



## Compte rendu du chantier de rafraîchissement par puits canadiens de la salle des 4 saisons à la résidence Clair Logis à ALES

### 1) réseau de puits canadiens.

Réalisé durant la semaine 30.

Ce réseau comprend :

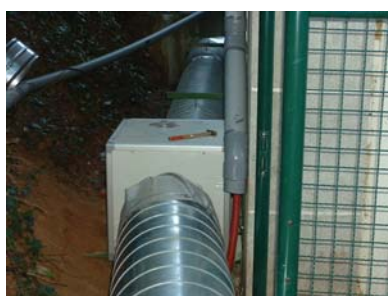
- 12 longueurs de 45 m de tubes TPC de diamètre nominal 150mm, placés à une profondeur moyenne de 1 m 60 (départ 1 m 40, arrivée 1 m 80 plus pente naturelle du terrain). Ces tubes sont disposés en 2 nappes de 6 tubes placés dans du sablon sur une hauteur d'environ 60 cm.
- 1 regard initial de dimensions 1.200 x 600 x 2.400 en PE Noir. Ce regard est muni de 2 filtres - dièdres 580 x 580 et de 2 couvercles inox.
- 1 regard final de dimensions 1.200 x 600x 2.400; ce regard comporte 2 compartiments séparés par un clapet motorisé et 2 couvercles inox dont l'un sans prise d'air extérieure



### 2) Circuit aéraulique :

Réalisé par l'entreprise CHAPON et DAUMAS durant les semaines 31 à 36.

A partir du compartiment jour du regard final, une gaine isolée de diamètre 400 mm rejoint le caisson ventilateur. A la sortie du caisson, une gaine isolée de diamètre 400 mm dessert 3 piquages 200 mm qui débouchent dans la salle à travers des grilles 300 x 200 mm.



### 3) Extraction d'air et dispositif de surventilation nocturne :

Deux ventilateurs extracteur munis d'ailettes de fermeture en position hors fonction ont été placés en traversée de mur à l'opposé des grilles d'introduction d'air neuf.

Le regard final est équipé de 2 compartiments séparés, dont l'un communique avec le réseau de canalisations enterrées et l'autre avec une prise d'air extérieure; Un clapet motorisé (24 v) piloté par une horloge permet de basculer du mode de fonctionnement puits canadiens au mode surventilation nocturne (80 % air extérieur; 20 % puits canadiens).



### 4) Réglages et premières mesures.

Le débit air neuf ressort à 3.250 m<sup>3</sup>/heure. Les enregistreurs USB placés au niveau du regard initial d'aspiration, d'une des grilles de soufflage et dans la salle ont donné les mesures suivantes, pour l'après-midi du 20/09. Le puits joue son rôle d'amortisseur thermique et hygrométrique. Il est calé sur 20 °c pour un débit de 3 m<sup>3</sup>/heure. L'hygrométrie en sortie de puits est à environ 42 % Hr, ce qui reste très éloigné du point de rosée.

