

ESPACES NATURELS SENSIBLES

LE SENTIER DU KARST

GUIDE DE DÉCOUVERTE

- L A
D R O
M E -

LE DÉPARTEMENT

→ **10 haltes**
pour découvrir le plateau
de Font d'Urle

- 1 La glacière** | exploration
d'une grande cavité et évocation des
premières découvertes
- 2 Le chaos** | à l'entrée d'un puits, recherche
du rôle de l'eau dans un relief bien étrange
- 3 La grotte** | récit poétique
d'une tempête célèbre racontée par un
berger et visite d'une petite grotte
- 4 Les ruines** | regard artistique
sur un chaos de pierres
- 5 La falaise** | observation d'un milieu vivant
et de ses habitants : chamois, oiseaux,
plantes...
- 6 Les crevasses** | parcours dans un réseau
de fissures rocheuses au cœur de la falaise
- 7 L'alpage** | le point de vue
des bergers sur cet immense espace
- 8 Le scialet** | à l'entrée d'un réseau
souterrain : l'importance des courants d'air
dans les explorations spéléologiques
- 9 Le lapiaz** | l'histoire de la lente
transformation d'une dalle de pierre en
labyrinthe
- 10 La station** | les plus beaux souvenirs des
premiers temps du ski à Font d'Urle



Balisage

Des balises
de pierre
jalonnent le
sentier.
À chaque
borne
correspond
une page du
livret.

borne

balise





Font d'Urle

Grandiose, spectaculaire, sauvage...
tels sont les mots qui viennent à l'esprit
en évoquant l'alpage de Font d'Urle.
Un endroit comme nul autre, un lieu
d'émotion où l'on rencontre la peur du vide,
le face-à-face avec un chamois, la beauté
d'une pierre posée...
Un lieu d'espace où l'on respire le vent,
le parfum des fleurs, l'immensité de l'herbe
et les chevaux en liberté...
Un lieu de surprises où l'on découvre au
détour du chemin un puits, une grotte,
un tapis de jonquilles ou une marmotte...
Enfin, un lieu d'histoire qui parle
d'explorations et de spéléo, qui raconte
les tempêtes et le dur métier de berger.

Voici, pour ce lieu, le sentier du karst.
Un parcours d'aujourd'hui pour s'aventurer en
confiance dans ce désert d'herbe et
de pierres, pour apprivoiser le relief,
pour s'imprégner des histoires vécues
sur ce plateau.

Le karst

→ C'est une zone calcaire dont le relief résulte de l'action de l'eau sur la roche, ce qui lui donne des formes caractéristiques : grottes et puits, rivières souterraines, dolines, absence d'eau en surface...





LE SENTIER

- **durée** : 1 h 30 de marche, prévoyez au moins 2 h 30 au total avec les arrêts.
- **niveau** : facile, mais terrain chaotique, présentant ponctuellement des dangers réels non protégés (falaise, puits...). Soyez très **prudents**.
- **météo** : ne vous aventurez pas sur cet itinéraire en cas de brouillard (très fréquent), et dans tous les cas, ne vous éloignez pas du sentier.
- **troupeaux** : contournez-les le plus largement possible. Attention, les patous sont des chiens qui protègent les troupeaux depuis le retour des grands prédateurs. Sur le site, une signalétique vous donne les consignes à respecter.
- **barrières** : merci de toutes les refermer après votre passage.
- **chiens** : les chiens de compagnie sont interdits sur l'alpage, même tenus en laisse, du 1er mai au 30 octobre.
- **eau** : vous n'en trouverez pas sur cet itinéraire.



Attention, danger !



Itinéraire balisé suivi, station thématique (borne)



Autre sentier



Voie carrossable, barrière



Voie goudronnée, route départementale



Bâtiments, remontée mécanique



Zone boisée, cours d'eau (intermittent)



Terrain à découvert (roche à nu, pelouse)



Falaise, rochers

⚡ **Urgence** : en cas d'accident, appelez les secours en composant le **112**



La glacière

véritable réfrigérateur **naturel**

1

**Vous êtes ici à l'entrée
d'un abri glacial qui a longtemps intrigué
par la présence « mystérieuse » de glace, même en été.
Peut-être aurez-vous la chance de le
constater de vos yeux ?**

ils racontent

De la glace en été !



