



Présentation du sentier

Mot de Monsieur le Conseiller d'Etat **Christophe Darbellay** Chef du Département de l'économie et de la formation

Bienvenue sur le sentier LaboNature de Sembrancher !

Ce projet didactique propose à vos élèves de développer leur sens de l'observation et d'enrichir leurs connaissances. En classe et en chemin, ensemble, vous aurez l'occasion de percer les secrets des phénomènes géographiques, historiques et scientifiques de cette magnifique région.

Que veulent dire « enseigner » et « apprendre » dans le cadre d'un sentier didactique ? Identifier, s'informer, (se) questionner, observer, se repérer, échanger, expérimenter, cheminer: la liste des réponses possibles est vaste et adaptable à toutes les classes.

Mais sur un sentier didactique comme dans son travail de tous les jours, l'enseignant doit ouvrir la voie, accompagner l'élève pour l'amener à acquérir de nouvelles connaissances. Et pour conduire l'enfant, pour l'orienter, comme tout guide il doit suivre une piste, un itinéraire, un programme. Les documents que vous tenez entre vos mains pour partir à la découverte du sentier remplissent cet objectif pour vous permettre de tirer pleinement profit de ce projet.

Qui dit sentier suggère le déplacement, le trajet, la nature, la campagne, la montagne, mais encore la promenade, la curiosité, la culture, l'observation et l'expérience. Et le sentier didactique « Labo-Nature Entremont », initié par le CREPA en collaboration avec la HEP-VS et l'État du Valais, rapproche toutes ces notions et réunit en particulier la culture et la nature, la théorie et l'expérience.

Ce classeur n'est pas seulement un guide pour explorer le sentier LaboNature mais également une porte ouverte sur un enseignement qui permet aux élèves de cycle 2 et 3 de s'approprier la matière expliquée dans le terrain.

L'objectif de ce projet, à l'image de la passerelle piétonne en bois de 40 mètres posée sur la Dranse reliant les communes de Vollèges et de Sembrancher, est de créer des ponts entre la théorie et la pratique. Nous savons désormais que l'apprentissage déborde le cadre physique de la classe et peut se dérouler dans bien d'autres lieux. La région d'Entremont, choisie pour ce projet n'est pas figée, loin de là, elle connaît une forte évolution depuis 15 ans. C'est ce dynamisme qui va permettre un apprentissage ludique et de confronter la théorie à la réalité à l'échelle 1:1.

La qualité du contenu de ce classeur et tout comme celle du sentier didactique vous convaincront de vous lancer dans cette expérience. Saisissez cette magnifique occasion d'apprendre à respecter et exploiter durablement une nature qui nous est confiée et dont nous devons prendre soin.

Bonne découverte et bon cheminement avec vos élèves dans l'acquisition de nouvelles connaissances au cœur de la riche nature de l'Entremont !



Christophe Darbellay



Mot de Monsieur

Samuel Fierz

Responsable Animation pédagogique

Cheminier et apprendre

Le Sentier LaboNature de Sembrancher invite à cheminer et à apprendre. Sous un certain angle, ne serait-ce pas un peu semblable ? Quelques locutions françaises les associent intimement : « cheminement de pensée », « approche d'une notion », « démarche de travail », « changement de point de vue ». Filons la métaphore...

Apprendre implique de **se mettre en mouvement**. S'interroger, rester ouvert et curieux, s'étonner de ce qui existe. C'est aussi mobiliser ses ressources pour agir, être motivé. Partir à la découverte.

Apprendre implique de **se confronter au réel** et sentir le poids des choses ou la rugosité de l'existence afin d'en abstraire des constats, des règles ou des généralités qui permettent de cerner par la pensée d'autres réalités moins tangibles.

Apprendre implique de **s'arrêter** pour faire le point, évaluer le déplacement réalisé, cerner ce qui a été compris et ce qui reste à comprendre, élaborer de nouvelles questions pour la suite.

Apprendre implique de **faire des liens**, établir des relations entre les choses comme on relie départ et arrivée, articuler une observation concrète et un concept abstrait, tisser un réseau de connaissances en sachant trouver la bonne place à toute information.

Le classeur que vous tenez entre les mains n'est qu'une description d'itinéraire ; l'essentiel se trouve sur les chemins du LaboNature, dans la fraîcheur des ruelles chargées d'histoire, dans les parfums libérés sous les rayons du soleil, dans le murmure de la Dranse renaturalisée.

Rendez-vous à Sembrancher !

*Samuel Fierz*

Informations pratiques

Localisation

- › Sur les communes de Sembrancher et de Vollèges, à 13 kilomètres de Martigny sur la route du Grand-Saint-Bernard.
- › Point de départ du sentier à Sembrancher .
- › 2 parkings dans le village.
- › Accès en train (Saint-Bernard Express – arrêt Sembrancher) : <https://www.tmrsa.ch/horaires/>.

Sentier LaboNature

10 postes 

Longueur du sentier

3.4 km

Dénivellation

118 m

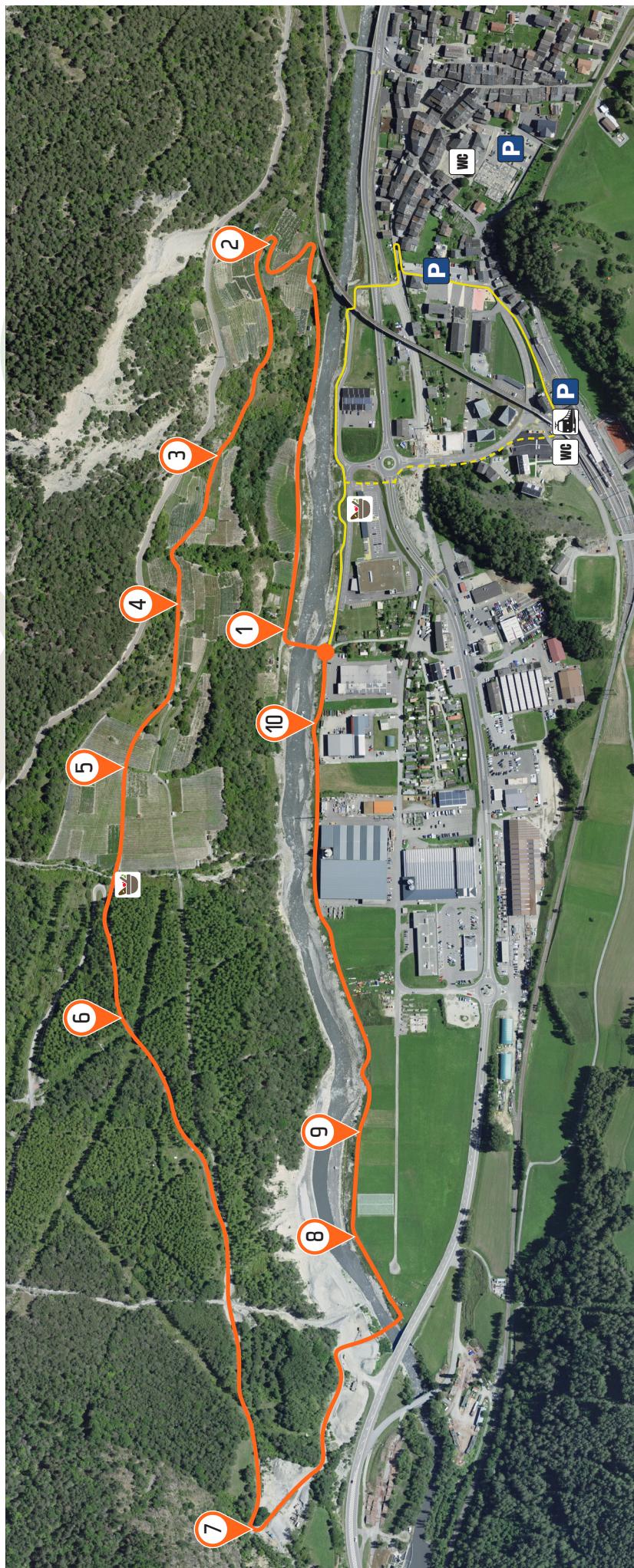
Aire de pique-nique non aménagée

Voir carte: 

Temps approximatif

1 heure de marche hors consultation des panneaux  (compter 15 minutes depuis la gare pour atteindre le point de départ ).

Le parcours



Recommandations des animateurs pédagogiques de la HEP

Degrés concernés

- › Cycle 2 : lien avec des modules du MER en Géographie ou Moyens d'enseignement valaisans en Sciences (voir ci-dessous).
- › Cycle 3 : réactivation de problématiques locales en lien avec Géographie ou Sciences.

Domaine du PER touchés

- › Sciences de la Nature (MSN)
- › Géographie et Histoire (SHS)

Deux modes d'utilisation du sentier LaboNature

1. Utiliser le parcours pour faire des liens sur le terrain avec ce qui a été vu durant l'année en Géographie, Histoire et Sciences. Faire l'entier du parcours en comptant environ 15-20 minutes par poste. Compter 1 journée, avec éventuellement la visite du bourg de Sembrancher (structure héritée du Moyen Age ; voir l'itinéraire conseillé en p. 18 du classeur).
2. Privilégier un ou plusieurs des 4 premiers postes en fonction d'attentes ciblées : exploiter le « document de terrain » au moment de la sortie (compter $\frac{1}{2}$ journée à 1 journée selon le nombre de postes choisis), puis poursuivre en classe avec les fiches pédagogiques.

a) activités suggérées sur le terrain

- Support: document de terrain (8 pages agrafées en un feuillet A4) : possibilité de le commander au CREPA en indiquant le nombre d'exemplaires.
- Poste 1: travail autonome avec le document de terrain ; mise en commun et observation de la Dranse pour reconnaître les aménagements A, B et C et leur évolution.
- Poste 2: travail autonome ou collectif avec le document de terrain, avec mise en relation des photos avec le paysage sous les yeux.
- Poste 3: activités d'observation faune et flore (voir poste 3, fiches pour l'enseignant) puis utilisation du document de terrain.
- Poste 4: observation du village et identification des zones ; travail autonome à l'aide du document de terrain ; mise en commun.

b) activités en classe

- Support: fiches pédagogiques des postes 1 à 4 : photocopier à partir du classeur ou imprimer à partir de la clé USB jointe.

Liens avec les modules des Moyens d'enseignement romand (SHS) ou valaisans (SN)

Postes avec activités d'observation sur le terrain et exploitation en classe à l'aide des fiches :

Poste 1: Donnons de la place à la rivière

MER Géographie 6H Genève - Séquence Loisir Tourisme - Module 8 : *Pourquoi renaturer les rivières*
Petite histoire du Rhône (Histoire 7-8H) - Site de l'animation pédagogique Valais.

Poste 2 : Sembrancher, un carrefour

MER Géographie 6H - Séquence Se déplacer - Module 4 : *Pourquoi construire de nouvelles routes ?*
MER Géographie 7-8H - Séquence Echange Energie - Module 2 : *Comment organiser les réseaux de transport ?* La notion d'échelle est particulièrement intéressante (énergie du barrage de Mauvoisin, route internationale).

