



LABORATOIRE DE QUALITÉ DE L'AIR

Rapport d'analyse : Qualité de l'air

Inspection résidentielle des moisissures · air & surface

RAPPORT EXEMPLE · DONNÉES ILLUSTRATIVES

INFORMATIONS DU RAPPORT

N° DE RAPPORT
DA-2026-0142

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE
14 avril 2026

CLIENT
Jean Tremblay

DATE DU RAPPORT
16 avril 2026

PROPRIÉTÉ
1245 Rue des Érables, Laval, QC

ANALYSTE
B. Petit, B.Sc. (Biochimie)



INDICE DE QUALITÉ DE L'AIR DÉTECTAIR

Votre air en un coup d'œil

L'Indice de qualité de l'air DétectAir (IQAD) transforme toute l'analyse MycoScan™ — spores, espèces de dégât d'eau, marqueurs de croissance, débris et pollen — en un seul score de 0 à 100 par zone. Plus le score est élevé, plus l'air est sain.

RÉSULTAT GLOBAL

SÉVÈRE

Action recommandée

L'air du salon est propre, mais le sous-sol présente un problème de moisissures important qui exige une action corrective rapide.

TABLEAU 1 Qualité de l'air par zone

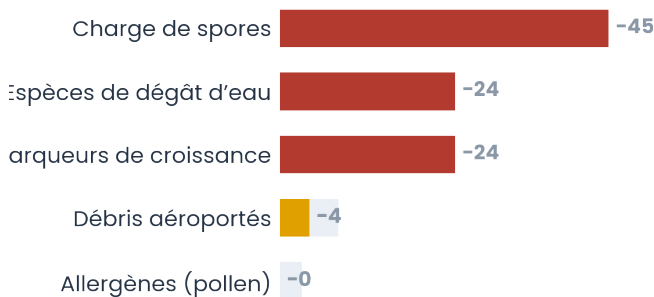
Zone	Indice	Cote	Signification
Salon	90 _{/100}	EXCELLENT	Propre et cohérent avec une maison saine. Aucune action requise ici.
Sous-sol	10 _{/100}	SÉVÈRE	Moisissures bien au-dessus du seuil; espèces de dégât d'eau et croissance active.

FIGURE 1 Position de chaque zone sur l'indice



L'IQAD est un score de dépistage illustratif conçu par DétectAir pour rendre les résultats faciles à comprendre — pas un diagnostic médical ni une norme réglementaire.

FIGURE 2 Facteurs du score — sous-sol



Points retranchés de 100. Plus la barre est longue, plus l'impact est grand.

Constats clés

Les spores aéroportées au sous-sol ont atteint 6 090/m³ — environ 1,5× le seuil du site et 3× le contrôle extérieur.

Stachybotrys et Chaetomium — moisissures classiques de dégât d'eau — apparaissent dans l'air et sur le mur du sous-sol.

Sept chaînes de spores et d'abondants fragments d'hyphes indiquent une croissance active à proximité, pas de simples spores en suspension.

L'humidité du sous-sol était de 67%, au-dessus de la plage saine de 30–60%.

L'air du salon était conforme et le contrôle extérieur était normal.

CE QUE NOUS AVONS FAIT & TROUVÉ

Résumé de l'inspection

Une inspection des moisissures a été effectuée le 14 avril 2026 par B. Petit au 1245 Rue des Érables, Laval, QC. Trois échantillons d'air et quatre échantillons de surface ont été prélevés. L'air a été échantillonné au contrôle extérieur, au salon et au sous-sol; les surfaces provenaient du mur du sous-sol, de la fenêtre de la salle de bain, du tapis du salon et de la charpente du grenier.

L'inspecteur a noté une odeur de moisi au sous-sol et des traces de dégât d'eau sur le bas du mur nord. La propriété possède un grenier (oui) et un vide sanitaire (non). La qualité de l'air était **conforme** au salon et **non conforme** au sous-sol. Les échantillons de surface ont montré des niveaux élevés de moisissures à deux endroits. Le CO était adéquat partout; l'humidité relative était élevée au sous-sol (67%).