Bien sûr, il y avait de la glace, des colonnes de glace qui pendaient du plafond, et de la neige par terre. Tout l'été souvent, mais pas toujours... Les bergers y mettaient une carcasse pour la conserver... quand une brebis était morte, ça servait de frigo. (...) Non, personne ne venait chercher la glace pour la vendre. On était trop loin des routes. Personne ne passait. Juste les bergers qui venaient y chercher de la neige en été, et qui la mettaient sur le toit de leur cabane pour la faire fondre et remplir leur citerne. Ça faisait un peu d'eau... On avait surtout peur que les bêtes tombent dans ce trou. Ça, on craignait cet endroit ! »

TÉMOIGNAGE DE BERGERS

Une croyance populaire

Certains imaginaient autrefois être en présence de glace fossile datant de l'âge glaciaire. Mais les habitants du Vercors pensaient plutôt que de la glace se fabriquait ici... en été. En été ? Comment la glace aurait-elle pu se fabriquer en été ? Un auteur explorateur en 1896 affirme que cette croyance populaire est une erreur grossière :

« Si les paysans ne croient pas à la glace en hiver, c'est uniquement parce qu'ils se gardent bien de visiter la glacière en cette saison. »

Un autre raconte :

« (...) On y trouve la glacière naturelle de Font d'Urle, connue depuis 1805 et peu intéressante en été ; car contrairement à la croyance populaire, c'est bien en hiver que se forment les glaces de ces sortes de cavités. »

E.A. MARTEL, « LA FRANCE IGNORÉE », 1928

Les premières visites

« Enfant, on allait montrer la glacière, on coupait des branches de résineux avec beaucoup de résine, ça faisait des torches... On montrait la glacière à ceux qui voulaient. On y allait à pied, depuis Lente. »

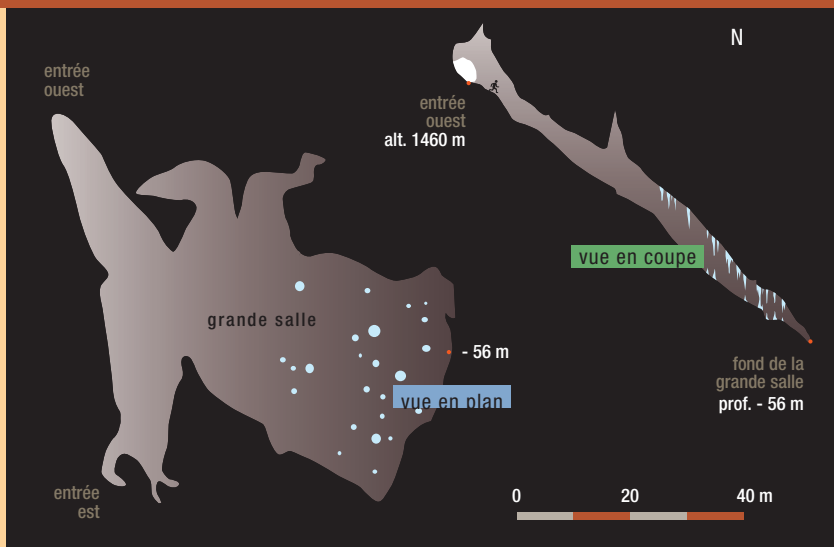
JEAN REYNAUD, ENFANT À LENTE JUSQU'EN 1944



Exploration

→ Avec une lampe, vous pouvez explorer la glacière, cavité sans danger mais terrain pentu, humide et glissant. Y a-t-il de la glace ? À terre, au sol, au plafond ?

Deux entrées distinctes permettent de pénétrer dans la glacière. C'est au fond de la grande salle qu'on peut parfois découvrir des stalactites de glace.



→ **Sous le porche, la neige s'accumule. Abrisée de la pluie et du soleil, elle ne fond guère.** Ceci explique qu'on trouve de la neige parfois en été dans la glacière. Par contre, la présence de glace toute l'année s'explique par la **forme** de la cavité. Le rétrécissement du milieu de celle-ci

LA SCIENCE EXPLIQUE

bloque l'air froid au fond, et les courants d'air, accentués par le fait qu'il y ait deux entrées, favorisent l'évaporation et donc le refroidissement de l'air ambiant. Alors, quand en surface la neige fond, ou qu'il pleut, des gouttes suintent au plafond de la cavité... et gèlent, formant de longs stalactites de glace.