Poste 3 : Biodiversité en milieu sec

Moyen d'enseignement Valais (possibilité d'utiliser la Mallette Sortie) :
Science 6H : Le vivant Modules 1 et 2 : *La sortie et J'exploite mes observations*; Module 4 : *Les êtres vivants se nourrissent*.
Science 7H : Le vivant Module 1: *Classification des fruits*; Module 2 : *Arbres : fruits ? fleurs ?*
et Sortie Module 1: *Estimer la biodiversité*.
Science 8H : Le vivant Module 1: *Estimer la biodiversité (sortie)* et Module 5 : *Interdépendances*.

Poste 4 : Sembrancher et son économie

MER Géographie 6H - Séquence Approvisionnement - Module 2 : *Quelle filière suivent nos aliments ?*
Question précise : où se situer pour être efficace ?
MER Géographie 7-8H - Séquence Approvisionnement - Module 3 : *Où vendre, où acheter ?*
Parallèle avec la situation de Villeneuve ou de Conthey.

Postes sans exploitation de classe (sans fiches) et sans document de terrain :

Poste 5 : Le vignoble

Géographie 6H Valais - Séquence Approvisionnement - Module 1: *Que produit-on ici ?*

Poste 6 : La forêt, entre ressource et ressourcement

Géographie 6H Valais - Séquence Approvisionnement - Module 1: *Que produit-on ici ?*

Poste 7 : Mines des Trappistes

Pas de liens directs

Poste 8 : un paysage « temporaire »

Pas de liens directs

Poste 9 - 10 (Sciences de la Nature)

Science 6H : Le vivant Module 1 et 2 : *La sortie et J'exploite mes observations*.

Science 7H : Sortie Module 1: *Estimer la biodiversité*.

Science 8H : Le vivant Module 1: *Estimer la biodiversité (sortie)* et Module 6 : *Ecosystèmes*.

Objectifs potentiellement travaillés (selon utilisation retenue) :

SHS 21 : Identifier les relations existantes entre les activités humaines et l'organisation de l'espace.

- › Se questionner et analyser : acteurs, localisation, organisation de l'espace, échelle.
- › S'informer : utilisation et mise en relation de diverses sources et média (observation de terrain, photo, texte, etc.) pour répondre à une question donnée.
- › Se repérer : identification de repères sur le terrain, sur une photographie, un plan, etc.

SHS 22 : Identifier la manière dont les Hommes ont organisé leur vie collective à travers le temps, ici et ailleurs.

- › Se questionner et analyser : changement et permanence (évolution de la région), trace et mémoire (observation de traces du passé).
- › S'informer : idem SHS 21.
- › Se repérer : identification des durées et chronologies; mise en relation avec les repères temporels liés à l'histoire familiale.

SHS 23 : S'approprier, en situation, des outils pertinents pour traiter des problématiques de Sciences humaines et sociales.

MSN 28 : Déterminer des caractéristiques du monde vivant et de divers milieux et en tirer des conséquences pour la pérennité de la vie.

- › Démarche scientifique : observations.
- › Le vivant : unité et diversité; mise en évidence de la biodiversité en répertoriant quelques êtres vivants.
- › Interdépendances : analyse des relations entre animaux, plantes et milieux.
- › Cycle : étude du cycle de vie des plantes à fleurs (arbres compris).

MSN 25 : Représenter des phénomènes naturels [...].

Donnons de la place à la rivière !

Historique

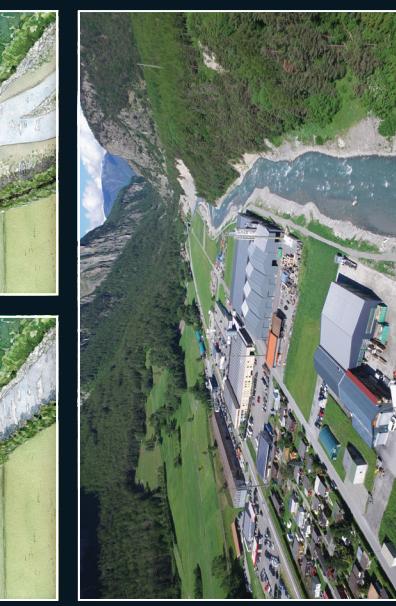
En fin de matinée du dimanche 15 octobre 2000, la Dranse déborde à l'aval du village de Sembrancher. Par sa position sur le cône de déjection de la Dranse d'Entremont, le village reste épargné. En revanche, le camping et la zone industrielle qui se situent sur d'anciennes terrasses alluviales subissent des dommages importants : les dégâts de cette crue cinquantennale (qui a lieu tous les cinquante ans en moyenne) atteignent un montant de 2 millions de francs. Suite à cet événement, il a été décidé de sécuriser et revitaliser la Dranse à Sembrancher et Vollerige. Un élargissement du lit et des ouvrages déflecteurs rocheux, intégrés dans les berges, ont été planifiés pour sécuriser au mieux les terrains contre de futures inondations (crues centennales). Afin d'équilibrer ce projet important, les aspects sécuritaires ont été combinés avec des aspects environnementaux et sociaux, comme par exemple l'aménagement de petits biotopes et d'un chemin pédestre.

Projet technique

Entre le village de Sembrancher et le pont des Trappistes, la Dranse a été élargie à 30 m sur un tronçon de 1,3 km. De tels projets de revitalisation se composent de plusieurs phases (planification, évaluation de variantes, études d'impact, mise à l'enquête publique, décisions des autorités, réalisation etc.) et impliquent un grand nombre de spécialistes et d'institutions. Dans le cas de la Dranse, seize ans se sont écoulés depuis la première esquisse jusqu'à la fin des travaux (2000-2016) et les coûts sont de l'ordre de 5,3 millions de francs. Ce projet s'intègre dans une revitalisation plus importante qui concerne également des tronçons à l'amont du village de Sembrancher.

Bilan

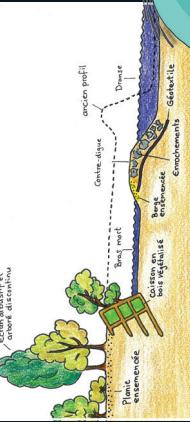
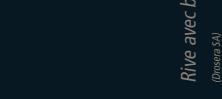
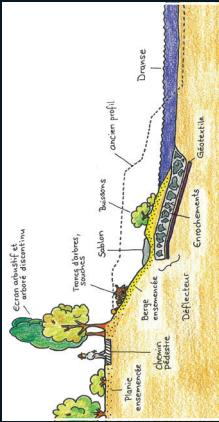
Durant deux ans, les berges ont été complètement remodelées, des bras morts creusés, un pont remplacé, un sentier aménagé et des arbres plantés. Le résultat de ce projet est devant vous. Après plusieurs dizaines d'années d'endiguement plus ou moins rectiligne, la Dranse retrouve aujourd'hui une dynamique naturelle dans ce secteur. Ce site offre un espace attractif pour la nature et l'homme (pêche, promenade, pique-nique...), tout en garantissant une meilleure sécurité contre les crues. Basé sur le principe du développement durable, ce projet constitue une référence pour des réalisations futures en milieu alpin.



Après (juin 2016) (Drosera SA)

Le pont des Illons a été remplacé.

Ces profils décrivent les changements topographiques liés aux travaux (ancien profil en traitillé). De plus, ils montrent les différents aménagements, non seulement les éléments bien visibles comme le chemin pédestre ou le bras mort, mais également les aménagements enterrés (stabilisation des berges, ensembles...) Deux coupes de deux endroits différents sont dessinées ici.



QUESTION 1 :
Le lit de la Dranse a été corrrigé pour augmenter la sécurité en cas de crue. En comparant les deux photos « avant/après » ci-dessus, repère 3 différences qui se rapportent à l'aménagement de la rivière.

- QUESTION 2 :
A quelles photos ci-contre les indications suivantes se rapportent-elles ?
- 1 Je crée une zone d'eau calme ou stagnante, propice pour de nombreuses espèces animales et végétales.
 - 2 Je forme naturellement ici ou là le lit à été élargi depuis que le lit a été élargi et que l'eau s'y promène librement,
 - 3 Je redirige le courant vers l'autre rive, cela protège la berge de l'érosion.
- Observe la Dranse et tu distingueras au moins deux de ces éléments.

Sembrancher, un carrefour

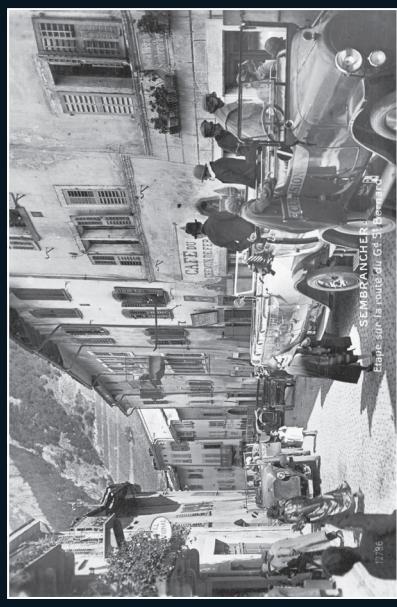
Village-rue, avantages et inconvénients

Le village de Sembrancher se situe sur la route entre le nord et le sud, à la jonction des routes menant dans la vallée de Bagnes et au col du Grand-Saint-Bernard. Sa situation stratégique a permis au village de se développer à travers les siècles sur plusieurs plans, notamment économique (voir panneau 4), mais aussi politique et social. L'architecture du village témoigne de cette richesse passée.

Cet emplacement central n'est toutefois pas toujours un avantage, particulièrement quand il s'agit du trafic. Village-rue autrefois traversé partout par les personnes en transit entre Martigny et le fond des vallées, Sembrancher, avec ses ruelles étroites et ses virages en angle droit, n'a pu contenir l'accroissement du trafic du milieu du XX^e siècle.



Des marques sur certaines maisons de Sembrancher témoignent de la difficulté de manœuvrer à l'intérieur du village.
(Christian de Smael)



La rue principale du village voyait défiler des « excursionnistes » faisant étape sur la route du Grand-Saint-Bernard. (vers 1915 - © Fernand A. Lüscher)

Un village contourné

L'acheminement de centaines de milliers de tonnes de ciment pour la construction du barrage de Mauvoisin (1951-1958) au fond de la vallée de Bagnes exige des voies de communication adaptées. C'est ainsi que le tronçon ferroviaire Sembrancher-Le Châble vient compléter la ligne du Martigny-Orières (MO). Financé en partie par les Forces Motrices de Mauvoisin (FMM), il est inauguré le 5 août 1953. Du petit camion Saurer ne transportant que deux tonnes de matériaux, on passe au convoi ferroviaire avec ses dix wagons de vingt tonnes chacun. Une année plus tard, en 1954, c'est au tour de la route cantonale de contourner le village de Sembrancher.

Depuis cette date, les automobilistes ne voient du village que sa face cachée, celle qui aurait dû normalement rester à l'ombre des regards. Finalement, ces déviations ont eu l'avantage de favoriser le maintien architectural du village et y pénétrer s'apparente actuellement à un voyage dans le temps.



