

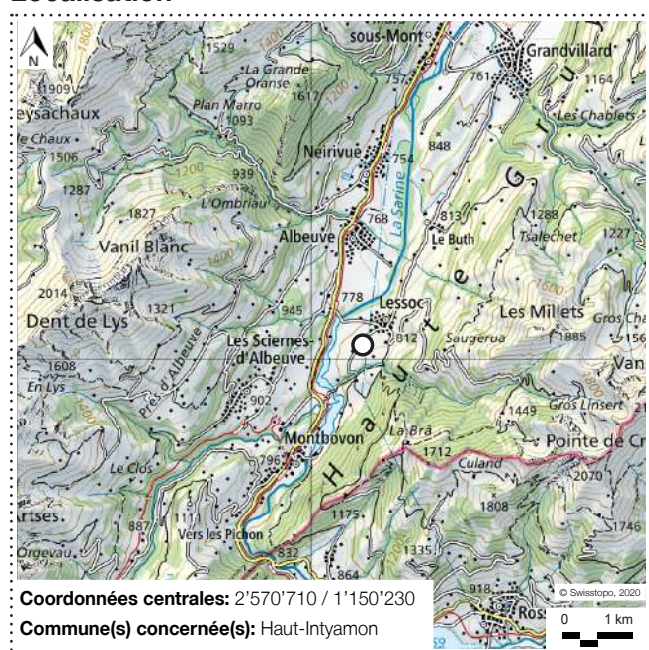
Cône de déjection du Torrent de Lessoc

GIC n° 71

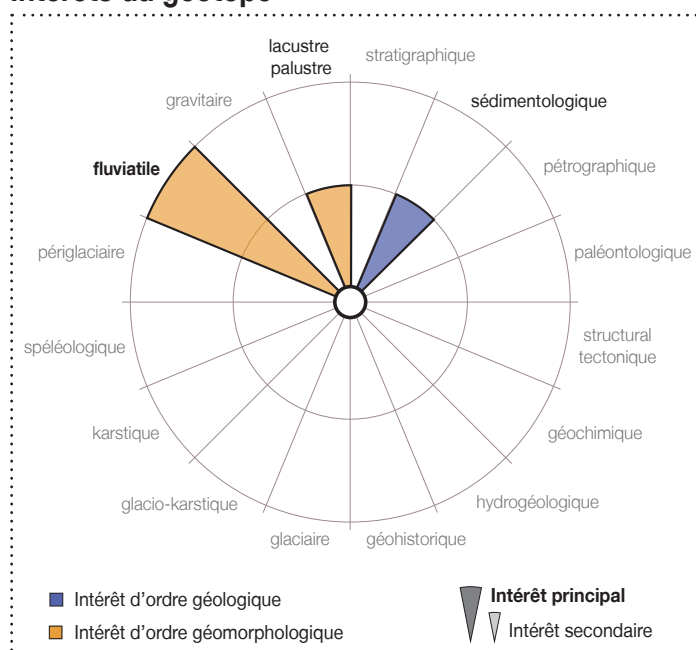
Brève description:

Situé au sud de la vallée de l'Intyamon, le cône de déjection du Torrent de Lessoc constitue la plus belle forme de ce type observable dans le canton de Fribourg. Cette morphologie fluviale a été formée au Tardiglaciaire, après le retrait définitif du glacier de la Sarine. Le cône de déjection est hérité de cette période de déglaciation où les processus géomorphologiques (gravitaires, fluviaux) ont été particulièrement actifs. Aujourd'hui, la forme est inactive puisque le Torrent ne fait plus qu'inciser la forme qu'il a autrefois édifiée.

Localisation



Intérêts du géotope



Aperçu du site



Fig. 1: Vue aérienne du cône de déjection du Torrent de Lessoc bordé par le lac artificiel du même nom.

Cône de déjection du Torrent de Lessoc

GIC n° 71

Description du géotope

Cadre géographique et géomorphologique

Le cône de déjection du Torrent de Lessoc se trouve dans la vallée de l'Intyamou, en rive droite de la Sarine. Ce géotope d'origine fluviale se situe au débouché de la vallée latérale du Torrent de Lessoc, un cours d'eau préalpin qui prend sa source au pied de la chaîne des Vanils et qui draine un bassin-versant d'environ 5 km² culminant à 2100 m d'altitude (Fig. 2 et 3).

D'une surface d'environ 1 km², le cône du Torrent de Lessoc est caractérisé par une pente moyenne (7 à 9° environ) et un talus terminal assez prononcé. Ces contours abrupts ont été modelés par l'érosion de la Sarine qui est postérieure à la formation du cône torrentiel. Depuis la construction du barrage de Lessoc en 1972, le géotope est partiellement bordé par le lac artificiel du même nom (Fig. 1).

