

Le village de Brienz et les torrents qui le traversent: un longue histoire

Les habitants de Brienz et du village voisin, Schwanden, savent depuis longtemps que les endroits où sont construits leurs maisons ne sont pas dépourvus de dangers. Les villages sont en effet situés sur les cônes de déjection édifiés par cinq torrents – d’ouest en est le Mühlebach, le Trachtbach, le Glyssibach, le Schwanderbach et le Lammbach.

Dans la nuit du 22 au 23 août 2005, le Trachtbach et le Glyssibach sont sortis de leur lit, causant la mort de deux personnes et de très importants dégâts matériels à Brienz [*]. Cette catastrophe a frappé les esprits – au point que des images du village se trouvent même dans le documentaire de l’ancien vice-président des Etats-Unis Al Gore *An Inconvenient Truth* («Une vérité qui dérange»). Avant août 2005 toutefois, les torrents de Brienz ont plus d’une fois causé des dégâts aux bâtiments, aux prés, aux pâturages ou aux jardins, suite à de violents orages ou à des longues périodes de précipitations.

La partie supérieure du cours de ces torrents (la zone appelée bassin de réception) se situe sur le versant sud de la chaîne du Rothorn de Brienz, où alternent des zones rocheuses et des pentes herbeuses extrêmement raides. En cas de fortes précipitations, la majeure partie de l’eau ruisselle sur ces pentes sans avoir le temps d’être absorbée par le sol; les eaux sont donc très rapidement collectées par les torrents, qui gonflent et emportent des quantités de matériel (blocs, boue, arbres, branches ou souches, etc.) qu’ils déposeront sur leurs cônes de déjection ou dans le lac. De grandes quantités d’eau, des pentes raides, une forte vitesse d’écoulement, des masses de matériaux arrachés et transportés: toutes les conditions sont réunies pour que les torrents aient des effets dévastateurs là où ils sortent de leur lit.

Les archives de la commune de Brienz indiquent que le Trachtbach ou le Glyssibach ont provoqué des dégâts catastrophiques en 1783, 1797, 1804, 1824, 1870, 1871 et 1894, le Lammbach ayant de son côté provoqué une grave inondation en 1896. Quatre morts furent à déplorer en 1824 et une personne perdit la vie en 1870. Durant la même période s’étalant sur un peu plus d’un siècle, les cinq torrents de Brienz ont causé des dégâts moins importants à de multiples reprises.

Après les événements de 1870 et 1871, le tracé du Trachtbach et du Glyssibach a été endigué dans le secteur du village, sur leurs cônes de déjection respectifs. Après l’inondation de 1894, on a aussi commencé à ériger des ouvrages de protection dans les zones supérieures du versant: des barrages ont par exemple été construits dans les bassins de réception des torrents pour retenir la boue et les cailloux charriés en cas de crue. On a aussi aménagé des chenaux pour dévier les hautes eaux des torrents

vers des zones inhabitées, et on a veillé à bien entretenir et reboiser les forêts qui peuvent aussi jouer un rôle de protection en cas de crue. Ces travaux de protection se sont poursuivis, conformément aux plans élaborés par les spécialistes, jusqu'à l'été 2005. Pendant plus de cent ans, de 1896 à 2005, Brienz n'a plus connu d'inondation catastrophique, ni de coulée de boue.

«La planification des travaux de protection, les efforts conjugués des ingénieurs, des forestiers, des employés de la commune ou des entreprises de construction, les millions investis dans ces ouvrages par la commune, le canton et la Confédération avaient porté leurs fruits. Nous nous sentions en sécurité. Depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale en particulier, de nouvelles maisons, de nouveaux quartiers se sont développés en des endroits où il fait bon vivre, sur les hauteurs du village, là où la vue sur le lac est splendide – et, parfois, tout près du lit des torrents.

Peut-être nous sentions-nous trop en sécurité.» [**]

[*] Les causes immédiates de la catastrophe sont en premier lieu des précipitations très abondantes, tombées sur des sols déjà détremés et incapables d'absorber d'énormes quantités d'eau de ruissellement. Entre le 20 et le 23 août, il est tombé 316 litres par mètre carré dans la région, dont 129 mm (= 129 l/m²) en 24 heures entre le 21 et le 22 août à Brienz. A titre de comparaison, on peut signaler que la moyenne des précipitations tombant annuellement à Interlaken, localité pas très éloignée de Brienz, est de 1175 mm. D'après les estimations des spécialistes, un tel phénomène ne devrait se produire que tous les 300 ans environ.

Ces pluies très abondantes et concentrées sur une courte période ont donc fait gonfler très rapidement le débit des torrents; les eaux ont emporté des masses de boue, des blocs de rocher, des troncs, y compris les matériaux accumulés depuis des décennies derrière les ouvrages de protection construits dans la zone des bassins de réception. De plus, un important glissement de terrain s'est produit dans le bassin du Glyssibach. La masse de matériaux qui a dévalé sur le quartier de Brienz construit à proximité du Glyssibach était donc gigantesque, bien plus importante que tout ce que l'on aurait pu envisager.

Pour mettre en évidence l'importance des précipitations tombées durant ces journées d'août 2005, on peut encore signaler que le niveau du lac de Brienz s'est élevé de 1,85 m en deux jours, pour atteindre une cote jamais enregistrée depuis 1890 et qui a dépassé le précédent record (mai 1999) de 69 cm.

[**] Traduction / adaptation d'un paragraphe de l'ouvrage écrit par deux habitants de Brienz après la catastrophe de 2005: Staeger, A. & Perren, R. (2006). *Die Veränderung. Unwetter 2005 Brienz*. Brienz: Einwohnergemeinde Brienz (p. 15).

Cet ouvrage est également la source principale utilisée pour la rédaction du texte ci-dessus, en complément à un entretien avec M. Staeger en septembre 2007.

Philippe Hertig
HEP – VD / ERDESS
novembre 2007