

**ENVELOPE FIRST
FOR 2030**



L'IMPORTANCE DE L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT

FEUILLET PRÉPARÉ PAR LA COALITION L'ENVELOPPE D'ABORD POUR 2030



QU'EST-CE QUE L'ENVELOPPE D'UN BÂTIMENT?

Au Canada, nous devons penser à assurer le confort à l'intérieur de nos maisons pendant les étés chauds, les hivers glaciaux et les événements météorologiques extrêmes de plus en plus fréquents. Mais comment nous protéger de ces éléments tout en maintenant des températures et des taux d'humidité confortables à l'intérieur pour que notre maison soit confortable? C'est le rôle de l'enveloppe du bâtiment.

En termes simples, l'enveloppe du bâtiment est l'ensemble des matériaux qui nous aident à contrôler le flux de trois éléments – la chaleur, l'air et l'humidité, et qui séparent notre environnement intérieur de l'extérieur.

En hiver, l'enveloppe du bâtiment empêche le transfert de la chaleur de l'intérieur de nos maisons vers l'extérieur. En été, elle garde l'air refroidi à l'intérieur et nous protège contre la chaleur et l'humidité extérieures.

L'enveloppe du bâtiment joue également un rôle clé dans l'efficacité énergétique d'un bâtiment. Il est très important de garder l'air à l'intérieur, car les flux de l'air ont des conséquences sur notre consommation d'énergie – c'est de là que vient l'expression « contrôle des conditions ambiantes ». Si nous pouvons gérer efficacement les flux de la chaleur, de l'air et de l'humidité, nous consommons moins d'énergie et nous dépensons moins d'argent pour le chauffage et la climatisation.

L'enveloppe d'une maison est constituée de sa fondation, sa toiture, ses murs extérieurs et toutes les portes et fenêtres dans ces murs. Une isolation supérieure tout autour, des fenêtres à haute performance et un bon contrôle des flux d'air peuvent augmenter l'efficacité de l'enveloppe et l'efficacité énergétique de la maison.

Un bâtiment bien étanchéisé réduit les fuites d'air, ce qui peut également atténuer les problèmes d'humidité et assurer un meilleur contrôle de la température et de l'humidité. La conception de bâtiments étanches à l'air prévient les pertes d'énergie par leur enveloppe.



POURQUOI L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT EST-ELLE IMPORTANTE?

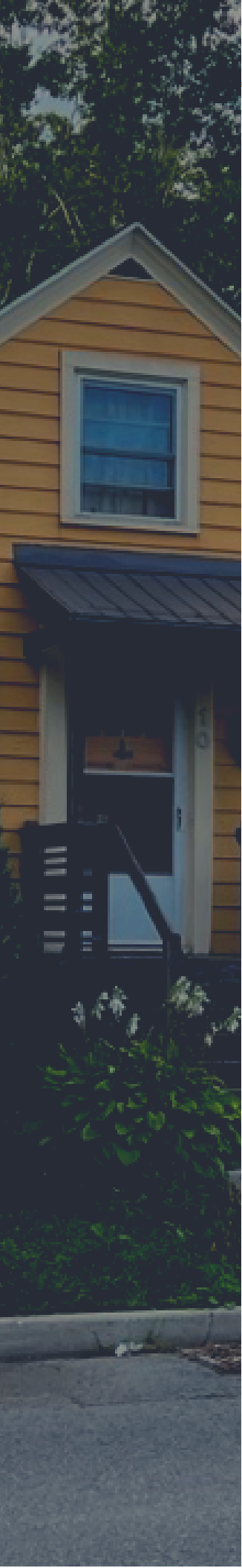
L'enveloppe du bâtiment joue un rôle important dans la consommation d'énergie d'une personne, d'une collectivité et de l'ensemble de notre pays.

Les systèmes de chauffage et de climatisation des bâtiments du Canada consomment une quantité importante d'énergie et en raison de leur fonctionnement quotidien, les bâtiments contribuent aux émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère. Une enveloppe plus étanche et mieux isolée peut conserver l'énergie, maintenir une maison confortable plus longtemps, et réduire la quantité d'émissions de nos systèmes, du seul fait qu'elle est bien conçue et bien construite.

Certains rôles importants de l'enveloppe d'un bâtiment :

Confort et santé : Une enveloppe de bâtiment bien conçue et bien construite peut contribuer au confort et à la santé des occupants d'une maison en améliorant la qualité de l'air, en réduisant les courants d'air indésirables et les allergènes et en gérant les taux d'humidité. Le mauvais contrôle des taux d'humidité pourrait favoriser la prolifération de moisissures dans des parties non apparentes de la maison.

