Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin

der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 14 (1905-1906)

Artikel: Notes historique sur les mesures prises pour la conservation des bloc

erratiques, arbres et animaux dans le canton de Fribourg

Autor: Girard, R. de

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-307237

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

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

NOTE HISTORIQUE

SUR

les mesures prises pour la conservation des Blocs erratiques, Arbres et Animaux

DANS LE

CANTON DE FRIBOURG

PAR

Le Dr R. de Girard

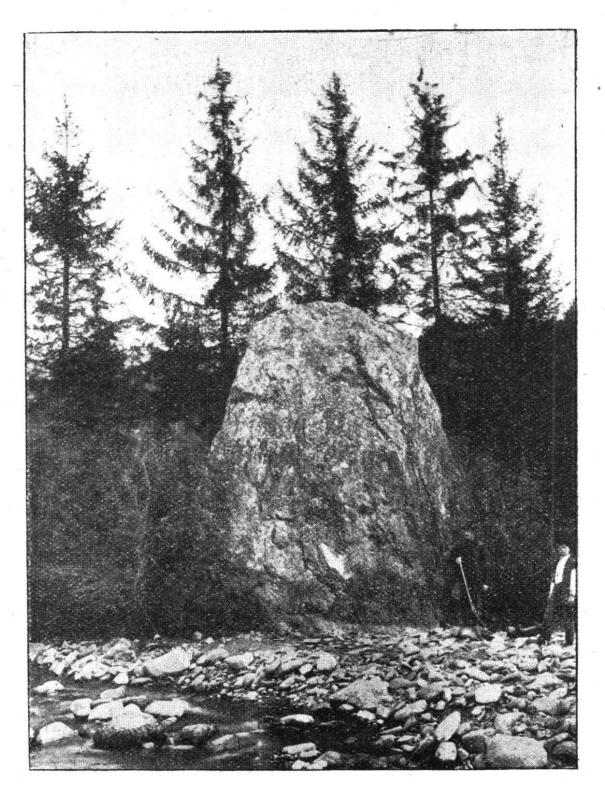
Professeur de géologie à l'Université, Président de la Commission cantonale pour la conservation des monuments naturels et préhistoriques.

I. Blocs erratiques.

(Avec la collaboration de M. G. Michel, candidat au Dr ès-Sc.).

Les indications paléographiques sur lesquelles se base la note qu'on va lire m'ont été fournies, avec l'obligeance qui lui est habituelle, par M. l'archiviste d'Etat, Joseph Schneuwly. Mon élève, M. Michel, qui prépare un travail sur le terrain erratique fribourgeois, a effectué le dépouillement des sources, c'est-à-dire la plus grande partie du travail.

Le premier de nos blocs erratiques qui ait attiré l'attention des savants est celui de La Roche, situé au bord de la Serbache, au pied d'un rocher que couronnent des ruines. Ce bloc est en gneiss-granit à grain fin, du Valais, il est placé verticalement, et mesure près de 5 m. de haut, 4 m. de long et 2 m. de large. — Il fut décrit, dès 1854, par l'abbé Jean Dey 1, qui, de sa



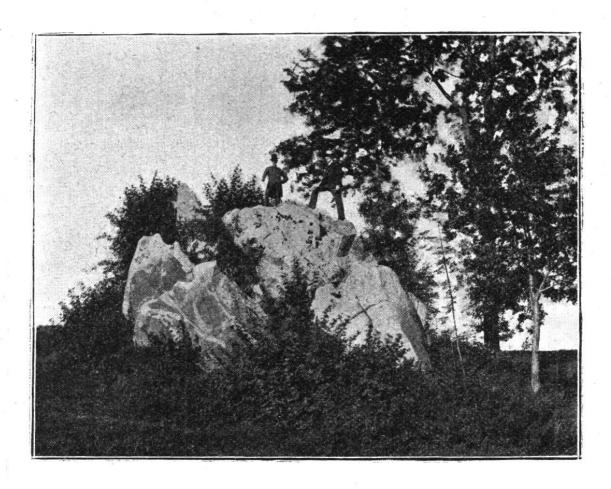
Le bloc erratique de La-Roche.

forme, de ses dimensions et surtout de sa position, conclut que c'est un menhir: « Si cette pierre — dit-il — eut été déposée par une cause naturelle elle serait couchée ou inclinée au lieu d'être dressée perpendiculairement. Comme tous les monuments de l'époque celtique elle est semi brute, et l'art s'y fait beaucoup moins apercevoir que conclure. Par sa longueur, elle coïncide exactement avec la ligne méridienne. Ces circonstances réunies prouvent que le bloc a été planté par la main de l'homme... »

A l'appui de l'origine druidique de cette pierre, Dey rappelle que le soleil eut un culte public dans l'ancienne Gaule et spécialement en Helvétie sous le nom de Belin ou Belenus — Tribelin, dénomination qui se trouve être celle d'un lieu élevé et habité à environ une lieue du « Menhir » de La Roche: le « Crêt de Bertigny », monticule conique et étagé, d'une hauteur considérable, situé non loin du bloc et désigné dans les anciens documents sous le nom de Brittigni analogue à celui de Britania, qui fut un centre de druidisme.

