

Quelques donnés sur les vallées primitives & les vallées d'érosion dans le canton de Fribourg

Autor(en): **Gremaud, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg**

Band (Jahr): **4 (1883-1887)**

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-306755>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

QUELQUES DONNÉES
SUR
LES VALLÉES PRIMITIVES & LES VALLÉES D'ÉROSION
DANS LE CANTON DE FRIBOURG

par **A. Gremaud**, ingénieur.

(Voir planche I.)



En parcourant le canton de Fribourg, on est frappé des nombreux accidents de terrain que l'on y rencontre et surtout du grand nombre de vallées disposées dans tous les sens. Les unes servent encore aujourd'hui de lit à un cours d'eau important; d'autres, quoique larges et profondes, ne sont arrosées que par un faible filet d'eau; d'autres, enfin, sont complètement desséchées et leur thalweg rendu à la culture. Quelle que soit leur destination actuelle, au point de vue hydrographique, l'on constate que ces dernières vallées, — par leur grande envergure, leurs berges disposées en terrasses et leurs contours sinueux et méandriformes, — ont dû, à une époque bien éloignée de nous, servir à l'écoulement de cours d'eau importants. La grande quantité d'eau qu'a dû fournir le glacier, à l'époque de son retrait, en charriant beaucoup de matériaux durs et anguleux, a, sans doute, beaucoup contribué à la formation de la plupart de ces vallées au détriment d'autres qui furent colmatées dans leur partie

supérieure par les dépôts de matériaux charriés. — Ces dépôts, en barrant les vallées primitives, ont fait dévier les grands courants dans d'autres directions.

Indépendamment de l'action diluante de l'eau, le travail d'érosion, pendant le retrait du glacier, a dû être d'autant plus actif et efficace que les eaux glacées étaient très denses et saturées de matériaux anguleux et la plupart très durs.

D'autre part, les terrains dénudés et recouverts de dépôts incohérents, formés par le glacier, ne devaient pas non plus opposer une bien grande résistance aux courants d'autant plus violents que la masse d'eau était considérable et la déclivité des vallées primitives accentuée, vu que ces dernières n'avaient pas encore été colmatées dans leur cours inférieur, ni creusées dans leur partie supérieure.

Le retrait du glacier du Rhône et les terribles débâcles qui s'ensuivirent ont donc, sans aucun doute, entièrement bouleversé la surface de notre pays. En examinant le relief et en étudiant les vallées existantes (tant celles qui servent encore de lit à un cours d'eau, que celles qui sont aujourd'hui cultivées et habitées), on arrive à reconstituer les grandes vallées qui ont dû exister à l'époque glaciaire.

Dans certains cas, l'on peut, en combinant différentes vallées qui n'ont aujourd'hui aucune connexité entre elles, déterminer ces anciennes vallées.

Les nouvelles vallées ne se sont pas formées subitement. Les cours d'eau déviés ont d'abord longtemps divagué dans un lit très large puis formé des dépôts jusqu'à ce que la vallée primitive fut colmatée.

Que les courants d'eau aient pu plus tard se creuser dans la molasse et même dans le calcaire des lits aussi profonds que ceux qui existent dans le canton

de Fribourg, nous en avons la preuve dans les érosions qui se produisent encore de nos jours dans les lits molassiques des cours d'eau charriant des galets.

Les excavations qui se sont formées aux gradins de l'échelle à poissons de Fribourg en sont une nouvelle preuve. En effet, depuis deux ou trois années, les galets sont parvenus à creuser des cavités analogues, quant à la forme, à celles que l'on voit, en grand, au Gletschergarten à Lucerne.

Une autre remarque que nous avons faite au sujet de la déviation des cours d'eau, c'est l'existence de grands dépôts de cailloux roulés et de sable au confluent d'un grand cours d'eau et d'un petit.

Ce fait prouve que le petit cours d'eau, aujourd'hui calme et inoffensif, a dû être, autrefois, bien plus considérable.

Nous citerons, comme exemple, la grande plaine de Flamatt, située au confluent de la Singine et de la Taferna et dont le sous-sol est formé de cailloux roulés.

Après ces considérations générales, nous allons étudier quelques-uns de nos cours d'eau qui ont dû autrefois se dévier.

En examinant le cours de la Trême, deux choses frappent : d'un côté, le contour brusque, presque à angle droit, qu'elle fait à partir de Bulle, vers le sud-est, pour aller se jeter dans la Sarine, près de Broc ; de l'autre côté, l'absence de tout cône de déjection dans son cours inférieur actuel.