Une exploration dans les années 1930...



Le chaos

paysage **inorganisé**

2

Vous voici devant un scialet, c'est-à-dire un puits naturel qui permet de pénétrer dans une galerie souterraine. Où va-t-il ? Tout autour, pas de vallée mais des trous, de multiples bosses ou petites falaises mal rangées... On cherche une organisation dans ce paysage étrange. De quoi ce chaos est-il le fruit ? De l'eau, peut-être, mais où est-elle ?

ils racontent

Des ruisseaux qui disparaissent...



Je me souviens d'une sortie printanière à Font d'Urle en compagnie d'étudiants. Il faisait chaud et la neige fondait. Ça coulait de partout ! Il y avait, sur ce plateau calcaire, d'innombrables petits ruisseaux. Ils coulaient sur quelques mètres et disparaissaient brusquement. C'était inouï, extraordinaire ! Les plaques de neige, en fondant, donnaient toute cette eau. Les ruisseaux constituaient une sorte de vaste filet dont le soleil faisait scintiller les mailles. Et toute cette eau qui disparaissait dans des trous, sur la pelouse, comme ça ! C'était incroyable ! »

UN HISTORIEN GÉOGRAPHE



Découverte

➔ Ce puits de 7 m n'est pas accessible sans équipement de spéléologie.

Ne vous y aventurez pas. Par contre, plus tard, en deux étapes de voiture, vous pourriez suivre le trajet de l'eau qui s'infiltré à Font d'Urle. Premier arrêt : à la grotte du Brudour, deuxième arrêt : au col de la Machine.

➔ **Voir couler de l'eau à Font d'Urle est rare.** Ici, l'eau s'infiltré dans les nombreuses fissures de la roche calcaire. Elle n'a pas le loisir de couler à la surface et saisit chaque occasion pour s'enfoncer. Différents filets d'eau trouvent ainsi leur propre cheminement, puis se regroupent pour former

LA SCIENCE EXPLIQUE

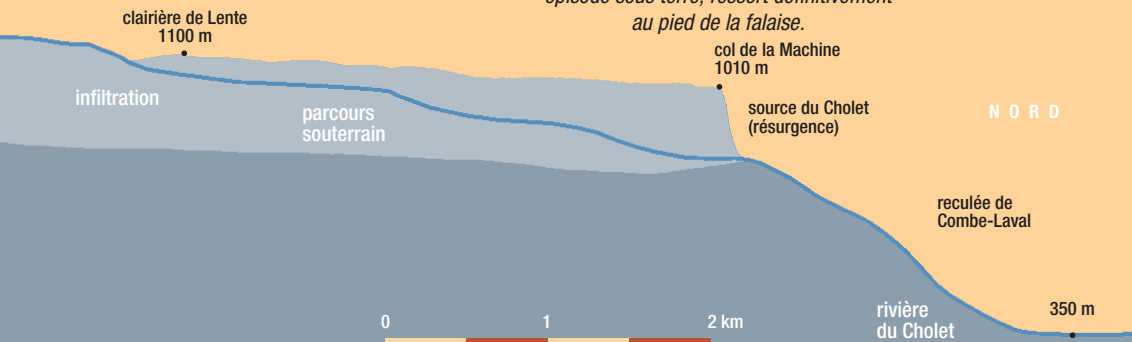
parfois une véritable **rivière souterraine**, qui est souvent calée à la base des calcaires quand ils reposent sur une formation imperméable. On étudie le trajet de l'eau en utilisant des traceurs (parfois des colorants). Ainsi, nous savons que toute l'eau qui tombe ici ressort à l'air libre à l'émergence de la grotte du Brudour, quelques jours plus tard, pour replonger ensuite sous terre et sortir de nouveau, à la résurgence du Cholet.

Exploration
spéléologique
du scialet de
l'Appel (réseau
du Brudour)



7

Au col de la Machine (direction St-Jean-en-Royans), vous découvrirez l'immense vallée fermée appelée reculée de Combe Laval. Elle a été creusée par la rivière souterraine qui, après ce dernier épisode sous terre, ressort définitivement au pied de la falaise.