Onze ans plus tard, en 1865 ²) Alexandre Daguet signale aux archéologues et amis de l'histoire le bloc erratique de Pierra Fortscha (« pierre fourchue », ainsi nommée probablement, à cause de sa forme primitive) qu'il appelle aussi « Monolithe de Granges ». Le nom de cette pierre est devenu celui de la commune dans laquelle elle se trouve. Elle est isolée au milieu d'un champ, constituée par de la protogine, et mesure 12 pieds de haut, mais au témoignage des anciens, elle en avait jadis 20. Ce qui en reste est divisé en trois parties et peut cuber 60 mètres environ. Daguet, de nouveau, croit à l'origine druidique de ce bloc. Il invoque à l'appui de cette opinion la position de la pierre, isolée sur

un plan incliné et la tradition qui prétend qu'un des premiers prédicateurs chrétiens, dans la contrée, se fit entendre au peuple du haut de cette pierre. Or, dit Daguet, les traditions de ce genre dénotent ordinairement une origine celtique ou druidique.



Le bloc erratique de Pierra-Fortscha.

En 1867, dans la séance du 7 novembre de la Société française d'histoire du canton de Fribourg, le professeur Grangier communique à la Société l'Appel aux Suisses pour les engager à conserver les blocs erratiques, signé par B. Studer et Alphonse Favre 3), et exprime le désir que l'appel soit entendu dans le canton. Le colonel F. Perrier et avec lui toute la société s'associe au vœu exprimé par M. Grangier, au double

point de vue de la géologie et de l'histoire. Pendant la séance, les membres signalent un grand nombre de blocs et les légendes qui s'y rattachent (pierres: du lièvre, du renard; Pierra-Fortscha, Pierra dei dzangliés etc.) 4).

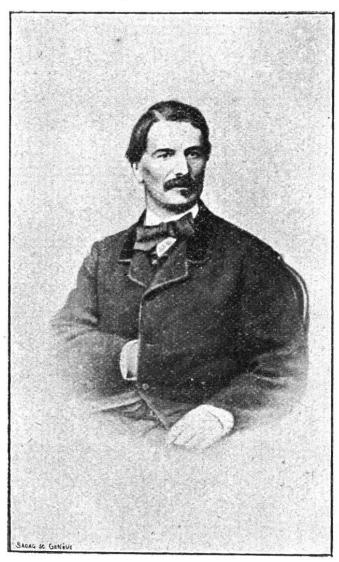
Durant les années 1869, 1870, 1871 et 1872, M. J. Reichlen publia un journal scientifique, historique et littéraire appelé Le Chamois. Dans le second numéro, se trouve un article sur l'importance de l'étude des blocs erratiques, où on décrit les mesures prises pour leur conservation dans les autres cantons et en Haute-Savoie. Inspiré probablement par l'« Appel aux Suisses » de M. Favre, l'auteur exprime le désir que le gouvernement et les sociétés d'histoire prennent l'initiative de sauvegarder ces précieux documents d'un autre âge, et donne lui-même quelques moyens qui pourraient être employés dans ce but. Cet article et ceux qui le suivirent, soit dans Le Chamois soit dans le Rameau de Sapin 5) sont accompagnés de descriptions, légendes et dessins relatifs aux plus beaux blocs du canton. (Pierra Fortscha, La Roche, etc.).

En 1869, d'ailleurs, l'Etat était intervenu: Dans sa séance du 9 juillet, le Conseil d'Etat de Fribourg, après avoir entendu la lecture d'une lettre que M. Alph. Favre, professeur à Genève, écrivait au Chancelier d'Etat, Antoine Progin décida b d'annoncer à M. Favre que l'on ferait son possible pour donner suite à sa demande, et chargea le Directeur des finances, M. Louis Weck-Reynold, de donner des ordres dans ce but à l'administration des forêts. Ce fut fait le 17 juillet 1869, par une lettre adressée à l'inspecteur en chef des forêts, M. Ed. Gottrau bloc erratique ne fût détruit dans les forêts cantonales, et de noter sur un calque de la

carte Stryiensky, au 1: 50,000, les blocs remarquables. Ce calque devait être remis au Directeur des finances. Cette lettre était accompagnée de quatre exemplaires de l'Appel aux Suisses et d'autant de formulaires contenant des instructions relatives à la carte des blocs erratiques de la Suisse, le tout devant être distribué aux inspecteurs forestiers d'arrondissements. Un mois plus tard, le 19 août, le Directeur des finances chargeait s) le commissaire général, M. J. Chollet de Grolley, de distribuer aux commissaires patentés l'Appel aux Suisses et de leur donner les instructions suivantes:

