

## Condensation dans les fenêtres et porte-patio

La présence d'humidité ou de glace sur les parois vitrées est en lien direct avec le taux d'humidité à l'intérieur de votre habitation. Ce phénomène est normal et peut-être partiellement contrôlé par vos habitudes de vie.

### Voici quelques trucs pour aider à contrôler l'humidité à l'intérieur de votre résidence durant l'hiver :

#### 1. Les douches

- S'assurer que le ventilateur est en fonction pendant et environ 30 minutes après la prise de douches.

#### 2. La cuisson

- S'assurer que le ventilateur est en fonction pendant et environ 10 minutes après l'action.

#### 3. Lavage/séchage

- Pour des raisons d'économie, beaucoup de gens font sécher le linge sur des séchoirs à l'air libre, cela peut engendrer une montée d'humidité. Faire fonctionner le système d'échangeur d'air pour une période de 24 heures minimum. Il n'y a pas d'économie à faire avec cette pratique, puisque vous devrez payer pour chauffer l'air frais que fera entrer l'échangeur d'air.
- S'assurer que le conduit d'évacuation de la sècheuse est bien raccordé avec l'extérieur. Vérifiez aussi que le raccord flexible ne soit pas écrasé, cela peut entraîner des cycles de séchage anormalement longs et énergivores.

#### 4. Condensation dans les fenêtres

- Dégager les fenêtres de toute obstruction à la circulation d'air. Les stores et rideaux empêchent la chaleur de faire le travail.
- Les moustiquaires fixées de l'intérieur obstruent la circulation de 60%, si tel est le cas, rangez les moustiquaires.
- Faire fonctionner l'échangeur jusqu'à ce que la situation s'améliore. Noter qu'il peut être normal d'apercevoir une mince ligne de buée (environ 1 ½ pouce) dans le bas de la fenêtre, ceci est causé par le pont thermique de celle-ci.

#### 5. Plantes et aquarium

- À restreindre le plus possible.

#### 6. Contrôle du taux d'humidité

- Veuillez-vous procurer un baromètre qui vous indiquera le taux d'humidité relative exact dans votre habitation. Vous ne devez pas vous fier au contrôle de l'échangeur d'air pour faire cette lecture car il n'est pas précis. Nous sommes parfois surpris du pourcentage d'humidité relative dans l'air à l'intérieur d'une habitation.
- Prenez le temps de lire l'information sur la condensation que j'ai joint au présent courriel. Vous y trouverez des recommandations pour limiter ce phénomène. Le taux d'humidité relative cible pour la santé est de 35% à 45%, à ce niveau il y aura condensation dans les vitres. Il s'agit aussi de la cible à atteindre pour limiter les problèmes possibles avec les matériaux de bois, tel que les planchers de bois franc, les planchers flottants, les portes et les armoires de cuisine.

**NOTE :** Par temps très froid, les sorties extérieures peuvent être figé en place par de la glace (occasionné souvent par des cycles trop courts de ventilation, le conduit n'a pas le temps de sécher et de la glace se forme au niveau du clapet). Il peut se passer quelques secondes, voir même quelques minutes pendant lequel les ventilateurs émettront des sons plus forts que la normale, jusqu'au dégel du clapet extérieur.

Évidemment avec un taux d'humidité intérieur de 35% à 45% combiné à des températures extérieures froides comme celles que nous venons de vivre, il n'ay aura pas moyen d'éviter cette condensation sur le bas du vitrage. Pour prévenir cette condensation, vous devez baisser le taux d'humidité intérieur autour de 20%. Ce choix entrainera des problèmes avec certains matériaux. Vous comprendrez que vous avez un choix à faire, soit vivre avec la formation de la condensation sur les fenêtres par temps froid ou vivre avec les problèmes avec certains matériaux comme les planchers.

Au cours des prochaines heures, la glace fondra et la condensation disparaîtra graduellement avec le réchauffement de la température extérieure.

