

PROJET DE RECONSTRUCTION DU COMPLEXE TURCOT

NOTE D'INFORMATION EN RÉPONSE À UNE QUESTION DE LA COMMISSION DU BAPE

OBJET : GESTION DES VIBRATIONS LORS DE TRAVAUX ROUTIERS RÉALISÉS PAR LE MTQ

Mai 2009

En règle générale, lors de travaux pouvant générer des vibrations perceptibles (battage de pieux, démolition, compaction, etc.), le MTQ s'assure qu'une procédure de gestion des vibrations soit mise en place. Les principales activités réalisées sont les suivantes :

- Inspection des bâtiments situés à proximité du chantier, avant et après les travaux.
- Identification des limites acceptables de l'intensité des vibrations.
- Réalisation d'un suivi à l'aide de mesures de vibration afin de s'assurer que les limites fixées ne sont pas dépassées.
- Interventions possibles pour limiter les vibrations : réduction de la puissance des équipements, réduction du nombre d'équipements utilisés simultanément.

En ce qui concerne l'intensité des vibrations à respecter, le règlement de la Ville de Montréal limite les vibrations à 25 mm/s, peu importe le type d'équipement utilisé. Toutefois, le MTQ utilise des limites inférieures à 25 mm/s. En effet, les vibrations répétitives peuvent engendrer des plaintes à des intensités beaucoup moins élevées que pour un sautage à l'explosif qui ne dure qu'une fraction de seconde, par exemple. Les limites sont plus sévères avec une diminution des fréquences, car elles peuvent être plus dérangeantes pour la population. On mentionne même un seuil de dommage autour de 6 mm/s pour des vibrations répétitives. C'est la raison pour laquelle le MTQ limite à 5 mm/s les vibrations générées par le battage de pieux et à 2 mm/s pour la compaction avec un rouleau vibrant. Pour ce qui est du confort de la population, principalement pour des travaux réalisés la nuit, les limites fixées varient de 1 à 2 mm/s.