

# Fribourg inventorie ses géotopes d'importance cantonale

## À débattre

- ▶ **Qu'est-ce qu'un géotope et pourquoi les préserver ?**
- ▶ **92 géotopes d'importance cantonale distribués sur le Plateau (39) et les Préalpes (53).**

Écrit par  
Quentin Vonlanthen  
Luc Braillard

## Les géotopes, définition

Les géotopes sont des portions du territoire dotées d'une importance géologique, géomorphologique ou géoécologique particulière (Fig. 1). Ils représentent des témoins importants de l'histoire de la Terre et donnent un aperçu sur l'évolution passée et actuelle du paysage, du climat et de la vie (Strasser et al., 1995). Certains géotopes ont une extension très limitée (blocs erratiques, gisements fossilifères, affleurements rocheux, carrières, gravières, dolines, etc.) alors que d'autres occupent une surface bien plus étendue (glissements de terrain, gorges, lits de rivière, montagnes, collines, vallées, etc.).

« Les géotopes représentent des lieux d'un grand intérêt didactique, propices à la transmission des connaissances scientifiques au plus grand nombre. »

## Un patrimoine à protéger et à mettre en valeur

Les géotopes constituent les éléments remarquables du patrimoine géologique au sens large. En tant qu'objets d'étude des sciences de la Terre, ils contribuent à une meilleure compréhension des processus géologiques et géomorphologiques à l'origine des reliefs et du paysage. Ils représentent ainsi des lieux d'un grand intérêt didactique, propices à la transmission des connaissances scientifiques au plus grand nombre.

Les géotopes font partie intégrante de nos paysages et caractérisent leurs traits principaux. Ils constituent quelquefois des lieux singuliers, de véritables « curiosités ou monuments naturels » dotés d'une valeur esthétique indéniable. Leur sauvegarde

s'inscrit donc dans une démarche de protection du paysage.

Bon nombre de géotopes cumulent également des qualités additionnelles qui dépassent le strict cadre des géosciences : intérêts culturels, religieux, historiques, socio-économiques ou touristiques. De plus, les géotopes remplissent souvent une fonction importante pour la biodiversité en offrant des conditions de vie particulières susceptibles d'accueillir une flore et une faune diversifiées.

La conservation des géotopes dépasse donc le seul intérêt des sciences de la Terre et la préservation de ces objets bénéficie à la société toute entière. Leur prise en compte dans l'aménagement du territoire s'inscrit dans une démarche de développement durable et la mise en valeur de ces sites peut contribuer à l'essor d'un tourisme doux à l'échelle régionale. Les géotopes remarquables devraient donc être conservés pour la postérité et protégés des actions qui portent préjudice à leur intégrité, leur structure, leur forme ou leur dynamique naturelle.

## Contexte de l'inventaire

Depuis les années 1970, la protection de la nature en Suisse et dans le canton de Fribourg s'est presque exclusivement focalisée sur la préservation de la faune, de la flore et des écosystèmes. Malheureusement, le patrimoine géo(morpho)logique, considéré à tort comme immuable et inaltérable, n'a pas bénéficié de la même attention.

« En 2012, la notion de géotope a été explicitement introduite dans la nouvelle loi cantonale sur la protection de la nature et du paysage (LPNat). »

Dans son rapport stratégique intitulé *Géotopes et la protection des objets géologiques en Suisse* (Strasser et al., 1995), le Groupe de travail pour les géotopes en Suisse mettait déjà en exergue ce manque de (re) connaissance et le peu de considération accordée au patrimoine géologique par les instances étatiques. Sous l'impulsion du collège d'experts soutenu par l'Académie suisse des sciences naturelles, un important recensement des géotopes a été mené à l'échelle



Fig. 1 : Exemples de géotopes fribourgeois d'importance cantonale. De gauche à droite et de haut en bas : cascade du Seeweidbach ; vallum morainique de Tissiniva au pied des Dents de Brenleire et de Folliéran ; exurgence de Jaun ; ermitage de la Madeleine ; carrière de l'Evi ; lit fluvial actif de la Singine ; doline du Mongeron et structure plissée des Dents de Broc, du Chamois et du Bourgo en arrière-plan ; gorges de la Sarine ; carrière de flysch de Tatüren.

