en procédant à des inspections régulières et en s'assurant qu'il n'y a pas de bris sur l'enveloppe extérieure ni de fuite d'eau, et que la ventilation est adéquate, particulièrement dans les vides sanitaires. Les travaux de réparation, de rénovation ou d'agrandissement doivent être faits selon les normes en vigueur et les règles de l'art.

Un propriétaire qui voudrait vendre un bâtiment contaminé devrait informer l'acheteur de la contamination. L'acheteur qui découvrirait de la mérule après l'achat de son immeuble pourrait intenter un recours pour vice caché contre le vendeur. Pour ce faire, il devrait démontrer que le vice est suffisamment grave, qu'il lui était inconnu et qu'il était antérieur à la vente; il devrait également dénoncer le vice auprès du vendeur avant de procéder à des travaux correctifs. Il pourrait aussi invoquer le défaut de délivrer le bien convenu. Dans l'un ou l'autre cas, il pourrait obtenir l'annulation de la vente ou une réduction du prix de vente. Généralement, la réduction du prix de vente correspondra au coût des travaux correctifs.

LES PROFESSIONNELS DU BÂTIMENT

Des conséquences légales peuvent être envisagées pour les professionnels du bâtiment qui, par des travaux mal exécutés ou leur manque d'expertise, auraient pu contribuer à une infiltration d'eau ou à la présence d'un taux d'humidité excessif. L'architecte, l'entrepreneur et l'ingénieur pourraient alors être solidairement tenus responsables si, conséquemment aux travaux réalisés, la contamination à la mérule était suffisamment importante pour entraîner la perte de l'immeuble dans les cinq ans suivant la fin des travaux (art. 2118 C.c.Q.).

Dans le cas d'un achat d'immeuble, la responsabilité de l'inspecteur préachat pourrait être engagée s'il n'a pas décelé les signes laissant croire à un problème ou si, les ayant décelés, il les a négligés.

Finalement, il y a la responsabilité potentielle du courtier immobilier. Celui-ci doit vérifier les renseignements relatifs à l'immeuble vendu. Sa responsabilité pourrait donc être engagée s'il transmettait de faux renseignements sans vérification ou simplement à la suite d'une vérification superficielle.

CAS DE JURISPRUDENCE

Une recension des décisions a été effectuée pour la période débutant le 1er janvier 2000 et se terminant le 23 mai 2017. Trois décisions traitant de la contamination d'un bâtiment par la mérule pleureuse ont été inventoriées : un jugement de la Cour du Québec en 2011 (maison à Sainte-Thècle en Mauricie), un jugement de la Cour supérieure en 2013 (duplex à Montréal) et un jugement de la Commission de protection du territoire agricole du Québec en 2017 (relocalisation d'une construction neuve à Saint-Georges-de-Windsor en Estrie). Sur ces trois décisions, deux traitaient spécifiquement de litiges liés à la vente d'un bâtiment contaminé :

- Dans le cas Magnan c. Veillette (2011 QCCQ 13667), à Sainte-Thècle, les acheteurs ont poursuivi leur vendeur pour vice caché après avoir découvert de la mérule sous un faux plancher. Le vendeur a été condamné à rembourser aux acheteurs la somme de 10 421,20 $ à titre de réduction de prix. Ce montant correspond au coût des travaux correctifs après dépréciation.

- Dans le cas Robichaud c. Lemay (2013 QCCS 6046), à Montréal, les acheteurs ont poursuivi leur vendeur pour défaut de délivrer le bien convenu. Des infiltrations d'eau étaient survenues et des travaux correctifs avaient été faits par le vendeur préalablement à la vente. Les acheteurs avaient été informés de la situation et étaient satisfaits des garanties données à cet égard. Trois ans après la vente, les problèmes sont réapparus et il s'est avéré que les travaux correctifs avaient été mal faits. Le vendeur a été condamné à rembourser aux acheteurs la somme de 81 219,07 $ en remboursement des travaux de décontamination, des travaux correctifs, des pertes de revenus locatifs et du dédommagement offert aux locataires. Ce montant incluait 5 000 $ à titre de dommages et intérêts. Le vendeur n'a pu appeler en garantie l'entrepreneur fautif, puisque celui-ci n'était plus en affaires. S'il l'avait toujours été, il aurait probablement été tenu de dédommager le vendeur, du moins en partie.

