

EMPLOI des COLORANTS

Les colorants les plus utilisés sont :

- Fuchsine
- Fluorescéine

On utilise aussi :

- le sel
- Les spores de cyclope.

La fluorescéine est la plus employée. 1 kg de fluorescéine colore 40 000 m³ d'eau.

Formule d'utilisation de ce colorant :

$$N = L \times M$$

N = quantité de fluo en kg.

L = longueur présumée du trajet en km.

M = débit en m³ par seconde.

La fluorescéine est une poudre rouge qui se dissout facilement dans l'eau froide.
En solution concentrée, elle est orangée et devient verte en se diluant.

Les prélèvements effectués doivent être conservés dans l'obscurité.

L'ajout de quelques gouttes d'Ammoniaque peut ranimer une coloration devenue invisible à l'oeil.

Emploi du Sel :

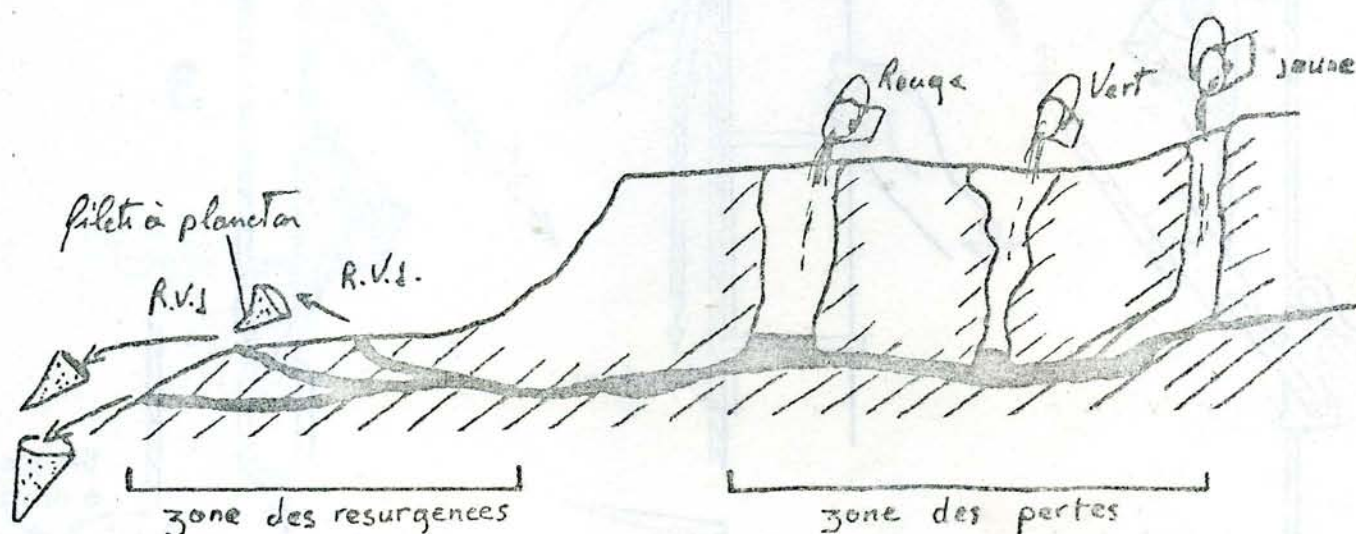
Il est très peu utilisé étant la quantité nécessaire :
il faut une tonne de sel pour 100 000 m³ d'eau, alors qu'un kilo de fluo suffirait.

L'eau ainsi polluée conduit l'électricité bien mieux que l'eau pure. Un appareillage simple permet de déceler ce phénomène.

Emploi des spores de lyconodium

On introduit ces spores dans les pertes, que l'on récupère dans les résurgences avec des filets à plancton.

Il est possible d'utiliser au cours d'une même expérience des spores de couleurs différentes, ceci afin de déceler les divers chemins.



Il est préférable de procéder aux colorations en période de crues, aux hautes eaux.

On peut également avoir recours à des isotopes radio-actifs, mais la difficulté d'emploi et la diminution rapide de la radio-activité réduisent leur utilisation.