TABLEAU 2 Mesures environnementales

CO (INT. / EXT.)	HUMIDITÉ RELATIVE	TEMPÉRATURE	DÉFICIT DE PRESSION VAPEUR
690 / 430 ppm Adéquat	44% salon · 67% sous-sol	21 °C Normale	1,2 kPa Sain

À propos de cette inspection

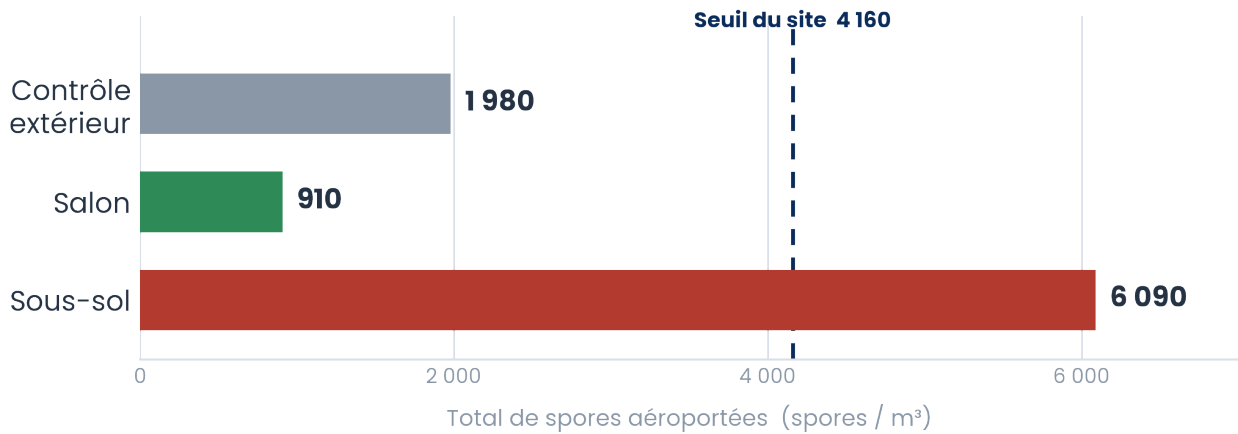
Il s'agit d'un dépistage de base des moisissures combinant une analyse d'air sur trappe à spores et un échantillonnage de surface, lus par MycoScan™ (IA) et révisés par un analyste. Une trappe à spores est un instantané de ce qui est en suspension au moment de l'échantillonnage; elle identifie et compte les particules par morphologie et ne teste pas d'effets précis sur la santé. Lorsqu'une croissance est soupçonnée derrière les finis, une investigation approfondie peut être justifiée.

ANALYSE DES ÉCHANTILLONS D'AIR

Résultats — spores aéroportées

Les concentrations sont exprimées en spores par mètre cube d'air (spores/m³). Le graphique compare la charge totale aéroportée de chaque zone au seuil propre au site.