CINQUIÈME PARTIE
CONCLUSION

Au moment où le Comité a été constitué, la mérule suscitait déjà beaucoup d'intérêt médiatique et l'information véhiculée soulevait l'inquiétude de la population, plus particulièrement des propriétaires de bâtiments contaminés.

Les travaux ont permis de faire des constats quant à la situation sur la mérule au Québec et de rétablir certains faits concernant sa dangerosité, son développement, les moyens pour contrer la contamination à l'intérieur des bâtiments, les recours possibles et les aides disponibles :

La mérule n'est pas un champignon pathogène, infectieux ou toxique pour l'humain.

Il n'existe actuellement aucune indication démontrant un risque sanitaire notable pour l'humain ou pour les animaux. Tout au plus, la mérule pourrait engendrer des symptômes de type allergique chez certaines personnes souffrant de polyallergies. Toutefois, il faut se rappeler que les conditions favorables à la croissance de la mérule pleureuse (en particulier l'excès d'humidité) peuvent entraîner le développement d'autres organismes, telles les moisissures, qui peuvent causer des problèmes de santé. De plus, comme pour toute situation qui entraîne une détérioration notable d'une habitation, des effets tels que l'anxiété et la dépression peuvent se manifester et influer sur la qualité de vie des occupants.

Le développement des spores de la mérule s'observe uniquement dans des bâtiments où l'on retrouve des conditions particulières.

Les spores de mérule ne peuvent pas se développer dans un bâtiment bien construit et bien entretenu, puisqu'elles doivent être soumises à des conditions favorables à leur croissance, soit une humidité importante ou la présence d'eau stagnante, une faible luminosité, une ventilation insuffisante et une température propice, habituellement entre 5 et 26 °C. En ce sens, les bâtiments avoisinant une maison contaminée, peu importe la quantité de spores présentes dans l'air, ne sont pas à risque, à moins que ces conditions soient présentes.

La prévention demeure le meilleur moyen de limiter les risques de contamination ou à tout le moins de diminuer les dommages ainsi que les coûts de la décontamination et de la remise en état d'un bâtiment.

Les propriétaires doivent procéder à des inspections régulières de leur bâtiment. Si les conditions favorables à la croissance de la mérule sont constatées suffisamment tôt, les professionnels du bâtiment peuvent intervenir de façon efficace et sécuritaire. La prévention demeure ainsi le meilleur moyen de limiter les coûts financiers liés à la présence de mérule dans un bâtiment.

Il est possible de décontaminer un bâtiment où il y a présence de mérule.

En effet, il existe des interventions pour remettre en état un bâtiment contaminé dans la plupart des cas si le problème est constaté assez tôt. D'abord, il faut procéder aux travaux d'urgence pour corriger la source d'humidité ou d'eau. La présence de mérule doit être confirmée par une analyse effectuée par un laboratoire spécialisé dans le domaine. Une fois le diagnostic posé, il faut prendre les mesures nécessaires pour évaluer l'étendue de la croissance de la mérule et planifier les méthodes appropriées pour son enlèvement ainsi que les travaux adéquats pour la remise en état du bâtiment. Pour ce faire, il est recommandé de recourir à un professionnel, qui évaluera la structure et l'enveloppe du bâtiment. Quant à l'entreprise en analyse environnementale, elle pourra proposer des solutions à mettre en œuvre par un entrepreneur spécialisé qui offre des services de décontamination. Les propriétaires de bâtiments contaminés doivent s'assurer que les intervenants auxquels ils ont recours ont l'expertise nécessaire pour les conseiller, détiennent les licences et assurances requises et sont membres d'un ordre, d'une association ou d'une corporation professionnels.

Des recours sont possibles et des aides sont disponibles.

