

NRC Publications Archive Archives des publications du CNRC

L'éthique, base de la science du comportement au Centre de recherche en construction du CNRC

Veitch, Jennifer A.

For the publisher's version, please access the DOI link below./ Pour consulter la version de l'éditeur, utilisez le lien DOI ci-dessous.

<https://doi.org/10.4224/23002744>

NRC Publications Archive Record / Notice des Archives des publications du CNRC :

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/view/object/?id=bc73ebbd-d861-406c-97a3-9fb748773a72>

<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/voir/objet/?id=bc73ebbd-d861-406c-97a3-9fb748773a72>

Access and use of this website and the material on it are subject to the Terms and Conditions set forth at

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/copyright>

READ THESE TERMS AND CONDITIONS CAREFULLY BEFORE USING THIS WEBSITE.

L'accès à ce site Web et l'utilisation de son contenu sont assujettis aux conditions présentées dans le site

<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/droits>

LISEZ CES CONDITIONS ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER CE SITE WEB.

Questions? Contact the NRC Publications Archive team at

PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca. If you wish to email the authors directly, please see the first page of the publication for their contact information.

Vous avez des questions? Nous pouvons vous aider. Pour communiquer directement avec un auteur, consultez la première page de la revue dans laquelle son article a été publié afin de trouver ses coordonnées. Si vous n'arrivez pas à les repérer, communiquez avec nous à PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca.



L'éthique, base de la science du comportement au Centre de recherche en construction du CNRC

Jennifer A. Veitch, Ph.D.

2017-11-03, Ottawa – Colloque sur l'éthique et la science axée sur l'humain au CNRC



Ce que nous faisons...

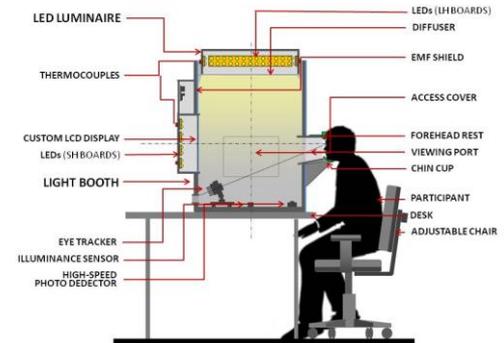
- Disciplines intégrées : physique (physique du bâtiment, acoustique), génie (génie mécanique, génie civil, et secteur de l'environnement et de l'énergie), architecture, psychologie, facteurs humains
- Caractéristiques relatives à la science du comportement dans le **fonctionnement des immeubles intelligents**, les travaux sur **les enveloppes de bâtiment et les matériaux de construction** et les directions du secteur de la **recherche sur la prévention des incendies**
- Le personnel contribue à plusieurs programmes de R-D et bon nombre de clients
 - Bâtiments à haute performance
 - Réglementation du bâtiment axée sur l'accès au marché
 - Travailler et voyager à bord d'un aéronef
 - Arctique

Cadre d'éthique

- [Code canadien d'éthique pour les psychologues \(4e édition, 2017\)](#)
 - Principe I — Respect de la dignité des personnes et des peuples
Comprend : consentement éclairé; liberté de consentement; protection des personnes et des groupes vulnérables; vie privée; confidentialité.
 - Principe II — Soins responsables
Comprend : compétences; analyse du rapport risque/bénéfice; maximiser les bénéfices, minimiser les torts; parer/corriger les torts.
 - Principe III — Intégrité dans les relations
Comprend : exactitude/honnêteté; objectivité/impartialité; prévention de la divulgation partielle et de la tromperie; éviter les conflits d'intérêts.
 - Principe IV — Responsabilité envers la société
Comprend : développement des connaissances; activités bénéfiques; respect de la société.

Expériences en laboratoire

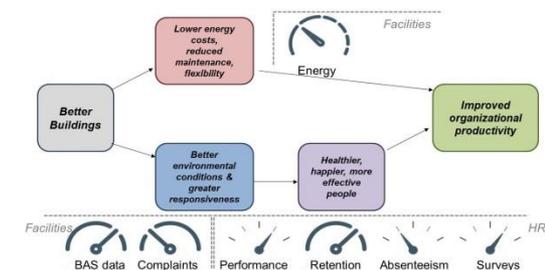
- Perception/cognition
 - Transmission acoustique
 - Système d'éclairage
- Simulations de bureau – effets sur le rendement, la satisfaction, le confort, l'état d'âme
 - Systèmes d'éclairage
 - Systèmes de ventilation
 - Commandes/contrôles
 - Traitement acoustique



- **Considérations éthiques** : validité scientifique; taille de l'échantillon; rapport risque/bénéfice, recrutement; consentement éclairé; confidentialité; vie privée
- Protocole générique, évaluation accélérée

Études sur le terrain : Bureaux

- Relations entre les conditions intérieures et l'expérience de l'occupant : satisfaction, bien-être, performance, confort...
 - Évaluation après occupation : sondages en ligne, mesures sur place
 - Analyse des données d'archives : sondages auprès des employés, données provenant du système immotique
 - Interventions : modernisation des techniques du bâtiment, nouvelles technologies, études des conséquences
- **Considérations éthiques** : validation scientifique; accès organisationnel; consentement éclairé; protection de l'anonymat; communication transparente; sécurité infotechnologique; rapport risque/bénéfice



Études sur le terrain : Résidences

- Interventions
 - Modifier CVCA → effets sur la santé?
 - Technologies intelligentes de résidence pour utilitaires de réponse à la demande

- Mesures

- Radon
- Efficacité des ventilateurs — récupérateurs de chaleur/d'énergie dans les résidences de l'Arctique

- Études en milieu naturel

- Études rattachées aux études des autres



- **Considérations éthiques** : validité scientifique; consentement éclairé et liberté de consentement; communication transparente; rapport coût/bénéfice; minimiser les torts (soutien continu); vie privée; confidentialité; sécurité Internet
- *Autres considérations* : Ralliement des partenaires envers les considérations éthiques; nombreux comités d'éthique de la recherche

Sondages

- Sondages publics anonymes, par la poste, en ligne ou en personne
 - Connaissance des problèmes liés à la qualité de l'air intérieur dans les résidences; confort durant les vols
- **Considérations éthiques** : validité scientifique; anonymat; consentement éclairé et liberté de consentement; torts potentiels par rapport aux avantages; qualité et sécurité des données
- *Autres considérations* : recherche sur l'opinion publique du SCT

Analyse de données

- Données des compteurs intelligents, technologies intelligentes pour résidences (ex. système de sécurité) → économie d'énergie éventuelle
- Surveillance de l'usage pour la gestion énergétique des bâtiments
 - Signaux des téléphones cellulaires; lecture de cartes; surveillance de ce qui est tapé sur les ordinateurs, etc.
- **Considérations éthiques** : anonymat; consentement éclairé (?); torts potentiels



Conclusions

- Les considérations éthiques relatives à la recherche cadrent avec nos valeurs fondamentales
 - C'est un processus qui mène à de meilleures recherches
 - *Dans le doute, consultez!* Le comité d'éthique de la recherche est facile d'approche.
-
- Pour tous les chercheurs, il y a aussi l'éthique de la publication...
 - ... sujet que nous aborderons ultérieurement.

PERSONNE-RESSOURCE

Jennifer Veitch

Agente principale de recherches, Construction
1200, chemin Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0R6

Jennifer.veitch@nrc-cnrc.gc.ca