nationale. La première version de *l'Inventaire des géotopes suisses* a été publiée en 1999 et a subi plusieurs modifications jusqu'à sa dernière révision en 2011 (Reynard et al., 2012). La liste finale compte 322 objets répartis sur l'ensemble des cantons suisses, dont 14 intégralement ou partiellement situés en territoire fribourgeois. Malheureusement, cette liste n'a pas obtenu de statut officiel au niveau fédéral et n'a donc, à ce jour, aucune valeur juridique contraignante.

A l'échelle cantonale, un *Inventaire des géotopes géomorphologiques du canton de Fribourg* a été réalisé à l'Université de Fribourg dans les mêmes années (Grandgirard, 1999). Il répertorie 330 géotopes géomorphologiques disposant chacun d'une fiche de description succincte. Son équivalent géologique est resté à l'état d'ébauche et correspond à une simple liste de 45 sites cantonaux d'intérêt géologique. Là encore, ces travaux n'ont pas eu de portée politique puisque la thématique des géotopes n'a pas été prise en compte dans la révision du Plan directeur cantonal adopté en 2002, un document qui a fixé les lignes directrices de l'aménagement du territoire fribourgeois pour presque deux décennies.

En 2012, la notion de géotope a été explicitement introduite dans la nouvelle loi cantonale sur la protection de la nature et du paysage (LPNat). Dans ses dispositions générales, la LPNat stipule que les **géotopes d'importance cantonale (GIC)** doivent être inventoriés, préservés et mis en valeur. Avec cette nouvelle loi, et la révision en cours du plan directeur cantonal, le canton de Fribourg dispose désormais d'une base légale favorable à une réelle prise en compte des géotopes dans son développement territorial.

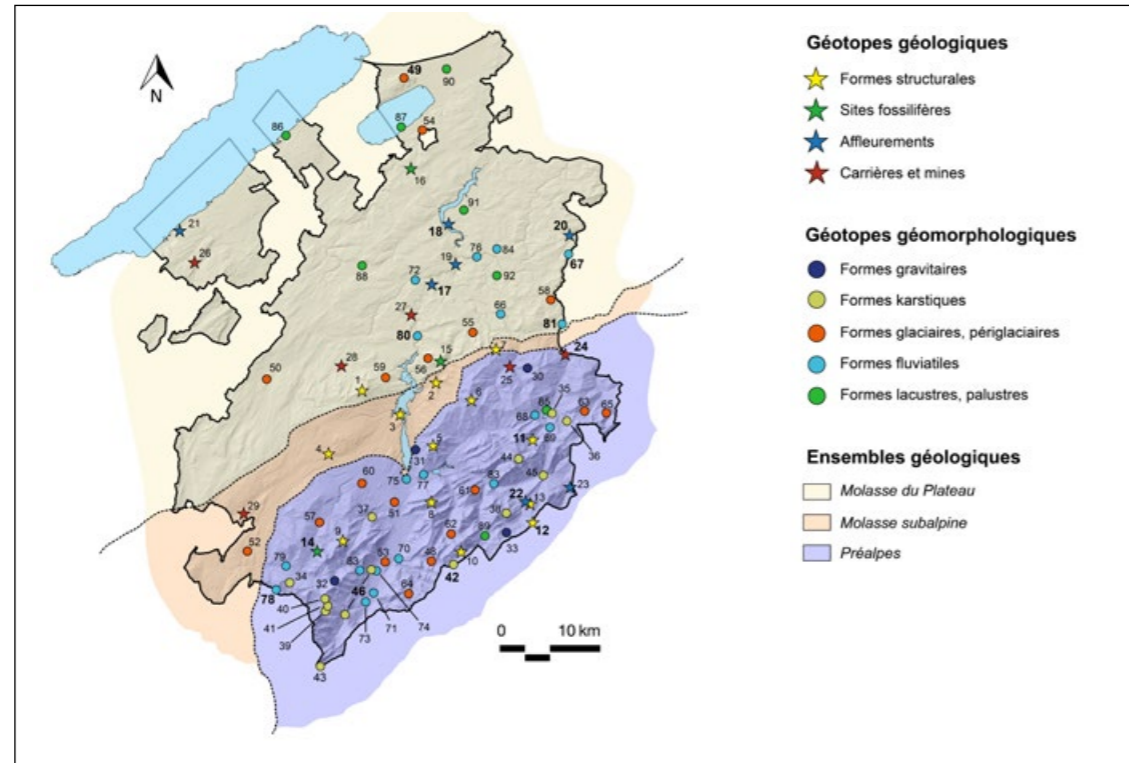
« La LPNat stipule que les géotopes d'importance cantonale (GIC) doivent être inventoriés, préservés et mis en valeur »

