



Bureau de normalisation  
du Québec

# BNQ 3009-610/2021

Contamination des habitations par la mэрule —  
Investigation et réhabilitation du bâtiment

**NORME**



BNQ 3009-610/2021

Contamination des habitations par la mэрule —  
Investigation et réhabilitation du bâtiment



**BNQ**  
Bureau de normalisation  
du Québec

## **Bureau de normalisation du Québec**

Le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) est un organisme québécois de normalisation créé en 1961. Il est l'un des organismes d'élaboration de normes accrédités par le Conseil canadien des normes (CCN) et, par conséquent, fait partie du système national de normes.

À titre d'unité administrative d'Investissement Québec (IQ), le BNQ produit des normes répondant aux besoins de l'industrie, des organismes publics et parapublics et des groupes concernés.

**PREMIÈRE ÉDITION — 2021-06-30**

La décision découlant de l'examen systématique qui permettra de déterminer si le présent document doit être modifié, révisé, reconduit ou archivé sera mise en œuvre au plus tard à la fin de juin 2026.

**ICS** : 91.040.30; 07.100.01; 91.200.

ISBN 978-2-551-26682-1 (version imprimée)  
ISBN 978-2-551-26683-8 (PDF)

Dépôt légal — Bibliothèque et Archives  
nationales du Québec, 2021

## **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS ET D'ACHAT**

Toute demande de renseignements ou d'achat concernant le présent document peut être adressée au Bureau de normalisation du Québec (BNQ), à l'adresse suivante :

333, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4C7

[téléphone : 418 652-2238, poste 2437, ou 1 800 386-5114; télécopieur : 418 652-2292;

courriel : [bnqinfo@bnq.qc.ca](mailto:bnqinfo@bnq.qc.ca); site Web : [www.bnq.qc.ca](http://www.bnq.qc.ca)].

## **RÉVISION DES DOCUMENTS DU BNQ**

La collaboration des utilisateurs et des utilisatrices des documents du BNQ est essentielle à la mise à jour de ceux-ci. Aussi, toute suggestion visant à améliorer leur contenu sera reçue avec intérêt par le BNQ. Nous vous prions de nous faire parvenir vos suggestions ou vos commentaires en utilisant le formulaire que vous trouverez à la fin du présent document.

Le présent exemplaire du document, qu'il soit en format électronique ou qu'il soit imprimé, n'est destiné qu'à une utilisation personnelle. Toute distribution à des tiers, à des partenaires ou à des clients, ainsi que toute sauvegarde, diffusion ou utilisation dans un réseau informatique, est interdite, à moins qu'une entente particulière n'ait été conclue entre un acheteur enregistré et le BNQ.

Seul un acheteur dument enregistré auprès du service à la clientèle du BNQ reçoit les mises à jour du document. Les notifications et le catalogue peuvent être consultés en tout temps dans le site Web du BNQ [[www.bnq.qc.ca](http://www.bnq.qc.ca)] pour vérifier l'existence d'une édition plus récente d'un document ou la publication de modificatifs ou d'erratas.

S'il désire continuer de recevoir les mises à jour, un acheteur enregistré doit informer, dans les meilleurs délais, le service à la clientèle du BNQ de tout changement d'adresse.

© BNQ, 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente, aucune partie du présent document ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et le microfilmage, sans l'accord écrit du BNQ.

## AVIS

### COMPRÉHENSION DE LA NOTION D'ÉDITION

Il importe de prendre note que la présente édition inclut implicitement tout modificatif et tout errata qui pourront éventuellement être faits et publiés séparément. C'est la responsabilité des utilisateurs du présent document de vérifier s'il existe des modificatifs et des erratas.

### INTERPRÉTATION

Les formes verbales conjuguées **doit** et **doivent** sont utilisées pour exprimer une exigence (caractère obligatoire) qui doit être respectée pour se conformer au présent document.

Les expressions équivalentes **il convient** et **il est recommandé** sont utilisées pour exprimer une suggestion ou un conseil utiles mais non obligatoires ou la possibilité jugée la plus appropriée pour se conformer au présent document.

