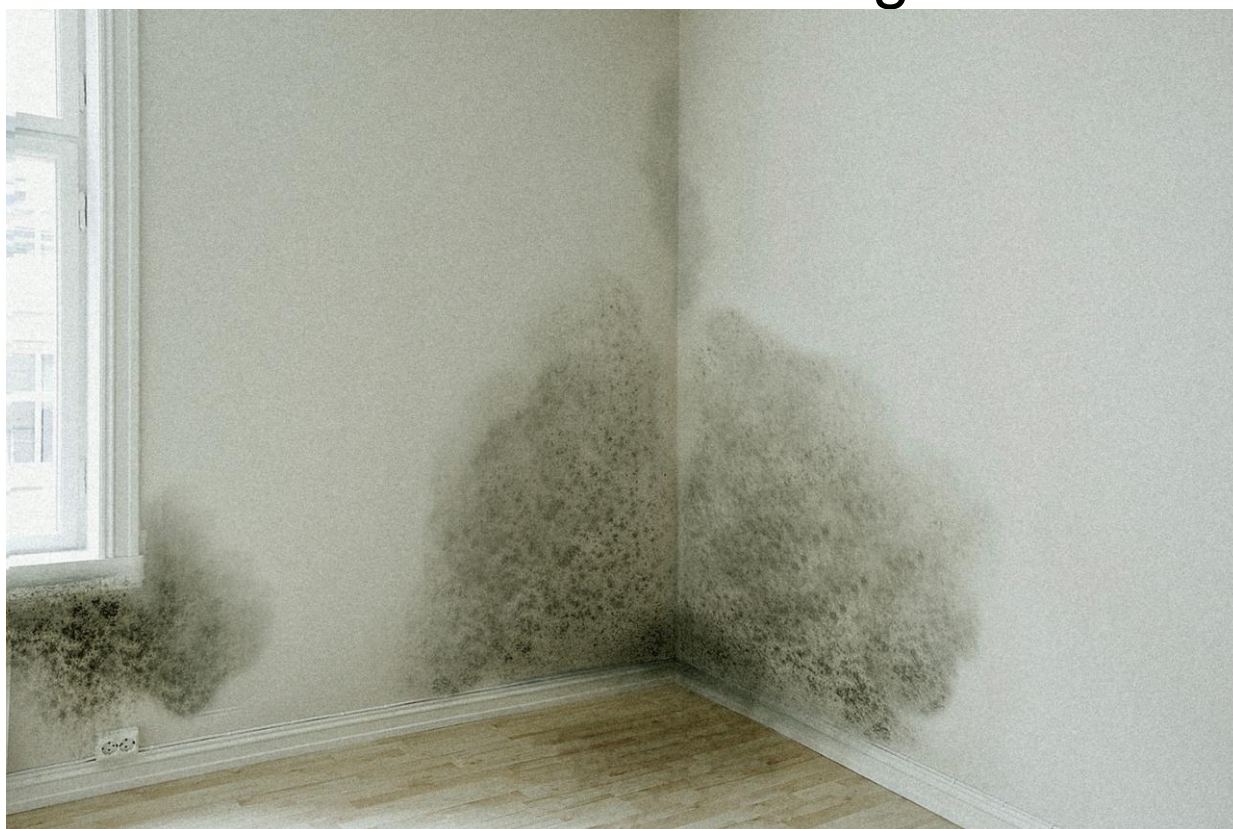


GUIDE PRATIQUE

Moisissures dans votre logement ?



Les éliminer en toute sécurité

Février 2015

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX. (33) 01 60 05 70 37 | SIRET 775 688 229 000 27 | www.cstb.fr

ÉTABLISSEMENT PUBLIC À CARACTÈRE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL | RCS MEAUX 775 688 229 | TVA FR 70 775 688 229

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

AVANT PROPOS

Fort de son expérience sur le sujet, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment a souhaité rédiger un guide destiné à accompagner les habitants confrontés à des problèmes de moisissures dans leur logement. Ce travail a été réalisé avec l'appui du ministère chargé de la santé.