Les propriétaires doivent contacter leur assureur pour vérifier s'ils sont couverts pour le problème ayant causé la présence d'eau ou d'humidité excessive dans le bâtiment. À l'instar de la majorité des autres pays, il n'y a pas de programme spécifique à la mérule pleureuse au Québec. Certaines municipalités ou municipalités régionales de comté (MRC) peuvent aussi fournir des conseils techniques ou informer le propriétaire sur les programmes d'aide financière disponibles sur leur territoire, le cas échéant, tels RénoRégion et Rénovation Québec de la SHQ et, pour des biens patrimoniaux spécifiques, les ententes en restauration du patrimoine, avec le ministère de la Culture et des Communications.

De plus, il est possible d'entreprendre des poursuites judiciaires pour obtenir réparation, entre autres pour des motifs de vices cachés ou pour des travaux mal exécutés par des entrepreneurs. Des propriétaires ont déjà obtenu gain de cause dans le passé. Il appartient aux propriétaires concernés d'évaluer la possibilité de tels recours.

Le Comité conclut en rappelant qu'il est primordial de mieux renseigner la population et les intervenants sur la mérule pleureuse puisque la prévention est le meilleur moyen de contrer la contamination des bâtiments. Il est donc nécessaire de mettre en place des actions concrètes et ciblées en vue d'assurer un accès facile à de l'information précise et fiable.

Par ailleurs, le Comité est conscient des limites des connaissances actuelles. Il est important de clarifier les méthodes d'identification et de décontamination à préconiser, de continuer à recueillir des données sur la mérule et d'actualiser les connaissances relatives à sa présence sur le territoire québécois et sur sa biologie, notamment sur sa prévalence en milieu naturel et dans les milieux bâtis, son mode de dissémination et les conditions propices à sa survie.

SIXIEME PARTIE : RECOMMANDATIONS

Les travaux du Comité ont permis jusqu'à maintenant de présenter l'état des connaissances relatives à la mérule au Québec, dont sa biologie, de documenter les risques potentiels sur la santé et sur l'environnement (à partir d'une revue de la littérature scientifique), et de décrire ses conséquences sur les bâtiments.

À la lumière des renseignements recueillis à ce jour, il est constaté que le problème est méconnu, qu'il y a absence d'informations fiables et que la contamination à la mérule résulte de la non-conformité d'un bâtiment aux normes en vigueur et aux règles de l'art ou d'un manque d'entretien ou de surveillance qui laissent place à des conditions propices au développement du champignon. Les actions posées par le Comité et les actions supplémentaires qu'il recommande, et qui seront mises en œuvre en fonction des décisions du gouvernement à cet égard, découlent de ces constats.

Dans tous les cas, il demeure de la responsabilité des propriétaires de bâtiments de veiller à l'entretien de ceux-ci en procédant à des inspections régulières et en s'assurant qu'il n'y a pas de bris sur l'enveloppe extérieure, de bois en contact avec de l'eau ni de fuite d'eau, et que la ventilation est suffisante, particulièrement dans les vides sanitaires.

Il faut retenir également que les propriétaires ont accès à des recours légaux et à certaines aides financières déjà disponibles dans les programmes de rénovation ou de restauration généraux. De plus, le gouvernement pourrait offrir, au même titre que plusieurs pays européens, son expertise ainsi que de l'information aux différents intervenants concernés, et ce, par le biais d'actions concrètes, qui sont mentionnées dans les recommandations ci-dessous.

PREMIÈRE RECOMMANDATION : Informer la population quant aux actions à poser

Le Comité constate que la mérule est peu connue au Québec, tant dans la population que chez les professionnels du bâtiment. L'information qui circule, notamment dans les médias, véhicule des informations qui auraient besoin d'être nuancées. Il est donc important de rétablir les faits sur la mérule et d'informer adéquatement la population afin qu'elle soit en mesure de prévenir la contamination ou de prendre des décisions éclairées lorsqu'elle fait face à un problème de contamination.

ACTION : Produire et rendre disponible une fiche d'information sur la mérule

Une fiche d'information a été mise en ligne en mars 2017 sur les sites de Services Québec et de la SHQ. Cette fiche contient une description sommaire du champignon, de ses conditions de développement, des mesures de prévention et des mesures correctives.