Construction du viaduc ferroviaire,
œuvre de l'ingénieur Alexandre Sarrasin
(vers 1953 - © Oscar Darbelley - Médiathèque Valais - Martigny)

Trafic et aménagements actuels

Depuis le début des années soixante, les immatriculations dans le canton du Valais ont cru de presque 2000%. Cet accroissement est général à tous les pays industrialisés avec comme conséquence un trafic régional et international suivant une courbe ascendante. La région de Sembrancher voit défiler quotidiennement des colonnes de véhicules que les infrastructures routières doivent absorber. En 2014, plus de 12 700 passages par jour et dans les deux sens ont été calculés, ce qui équivaut au parc automobile du Valais de 1960.



Un convoi de minier en direction
du chantier de Mauvoisin
(vers 1957 - © Fernand Daff, Médiathèque Valais - Martigny)

Cherche pour chacune de ces photos son emplacement sur le puzzle !
Deux pièces sont manquantes. Elles portent des lettres qui constituent une abréviation en lien avec le thème du panneau. De quelles lettres s'agit-il ?



Biodiversité en milieu sec

Sur cette portion de territoire autrefois occupée par le vignoble, la nature a repris ses droits. Orientée plein sud, elle abrite une faune et une flore caractéristiques des milieux sédentaires. Forte exposition, vent et soleil omniprésents, sol calcaire, autant d'ingrédients qui contraintent les pensionnaires du lieu à développer des stratégies pour assurer leur survie. En voici quelques exemples :

Bugrane jaune

D'origine méditerranéenne, cette plante s'est créé un cycle de vie très court qui lui permet de disséminer ses très nombreuses graines avant les fortes chaleurs de l'été et ainsi d'augmenter ses chances de survie. Son feuillage poillé et visqueux lui assure de la fraîcheur et la protège des insectes. En Suisse, on la retrouve principalement en Valais et au Tessin, dans les zones calcaires.



Bugrane jaune
(Entomologie/Bänik, ETH Zürich)

Armoise absinthe et armoise champêtre

Ces deux armoises appartiennent aux espèces colonisatrices et affectionnent les sols incultes. Autant la version absinthe que la champêtre se distinguent par la forte émanation odoriférante qu'elles dégagent pour éloigner les prédateurs, amère pour la première et fleurant bon la carotte pour la seconde.



Armoise absinthe
(Entomologie/Bänik, ETH Zürich)

Guêpes fourisseuses

Ces individus solitaires ont la particularité de creuser de petits trous dans le sol, constituant leur nid. Les adultes se nourrissent de nectar mais aussi de petits insectes que les femelles paralysent grâce à leur aiguillon. Les proies, encore vivantes, sont conservées dans ces cellules dans lesquelles les guêpes pondent leurs œufs avant de les refermer.



Trous de guêpes
fourisseuses (CREPA)

Lézard vert

Ce reptile apprécie la chaleur et se nourrit essentiellement d'invertébrés, d'insectes, à la rigueur de jeunes rongeurs. Prédateur pour certaines espèces, il est lui-même la proie de rapaces et surtout... de chats. Au moment des amours, le lézard vert mâle exhibe sa gorge bleue pour mieux amadouer sa promise.



Lézard vert (Foto: S. A.)

Cigale

Connue pour son chant sexuel, appelé cymbalisation et obtenu grâce à des cymbales situées dans son abdomen, cet insecte évoque les chaleurs estivales et les vacances. Le promeneur pourra l'entendre dès que la température dépasse les 25°C.



Cigale de l'orne
(Entomologie/Bänik, ETH Zürich)

Oedipode

Posé sur une pierre ou une écorce, ce criquet se fond parfaitement dans l'environnement grâce à son mimétisme. Par contre en vol, il déploie une paire d'ailes bleues ou rouges, selon les espèces, dont la couleur déroute le prédateur par effet de surprise. Il affectionne des zones peu favorables, comme les sols secs, les substrats rocheux, les talus d'érosion bordant certaines routes ou chemins.



Oedipode à ailes
rouges
(Entomologie/Bänik, ETH Zürich)

Couleuvre d'Escale

Ce reptile est le plus grand serpent de Suisse. Il peut mesurer jusqu'à 180 cm et est inoffensif pour l'homme. Fuyant l'extrême chaleur, il affectionne les lieux arides ensOLEillés, les bords des champs, les murs et n'hésite pas de monter aux arbres pour chercher sa nourriture. Ses principales proies sont composées de petits mammifères.



Couleuvre d'Escale
(Foto: S. A.)

Joubarbe des toits

Plante des milieux secs et pierreux, elle est classée dans les plantes grasses. Ses grosses feuilles charnues constituent ses réserves d'eau lui permettant de supporter les très fortes chaleurs estivales, ainsi que les fortes amplitudes thermiques du printemps et de l'automne.



Joubarbe des toits
(Foto: S. A.)



QUESTION 1:
Combien d'œdipodes comptes-tu sur cette image ?



QUESTION 2:
A quel animal ou plante présenté sur le panneau ces photos se rapportent-elles ?
Ouvre l'œil et tu pourras sans doute observer certains d'entre eux.



Sembrancher et son économie

D'un centre de village animé...

Au début du XX^e siècle, le bourg de Sembrancher abrite plusieurs commerces et ateliers d'artisanat, au nombre de 47. La vie sociale et économique y est foisonnante. Un demi-siècle plus tard, en 1957, la situation du village a changé avec les constructions successives du tronçon de chemin de fer Sembrancher-Le Châble (1953) et de la route de contournement (1954). La vie sociale demeure toutefois importante grâce à la présence de nombreux établissements publics le long de la rue principale. Par contre, de nombreux artisans et commerçants ferment boutique. Aujourd'hui, le trafic a déserté le centre du village et l'activité économique a disparu presque complètement. Il ne subsiste en 2016, dans le vieux bourg de Sembrancher, qu'un seul café et une pharmacie. Les commerces s'installent désormais de préférence le long de la route internationale.



Autrefois, de nombreux commerces bordaient la rue principale de Sembrancher. (Foto du XX^e siècle – Julien Bibliothèque de Genève)

... à une périphérie dynamique

La zone des Parties située en aval de Sembrancher, autrefois dédiée uniquement à l'agriculture, s'est énormément développée ces dernières années pour devenir le centre commercial et économique de toute une région. Le plan d'aménagement de la zone des Parties date de 1978, mais deux activités y étaient déjà implantées, un camping et une usine (Sodico, 1972). Au cours des années suivantes, la zone voit l'installation de quelques entreprises et commerces, certains liés directement au trafic routier, comme des stations d'essence et des garages. Mais l'essor de la zone telle qu'elle se présente sous vos yeux est récent. Il est principalement dû aux initiatives de la Commune de Sembrancher qui cherche à favoriser l'implantation d'entreprises. Ces dernières profitent d'un emplacement aménagé et bien desservi car situé sur un axe international très fréquenté.



Entre 1957 et 2013, l'exploitation agricole au lieu-dit des Parties s'est réduite au profit d'une zone artisanale et commerciale (ZAC).

(Foto CC EO, Sion)