- « 1° Se mettre en rapport avec les signataires pour leur donner des renseignements ou leur demander des instructions plus étendues.
- « 2º Relever dans les plans cadastraux, soit à l'occasion de la cadastration définitive, soit lorsqu'ils sont appelés sur le terrain pour des bornages, partages ou toute autre raison dans les communes déjà cadastrées définitivement, les blocs les plus remarquables de chaque commune et les porter sur la carte topographique de cette commune.
- « 3º Indiquer autant que possible les blocs moins remarquables par un signe particulier sur la carte, mais sans exiger un relevé exact de leur situation.
- « 4º Indiquer par un rapport qui serait adressé au commissaire général et dont celui-ci donnerait connaissance au Directeur, ceux dont la conservation devrait plus particulièrement être recommandée.
- « 5° Enfin correspondre autant que possible aux désirs exprimés par la Société des sciences naturelles. »

Le Commissaire général était invité, en outre, à insérer les clauses relatives à cet objet dans le cahier des charges des communes à adjuger à l'avenir pour la cadastration. La même année, à la suite d'une visite d'Alph. Favre à Fribourg, un comité central, nommé par la Direction de l'Intérieur fut constitué sous la présidence de M. Auguste Pahud, professeur au Collège, et un comité de travailleurs se forma, pour exécuter la carte du terrain



Le professeur Auguste Pahud.

erratique fribourgeois. Au nom de ce comité, M. le professeur Pahud adressa aux instituteurs du canton une circulaire dans laquelle, après avoir exposé les caractères du terrain erratique et l'intérêt que présente son étude, il prie toutes les personnes qui auraient l'intention de se livrer à ces études de s'adresser à lui pour tous renseignements ⁹).

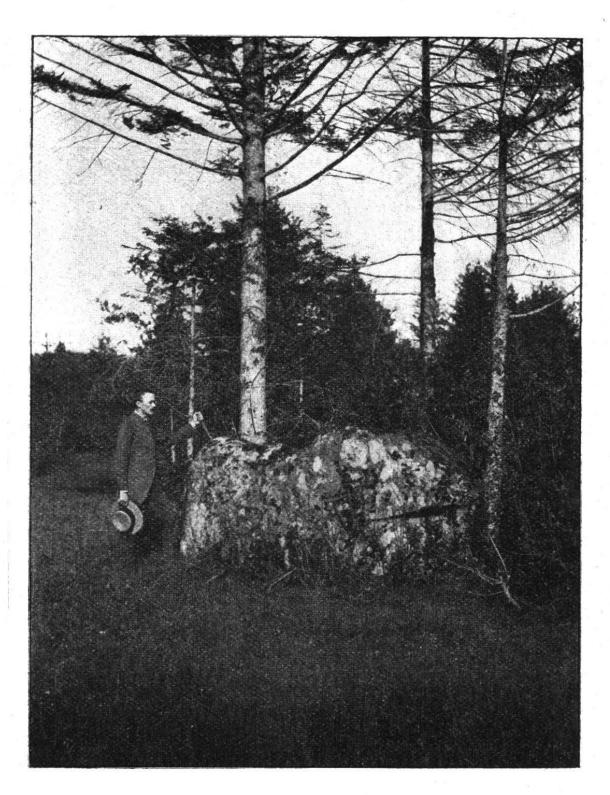
Ces comités déployèrent une activité telle que, quelques semaines plus tard, le 23 août 1869, Alphonse Favre et L. Soret, dans leur rapport présenté à la Société helvétique des Sciences naturelles réunie à Soleure 10, après avoir annoncé les mesures prises par le Conseil d'Etat de Fribourg purent dire : « M. le profes« seur Pahud a déjà travaillé activement et M. le curé « Chenaux 11) nous a écrit qu'avec l'aide de M. Castella « et de M. le curé Sudan , il a reconnu et marqué sur « la carte presque tous les blocs des environs de Bulle « et de la Haute Gruyère. Beaucoup de ces blocs, « ajoute-t-il, seront conservés ».

