

## **ÉVALUATION DU NIVEAU DE BRUIT D'UNE SIRÈNE D'URGENCE AU TERMINAL D'ULTRAMAR LTÉE**

Franck Duchassin, ing.

SNC –Lavalin Environnement inc.

---

L'entreprise Ultramar Ltée désire implanter une sirène d'évacuation d'urgence à son terminal de Montréal-Est. Pour des raisons évidentes de sécurité, la sonnerie de sirène devra être clairement audible et identifiable par l'ensemble du personnel travaillant au terminal. De plus, Ultramar possédant déjà une alarme de confinement dédiée à la population vivant dans les alentours du terminal, la nouvelle sirène doit se différencier clairement de l'alarme de confinement existante.

À travers cette étude de cas, SNC-Lavalin Environnement inc. présente la méthodologie suivie et les outils disponibles pour évaluer les niveaux de bruit générés par la sirène d'évacuation d'urgence sur le site du terminal. Tout d'abord, les mesures in situ du bruit ambiant permettent d'évaluer l'intensité du niveau du bruit de la sirène à atteindre en fonction du secteur du terminal. Par la suite, les simulations de propagation du son permettent la production de cartes de bruit à l'échelle du site du terminal. Celles-ci s'avèrent un outil performant pour optimiser le nombre, la localisation, la hauteur et l'orientation des sirènes à installer sur le terminal, tout en assurant la sécurité des travailleurs du terminal.

---