À l'exception des notes mentionnées **notes normatives** qui contiennent des exigences (caractère obligatoire), présentées uniquement dans le bas des figures et des tableaux, toutes les autres notes du document mentionnées **notes** sont **informatives** (à caractère non obligatoire) et servent à fournir des éléments utiles à la compréhension d'une exigence (caractère obligatoire) ou de son intention, des clarifications ou des précisions.

Les **annexes normatives** fournissent des exigences supplémentaires (caractère obligatoire) qui doivent être respectées pour se conformer au présent document.

Les **annexes informatives** fournissent des renseignements supplémentaires (à caractère non obligatoire) destinés à faciliter la compréhension ou l'utilisation de certains éléments du présent document ou à en clarifier l'application, mais ne contiennent aucune exigence (caractère obligatoire) qui doit être respectée pour se conformer au présent document.

### DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ

Le présent document a été élaboré comme document de référence à des fins d'utilisation volontaire. C'est la responsabilité des utilisateurs de vérifier si des lois ou des règlements rendent obligatoire l'utilisation du présent document ou si des règles dans l'industrie ou des conditions du marché l'exigent, par exemple, des règlements techniques, des plans d'inspection émanant d'autorités réglementaires, des programmes de certification. C'est aussi la responsabilité des utilisateurs de tenir compte des limites et des restrictions formulées notamment dans l'objet et dans le domaine d'application et de juger de la pertinence du présent document pour l'usage qu'ils veulent en faire.

### EXIGENCES CONCERNANT LE MARQUAGE ET L'ÉTIQUETAGE

Il est possible que le présent document contienne des exigences concernant le marquage ou l'étiquetage, ou les deux. Dans cette éventualité, en plus de se conformer à ces exigences, les fournisseurs de produits ont la responsabilité de respecter les lois et les règlements nationaux, provinciaux ou territoriaux sur les langues en vigueur là où les produits sont distribués.



## AVANT-PROPOS

Le présent document a été élaboré conformément aux exigences et lignes directrices du Conseil canadien des normes (CCN) pour les organismes d'élaboration de normes. Sa publication a été approuvée par un comité de normalisation formé des membres suivants :

### **Fournisseurs**

CHAMPAGNE, Michel-Ann	ExpertBâtiment
DECHAMPLAIN, Gino	ACE Laboratoires
GERMAIN, Marie-Pier	Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec (APCHQ)
GERVAIS, Richard	Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPO)
RATELLE, Patrick	Fongix Décontamination

### **Utilisateurs**

BÉLISLE, Madeleine	Association des consommateurs pour la qualité dans la construction (ACQC)
CAUCHON, Marie-Hélène	Mérule pleureuse Québec
CÔTÉ-LECLERC, Laurence	Société d'habitation du Québec (SHQ)
HUNTER, Eddy	Ville de Montréal
TANGUAY, Charles	Office de la protection du consommateur

### **Intérêt général**

BERNIER, Louis	Université Laval, Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique
LEBEAU-JACOB, Christian	Association des microbiologistes du Québec (AMQ)

RAOUI, Rymisma

Régie du bâtiment du Québec (RBQ)

VERREAULT, Daniel

Centre d'expertise en analyse environnementale  
du Québec (CEAEQ)

**Coordination**

GARDON, Paul (normalisateur)

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

LECRUX-TRUDEL, Sylvie (normalisatrice)

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

**Révision linguistique**

TREMBLAY, Carole (révisseuse linguistique)

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

La collaboration ou la participation des personnes suivantes est également à souligner :

BOIVIN, Maxime

Mérule pleureuse Québec

DUVAL-MARTIN, Véronique

Société d'habitation du Québec (SHQ)

LAFRENIÈRE, Jean-François

Association des microbiologistes du Québec  
(AMQ)

LECLERC, Jean-Marc

Institut national de santé publique du Québec  
(INSPQ)

RENAUD, Mathieu

ExpertBâtiment

L'élaboration du présent document a été rendue possible grâce au soutien financier du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH).