En effet comme l'avait annoncé dans sa lettre M. le curé Chenaux à M. Favre, le Conseil communal de Bulle, sur ses indications et dans sa séance du 30 juillet 1869 déclara inviolables et appartenant au Musée de Bulle, auquel il en faisait don, cinq blocs erratiques, situés sur le territoire de la commune. Ces pierres furent marquées de la lettre B, pour témoigner de leur caractère spécial ¹²).

La feuille gruérienne ajoutait les réflexions suivantes:

« Tous les journaux de la Suisse s'empressent d'enregistrer les mesures prises pour la conservation de ces blocs. Malheureusement, des mesures analogues ne reçoivent pas partout un accueil favorable, et il est triste de voir les feuilles publiques être obligées de stigmatiser l'incroyable mauvaise volonté de certaines autorités communales. Heureusement, il n'en est pas ainsi pour notre canton, car ces témoins d'un âge inconnu seront conservés et, si nous n'arrivons pas à pouvoir expliquer leur présence sur notre sol, nous aurons du moins l'honneur d'avoir su les conserver.

« Nous nous proposons de publier dans ce journal



Le bloc erratique de Derrey-Motey.

quelques notices sur les blocs erratiques en général et sur ceux de la Gruyère en particulier. Après avoir cité aujourd'hui le bel exemple donné par la ville de Bulle, nous nous empresserons d'enregistrer les noms de ceux qui auront su l'imiter et d'indiquer ainsi tous les blocs qui seront déclarés inviolables dans la Gruyère.»

Le professeur Pahud se servit, à plusieurs reprises du journal Le Chamois pour publier des articles sur le terrain glaciaire et les blocs erratiques en particulier-C'est dans ce journal qu'il publia sa circulaire aux instituteurs 13) suivie d'un dessin du bloc erratique de Derrey Motey (Bois de Verdilloud), (poudingue de Valorsine de 3 m. de long, 2^m40 de large et 1^m30 de haut) et le premier article 14) de son étude sur les anciens glaciers du canton de Fribourg — étude restée inachevée, la mort l'ayant surprit, à l'âge de 47 ans au cours d'une exploration géologique. M. Pahud se proposait de descendre la Sarine, en barque, avec deux amis, de Broc à Fribourg et ce voyage lui promettait abondante moisson de découvertes géologiques. mais la nacelle chavira à mi-chemin et le lendemain on relevait un cadavre!

Le dernier article publié dans *Le Chamois* par le regretté professeur d'histoire naturelle fait partie d'un ouvrage qu'il se proposait d'écrire sur les anciens glaciers, les moraines, les blocs erratiques et les terrains d'alluvion, du canton de Fribourg. Les principaux matériaux étaient déjà rassemblés.

On trouvera plus loin ¹⁵) le texte d'une lettre que le directeur de l'Intérieur d'alors, M. Henri Schaller, écrivit au directeur de l'Instruction publique, M. Charles de Riaz, le 14 août 1871, et qui caractérise bien l'œuvre de Pahud ¹⁶).

Le vide laissé par la mort de M. Pahud fut difficile à combler. Une correspondance s'établit entre les autorités cantonales et Alph. Favre pour lui trouver un successeur, qui rédigeât le travail laissé inachevé ¹⁷).

A la suite d'une circulaire de Favre, le Conseil d'Etat rappela, le 24 février 1872, aux quatre inspecteurs forestiers la défense antérieure d'exploiter des blocs erratiques dans les forêts cantonales et les chargea : 1° de s'opposer à toute exploitation de blocs erratiques dans les forêts communales sans autorisation de sa part et, sur leur préavis, qui devait toujours être négatif pour tout bloc ayant un nom; 2° De recommander aux particuliers la conservation des blocs qui se trouvent sur leurs propriétés.

Par la même occasion, le directeur de l'Intérieur engagait les inspecteurs forestiers et tous les membres de la Nouvelle Société fribourgeoise des Sciences naturelles à se reconstituer en comité pour recueillir les notes du professeur Pahud et continuer son œuvre ¹⁸).

La collection des roches erratiques du canton, constituée par Pahud, fut déposée au Musée cantonal d'histoire naturelle. Dans les années 1890-1893, je fus chargé de la mettre en ordre et, sur ma proposition, on décida d'y adjoindre une collection de grands blocs qui fut constituée, en effet, et placée dans la cour du Musée, grâce à un subside de 200 fr. mis à ma disposition à cet effet. En 1892, et sur ma proposition de nouveau, la Direction de l'Instruction publique acquit et fit cadastrer comme propriété du Musée, le bloc de La Roche, celui de Derrey-Motey et la Pierre au Poste (poudingue de Valorsine) située dans le bois des Rittes, près de Fribourg.

