

VÉHICULE DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux

Afin d'évaluer la qualité de l'air au Nouveau-Brunswick, le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux a mis au point une unité mobile de surveillance de la qualité de l'air. Cette unité augmente la surveillance effectuée sur des sites de surveillance établis. Elle peut être déplacée vers la plupart des régions de la province, pour répondre aux besoins temporaires en matière de surveillance.



CARACTÉRISTIQUES

Le véhicule de surveillance de la qualité de l'air, un fourgon grand volume adapté qui pèse une tonne, a été mis en service en février 2001. Il est conçu pour la surveillance fixe à court terme de la qualité de l'air ambiant.

Le fourgon est équipé de divers instruments. Il est aussi construit de façon à faciliter l'entretien et le calibrage des instruments, comme dans une station de surveillance normale permanente. La température dans le compartiment de surveillance est contrôlée par un appareil de chauffage et de climatisation combiné. Un mât pivotant à commande électrique est installé afin de faciliter le branchement à une colonne de service. Le branchement à une prise de courant de 110V est possible. Des timons sont installés aux quatre coins du véhicule afin d'assurer sa stabilité pendant qu'il est sur le site de surveillance.

Actuellement, le véhicule peut mesurer les polluants suivants dans l'air ambiant : anhydride sulfureux, oxydes d'azote, soufre réduit total (y compris l'hydrogène sulfuré) et fines particules (PM_{10} ou $PM_{2,5}$). Le véhicule est aussi doté d'un mât rétractable de 10 mètres avec capteurs de vitesse et de direction du vent. Une plus grande capacité de surveillance sera envisagée lorsque cela sera possible. Par exemple, la surveillance des COV (composés organiques volatils) pourra être ajoutée ultérieurement pour permettre de mesurer diverses substances additionnelles.

Un enregistreur de données et un modem permettent d'accéder aux données de surveillance en temps réel par télémesure ou à un mois de stockage des données électroniques pendant lequel les données sont téléchargées manuellement sur le site.

UTILISATIONS PRÉVUES

Le véhicule de surveillance de la qualité de l'air sera utilisé principalement dans les applications suivantes :

- ▶ Évaluation des effets locaux des sources ponctuelles et régionales.
- ▶ Outil d'évaluation pour répondre aux plaintes concernant la qualité de l'air.
- ▶ Évaluation des sites pour déterminer s'ils peuvent être des sites de surveillance permanents.

- ▶ Études d'analyse comparative avec les sites de surveillance permanents.
- ▶ Validation des résultats prévisionnels de la modélisation de la qualité de l'air.
- ▶ Détermination des niveaux de la qualité de l'air de fond.
- ▶ Surveillance à la suite d'un événement planifié ou survenu susceptible d'avoir des effets sur la qualité de l'air (p.ex. brûlis, incendie de forêt, exercice d'entraînement à la lutte contre les incendies).

Le véhicule pourrait aussi favoriser la sensibilisation du public sur les questions de la qualité de l'air. Son utilisation pour des activités spéciales pourrait donc être envisagée.



ÉTABLISSEMENT D'UN SITE DE SURVEILLANCE TEMPORAIRE POUR UNE UNITÉ MOBILE

Le véhicule sera en service sur une base plus ou moins continue et les priorités en matière de surveillance seront révisées de temps à autre au besoin. L'unité de surveillance devrait être à un endroit particulier pour une durée de quelques semaines ou mois. Le personnel de la Direction des sciences et des comptes rendus est chargé de déplacer, d'exploiter et d'entretenir le véhicule et le matériel connexe. Le personnel du bureau des services régionaux sera peut être appelé à collaborer à l'exécution de ces tâches.

Habituellement, le mât à commande électrique sera alimenté à partir d'une colonne de service. Des dispositions pour le branchement sont prises chaque fois que le véhicule est déplacé et que le courant est rétabli. Quand l'accès aux données en temps réel est souhaité, il faudra aussi prendre des mesures pour faire brancher la ligne téléphonique. Les données relevées par l'unité de surveillance pourront donc être récupérées électroniquement par un ordinateur au bureau central du ministère à Fredericton.

RENSEIGNEMENTS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

On peut obtenir des renseignements sur la qualité de l'air au Nouveau-Brunswick en consultant le site Web du ministère au www.gnb.ca/0009/index.htm, en communiquant avec un bureau régional du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, ou avec :

Section des sciences de l'air
Direction des sciences et des comptes rendus

Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du N.-B.
C.P. 6000, Fredericton (N.-B.) E3B 5H1

Tél. : 457-4844 / Téléc. : 453-2265 / Courriel : air.info@gnb.ca