Les ministères et organismes siégeant au comité interministériel pourront créer un lien vers cette fiche à partir de leur site Web respectif.

ACTION : Proposer un outil informatif pour les municipalités

Il a été observé que lorsque des propriétaires découvrent la présence de mérule dans un bâtiment, ils s'adressent d'abord à leur municipalité afin de déclarer la situation et d'y trouver de l'aide. Le Comité est d'avis qu'il serait pertinent de mieux outiller les municipalités à cet égard. Il propose donc de fournir à court terme aux municipalités un outil informatif qui les aidera à répondre le plus efficacement possible aux citoyens qui seraient aux prises avec un problème de mérule et à les informer des démarches à entreprendre avec les ressources appropriées. Ce document mentionnerait également l'importance de la prévention et sensibiliserait les propriétaires à l'importance de bien entretenir leur bâtiment et d'inspecter les vides sanitaires ou toutes autres zones du bâtiment peu fréquentées ou non habitées, ou peu ventilées, lesquelles sont des lieux de prédilection pour la croissance du champignon.

L'outil informatif serait préparé par le Comité, en collaboration avec l'Union des municipalités du Québec et la Fédération québécoise des municipalités. Ce document pourrait être évolutif, être transmis aux municipalités par l'entremise de ces deux associations et être utilisé aux fins de campagnes d'information et de prévention. Le MAMOT pourra relayer cette information par l'entremise de ses directions régionales.

DEUXIÈME RECOMMANDATION : Mettre en place des méthodes reconnues pour identifier la mérule et des directives pour encadrer les travaux de décontamination et d'élimination des matériaux

Le Comité constate que les intervenants du bâtiment n'ont pas l'information ni les outils pour bien identifier la mérule et procéder aux travaux de décontamination. Il est important que le champignon soit correctement identifié et que les méthodes de décontamination et d'élimination des matériaux contaminés utilisées soient appropriées.

Concernant plus spécifiquement la décontamination, il a été observé que les entreprises privées utilisent parfois un protocole semblable à celui de l'élimination de l'amiante, alors que de telles précautions ne sont pas nécessaires en absence de ce contaminant et que cela a pour effet d'augmenter considérablement les coûts. Par ailleurs, certains propriétaires de lieux d'enfouissement ont été réticents à recevoir les matériaux contaminés ou les ont refusés, en raison de la crainte de propagation des spores de la mérule dans l'environnement

ACTION : Améliorer la capacité d'identifier la mérule au Québec

Le MDDELCC a sollicité son centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) pour étudier la possibilité de mettre en œuvre un test d'identification de la mérule afin de soutenir les entreprises privées en analyse environnementale. Le CEAEQ est une unité du MDDELCC dont les principaux champs d'expertise sont la biologie, la chimie, l'écotoxicologie, la microbiologie et les systèmes qualité. Sa mission est de garantir la disponibilité, la qualité et la continuité de l'expertise et de l'information analytique pour les besoins de protection de l'environnement et de conservation des ressources. En ce sens, il constitue le centre de référence du MDDELCC en matière d'analyses environnementales spécifiques.

La mise en place d'une méthode d'identification moléculaire (PCR) de la mérule par le CEAEQ permettrait d'éviter que des travaux de décontamination soient réalisés à partir de faux diagnostics. Une liste des entreprises utilisant ce service pourrait être diffusée sur les sites Web gouvernementaux. Des instructions seraient transmises aux entreprises quant aux procédures d'échantillonnage et d'expédition des échantillons potentiellement contaminés par la mérule au CEAEQ afin de s'assurer de la qualité des échantillons soumis.

ACTION : Développer une accréditation quant à l'identification des échantillons de mérule

Le CEAEQ a étudié la possibilité de mettre en place une accréditation spécifique à l'identification de la mérule dans le cadre du Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse. Le développement d'un nouveau domaine d'accréditation repose sur des éléments de faisabilité, de marché, de coût et de pertinence. Ainsi, une telle accréditation pourrait s'avérer pertinente dans la mesure où la demande pour les analyses de la mérule par PCR justifierait l'instauration d'un réseau de laboratoires privés accrédités. Le laboratoire privé qui voudrait procéder à l'analyse de la mérule par PCR pourrait être accrédité afin d'assurer et de maintenir un niveau de qualité analytique suffisamment élevé pour que la clientèle faisant appel à lui puisse utiliser en toute confiance les renseignements fournis. L'évaluation des besoins est effectuée et, le cas échéant, le projet sera réévalué.

