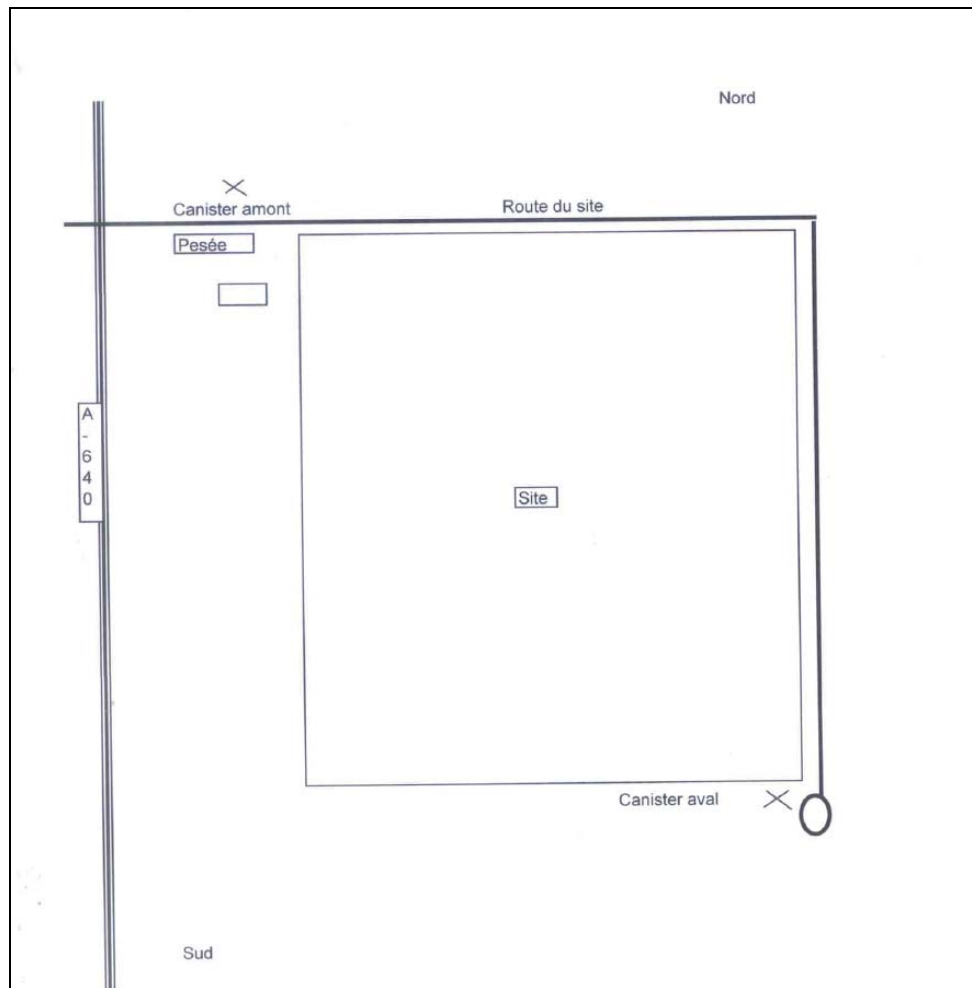


**RÉPONSE À LA QUESTION DU BAPE SUR LES VALEURS MESURÉES DE  
BENZÈNE, TOLUÈNE**

Dans le rapport annuel 2007<sup>1</sup> sur la mesure de composés organiques volatils (COV) selon la méthode US-EPA-TO-14, réalisée au site d'Écolosol du 17 au 18 août 2007, il est écrit à la page 3 du rapport que :

