



L'HUMIDITÉ RELATIVE DANS L'AIR INTÉRIEUR : FEUILLET D'INFORMATION

En plus de contenir de l'oxygène, l'air que nous respirons renferme de la vapeur d'eau. Cette quantité de vapeur d'eau, appelée humidité, peut influencer sur votre confort, votre santé et l'intégrité structurale de votre maison et son contenu. L'humidité relative (HR), qui s'exprime en pourcentage, correspond à la quantité de vapeur d'eau dans l'air par rapport à la quantité maximale que ce dernier peut en contenir à la même température et sous la même pression. L'HR est influencée par la température, ce qui explique les différences observées selon les saisons. Les niveaux d'HR sont généralement plus faibles en hiver et plus élevés en été dans les maisons.

Les effets d'une humidité relative faible

Une HR faible – inférieure à 30 % – peut survenir dans votre maison en hiver et aggraver les allergies cutanées, et provoquer une irritation des yeux et des infections respiratoires. Elle peut entraîner une fissuration de la peau et augmenter l'électricité statique (des étincelles). Une faible HR pourrait également constituer un milieu propice à la survie de certains types de virus (Figure 1), en plus de provoquer un rétrécissement des planchers en bois et du mobilier.

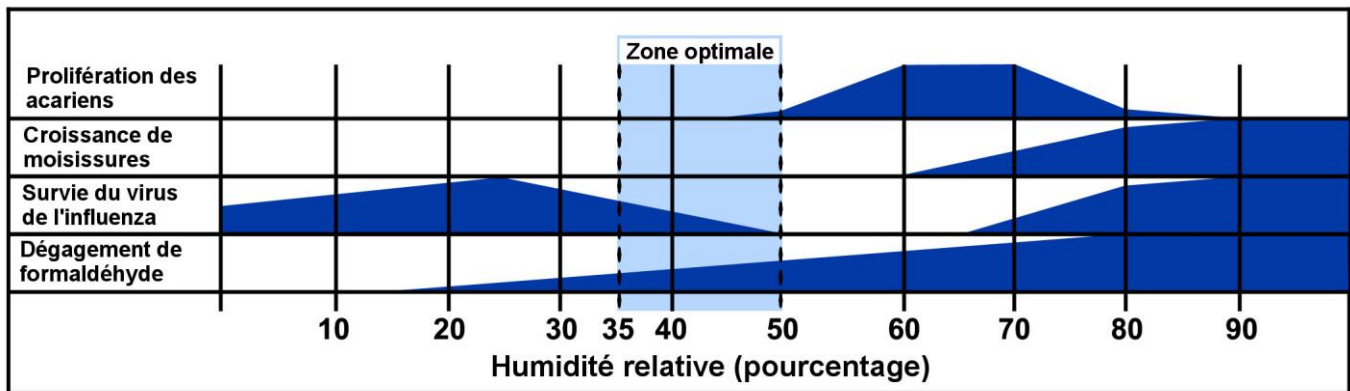
Les effets d'une humidité relative élevée

Une HR élevée – supérieure à 55 % – dans votre maison peut découler d'une ventilation inadéquate ou d'importantes sources intérieures d'humidité. Elle peut constituer un problème, la structure du bâtiment ou son contenu pouvant demeurer humide ou mouillé pendant de longues périodes, favorisant ainsi la formation de moisissures, de bactéries et d'acariens de la poussière (Figure 1).

- **En hiver :** Des taux d'HR plus élevés peuvent constituer un problème, l'humidité se condensant au contact de surfaces froides, comme les fenêtres, les fondations, les murs et les tuyaux.
- **En été :**
 - Les taux d'HR élevés sont plus fréquents. Toutefois, comme le bâtiment est chaud, cette humidité élevée ne provoquera généralement pas de problèmes de condensation aux étages situés au-dessus du niveau du sol, bien que les sous-sols et les tuyaux d'eau froide et les réservoirs de toilette non isolés puissent être touchés.
 - Une forte humidité peut entraîner des problèmes de confort et, combinée à des températures chaudes, augmenter le dégagement de composés organiques volatils (p. ex., le formaldéhyde) issus de matériaux de construction et de biens de consommation (Figure 1).

RECOMMANDATIONS DE SANTÉ CANADA

En se basant sur le graphique ci-dessous, Santé Canada (2007) recommande une HR inférieure à 50 % en été et entre 30 et 35 % en hiver dans la maison (Figure 1).



Adaptée de : Arundel, A.V. et al. 1986. Env. Health Perspectives. 65:351-361.