***Dégâts des eaux, problèmes de ventilation, inondations**, tout occupant a été ou sera confronté à la présence de moisissures dans son logement. Or, à ce jour, les conseils dispensés pour traiter ces contaminations potentiellement à risque pour la santé sont disparates et parfois motivés par des intérêts commerciaux.*

*Ce guide, réalisé indépendamment de toute démarche commerciale, a pour ambition de présenter les principales actions, faciles à mettre en œuvre, pour traiter les **contaminations fongiques visibles dans son logement**. Au-delà de recommandations pratiques, il a pour vocation à sensibiliser le plus grand nombre sur les risques induits par l'exposition aux moisissures.*

Dans une première partie, ce document présente les moisissures, leur mode de dissémination, la prévalence des contaminations dans les logements français et les impacts sanitaires liés à l'exposition à ces agents biologiques.

*Le guide se décline ensuite en fiches pratiques pour accompagner l'occupant dans l'élimination des contaminations selon les supports dans le respect de la **santé de l'opérateur et de son environnement**.*

Des conseils complémentaires sont fournis dans la dernière partie du guide.

TABLE DES MATIERES

FICHE 1 : BIEN APPREHENDER LE POTENTIEL DE CONTAMINATION DE VOTRE LOGEMENT.....	6
FICHE 2 : MESURES DE PROTECTION	8
FICHE 3 : TRAITEMENT DES CONTAMINATIONS (MURS, SOLS ET PLAFOND)	9
FICHE 4 : TRAITEMENT D'AUTRES SUPPORTS	10
FICHE 5 : TRAITEMENT DES OBJETS DE DECORATION ET D'AMEUBLEMENT	12
FICHE 6 : MESURES DE PREVENTION.....	14
DERNIERS CONSEILS.....	16

DE NOMBREUX LOGEMENTS CONCERNES

Les moisissures sont des champignons microscopiques présents naturellement sur la matière organique morte et en décomposition, ainsi que dans le sol. Elles pénètrent dans les bâtiments via les portes et fenêtres, les systèmes de ventilation, les occupants (vêtements, chaussures, etc.), ou encore les animaux, sous la forme de spores.

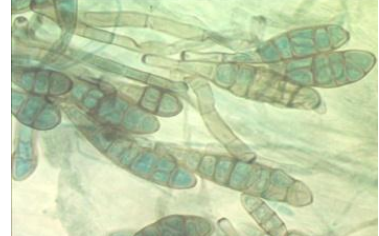
Observation de moisissures à différentes échelles



Contaminations fongiques sur un mur



Développement de moisissures
grandissement X50



Spores d'*Alternaria alternata*
observées au microscope

Ces dernières sont des particules biologiques microscopiques (de quelques micromètres) qui assurent la dissémination des moisissures. Dans des conditions propices à leur développement en termes d'humidité et de nutriments, ces spores peuvent donner naissance à des structures porteuses de millions de nouvelles spores. Ces contaminations microbiologiques de couleurs diverses sont visibles à l'œil nu en 48-72 heures.

Les moisissures sont susceptibles de coloniser la plupart des supports



Vitre contaminée



Dégradation d'un matelas



Moisissures dans un pot de peinture

En France, la campagne nationale « Logements » réalisée entre octobre 2003 et décembre 2005 par l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI*) dans près de 600 habitations a révélé qu'environ 40 % du parc résidentiel étaient contaminés par des moisissures, ce qui représente plus de 9 millions de logements à l'échelle nationale, parmi lesquels plus de 610 000 présentaient des contaminations visibles de plus de 1m².

DES EFFETS SANITAIRES AVÉRÉS

Certaines moisissures sont utilisées dans la fabrication de produits alimentaires (divers fromages notamment) ou pharmaceutiques, pour autant, lorsqu'ils se développent au sein des habitations, ces microorganismes sont potentiellement néfastes.

En effet, les moisissures peuvent provoquer divers effets sur la santé, telles qu'allergies et irritations des muqueuses, qui devront être signalés à un médecin. De plus, les champignons microscopiques peuvent produire des substances toxiques dont l'exposition par ingestion peut induire à long terme des cancers ou des déficiences immunitaires. La toxicité par voie aérienne de ces substances est peu renseignée, toutefois il convient de rester vigilant vis-à-vis de ce risque.

Les allergies respiratoires

Les champignons microscopiques peuvent induire de nombreuses manifestations telles que l'asthme, l'eczéma, le rhume des foins et l'urticaire. Si les symptômes peuvent être traités, l'éviction des particules biologiques en cause demeure le moyen le plus efficace pour prévenir l'allergie. Aujourd'hui on estime que plus de 15% de la population est allergique aux moisissures.