Durabilité des assemblages : La durabilité des assemblages d'une maison est liée à la performance de l'enveloppe du bâtiment. L'humidité qui migre dans les bâtiments à cause des fuites d'air est un facteur important de détérioration prématurée des matériaux d'un bâtiment. Les couches d'étanchéité à l'air empêchent l'air chargé d'humidité de passer à travers les murs extérieurs, les planchers, les plafonds, etc. Les pare-vapeur et les retardateurs de vapeur intelligents limitent la diffusion de la vapeur à travers les matériaux entre les espaces intérieurs et extérieurs. Des niveaux continus et élevés d'isolation thermique ralentissent le passage de la chaleur et maintiennent les composants de l'assemblage à des températures suffisamment élevées pour éviter la condensation sur les surfaces froides, qui pourrait entraîner l'accumulation d'humidité et la dégradation des matériaux.



Énergie et argent : Une enveloppe de bâtiment bien isolée réduit également le transfert de chaleur par les assemblages extérieurs. Nous consommons de l'énergie pour chauffer nos maisons en hiver et les climatiser en été. Nous brûlons des combustibles fossiles ou du bois, ou nous consommons des kilowatts d'électricité pour alimenter les appareils de chauffage et de climatisation. Ces combustibles et cette électricité sont facturés en fonction de notre consommation. Si l'enveloppe de notre bâtiment est efficace, nous utilisons moins de combustibles et d'électricité. Ainsi, en limitant la vitesse à laquelle la chaleur peut s'échapper (en hiver) ou s'infiltrer (en été), le bâtiment fait un meilleur usage de l'énergie que nous consommons et que nous payons.

Durabilité : L'enveloppe joue un rôle essentiel en matière d'efficacité énergétique, de durabilité et de résilience. L'enveloppe contribue à diminuer les besoins en chauffage et climatisation. Les bâtiments dotés d'une enveloppe bien isolée peuvent réduire considérablement leur consommation d'énergie et donc leur empreinte carbone. La durabilité devient de plus en plus importante et l'enveloppe du bâtiment est plus importante que jamais auparavant.

Acoustique : L'enveloppe d'un bâtiment fait beaucoup plus que contrôler les conditions ambiantes d'un bâtiment pour assurer le confort de ses occupants. Des niveaux d'isolation supérieurs peuvent aussi avoir un effet positif sur la réduction de la transmission du son par les murs, les planchers et les plafonds. L'amélioration des conditions acoustiques peut offrir une plus grande tranquillité aux personnes qui travaillent ou vivent dans le bâtiment, car elle empêche la pénétration des bruits extérieurs. En effet, l'enveloppe du bâtiment peut vous aider à profiter d'une certaine paix et tranquillité.

Lorsque vous considérez tous ces facteurs, vous réalisez que les inconvénients associés à une enveloppe de bâtiment mal construite peuvent occasionner de nombreux maux de tête, et parfois même de graves dangers. Le confort, l'efficacité énergétique et la santé à long terme peuvent tous être affectés par une enveloppe inefficace. Mais comment les concepteurs et les constructeurs peuvent-ils s'assurer qu'ils ne créent pas ces problèmes potentiels? C'est là que les codes du bâtiment et la science du bâtiment entrent en jeu.



L'APPROCHE DE LA MAISON COMME UN TOUT

Pour optimiser la performance de l'enveloppe d'un bâtiment, nous devons considérer l'ensemble de la maison comme un système unifié et porter attention aux détails. Il est important que vous et votre professionnel du bâtiment compreniez que les systèmes d'une maison ont des incidences les uns sur les autres.

Pour améliorer la qualité et la performance d'une maison, il faut d'abord porter attention à l'enveloppe, puisqu'une enveloppe bien isolée et étanchéisée diminue les besoins en énergie pour assurer le confort.

L'optimisation de la performance de l'enveloppe du bâtiment est également une approche rentable, car elle réduit les charges énergétiques et permet de diminuer les dimensions de l'équipement de chauffage, refroidissement et ventilation. La réduction des charges énergétiques s'accompagne d'économies de coûts, alors que la diminution des dimensions de l'équipement s'accompagne d'une réduction de son coût initial et d'une meilleure performance du système en général. L'équipement bien dimensionné peut fonctionner plus efficacement. Une bonne enveloppe de bâtiment peut également réduire la sollicitation et l'usure des systèmes mécaniques.

Une bonne enveloppe de bâtiment est essentielle pour nos maisons et nos bâtiments et pour notre confort général. Une bonne enveloppe de bâtiment contribue à la réduction de la consommation d'énergie, ce qui est bon pour la durabilité environnementale tout en offrant aux propriétaires des bâtiments l'avantage additionnel des économies d'énergie.

L'enveloppe d'une maison doit viser à protéger les occupants de cette maison contre les éléments et faciliter la régulation de la température intérieure.

Dans l'ensemble, votre maison sera mieux construite pour résister à l'épreuve du temps et de mère nature, ce qui la rendra plus confortable et résiliente à long terme.

**ENVELOPE FIRST
FOR 2030**



MEMBRES DE LA COALITION