Commerces et entreprises depuis 1900

	Au village		Aux Parties/ZAC	
	1900	1957	2020	2020
Services	1. LOGISTIQUE 2. LOGISTIQUE 3. LOGISTIQUE	1. GARE / LA GRIVIERE 2. FOIRE 3. FOIRE	1. GARE / SCOLARISATION 2. FOIRE	1. FOIRE / FOIRE 2. FOIRE / FOIRE
Commerce	1. PHARMACIE 2. PHARMACIE 3. PHARMACIE 4. PHARMACIE 5. PHARMACIE 6. PHARMACIE 7. PHARMACIE 8. PHARMACIE 9. PHARMACIE 10. PHARMACIE 11. PHARMACIE 12. PHARMACIE 13. PHARMACIE 14. PHARMACIE 15. PHARMACIE 16. PHARMACIE 17. PHARMACIE 18. PHARMACIE 19. PHARMACIE 20. PHARMACIE 21. PHARMACIE 22. PHARMACIE 23. PHARMACIE 24. PHARMACIE 25. PHARMACIE 26. PHARMACIE 27. PHARMACIE 28. PHARMACIE 29. PHARMACIE 30. PHARMACIE 31. PHARMACIE 32. PHARMACIE 33. PHARMACIE 34. PHARMACIE 35. PHARMACIE 36. PHARMACIE 37. PHARMACIE 38. PHARMACIE 39. PHARMACIE 40. PHARMACIE 41. PHARMACIE 42. PHARMACIE 43. PHARMACIE 44. PHARMACIE 45. PHARMACIE 46. PHARMACIE 47. PHARMACIE 48. PHARMACIE 49. PHARMACIE 50. PHARMACIE 51. PHARMACIE 52. PHARMACIE 53. PHARMACIE 54. PHARMACIE 55. PHARMACIE 56. PHARMACIE 57. PHARMACIE 58. PHARMACIE 59. PHARMACIE 60. PHARMACIE 61. PHARMACIE 62. PHARMACIE 63. PHARMACIE 64. PHARMACIE 65. PHARMACIE 66. PHARMACIE 67. PHARMACIE 68. PHARMACIE 69. PHARMACIE 70. PHARMACIE 71. PHARMACIE 72. PHARMACIE 73. PHARMACIE 74. PHARMACIE 75. PHARMACIE 76. PHARMACIE 77. PHARMACIE 78. PHARMACIE 79. PHARMACIE 80. PHARMACIE 81. PHARMACIE 82. PHARMACIE 83. PHARMACIE 84. PHARMACIE 85. PHARMACIE 86. PHARMACIE 87. PHARMACIE 88. PHARMACIE 89. PHARMACIE 90. PHARMACIE 91. PHARMACIE 92. PHARMACIE 93. PHARMACIE 94. PHARMACIE 95. PHARMACIE 96. PHARMACIE 97. PHARMACIE 98. PHARMACIE 99. PHARMACIE 100. PHARMACIE 101. PHARMACIE 102. PHARMACIE 103. PHARMACIE 104. PHARMACIE 105. PHARMACIE 106. PHARMACIE 107. PHARMACIE 108. PHARMACIE 109. PHARMACIE 110. PHARMACIE 111. PHARMACIE 112. PHARMACIE 113. PHARMACIE 114. PHARMACIE 115. PHARMACIE 116. PHARMACIE 117. PHARMACIE 118. PHARMACIE 119. PHARMACIE 120. PHARMACIE 121. PHARMACIE 122. PHARMACIE 123. PHARMACIE 124. PHARMACIE 125. PHARMACIE 126. PHARMACIE 127. PHARMACIE 128. PHARMACIE 129. PHARMACIE 130. PHARMACIE 131. PHARMACIE 132. PHARMACIE 133. PHARMACIE 134. PHARMACIE 135. PHARMACIE 136. PHARMACIE 137. PHARMACIE 138. PHARMACIE 139. PHARMACIE 140. PHARMACIE 141. PHARMACIE 142. PHARMACIE 143. PHARMACIE 144. PHARMACIE 145. PHARMACIE 146. PHARMACIE 147. PHARMACIE 148. PHARMACIE 149. PHARMACIE 150. PHARMACIE 151. PHARMACIE 152. PHARMACIE 153. PHARMACIE 154. PHARMACIE 155. PHARMACIE 156. PHARMACIE 157. PHARMACIE 158. PHARMACIE 159. PHARMACIE 160. PHARMACIE 161. PHARMACIE 162. PHARMACIE 163. PHARMACIE 164. PHARMACIE 165. PHARMACIE 166. PHARMACIE 167. PHARMACIE 168. PHARMACIE 169. PHARMACIE 170. PHARMACIE 171. PHARMACIE 172. PHARMACIE 173. PHARMACIE 174. PHARMACIE 175. PHARMACIE 176. PHARMACIE 177. PHARMACIE 178. PHARMACIE 179. PHARMACIE 180. PHARMACIE 181. PHARMACIE 182. PHARMACIE 183. PHARMACIE 184. PHARMACIE 185. PHARMACIE 186. PHARMACIE 187. PHARMACIE 188. PHARMACIE 189. PHARMACIE 190. PHARMACIE 191. PHARMACIE 192. PHARMACIE 193. PHARMACIE 194. PHARMACIE 195. PHARMACIE 196. PHARMACIE 197. PHARMACIE 198. PHARMACIE 199. PHARMACIE 200. PHARMACIE 201. PHARMACIE 202. PHARMACIE 203. PHARMACIE 204. PHARMACIE 205. PHARMACIE 206. PHARMACIE 207. PHARMACIE 208. PHARMACIE 209. PHARMACIE 210. PHARMACIE 211. PHARMACIE 212. PHARMACIE 213. PHARMACIE 214. PHARMACIE 215. PHARMACIE 216. PHARMACIE 217. PHARMACIE 218. PHARMACIE 219. PHARMACIE 220. PHARMACIE 221. PHARMACIE 222. PHARMACIE 223. PHARMACIE 224. PHARMACIE 225. PHARMACIE 226. PHARMACIE 227. PHARMACIE 228. PHARMACIE 229. PHARMACIE 230. PHARMACIE 231. PHARMACIE 232. PHARMACIE 233. PHARMACIE 234. PHARMACIE 235. PHARMACIE 236. PHARMACIE 237. PHARMACIE 238. PHARMACIE 239. PHARMACIE 240. PHARMACIE 241. PHARMACIE 242. PHARMACIE 243. PHARMACIE 244. PHARMACIE 245. PHARMACIE 246. PHARMACIE 247. PHARMACIE 248. PHARMACIE 249. PHARMACIE 250. PHARMACIE 251. PHARMACIE 252. PHARMACIE 253. PHARMACIE 254. PHARMACIE 255. PHARMACIE 256. PHARMACIE 257. PHARMACIE 258. PHARMACIE 259. PHARMACIE 260. PHARMACIE 261. PHARMACIE 262. PHARMACIE 263. PHARMACIE 264. PHARMACIE 265. PHARMACIE 266. PHARMACIE 267. PHARMACIE 268. PHARMACIE 269. PHARMACIE 270. PHARMACIE 271. PHARMACIE 272. PHARMACIE 273. PHARMACIE 274. PHARMACIE 275. PHARMACIE 276. PHARMACIE 277. PHARMACIE 278. PHARMACIE 279. PHARMACIE 280. PHARMACIE 281. PHARMACIE 282. PHARMACIE 283. PHARMACIE 284. PHARMACIE 285. PHARMACIE 286. PHARMACIE 287. PHARMACIE 288. PHARMACIE 289. PHARMACIE 290. PHARMACIE 291. PHARMACIE 292. PHARMACIE 293. PHARMACIE 294. PHARMACIE 295. PHARMACIE 296. PHARMACIE 297. PHARMACIE 298. PHARMACIE 299. PHARMACIE 300. PHARMACIE 301. PHARMACIE 302. PHARMACIE 303. PHARMACIE 304. PHARMACIE 305. PHARMACIE 306. PHARMACIE 307. PHARMACIE 308. PHARMACIE 309. PHARMACIE 310. PHARMACIE 311. PHARMACIE 312. PHARMACIE 313. PHARMACIE 314. PHARMACIE 315. PHARMACIE 316. PHARMACIE 317. PHARMACIE 318. PHARMACIE 319. PHARMACIE 320. PHARMACIE 321. PHARMACIE 322. PHARMACIE 323. PHARMACIE 324. PHARMACIE 325. PHARMACIE 326. PHARMACIE 327. PHARMACIE 328. PHARMACIE 329. PHARMACIE 330. PHARMACIE 331. PHARMACIE 332. PHARMACIE 333. PHARMACIE 334. PHARMACIE 335. PHARMACIE 336. PHARMACIE 337. PHARMACIE 338. PHARMACIE 339. PHARMACIE 340. PHARMACIE 341. PHARMACIE 342. PHARMACIE 343. PHARMACIE 344. PHARMACIE 345. PHARMACIE 346. PHARMACIE 347. PHARMACIE 348. PHARMACIE 349. PHARMACIE 350. PHARMACIE 351. PHARMACIE 352. PHARMACIE 353. PHARMACIE 354. PHARMACIE 355. PHARMACIE 356. PHARMACIE 357. PHARMACIE 358. PHARMACIE 359. PHARMACIE 360. PHARMACIE 361. PHARMACIE 362. PHARMACIE 363. PHARMACIE 364. PHARMACIE 365. PHARMACIE 366. PHARMACIE 367. PHARMACIE 368. PHARMACIE 369. PHARMACIE 370. PHARMACIE 371. PHARMACIE 372. PHARMACIE 373. PHARMACIE 374. PHARMACIE 375. PHARMACIE 376. PHARMACIE 377. PHARMACIE 378. PHARMACIE 379. PHARMACIE 380. PHARMACIE 381. PHARMACIE 382. PHARMACIE 383. PHARMACIE 384. PHARMACIE 385. PHARMACIE 386. PHARMACIE 387. PHARMACIE 388. PHARMACIE 389. PHARMACIE 390. PHARMACIE 391. PHARMACIE 392. PHARMACIE 393. PHARMACIE 394. PHARMACIE 395. PHARMACIE 396. PHARMACIE 397. PHARMACIE 398. PHARMACIE 399. PHARMACIE 400. PHARMACIE 401. PHARMACIE 402. PHARMACIE 403. PHARMACIE 404. PHARMACIE 405. PHARMACIE 406. PHARMACIE 407. PHARMACIE 408. PHARMACIE 409. PHARMACIE 410. PHARMACIE 411. PHARMACIE 412. PHARMACIE 413. PHARMACIE 414. PHARMACIE 415. PHARMACIE 416. PHARMACIE 417. PHARMACIE 418. PHARMACIE 419. PHARMACIE 420. PHARMACIE 421. PHARMACIE 422. PHARMACIE 423. PHARMACIE 424. PHARMACIE 425. PHARMACIE 426. PHARMACIE 427. PHARMACIE 428. PHARMACIE 429. PHARMACIE 430. PHARMACIE 431. PHARMACIE 432. PHARMACIE 433. PHARMACIE 434. PHARMACIE 435. PHARMACIE 436. PHARMACIE 437. PHARMACIE 438. PHARMACIE 439. PHARMACIE 440. PHARMACIE 441. PHARMACIE 442. PHARMACIE 443. PHARMACIE 444. PHARMACIE 445. PHARMACIE 446. PHARMACIE 447. PHARMACIE 448. PHARMACIE 449. PHARMACIE 450. PHARMACIE 451. PHARMACIE 452. PHARMACIE 453. PHARMACIE 454. PHARMACIE 455. PHARMACIE 456. PHARMACIE 457. PHARMACIE 458. PHARMACIE 459. PHARMACIE 460. PHARMACIE 461. PHARMACIE 462. PHARMACIE 463. PHARMACIE 464. PHARMACIE 465. PHARMACIE 466. PHARMACIE 467. PHARMACIE 468. PHARMACIE 469. PHARMACIE 470. PHARMACIE 471. PHARMACIE 472. PHARMACIE 473. PHARMACIE 474. PHARMACIE 475. PHARMACIE 476. PHARMACIE 477. PHARMACIE 478. PHARMACIE 479. PHARMACIE 480. PHARMACIE 481. PHARMACIE 482. PHARMACIE 483. PHARMACIE 484. PHARMACIE 485. PHARMACIE 486. PHARMACIE 487. PHARMACIE 488. PHARMACIE 489. PHARMACIE 490. PHARMACIE 491. PHARMACIE 492. PHARMACIE 493. PHARMACIE 494. PHARMACIE 495. PHARMACIE 496. PHARMACIE 497. PHARMACIE 498. PHARMACIE 499. PHARMACIE 500. PHARMACIE 501. PHARMACIE 502. PHARMACIE 503. PHARMACIE 504. PHARMACIE 505. PHARMACIE 506. PHARMACIE 507. PHARMACIE 508. PHARMACIE 509. PHARMACIE 510. PHARMACIE 511. PHARMACIE 512. PHARMACIE 513. PHARMACIE 514. PHARMACIE 515. PHARMACIE 516. PHARMACIE 517. PHARMACIE 518. PHARMACIE 519. PHARMACIE 520. PHARMACIE 521. PHARMACIE 522. PHARMACIE 523. PHARMACIE 524. PHARMACIE 525. PHARMACIE 526. PHARMACIE 527. PHARMACIE 528. PHARMACIE 529. PHARMACIE 530. PHARMACIE 531. PHARMACIE 532. PHARMACIE 533. PHARMACIE 534. PHARMACIE 535. PHARMACIE 536. PHARMACIE 537. PHARMACIE 538. PHARMACIE 539. PHARMACIE 540. PHARMACIE 541. PHARMACIE 542. PHARMACIE 543. PHARMACIE 544. PHARMACIE 545. PHARMACIE 546. PHARMACIE 547. PHARMACIE 548. PHARMACIE 549. PHARMACIE 550. PHARMACIE 551. PHARMACIE 552. PHARMACIE 553. PHARMACIE 554. PHARMACIE 555. PHARMACIE 556. PHARMACIE 557. PHARMACIE 558. PHARMACIE 559. PHARMACIE 560. PHARMACIE 561. PHARMACIE 562. PHARMACIE 563. PHARMACIE 564. PHARMACIE 565. PHARMACIE 566. PHARMACIE 567. PHARMACIE 568. PHARMACIE 569. PHARMACIE 570. PHARMACIE 571. PHARMACIE 572. PHARMACIE 573. PHARMACIE 574. PHARMACIE 575. PHARMACIE 576. PHARMACIE 577. PHARMACIE 578. PHARMACIE 579. PHARMACIE 580. PHARMACIE 581. PHARMACIE 582. PHARMACIE 583. PHARMACIE 584. PHARMACIE 585. PHARMACIE 586. PHARMACIE 587. PHARMACIE 588. PHARMACIE 589. PHARMACIE 590. PHARMACIE 591. PHARMACIE 592. PHARMACIE 593. PHARMACIE 594. PHARMACIE 595. PHARMACIE 596. PHARMACIE 597. PHARMACIE 598. PHARMACIE 599. PHARMACIE 600. PHARMACIE 601. PHARMACIE 602. PHARMACIE 603. PHARMACIE 604. PHARMACIE 605. PHARMACIE 606. PHARMACIE 607. PHARMACIE 608. PHARMACIE 609. PHARMACIE 610. PHARMACIE 611. PHARMACIE 612. PHARMACIE 613. PHARMACIE 614. PHARMACIE 615. PHARMACIE 616. PHARMACIE 617. PHARMACIE 618. PHARMACIE 619. PHARMACIE 620. PHARMACIE 621. PHARMACIE 622. PHARMACIE 623. PHARMACIE 624. PHARMACIE 625. PHARMACIE 626. PHARMACIE 627. PHARMACIE 628. PHARMACIE 629. PHARMACIE 630. PHARMACIE 631. PHARMACIE 632. PHARMACIE 633. PHARMACIE 634. PHARMACIE 635. PHARMACIE 636. PHARMACIE 637. PHARMACIE 638. PHARMACIE 639. PHARMACIE 640. PHARMACIE 641. PHARMACIE 642. PHARMACIE 643. PHARMACIE 644. PHARMACIE 645. PHARMACIE 646. PHARMACIE 647. PHARMACIE 648. PHARMACIE 649. PHARMACIE 650. PHARMACIE 651. PHARMACIE 652. PHARMACIE 653. PHARMACIE 654. PHARMACIE 655. PHARMACIE 656. PHARMACIE 657. PHARMACIE 658. PHARMACIE 659. PHARMACIE 660. PHARMACIE 661. PHARMACIE 662. PHARMACIE 663. PHARMACIE 664. PHARMACIE 665. PHARMACIE 666. PHARMACIE 667. PHARMACIE 668. PHARMACIE 669. PHARMACIE 670. PHARMACIE 671. PHARMACIE 672. PHARMACIE 673. PHARMACIE 674. PHARMACIE 675. PHARMACIE 676. PHARMACIE 677. PHARMACIE 678. PHARMACIE 679. PHARMACIE 680. PHARMACIE 681. PHARMACIE 682. PHARMACIE 683. PHARMACIE 684. PHARMACIE 685. PHARMACIE 686. PHARMACIE 687. PHARMACIE 688. PHARMACIE 689. PHARMACIE 690. PHARMACIE 691. PHARMACIE 692. PHARMACIE 693. PHARMACIE 694. PHARMACIE 695. PHARMACIE 696. PHARMACIE 697. PHARMACIE 698. PHARMACIE 699. PHARMACIE 700. PHARMACIE 701. PHARMACIE 702. PHARMACIE 703. PHARMACIE 704. PHARMACIE 705. PHARMACIE 706. PHARMACIE 707. PHARMACIE 708. PHARMACIE 709. PHARMACIE 710. PHARMACIE 711. PHARMACIE 712. PHARMACIE 713. PHARMACIE 714. PHARMACIE 715. PHARMACIE 716. PHARMACIE 717. PHARMACIE 718. PHARMACIE 719. PHARMACIE 720. PHARMACIE 721. PHARMACIE 722. PHARMACIE 723. PHARMACIE 724. PHARMACIE 725. PHARMACIE 726. PHARMACIE 727. PHARMACIE 728. PHARMACIE 729. PHARMACIE 730. PHARMACIE 731. PHARMACIE 732. PHARMACIE 733. PHARMACIE 734. PHARMACIE 735. PHARMACIE 736. PHARMACIE 737. PHARMACIE 738. PHARMACIE 739. PHARMACIE 740. PHARMACIE 741. PHARMACIE 742. PHARMACIE 743. PHARMACIE 744. PHARMACIE 745. PHARMACIE 746. PHARMACIE 747. PHARMACIE 748. PHARMACIE 749. PHARMACIE 750. PHARMACIE 751. PHARMACIE 752. PHARMACIE 753. PHARMACIE 754. PHARMACIE 755. PHARMACIE 756. PHARMACIE 757. PHARMACIE 758. PHARMACIE 759. PHARMACIE 760. PHARMACIE 761. PHARMACIE 762. PHARMACIE 763. PHARMACIE 764. PHARMACIE 765. PHARMACIE 766. PHARMACIE 767. PHARMACIE 768. PHARMACIE 769. PHARMACIE 770. PHARMACIE 771. PHARMACIE 772. PHARMACIE 773. PHARMACIE 774. PHARMACIE 775. PHARMACIE 776. PHARMACIE 777. PHARMACIE 778. PHARMACIE 779. PHARMACIE 780. PHARMACIE 781. PHARMACIE 782. PHARMACIE 783. PHARMACIE 784. PHARMACIE 785. PHARMACIE 786. PHARMACIE 787. PHARMACIE 788. PHARMACIE 789. PHARMACIE 790. PHARMACIE 791. PHARMACIE 792. PHARMACIE 793. PHARMACIE 794. PHARMACIE 795. PHARMACIE 796. PHARMACIE 797. PHARMACIE 798. PHARMACIE 799. PHARMACIE 800. PHARMACIE 801. PHARMACIE 802. PHARMACIE 803. PHARMACIE 804. PHARMACIE 805. PHARMACIE 806. PHARMACIE 807. PHARMACIE 808. PHARMACIE 809. PHARMACIE 810. PHARMACIE 811. PHARMACIE 812. PHARMACIE 813. PHARMACIE 814. PHARMACIE 815. PHARMACIE 816. PHARMACIE 817. PHARMACIE 818. PHARMACIE 819. PHARMACIE 820. PHARMACIE 821. PHARMACIE 822. PHARMACIE 823. PHARMACIE 824. PHARMACIE 825. PHARMACIE 826. PHARMACIE 827. PHARMACIE 828. PHARMACIE 829. PHARMACIE 830. PHARMACIE 831. PHARMACIE 832. PHARMACIE 833. PHARMACIE 834. PHARMACIE 835. PHARMACIE 836. PHARMACIE 837. PHARMACIE 838. PHARMACIE 839. PHARMACIE 840. PHARMACIE 841. PHARMACIE 842. PHARMACIE 843. PHARMACIE 844. PHARMACIE 845. PHARMACIE 846. PHARMACIE 847. PHARMACIE 848. PHARMACIE 849. PHARMACIE 850. PHARMACIE 851. PHARMACIE 852. PHARMACIE 853. PHARMACIE 854. PHARMACIE 855. PHARMACIE 856. PHARMACIE 857. PHARMACIE 858. PHARMACIE 859. PHARMACIE 860. PHARMACIE 861. PHARMACIE 862. PHARMACIE 863. PHARMACIE 864. PHARMACIE 865. PHARMACIE 866. PHARMACIE 867. PHARMACIE 868. PHARMACIE 869. PHARMACIE 870. PHARMACIE 871. PHARMACIE 872. PHARMACIE 873. PHARMACIE 874. PHARMACIE 875. PHARMACIE 876. PHARMACIE 877. PHARMACIE 878. PHARMACIE 879. PHARMACIE 880. PHARMACIE 881. PHARMACIE 882. PHARMACIE 883. PHARMACIE 884. PHARMACIE 885. PHARMACIE 886. PHARMACIE 887. PHARMACIE 888. PHARMACIE 889. PHARMACIE 890. PHARMACIE 891. PHARMACIE 892. PHARMACIE 893. PHARMACIE 894. PHARMACIE 895. PHARMACIE 896. PHARMACIE 897. PHARMACIE 898. PHARMACIE 899. PHARMACIE 900. PHARMACIE 901. PHARMACIE 902. PHARMACIE 903. PHARMACIE 904. PHARMACIE 905. PHARMACIE 906. PHARMACIE 907. PHARMACIE 908. PHARMACIE 909. PHARMACIE 910. PHARMACIE 911. PHARMACIE 912. PHARMACIE 913. PHARMACIE 914. PHARMACIE 915. PHARMACIE 916. PHARMACIE 917. PHARMACIE 918. PHARMACIE 919. PHARMACIE 920. PHARMACIE 921. PHARMACIE 922. PHARMACIE 923. PHARMACIE 924. PHARMACIE 925. PHARMACIE 926. PHARMACIE 927. PHARMACIE 928. PHARMACIE 929. PHARMACIE 930. PHARMACIE 931. PHARMACIE 932. PHARMACIE 933. PHARMACIE 934. PHARMACIE 935. PHARMACIE 936. PHARMACIE 937. PHARMACIE 938. PHARMACIE 939. PHARMACIE 940. PHARMACIE 941. PHARMACIE 942. PHARMACIE 943. PHARMACIE 944. PHARMACIE 945. PHARMACIE 946. PHARMACIE 947. PHARMACIE 948. PHARMACIE 949. PHARMACIE 950. PHARMACIE 951. PHARMACIE 952. PHARMACIE 953. PHARMACIE 954. PHARMACIE 955. PHARMACIE 956. PHARMACIE 957. PHARMACIE 958. PHARMACIE 959. PHARMACIE 960. PHARMACIE 961. PHARMACIE 962. PHARMACIE<br			