Les infections fongiques invasives (IFI)

Certaines moisissures habituellement présentes dans l'environnement intérieur peuvent causer des infections fongiques invasives chez des patients ayant des défenses immunitaires diminuées. Le patient immunodéprimé acquiert l'infection le plus souvent par inhalation des spores de moisissures. Ces atteintes sont responsables de signes cliniques non spécifiques (difficultés respiratoires, douleurs et toux avec parfois une fièvre) dont la gravité dépend, en grande partie, de l'état immunologique du patient, avec risque de décès chez les personnes sévèrement immunodéprimées.

Les toxi-infections

Des études spécifiques ont mis en évidence des maladies provoquées par l'exposition à des molécules produites par les moisissures : les mycotoxines. Ces dernières sont contenues dans les fragments fongiques ou fixées sur les poussières. Elles peuvent être inhalées et pénétrer plus ou moins profondément dans l'arbre bronchique. Les principales manifestations cliniques sont l'œdème pulmonaire, la fièvre, une fatigue généralisée, des difficultés respiratoires ou encore l'hémorragie.

Outre les mycotoxines, les spores contiennent une substance biologiquement active : le β -(1,3-) glucane, qui entraîne la réduction des défenses immunitaires. On prête également à cette substance des propriétés irritantes.

FICHE 1 : BIEN APPREHENDER LE POTENTIEL DE CONTAMINATION DE VOTRE LOGEMENT

Cette fiche fait le point sur les sources d'humidité à l'origine des proliférations de moisissures. Elle présente, au travers d'illustrations, des contaminations fongiques en lien avec différents dégâts des eaux.

Différentes sources d'humidité d'un bâtiment



Cuisson



Toiture endommagée



Inondation

Dans une habitation, les sources d'humidité peuvent être classées en 3 catégories.

Catégorie 1 : L'eau issue du sol

L'eau issue des fondations a généralement 3 origines : la nappe phréatique, les eaux d'infiltration, la fuite des canalisations enterrées. Cette eau du sol remonte dans la structure du bâtiment, par capillarité, dans les murs poreux.

Catégorie 2 : L'eau hors sol

Elle peut avoir 2 origines :

- les intempéries, du fait d'un défaut de l'enveloppe du bâtiment (fissuration des murs par exemple) ou de la toiture (tuile cassée, joint d'étanchéité du toit-terrasse défectueux par exemple)
- les fuites d'une canalisation.

Catégorie 3 : L'eau de l'air

Dans les bâtiments, les occupants, du fait de leur respiration et de leurs activités, constituent la principale source de vapeur d'eau. Au contact de surfaces plus froides que l'ambiance, l'eau contenue dans l'air va condenser passant de l'état de gaz à l'état liquide. La sur occupation des locaux conduit à une production accrue de vapeur d'eau.

Le saviez-vous ?

On estime qu'une personne émet au repos de 40 à 60 g de vapeur d'eau par heure et de 80 à 250 g/h en activité. La production de vapeur d'eau liée aux activités telles que lessive, toilette et cuisine est estimée entre 5 et 20 kg/jour pour un foyer de 4 personnes.

Humidité révélée par caméra thermique et prolifération fongique associée



Humidité révélée par cartographie en infra-rouge



Mur contaminé au niveau de la zone froide

Toutes les parties de l'habitation peuvent être contaminées par des moisissures. Les photographies suivantes illustrent des développements fongiques, plus ou moins étendus, en fonction du désordre hydrique diagnostiqué.

Illustrations de contaminations typiques



Contamination dans une salle de bain autour de la bouche d'extraction non fonctionnelle
Cause : Défaut de ventilation et phénomènes de condensation



Contamination de l'envers du revêtement de sol et du carrelage dans des sanitaires.
Cause : Fuite de canalisations



Endommagement de la charpente et des articles stockés dans le grenier du fait d'infiltrations des eaux de pluie.
Cause : Envol d'une partie de la toiture lors d'une tempête



Front d'eau visible sur la face extérieure d'un mur et contaminations résultantes dans la chambre d'enfant attenante.
Cause : Remontées capillaires

FICHE 2 : MESURES DE PROTECTION

Vous pouvez traiter vous-même les contaminations à condition que vous ne souffriez pas de maladies respiratoires, de déficience immunitaire et que votre état de santé général vous le permette. Pour les contaminations étendues, la quantité importante de particules biologiques potentiellement émise lors du traitement et la durée d'exposition nécessitent de renforcer le niveau de protection respiratoire en optant pour des équipements de protection individuelle **professionnels**.

