

F LES PERTES DE LA VENELLE A LUX

A la suite de la découverte, au mois de Novembre 1968, de trois fissures dans le sol calcaire d'une sablière située au N-E de la commune de Lux, lieu-dit : " en devant de Fay ", la Société Spéléologique de Bourgogne fut appelée en consultation par le maire de Lux.

Comme les eaux de la Venelle, qui passe à proximité, inondent chaque année d'importantes surfaces cultivées, il fut décidé d'agrandir ces fissures et d'examiner si elles rejoindraient des conduits souterrains; dans l'affirmative, on tenterait de détourner les eaux de la Venelle dans ces conduits.

Durant le mois de Janvier 69 et une partie de Février on procéda à l'élargissement des fissures à l'explosif; ceci permit de constater que les deux premières rejoignaient la troisième à environ 10 mètres de profondeur. Dans le troisième puits on atteignit la profondeur de 25 m, et découvrit une petite salle de 2 m de large et 4 m de longueur, se poursuivant en direction S-SE par deux diaclases hautes et étroites. Il semblait donc, à première vue, que l'on puisse tenter de détourner les eaux de la Venelle dans ces conduits.

Le 16 Février 1969, une première mise en eau eut lieu durant 3 heures; le débit total de la rivière, environ 600 Lit. Sec. fut entièrement absorbé.

Le 17 Février, par 25 Cm de neige et une température de - 15°, nouvelle mise en eau, mais les puits se couvrent rapidement d'une épaisse couche de glace.

Les 18 et 19 par une température de - 19, on procède au dégagement de la glace à l'intérieur des puits.

Depuis cette date, le système a fonctionné parfaitement, même durant les périodes de crues. (A l'heure actuelle, vraisemblablement à cause des nombreux déchets qui se sont accumulés faute d'un bassin de décantation, l'écoulement se fait mal et un important bassin d'eau s'est formé. Un curage sérieux en période d'étiage est à envisager).

Restait à connaître la direction prise par les eaux.

Le 13 Avril, à 9 H 15, on procéda à l'injection de 800 g de Fluorescéine, dans les eaux de la Venelle, au point d'engouffrement. La durée

du jet de colorant fut de 45 Minutes, le débit étant alors d'environ 500 Lit. Sec. La sortie des eaux colorées fut constatée deux jours plus tard à la Source de la Bèze, le 15^e Avril à 6 H et ce durant trois heures.

L'étude de ces données, la distance séparant le point d'injection du point de sortie, 5260 mètres, et leur différence de niveau, 42,34 m permet de tirer les conclusions suivantes :

Temps d'écoulement : 45 heures .

Vitesse d'écoulement : 3 Cm / Sec.

Différence réelle de niveau : 17,34 m (Il y a lieu, en effet, de tenir compte des 25 m de profondeur du puits initial).

Pente : 3,4 %

La diffusion du colorant à la sortie et le temps de coloration de la source de Bèze laissent supposer la dilution des eaux avec un autre courant souterrain. Cette expérience qui fait suite aux autres colorations entreprises par la S S B pour déterminer le bassin d'alimentation de la Bèze montre la complexité du réseau souterrain et incite à priori à prévoir d'autres tentatives du même genre dans cette région. Par ailleurs son principal intérêt réside dans le fait qu'une vaste superficie a été rendue à la culture grâce au travail technique de la société.