Le vignoble

Histoire et tradition du Vin de Pâques

Les premières mentions de ce vignoble, concernant un problème de limites, datent du 28 mai 1560. On peut donc affirmer qu'il est plus ancien sans pour autant le dater précisément. Quinze ans plus tard, le 4 septembre 1575, Pierre Ansel lègue aux bourgeois de Sembrancher un settier de «bon vin» à servir le jour de Pâques. Puis en 1720, afin de pérenniser la désormais tradition du «Vin de Pâques», la Bourgeoise acquiert un terrain qu'elle plante en vigne, en face du vieux pont enjambant la Dranse. Cette «donne» est la plus ancienne distribution encore pratiquée en Valais. Elle est assurée par les autorités sembranchardes qui servent le vin à toutes les personnes présentes le jour de Pâques.



Depuis près de 450 ans, la tradition du Vin de Pâques donne l'occasion de retrouver les conviviales. (Avril 1972 - © Philippe Schmid / Médiathèque Valais - Martigny)

Compétences et passion

Autrefois, l'ensemble des multiples parcelles étaient travaillées individuellement pour une production de vins destinée principalement à la consommation familiale. Aujourd'hui encore, bon nombre d'Entremontains cultivent leur parchet de vigne comme une activité annexe. Il faut compter douze heures de travail à l'année pour chaque 100 m² de vignoble. La vigne est donc un produit du labour mais aussi de la passion. Depuis quelques années, la moitié du vignoble est exploitée par le domaine Jean-René Germannier qu'il a défoncé et planté en cépages rouges et blanc, respectivement du Gamaret, du Garanoir et du Savagnin Blanc (Paien ou Heida). En 2010, cette partie du vignoble a été reconvertie en culture biologique, selon les normes Bio Suisse. Ainsi, la vigne est travaillée sans utilisation de produits de synthèse et sans désherbant, dans le respect de la nature. L'assemblage des cépages rouges donne le «Vuège», dont le nom vient d'une ancienne appellation de Volleges.

Le «Vuège» est un vin rouge de garde. Vinifié en fût de chêne, il présente une belle robe rubis et un nez intense de fruits noirs et d'épices.
(Jean-René Germannier)



Le répage du Gamaret est particulièrement adapté au vignoble de Volleges.
(Jean-René Germannier)

Guérîtes

La guérîte est une construction légère qui sert de remise à outils. De dimensions réduites pour ne pas gaspiller un terrain précieux, cet abri se veut fonctionnel : le vignoble de Volleges souffrant particulièrement du manque d'eau, le toit de tôle à un pan permet de récupérer l'eau de pluie dans un grand réservoir. Cet apport était essentiel pour effectuer les traitements sanitaires contre le mildiou et l'oïdium. La guérîte se prolonge parfois d'une terrasse. Symbole de l'attachement à la terre, elle est aussi un lieu de convivialité.