PROTEGEZ-VOUS

Avant de vous engager dans des travaux de décontamination, il est recommandé de vous munir d'un certain nombre d'articles disponibles dans les magasins de bricolage.

- Gants de caoutchouc,
- Lunettes de protection,
- Masque de protection respiratoire jetable de type N95 ou FFP2 (les masques de « chirurgien » ne sont pas adaptés) pour protéger les muqueuses des poussières contaminées pouvant provoquer diverses affections respiratoires et cutanées, et des projections de produits de nettoyage,
- Tenue de travail comprenant une protection de la tête (casquette, charlotte). Dans la mesure du possible, privilégiez des protections jetables, en particulier pour les contaminations les plus importantes susceptibles d'émettre beaucoup de particules. Dans le cas de protections non jetables, mettez-les après usage dans un sac poubelle pour les transporter du chantier jusqu'au point de lavage. Cette précaution est destinée à empêcher la dissémination à d'autres pièces du logement.



Exemples de protections individuelles
(lunettes, casquette, gants, masque
respiratoire et charlotte)

PROTEGEZ LES OCCUPANTS

Si possible, en attendant la réalisation des travaux de décontamination, condamnez l'accès à la pièce contaminée, surtout aux enfants, femmes enceintes, personnes âgées, convalescents (après une opération chirurgicale par exemple), personnes ayant des déficits immunitaires ou de personnes souffrant d'allergies. Il est préférable que la décontamination soit réalisée en l'absence des occupants.

EMPECHEZ LA PROPAGATION DE LA CONTAMINATION

Si possible, déplacez hors de la zone à traiter tout meuble et objets afin de limiter leur contamination par les particules produites lors du traitement. Pour les contaminations des murs et plafonds, fixez au sol des bâches pour récupérer les poussières et résidus produits lors du traitement. Fermez les portes.

Pour les contaminations étendues dont le traitement risque de produire une quantité importante de particules, il est recommandé d'obturer l'espace au bas des portes avec du ruban adhésif. Ouvrez les fenêtres de la pièce à traiter. Afin d'éviter la contamination du reste du logement, n'y circulez pas en tenue de travail.

Recommandations :

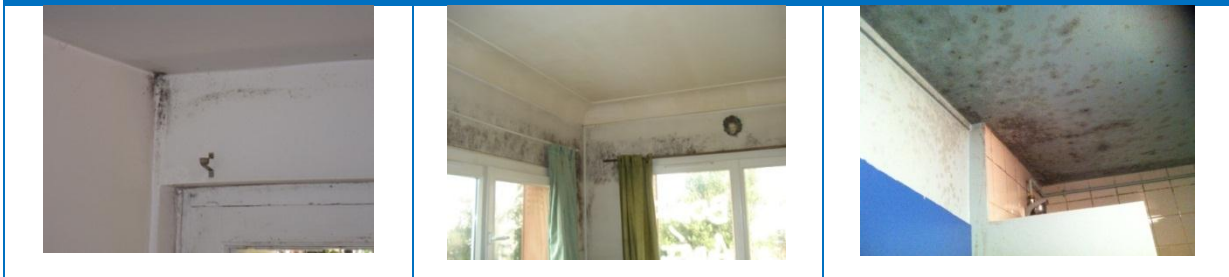
D'une manière générale, il faut éviter de camoufler les moisissures par de la peinture ou par la pose de nouveaux revêtements (bâche, cartons, ...). Il faut également éviter toutes les pratiques susceptibles de mettre en suspension des particules telles que :

- le grattage à sec des moisissures ;
- le recours à un aspirateur ménager ;
- l'utilisation de nettoyeurs sous pression qui participent au détrempeage du matériau et donc au développement des moisissures.