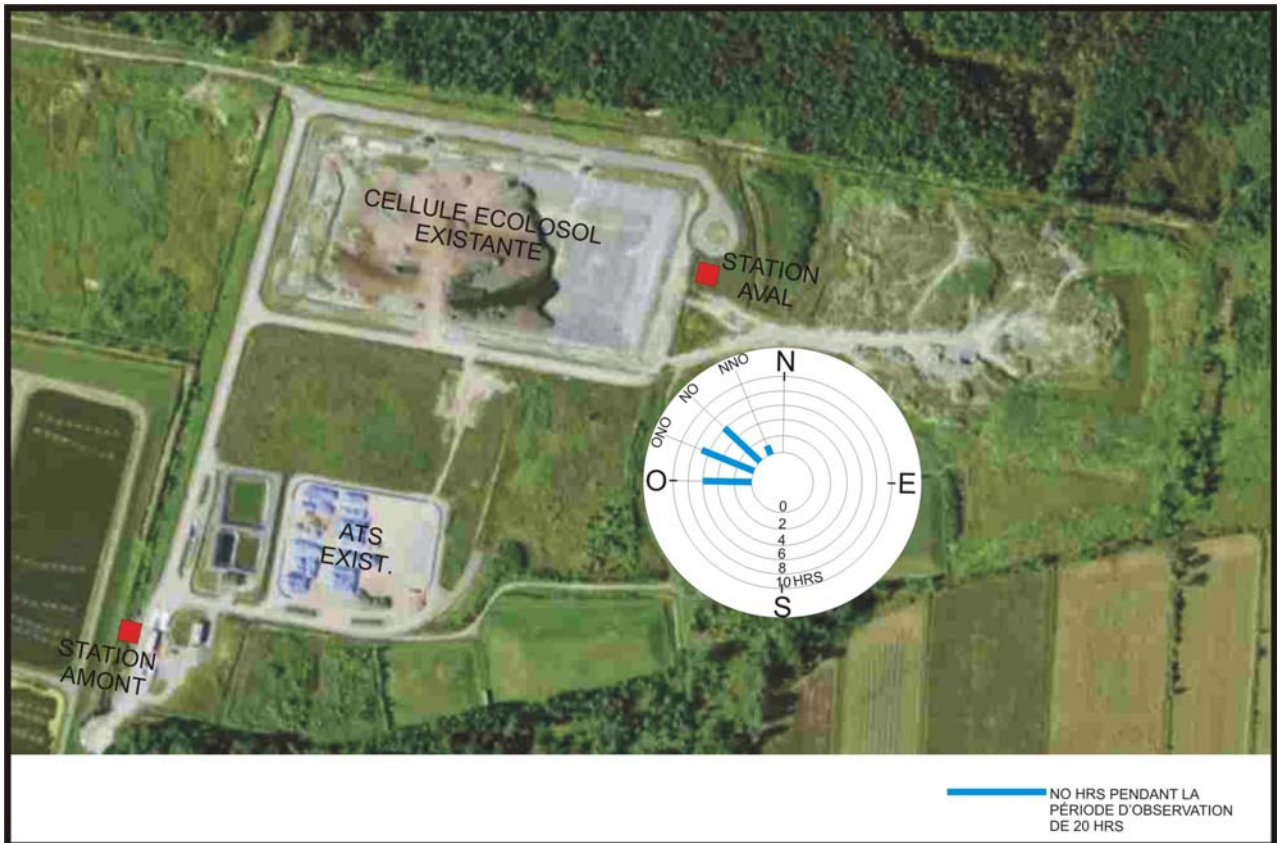
*Il est à noter qu'en **amont** du site les valeurs les plus élevées se situent au niveau du toluène et du benzène avec des concentrations de 168 µg/m<sup>3</sup> et 6,4µg/m<sup>3</sup>. Par contre en **aval** ces mêmes éléments atteignent 408 µg/m<sup>3</sup> et 47,3 µg/m<sup>3</sup>.*

La localisation des *canisters* ou bonbonnes d'échantillonnage de l'air est indiquée à l'Annexe 3 du rapport de la firme Consulair (voir ci-après).