## SOMMAIRE

	<b>Page</b>	
1	OBJET	5
2	DOMAINE D'APPLICATION	5
3	RÉFÉRENCES NORMATIVES	6
3.1	GÉNÉRALITÉS	6
3.2	DOCUMENTS D'ORGANISMES DE NORMALISATION	7
3.3	DOCUMENTS GOUVERNEMENTAUX	8
4	DÉFINITIONS	8
5	INVESTIGATION DE LA CONTAMINATION	10
5.1	GÉNÉRALITÉS	10
5.2	FORMATION ET RESPONSABILITÉS DES PERSONNES INTERVENANT LORS DE L'INVESTIGATION	10
5.3	DÉMARCHE D'INVESTIGATION	13
5.4	MÉTHODOLOGIE D'INVESTIGATION	18
5.5	RAPPORT D'INVESTIGATION ET PROTOCOLE DE DÉCONTAMINATION	21
6	TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION ET TRAVAUX CORRECTIFS	25
6.1	FORMATION DES PERSONNES ET RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR	25
6.2	SOUSSION DE L'ENTREPRENEUR ET CONTRAT AVEC LE CLIENT	26
6.3	PLANIFICATION ET SUIVI DES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION	26
6.4	EXIGENCES POUR LES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION	27
6.5	AUTRES EXIGENCES	30
6.6	ÉLIMINATION ET TRANSPORT DES MATÉRIAUX CONTAMINÉS	32
6.7	DÉCONTAMINATION FINE	32
6.8	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES TRAVAUX	32
6.9	DÉMOBILISATION	34
6.10	RAPPORT DE TRAVAUX	34
ANNEXE A —	SCHÉMA DES ÉTAPES D'INVESTIGATION DE LA CONTAMINATION	36
ANNEXE B —	MÉTHODES D'INVESTIGATION	38
	TABLEAU B.1 — PARAMÈTRES À MESURER LORS DE L'INVESTIGATION	38
ANNEXE C —	SCHÉMA DES ÉTAPES DES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION	42

---

ANNEXE D —	DÉFICIENCES ET ÉLÉMENTS POUVANT ÊTRE DÉCRITS LORS DE LA VISITE D'OBSERVATION	46
ANNEXE E —	DÉMOLITION D'UN BÂTIMENT CONTAMINÉ PAR LA MÉRULE PLEUREUSE	51
ANNEXE F —	INJECTION DE PRODUITS ANTIPARASITAIRES	57
ANNEXE G —	CARACTÉRISTIQUES D'UN BÂTIMENT FAVORISANT LA CROISSANCE DE LA MÉRULE	59
ANNEXE H —	MESURES DE PRÉVENTION TEMPORAIRES RECOMMANDÉES AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX	61
ANNEXE I —	ÉLÉMENTS DU CONTRAT ÉTABLI ENTRE L'ENTREPRENEUR ET LE CLIENT	62
ANNEXE J —	VIDE SANITAIRE	67
FIGURE J.1 —	PROTECTION DE LA MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ DU SOL D'UN VIDE SANITAIRE AVEC UNE DALLE DE BÉTON	67
ANNEXE K —	RÉFÉRENCES INFORMATIVES	68
ANNEXE L —	BIBLIOGRAPHIE	70

# CONTAMINATION DES HABITATIONS PAR LA MÉRULE — INVESTIGATION ET RÉHABILITATION DU BÂTIMENT

## INTRODUCTION

### BIOLOGIE DE LA MÉRULE PLEUREUSE ET DES PRINCIPAUX CHAMPIGNONS LIGNIVORES

#### Préambule

Selon les données scientifiques les plus récentes, la mérule pleureuse (*Serpula lacrymans*) serait originaire d'Asie et aurait migré vers d'autres continents à la faveur de l'activité humaine. Au Québec, de plus en plus de maisons sont endommagées par ce champignon lignivore qui peut se développer dans le bois en présence d'eau ainsi que d'humidité importante et lorsque la ventilation est déficiente; d'autres facteurs peuvent également contribuer à son développement. Très peu observée en milieu naturel, et ce, même dans son pays d'origine, la mérule pleureuse a largement envahi les lieux propices à sa croissance que représentent pour elle les bâtiments à ossature de bois. Bien que d'autres champignons lignivores puissent se retrouver dans les bâtiments, la mérule pleureuse est de loin la plus destructive pour ce type d'ossature.

