

en gros comme une courbe de niveau; et là où, comme dans les environs de Sainte-Foy, la bande de Trias vient à disparaître, on peut encore reconnaître la surface de charriage, les deux termes en contact se distinguant précisément par les mêmes caractères qu'indiquait Pierre Termier en 1891 pour différencier le Houiller du Permien, c'est-à-dire par le degré différent du métamorphisme. La série inférieure n'a été qu'incomplètement recristallisée, et le grain de la roche, souvent gréseux ou conglomératique, y est encore reconnaissable; dans la série supérieure, au contraire, on ne distingue plus que des quartzites phylliteux et des micaschistes très souvent verdâtres et violacés, et parfois même des gneiss et des amphibolites, en sorte que « le faciès général prend un caractère archéen beaucoup plus prononcé ». Mais l'hypothèse à laquelle on est maintenant amené, c'est que les deux séries, au lieu de représenter les deux termes, houiller et permien, d'une même succession stratigraphique, constituent chacune une série permo-houillère, la plus élevée, celle du Mont-Pourri, étant charriée sur l'autre et s'en distinguant par son métamorphisme plus accentué.

En résumé, il me paraît que les massifs de la Haute-Tarentaise sont constitués par une nappe de recouvrement distincte de celle du Grand-Saint-Bernard, plus élevée et plus métamorphique, originaire par conséquent d'une zone plus interne, et que je propose d'appeler *nappe du Mont-Pourri*. Il appartiendra aux recherches futures de déterminer son extension vers le Nord et vers le Sud.

HYDROLOGIE. — *Remarques au sujet des expériences avec la fluorescéine.*

Note de M. F. DIENERT, présentée par M. A. Müntz.

La fluorescéine est la matière colorante le plus employée pour déceler les communications possibles entre un lieu de contamination et une source ou un puits.

Mais il arrive quelquefois, même en employant une forte dose de matières colorantes, que l'expérience est négative. Avec justes raisons, on fait toujours des réserves sur les conclusions à tirer de toute expérience négative, soit que la fluorescéine mette des semaines avant de s'écouler à la source, soit qu'elle se dilue trop pour être malgré tout décelable, soit qu'elle vienne émerger dans les alluvions et ressortir lentement sous le lit de la rivière, soit

enfin qu'elle aille ressortir par une source cachée dans une rivière plus ou moins éloignée du bassin dans lequel on opère.

Observer toutes les sources d'une vaste région, ou encore observer longtemps une ou plusieurs sources, occasionne des frais considérables, quelquefois peu en rapport avec le but à atteindre. Il y a cependant grand intérêt à connaître les points de réapparition de la fluorescéine.

Observer la coloration d'une rivière, si la fluorescéine est très diluée, est une opération susceptible d'erreur, en raison même de la présence, indiquée précédemment par nous, de matières fluorescentes naturelles dans les eaux superficielles.

Nous indiquons, en raison du grand intérêt que présente cette question, un moyen simple et commode de retenir la fluorescéine contenue dans un grand volume d'eau et de la remettre en liberté au moment où on le désire.

Cé procédé, que nous étudierons en détail dans un autre recueil, consiste à faire passer l'eau contenant la fluorescéine et additionnée de 1^g par litre d'acide sulfurique, sur du sable des alluvions de la Seine, préalablement lavé à l'eau acidulée. La fluorescéine est retenue sur ce filtre spécial. Il ne faut pas employer trop d'acide, sinon une partie de la fluorescéine échappe à l'action d'adsorption du sable. Une filtration à travers l'alumine, faite dans les mêmes conditions, ne retient pas la matière colorante.

On remet facilement en dissolution la fluorescéine retenue, en traitant le sable par de l'eau chargée d'ammoniaque pour neutraliser l'acide.

Par ce moyen, on peut donc arrêter et concentrer facilement la fluorescéine contenue dans l'eau des grandes rivières, où elle est difficilement décelable à cause de sa trop grande dilution et qu'une évaporation au bain-marie détruirait complètement.

Nous espérons, grâce à ce capteur de fluorescéine, résoudre quelques problèmes d'hydrologie que l'absence de procédés pratiques de cette sorte nous avait empêché d'aborder jusqu'ici.

A 4 heures l'Académie se forme en Comité secret.