La grotte

abri de fortune

3

En face de vous,
 dans cette petite falaise, vous trouverez une grotte
 qui pourrait servir d'abri. Il faut dire qu'ici, le climat est terrible
 et les jours de beau temps trop rares. Que l'on questionne les habitués de Font
 d'Urle, ils ne vous parleront que de bise, de brouillard
 ou d'orage ! L'histoire retiendra notamment une tempête tragique
 dont le récit poignant fut crayonné sur une porte de cabane,
 puis écrit en vers par un illustre berger.

ils racontent

Une célèbre tempête



Ce fut pour tous nos grands-parents
 Un événement local dont on parla longtemps.

(...) Sur ces hauteurs désertes, l'été était fini et l'hiver commençait.
 L'épais brouillard, la neige et la bise glaciale
 Remplaçaient les beaux jours et le soleil radieux.
 Les bergers transhumants et leurs troupeaux d'ovins
 Logeaient à la cabane voisinant la glacière.

(...) Toujours ce 7 octobre les bergers harassés
 Dans la tempête affreuse, la neige aveuglante,
 L'épais brouillard glacial, les congères qui montent.
 Malgré tous leurs efforts, la nuit noire survint
 Le troupeau était loin du havre espéré,
 L'abri de la glacière qui l'aurait protégé.

(...) Hélas il est trop tard, du troupeau il reste peu de chose,
 Quelques bêtes accolées aux rocs qui les abritent
 À demi-enfouies, suffoquant dans la neige glacée que la bise
 accumule.

D'autres, par petits groupes que la tourmente pousse
 Sont parties en avant, croyant y échapper sur la crête de Quint où

la bise redouble,
 Aspirées par la cime gardant Font d'Urle au sud.

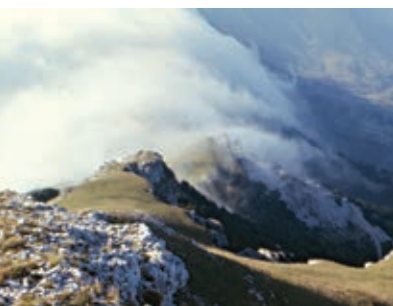
(...) Les premières arrivées au bord de la falaise
 Résistent de leur mieux, et se cabrent en vain,
 Inexorablement, les dernières les poussent
 Et tombent à leur tour dans le gouffre béant.

(...) 496, autant dire 500 brebis furent les victimes
 De cette erreur épaisse, imprudence coupable.

(...) S'il est prudent, le berger transhumant
 Dès après Saint-Michel* doit suivre l'hirondelle
 Et, comme elle, migrer sagement, même s'il fait très beau. »

ULYSSE RICHAUD, 1981

Quand le
 brouillard
 s'enroule sur
 les crêtes...



* La Saint-Michel est le 29 septembre

Aventure à vivre

➔ Vous pouvez explorer cette petite grotte sans danger.
Des pierres semblent y avoir été posées à l'entrée.
Était-ce un abri de berger ?

➔ **Une figure célèbre de Font d'Urle.** Voici un berger qui écrit des poèmes, fait des recherches historiques, parle et raconte son métier, la transhumance, la vie en montagne... Ici, il nous raconte une tempête tragique qui survint en 1884 et dont le récit est déjà toute une histoire : il fut

ULYSSE RICHAUD

tout d'abord crayonné sur la porte d'une cabane, recopié ensuite par un berger sur un cahier, puis repris sur le livre d'or de la bergerie dans le but de mettre en garde ses occupants contre les caprices du ciel. Le cahier est perdu, brûlé dans la cabane pendant la guerre. Il en reste ce poème.

Ulysse Richaud
en 1990.
Il était né
en 1903.





Les ruines

galerie d'art abandonnée

4

**Vous voici dans un décor
de ruines, étranges vestiges de ruelles, de façades travaillées,
d'objets sculptés. De quelle galerie d'art ces ruines
sont-elles les restes ? De quels artistes
ces compositions ?**

ils racontent

Un fourre-tout d'œuvres insolites



Dans ces décombres de pierres, dans ces ruines délabrées, j'imagine les restes d'une immense galerie pleine d'objets hétéroclites. En chaque pierre polie, je découvre une statuette, une moulure, travaillées par le temps avec une infinie tendresse.