#### Biologie de la mérule pleureuse

La mérule pleureuse est un champignon lignivore, c'est-à-dire qu'elle décompose le bois afin d'en soutirer les nutriments dont elle a besoin pour sa croissance et son développement. Plus précisément, la mérule pleureuse fait partie de l'embranchement des basidiomycètes qui regroupe notamment la plupart des champignons à chapeau présents dans la nature, mais aussi plus rarement, ceux qui n'ont pas de pied visible; c'est le cas de la mérule pleureuse.

La mérule pleureuse se développe d'abord et surtout à une température variant entre 5 °C et 26 °C dans des espaces exigus, mal ventilés, peu accessibles ou peu fréquentés, et principalement dans les vides sanitaires. Sa vitesse de croissance peut être élevée — elle varierait de un à quatre mètres par année — en fonction de conditions environnementales comme le type de bois et la disponibilité de l'eau.

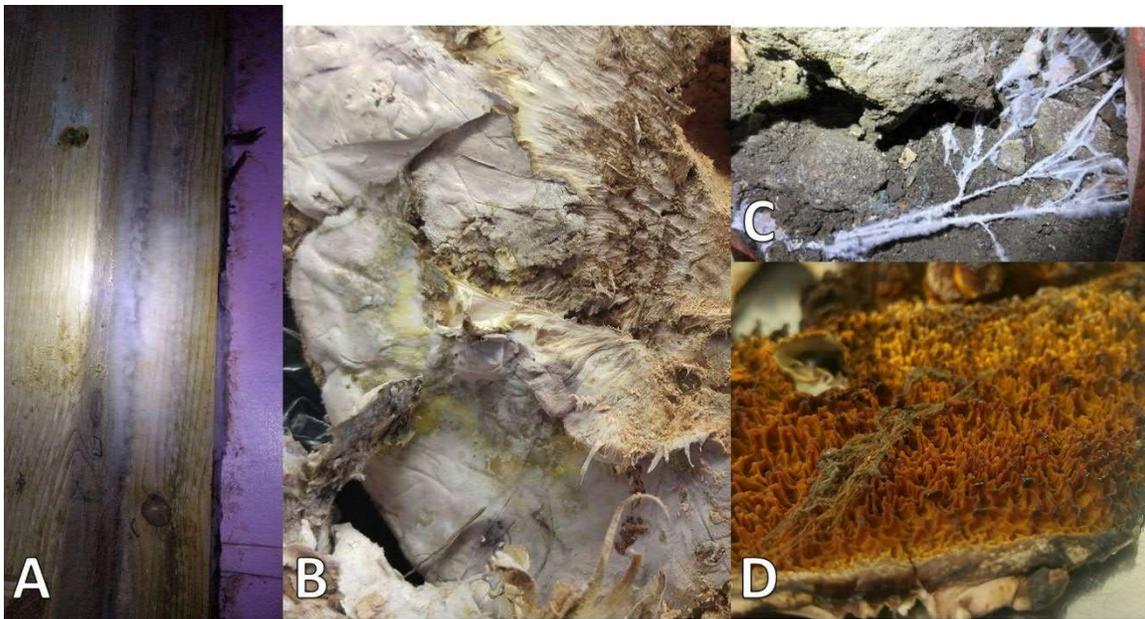
Au début de sa croissance, la mérule pleureuse est constituée de filaments fins microscopiques, appelés hyphes, qui forment, en s'agglomérant, un voile blanc ou gris cotonneux, appelé mycélium. Dans certains cas, le mycélium peut être confondu avec des moisissures, d'autres champignons ou de l'efflorescence.

En croissant, le mycélium aggloméré forme des cordons épais, appelés syrrotes ou cordons mycéliens, pouvant atteindre plusieurs centimètres d'épaisseur. Sa teinte passe de blanc à gris à

jaune ocre au fil du temps. À ce stade, il a la capacité de transporter de l'eau et des nutriments sur plusieurs mètres, ce qui lui permet de poursuivre sa progression dans le bois sec et dans la maçonnerie (pierres taillées ou non, briques, moellons, etc.), principalement dans le mortier friable et dans les matériaux poreux ou fissurés.