FIGURE 3 Total de spores aéroportées par zone



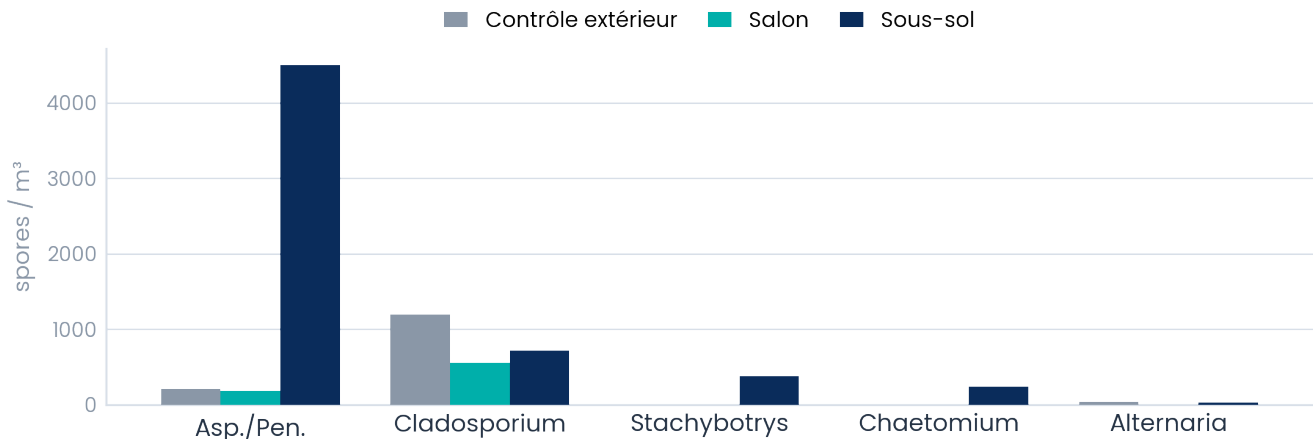
SALON · CONFORME

SOUS-SOL · NON CONFORME

Comment le seuil est établi (ligne directrice d'Alberta Health Services)

La concentration intérieure ne devrait pas dépasser le double du niveau extérieur plus 200 spores/m³ — ici, $2 \times 1\,980 + 200 = 4\,160$ spores/m³. Le sous-sol (6 090) dépasse largement ce seuil, et la présence de chaînes de spores et d'abondants fragments d'hyphes indique une croissance fongique active à proximité.

FIGURE 4 Spores aéroportées par espèce



Le pic d'*Aspergillus*/*Penicillium* au sous-sol, avec *Stachybotrys* et *Chaetomium* présents uniquement au sous-sol, est la signature d'un problème de dégât d'eau localisé.

TABEAU 3 Détail de laboratoire complet — échantillons d'air

Concentrations en spores/m³. Les espèces indicatrices de dégât d'eau sont surlignées; un tiret (—) signifie non détecté. * Charbons / Myxomycètes regroupe des spores similaires : charbons, rouilles, périconies et myxomycètes.

Espèce / structure	Contrôle extérieur	Salon	Sous-sol
EUROTIALES			
Aspergillus / Penicillium	210	180	4 500
Paecilomyces	—	—	—
CAPNODIALES			
Cladosporium	1 200	560	720
Aureobasidium	—	—	—
Cercospora	—	—	—
Polythrincium	—	—	—
TUBEUFIALES			
Helicomyces	—	—	—
HYPOCREALES			
Stachybotrys	—	—	380
Trichoderma	—	—	—
Fusarium	—	—	—
SORDARIOMYCÈTES			
Chaetomium	—	—	240
Diatrypaceae	—	—	—
Xylaria	—	—	—
Nigrospora	—	—	—
FRAGMENTS			
Fragments d'insectes	Faible	Faible	Faible
Fragments fongiques mélanisés	—	—	Mod.
Fragments d'hyphes	Faible	Faible	Élevé
MICROASCALES			
Scopulariopsis	—	—	—
PLEOSPORALES			
Alternaria	40	—	30
Ulocladium	—	—	—
Epicoccum	60	20	—
Pithomyces	—	—	—
Bipolaris / Drechslera	—	—	—
Stemphylium	—	—	—
Curvularia	—	—	—
LEOTIOMYCÈTES			
Botrytis	—	—	—
Oidium	—	—	—
ASCOSPORES			
Ascospores (diverses)	120	40	60
BASIDIOSPORES			
Basidiospores (diverses)	260	80	120
AUTRES			
Charbons / Myxomycètes*	90	30	40
Pollens	Présent	Trace	—
Volume échantillonné (L)	150	75	75
TOTAL	1 980	910	6 090
Chaînes de spores (1–10)	1	1	7
Niveau de débris	Faible	Faible	Modéré

ANALYSE DES ÉCHANTILLONS DE SURFACE

Résultats — échantillons de surface

Les échantillons de surface confirment la présence d'une croissance visible ou soupçonnée sur les matériaux, et quelles espèces sont impliquées.