FICHE 3 : TRAITEMENT DES CONTAMINATIONS (MURS, SOLS ET PLAFOND)

Toute contamination, quelle qu'en soit la taille, présente potentiellement un risque pour la santé et doit être éliminée en respectant les recommandations de la Fiche 2. Toutefois, plus la surface contaminée est importante, plus la quantité de particules potentiellement émises lors du traitement va être élevée, augmentant ainsi le niveau d'exposition et le risque associé. Aussi, le traitement des contaminations les plus étendues peut être réalisé par l'occupant à condition que son état de santé le permette et qu'il utilise des équipements de protection individuelle **professionnels**. Pour un effet durable du traitement, il est nécessaire d'identifier et de stopper la source d'humidité à l'origine de la prolifération des moisissures.

Contaminations de diverses ampleurs (de gauche à droite : faibles, moyennes et étendues)



MESURES DE PROTECTION

Avant d'entamer tout chantier de décontamination, conformez-vous à la Fiche 2 « Mesure de protection ». Les principaux éléments de protection nécessaires sont :

- Des gants de caoutchouc,
- Des lunettes de protection
- Un masque de protection respiratoire jetable de type N95 ou FFP2,
- Une tenue de travail comprenant une protection de la tête.

MATERIEL NECESSAIRE AU TRAITEMENT

- 2 éponges propres,
- Des chiffons propres ou rouleau de papier essuie-tout,
- Un sac poubelle,
- 2 seaux d'eau claire,
- Une bouteille d'eau de Javel prête à l'emploi. L'eau de Javel est un produit dangereux, lisez les recommandations du fabricant avant son utilisation.

PROCEDURE DE TRAITEMENT

- Appliquez la solution d'eau de javel en bouteille sur l'ensemble des surfaces contaminées à l'aide de l'éponge imbibée. Rincez l'éponge dans un des deux seaux d'eau claire. Répétez cette action autant de fois que nécessaire. Cette étape permet d'éliminer au maximum les salissures tout en limitant la mise en suspension des particules,
- Rincez la surface traitée à l'eau claire (deuxième seau) à l'aide de la seconde éponge,
- Eliminez l'eau résiduelle de la zone traitée avec un chiffon propre et sec, ou du papier essuie-tout,
- Nettoyez le chantier en plaçant tous les déchets produits (éponges, papier essuie-tout, bêche, chiffons, etc.), ainsi que vos protections jetables dans des sacs qui seront fermés hermétiquement puis mis dans la poubelle d'ordures ménagères.

Il est recommandé de parfaire le séchage des surfaces en aérant (fenêtres et portes ouvertes) le local ou en utilisant ponctuellement un déshumidificateur (fenêtres et portes fermées).

Le saviez-vous ? :

L'eau de Javel est un produit corrosif, attention aux projections. Il ne faut jamais mélanger de l'eau de Javel avec des produits ammoniacés ou des produits acides (produits détartrants ou vinaigre blanc par exemple) en raison des dégagements toxiques.

Reportez-vous à la notice d'emploi figurant sur l'emballage du produit.

FICHE 4 : TRAITEMENT D'AUTRES SUPPORTS

Cette fiche détaille les procédures adaptées au traitement des contaminations des revêtements muraux, des éléments en bois, des produits d'isolation et aborde le cas particulier des joints en silicone.

Le papier peint et la toile de verre peinte

Cas d'une contamination faible

Si la contamination est faible (taches éparses de petite taille), vous pouvez, muni d'un masque et de gants, utiliser un nettoyant à base de Javel sous forme de spray. Il est conseillé de tester le traitement sur une surface réduite.

- Pulvérisez le produit directement sur les taches,
- Laissez agir quelques minutes,
- Essuyer les surfaces traitées à l'aide d'une éponge propre, humide, puis avec du papier absorbant pour éliminer l'humidité résiduelle.

Il est recommandé de parfaire le séchage des surfaces en aérant (fenêtres et portes ouvertes) le local ou en utilisant ponctuellement un déshumidificateur (fenêtres et portes fermées).



Papier peint contaminé



Contamination étendue sur une toile de verre peinte

Cas de contaminations étendues :

- Equipez-vous des diverses protections individuelles détaillées dans la Fiche 2,
- Traitez la ou les zones de papier contaminées selon la procédure décrite dans la Fiche 3. Le remplacement du papier ainsi décontaminé doit être envisagé rapidement.

Si la contamination se situe derrière le revêtement,

- Munissez-vous des protections individuelles (voir Fiche 2) puis détapissez le mur contaminé,
- Placez le papier contaminé dans un sac poubelle,
- Décontaminez le mur mis à nu selon la procédure détaillée dans la Fiche 3.



