

Détermination des caractéristiques d'une installation de refroidissement

Mandataire : Usine de traitement des ordures du Valais central

Dates : 2000 - 2001

But

Une unité de refroidissement a été placée sur le toit d'un bâtiment de l'Usine de traitement des Ordures d'Uvrier. Cette installation, pourtant largement dimensionnée, ne suffit pas à assurer le refroidissement voulu et ce, particulièrement lors de situations climatiques particulières.

Cahier des charges

- Mesurer les divers débits et vérifier qu'ils soient conformes aux spécifications du constructeur
- Emettre des recommandations pour améliorer la situation actuelle.

Particularités

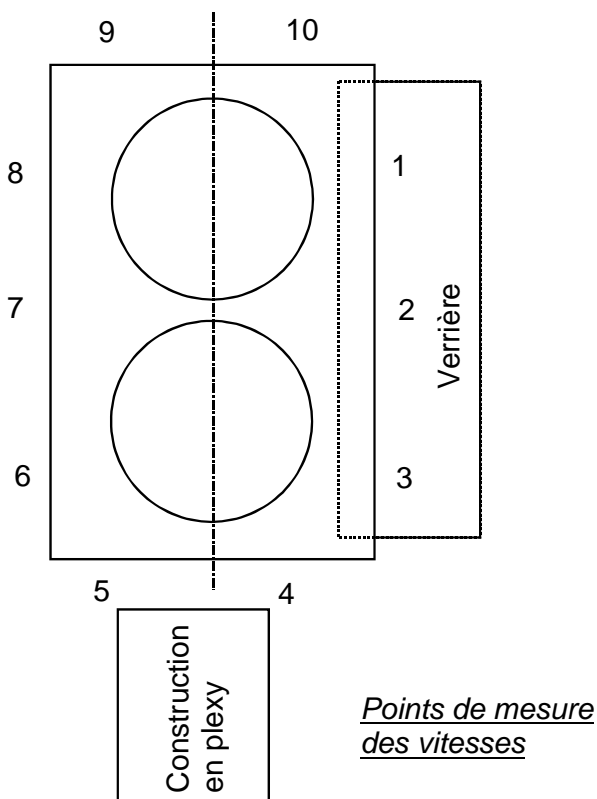
Développement et utilisation de méthodes de mesures hors laboratoire

Résultats

Les diverses collines de vitesses ont été relevées et les débits déterminés

Ces mesures ont mis en évidence plusieurs problèmes

Une série de recommandations portant sur la géométrie des lieux et certains aspects de l'installation ont été formulés



Résultats des mesures
(vitesses en m/s)

Point	W_{\max}	W_{moyenne}
1	5	3.5
2	2	1
3	4	3.5
4	5.5	4
5	4.5	4
6	8	6
7	5	4
8	4.5	3
9	6.5	5.5
10	6	5

Schéma de l'installation et quelques résultats des mesures