TABLEAU 4 Résultats des échantillons de surface

Emplacement	Type	Niveau	Types trouvés	Notes
Mur du sous-sol	Frotti	Élevé	Stachybotrys, Chaetomium, Asp./Pen.	Taches visibles; bactéries présentes
Fenêtre salle de bain	Frotti	Moyen	Cladosporium, hyphes mélanisées	Pollens variés
Tapis du salon	Bio-Tape	Faible	Aspergillus / Penicillium	Poils de chat, poils larvaires d'anthrènes, fragments d'insectes
Charpente du grenier	Bio-Tape	Aucune	—	Fragments de bois seulement

Lecture des résultats de surface

Le mur du sous-sol a révélé un niveau élevé de Stachybotrys, Chaetomium et Aspergillus/Penicillium avec des taches visibles — preuve directe d'une croissance établie. La fenêtre de la salle de bain montrait un niveau moyen typique de la condensation. Le tapis du salon était faible et sans particularité, et la charpente du grenier était propre. La documentation photographique de chaque emplacement est incluse dans le rapport client complet.

LA SCIENCE DERRIÈRE VOS RÉSULTATS

Comprendre les moisissures

Le cycle de vie des moisissures

La croissance fongique n'est pas instantanée. Plusieurs conditions doivent coïncider : une humidité suffisante, une source de nutriments adéquate et un spore qui atterrit sur ce milieu. Les spores se comportent comme des graines de plantes microscopiques — mais comme elles sont minuscules, une simple gouttelette de condensation peut suffire à en faire germer une, et une particule de poussière presque invisible représente une planète entière de nutriments.

Une fois germé, un spore produit des hyphes — des tubes microscopiques qui se ramifient dans toutes les directions pour former un réseau interconnecté appelé mycélium. Ce réseau sécrète des enzymes digestives et absorbe les nutriments. Lorsque la colonie est établie et stressée, elle produit des structures reproductrices (souvent des conidiophores microscopiques) qui libèrent de nouveaux spores.

Succession — les trois vagues de colonisation

Colonisateurs primaires (p. ex. *Aspergillus*, *Penicillium*) exigent le moins d'humidité et apparaissent en premier.

Colonisateurs secondaires (p. ex. *Cladosporium*, *Alternaria*) exigent plus d'humidité et profitent des enzymes libérées par les primaires.

Colonisateurs tertiaires (p. ex. *Chaetomium*, *Stachybotrys*, *Trichoderma*) exigent le plus d'humidité, croissent le plus lentement et signalent des dégâts d'eau de longue durée.

Ces catégories forment un spectre — certaines espèces en chevauchent plus d'une. Trouver des colonisateurs tertiaires comme ceux de votre sous-sol est un fort indicateur d'humidité prolongée, et non d'un simple déversement.

Pourquoi les chaînes de spores et les fragments d'hyphes comptent

Aspergillus, *Penicillium* et *Cladosporium* forment leurs spores en chaînes visibles au microscope; les trouver dans l'air suggère une croissance active près de l'échantillon. Les fragments d'hyphes sont des morceaux du « corps » de la moisissure — comme trouver des fragments de racines dans l'air plutôt que de simples graines — et c'est là que les mycotoxines sont typiquement produites. Un niveau élevé de fragments d'hyphes peut indiquer un problème sérieux même en l'absence de spores.