Vignoble de Volleges avec ses lieux-dits (ccccccc, Sion, 2010)



Parmi ces images, lesquelles ont été prises dans le vignoble de Volleges ?



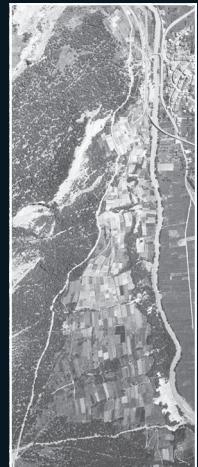
Réponse à la page 5



La forêt, entre ressource et ressourcement

Une zone autrefois cultivée

Après avoir observé deux espaces fortement travaillés par l'homme (vigne / zone artisanale et commerciale), cette forêt apparaît comme un îlot de calme où la main humaine semble être peu intervenue. Pourtant l'orthophoto de 1957 montre un espace allant de la Dranse au village de Vens presque dépourvu d'arbres, ce qui signifie que la forêt qui nous entoure est récente. Seuls les pentes des Trappistes et les bords de ravin étaient arborisés. Sur ce versant exposé plein sud, l'homme cultivait des céréales, des pommes de terre, de la vigne et y faisait de la pâture. Cette simple photographie révèle aussi l'évolution de notre société et de nos besoins. Le morcellement en petites parcelles et la diversité des cultures racontent une vie autarcique centrée essentiellement sur l'agriculture. Depuis, le secteur primaire est érodé au profit du secondaire et du tertiaire et certaines terres, du moins les plus éloignées, ont été abandonnées. En quinze ans, de 1945 à 1960, les surfaces agricoles ont diminué de moitié en Entremont. Quelques murs, aujourd'hui envahis par la végétation, rappellent l'ancienne exploitation agricole.



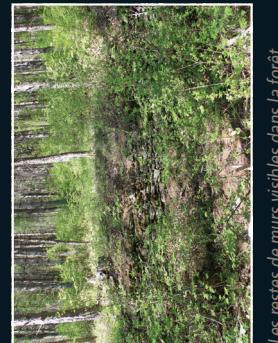
Auparavant, la rive droite de la Dranse de Sembrancher aux Trappistes, était exploitée à des fins agricoles, principalement par des gens de Sembrancher. (Swissphoto, 1957)



Depuis le reboisement par la Bourgeoisie de Vellèges la zone du Billaï est occupée entièrement par la forêt. (CCCO, Sion, 2010)

Plantation de la forêt

Les terres restées en friche ont été achetées par la Bourgeoisie de Vellèges afin d'y produire du bois de qualité. Le mélèze, quoique moins adapté à cette altitude, a été planté ici au milieu des années 1970 pour sa valeur de bois de construction. Cette plantation, bien visible derrière vous, s'étend jusqu'au village de Vens. Depuis, la diversité des techniques de chauffage et de construction ainsi que les frais d'exploitation croissants de la forêt expliquent qu'aucun travail coûteux de sylviculture n'a été entrepris, d'où le faible diamètre des troncs et leur proximité. Du peuplier tremble (utilisé comme bois de râperie), du sapin Douglas et du pin noir ont aussi été plantés. Appréciant les conditions extrêmes, les pentes arides exposées au sud, le pin est d'ailleurs particulièrement adapté à ce milieu. C'est d'ailleurs uniquement lui qu'on retrouve dans les parois sous la Crevasse.



Les restes de murs visibles dans la forêt sont des témoins des anciennes cultures en terrasses. (CREPA)



La clématis lance ses tiges ligneuses à l'assaut des mélèzes à la recherche de lumière. (CREPA)

Arbustes et espèces pionnières

Entre les deux lignes électriques, d'autres essences, telles que le bouleau, sont visibles. Ces espèces sont dites pionnières car elles préparent le terrain pour des arbres plus exigeants. Sous la ligne, les feuilles, comme le cornouiller sanguin, reconnaissable à ses rameaux rouge sang, le chèvrefeuille, le troène, s'accordent aux tailles régulières en faisant des rejets à partir des souches. Cette zone d'arbustes constitue un refuge appréciable pour la faune et un garde-manger pour les oiseaux et les petits mammifères.



En automne, les zones de rebouissement se lisent clairement dans le paysage grâce aux tiges dorées des mélèzes. (Fernand May, Sembrancher)

Identifier les arbres représentés sur les vignettes et trouve les lettres manquantes. Mises bout à bout, les lettres apparaissent dans les pastilles blanches formant la réponse au rébus.

3. - E - E

2. C - R - L - R

1. - L - - -



Mines des Trappistes

Un peu d'histoire

Le Mont-Chemin, au pied duquel nous nous trouvons, et toute la région du Catogne, qui nous fait face, est une région riche par son sous-sol. Argent, fer, plomb, fluor, maitre d'un côté, ardoise, fluor de l'autre, cette zone a depuis des siècles occupé des ouvriers qui, au péril de leur vie, ont creusé des galeries et exploité les minéraux.

En 1333, les comtes de Savoie chargent un maître mineur d'évaluer le gisement d'argent du Mont-Chemin. Plusieurs documents attestent de son exploitation jusqu'en 1595, date de la première débâcle du Giétron qui aurait dévasté la mine.

Il faudra attendre 1784 pour que la mine reprenne vie sous l'impulsion de Pierre François Bruno Luder de Sembbrancher qui engage une équipe de mineurs italiens, plusieurs corps de métier sont actifs sur le site de l'Île-à-Bernard : le marchéal et ses mineurs, les casseurs, les brouetteurs et les laveuses. Même si le filon de plomb argentifère est remarquable et ses conditions d'extraction avantageuses, la mine coûte plus qu'elle ne rapporte et l'exploitation cesse après cinq années d'activité.

De l'Île-à-Bernard aux Trappistes

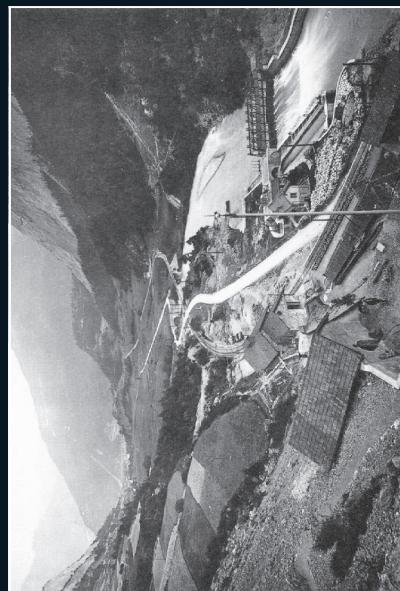
Le site de la mine va connaître une affectation inattendue. Les bâtiments abandonnés vont devenir le refuge des moines de la Trappe, congrégation française condamnée à l'exil suite à la Révolution française. Après s'être installés à la Valsainte, ils s'établissent en février 1796 en ce lieu rebaptisé « La Sainte-Volonté-de-Dieu ». La communauté compte une petite centaine de résidents, moines et moniales, qui s'installent dans des conditions d'extrême précarité. Après deux ans, fuyant devant les troupes napoléoniennes, elle reprend la route de l'exil pour la Russie, ne laissant à la postérité que son nom.



Monument en mémoire de la présence de la congrégation des Trappistes en ce lieu appelé anciennement Île-à-Bernard



Sur ce document promotionnel destiné à la vente de la mine (1918-1919), on distingue au premier plan les quais de chargement et le local de concassage.
(fonds de l'Angl., Musée de l'Isère, lausanne)



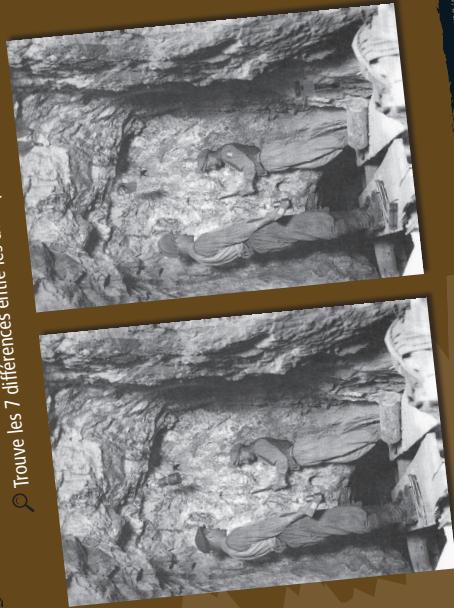
Outre les mines, la zone des trappistes, aux abords de l'ancien tracé du chemin de fer, est exploitée à des fins agricoles et hydroélectriques.
(fonds de l'Angl., Musée de l'Isère, lausanne)

Fluor & Co

Plusieurs exploitants de la mine vont se succéder durant le XIX^e siècle. Le bannier Luder avait remarqué que la montagne renfermait aussi d'autres richesses, comme des « cristaux en aiguilles, de la pierre ollaire et du spath mêléngé de quartz (fluorine) ». Quelque cent trente ans plus tard, en août 1918, une concession pour extraire la fluorine est octroyée à M^{me} Lauper-Comtesse qui remet en état les galeries et modernise les infrastructures. Ce métal est indispensable à la production naissante de l'aluminium. Mais les cours fluctuants du minerai sur le marché mondial vont avoir une incidence sur les mines du Mont-Chemin (Trappistes et Crettaz) qui, au rythme des failles et des réouvertures, vont être entretenues jusque dans les années 1980. Ce filon de fluorine enrichit les sources du Catogne, montagne qui nous fait face. Remarquée par des spécialistes de la prophylaxie dentaire dans les années 1960, cette particularité est maintenant exploitée dans le cadre d'une fabrique d'emboîtement.



Eau de Sembbrancher, avec son filon de fluorite rose (SEEMS SA)



Trouve les 7 différences entre les deux photos !



Un paysage « temporaire »

Origine des dépôts morainiques

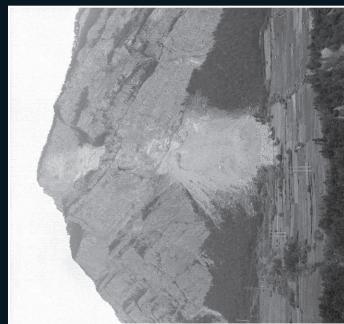
Face à vous, les dépôts morainiques et glaciolaustres, pouvant atteindre une centaine de mètres d'épaisseur, sont bien visibles. D'où proviennent-ils ? Les schémas à dessous permettent de remonter le temps. Il y a 20 000 ans, à la fin de la dernière glaciation, les glaciers recouvraient les Alpes, ne laissant apparaître que quelques sommets au-dessus de 2000 m d'altitude, dont le Catogne (2598 m). Le glacier de Ferret, en provenance du sud, venait mourir à Sembrancher. Lors de son recul, il y a 15 000 ans environ, il a abandonné en grande quantité les matériaux chargés par sa langue glaciaire. C'est sur cette moraine frontale que s'est aujourd'hui développé le vignoble de Vullierens. Les matériaux sableux et gravillieux, actuellement en bordure de la Dranse, se trouvaient il y a quelque 10 000 ans au fond d'un lac s'étendant des Valtettes (Bouveret) à Etraz, créé derrière le barrage formé par le glacier descendant du vallon de l'Appenzaz.

