

Fig. 22 : Traçage de la perte des Croses. Restitution de l'iodure à l'exutoire du captage de Saint-Saturnin.

Le fort taux de restitution calculé à partir des débits du ruisseau de Brèves (288 %) s'explique par la prise en compte, au niveau de la station limnigraphique située environ 350 m en aval de la zone d'exhaure, du débit d'exutoires qui n'ont vraisemblablement pas été atteints par le traceur. De tels exutoires pourraient se situer dans l'étang ou en aval de ce dernier, notamment en rive gauche où des exutoires de trop-plein entrent en fonctionnement en période de crue.

17) TRACAGE DE L'AVEN DES JUMENTS (TRACAGE 12-23 AVEYRON)

Deux injections de 250 g d'éosine ont été effectuées à 40 minutes d'intervalle et suivies d'une chasse de 5000 à 7000 l d'eau, à 45 de profondeur dans cet aven paraissant très colmaté par des sables dolomitiques. Un signal d'éosine de faible intensité (concentration nette maximale = 0,15 ng/ml) pouvant s'expliquer par la rétention, sur le remplissage sableux de l'aven, de la majeure partie de la masse d'éosine injectée s'est manifesté à l'exutoire de Ségala près de 14 jours après l'injection (fig. n° 23), à l'occasion d'une crue. Compte tenu de la faiblesse du signal observé, le résultat de ce traçage demanderait à être confirmé par une nouvelle opération à réaliser au cours d'une période de précipitations soutenues à l'aide d'une masse de traceur supérieure (2 kg d'uranine par exemple). Le résultat obtenu paraît cependant plausible et cohérent compte tenu de la situation des points d'injection et de restitution et du contexte géologique et structural.

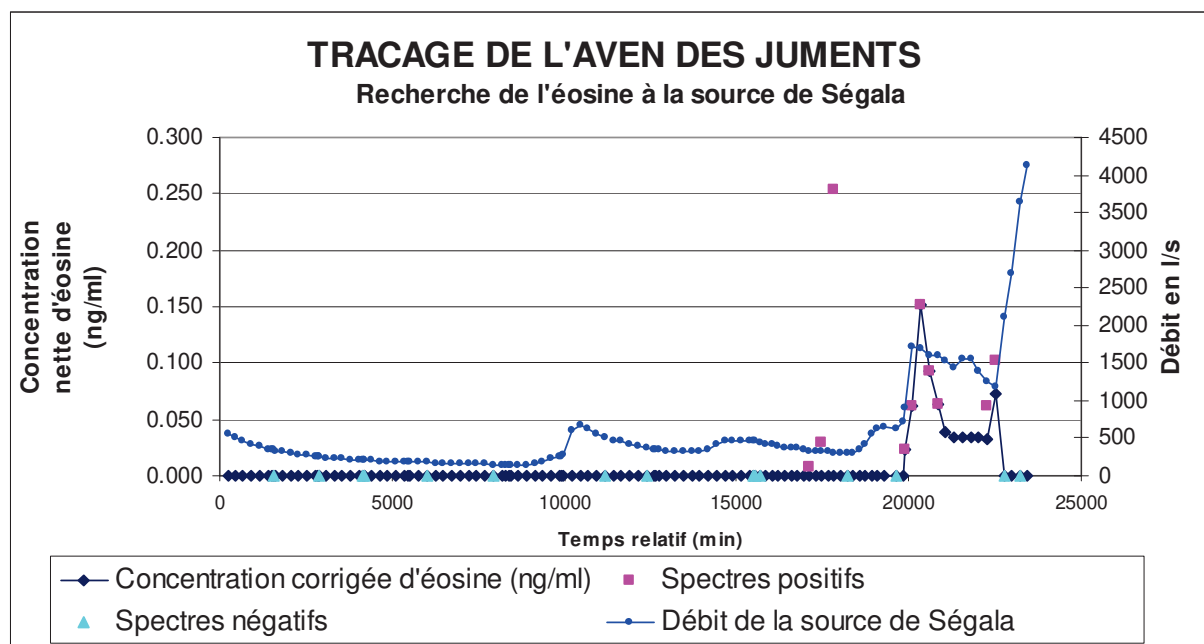


Fig. 23 : Traçage de l'aven des Juments. Restitution de l'éosine à la source de Ségala.

Le traçage de l'aven des Juments aura ainsi apporté une information intéressante sur l'extension du bassin versant du système de Ségala vers l'est-nord-est, selon une direction parallèle à celle de la faille des Vignes. L'absence de restitution de l'éosine aux exutoires de Buzareingues et de Tantayrou, situés au sud de cet accident, confirme le rôle déterminant joué par ce dernier dans la délimitation des systèmes karstiques du Causse de Sévérac drainés vers la vallée de l'Aveyron : ces systèmes restent cantonnés dans le compartiment nord affaissé de la faille des Vignes.

18) TRACAGE DE L'AVEN DE MALPERTUS (TRACAGE 12-24 AVEYRON)

La restitution de l'acide aminé injecté dans l'aven de Malpertus (3 500 g entraînés par une chasse de 6 000 l d'eau) à la source de Ségala a été particulièrement difficile à distinguer des signaux interférents provoqués par les crues qui se sont succédées à partir du 23 novembre en fin d'après-midi (fig. n° 24). L'absence de crue pendant la restitution et l'examen des spectres d'excitation et d'émission réalisés à l'aide d'un spectrofluorimètre ont seuls permis de distinguer le signal généré par la restitution du traceur (fig. n° 25) des signaux entraînés par la diffusion par les matières en suspension et par la fluorescence de la matière organique véhiculée par l'infiltration immédiate.