

ETUDES ET DOCUMENTS NO 9

LUCIEN REYMOND

RAPPORT SUR LES ESSAIS FAITS AVEC LA TEINTURE D'IODE DANS LES EAUX DE
BONPORT

1866

EDITIONS "LE PELERIN"

COLLECTION "ETUDES ET DOCUMENTS"

1. Lucien Reymond *Rapport sur l'état des entonniers des lacs de la Vallée de Joux, 1879, Le Pèlerin 1975.*
2. Lucien Reymond *Notice historique sur la forêt du Risoud, 1887, Le Pèlerin 1975.*
3. Lucien Reymond *Rapport sur la question du percement du Mont d'Orzeires entre le Pont et Vallorbe, 1868, Le Pèlerin 1976.*
4. Lucien Reymond *La Vallée de Joux, son présent, son avenir, 1878, Le Pèlerin 1976.*
5. Lucien Reymond *Quelques mots sur le projet de chemin de fer Le Pont-Sentier-Brassus, 1892, Le Pèlerin 1976.*
6. Lucien Reymond *Aux habitants de la Vallée de Joux usagers dans la forêt du Risoud, 1895, le Pèlerin 1976.*
7. Philippe-Sirice
Bridel *Précis historique sur la Vallée de Joux, 1814, Le Pèlerin 1976.*
8. Alphonse Rochat *Histoire des forêts de la commune du Lieu, 1962, Le Pèlerin 1976.*
9. Lucien Reymond *Rapport sur les essais faits avec la teinture d'iode dans les eaux de Bonport, 1866, Le Pèlerin 1978.*
10. Lucien Reymond *De l'origine des droits d'usage dans les forêts, 1894, Le Pèlerin 1976.*
11. *A paraître.*
12. Ernest Aubert *La Vallée de Joux de 1890 à 1905, 1906, Le Pèlerin 1977.*
13. *A paraître.*
14. Alphonse Rochat *Brève histoire de la commune du Lieu, 1946, Le Pèlerin 1976.*
15. S. Berdez *Notice sur l'industrie agricole et manufacturière de la Vallée du Lac de Joux, 1835, Le Pèlerin 1976.*
16. Charles-Abel
Piquet *La Seigneurie du Brassus, 1910, Le Pèlerin 1976.*
17. Alphonse Rochat *Histoire des Eglises et des Cloches du Lieu, entre 1946 et 1960, Le Pèlerin 1977.*
18. Lucien Reymond *Notice historique sur le hameau du Solliat, 1887, Le Pèlerin 1977.*
19. *A paraître.*
20. Lucien Reymond *Du bocherage, suivi de encore quelques mots sur la question des droits d'usage au Risoud, 1899, le Pèlerin 1978.*
21. Auguste Piquet *Le territoire de la commune du Lieu de 1536 à 1646, cahier 1, Le Pèlerin 1978.*

INTRODUCTION

L'histoire du réseau hydrographique de notre contrée a toujours été la passion dominante de l'historien Lucien Reymond qui, par sa logique et par sa connaissance approfondie du sujet, a réussi à établir bien des hypothèses qui se sont vues confirmer peu à peu.

C'est ainsi que plusieurs des ouvrages de notre auteur traitent de cette importante question de l'écoulement des eaux des lacs de Joux et Brenet, question qui préoccupait beaucoup de nos concitoyens d'alors qui n'étaient jamais à l'abri des inondations, les riverains surtout, qui pouvaient survenir lors de fortes précipitations. Car il ne faut pas oublier que l'établissement d'un tunnel artificiel permettant aux eaux de nos lacs de s'écouler en tout temps sur Vallorbe, travaux pensés également bien avant leur réalisation par Lucien Reymond, ne date que du début du siècle.

Nous trouverons ainsi d'utiles renseignements sur la question hydrographique de notre contrée dans les ouvrages de Lucien Reymond désignés ci-dessous.

- 1864 Notice historique sur la Vallée de Joux, première édition.
- 1866 Essai faits avec la teinture d'iode dans les eaux de Bonport, rapport (présente brochure).
- 1868 Rapport sur la question du percement du lit d'Orzeires entre le Pont et Vallorbe.
- 1881 Rapport sur l'état des entonnoirs de la Vallée de Joux.
- 1887 La Vallée de Joux, notice historique, deuxième édition.