Cette mesure doit — dans l'intention de la Direction

et du Musée — s'étendre aux principaux grands blocs de notre canton, spécialement à ceux de *Pierra-Fortscha*, de *Font* (la **Pierre du Mariage**, poudingue de Valorsine située sur la grève du lac de Neuchâtel) et de *Pérolles* (bloc de protogine, situé en face de la Faculté des



Le bloc erratique dit « la Pierre au Poste. »

Sciences) ¹⁹). Ce dernier, propriété de l'Etat, est dores et déjà, assuré au Musée. Il en est de même d'un bloc situé dans le jardin de l'imprimerie de St-Paul.

Pour terminer, je noterai enfin que la Section fribourgeoise du Club alpin suisse a exposé à Zurich, en 1883, une collection de nos roches erratiques que j'avais été chargé de constituer.

II. Arbres et animaux.

(Notes fournies par M. le *Prof. Musy*, Conservateur du Musée d'Histoire naturelle, et M. A. Gremaud, Ingénieur cantonal).

Arbres.

Parmi les arbres dont l'existence est désormais assurée, nous pouvons citer en premier lieu le vieux tilleul de *Fribourg* que la construction de la route des Alpes a failli mettre à mal.

Ensuite, l'administration des ponts et chaussées a pourvu à la conservation : 1° des chênes et des tilleuls qui se trouvent le long de la route de Berne, à la sortie du *Grand-Pont* suspendu ; 2° d'un chêne situé près de la station de *Rosé* (Fribourg-Romont) ; 3° d'un beau chêne au bord de la route cantonale entre *Gehrenwyl* et *Hemberg* (Tavel-Planfayon) ; tous sont la propriété de l'Etat.

Enfin, grâce à la même administration, le beau chêne situé près de la gare de *Chénens* (Fribourg-Romont) a été conservé. Il est la propriété da la commune de Chénens.

Animaux.

La loi sur la chasse a permis la multiplication du chamois et du chevreuil et, par les soins de la section Moléson du C. A. S., des marmottes ont été introduites en 1883 dans le massif des *Mortheys*; elles paraissent s'y multiplier et s'y trouver à leur aise

La Société des chasseurs fribourgeois, *Diana*, lâche régulièrement chaque année des perdrix grises et des lièvres; l'Etat voue ses soins au peuplement de nos cours d'eau.

ANNEXES

Annexe Nº 1.

Extrait du protocole des séances de la Société française d'histoire du canton de Fribourg.

Séance du 7 novembre 1867, sous la présidence de M. l'abbé Gremaud.

M. Grangier communique à la Société un Appel aux Suisses pour les engager à conserver les blocs erratiques, signé par MM. J. Studer et Alph. Favre, et il exprime le désir que l' « Appel » soit entendu chez nous. D'assez nombreux blocs erratiques existent dans notre canton. On peut citer en premier lieu, celui qui a donné son nom au hameau de Pierrafortscha, à une demie lieu de Fribourg, sur la route de Chevrilles. Pierrafortscha veut dire pierre-fourchue, fendue. M. le colonel Perrier s'associe, et avec lui toute la société, au vœu exprimé par M. Grangier, quant aux efforts à faire pour la conservation des blocs erratiques, au double point de vue de la géologie et de l'histoire. Chacune de ces masses rocheuses a sa légende. Il en existe à Granges-sur-Villars (granit gris), et au-dessus du village de Siviriez. Il y a quelques années, entre Attalens et Jongny, on en a exploité un en granit rose, ce qui se trouve très rarement. M. Gremaud rappelle la présence de nombreux blocs erratiques dans la paroisse de Morlens, et surtout à Montet (Glâne). M. l'abbé Nicolet ²⁰) signale une *Pierra-Fortscha* entre Berlens et Mézières, et deux ou trois autres sur le territoire de cette dernière commune, avec la dénomination assez singulière de pierres du lièvre, du renard,

etc. A ce propos M. Nicolet rappelle la fameuse *pierre* dite des mensonge (la pierra dei dzangliés) au-dessus de Villarsiviriaux, que l'on voit encore au bord du sentier, autrefois très fréquenté qui amenait au marché de Bulle les habitants de cette partie du Gibloux. Sur cette pierre, espèce d'asile inviolable, pouvait monter tout hardi passant qui, sous le voile transparent du mensonge, voulait faire entendre quelque dure vérité ²¹).

Annexe No 2.