Processus d'érosion

Depuis le recul des glaciers, la nature continue d'être sculptée par l'eau des torrents et des rivières, notamment les dépôts glaciolaustres, très sensibles à l'érosion. La Dranse ronge ses flancs, tandis que les ravines en provenance des pentes calcaires et instables de la Crevassette creusent régulièrement de profonds sillons. Ils subissent également l'effet des précipitations, du vent et l'alternance du gel et dégel. C'est ainsi qu'un bloc de rocher massif, intégré au matériel glaciolaustre, peut être mis à nu et isolé par le ruissellement de surface. Il fait dès lors office de chapeau protecteur au-dessous duquel se forme une pyramide joliment appelée «cheminée de fée» ou «demoiselle coiffée» (visible sur votre droite). La rivière charrie également des alluvions qui se sont au cours des siècles accumulées sur cette plaine et qui l'ont fertilisée.

Aspects sécuritaires

L'instabilité des pentes abruptes de la Crevassette a été forcée par l'homme à prendre des mesures de sécurité, notamment en plantant des arbres. L'essence choisie, le pin noir, s'est particulièrement bien adaptée à ce milieu aride et fortement exposé aux écarts de température. Une autre mesure est d'abaisser le lit des ravines et de le débarrasser régulièrement de ses matériaux encombrants, afin que les eaux puissent s'écouler normalement jusqu'à la Dranse sans déborder et causer des glissements de terrain.

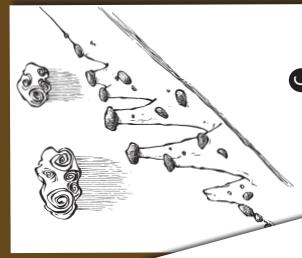


L'éboulement de 1965 a contribué à l'abandon de parcelles cultivées.
(1965 : © Philippe Schmid, Médiathèque Valais – Martigny)

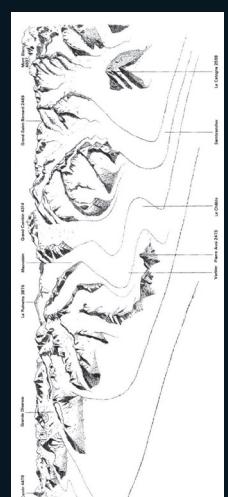
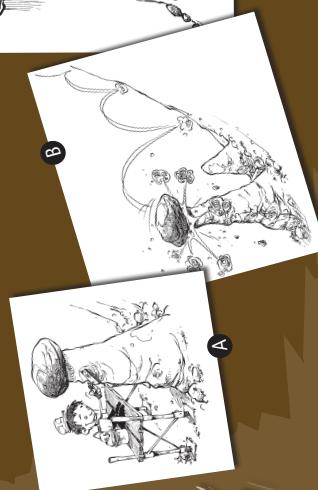
Erosion exploitée

Deux entreprises exploitent cette zone, la première en concassant les matériaux extraits des ravines provenant de la Crevassette, la seconde en draguant le fond de la Dranse. Dans les deux cas, l'exploitation économique se double d'un objectif sécuritaire.

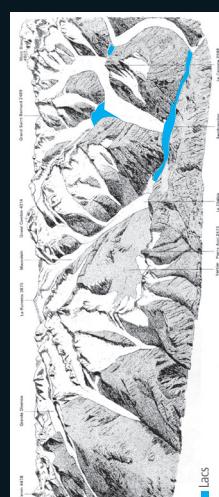
Les fortes pluies creusent des ravines profondes en charriant des matériaux dont profite la gravière. (CREPA)



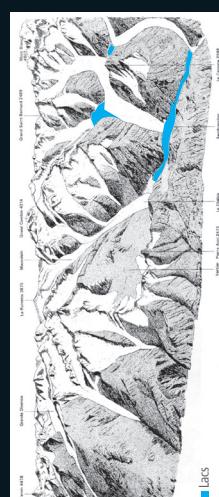
Découvrir le vrai scénario qui a permis la formation de la cheminée de fée, encore visible avant l'hiver 2017/2018 !



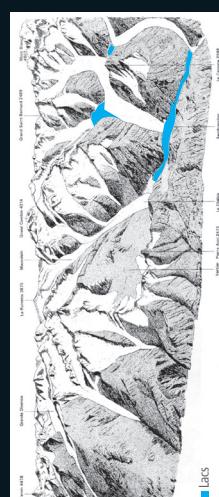
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



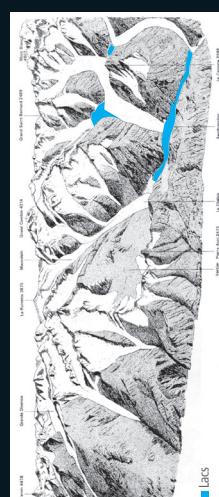
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



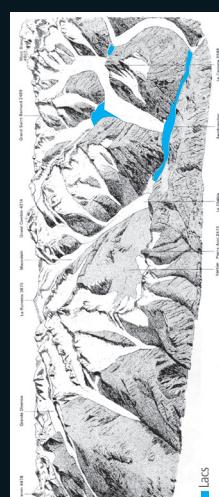
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



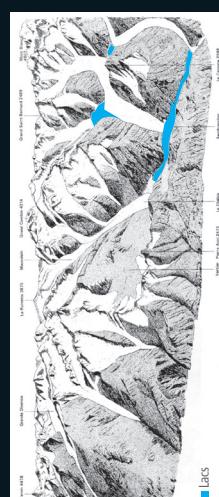
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



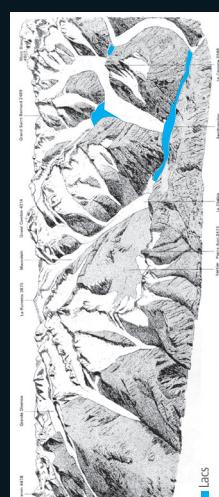
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



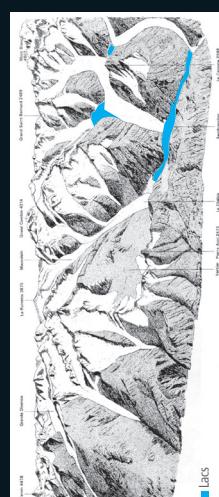
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



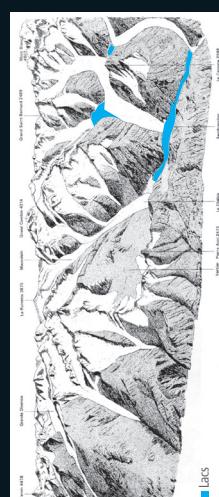
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



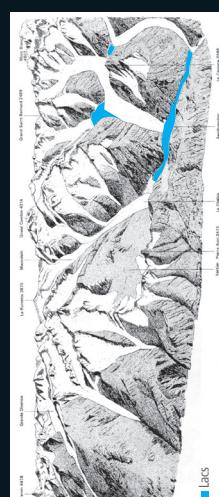
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



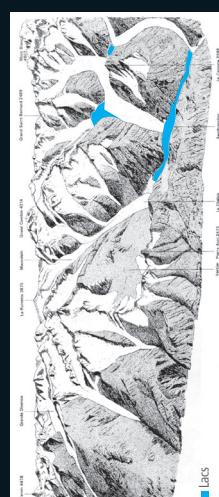
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



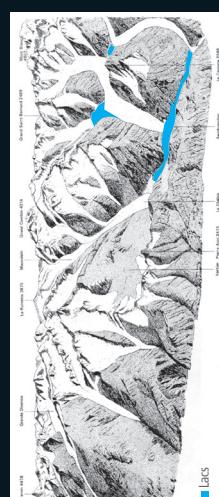
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



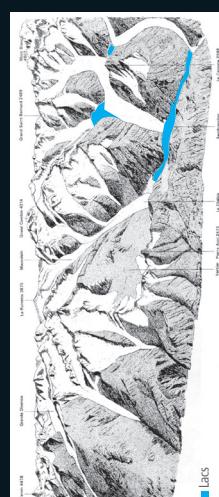
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



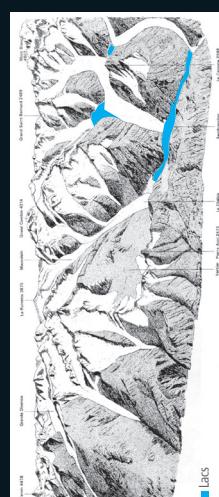
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



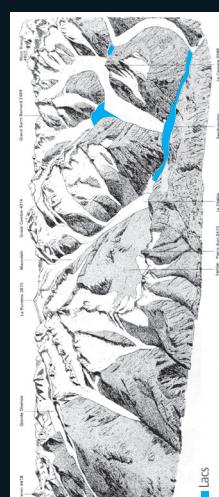
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



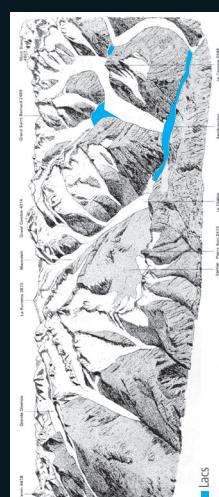
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



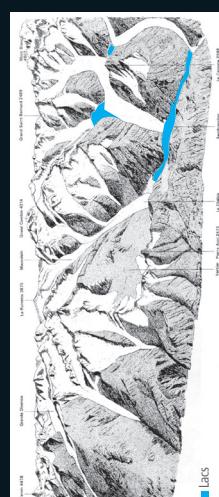
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



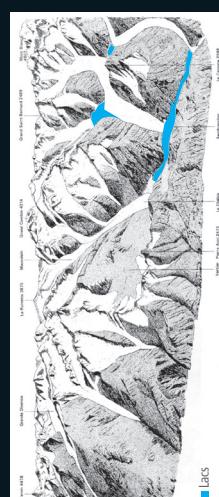
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



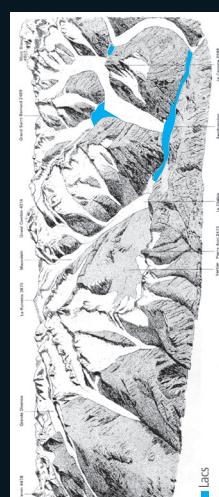
Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)

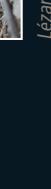


Panorama des Alpes pennines du Cervin au Mont-Blanc lors de la dernière grande glaciation, il y a 20 000 ans. (dessin Marcel Burri)



La vie au bord de la rivière



	Argousier <i>(Photos: Dresner SA)</i>
	Aulne vert
	Aeshne bleue
	Grenouille rousse
	Abeille sauvage : <i>Andrena vaga</i>
	Epilobe de Fleischer
	Eperrière à feuilles de stâtie
	Musaraigne aquatique
	Couleuvre d'Esculape, subadulte
	Lézard vert

De sa source à son embouchure, une rivière non endiguée peut façoner le paysage de manière conséquente. Sur ce tronçon de la Dranse, une multitude de milieux et de structures peuvent être observés, résultats de la dynamique du cours d'eau. Une crue peut emporter des arbres, inonder les forêts alluviales et recouvrir la végétation installée sur les rives avec des dépôts de gravier et de sable. Quand le niveau d'eau baisse, la rivière se divise souvent en plusieurs bras ; le tracé peut donc changer d'une crue à l'autre et laisser apparaître des bancs de gravier ou de sable, ainsi que de petites mares. Dans les zones moins souvent remaniées, des fourrés de saules et des forêts alluviales peuvent reprendre pied. Tous ces milieux sont recolonisés par des espèces animales et végétales souvent spécialisées.