ACTION : Attribuer un mandat au Bureau de normalisation du Québec pour l'élaboration d'une norme sur la décontamination des bâtiments

Afin de mieux encadrer les travaux et d'outiller les professionnels, les inspecteurs, les entreprises en analyse environnementale et celles spécialisées en décontamination, le Comité propose qu'un mandat soit attribué au Bureau de normalisation du Québec (BNQ) pour l'élaboration d'une norme (protocole) sur les travaux de décontamination de la mérule dans les bâtiments.

Le BNQ est l'organisme central de normalisation, de certification et de diffusion d'information sur les normes et il relève du Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) à titre de direction administrative. Le CRIQ vise à faire de la recherche appliquée tout en recueillant et en diffusant de l'information technologique et industrielle.

Le BNQ est un des organismes accrédités au Canada par le Conseil canadien des normes (CCN) et il agit comme porte-parole du Québec auprès de ce dernier. Le BNQ détient ses accréditations du CCN en élaboration de normes et en certification. Ces accréditations de calibre international garantissent que les procédures et les méthodes du BNQ sont conformes aux règles de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et de l'Organisation mondiale du commerce.

ACTION : Acheminer des directives aux lieux d'enfouissement technique

Le Comité propose qu'un avis concernant l'élimination des matières contaminées par la mérule soit acheminé aux propriétaires des lieux d'enfouissement afin de les informer que les installations d'élimination régies par le REIMR peuvent recevoir les matières résiduelles contaminées par la mérule selon les mesures d'encadrement législatives et réglementaires en vigueur. Afin de limiter la dispersion des spores, le Comité recommande, en fonction des informations actuellement disponibles, que les matériaux contaminés soient ensachés dès leur enlèvement et lors de leur transport, comme dit précédemment.

TROISIÈME RECOMMANDATION : Former les professionnels concernés

Le Comité a constaté que très peu de professionnels connaissaient l'existence de la mérule. Or, les professionnels du bâtiment (architectes, ingénieurs, inspecteurs, technologues ou entrepreneurs généraux) sont parmi les premiers à intervenir sur les lieux d'un bâtiment contaminé pour poser un diagnostic et proposer des travaux de décontamination et de réhabilitation. De plus, il appert que les personnes appelées à identifier le champignon (biologistes, microbiologistes, mycologues, etc.) n'ont pas accès au Québec, ni au Canada, à une formation ciblée sur la mérule.

Il est maintenant reconnu que le meilleur moyen de contrer la mérule demeure la prévention et la formation. Conséquemment, une sensibilisation aux bonnes pratiques doit être faite. À ce titre, le Comité envisage de poursuivre sa collaboration avec les ordres et associations de professionnels afin d'assurer la diffusion de l'information sur le champignon, les moyens de prévention et de décontamination, ainsi que d'assurer la reconnaissance de ces formations, le cas échéant.

ACTION : Développer des formations adaptées aux professionnels concernés

Il est nécessaire de fournir de l'information juste et fiable aux professionnels du bâtiment, aux entrepreneurs et aux gestionnaires d'immeubles ainsi qu'aux personnes appelées à identifier le champignon. En effet, il importe de véhiculer les bonnes pratiques de prévention, de gestion et d'identification de la mérule, et de remise en état du bâtiment. Pour ce faire, des formations ciblées pourraient être développées en fonction des domaines d'intervention. Le Comité pourrait aider les ordres professionnels et les associations à définir leurs besoins pour ces formations et assurer les liens avec les experts intéressés et compétents pour élaborer et offrir celles-ci. Les ordres professionnels et les associations, quant à eux, diffuseraient l'information relative aux formations et inciteraient leurs membres à les suivre en tant que formation continue accréditée.