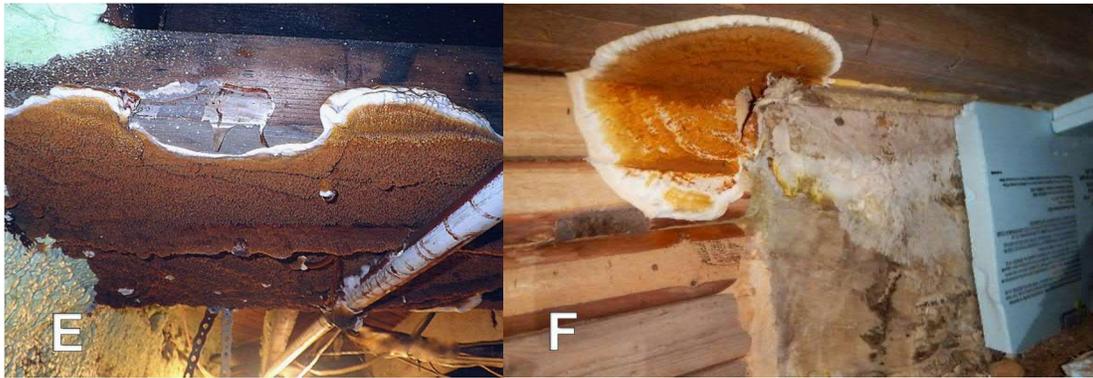
Avec le temps, la mэрule pleureuse peut former des structures en forme de crêpe, appelées sporophores ou basidiomes, qui s'étalent directement sur le substrat. Ce phénomène s'appelle la sporulation. La sporulation peut également être déclenchée ou accélérée par des facteurs environnementaux (variation de température, lumière, taux d'humidité, etc.). Des rides, ainsi que des pores de très petite taille et de forme irrégulière peuvent souvent être observées à la surface des sporophores, ce qui permet au champignon de se reproduire en dispersant ses spores sexuées dans l'environnement. Toutefois, il peut aussi arriver que la mэрule pleureuse ne produise pas de sporophores et ne dissémine donc pas de spores dans l'air; les structures de bois et la maçonnerie peuvent néanmoins être altérées par la mэрule pleureuse. Dès lors, sa présence peut être difficile à détecter lors d'une visite d'inspection de routine.

Les photos suivantes illustrent les différents stades de développement de la mэрule pleureuse dans différentes conditions.



(Source : Lab'eau-air-sol)

- A Germination des spores au contact du substrat et début de la formation d'hyphe.
- B Installation du mycélium sur le substrat.
- C Invasion du substrat par le mycélium et expansion en raison de la formation des syrrotes ou cordons mycéliens.
- D Apparition des sporophores ou basidiomes et sporulation du champignon permettant la dissémination des spores.



- E Basidiome ocre-brun sur une poutre de plancher, à la jonction d'un mur de fondation recouvert d'un isolant de polyuréthane. Le mycélium s'est formé derrière l'isolant posé sur une fondation en blocs de béton fissurés où pénètre l'humidité du sol. (source : ExpertBâtiment).
- F Basidiome ocre sur une structure de bois en contact avec le sol humide d'un vide sanitaire en raison de la présence d'un mycélium blanc-grisâtre confiné derrière un panneau de polystyrène extrudé. (source : ACE Laboratoires).

### Processus de décomposition du bois par les principaux champignons lignivores

Le bois est un matériau complexe constitué principalement de cellulose, d'hémicelluloses et de lignine. Lorsqu'un champignon lignivore se nourrit de ce substrat, il en modifie les propriétés chimiques et physiques selon la partie qu'il attaque et son stade de développement. Cette altération de la cellulose, des hémicelluloses et de la lignine du bois, appelée carie, est due à la sécrétion, par le champignon, d'enzymes qui participent au processus de décomposition. Il existe deux types de carie causée par les champignons lignivores :

- a) la carie blanche, que cause la majorité (environ 95 %) des champignons lignivores, donne au bois souvent gorgé d'eau une couleur pâle et un aspect spongieux, fibreux, filandreux ou lamelleux;
- b) la carie brune cubique, que cause une faible proportion (environ 5 %) de champignons lignivores, dont la méréule pleureuse, donne au bois une couleur foncée, caractéristique de la lignine résiduelle faiblement ou pas dégradée, et un aspect friable et craquelé.