D'autre part les lecteurs que notre réseau hydrographique intéresse pourront consulter une liste d'ouvrages sur la question dans le no 1 de la présente collection, soit l'ouvrage "Rapport sur l'état des entonnoirs de la Vallée de Joux" par Lucien Reymond.

Le présent texte a été extrait du journal de la Société vaudoise d'utilité publique, année 1866, no 2. Nous sommes peu documenté sur cette société, notamment sur son organisme de la Vallée. Nous savons cependant qu'elle permit la rédaction et la publication dans son journal de nombre d'études extrêmement sérieuses, et parmi celles-ci plusieurs sur notre contrée.

Nous nous permettrons donc de nous interroger sur l'histoire de cette société à la Vallée. Des archives existent-elles encore ? Nous prions tout lecteur qui détiendrait quelque renseignement sur le sujet de bien vouloir prendre contact avec nous. D'avance nous remercions ces éventuels collaborateurs.

RAPPORT SUR LES ESSAIS FAITS AVEC LA TEINTURE D'IODE DANS LES EAUX DE
BONPORT

Depuis longtemps, ou pour mieux dire, depuis que la Vallée du lac de Joux est connue, son lac a attiré l'attention des voyageurs. Cette nappe d'eau, relativement grande, située au milieu de hautes montagnes, dans laquelle se versent une rivière et un grand nombre de ruisseaux, et qui n'a d'autres issues, pour déverser le trop plein de ses eaux, que les fissures des rochers, a été un objet de curiosité pour les touristes et les hommes de la science. Bien des histoires, quelquefois peu vraisemblables et exagérées, ont été répandues parmi les populations au sujet des entonnaires¹. Bien des hypothèses, souvent hasardées, ont été faites sur le cours des eaux qu'ils engloutissent.

Aujourd'hui, grâce aux progrès de la science, des investigations ont pu se faire partout. Les hommes cherchent tous les jours à se familiariser davantage avec les mystères de la nature et à se rendre compte des phénomènes qui se passent dans leurs alentours. Cette curiosité est bien naturelle, surtout lorsque, comme c'est le cas ici, ces phénomènes touchent directement à des intérêts immédiats.

Au mois de septembre 1864, quelques hommes dévoués du village des Ponts, canton de Neuchâtel, essayèrent, à l'aide d'un mélange d'amidon, versé au grand Emposieux du Bied, de s'assurer si les eaux qui y entrent se rendent

¹ Voici à ce sujet un récit du célèbre naturaliste H.B. de Saussure: "J'ai dit qu'on regarde généralement cette source de l'Orbe comme le rendez-vous des eaux absorbées par les entonnaires du lac de Joux. Cette opinion doit être même fort ancienne, puisqu'en lui donnant le nom d'Orbe on a paru la reconnaître pour être la même qui du lac des Rousses vient tomber dans le lac de Joux. On ne pouvait cependant avoir là-dessus que des conjectures, jusqu'à ce qu'en 1776 un événement singulier en donna la démonstration. Comme, dans les années précédentes, les lacs s'étaient élevés plus haut qu'il ne convient aux habitants de la Vallée de Joux, ils résolurent de nettoyer et de réparer tous les entonnaires du lac de Brenet. Dans l'espérance de les mettre à sec, ils fermèrent par de fortes digues le canal par lequel le grand lac se dégorge dans le petit; mais lorsque les eaux se furent élevées à un certain point d'un côté et abaissées proportionnellement de l'autre, la pression de l'eau devint si grande qu'elle fit tout à coup rompre la digue. Cette chute donna aux eaux une agitation extrême; elles se troublèrent de fond en comble, et bientôt après, l'Orbe, qui jusqu'alors avait toujours été parfaitement claire, parut trouble à sa source et prouva ainsi que les eaux étaient les mêmes que celles du petit lac". - Il est à remarquer que de Saussure visita la Vallée de Joux et la source de l'Orbe en 1779, trois ans après l'année où devait s'être passé le fait qu'il rapporte. - (Rédaction).

peu ou n'a pas du tout d'influence sur le cours d'eau de Vallorbe. L'expérience a prouvé que l'on peut fermer les écluses de Bonport pendant plusieurs jours et laisser venir à sec l'entonnoir, sans obtenir de diminution notable de l'Orbe, tandis que cette rivière augmente rapidement toutes les fois qu'il pleut avec un peu d'abondance sur le mont Risoud.

