

# **Lignes directrices pour une gestion durable des bâtiments de Polytechnique Montréal**

Les présentes lignes directrices concernent les deux bâtiments principaux de Polytechnique soit le Pavillon Principal, ouvert en 1958, et les Pavillons Mackay-Lassonde, ouvert en 2005, certifiés LEED Or construction.

Ces lignes directrices ne concernent pas les espaces locatifs, ni le Pavillon J-A Bombardier qui, au moment d'écrire ces lignes, est administré par l'Université de Montréal.

## **1. Gestion des consommations d'eau et d'énergie**

### a. Suivi des consommations

Le chef du secteur Énergie et CVAC du *Service des immeubles et des projets d'aménagement majeurs* est en charge du suivi des consommations d'eau et d'énergie pour les deux bâtiments.

Le relevé des compteurs donnant la consommation d'eau et de gaz naturel est fait tous les jours. Le niveau des réservoirs d'huile et de diesel est également lu et noté tous les jours.

Une fois par mois, les compteurs pour la consommation d'eau de plusieurs procédés, comme les réseaux fermés et les tours d'eau, font également l'objet d'une lecture.

Le chef du secteur regroupe les données une fois par mois dans des fichiers Excel. Des champs pour fournir des explications aux différences observées par rapport aux données historiques sont présents. Les changements apportés sont ainsi détaillés.

Ainsi, pour la consommation d'énergie, les données suivies sont :

- consommation mensuelle d'électricité de chacun des deux bâtiments;
- consommation quotidienne de combustibles fossiles pour les besoins de chauffage :
  - o consommation de gaz naturel;
  - o consommation de mazout #2 (huile);
- production de vapeur et calcul quotidiens d'efficacité des chaudières;
- livraison de diesel pour le fonctionnement des génératrices;

La superficie des bâtiments est également confirmée chaque année, et les consommations sont normalisées en fonction des degrés-jour.

Pour la consommation d'eau, les données recueillies sont :

- consommation d'eau de la ville pour les deux bâtiments;
- consommation d'eau grise récupérée du toit des Pavillons Lassonde.

Les consommations d'essence et de diesel des véhicules de Polytechnique sont également notées et compilées annuellement par le chef du secteur Énergie et CVAC.

Ces fichiers sont transmis une fois par an au Bureau du développement durable pour la rédaction du rapport et la mise en ligne du suivi. Les valeurs compilées et les données historiques sont disponibles ici : <http://www.polymtl.ca/durable/operations> ou encore dans les rapports de durabilité : <http://www.polymtl.ca/durable/politiques-plans-daction-et-resultats/rapports-annuels-de-durabilite>

Un bilan est également fourni aux responsables du suivi de la [Stratégie québécoise d'économie d'eau potable](#).

b. Cibles de réduction

Des cibles de réduction de consommation sont fixées dans le Plan d'action en développement durable, après discussion avec les chefs de secteur concernés. Le plus récent plan (en cours de validité) est le Plan d'action en développement durable 2016-2020, disponible à cette adresse : <http://www.polymtl.ca/durable/politiques-plans-daction-et-resultats/plan-daction-et-politiques>

c. Mesures de réduction

Chaque année, le nombre de locaux munis de contrôles électroniques centralisés pour la ventilation et la climatisation est augmenté.

L'identification, par le Services des immeubles, d'appareils vétustes ou défectueux (comme les climatiseurs) se fait chaque année afin d'assurer leur remplacement.

## **2. Contrôle de la qualité de l'air intérieur**

Une des façons les plus efficaces d'assurer une bonne qualité d'air intérieur est de faire le suivi du bon fonctionnement des systèmes de ventilation. C'est pourquoi la quasi-totalité des systèmes sont munis de contrôles centralisés et d'alarmes programmées avertissant un opérateur, présent 24h/24. De plus, un programme d'entretien préventif prévoit :

- la vérification des filtres, trois fois par année;
- l'entretien mécanique des moteurs et des ventilateurs, deux fois par année;
- l'entretien des volets d'air frais, annuellement;
- etc.

De plus, plusieurs locaux sont équipés de sondes de mesure du CO<sub>2</sub> qui dictent la quantité d'air neuf des systèmes de ventilation. Ces sondes sont vérifiées et calibrées annuellement.