Le village de Lessoc, fondé au moyen Âge, est niché sur cette forme géomorphologique dont l'activité est actuellement très réduite. En effet, le cône n'est plus alimenté par le Torrent qui incise aujourd'hui les sédiments qu'il a autrefois déposés. Lors de crues, le cours d'eau érode son lit et remobilise sables et graviers qu'il charrie jusqu'au lac de Lessoc. En quelques décennies, un petit delta s'est ainsi formé à proximité du pont couvert en bois qui enjambe le plan d'eau entre Lessoc et Montbovon.

Morphogenèse

Au maximum de la dernière glaciation, situé entre 30'000 et 20'000 ans avant aujourd'hui, le glacier de la Sarine recouvrait la vallée de l'Intyamou et atteignait une altitude d'environ 1500 m dans la région de Lessoc. Le flux glaciaire a évacué les sédiments anciens et creusé, parfois profondément, le fond de la vallée. Sur les hauteurs, des glaciers locaux occupaient les vallées latérales et les cirques préalpins.

Au Tardiglaciaire, le glacier de la Sarine s'est peu à peu retiré de la plaine de Bulle, puis de l'Intyamou, en déposant de grands volumes de graviers fluvio-glaciaires dans les zones déprimées. En aval, les eaux de fonte étaient barrées par le glacier du Rhône qui a fondu plus tardivement du fait de sa masse importante. Un lac proglaciaire, appelé le « paléolac de la Gruyère », s'est donc progressivement développé au front du glacier de la Sarine en régression. Il y a 18'000 ans environ, après le retrait définitif de la langue glaciaire sarinienne, le paléolac de la Gruyère s'étendait sur plus de 20 km entre Pont-la-Ville et Lessoc.

Sur les versants préalpins, les processus géomorphologiques ont été particulièrement intenses lors de cette période de déglaciation. Le débit des cours d'eau était gonflé par la fonte des glaces et les torrents tumultueux ont remanié une bonne partie des dépôts