Plusieurs espèces de champignons lignivores, réparties parmi plusieurs genres, sont susceptibles de croître à l'intérieur d'un bâtiment et peuvent avoir un aspect différent selon leur stade de développement, ce qui les rend parfois difficiles à identifier. Ces espèces ne représentent cependant pas toutes un risque pour l'intégrité des bâtiments, et les traitements pour les éradiquer varient.

Si d'autres espèces que la méréule pleureuse peuvent causer des problèmes semblables aux bâtiments, cette dernière se démarque nettement par la fréquence à laquelle on l'observe dans les bâtiments et par l'étendue des dégâts qu'elle peut y causer. Le tableau suivant présente les

principaux champignons du genre *Serpula*, dont *Serpula himantoides* et *Serpula pulverulenta* qui ont aussi été identifiés au Québec. *Serpula himantoides* et *Serpula pulverulenta* sont très similaires à la mэрule pleureuse en ce qui a trait aux aspects physiques et aux dommages qu'elles peuvent causer.

**PRINCIPAUX CHAMPIGNONS DU GENRE SERPULA**

Famille	Genre	Espèce	Caractéristiques
Serpulaceae	<i>Serpula</i>	<i>Serpula lacrymans</i> (mэрule pleureuse)	Dimitique Hyménophore résupiné avec sporophore mэрuloïde irrégulièrement poré-réticulé-labyrinthique Cordons mycéliens (syrrotes ≤ 1 cm) Carie brune cubique
		<i>Serpula himantoides</i>	Dimitique Hyménophore résupiné avec sporophore mэрuloïde irrégulièrement poré-réticulé-labyrinthique Cordons mycéliens (syrrotes ≤ 2 mm) Carie brune cubique
		<i>Serpula pulverulenta</i>	Monomitique Hyménophore résupiné avec sporophore mэрuloïde Carie brune cubique
		<i>Serpula tignicola</i>	Dimitique Hyménophore résupiné avec sporophore irrégulièrement sinueux-labyrinthique, irpicoïde à maturité Cordons mycéliens (syrrotes ≤ 3 mm)
		<i>Serpula incrassata</i>	Monomitique Hyménophore résupiné avec sporophore poroïde à mэрuloïde Cordons mycéliens (syrrotes) Carie brune cubique

NOTES —

- 1 Résupiné : caractère d'un sporophore étalé, adhérent totalement ou en majeure partie au substrat sur lequel il est formé.
- 2 Hyménophore : partie fertile du sporophore où se développent les spores sexuées. Un hyménophore mэрuloïde présente les caractéristiques d'un *Merulius*, notamment une face fertile avec plusieurs rides et parfois des pores de forme irrégulière.
- 3 Ce tableau ne présente pas une liste exhaustive des champignons du genre *Serpula*.

## 1 OBJET

Le présent document spécifie les exigences relatives à l'évaluation de la contamination des bâtiments par la mэрule en vue de confirmer sa présence ou son absence, et, dans les cas où sa présence est confirmée, d'en déterminer la ou les cause(s) et d'évaluer l'ampleur de la contamination.

Le présent document spécifie également les exigences qui s'appliquent à la réhabilitation des bâtiments contaminés par la mэрule en établissant les règles qui encadrent les travaux de décontamination, les travaux correctifs et la communication avec le client.

**NOTE** — Il convient de préciser que la démolition complète d'un bâtiment constitue une mesure extrême envisagée dans les cas de contamination où la structure est très fortement endommagée ou lorsque le cout des travaux de décontamination et des travaux correctifs correspond à une proportion importante de la valeur du bâtiment. Des renseignements concernant la démolition d'un bâtiment contaminé par la mэрule pleureuse spécifiquement sont donnés à titre informatif dans l'annexe E.