L'utilisation de votre échangeur d'air affecte le taux d'humidité relative dans votre habitation, selon le taux d'humidité dans l'air à l'extérieur. (Ex : Si le taux d'humidité de votre habitation est de 35% et que l'HR extérieur est de 80%, l'utilisation de votre échangeur d'air durant cette période aura pour effet de faire augmenter significativement le taux d'humidité à l'intérieur de l'habitation.) En revanche l'hiver, l'utilisation de l'échangeur d'air aura pour effet de réduire le taux d'humidité à l'intérieur de l'habitation.

**Voici quelques explications, concernant l'utilisation d'un échangeur d'air récupérateur de chaleur, appelé communément VRC (ventilateur récupérateur de chaleur) :**

**1. Recommandations d'usage en général**

- Placer le taux d'humidité sur le contrôle principale entre 40 et 60% d'humidité (ASHRAE recommande entre 45% et 55%)
- Vous pouvez laisser le VRC en mode continu (basse vitesse), intermittent ou activé seulement lorsque le taux d'humidité dépasse le point consigne demander.
- Le mode recirculation permet de faire circuler l'air à l'intérieur sans échanger avec l'extérieur.
- Utiliser la minuterie 20-40-60 placée dans la salle de bain selon besoin, celle-ci active le VRC en haute vitesse pendant 20,40 ou 60 minutes selon la demande.

**2. Recommandations d'usage en période de climatisation**

- Éviter l'utilisation du VRC lorsque le climatiseur est en fonction. Le climatiseur fonctionne par déshumidification pour rafraîchir l'air ambiant. Le VRC tant qu'à lui échange l'air avec l'extérieur donc il fait entrer de l'air chaud et humide. Le fait de se servir des deux appareils en même temps, réduit considérablement l'efficacité du climatiseur. C'est comme si on laissait une fenêtre ouverte.

**3. Recommandations d'usage en période de chauffage**

- Laisser le VRC ajusté à 50%, utilisé le mode intermittent 20/40 au besoin.
- Si de la buée apparaît dans les fenêtres, faites fonctionner le VRC en mode continu jusqu'à ce que la situation s'améliore.

- Si l'air devient trop sec, cessé l'utilisation du VRC jusqu'à ce que le taux d'humidité se stabilise.
- Éviter de laisser les rideaux fermés devant les fenêtres et retirer les moustiquaires, cela crée un écran et favorise la formation de buée et de glace. Noter qu'il peut être normal d'apercevoir une mince ligne de buée (environ 1 ½ pouce) dans le bas de la fenêtre, ceci est causé par le pont thermique de celle-ci.
- Le VRC a un taux de récupération de chaleur d'environ 60% (ex : si on a 20 degré C à l'intérieur et -20 degré C à l'extérieur, l'air diffusé aux grilles sera à +/- 5 degré C.) Donc, par journée de grand froid il est préférable de réduire au minimum l'utilisation de l'appareil pour éviter les sensations d'inconfort et la surconsommation d'électricité (chauffage).

#### 4. Entretien

- Nettoyer les filtres 2 fois par année (ex : aux changements d'heure).
- Nettoyer le noyau de récupération une fois par année (suivre les instructions du fabricant).
- Vérifier le clapet d'entrée d'air à l'occasion, il peut y avoir une accumulation de pollen sur le grillage. Nettoyer au besoin.

#### 5. Note importante

- Le VRC est à la base un échangeur d'air et non pas un déshumidificateur. Il va permettre d'abaisser le taux d'humidité à l'intérieur, si le taux d'humidité dans l'air à l'extérieur le permet. Si on a un taux à 90% d'humidité à l'extérieur, il ne sera malheureusement pas possible d'abaisser le têt d'humidité à l'intérieur en utilisant le VRC.

J'espère que cet information vous sera utile.

Salutations.

**Jean-Sébastien TREMBLAY, ing.**  
Vice-président / Vice-President

TÉL. 450 681 1001  
TÉLEC. 450 681 9011

Voyer &  
Tremblay

2020, rue Michelin, Laval (QC) H7L 5C2 | [www.voyertremblay.com](http://www.voyertremblay.com)

RBQ 1852-0577-54