## Inventaire des GIC (FR)

En 2016, la Section nature et paysage du Service cantonal des forêts et de la nature a pris contact avec le département de Géosciences de l'Université de Fribourg afin d'établir un Inventaire des GIC.

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un travail de Master (Vonlanthen, 2019). Une consultation d'experts a été mise sur pied afin de récolter des propositions de géotopes. Ces nouvelles données ont été croisées avec les travaux préexistants sur les géotopes fribourgeois. La sélection finale s'est opérée par catégories thématiques et a abouti à une liste de **92 géotopes d'importance cantonale**. Répartis sur l'ensemble du territoire fribourgeois, ces objets offrent un aperçu globalement représentatif de la géologie du canton et illustrent sa richesse géomorphologique. La méthode de sélection utilisée garantit par ailleurs une certaine diversité typologique en intégrant des sites qui présentent des intérêts géoscientifiques variés (Fig. 2, page suivante).

Fig. 2: Types et répartition des 92 géotopes d'importance cantonale (proposition qui doit encore faire l'objet d'une mise en consultation publique). Les numéros en gras correspondent aux objets figurant également à l'Inventaire des géotopes suisses.



**Quentin Vonlanthen** est titulaire d'un Master en géographie (*option Dynamics in Glaciology and Geomorphology*) réalisé à l'Université de Fribourg en 2019. Son travail de recherche a porté sur la sélection des géotopes fribourgeois d'importance cantonale. Il travaille actuellement à la réalisation des fiches de cet inventaire, sur mandat du Service des forêts et de la nature du canton de Fribourg.

quentin.vonlanthen@unifr.ch



**Luc Braillard** est maître-assistant et collaborateur scientifique au département de Géosciences de l'Université de Fribourg. A côté de sa recherche en géomorphologie et de ses mandats de cartographie géologique, il s'engage depuis plus de 15 ans pour transmettre auprès du grand public sa passion des sciences de la Terre.

luc.braillard@unifr.ch

A la suite de ce travail, le Service des forêts et de la nature a mandaté le département de Géosciences pour élaborer l'étude de base en vue de l'intégration des GIC dans le plan directeur cantonal. Il s'agit notamment de :

1. Délimiter précisément les périmètres des objets
2. Elaborer une fiche d'inventaire pour chacun des 92 GIC
3. Rédiger un rapport explicatif

Les fiches d'inventaire, en cours de finalisation, représentent le cœur de ce projet (Fig. 3). Ces fiches descriptives d'une longueur de 4 à 8 pages présenteront l'importance scientifique de chaque site tout en proposant des mesures de protection et de mise en valeur concrètes à l'intention des communes. Richement illustrées, elles constitueront par ailleurs des documents didactiques contribuant à la mise en valeur des géotopes. Elles permettront à des projets de promotion et de valorisation du patrimoine géo(morpho)logique fribourgeois de voir le jour dans les années à venir.

Une fois intégré au plan directeur cantonal, l'inventaire des GIC obtiendra une valeur légale contraignante et la protection de ces objets sera assurée. Les fiches d'inventaire et le périmètre des objets seront mis à disposition du grand public.

#### Références bibliographiques

Grandgirard, V. (1999). *Inventaire des géotopes géomorphologiques du canton de Fribourg*. Institut de Géographie de l'Université de Fribourg, non publié.