Il faut rechercher les causes de ces conditions anormales dans le fait que ce torrent a dû autrefois suivre une tout autre direction ; soit s'écouler dans la plaine de la Basse-Gruyère pour se jeter dans la Sarine en aval du village de Vuippens.

A l'appui de cette assertion, il suffit de constater qu'une partie des eaux de la Trême se jette encore aujourd'hui par le canal dit des « Usiniers » dans la Sionge, entre Riaz et Echarlens. La vallée dite de la « Roulemaz » qui reçoit ce canal, vallée relativement large et sinueuse, a dû servir de lit à un cours d'eau bien plus considérable et ce cours d'eau a dû être la Trême. En effet, cette dernière a divagué longtemps dans la plaine de la Basse-Gruyère : tantôt à gauche, en creusant la vallée de la Sionge, dont les dimensions du profil transversal ne sont plus en rapport avec le peu d'importance du cours d'eau actuel ; tantôt à droite, pour former d'abord la vallée de la Roulemaz, puis celle de Vauscens et de Fontanoux.

La plaine de la Basse-Gruyère une fois colmatée dans sa partie supérieure, les eaux de la Trême se sont jetées plus au sud en se dirigeant d'abord vers Morlon, puis, ensuite, à travers la forêt de Bouleyres où elles ont creusé plusieurs petites vallées encore très apparentes aujourd'hui, et, enfin, vers Broc, en longeant la forêt de Bouleyres.

Le cône de déjection de la Trême se trouve donc dans la Basse-Gruyère et spécialement entre Bulle, Vuadens et Riaz. Nous trouvons là, en effet, un terrain accidenté, mouvementé et plus élevé que les vallées latérales que nous venons d'étudier. Il était d'ailleurs tout naturel de trouver un dépôt qui correspondit à la quantité énorme de matériaux qu'a dû évacuer le fougueux torrent, en se creusant la profonde gorge qui existe entre les contreforts du Moléson et la colline des Alpettes.

La Singine et la Gérine ont aussi, selon toute probabilité, changé leurs cours. La première, et surtout

son affluent (la Singine chaude), a dû suivre la vallée qui s'étend de Planfayon à Plasselb et, ensuite, depuis Chevrilles, la vallée de Morvin et celle de la Taferna.

La Gérine, qui devait être un affluent de la Singine chaude, a dévié son cours d'abord vers les Bains de Bonn en suivant la vallée de Jetschwyl, puis la vallée du Gotteron, pour se diriger enfin vers le Petit-Marly. Dans cette dernière période, la Singine chaude avait très probablement déjà pris son cours vers le Guggisbach.

—

Depuis la formation du col du Pratzey (éboulement et colmatage), il est probable que la Sarine, — avant qu'elle se soit creusée un lit à travers le nagelfluh que l'on rencontre à partir du pont de Tusy, — avait son écoulement par La Roche et Le Mouret, où elle devait s'écouler par plusieurs bras. La large vallée de Pratzey et la configuration du terrain, près du Mouret, semble l'indiquer.

—

La Veveyse dite « de Châtel » semble aussi avoir eu, successivement, un autre cours : d'abord par les vallées de la Joux des Ponts et de la Sionge, puis à partir de Semsales, par la vallée de la Neirigue. Le lit de cette dernière rivière, large et encaissé, a dû recevoir autrefois un cours d'eau plus considérable. La Veveyse devait suivre, en troisième ligne, la vallée de Tatroz au-dessous de Remaufens pour se jeter dans la Broye près de Maraçon. Enfin, par le colmatage de la partie supérieure de la vallée de Tatroz, elle a été déviée là où nous la voyons aujourd'hui. Peut-être a-t-elle encore, avant de se creuser un lit dans le nagelfluh, colmaté la vallée qui devait exister au pied du hameau de Fruence.

Le confluent des deux Veveyse devait se trouver, à cette époque, en amont des ruines du vieux Châtel.

