

Le bois d'apparence, *pour un meilleur milieu de vie*

Intéressé par l'effet positif prouvé des plantes intérieures sur la santé humaine, David Fell, chercheur pour FPInnovations et l'Université de la Colombie-Britannique, s'est demandé si un tel effet se retrouvait avec le bois d'apparence. « Bien que les plantes aient été activement discutées comme une source de récupération dans l'environnement bâti, peu d'attention a été portée au bois, dit-il. Un groupe de chercheurs japonais¹ a notamment découvert que la pression artérielle diminuait ou restait la même lorsque leurs participants étaient exposés à une surface de bois et qu'elle augmentait ou restait la même dans le cas d'une surface en acier blanc. Toutefois, la taille de l'échantillon utilisé pour cette étude n'est pas suffisante pour en tirer des conclusions générales quant aux réactions innées du corps en présence du bois. »

Pour réaliser son expérience, David Fell a utilisé un échantillon de 119 étudiants volontaires âgés de 18 à 30 ans. Les candidats ne devaient présenter aucun problème de santé pouvant altérer les résultats de l'étude. Ils étaient informés qu'ils allaient effectuer une tâche

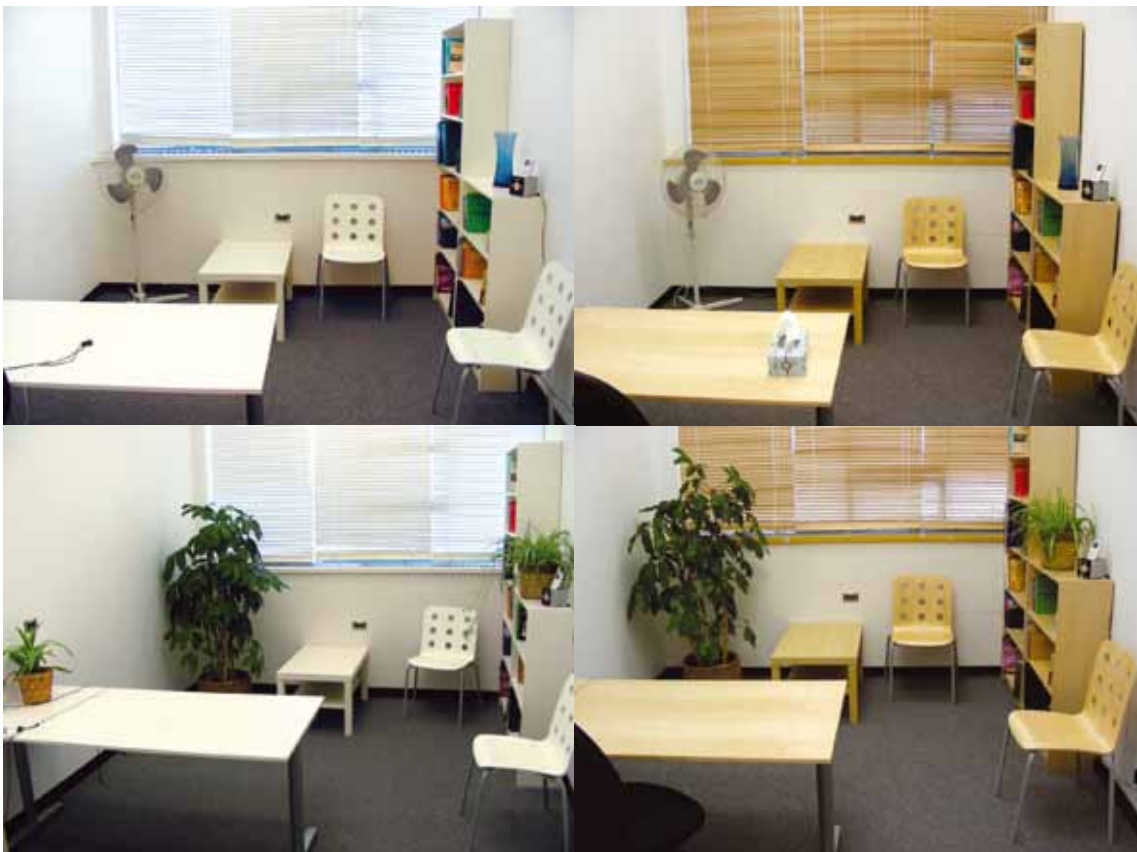
mentale dans un environnement de travail, sans toutefois savoir que le sujet de l'étude porterait en fait sur le bois d'apparence et ses effets sur le système nerveux.