D'autre part, les organismes et ministères intéressés par la problématique pourraient, lors de leurs différentes présentations dans des activités, colloques ou forums réunissant les acteurs concernés par la mérule (entrepreneurs, professionnels, gestionnaires d'immeubles, laboratoires, biologistes, microbiologistes, professionnels de la santé, etc.), informer et sensibiliser ceux-ci sur le sujet.

ACTION : Ajouter une annexe sur la mérule

Une norme sur les moisissures dans les bâtiments est en cours d'élaboration par le BNQ et il est prévu d'y ajouter une annexe sur la mérule afin de sensibiliser les intervenants à sa présence potentielle dans les bâtiments.

QUATRIÈME RECOMMANDATION : Étudier les effets psychosociaux

À la lumière de la littérature scientifique disponible, un avis portant sur la mérule dans l'environnement intérieur et les risques à la santé a été publié en 2015 par l'INSPQ. Cet avis démontre que la mérule ne peut être considérée comme un agent pathogène, infectieux ou toxique pour l'humain. Toutefois, l'avis stipule également que la présence de ce champignon dans une habitation suscite de l'inquiétude chez les résidents concernés et le voisinage.

Depuis la publication de cet avis, la situation au Québec a changé. Quelques cas se sont ajoutés et les propriétaires de bâtiments concernés ont alerté les médias et se sont regroupés. La mobilisation citoyenne et la détresse des résidents de maisons contaminées sont maintenant bien visibles. De ce fait, les professionnels de la santé sont confrontés à un nombre croissant de demandes d'intervention auprès de cette population vulnérable. Certains effets psychologiques (anxiété, dépression, etc.) influant sur la qualité de vie et le tissu social (conflits, divorce, etc.) sont manifestes. Toutefois, peu de littérature scientifique semble documenter clairement le lien de cause à effet entre la mérule et ces effets psychosociaux.

ACTION : Effectuer une revue des connaissances sur les effets psychosociaux

Une étude scientifique recensera les effets sociaux et psychologiques associés aux dommages à un domicile et à sa perte à la suite d'une problématique environnementale majeure, incluant notamment les bâtiments contaminés par la mérule. Ces travaux permettront de cerner et de caractériser les problèmes vécus par les personnes concernées lors de l'apparition de mérule dans une résidence.

CINQUIÈME RECOMMANDATION : Suivre la situation sur la mérule pleureuse au Québec et poursuivre l'acquisition des connaissances

Le Comité constate qu'il existe peu d'information quant à l'importance de la contamination au Québec : nombre, types et localisation géographique des bâtiments contaminés. Certaines entreprises prétendent effectuer deux à trois expertises par semaine pour des cas suspectés de mérule, cette information devant toutefois être validée. Le Comité propose donc de mettre en place les moyens permettant une meilleure vue d'ensemble de l'étendue du phénomène.

ACTION : Poursuivre et bonifier le recensement des cas confirmés par un projet pilote

Le Comité recommande de mettre en place un projet pilote comme mécanisme de suivi des cas confirmés de mérule. Celui-ci viserait à compiler les résultats de l'analyse moléculaire (PCR) de tous les échantillons transmis au CEAEQ par les entreprises privées afin de suivre l'évolution des cas de bâtiments contaminés et d'établir la prévalence de la mérule au Québec. Ce projet, d'une période à déterminer et renouvelable annuellement au besoin, pourrait être combiné avec la mise en place de la méthode d'identification moléculaire. Le CEAEQ, avec ses partenaires, pourrait définir les modalités du projet pilote en collaboration avec les entreprises privées.

ACTION : Améliorer les connaissances sur la mérule au Québec

Il n'existe pas, à la connaissance du Comité, de données sur la prévalence de la mérule en milieux naturel et bâti ni sur sa résistance aux conditions environnementales propres au Québec. Le Comité suggère de poursuivre l'acquisition de connaissances à cet égard et de développer une expertise sur la mérule au sein du gouvernement du Québec.

BÂTISSONS
ENSEMBLE
DU MIEUX-VIVRE
www.habitation.gouv.qc.ca

Société d'habitation Québec