Circulaire de feu M. le professeur Auguste Pahud, adressée en 1869, 1870 ou 1871, aux instituteurs du canton de Fribourg concernant les blocs erratiques, terrains glaciaires et moraines:

« Depuis un certain nombre d'années, les blocs et les terrains erratiques que l'on trouve disséminés dans les plaines de l'Europe septentrionale et en particulier dans cette partie de la Suisse qui sépare les Alpes du Jura, ont attiré l'attention des géologues. De toutes les révolutions qui ont modifié la surface du globe, après le soulèvement des Alpes, aucune n'a laissé de traces aussi surprenantes de son passage que celle qui a transporté à de grandes distances de leur gisement primitif, ces blocs dont quelques-uns atteignent des dimensions énormes. On sait généralement ce qu'il faut entendre par blocs erratiques. Ce sont des fragments de roche que l'on rencontre fréquemment isolés ou réunis par bandes, dans les plaines, dans les vallées et jusque sur les montagnes, loin des formations géologiques auxquelles ils appartiennent et sans connexion aucune avec les roches en place. Il y en a de différentes espèces; celles que j'ai trouvées jusqu'à présent dans le canton de Fribourg sont les suivantes: le granit, le gneiss, le

poudingue de Valorsine, le smaragdite-gabbro ou euphotide, le micaschiste, le porphyre, la diorite, l'eclogite, le quartz, le schiste talqueux, la serpentine et plusieurs variétés de calcaire.

Le dessin qui figure en tête de cet article, représente un bloc erratique situé près de la ferme de Derrey-Motez, au milieu d'un petit marais appartenant à la commune de Corminbœuf. Il a à peu près la forme d'un parallélipipède et mesure environ 3 mètres de longueur, 2^m4 de largeur et 1^m3 de hauteur. C'est une roche de nature plus ou moins schisteuse qui a son gisement au nord du Mont-Blanc, entre le village de Valorsine en Savoie et le col de Balme. Elle est connue en géologie sous le nom de poudingue de Valorsine que lui a donné de Saussure. Elle se compose de fragments arrondis ou anguleux de quartz, de gneiss. de mica, de felsite gris et d'autres matières cristallines. Ces fragments dont la grosseur varie depuis celle d'un grain de sable jusqu'à celle de la tête en passant par tous les degrés intermédiaires, sont réunis par un ciment schisteux (ordinairement composé de mica) rouge, violet, gris ou vert. Le poudingue de Valorsine est tantôt gris-foncé, tantôt rouge-brun. Le poudingue rouge paraît dominer sur le versant occidental du Cousimbert entre Montévraz et les Fornys, au-dessus de La Roche.

Il est donc intéressant de savoir comment ces masses, dont quelques-unes ont plus de soixante mille pieds cubes, peuvent avoir été transportées des Alpes, d'où elles ont été détachées, jusqu'à 40 ou 50 lieues de distance, en franchissant des bassins profonds tels que les lacs de Genève, de Neuchâtel, de Zurich, de Lucerne, etc. Ce problème a été discuté par un grand nombre de savants suisses et étrangers. Les uns ont attribué

ces faits à des eaux torrentielles et boueuses d'une profondeur de trois à quatre mille pieds, descendues des vallées alpines avec une force et une impétuosité dont les cours d'eau actuels les plus puissants peuvent à peine donner une faible idée. Les autres ont pensé qu'ils étaient le résultat d'une immense éruption volcanique. D'autres enfin, frappés de l'analogie qui existe entre les phénomènes erratiques et les circonstances que présentent les glaciers actuels soutiennent que ces blocs ont été transportés par d'énormes glaciers qui couvraient le nord de l'Europe vers la fin de la période tertiaire et s'étendaient dans notre pays des hautes Alpes jusqu'aux frontières du Jura. L'analogie porte avec elle un tel caractère d'évidence qu'il est impossible, à celui qui a observé la marche d'un glacier, de nier la similitude des causes. Cette dernière théorie, si admirablement développée par MM. de Charpentier et Agassiz, est l'œuvre de notre compatriote, M. Venetz, ingénieur valaisan. Elle est admise aujourd'hui par tous les savants. C'est donc à un Suisse que revient la gloire d'avoir le premier entrevu et indiqué la solution de ce difficile problème et d'avoir enrichi la science d'une importante découverte qui fait le plus grand honneur à notre pays.