<sup>1</sup> Consulair – Rapport de caractérisation – Écolosol Mascouche NR : 07-011252 septembre 2007

À l'aide de l'Annexe 3 du rapport de Consulair et pour mieux comprendre la localisation des points d'échantillonnage, la **Figure 1** ci-après présente leur localisation sur une photo satellite du site ainsi que la rose des vents de la période d'étude.



**Figure 1 Localisation des stations d'échantillonnage d'air et rose des vents des 17 et 18 août 2007.**

Le *canister* désigné *amont* est situé à l'ouest du poste de pesée au sud de la cellule de sols. Le *canister* désigné *aval* est situé au nord-est de la cellule de sols.

Il est à noter que les deux (2) *canisters* n'étaient pas à l'amont et l'aval des vents dominants ce jour-là.

Les données présentées à l'Annexe 2 du rapport de Consulair sur la direction des vents du 17 août 2008 19 h au 18 août 2007 15h, soit la période de mesure, se résume ainsi :

Provenance des vents	No heures
Nord-ouest	6
Ouest-nord-ouest	7
Nord-Nord-ouest	1
Ouest	6
Total	20

Donc, pendant la période de mesurage, la provenance des vents était plutôt du nord-ouest ouest-nord-ouest et nord-nord-ouest (14h sur 20). (Voir **Figure 1**)

Ce qu'on peut donc observer en premier lieu, c'est que selon les vents dominants prévalant ce jour-là, la source des mesures indiquées *aval* qui sont au nord-est du site ne provient pas nécessairement de la cellule de sols.

Toutefois, les vents ont soufflé pendant une période de 6 heures en provenance de l'ouest, donc en provenance de la cellule de sols vers la station désignée *aval*.

Les registres d'Écolosol montrent qu'il y a eu réception de sols contaminés aux hydrocarbures les 17 et 18 août 2007. Les sols reçus ne contenaient pas de COV, mais les valeurs plus élevées de toluène et benzène (famille des BTEX) mesurées dans l'air pendant cette période étaient peut-être dues à la circulation des camions et la machinerie utilisée pour la mise en place des sols dans la cellule.

Dans le rapport des mesures de COV de 2008<sup>2</sup>, on retrouve des valeurs très faibles pour les mesures de benzène (sous les valeurs de détection *amont et aval*) et toluène (0.97 µg/m<sup>3</sup>*amont* et 1.94 µg/m<sup>3</sup> *aval*.) Selon les registres d'Écolosol, lors de la période de mesure (15 au 16 août 2008) aucun sol ne fut mis en place dans la cellule.

Le rapport 2008 semble donc confirmer l'hypothèse émise ci-haut à l'effet que la source plus que probable est la circulation des camions et de la machinerie.

---

<sup>2</sup> Consulair – Rapport de caractérisation air ambiant – Écolosol Mascouche NR : 08-010418 octobre 2008

Le tableau ci-bas présente les normes d'air ambiant du MDDEP dans l'Annexe K du Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (rév juillet 2008) ainsi que les normes d'air ambiant de la CMM.

On peut constater que les valeurs mesurées les 17 et 18 août 2007 respectent autant les normes d'air ambiant du futur règlement du MDDEP que celles de la CMM. Le critère de 10 µg/m<sup>3</sup> pour le benzène du MDDEP s'applique à la limite du site. Or la station désignée *aval* au nord-est du site se situe à 100 mètres de la limite nord. En tenant compte de l'effet de dispersion et des vents dominants prévalant durant cette période, on peut supposer que la valeur à la limite du site respecterait la norme du MDDEP.

	Mesures du 17 au 18 août 2007		Normes d'air ambiant du MDDEP <sup>3</sup> (µg/m <sup>3</sup> )		Normes d'air ambiant de la CMM (µg/m <sup>3</sup> )	
	<i>Amont</i>	<i>Aval</i>	4 min	24 h	8 h	1 h
Benzène	6.4	47.3	-	10	150	260
Toluène	168	408	600	-	2 000	2 000

---

<sup>3</sup> Annexe K du Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (rév juillet 2008)