En chaque dalle, j'imagine un tableau tout en lignes, aux traits fermes et décidés, ou une gravure osée aux courbes veloutées. Ici, point de retenue, l'artiste ne cherchait point à plaire.

À chaque visite, je m'émerveille d'y trouver, au hasard d'un regard, une tête de cheval ou l'élan d'un oiseau qui s'envole. J'avoue être ému devant toutes ces sculptures ébréchées, abîmées par le temps, parfois en miettes ou jetées à terre, en vrac. Puisse cette galerie, tournée vers le ciel, ne jamais se faire piller, afin que chacun, lorsqu'il en sentira le besoin, vienne y contempler les œuvres du temps. »

UN VISITEUR

10

L'homme à la balle



Le profil



L'homme à la cape



La Vierge



Contemplation

➔ Dans ce décor de ruines, prenez le temps de chercher toutes ces œuvres du temps. Retrouvez ces statuettes ou ces têtes, et découvrez de nouveaux tableaux !

La main



La gargouille



Le panache



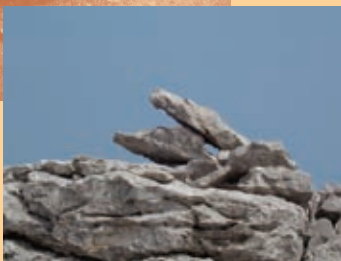
Une galerie d'art
à ciel ouvert...

11

La tête de lézard



L'amour



L'oiseau tombé



➔ **Œuvres du temps, ces pierres ont été sculptées par l'eau, le gel, le vent.** La roche est dure, mais elle est fissurée. Au gré des discontinuités et des imperfections ou zones de faiblesse, l'eau s'infiltre, élargit les **fissures** et attaque la roche. En surface, elle éclate et se fragmente sous l'action du gel et du dégel, laissant au pied des parois, des éboulis de blocs aux formes sculptées, arrondies ou cassantes.

LA SCIENCE EXPLIQUE



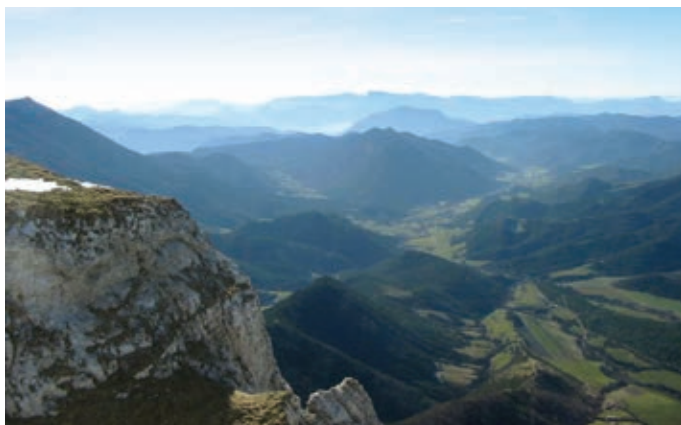
La falaise

milieu **vivant**

5

**Vous êtes ici au bord
de la falaise qui délimite le site
de Font d'Urle, et vous dominez la vallée
de Quint et le Diois.**

Au-delà de
la vallée, les
montagnes
du Diois avec,
au centre, les
Trois Becs et
le synclinal de
Saoû.



ils racontent

Belle observation



Je participais, ce jour-là, à un comptage de chamois près de la Porte d'Urle. Dès le lever du jour, j'étais sur place au pied de la falaise et je me concentrais sur cette recherche lorsque soudain un grincement sonore me fit sursauter, suivi immédiatement d'un fort bruit de battements d'ailes. Je me tournai et vis un oiseau aux ailes rouges, au long bec fin et recourbé, qui passa juste au-dessus de ma tête en effectuant un vol saccadé, désordonné, un peu comme un papillon. Il s'éloigna de moi de quelques dizaines de mètres et dans un dernier sursaut, se plaqua contre la paroi rocheuse et disparut. Les jumelles se collèrent aux yeux et, fouillant la falaise, je retrouvai l'oiseau. Par moment, il bondissait pour s'agripper plus haut en écartant les ailes, et cette succession de sauts rapides me faisait l'effet d'un clignotant. Ainsi je me régalaïs pendant un bon quart d'heure à observer le tichodrome échelette, ce superbe oiseau de nos montagnes qui recherche sa nourriture dans les petites cavités des falaises. Il est souvent accompagné par les chocards à bec jaune, les accentueurs alpins, les grands corbeaux... Les faucons pèlerins et crécerelles, les aigles royaux, voire les vautours, fréquentent également le cirque de Quint. Observer toute cette faune sans la déranger me ravit et participe à mon bonheur. »



