

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 82 (1931)
Heft: 10

Artikel: Le torrent du Vigny
Autor: Remy, Alf.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784732>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

tés. La réussite est bonne; leur accroissement en hauteur dépasse celui des pins. Ils ont été plantés tant à l'état pur qu'en mélange avec le pin. Dans les deux cas, ils ont réussi au mieux. Et les deux essences semblent n'avoir pas souffert de la sécheresse, malgré l'intensité de l'assainissement exécuté.

Les travaux à l'intérieur du périmètre, ainsi que le service de surveillance, sont facilités par un réseau de sentiers, de 11 km de longueur, et dont la pente maximale n'excède pas 15 %.

Ce n'est pas l'endroit de relater ici la discussion qui se déroula, pendant la halte de midi, au plateau de Pécelet et non loin de la Croix de Bellecombe (2169 m d'altitude), sur *le choix des plants des diverses essences* auxquelles on a recouru pour ce boisement. Elle peut se résumer, en somme, en ceci : le résultat atteint est très favorable; il l'eût probablement été davantage encore si la part des essences feuillues avait, d'emblée, été plus forte.

Les participants à cette excursion furent unanimes à penser que les travaux de défense à la Grollaz constituent, de façon classique, un exemple réussi d'une telle entreprise conduite systématiquement.

Depuis l'achèvement de ces travaux, la route internationale Paris—Turin, pas plus que la voie ferrée du Mont Cenis, n'ont jamais subi d'interruptions par le fait des hautes eaux de la Grollaz. Aussi peut-on prétendre que la dépense totale de 640.000 fr. (dont 310.000 francs or) est largement justifiée par les résultats obtenus.

(Traduit par H. B., d'après un rapport de *M. Eugster*, inspecteur forestier à Brigue.)

Le torrent du Vigny.

Reportons-nous au début du XIX^{me} siècle, après la période de la Révolution française. Longtemps contenu et bridé dans des limites qui lui paraissaient incompatibles avec les principes de liberté et avec les intérêts personnels, le paysan savoyard commença à s'attaquer, par le fer et par le feu, aux forêts de montagne, pour obtenir de nouveaux pâturages ou augmenter la surface de ceux qu'il possédait.

C'est ainsi que les grandes pentes limitées, à l'extrémité supérieure, par le col du Bonhomme, le col des Encombres, la croix de Bellecombe et la croix de Bon-Mollard, formant les bassins de réception des torrents de St-Martin-la-Porte, de la Grollaz et du Vigny, affluents de droite de la rivière de l'Arc, se dénudèrent peu à peu et livrèrent leurs flancs à l'action des agents atmosphériques : le soleil desséchant la couche d'humus, les pluies emportant une partie de la terre, laissant le roc à nu et les avalanches accomplissant leur œuvre dévastatrice.

Jusqu'en 1860, l'énorme étendue des arrondissements forestiers, la rétribution insuffisante du personnel de gestion et de surveillance, l'inobservation des lois et règlements forestiers — pourtant sévères

— favorisent l'exploitation abusive des forêts inférieures. De plus, le parcours du bétail dans les boisés contribua aussi à diminuer l'influence bienfaisante de la forêt.

Ce n'est qu'à partir de 1860 que fut entreprise la tâche pénible et difficile de mettre un peu d'ordre dans la situation forestière de cette époque. Car l'équilibre était rompu : les pâturages, privés de l'abri de la forêt et recevant moins de précipitations, se desséchèrent et produisirent une herbe courte et maigre, formant des taches gazonnées au-dessous de la zone supérieure des « casses » et des éboulis.

Telles sont les conditions où se trouvait le bassin de réception du torrent du Vigny, distant d'un kilomètre de celui de la Grollaz. Son aspect n'est pas celui d'un entonnoir proprement dit, c'est un versant rapide, mamelonné, à l'exposition sud-ouest, d'une superficie d'environ 600 ha, sans trace de végétation forestière.

Ce n'est que le long du canal d'écoulement qu'apparaissent des prés-bois composés d'érables, de frênes et d'aunes.

Un maigre taillis de bouleaux, d'aunes et de saules tapisse le cône de déjection, dont la superficie est d'environ 12 ha.

La longueur totale du torrent atteint 6 km, sa pente moyenne 32 %. Avant de déboucher dans l'Arc, le Vigny traverse la plaine du *Temple*, où se trouve installée une usine métallurgique.

Son débit est extrêmement variable, puisqu'il passe d'un minimum de 10 l/sec. à 450 l. par hautes eaux et 1000—2000 l. en cas de crue extraordinaire.