On comprend par là tout l'intérêt qui s'attache à la conservation de ces témoins d'un autre âge, qui ont traversé les siècles et qui sont là debout comme les archives vivantes d'un des plus importants phénomènes de la nature. Aussi la Société helvétique des sciences naturelles a-t-elle cru devoir faire un appel aux Suisses pour les engager à préserver de la destruction ceux de ces blocs, qui, en raison de leur volume et de leur position, présentent un intérêt exceptionnel. La Commission géologique, voulant sauver au moins de l'oubli ces mo-

numents de pierre, que l'industrie s'acharne de plus en plus à démolir, a décidé de faire une carte générale de la distribution des blocs erratiques en Suisse. Elle demande, par l'organe de son secrétaire, M. le professeur Alph. Favre, de Genève, le concours de tous les hommes de bonne volonté et en particulier des géologues, des instituteurs, des géomètres et des inspecteurs forestiers. Partout cet appel a été entendu. Neuchâtel, Genève, Aarau sont à la tête du mouvement et leurs cartes sont déjà fort avancées. Le canton de Fribourg ne voudra pas rester en arrière de ses Confédérés.

Un Comité central, nommé par la Direction de l'Intérieur, s'est constitué dernièrement sous la présidence du soussigné, professeur au collège de Fribourg. Il invite tous les amis du progrès à rechercher et à signaler aux correspondants de district, non seulement les blocs erratiques, mais encore les moraines et en général tous les terrains glaciaires qu'ils pourraient trouver dans le canton. Ces terrains sont faciles à reconnaître en ce qu'ils présentent une accumulation de cailloux et de fragments rocheux, mêlés de sable ou d'argile, entassés pêle-mêle, sans ordre, et le plus souvent sans aucune apparence de stratification régulière. La plupart de ces fragments, dont la grosseur est très variable, ont en général leurs angles aigus ou peu émoussés, leurs arêtes vives et tranchantes. Quelques-uns, et c'est là ce qui caractérise essentiellement ces terrains, présentent sur leur surface polie un grand nombre de raies ou stries parallèles, rectilignes et d'une extrême finesse, comme si elles avaient été gravées au burin. On peut voir à Fribourg un exemplaire de terrain glaciaire reposant immédiatement sur un dépôt d'alluvion ancienne, qui sert de gravière entre les deux ponts suspendus et un autre

près de la ferme de Morvins sur la route de Chevrilles.

Les personnes qui auraient l'intention de se livrer à ces recherches et de coopérer ainsi à une œuvre de science et de progrès, sont priées de bien vouloir s'adresser au soussigné qui s'empressera de leur donner les renseignements nécessaires et de mettre à leur disposition divers échantillons de cailloux striés et de blocs erratiques trouvés dans le canton de Fribourg.

Signé: Aug. Pahud, prof.

Annexe No 3.

Les blocs erratiques donnés par le Conseil communal au Musée de Bulle sont situés :

- 1º a) Dans l'endroit appelé Sous Enthon, au coin de La Roche parée, près d'un vaste éboulement, au bord de la Trême. Bloc mesurant; longueur 7 m., hauteur 4 m., largeur 4 m. Poudingue rouge (poudingue de Valorsine). Cette pierre est intacte et ne porte aucun signe.
- b) Dix pas plus loin, près de la Trême, bloc du même poudingue: longueur 3 m. et demi, haut. 2 m., hauteur (sic) 2 m. et demi. Cette pierre est intacte et ne porte aucun signe.
- c) Cinq pas plus bas, près de la Trême, bloc de granit : longueur 4 m., largeur 3 m., hauteur 2 m. — Cette pierre est intacte et ne porte aucun signe.
- 2º Près de la Trême, non loin du chemin, presque vis-à-vis de l'*Enrouna bliantze*, à cinq minutes en amont du moulin de la Trême, bloc de poudingue, mesurant : longueur 6 m. ¹/₂, largeur 4 m., haut. 3 m ¹/₂. Cette pierre est fendue en deux endroits, elle a de fortes entailles au-dessus, faites on ne sait dans quel but.

3° A la gîte du *Rioberton*, quelques pas au-dessus du Chalet vers le S. O., bloc de granit mesurant : long. 3 m. ¹/₂, larg. 3 m., haut. 2 m.

Annexe No 4.

Le Directeur de l'Intérieur (M. Henri Schaller) au Directeur de l'Instruction publique (M. Charles de Riaz). du 14 août 1871.

