

# Problèmes d'humidité et de qualité de l'air

La production d'humidité est constante à la maison : de 10 à 50 litres (2 à 10 gallons) par jour. Au cours d'une période de chauffage de 200 jours, lorsque les portes et les fenêtres sont fermées, de 2 000 à 10 000 L (400 à 2 000 gal) d'humidité peuvent y être emprisonnés. Une corde de bois stockée dans une maison, par exemple, peut libérer plus de 270 L d'humidité. La présence excessive d'humidité peut causer des problèmes d'humidité, qui peuvent à leur tour entraîner des problèmes de qualité de l'air.

## **Problèmes d'humidité**



On trouve deux sources de problème d'humidité – les fuites d'eau et la condensation. La présente publication est surtout axée sur les problèmes de condensation.

Si de l'air chaud et humide entre en contact avec une surface trop froide, l'humidité qu'elle contient se condense. L'eau et le givre qui s'accumulent sur les fenêtres en sont un exemple évident.

La condensation peut aussi se produire dans le vide sous toit (combles) et dans les murs extérieurs.

À la longue, si l'air dans votre maison est trop humide, il peut en résulter des dommages à la structure, à vos biens et peut-être même à votre santé. La maîtrise de l'humidité dans votre maison constitue le meilleur moyen de défense contre les problèmes de moisissure.

Les infiltrations d'eau à travers la couverture et les fuites de plomberie causent souvent des problèmes d'humidité dans les maisons. On traite de ces sujets plus à fond dans d'autres publications de la SCHL (consultez les [informations connexes](#) au bas de la page Web).

## **Problèmes de qualité de l'air**



L'air que vous respirez chez vous devrait être propre (c.-à-d. aussi exempt de polluants que possible). Pour votre santé et votre confort, l'air intérieur devrait être renouvelé par de l'air frais provenant de l'extérieur. Sans ce renouvellement, l'humidité s'accumulera, les moisissures pourraient devenir un problème et la qualité de l'air que vous respirez pourrait alors se dégrader.

Les moisissures qui croissent à la maison peuvent produire des spores, des toxines et des odeurs.

Les tissus synthétiques, les meubles, les accessoires de décoration et les produits ménagers peuvent émettre des substances chimiques dommageables. Voici d'autres sources de polluants intérieurs : la fumée de cigarette, les bougies, ainsi que les appareils à combustion mal entretenus ou mal ventilés, comme les cuisinières à gaz ou au propane, les générateurs de chaleur (fournaises), les chauffe-eau, les poêles à bois et les foyers.

Le remplacement de l'air vicié par de l'air frais diminue la possibilité de problèmes de qualité de l'air intérieur.

## Causes

La condensation se produit sur les surfaces froides. Elle résulte :

- d'une production excessive d'humidité :
  - le fait de ventiler le sous-sol avec de l'air chaud au printemps ou en été peut causer énormément de condensation dans les sous-sols;
  - par l'usage inapproprié d'humidificateurs;
  - par évaporation lors de douches, du lavage de la vaisselle et des vêtements et de la cuisson; elle provient aussi des aquariums, de l'eau stagnante, des personnes, des animaux de compagnie et des plantes;
  - dans les sous-sols humides;
  - dans les sous-sols et les vides sanitaires dont le plancher est en terre.
- d'un renouvellement d'air inadéquat :
  - l'air intérieur n'est pas remplacé par de l'air extérieur (en général, l'air froid extérieur permettra d'assécher l'air intérieur).
- de surfaces froides causées par :
  - une installation de chauffage déficiente ou le chauffage inadéquat de certaines pièces (par ex., le chauffage d'une chambre d'ami qui est obstrué parce qu'elle ne sert pas assez souvent, un sous-sol non chauffé);
  - de grandes variations de la température intérieure (par ex., réglage à la baisse du thermostat, distribution inégale de la chaleur des poêles à bois, pièces non chauffées);
  - une circulation d'air insuffisante dans une pièce à cause du mobilier placé contre les murs extérieurs;
  - des fenêtres de piètre qualité ou le fait que la chaleur est bloquée par des stores ou des rideaux;
  - un manque d'isolant dans les murs et plafonds.
- des surfaces froides dans les sous-sols l'été.

## Solutions

Tout d'abord, il faut réduire la production d'humidité :

- éliminez les sources d'humidité;
- diminuez les infiltrations d'eau au sous-sol;
- cessez d'employer des humidificateurs;
- utilisez un déshumidificateur au sous-sol l'automne, le printemps et l'été.

En second lieu, il faut garder les surfaces chaudes :

- remplacez les fenêtres par des modèles éconergétiques;
- isolez les murs et plafonds adéquatement;
- fournissez suffisamment de chaleur à toutes les pièces de la maison.

Une bonne ventilation, une circulation d'air suffisante et une diffusion appropriée de la chaleur constituent des mesures importantes et efficaces pour prévenir les problèmes liés à l'humidité.

## Mesurez le niveau d'humidité de votre foyer

La quantité de vapeur d'eau présente dans l'air est habituellement évaluée à l'aide de l'humidité relative.

- Un capteur d'humidité relative (ou hygromètre) vous permet de mesurer le taux d'humidité dans votre maison.
- Vous pouvez vous en procurer un dans une quincaillerie ou chez un fournisseur de matériaux de construction.
- Durant les grands froids, il faudrait maintenir l'humidité relative à 30 % ou moins, afin de prévenir la formation de condensation sur les fenêtres.
- En hiver, l'humidité relative ne devrait pas excéder 45 %.
- En installant des fenêtres éconergétiques améliorées, vous pourrez maintenir un taux d'humidité relative plus élevé sans risque de condensation.