Reynard, E., Berger, J.-P., Constandache, M., Felber, M., Grangier, L., Häuselmann, P., Jeannin, P.-Y., et Martin, S. (2012). *Révision de l'inventaire des géotopes suisses : rapport final*. Lausanne: Groupe de travail pour les géotopes en Suisse.

Strasser, A., Heitzmann, P., Jordan, P., Stapfer, A., Stürm, B., Vogel, A., et Weidmann, M. (1995). *Géotopes et la protection des objets géologiques en Suisse : un rapport stratégique*. Fribourg: Groupe de travail suisse pour la protection des géotopes.

Vonlanthen (2019). *Géotopes fribourgeois d'importance cantonale : Approche méthodologique et inventaire*. Travail de master, Département de Géosciences, Géographie, Université de Fribourg

## Inventaire des géotopes d'importance cantonale



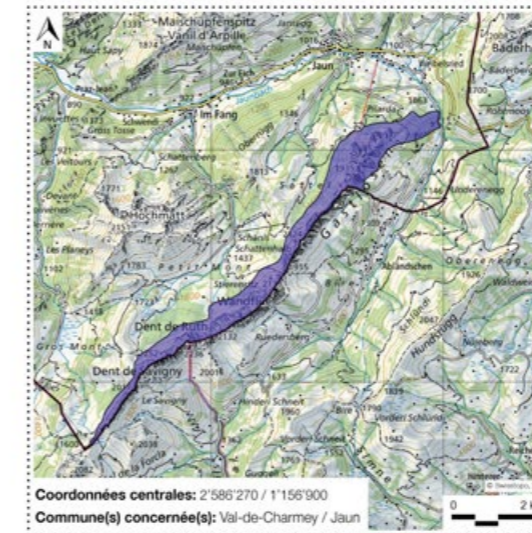
### Chaîne des Gastlosen

Gastlosen - Sattelspitzen - Wandflue - Zuckerspitz - Dent de Ruth - Dent de Savigny - Les Pucelles - Corne Aubert **GIC n° 12**

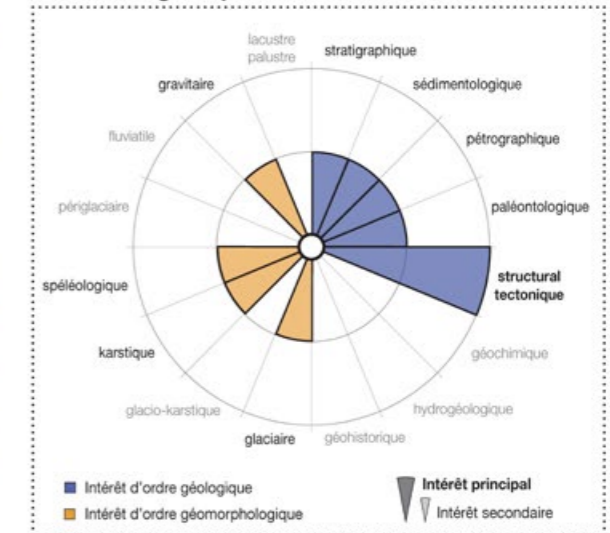
#### Brève description:

Les Gastlosen représentent l'une des chaînes les plus emblématiques des Préalpes fribourgeoises. Considérées dans leur ensemble, elles constituent un géotope structural illustrant le comportement tectonique « cassant » qui caractérise la nappe des Préalpes médianes rigides. Lors de l'orogénèse préalpine, les roches de cette nappe ne se sont pas plissées mais se sont redressées sous la forme d'une écaille constituant l'imposante barre rocheuse que l'on observe aujourd'hui. Les diverses roches sédimentaires formant les Gastlosen s'observent aisément le long du sentier montant du Chalet du Soldat au *Wolfs Ort*, dont l'ascension représente un voyage dans le temps d'une bonne centaine de millions d'années.

#### Localisation



#### Intérêts du géotope



#### Aperçu du site



Fig.1: Vue sur les Sattelspitzen (2124 m) qui constitue une partie de la chaîne des Gastlosen.