COMMENT VOS CHIFFRES SE COMPARENT

Normes & lignes directrices

TABEAU 5 Lignes directrices vs cette inspection

Métrique	Ligne directrice	Cette inspection
Spores fongiques dans l'air	Aucune norme nationale universellement acceptée. La ligne directrice d'Alberta Health Services compare l'intérieur à l'extérieur : l'intérieur ne devrait pas dépasser $2 \times \text{l'extérieur} + 200$ spores/m ³ .	Sous-sol 6 090 c. seuil 4 160 — dépassé.
Humidité relative	Santé Canada recommande une HR intérieure de 30–60% (30–40% l'hiver pour limiter la condensation).	Sous-sol 67% — au-dessus. Salon 44% — OK.
Dioxyde de carbone (CO)	Le CO intérieur ne devrait pas dépasser l'extérieur de plus de 700 ppm — un marqueur pratique d'une ventilation adéquate.	690 c. 430 (+260 ppm) — adéquat.
Température	Une plage intérieure confortable est de 15–25 °C.	21 °C — normale.
Déficit de pression vapeur (DPV)	Aucune norme officielle; une plage intérieure saine est de 1,0–1,5 kPa. Le DPV reflète la capacité de l'air à assécher une pièce.	1,2 kPa — sain.

Une note sur les niveaux « sains » — opinion professionnelle

Il n'existe pas de niveau officiel sain/malsain de spores aériens, et les sources varient. Selon notre expérience professionnelle, des niveaux sous 1 500 spores/m³ sont généralement acceptables (sauf en présence abondante de chaînes de spores ou de fragments d'hyphes); au-delà de 3 000 devient inquiétant; et 5 000–10 000+ indique un problème de moisissures évident, peu importe les niveaux extérieurs. Certaines espèces — notamment *Stachybotrys* et *Chaetomium* — se trouvent presque uniquement à l'intérieur après des dégâts d'eau de longue durée, donc toute présence aérienne est prise au sérieux.

CE QUI A ÉTÉ TROUVÉ & POURQUOI C'EST IMPORTANT

Espèces identifiées dans cet échantillon

Aspergillus / Penicillium

Répandu · mycotoxines possibles

Catégorie regroupée — sur une trappe à spores, ces spores sont optiquement indistinguables. Surtout de petites spores sphériques formant des chaînes. Inclut des espèces bénignes (p. ex. *Penicillium camemberti* dans le fromage) et d'autres qui produisent des mycotoxines (p. ex. *Aspergillus flavus* aflatoxines). Le compte élevé au sous-sol avec chaînes indique une croissance active.

Cladosporium

Allergène · surtout extérieur

Principalement une moisissure d'extérieur et la plus répandue de toutes — le « roi des moisissures ». Certaines espèces poussent à l'intérieur sur les rebords de fenêtres sujets à la condensation ou sur des matériaux chroniquement humides. Pas un producteur notable de mycotoxines, mais un allergène bien connu.

Stachybotrys

Marqueur de dégât d'eau · toxique

Les spores sont typiquement « collantes », donc elles deviennent rarement aéroportées — leur présence dans l'air doit être prise au sérieux et indique une contamination importante. La « moisissure noire » des médias, un colonisateur tertiaire signalant des dégâts d'eau graves et de longue durée.

Chaetomium

Marqueur de dégât d'eau · caché

Forme ses spores à l'intérieur d'une structure en coquille couverte de poils (périthèce) et exige une humidité très élevée, souvent cachée derrière des surfaces endommagées par l'eau. Peut produire des mycotoxines; un colonisateur tertiaire indiquant des dégâts de longue durée. Apparaît souvent dans l'air pendant la remédiation lorsque les structures cachées sont perturbées.

Alternaria

Allergène · humidité de durée moyenne

Possède des spores inhabituellement grandes, rarement aéroportées (et souvent desséchées quand elles le sont). Un allergène reconnu au potentiel mycotoxique; un colonisateur secondaire indiquant une humidité de durée moyenne.