Les candidats ont par la suite été répartis entre les quatre ambiances de bureau suivantes

(voir photos) : une comportant des éléments en bois et des plantes, une avec des éléments en bois, mais sans plante, une dénudée de bois et de plante ainsi qu'une sans bois d'apparence, mais décorée de plantes. La même salle était utilisée pour effectuer chacun des tests, seuls

le mobilier et les plantes étant enlevés ou ajoutés au besoin. D'ailleurs, lorsque la salle était dénudée de plantes, celles-ci étaient remplacées par des objets ayant approximativement la même taille, et les pièces du mobilier (chaise, bureau, stores et bibliothèques) étaient toutes du même modèle, mais fabriquées à partir de matériaux différents.

L'expérience se déroulait en trois étapes : une évaluation de base, une période de test et un moment de récupération. Tout d'abord, les étudiants devaient passer dix minutes seuls dans le bureau. Ils ont montré, pendant ce temps, des signes de stress et d'appréhension à l'égard du test qui les



attendait. Une fois soumis à l'épreuve mathématique, les candidats ont affiché un niveau de stress modéré à élevé. Puis, pour évaluer leur capacité de récupération après avoir vécu une période de stress, ils ont à nouveau été laissés seuls dans le bureau.

Un effet bénéfique sur le bien-être

À toutes les étapes de l'étude, les candidats ayant été soumis à un environnement bâti comportant des éléments en bois ont révélé un niveau de stress ou d'angoisse plus faible que les autres. Le niveau de stress a été évalué de deux manières : en fonction de l'activité du système nerveux sympathique, mesurée à partir du niveau de conductibilité cutanée des candidats, ainsi qu'en fonction du nombre de réponses de conduction cutanée (RCC) par minute, qui correspond à des pointes temporaires se manifestant dans la conduction cutanée sous l'effet d'une pensée et d'un stimulus stressant. L'activation du système nerveux augmente la conductibilité de la peau, la pression artérielle et la fréquence cardiaque en plus de ralentir les fonctions de digestion, de récupération et de réparation dans le corps afin de préparer ce dernier à affronter le stress. Puisqu'une période prolongée d'exposition au stress peut entraîner des effets néfastes sur les plans physiologique et psychologique, les résultats positifs de cette étude permettant donc de démontrer que le bois contribue à créer un environnement intérieur plus sain.

Un manque d'exposition à la nature

L'importance d'aménager un environnement bâti sain est primordiale dans le contexte social actuel. En effet, le Canadien moyen passe 88 % de son temps à l'intérieur, que ce soit au bureau ou à la maison, et 6 % dans sa voiture. Il ne passe que 6 % de son temps à l'extérieur. L'utilisation du bois d'apparence constitue ainsi une excellente solution pour introduire les bienfaits de la nature à l'intérieur des bâtiments. « L'avantage du bois, c'est qu'il peut être utilisé dans des pièces manquant de lumière naturelle et ne pouvant donc pas supporter des plantes », précise David Fell. De plus, contrairement à ces dernières, le bois peut revêtir une fonction pratique ou utilitaire dans la structure d'un bâtiment.


Vu les effets bénéfiques du bois sur le niveau de stress et la santé générale des individus, l'usage du bois d'apparence s'avère être une avenue particulièrement intéressante pour les centres de soins de santé, mais également pour les institutions scolaires et les milieux professionnels, où l'on peut être soumis à un niveau de stress modéré. Le bois est d'ailleurs un matériau de plus en plus privilégié par les architectes préconisant la « conception basée sur des preuves », une approche se basant sur une analyse détaillée des effets des bâtiments dans le but de créer des environnements intérieurs plus sains.

Tiré de « Construire en bois - Journal de la construction commerciale en bois » du Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois, volume 4, numéro 3, automne 2012.

¹ Sakuragawa, S. Miyazaki, Y., Kaneko, T., et Makita, T. (2005). Influence of wood wall panels on physiological and psychological responses. *Journal Of Wood Science - The Japan Wood Research Society*, 51, p.136-140.



BOULANGER
Les moulures créatrices d'ambiance

www.boulanger.qc.ca
et sur Facebook! 
1 800 567-5813