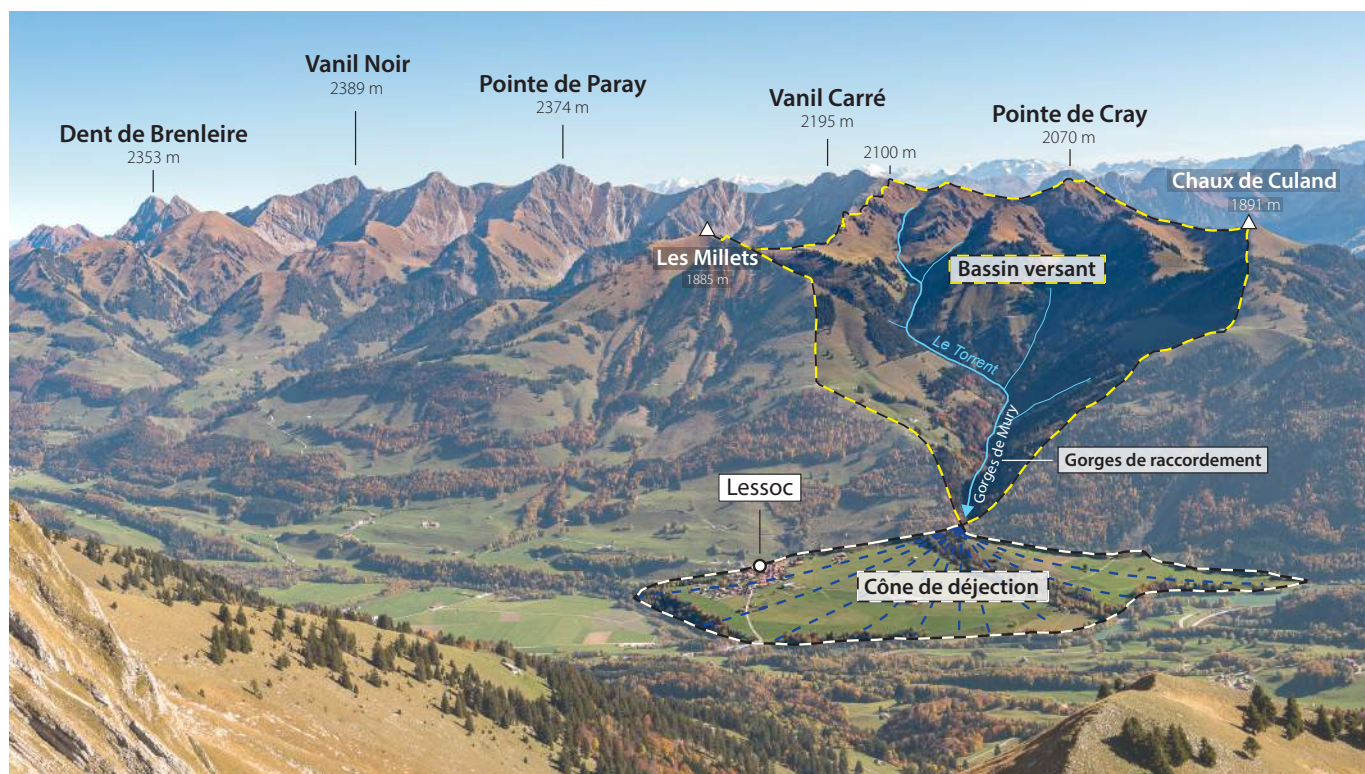


Fig. 2: Vue sur la chaîne des Vanils et système torrentiel du Torrent de Lessoc (bassin versant, gorges de raccordement, cône de déjection).

Cône de déjection du Torrent de Lessoc

GIC n° 71

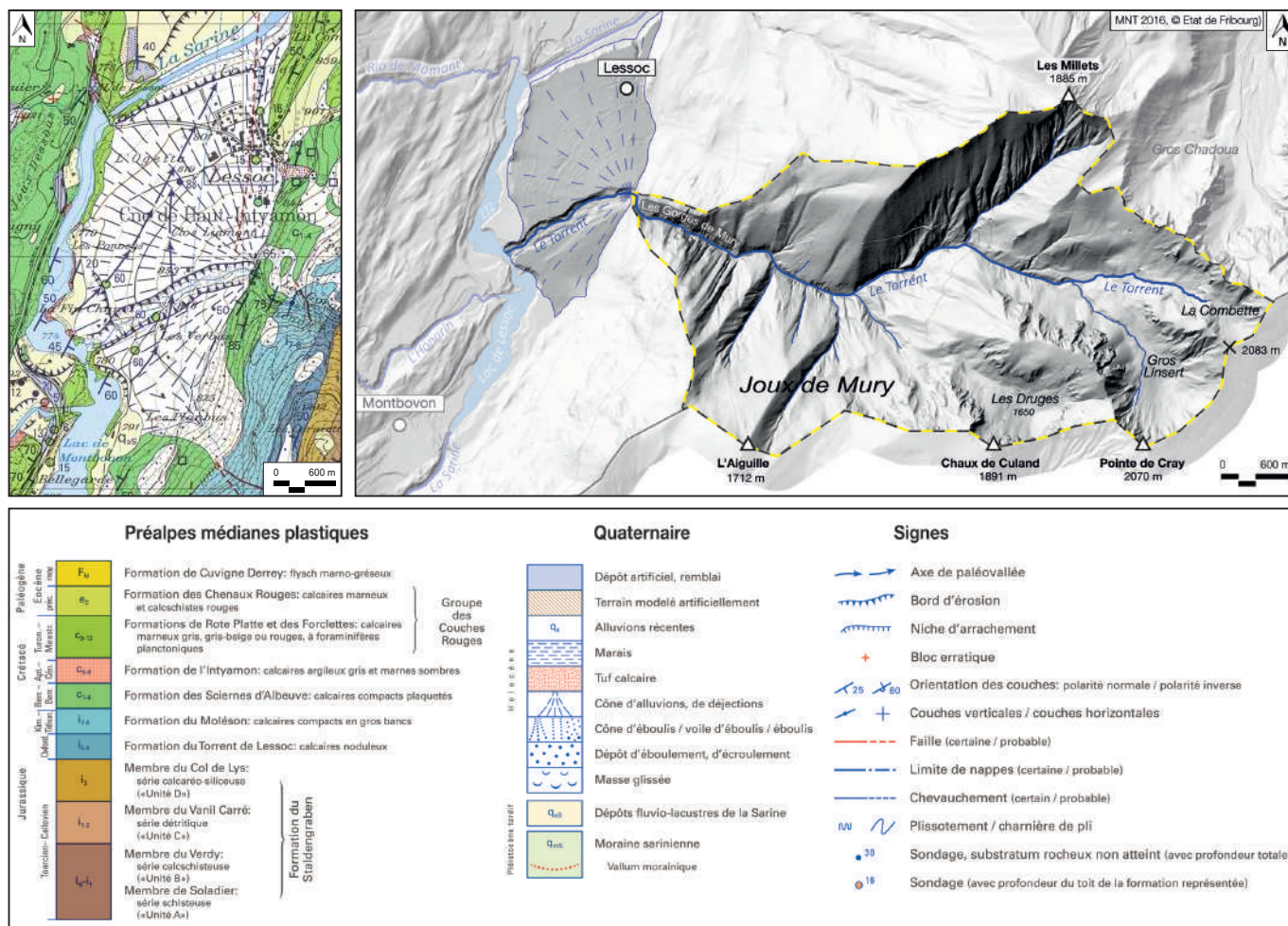


Fig. 3: Extrait de la feuille n°144 (Château-d'Oex) de l'Atlas géologique de la Suisse (Plancherel et al, 2020) et système hydrologique du Torrent de Lessoc.

morainiques abandonnés par les glaciers. Cette érosion fluviale a également été facilitée par l'absence de sol et de végétation fixatrice dans les terrains récemment déglacés.

Au débouché des vallées latérales, La Marive, le Dâh et la Tâna ont construit de vastes cônes alluviaux deltaïques dans le paléolac de la Gruyère (voir GIC n°74 - Terrasse fluvio-lacustre de Neirivue). Le Torrent a lui édifié l'imposant cône de déjection de Lessoc dans la partie terminale du plan d'eau, peu profond à cet endroit-là. Ce cône a lui-même temporairement obstrué la vallée et bloqué le cours de la Sarine, provoquant la formation d'un petit lac de barrage en amont. En témoignent les terrasses fluvio-lacustres de l'Hongrin (Comba d'Avau), de Montbovon et de l'Auge (GIC n°73), qui se succèdent entre le cône torrentiel et les gorges de la Tine, entre 795 et 800 m d'altitude.

La Sarine s'est finalement creusé un lit en bordure du cône de déjection du Torrent de Lessoc, soulignant ainsi les contours de la forme. Le niveau de base régional s'étant abaissé avec la vidange progressive du paléolac de la Gruyère, la Sarine et ses tributaires ont peu à peu approfondi leur lit dans les accumulations tardi-

glaciaires. En aval de Lessoc, la Sarine a également remodelé les morphologies torrentielles et fluvio-lacustres qui bordaient sa zone alluviale. Aujourd'hui, son lit est largement endigué et son régime hydrologique est réglé artificiellement si bien qu'elle ne joue plus de rôle dans le façonnement du paysage de l'Intyamon.

Epaisseur des dépôts quaternaires et paléovallées ensevelies

De nombreux forages réalisés sur le cône de déjection du Torrent de Lessoc ont permis de connaître l'épaisseur des dépôts quaternaires (substrat rocheux non atteint à 88 m de profondeur aux coord.: 2°57'030/1°15'320) mais aussi de mettre en évidence l'existence de deux paléovallées sous le cône de déjection. Ces vallées ensevelies pourraient correspondre à d'anciens cours de la Sarine, voire de l'Hongrin, ou à des sillons d'érosion sous-glaciaires. La localisation et profondeur des sondages ainsi que les axes de ces paléovallées sont reportés sur la carte géologique (Fig.3).

Les **références bibliographiques** sont disponibles dans le rapport explicatif qui accompagne le présent inventaire.

Crédits photographiques: Q. Vonlanthen, Uni-FR.

Cône de déjection du Torrent de Lessoc

GIC n° 71

Vulnérabilité

> Atteintes constatées:

- Village de Lessoc, routes, constructions agricoles, lignes à haute tension (atteintes mineures à l'échelle du géotope).



> Menace potentielle:

- Exploitation de matériaux sans remise en état de la morphologie initiale.

> Biotopes et paysages protégés dans le périmètre du géotope:

- **Zones alluviales d'importance nationale**

Objet n° 66, « Les Auges de Neirivue ».

Objectifs de protection

- > Maintenir la morphologie du cône de déjection.
- > Préserver les sédiments constitutifs du cône de déjection.
- > Veiller à la reconstitution de la morphologie du cône de déjection lors de la remise en état en cas d'exploitation du site.

Mise en valeur du site

> Entretien: aucun

> Intérêts didactiques:

- Géomorphologie et fonctionnement des systèmes hydrologiques torrentiels.
- Histoire géomorphologique et évolution paléogéographique de l'Intyamon entre le maximum de la dernière glaciation (il y a 24'000 ans environ) et aujourd'hui.
- Intensité des processus géomorphologiques au Tardiglaciaire.

> Moyen d'information existant: aucun

> Etat du site et potentiel de valorisation:

- Le *Sentier agro-sylvicole de l'Intyamon* passe à travers le cône de déjection du Torrent de Lessoc. La géomorphologie ne fait pas partie des thèmes abordés sur les panneaux explicatifs et le dépliant de cette randonnée didactique. Une valorisation du présent géotope pourrait se faire dans le cadre de cet itinéraire déjà existant.

Cône de déjection du Torrent de Lessoc

GIC n° 71