## 2 DOMAINE D'APPLICATION

Le présent document s'applique aux bâtiments contaminés par des champignons lignivores appartenant au genre *Serpula* et plus précisément *Serpula lacrymans* (mэрule pleureuse), *Serpula himantioides* (mэрule mince) et *Serpula pulverulenta* (petite mэрule); le plus dommageable et le plus commun de ces champignons lignivores étant *Serpula lacrymans*.

### NOTES —

- 1 Dans le présent document, le terme *mэрule* est utilisé pour désigner les champignons lignivores du genre *Serpula* cités dans le paragraphe précédent.
- 2 D'autres types de champignons lignivores peuvent causer des dommages aux habitations. Il est de la responsabilité de l'investigateur de juger si les exigences du présent document peuvent être appliquées en tout ou en partie à la contamination par ces champignons.

Le présent document s'applique aux bâtiments d'habitation à ossature de bois d'une hauteur d'au plus trois étages et dont l'aire de bâtiment est d'au plus 600 m<sup>2</sup>.

**NOTE** — Lorsque l'utilisateur du présent document veut en utiliser les exigences comme lignes directrices pour d'autres types de bâtiments, il est de sa responsabilité de vérifier qu'elles peuvent s'appliquer.

Le présent document est destiné à toute personne intéressée par le sujet de la contamination de bâtiments par la mэрule, notamment aux professionnels, aux entrepreneurs généraux et spécialisés, aux propriétaires, aux occupants, aux gestionnaires d'immeubles, aux instances municipales et gouvernementales ainsi qu'aux consommateurs.

**NOTE** — L'application des exigences du présent document ne permet pas de se soustraire à l'obligation de se conformer aux lois et règlements municipaux et provinciaux en vigueur.

Les cas de contamination par la mэрule s'accompagnant généralement aussi de la présence de moisissures, le présent document doit être utilisé en concordance avec la norme BNQ 3009-600 qui traite de l'investigation et de la réhabilitation des bâtiments contaminés par les moisissures.

NOTE — Il est recommandé de consulter le document synthèse *Les risques à la santé associés à la présence de moisissures en milieu intérieur* publié par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) pour obtenir des renseignements sur les risques toxiques, infectieux et allergiques (hypersensibilité) d'une exposition aux moisissures, de même que la page Web *Problèmes de santé causés par les moisissures* du gouvernement du Québec.

Le présent document ne traite pas de la prévention de la contamination par injection de produits antiparasitaires, de la décontamination par injection de produits antiparasitaires ou de la décontamination par traitement thermique.

#### NOTES —

- 1 Certains renseignements concernant l'injection de produits antiparasitaires sont donnés à titre informatif dans l'annexe F.
- 2 L'utilisation des fongicides est abordée dans le présent document uniquement dans le cadre de travaux de décontamination dans des endroits inatteignables des bâtiments.
- 3 Dans le cadre du présent document, l'expression « traitement thermique » est utilisée pour désigner une technique de traitement par air chaud appliquée localement ou sur l'ensemble du bâtiment pendant une période minimale. Le document FD CEN/TR 15003 décrit cette technique.
- 4 La technique de brulage n'est pas considérée comme un traitement thermique à air chaud et n'est donc pas exclue du document. Le brulage est envisagé dans le cadre des travaux de décontamination (voir article 6.4.3.5).

Le présent document ne s'applique pas à l'évaluation de la qualité de l'air d'un bâtiment.

Le présent document fournit des renseignements sur les caractéristiques des bâtiments qui pourraient favoriser la croissance de la mэрule (voir annexe G).

L'évaluation de la contamination des habitations exclut tout diagnostic de la santé des occupants.

NOTE — Selon les résultats d'une revue de la littérature scientifique effectuée par l'INSPQ, la mэрule n'est pas un champignon néfaste pour la santé des occupants; elle n'est pas pathogène, ne produit pas de toxines et ne peut pas infecter un humain ou un mammifère.

## **3** RÉFÉRENCES NORMATIVES

### **3.1** GÉNÉRALITÉS

Les références présentées ci-dessous (incluant tout modificatif ou errata) sont des références normatives, c'est-à-dire à caractère obligatoire. Elles sont essentielles à la compréhension et à l'utilisation du présent document et sont citées aux endroits appropriés dans le texte.