Contamination sous un papier peint

Le bois

Si la contamination est superficielle :

- Essuyez les contaminations à l'aide d'une éponge humidifiée avec de l'eau savonneuse chaude,
- Séchez à l'aide d'un tissu propre et sec ou de papier absorbant,
- Ventilez le local afin d'accélérer le séchage des zones traitées.

Le bois est susceptible d'être contaminé par la mэрule* et dans la mesure où l'eau de Javel est suspectée de favoriser sa sporulation, il est recommandé de ne pas utiliser de solution javellisée pour le traitement de tout article en bois.

*mэрule : champignon macroscopique ennemi du bois d'œuvre

Les produits isolants

Qu'il s'agisse de laine minérale, végétale (coton, lin, chanvre, etc.) ou animale (canard, laine de mouton, etc.), humide, son remplacement doit être envisagé rapidement. En effet, l'humidité, non seulement, altère les propriétés de ces matériaux mais favorise également la prolifération des moisissures dans la masse de ces produits, contamination qu'il est difficile à éradiquer.

Les joints de salle de bains et de cuisine en silicone

Leur nettoyage régulier à l'aide d'une solution javellisée spécifique, voire leur remplacement dans le cas d'une dégradation, est préconisé.

FICHE 5 : TRAITEMENT DES OBJETS DE DECORATION ET D'AMEUBLEMENT

Dans ce guide sont considérés comme objets de décoration : les revêtements textiles (rideaux, canapés, tapis et moquettes, etc.), les articles d'ameublement, les livres et papiers

La manipulation de tout matériau moisi nécessite de respecter les mesures explicitées dans la Fiche 2 pour se protéger soi-même ainsi que les occupants et empêcher la contamination de l'environnement.

Tapis et moquette

Si la contamination est peu étendue, appliquez un produit adapté au nettoyage de ces articles en vous conformant aux recommandations du fabricant (mode d'application, temps de pose, etc.). En cas de contamination étendue, il est préférable de placer l'article contaminé dans un sac hermétique pour éviter les risques de contamination du reste du logement avant d'en confier le nettoyage à un professionnel ou de le jeter.

Matelas, literie et jouets en peluche

Les matelas et literie peuvent contenir des spores. En temps normal, le changement fréquent du linge de lit (chaque semaine ou toutes les 2 semaines) et l'aération régulière de la chambre permet de limiter les risques de prolifération de moisissures.

En présence d'une humidité anormale (stockage dans des zones humides, inondations, etc.), les microorganismes peuvent se développer rapidement, ce qui est d'autant plus problématique que l'on est en contact quotidiennement et durant plusieurs heures avec la literie. Si un matelas ou un oreiller est humide mais ne présente ni moisissures visibles, ni odeurs suspectes, il est possible de le faire sécher. Si un matelas ou des oreillers présentent des moisissures ou que l'odeur persiste même après avoir été aérés ou lavés, il est préférable de les jeter.

Les peluches doivent être traitées comme le linge de lit, c'est-à-dire être lavées régulièrement, dans la mesure où elles sont généralement portées au visage par les enfants.

Meubles rembourrés (canapés, fauteuils)

Tout comme la literie, les meubles rembourrés peuvent retenir des moisissures, et émettre des particules contaminées dans l'air lors de leur utilisation et leur nettoyage. Ils nécessitent donc un traitement drastique :

- S'il s'agit d'articles à conserver : adressez-vous à un professionnel pour en réaliser la restauration,
- En cas d'odeurs : aérez à l'extérieur au soleil par temps sec ou a minima aérez, largement et par temps sec, la pièce dans laquelle se trouve le meuble. Si l'odeur persiste, remplacez ou faites remplacer la garniture.

Textiles

Il n'existe pas de traitement universel. Pour autant le tableau suivant liste quelques traitements en lien avec la nature des textiles.

Avant d'entreprendre le traitement de la totalité de l'article contaminé, il est fortement recommandé de l'appliquer sur une petite surface.

