

COLORATION DE L'AVENC BONNET

JeanTARRIT

SITUATION :Hérault, Larzac sud, commune de St Maurice de Navacelles.

X : 689,49 Y : 171.67 Z : 639m

Renseignements techniques

Injection de 5 KG de fluoréscéine à la côte -55m, dans une vasque siphonante alimentée à raison de 1 litre/seconde.

Commencée à 00h, l'injection sera terminée à 1h00 le mardi 14 novembre 95.

Les conditions météorologiques

Injection du colorant après une pluie de 63 m/m tombée les samedi 11 et dimanche 12.

Le mercredi 22 novembre, 46m/m de pluie.

Le relevé des précipitations se fera pendant toute la durée de l'expérience et quotidiennement, au hameau des Besses, situé à 2 kms de l'avenc Bonnet.

Restitution du colorant

Visible le 23 Novembre à 15h20 à l'exurgence de Gourneyras. Confirmée par l'analyse des fluocapteurs des 23 et 24 novembre 1995.

Analyse des fluocapteurs

Les fluocapteurs ont été relevés dans de l'Ethanol 95% additionné de quelques gouttes d'une solution sodique (NaOH) concentrée, afin d'obtenir un PH basique.

La vérification du PH basique a été faite à l'aide de papier PH précis à 0,5 unité PH près.

L'analyse n'a porté que sur la moitié des fluocapteurs afin de permettre une vérification ou de pouvoir utiliser une autre méthode d'analyse. Les fluocapteurs sont conservés dans des flacons à l'abri de la lumière.

Résultats

Le fluocapteur du 23 novembre est nettement positif, alors que celui du 24 ne l'est que légèrement.

Comme le fluocapteur du 24 novembre avait été placé la veille, on est sûr que le colorant est sorti principalement avant le 23 novembre; le fluocapteur du 24 n'ayant absorbé que la traîne de la coloration.

Le colorant est donc vraisemblablement sorti en moins de deux jours.

Conditions de coloration

Le colorant a été injecté deux jours après une pluie de 63m/m, alors que le débit dans l'aven était quasiment nul.

Il est fort probable que le colorant a très peu progressé durant les premiers jours, le profil de la cavité étant très horizontal avec des lacs ayant certainement eu un effet tampon.

Le colorant est sorti le lendemain d'une averse de 46m/m dont le rôle piston paraît évident.

La vitesse de transfert de 29 m/h se trouve ainsi biaisée par la durée de la stagnation. En effet, la vitesse de déplacement effective, certainement due à la pluie du 22 novembre, serait donc beaucoup plus grande.

Ce traçage démontre ainsi clairement l'influence prépondérante des conditions hydrologiques sur le transfert du colorant.