Mares et bras morts

Ces eaux stagnantes se réchauffent plus vite que l'eau courante de la rivière et accueillent de nombreux insectes aquatiques. Les bras morts sont fréquemment utilisés comme refuge par les alevins, tandis que les petites mares peu profondes, dépourvues de poissons, servent comme sites potentiels de reproduction des amphibiens.

Fourrés

Les arbres et buissons de ces milieux montrent des adaptations à des inondations temporaires : les racines des aulnes et les saules disposent de grands espaces entre les cellules, leur permettant de piéger l'air (réserve d'oxygène) et de survivre même en cas de crue.

Entre deux crues, la végétation a peu de temps

Entre deux crues, la végétation a peu de temps pour coloniser les bancs de sable et de gravier. Les espèces pionnières qui réussissent à s'y installer doivent faire face à l'exposition directe au soleil et à la chaleur estivale. Elles se caractérisent par une croissance rapide et par des graines produites en abondance et dotées d'une bonne capacité de dispersion. Le sable nu permet également la reproduction d'insectes spécialisés, comme certaines abeilles et guêpes sauvages fouisseuses qui aménagent leur nid dans le sol.

Pour chaque espèce représentée, retrouve sur la photo le numéro de son lieu de vie. Mis bout à bout, les chiffres t'indiquent la largeur maximale de la Dranse en centimètres.

A photograph of a rocky riverbank. The water is shallow and turbulent. Four points are marked with black numbers: 1 is at the water's edge on the right; 2 is further up the bank on the right; 3 is near the water on the left; and 4 is at the base of a steep slope on the left. The background shows dense green trees.



La vie dans l'eau

Les cours d'eau naturels et leurs berges sont des milieux dynamiques et variés, abritant une multitude d'espèces d'animaux et de plantes. Durant les deux derniers siècles, l'homme a passablement altéré les eaux courantes et les milieux riverains en raison de l'extension des terres cultivées et bâties, des endiguements, de l'exploitation hydraulique et des rejets de polluants entraînant notamment l'eutrophisation. Ces modifications ont eu des répercussions catastrophiques sur la diversité biologique liée aux cours d'eau. L'un des objectifs des travaux d'élargissement de ce tronçon de la Dranse est de lui permettre de retrouver cette dynamique naturelle et d'améliorer ainsi sa qualité biologique.

Poissons

Deux espèces de poissons sont présentes dans la Dranse: la truite fario et le chabot commun. Souvent relâchée pour la pêche, la truite fario est présente dans la majorité des cours d'eau suisses. Cependant, son milieu typique est le cours d'eau de montagne, riche en oxygène et au fond structuré, composé de gravier, sable et cailloux. Pour le frai, elle remonte dans le cours supérieur des rivières. Il est donc important de garantir la continuité du passage sur l'entier du linéaire, de l'embouchure à la source. C'est pour cette raison que des rampes franchissables par la faune piscicole ont été aménagées à l'aval et à l'amont de la zone d'extraction entre le village de Sembrancher et Les Trappistes. Ainsi, la Dranse gagne aussi en intérêt pour les pêcheurs.



Chabot commun
(Drosera SA)

Insectes aquatiques

Si dans les eaux stagnantes beaucoup d'insectes aquatiques passent toute leur vie dans l'eau, la plupart de ceux qui vivent dans les cours d'eau le quittent après le développement larvaire (éphémères, perles, trichoptères etc.). De manière générale, les insectes aquatiques sont particulièrement exigeants par rapport à la qualité de leur habitat, ce qui en fait d'excellents indicateurs. Grâce à l'élargissement du lit, permettant une sinuosité et un écoulement diversifié, la Dranse est aujourd'hui un milieu intéressant pour une multitude d'insectes et autres organismes benthiques.



Perle adulte
(Drosera SA)



Larve de trichoptère à fourreau
(Drosera SA)

Oiseaux

Le cincle plongeur ou merte d'eau, strictement lié aux cours d'eau, se caractérise par sa capacité extraordinaire à plonger et à se déplacer sur le fond des rivières, même à courant rapide, pour rechercher larves d'insectes aquatiques, gammarides ou encore escargots d'eau douce. Des adaptations spécifiques protègent son corps contre l'eau et lui permettent d'être agile dans le milieu aquatique: os spécialement lourds, ailes arrondies en forme de rame, plumage dense, oreilles se fermant par un repli de peau et yeux protégés par une membrane transparente.

La bergeronnette des ruisseaux est, comme son nom l'indique, inféodée aux berges, bien plus que sa cousine la bergeronnette grise, que l'on peut pourtant aussi observer le long des cours d'eau, chassant moucherons et autres invertébrés.



Bergeronnette grise
(Dessin Drosera SA)



Cincle plongeur
(Alessandro Sestini)

🔍 Réponds par vrai ou faux aux questions suivantes.
Les réponses te fournissent les lettres qui, au final, forment le mot mystère:
Le cincle plongeur peut remonter le courant en marchant au fond de l'eau : **Vrai** **Faux**
Son ossature est très légère: **Vrai** **Faux**
Il évite les rivières qui ont un fort courant: **Vrai** **Faux**
Il recherche les escargots d'eau et les larves d'insectes: **Vrai** **Faux**

aussi sous l'eau.

Le cercle plongeur

Le cercle plongeur

Réponse finale : **LE CERCLE PLONGEUR**

Réponse finale : **LE CERCLE PLONGEUR**



Table des matières

Poste 1

Correction d'une rivière : sécurité et biodiversité

Le cas de la Dranse

- 1** *Document de terrain*
- 2-3** Fiches 1: Perception de la rivière autrefois
- 4-5** Fiches 2: Fonctions de la Dranse autrefois
- 6** Fiche 3: Fonctions de la Dranse aujourd'hui

Poste 2

Mobilité, urbanisme et vie économique

Le cas de Sembrancher

- 7-8** *Documents de terrain : Sembrancher en 1939/2018*
- 9** Fiche 1: Situations Sembrancher
- 10-11** Fiches 2: Pourquoi construire une voie de chemin de fer ?
- 12** Fiche 3: Pourquoi construire de nouvelles routes ? Le trafic
- 13** Fiche 4a: Pourquoi construire de nouvelles routes ? Le village
- 14** Fiche 4b: Que se passe-t-il à l'intérieur du bourg de Sembrancher ?
- 15** Fiche 5: Pourquoi construire de nouvelles routes ? Les nuisances
- 16-17** Fiches 6: Vie économique avant le contournement du village
- 18** Fiche 7: Impact économique après le contournement du village
- 19** Fiche 8: Traversée des Alpes : travaux nécessaires en Entremont
- 20-21** Fiches 9: Pourquoi tous ces travaux d'amélioration de la route ?

Poste 3

Biodiversité en milieu sec

- 22-23** *Fiches pour l'enseignant – activités sur le terrain*
- 24** *Document de terrain*
- 25** Fiche 1: Unité / diversité du vivant
- 26-27** Fiches 2: Adaptation des animaux en milieu sec
- 28-29-30** Fiches 3: Qui mange qui ? Chaîne, réseau, pyramide alimentaire
- 31-32** Fiches 4: Se protéger par le camouflage
- 33-34** Fiches 5: Adaptation des plantes en milieu sec
- 35-36** Fiches 6: Protection des plantes contre les insectes
- 37-38** Fiches 7: Dissémination des arbres
- 39** Fiche 8: Reproduction des végétaux : moyens de dissémination

Poste 4

Développement d'une périphérie

Le cas de Sembrancher

- 40-41** *Documents de terrain*
- 42** Fiche 1: Différentes zones pour différents besoins : repérages
- 43-44** Fiches 2: Des zones qui évoluent en fonction des besoins
- 45-46** Fiches 3: Déplacement des commerces : du village à la périphérie
- 47** Fiche 4: Avantages et inconvénients de la périphérie
- 48-49-50**.... Fiches 5: Où se situer pour être efficace ?

Table des matières

Poste 1

Correction d'une rivière : sécurité et biodiversité

Le cas de la Dranse

- 1** *Document de terrain*
- 2-3** Fiches 1: Perception de la rivière autrefois
- 4-5** Fiches 2: Fonctions de la Dranse autrefois
- 6** Fiche 3: Fonctions de la Dranse aujourd'hui

Poste 2

Mobilité, urbanisme et vie économique

Le cas de Sembrancher

- 7-8** *Documents de terrain : Sembrancher en 1939/2018*
- 9** Fiche 1: Situations Sembrancher
- 10-11** Fiches 2: Pourquoi construire une voie de chemin de fer ?
- 12** Fiche 3: Pourquoi construire de nouvelles routes ? Le trafic
- 13** Fiche 4a: Pourquoi construire de nouvelles routes ? Le village
- 14** Fiche 4b: Que se passe-t-il à l'intérieur du bourg de Sembrancher ?
- 15** Fiche 5: Pourquoi construire de nouvelles routes ? Les nuisances
- 16-17** Fiches 6: Vie économique avant le contournement du village
- 18** Fiche 7: Impact économique après le contournement du village
- 19** Fiche 8: Traversée des Alpes : travaux nécessaires en Entremont
- 20-21** Fiches 9: Pourquoi tous ces travaux d'amélioration de la route ?

Poste 3

Biodiversité en milieu sec

- 22-23** *Fiches pour l'enseignant – activités sur le terrain*
- 24** *Document de terrain*
- 25** Fiche 1: Unité / diversité du vivant
- 26-27** Fiches 2: Adaptation des animaux en milieu sec
- 28-29-30** Fiches 3: Qui mange qui ? Chaîne, réseau, pyramide alimentaire
- 31-32** Fiches 4: Se protéger par le camouflage
- 33-34** Fiches 5: Adaptation des plantes en milieu sec
- 35-36** Fiches 6: Protection des plantes contre les insectes
- 37-38** Fiches 7: Dissémination des arbres
- 39** Fiche 8: Reproduction des végétaux : moyens de dissémination

Poste 4

Développement d'une périphérie

Le cas de Sembrancher

- 40-41** *Documents de terrain*
- 42** Fiche 1: Différentes zones pour différents besoins : repérages
- 43-44** Fiches 2: Des zones qui évoluent en fonction des besoins
- 45-46** Fiches 3: Déplacement des commerces : du village à la périphérie
- 47** Fiche 4: Avantages et inconvénients de la périphérie
- 48-49-50**.... Fiches 5: Où se situer pour être efficace ?