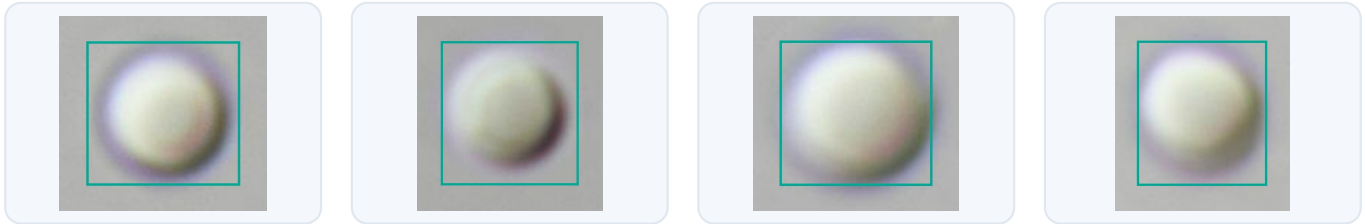
CAPTURÉ & ANNOTÉ PAR MYCOSCAN™

Preuves des principales structures trouvées

Pour les cinq structures les plus significatives détectées, MycoScan™ fournit plusieurs micrographies d'exemple — une preuve visuelle de leur présence dans l'échantillon.

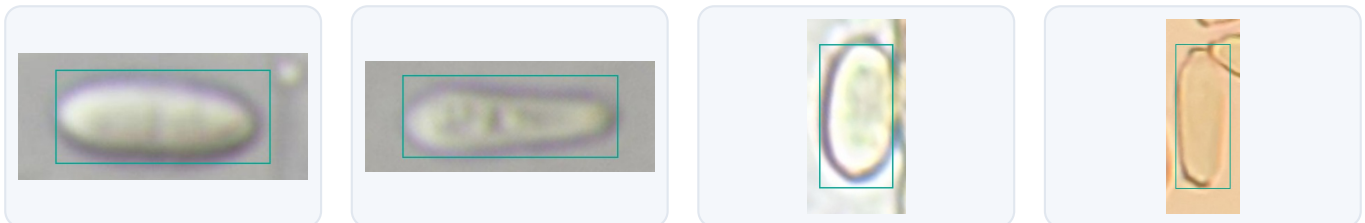
Air du sous-sol · 4 500 spores/m³ · chaînes
présentes