Nature du textile	Traitement
Daim, Nubuck	Appliquez par tampon un linge humecté d' ammoniaque dilué Passez une éponge
Cuir	Frottez délicatement les parties atteintes avec de l'essence de térébenthine. Appliquez ensuite un cirage à chaussures incolore.
Coton (jean), Lin	Frottez la tache de moisissure à l'aide d'un chiffon imprégné d' ammoniaque dilué voire pur si les taches sont très incrustées. Rincez à l'aide d'un linge humide. Puis frottez avec un linge sec pour enlever l'humidité et laisser sécher loin de toute source de chaleur.
Fibres synthétiques	Saupoudrez les taches de bicarbonate de soude. Frottez les doucement à l'aide d'une brosse souple (brosse à dents ou à ongles). Rincez avec une éponge humectée d'eau vinaigrée puis lavez normalement.
Fourrure (synthétique ou naturelle)	Frottez la tache de moisissure avec un tissu imprégné d' ammoniaque Rincez à l'aide d'un chiffon humidifié à l'eau. Absorbez l'humidité résiduelle à l'aide d'un chiffon propre et sec ou à l'aide de papier essuie tout.
Laine	Trempez dans un mélange d' ammoniaque et d'eau Lavez en machine (cycle laine)
Dentelle	Passez une couche de savon de Marseille et laissez sécher au soleil plusieurs heures avant de rincer.

Recommandations :

En cas de recours à l'ammoniaque :

- *Protégez vos mains avec des gants de ménage,*
- *Traitez vos textiles dans un environnement aéré (fenêtres ou portes ouvertes),*
- *Ne respirez pas les vapeurs.*

La dilution d'ammoniaque à utiliser dépend du textile à traiter. Il est conseillé de faire des essais de nettoyage sur des parties non visibles de l'article pour déterminer la dilution qui permet de retirer les taches sans abimer le tissu.

FICHE 6 : MESURES DE PREVENTION

Vous trouverez ci-dessous un certain nombre de pratiques à adopter au quotidien, en fonction des zones du logement, pour prévenir le risque de développement de moisissures.

Dans toutes les pièces de vie :

- Séparez les chaussures portées à l'intérieur de celles utilisées à l'extérieur, et ne circulez pas avec ces dernières dans le logement afin de ne pas disséminer la contamination éventuelle provenant de l'extérieur ;
- N'introduisez dans le logement rien qui soit moisi ou qui ait été entreposé dans un endroit contaminé ;
- Assurez une bonne circulation de l'air en réduisant le nombre de meubles ;
- Dans la mesure du possible, évitez de placer des meubles sur des murs froids, tels ceux donnant sur l'extérieur, ou laissez suffisamment d'espace (3 cm) entre le fond du meuble et le mur pour permettre à l'air d'y circuler et ainsi de réchauffer les surfaces pour éviter l'apparition de points froids propices à la condensation et au développement des moisissures ;
- Chauffez le logement afin de limiter les zones froides, sièges de condensation ;
- Evitez le recours à des modes de chauffage sans évacuation des fumées de combustion, tels les poêles à pétrole ou à bois qui produisent d'importantes quantités de vapeur d'eau ;
- Utilisez avec prudence les systèmes de déshumidification, d'humidification ou de conditionnement de l'air, dans la mesure où, sans un entretien régulier, ils sont susceptibles de devenir sources d'humidité et/ou de pollution microbienne ;
- Isolez, dans la mesure du possible, les surfaces froides pour empêcher la condensation au niveau de la tuyauterie, des fenêtres, des murs extérieurs, du toit et des planchers ;
- Aérez régulièrement le logement, par ouverture des fenêtres en l'absence de systèmes mécaniques de ventilation. En présence de systèmes de ventilation naturelle ou mécanique, assurez-vous de leur bon fonctionnement (notamment ne pas obturer les entrées d'air, ni les bouches d'extraction) ;
- Adaptez l'aération des locaux au taux d'occupation (nombre de personnes et d'animaux domestiques) et aux activités introduisant de l'humidité, en ouvrant portes et fenêtres voire en augmentant le débit d'extraction des ventilateurs mécaniques si possible ;
- Nettoyez tout déversement ou toute inondation immédiatement (dans un délai de 48 heures) ;
- Passez régulièrement l'aspirateur en privilégiant un appareil muni d'un filtre ultra haute performance (HEPA) ou un système d'aspiration centralisé.