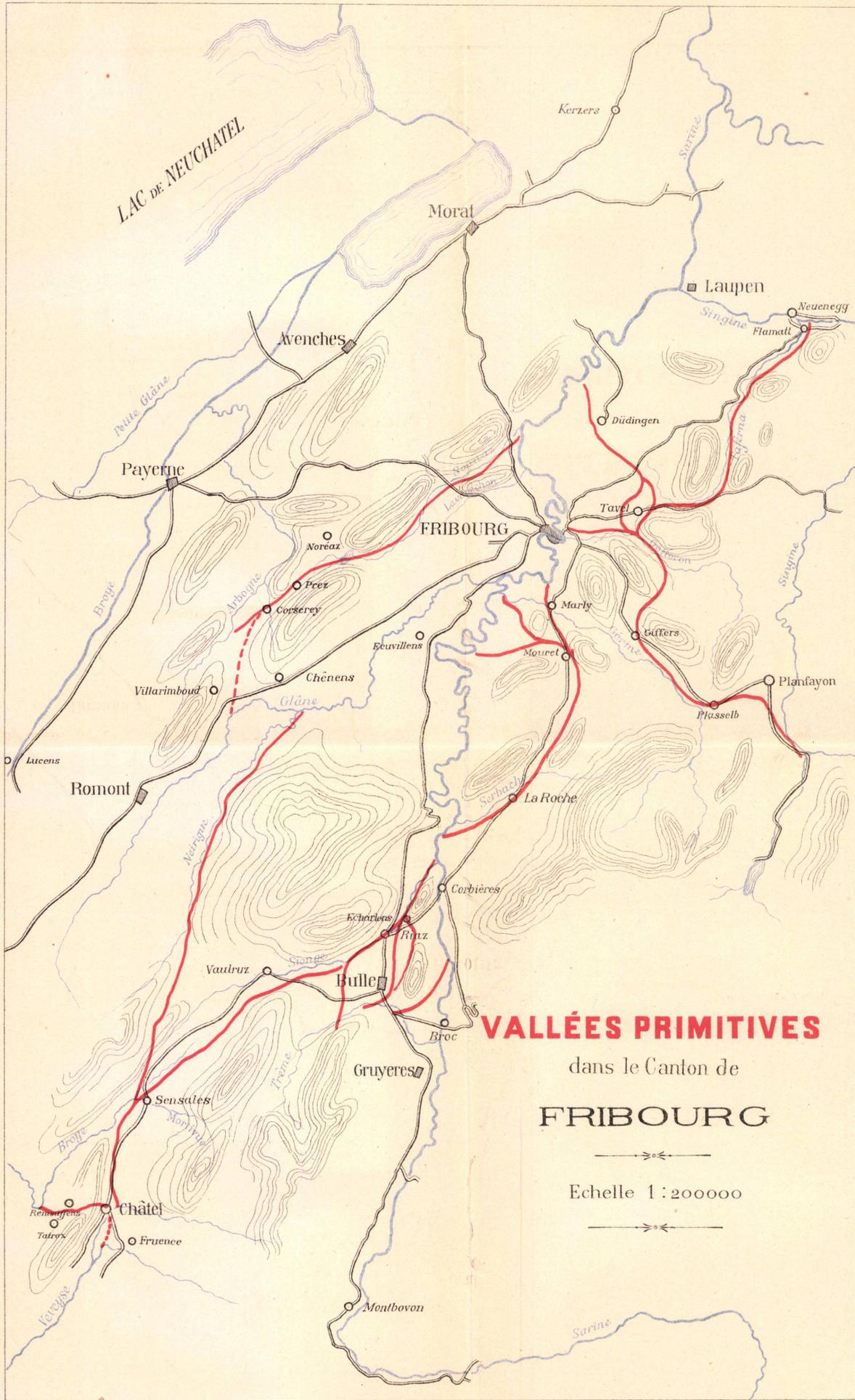
L'Erbogne semble aussi avoir suivi la vallée très caractéristique qui s'étend de Corserey à Noréaz et dont la continuation forme la vallée de Seedorf et de la Sonnaz.

En poursuivant notre étude, nous pourrions faire une foule d'observations analogues. C'est ainsi que l'on peut admettre que la Glâne a dû passer par la dépression qui existe entre Villarimboud et Chénens pour se réunir à l'Erbogne en amont de Corserey, car ce dernier cours d'eau n'a pu à lui seul se creuser un lit aussi profond.

En résumé, nous pouvons conclure que les cours d'eau secondaires suivaient en général des vallées longitudinales et parallèles, c'est-à-dire la ligne de la plus grande pente et que, peu à peu, ensuite de causes multiples, telles que : colmatage, éboulements, dénivellation des vallées (dépôts en aval, érosions et affouillements en amont), ils ont été déviés de façon à rejoindre plus tôt les rivières principales, soit à s'accomoder aux nouvelles conditions de pente.

Il est bien entendu que, dans cette étude, nous avons fait abstraction des vallées de soulèvement pour nous reporter à une époque où notre pays avait déjà le relief que lui ont donné les derniers événements géologiques.





VALLÉES PRIMITIVES

dans le Canton de

FRIBOURG

Echelle 1 : 200 000