Figure 1 : Zone optimale de l'humidité relative dans l'air intérieur, à 20 °C

Les sources d'humidité

- la douche ou le bain et la cuisson des aliments dans votre maison, si les ventilateurs d'extraction ne fonctionnent pas correctement ou ne sont pas utilisés;
- l'infiltration d'eau de l'extérieur par les fissures présentes dans les fondations, le plancher, les murs ou le toit;
- les fuites de plomberie;
- les inondations provoquées, par exemple, par les conditions météorologiques (la fonte des neiges, les tempêtes ou les précipitations intenses ou prolongées);
- les sources importantes d'humidité dans l'air intérieur telles que les aquariums et les nombreuses plantes.

La mesure de l'humidité relative

- L'HR de votre maison peut être mesurée à l'aide d'un hygromètre (un capteur l'humidité) que vous pouvez vous procurer dans n'importe quelle quincaillerie.

Comment éviter une humidité relative faible

- Si le taux d'HR est inférieur à 30 % dans votre maison, il faudrait envisager d'utiliser un humidificateur pour maintenir ce taux entre 30 et 35 %. Il faut s'assurer que l'humidificateur fonctionne et qu'il est entretenu conformément aux instructions du fabricant. Il faudra peut-être réduire le taux d'humidification s'il y a présence de condensation excessive sur les surfaces froides.

Comment éviter une humidité relative élevée

Déterminez et éliminez la source d'humidité dans votre maison.

- Réparez rapidement les fuites de plomberie.
- Colmatez les fissures ou les fuites dans les fondations, le toit, les murs et les cadres de fenêtre.
- Veillez à ce que la pluie, l'eau d'irrigation et l'eau de fonte s'écoulent loin de la maison en corrigeant la pente du terrain pour que l'eau s'éloigne du bâtiment.

- Débarrassez les gouttières et les tuyaux de descente pluviale de tout débris et assurez-vous que l' eau est acheminée de la maison vers la rue.
- Recouvrez le sol en terre battue du vide sanitaire ou du sous-sol d' un polyéthylène épais (étanche et lesté).

Gardez les surfaces chaudes et sèches dans votre maison.

- Essuyez les cadres et les appuis de fenêtre tous les jours s' il y a formation de condensation pour éviter que l' eau s' égoutte et provoque la formation de moisissures, ou envisagez de réduire le taux d' humidification.
- Isolez les murs extérieurs ou de fondation non ou mal isolés.
- Envisagez de faire poser des fenêtres à haut rendement pour éviter la condensation.
- Permettez une meilleure circulation de l' air et de la chaleur, particulièrement derrière le mobilier ou les rideaux.
- Utilisez des matériaux résistants à l' humidité dans les espaces humides (p. ex., la cuisine, la salle de bain et la buanderie).
- Faites fonctionner un déshumidificateur dans les pièces humides (votre sous-sol, p. ex.) afin d' y réduire l' HR s' il y a lieu.

Ventilez votre maison.

- Faites toujours fonctionner les ventilateurs d' extraction des salles de bain en prenant votre douche et les hottes de cuisine en cuisinant afin d' évacuer la vapeur d' eau à l' extérieur. Assurez-vous que ces ventilateurs évacuent l' air à l' extérieur de la maison.
- Assurez-vous que l' évacuation de la sècheuse se fait à l' extérieur.
- Faites fonctionner le système de ventilation mécanique de votre maison si vous en possédez un, sinon envisagez d' en faire poser un qui sera muni d' un ventilateur-récupérateur de chaleur ou d' énergie.
- Afin de s' assurer que l' air et la chaleur circule uniformément dans les pièces, évitez d' encombrer les murs, veillez à ce que les meubles ne bloquent pas les bouches de ventilation et de chauffage et laissez les portes intérieures ouvertes si possible.
- Lorsque les températures extérieures sont très froides, votre maison pourrait ne pas tolérer un taux d' HR supérieur à 30 % sans condensation excessive sur les fenêtres et d' autres surfaces froides. Cela ne veut pas dire que vous avez des sources intérieures d' humidité. Toutefois, vous pourriez envisager de réduire l' utilisation de votre humidificateur ou d' augmenter la ventilation à ce moment-là pour abaisser le taux d' HR et réduire la condensation sur les fenêtres.

Pour en savoir davantage

- [Prendre en charge des problèmes d' humidité et de moisissure dans votre demeure. Santé Canada. 2014](#)
- [Nettoyage après une inondation : gardez en tête la qualité de l' air intérieur. Santé Canada. 2014](#)
- [Lignes directrices sur la qualité de l' air intérieur résidentiel : Moisissures. Santé Canada. 2007](#)

Si vous souhaitez vous procurer une copie de ces documents, veuillez nous contacter à l' adresse air@hc-sc.gc.ca.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2016

Cat. : H144-33/2016F-PDF

ISBN: 978-0-66005860-3