De ces faits et de plusieurs autres on peut conclure assez hardiment que ces eaux, vu le peu d'inclinaison des couches calcaires de cette partie du Jura, coulent lentement et sont retenues momentanément dans de grandes cavités souterraines où elles arrivent par plusieurs canaux et entonnoirs, et d'où, après s'être mélangées et avoir subi un moment d'arrêt, elles s'échappent par plusieurs issues pour aller arroser diverses localités éloignées.

Quelque chose de semblable se passe dans l'intérieur du Mont-Tendre. La caverne connue sous le nom de Chaudière d'enfer, sur le compte de laquelle on a débité beaucoup d'histoires ridicules, ayant été explorée cet été dernier à un moment où l'eau qu'elle contient était très basse, il a été constaté qu'elle n'est autre chose qu'un de ces dépôts étagés où les eaux s'arrêtent momentanément, qui reversent par un temps pluvieux et diminuent graduellement par un temps sec prolongé. Le Risoud doit posséder plusieurs de ces réservoirs ou dépôts d'une très grande étendue. Le lac de Joux n'en est qu'un lui-même formé à la surface du sol. Quoi qu'il en soit, le comité se propose de répéter son essai l'été prochain avec une plus grande quantité d'amidon et dans les meilleures conditions possibles. Mais pour cela, il désire s'entourer de tous les renseignements capables de faciliter la réussite de son entreprise et prie toutes les personnes qui s'y intéressent de bien vouloir l'aider de leurs conseils. Si après cela le résultat est encore négatif, ce sera une preuve à l'appui de la théorie ci-dessus énoncée.

Cette expérience, quel qu'en soit le résultat, ne changera rien à l'état des choses, sans doute; mais cependant elle pourrait procurer des données qui ne manqueraient pas d'une certaine importance pour l'économie de notre pays. D'abord, au point de vue général, la Vallée du lac de Joux a une grande importance hydrographique. La quantité d'eau qui se réunit dans son bassin, dès les Rousses, est prodigieuse; retenue momentanément dans les vastes réservoirs préparés dans le sein des montagnes et dans nos lacs, elle s'en écoule graduellement d'une manière régulière et continue pour alimenter les sources et les rivières des contrées voisines situées plus bas.

On a parlé quelquefois de la construction d'un canal creusé assez bas au col de la Tonnaz, pour écouler le trop plein du lac et l'empêcher de s'élever jamais au-dessus de ses limites ordinaires. Il faut reconnaître que ce projet serait réalisable et répondrait au but. Mais il ne faut pas se faire illusion; si la Vallée obtenait par là quelques avantages, il en résulterait des inconvénients d'autant plus grands pour une partie importante du canton. Vallorbe, par exemple, qui, au moment des crues subites des eaux, a quelquefois à souffrir de leur abondance, serait complètement anéantie, si au même moment elle recevait encore celles qui sont retenues dans le lac. Tout le bassin de l'Orbe serait exposé à des inondations fréquentes et à être privé d'eau dans les intervalles. On prend bien peine quelquefois pour établir des écluses et former des étangs artificiels dans le but de régler le cours des eaux. Il ne serait pas sage de rompre ceux que le grand Architecte qui a soulevé les montagnes, formé nos vallées et nos plaines, a créés pour le bien de tous.

D'un autre côté, on ne peut méconnaître^{que} la manière dont s'écoulent nos eaux, présente un danger permanent pour la Vallée. Il faudrait seulement qu'un bloc de rochers de Bonport, miné avec le temps par les eaux, vint à se détacher et à boucher une des principales fissures; cela aurait pour résultat de mettre sous les eaux de grandes étendues de champs et de prés, et même quelques-uns de nos villages et hameaux. Des phénomènes semblables ont eu lieu jadis; à diverses époques des crues extraordinaires du lac ont occasionné des dommages considérables. L'entretien des entonnnoirs a été de tous temps l'objet des préoccupations du public et de la sollicitude des autorités; mais aucune mesure importante qui pare à toutes les éventualités n'a pu encore être prise.

Le comité de section de la Société d'utilité publique, fidèle à la mission qui lui incombe, désire par ses expériences faciliter la solution de cette importante question et aider à trouver un moyen qui mette en sécurité les habitants de la Vallée riverains du lac, sans porter préjudice à d'autres contrées.

Sentier, le 11 février 1866.

L. Reymond