- « La mort de M. Pahud laisse inachevée une œuvre qui aurait fait honneur au canton. Il avait entrepris presque à lui seul la carte des blocs erratiques et l'étude des moraines existant dans notre canton, afin de concourir à l'ouvrage publié par les soins de la Société helvétique, sur les glaciers primitifs. M. Pahud n'acceptait rien pour ses peines et ses courses. Mon budget supportait seulement les frais de port et les débours effectifs, impression, etc., que nécessitait l'entreprise. J'ai prié M. Achille de Lenzbourg d'obtenir des héritiers les notes, cartes pointillées, etc. de M. Pahud. Il s'est empressé de déférer à mon désir : les collections minéralogiques sont destinées au Musée cantonal; une des cartes avec ses notes volumineuses a été confiée à M. Alph. Favre, professeur à Genève, membre de la Commission helvétique.
- « Il s'agit aujourd'hui de trouver un successeur à M. Pahud, pour achever l'œuvre entreprise. Je ne vois personne dans le canton. M. Favre abordera M. le curé de Vuadens, mais il est peu probable que ses fonctions ecclésiastiques et son éloignement du centre du canton lui permettent d'aborder un semblable travail.
- « Il m'est venu à la pensée qu'en engageant un nouveau professeur d'histoire naturelle, vous pourriez peutêtre lui parler de cette affaire et lui en faire une con-

dition. Il réserverait probablement le temps de se mettre au courant, mais avec les ouvrages déjà publiés dans les différents cantons et les notes de M. Pahud, il serait aisé à un homme intelligent d'aborder bientôt le travail en question et le canton de Fribourg se trouverait ainsi à l'unisson des cantons de Berne, Soleure, Argovie, Vaud, Neuchâtel et Genève, dont les études sont déjà terminées ou fort avancées. »

NOTES

- 1) Mémorial de Fribourg, tome I, p. 17.
- ²) Nouvelles Etrennes fribourgeoises, année 1865.
- ³) Appel aux Suisses pour les engager à conserver les blocs erratiques, signé Studer et Favre et Projet relatif à une carte de la distribution des blocs erratiques en Suisse, signé A. Favre et Louis Soret.

Rapport présenté à la Société helvétique des Sciences naturelles, réunie à Rheinfelden le 9 septembre 1867 par la Commission géologique suisse.

- 4) Voir l'annexe Nº 1.
- ⁵) Organe du « Club jurassien », paraissant à Neuchâtel.
- 6) Registre des délibérations du Conseil d'Etat, 1869, p. 457.
- 7) Protocole de la correspondance de la Direction des Finances, 1869, p. 150.
 - 8) Correspondance de la Direction des Finances, 1869, p. 181.
- ⁹) Annexe N° 2. Cette circulaire n'est pas datée. Elle doit remonter aux années 1869 à 1871. L'original, de la main de Pahud, est la propriété de M. le prof. Joseph Reichlen, à Fribourg, qui a bien voulu en autoriser la transcription. Le dessin dont il est parlé dans la circulaire ne figure pas dans l'exemplaire de M. Reichlen.
- ¹⁰) Troisième rapport sur l'étude et la conservation des blocs erratiques en Suisse, présenté par MM. A. Favre et L. Soret à la Société helvétique des Sciences naturelles réunie à Soleure, le 23 août 1869, p, 12 et 13.

- ¹¹) Chargé de l'étude et de la conservation des blocs dans la Gruyère.
- ¹²) Feuille d'avis de la Gruyère, janvier 1870. Pour la situation de ces blocs, voir l'annexe N° 3. Les masses de neige qui couvraient le sol, au moment de la rédaction de cette notice, nous empêchèrent, M. Michel et moi, d'aller voir si les blocs en question existent encore.
 - ¹³) Numéro de mars 1870.
 - ¹⁴) Intitulé « Moraine de Perraules », numéro de juillet 1871.
 - 15) Annexe No 4.
- ¹⁶) Protocole de la correspondance de la Direction de l'Intérieur, 1870-1871, p. 507.
- ¹⁷) Spécialement lettre du Directeur de l'Intérieur, du 4 septembre 1871 (*Ibidem*, p. 516.)
- ¹⁸) Lettre du 24 février 1872 (Corresp. extér. du Conseil d'Etat, p. 217).
 - 19) Comme bibliographie, voir en outre de ce qui a été cité:

Jos. Reichlen, « Les blocs erratiques » — « Le menhir de La Roche ». — « Le bloc de Pierrafortscha », dans *Le Chamois*, 1869, N° 2. — « Le menhir de La Roche », dans *Le Rameau de sapin*, mars 1869.

Célestin Castella (ou Chenaux, curé de Vuadens), « Les blocs erratiques », Feuille d'avis de la Gruyère, janvier 1870.

Enfin, en 1895, je fis photographier (par M. Macherel, de Fribourg, qui s'en acquitta avec un réel talent quant à la reproduction des caractères pétrographiques) et décrivis nos principaux blocs et échantillons, dans un travail intitulé *Les blocs erratiques fribourgeois au Musée cantonal*. Ce travail, tiré à un seul exemplaire, fut acquis par le Musée.

- ²⁰) Actuellement (1907), curé de Mézières.
- ²¹) Archives de la Soc. d'histoire du canton de Fribourg, tome IV, p. 62.