Aspergillus / Penicillium



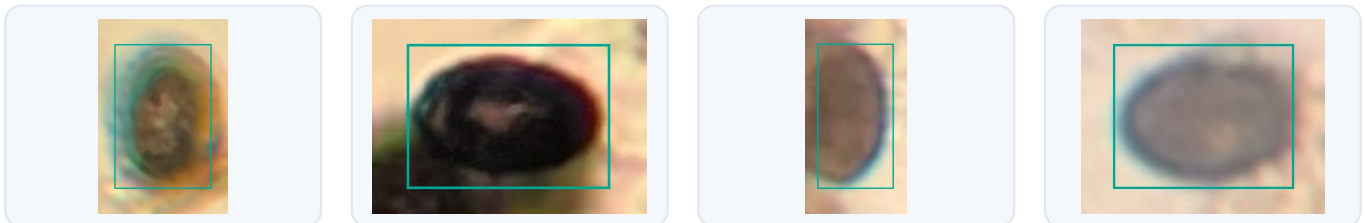
Cladosporium

Toutes les zones · jusqu'à 1 200 spores/m³



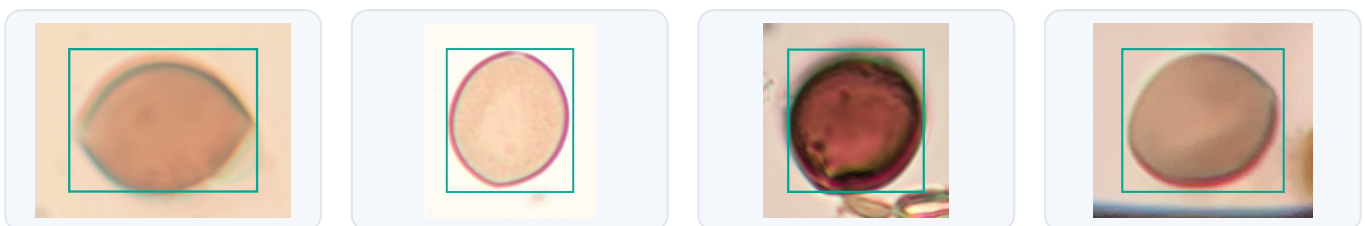
Stachybotrys

Sous-sol · 380 spores/m³ · marqueur de dégât d'eau



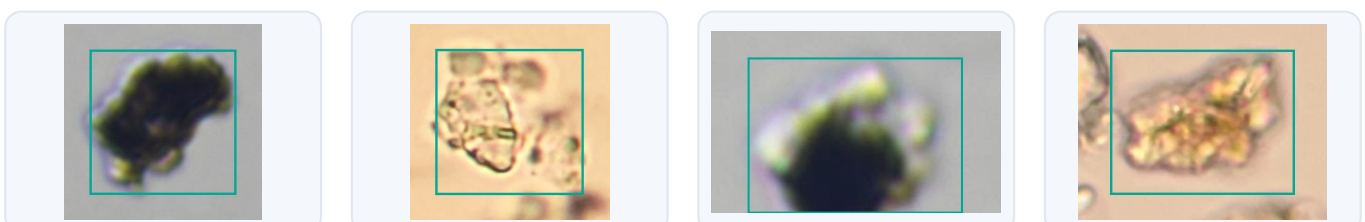
Chaetomium

Sous-sol · 240 spores/m³ · marqueur de dégât d'eau



Débris

Toutes les zones · particules non biologiques



PROCHAINES ÉTAPES SUGGÉRÉES POUR CETTE PROPRIÉTÉ

Recommandations

Ces actions sont choisies automatiquement dans la bibliothèque de recommandations selon les résultats de cette propriété.

1**Déshumidification**

En raison de taux d'humidité relative intérieurs au-delà du seuil acceptable (60%) le jour de l'inspection, nous recommandons de procéder à l'utilisation d'un déshumidificateur pour maintenir un niveau d'humidité relative entre 30–60%, et 30–40% pour la période hivernale. Ce faisant, vous éviterez les risques de condensation associés à des niveaux d'humidité élevés, tels que la croissance de moisissures.

2**Décontamination professionnelle**

Étant donné la contamination fongique présente dans l'air et sur les surfaces, nous recommandons de faire appel à une compagnie de remédiation professionnelle. Une telle compagnie sera en mesure de déterminer l'étendue de la contamination et de développer un plan d'action efficace pour y remédier.

3**Tests de suivi**

Nous recommandons fortement de procéder à des tests de suivi une fois les mesures de décontamination terminées, afin de s'assurer d'une décontamination efficace et de la restauration d'une qualité d'air saine à l'intérieur.

SYNTHÈSE

Conclusion

La qualité de l'air du salon est conforme et le contrôle extérieur est normal. Le sous-sol, cependant, présente un air non conforme (6 090 spores/m³), des moisissures de surface élevées (*Stachybotrys* et *Chaetomium*), une humidité élevée et des taches d'eau visibles — ensemble, cela concorde avec des dégâts d'eau de longue durée et une croissance fongique active. Sur l'Indice de qualité de l'air DétectAir, cela place le sous-sol dans la catégorie **Sévère** (10/100), tandis que le salon est **Excellent** (90/100).

Une action corrective rapide — contrôle de l'humidité, retrait sécuritaire des matériaux contaminés et remédiation professionnelle — est recommandée, suivie de tests de confirmation.

Indice de qualité de l'air — sous-sol



Ceci est un rapport exemple contenant des données fictives et illustratives, créé pour démontrer le format de rapport de DétectAir. Le dépistage identifie et compte les particules par morphologie au moment de l'échantillonnage; il s'agit d'un instantané et non d'un diagnostic médical. L'Indice de qualité de l'air DétectAir est un score de dépistage illustratif, et non une norme réglementaire.