Dans le sous-sol :

- Réduisez la quantité de vêtements, de papiers et de meubles entreposés ;
- Conservez le sous-sol en bon ordre afin d'optimiser la circulation de l'air ;
- Concernant la conservation des articles textiles, assurez-vous qu'ils sont bien secs, et conservez-les dans des sacs hermétiques. Le recours à des contenants sous vide d'air (par aspiration au moyen d'un aspirateur ménager), disponibles dans le commerce pour conserver les articles textiles, peut être intéressant.
- Déshumidifiez le sous-sol durant les mois d'été afin d'éviter les phénomènes de condensation, vidangez et nettoyez régulièrement le déshumidificateur afin qu'il ne devienne pas source de contamination biologique.

Dans la buanderie

- Dans la mesure du possible, raccordez le sèche-linge à un conduit d'évacuation donnant sur l'extérieur ;
- Maintenez les lave-linge et sèche-linge ouverts afin d'en faciliter le séchage ;
- Ne laissez pas de linge humide dans votre bac à linge ou dans votre machine à laver.

Dans la salle de bains

- Faites fonctionner l'extracteur d'air (s'il ne fonctionne pas de façon permanente) lors de la douche et durant quelques minutes après celle-ci, ou ouvrez la fenêtre dès la fin de la douche et durant quelques minutes. Ces mesures permettent d'évacuer la vapeur d'eau produite et ainsi de limiter les phénomènes de condensation ;
- Limitez la durée des douches, afin de réduire la quantité de vapeur d'eau produite ;
- Essayez les parois de la douche et de la baignoire ainsi que les joints après usage pour les garder propres et secs ;
- Étendez le rideau de douche afin d'en faciliter le séchage.

Dans la cuisine

- Dans la mesure du possible, reliez l'évacuation de la hotte d'extraction d'air directement à l'extérieur ;
- Faites fonctionner systématiquement cette hotte lors de la cuisson ;
- Limitez la durée d'ébullition et couvrez vos casseroles pour limiter la production de vapeur ;
- Vérifiez régulièrement l'absence de fuites sous l'évier.

Dans les chambres

- Aérer quotidiennement la pièce ;
- Aérez votre lit chaque jour et changez votre linge de lit régulièrement (chaque semaine ou toutes les 2 semaines) ;
- Concernant les penderies, elles seront d'autant plus saines que l'air peut y circuler facilement. Aussi désencombrez vos armoires.

À l'extérieur du logement

- Vérifiez régulièrement le toit et les murs pour déceler toute infiltration d'eau ;
- Assurez-vous que les gouttières et les descentes d'eau pluviales sont raccordées et exemptes de débris, et qu'elles remplissent bien leur fonction ;
- Au besoin, prolongez la descente pluviale afin d'éloigner l'eau du bâtiment ;
- Réparez les problèmes détectés dans les plus brefs délais.

DERNIERS CONSEILS

Avant de commencer votre chantier de traitement des moisissures, informez votre assurance habitation des dégâts observés.

Si des symptômes respiratoires apparaissent chez l'un des occupants d'un logement contaminé, signalez à votre médecin la présence de ces contaminations. Certains organismes tels que le Laboratoire d'Hygiène de la Ville de Paris pour Paris intramuros, les Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur www.cmei-france.fr peuvent intervenir sur avis médical pour vous conseiller sur les démarches à entreprendre. En fonction de votre situation, le service d'hygiène de votre commune peut aussi vous accompagner.

Si vous faites appel à un professionnel, avant toute intervention, il peut être judicieux de :

- se renseigner sur l'expérience de l'entreprise vis-à-vis du traitement des moisissures,
- faire établir un devis chiffré des actions envisagées,
- se renseigner, par exemple, sur :
 - ✓ les actions mises en œuvre pour assurer la sécurité des occupants et le confinement des zones à traiter ;
 - ✓ la gestion des déchets et des objets contaminés ;
 - ✓ la nature des produits de nettoyage utilisés et de leur éventuelle nocivité.

Il est indispensable que les intervenants en charge du nettoyage mettent en œuvre toutes les mesures pour :

- ✓ assurer la protection de leur personnel ;
- ✓ protéger la santé des occupants ;
- ✓ confiner la zone à traiter afin d'empêcher la propagation de la contamination lors de l'intervention ;
- ✓ éliminer toute contamination par les moisissures. Cette étape pourra nécessiter le remplacement des matériaux contaminés dans les cas les plus graves.

SIEGE SOCIAL

84, AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2
TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX (33) 01 60 05 70 37 | www.cstb.fr

CSTB
le futur en construction

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT | MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS