

LES COULEURS DE L'EAU

Bienvenu(e)s sur le sentier didactique «Morgins, les Couleurs de l'eau». Neuf panneaux didactiques sont installés dans le vallon de They, entre Morgins et le col des Portes du Soleil. En remontant jusqu'aux sources de la Vièze, vous verrez de l'eau rouge, bleue, jaune, blanche ou encore verte. Grâce aux explications géologiques, hydrologiques et hydro-géologiques, vous découvrirez l'origine de ces couleurs, les liens indissociables entre l'eau et la roche, comment l'eau peut soudainement disparaître ou surgir de nulle part, et pourquoi les montagnes de notre région sont si complexes.

Pour la boucle complète, il faudra compter environ 5 heures afin de parcourir ses 16 km et ses 750 m de dénivelé positif (sans compter la lecture des panneaux). En 2h30, vous pourrez faire un aller-retour aux Fontaines Blanches, où un espace interactif et plusieurs panneaux vous permettront de découvrir une synthèse des éléments présentés tout au long du sentier didactique. Le dénivelé positif n'est que de 250 m pour cet itinéraire réduit.

En hiver, le sentier est fermé en amont de la Cantine de They en raison des risques d'avalanches!

L'eau

Depuis des millions d'années, l'eau se fraie des chemins à travers les montagnes, contournant les obstacles tout en les érodant lentement. Sous forme liquide ou solide, tantôt superficielle, tantôt souterraine, elle façonne le paysage, elle accélère puis ralentit, elle crée et puis détruit. D'abord agent d'érosion, elle détache progressivement chaque particule de roche. Puis, elle devient agent de transport avant de redéposer les sédiments charriés quand son énergie se dissipe.

Une molécule d'eau contient 2 atomes d'hydrogène et 1 atome d'oxygène (H₂O). Cependant, l'eau n'est jamais pure dans la nature. De nombreux composés minéraux et organiques viennent s'y ajouter et modifient ses caractéristiques physiques et chimiques. La couleur de l'eau donne souvent des indications sur le type d'impuretés qu'elle contient et ainsi, sur son origine et son parcours. Etudier les interactions entre l'eau et la roche permet d'appréhender les processus et phénomènes actuels, mais également de reconstituer le passé.

Hydrologie du vallon de They

Le vallon de They représente la partie amont du bassin versant de la Vièze de Morgins. La hauteur annuelle moyenne des précipitations y est de 2 m environ.

La Vièze de Morgins naît au fond du vallon de They. Le torrent de Dronnaire et de Tovassière, le Lac Vert et celui de Chésery, ainsi que la source des

Fontaines Blanches contribuent tous à sa formation. Ces différents affluents se rejoignent pour ne former plus qu'un seul cours d'eau peu avant l'Etang de Sassey.

Géologie du vallon de They

Le vallon de They fut creusé par un glacier au travers de deux ensembles géologiques que les géologues appellent des «nappes». Les nappes de la Brèche au Nord-ouest et celle du Niesen au Sud-est. Les deux nappes sont constituées d'un ensemble de plusieurs couches géologiques, qui sont elles-mêmes composées de plusieurs roches différentes. Sur le sentier, vous pourrez apercevoir quelques unes de ces roches.

Toutes ces roches sont localement recouvertes par des éboulis ou encore de la moraine déposée par le glacier qui, il y a des milliers d'années, occupait la vallée. Ainsi, même si le chemin traverse certaines couches géologiques, il n'est pas toujours possible d'apercevoir les roches qui les composent.

Des compléments aux informations des panneaux, ainsi que les définitions des mots sont proposés sur le site internet du sentier didactique, via le QR Code ci-dessous.

The information boards are in French. However, on each board, you will find a QR Code for your Smartphone. The QR code will guide you over the educational trail website where a summary in English is available.



Photo 1: Conièule du Trias; à gauche du chemin, en descendant depuis les Portes du Soleil vers Tovassière (à partir de l'alpage de Dronnaire).

Photo 2: Lias; sur le versant droit, en descendant depuis les Portes du Soleil vers Tovassière (au niveau de l'alpage de Dronnaire).

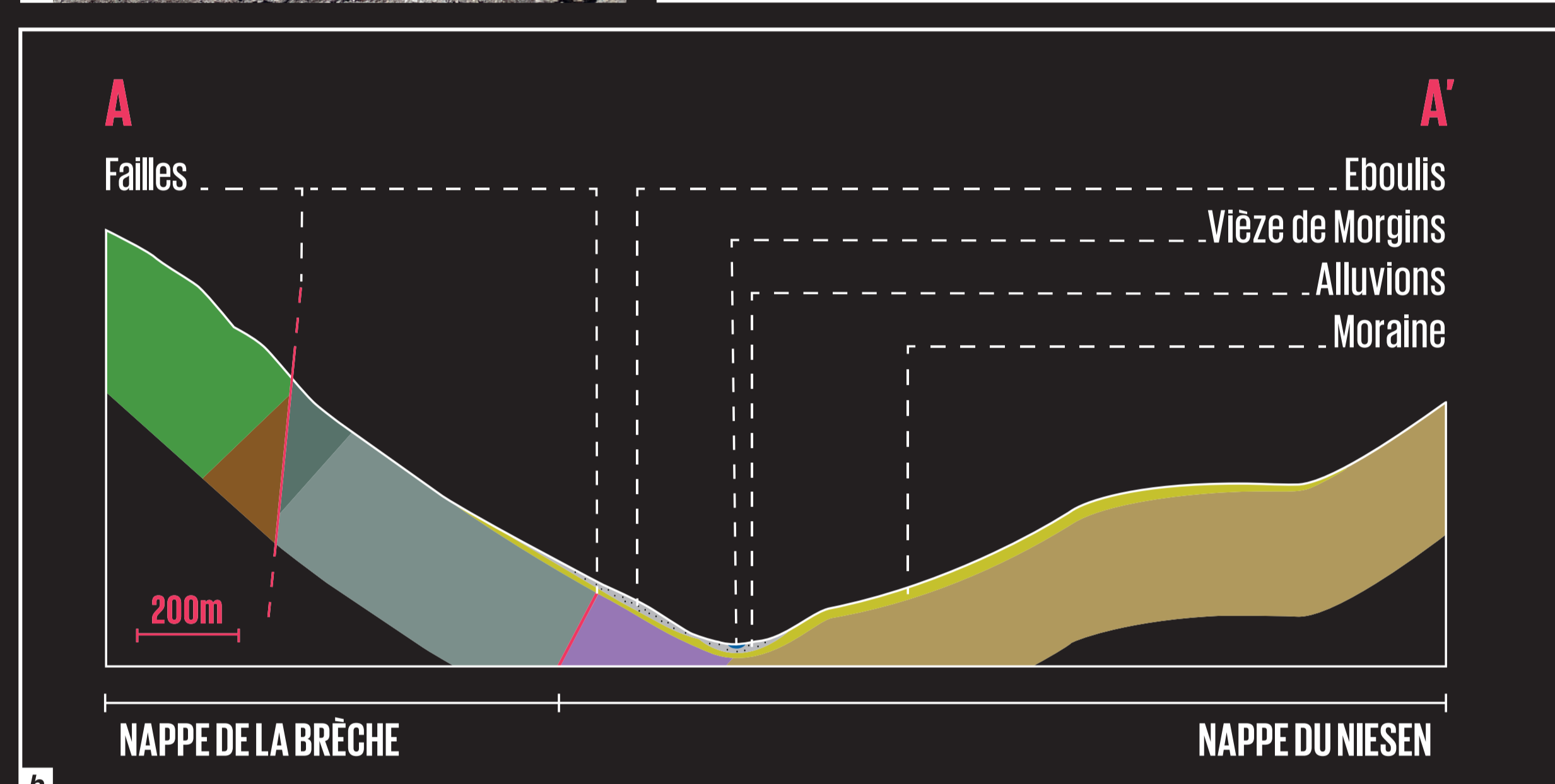
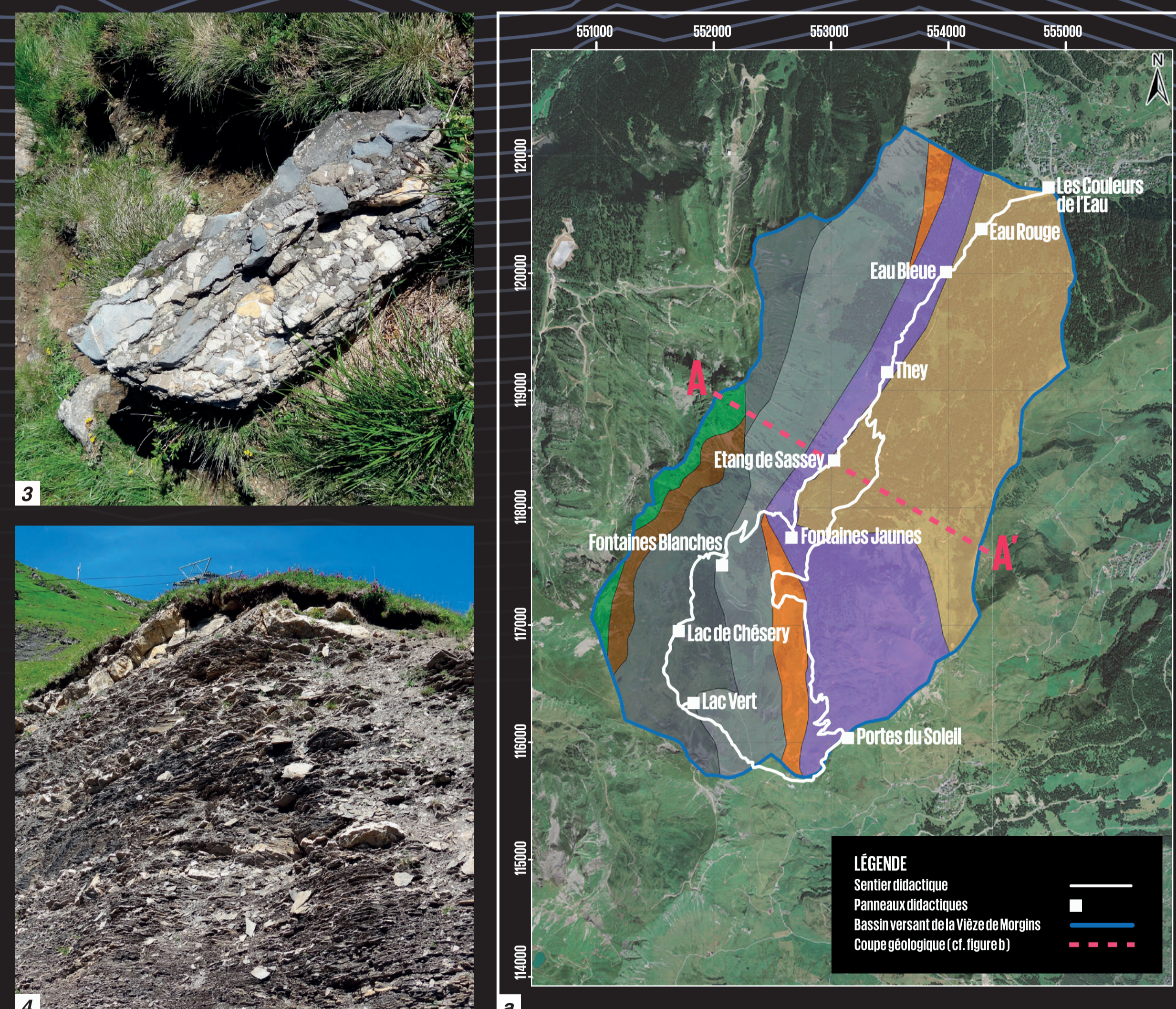
Photo 3: Brèche inférieure; sur le chemin entre les Fontaines Blanches et le Lac de Chésery.

Photo 4: Schistes inférieurs; en dessus du chemin en longeant le Lac Vert pour rejoindre les Portes de l'Hiver.

Figure a: Carte géologique simplifiée du vallon de They.

Figure b: Coupe géologique A-A' (cf. figure a).

Figure c: Légende des figures a et b.



NAPPE DU NIESEN		Couche géologique	Age
Roche	Graie et schistes	Physch	Éocène (-55 à -35 millions d'années)
Roche	Calcaires, schistes et conglomérats	Lias	Jurassique inférieur (-200 à -175 millions d'années)

NAPPE DE LA BRÈCHE		Couche géologique	Age
Roche	Conglomérats et calcaires	Étache supérieure	Jurassique supérieur (-165 à -145 millions d'années)
Schistes	Schistes	Étache artésienne	Limite Jurassique moyen et supérieur (-165 à -161 millions d'années)
Conglomérats et calcaires	Conglomérats et calcaires	Étache inférieure	Jurassique moyen (-175 à -165 millions d'années)
Schistes	Schistes	Schistes inférieurs	Jurassique inférieur (-200 à -175 millions d'années)
Calcaires dolomitiques	Calcaires dolomitiques	Trias	Trias (-250 à -200 millions d'années)