Jusqu'en 1900, le Vigny était resté presque inoffensif. Les premières grandes crues de 1901 et 1910 commencèrent à attaquer les terrains et à former des alluvions; en 1914 et 1919, il prit un caractère torrentiel prononcé, creusa profondément ses berges, formant une large échancrure au travers des puissantes nappes d'éboulis constituées par les grès et schistes houillers — caractéristiques de la région — et les dépôts glaciaires de la partie inférieure.

Le moment était venu d'entreprendre de sérieux travaux de correction, pour écarter la menace suspendue au-dessus des constructions sises le long du pied du cône de déjection.

En 1914, le génie forestier établit un projet de correction comprenant d'abord l'achat, en vue de reboisement, de deux parcelles situées à la partie supérieure et la construction de barrages dans le lit.

Les affluents du torrent, n'offrant pas de caractère dangereux, ne furent pas compris dans le projet qui se limita au canal d'écoulement, divisé en trois sections.

Le profil en long servant de base, le piquetage des barrages eut lieu sur place, de manière à obtenir les pentes suivantes entre le couronnement d'un ouvrage et les fondations de l'ouvrage précé-



Phot. E. Eugster, Brigue.

TORRENT DU VIGNY, EN SAVOIE.

A gauche: Série de barrages dans la partie supérieure du canal d'écoulement.

A droite: idem, dans la partie inférieure.



Phot. E. Hess, Berne.



Phot. E. Eugster, Brigue.

A gauche:

Canal d'écoulement d'un drain à section carrée.

(Bassin du torrent de la Grollaz.)

A droite: Vue montrant la disposition admise dans l'arrangement des pierres d'un barrage en maçonnerie sèche exposé à une forte pression latérale. On peut l'observer dans les travaux exécutés aux torrents du Charmaix, du Vigny et de St-Julien.



Phot. E. Eugster, Brigue.

dent supérieur : 15 % dans la zone supérieure, 10 % dans celle du milieu et 5 % dans la partie inférieure.

Ce relèvement du profil doit permettre d'obtenir une « pente de compensation » temporaire, appelée à se transformer en « pente d'équilibre », par suite du reboisement du bassin de réception et de la fixation des berges.

La première section comprend une série de 50 seuils en maçonnerie sèche; la deuxième, 69 barrages rustiques en pierre sèche avec couronnement en maçonnerie à mortier, enrochement derrière le barrage et une semelle en béton graduée de 30—20—10 cm.

La maçonnerie sèche a coûté, en moyenne, 80 fr. le m³, la maçonnerie jointoyée à la chaux hydraulique 160 fr. Chaque barrage mesure 60—80 m³.

Les ouvrages sont rectilignes, avec cuvette trapézoïdale, calculée de telle façon que le débit en temps de crue puisse être facilement contenu. Leurs dimensions doivent satisfaire aux conditions de stabilité et leur hauteur, relativement faible, doit produire des chutes d'une puissance réduite, convenant au peu de résistance du lit.

Nous ne pouvons contenir notre admiration à la vue de cette succession de barrages, véritable muraille, élevée judicieusement par la main de l'homme, pour briser la force du torrent.

Comme il n'y a pas de glissement dans le bassin du Vigny, le terrain a moins d'infiltrations; aussi pas de drainages importants, quelques assainissements secondaires seulement.

Les berges, au début entièrement dénudées, se sont stabilisées et recouvertes d'herbe, sauf à la section inférieure où elles sont trop rapides et en pleine période d'érosion. Celle-ci ne se terminera vraisemblablement que par l'établissement naturel du talus normal, sur lequel s'installera la végétation herbeuse et ligneuse.

Le colmatage des barrages se produit très rapidement.

Jusqu'à la fin de 1930, la dépense effectuée, pour les travaux de défense seuls, s'est élevée à 752.000 fr. français (150.600 fr. suisses). A cela viendront s'ajouter les frais de plantation de 30 ha de pâturages, dans le bassin de réception, surface bien restreinte qui ne procurera pas l'influence désirable sur le régime des eaux. Mais l'administration forestière doit considérer ce boisement comme la première étape du boisement complet du bassin de réception, qui interviendra à la faveur de la dépopulation et de la crise agricole des hautes régions.

Une fois ce résultat acquis, l'erreur commise par le déboisement sera artificiellement réparée aux prix de persévérants efforts et de lourds sacrifices financiers; la correction du torrent du Vigny pourra alors être considérée comme complète et les propriétés inférieures seront à l'abri des caprices subits de leur redoutable voisin.

Alf. Remy.