Le tichodrome
échelette

UN NATURALISTE

Observation

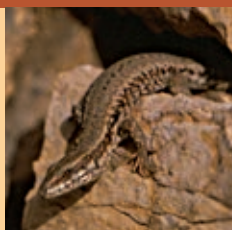
➔ Il n'est pas utopique de chercher ici marmottes et chamois. Ces deux espèces séjournent volontiers dans les pentes herbeuses au pied des falaises. Vus d'en haut, les animaux ne vous voient pas, ne vous sentent pas et peuvent alors être observés longtemps. Mais attention à ne pas vous mettre en danger !



Saxifrage



Chocard



Lézard



Marmotte



Quand la vie
surgit du monde
minéral



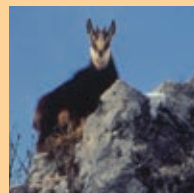
Érine des Alpes

➔ **Les falaises offrent des habitats variés à tout un ensemble d'espèces spécialisées.** Dans les falaises, le climat est désertique : l'eau ne fait que passer, la terre est introuvable. Pour y survivre, les plantes doivent utiliser l'humidité de l'air ou des suintements et ancrer leurs racines dans les fissures des rochers. Les difficultés favorisent les espèces aux petites feuilles, épaisses ou velues, aux fleurs nombreuses et attirantes, serrées en boule pour retenir le peu d'eau gagnée lors d'une pluie... Surtout, ne pas se dessécher ! Dans les éboulis, les pentes raides, alors que chaque pluie entraîne les cailloux vers le bas, se maintiennent des plantes aux longues et solides racines.

LE MILIEU VERTICAL

La vie est dure et peu de plantes persistent. Les animaux, eux, peuvent se déplacer et chercher de la nourriture ailleurs. Oiseaux, reptiles, insectes, selon leurs spécialités occupent différentes parties de la falaise. Pour être tranquille, ils nichent dans les fissures, sous les pierres, dans des trous, à l'abri des prédateurs.

Hermine



Chamois



LES GREVASSES

ou l'invitation au **vide**

6

À vos pieds, deux
énormes fissures s'enfoncent de part et d'autre
dans la roche. De quoi ces entailles sont-elles le signe ?
Cette falaise, immense, va-t-elle
basculer dans le vide ?

ils racontent

Des fissures impressionnantes

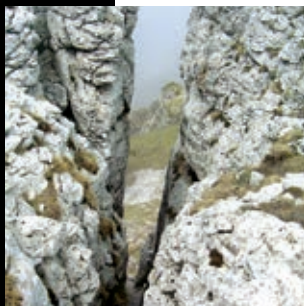
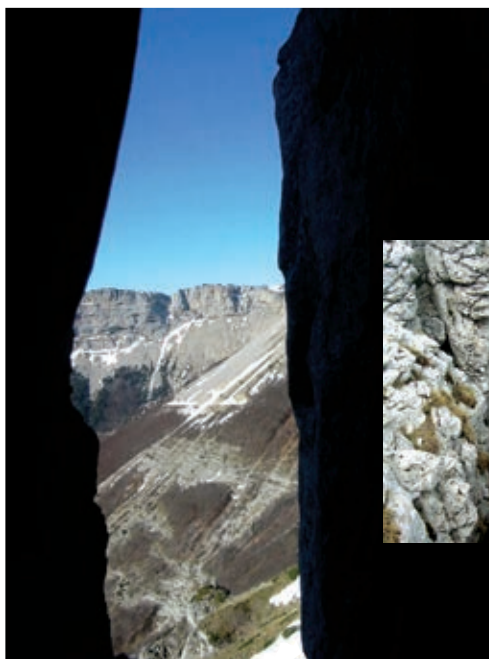


C'est assez banal finalement : tous les bords de falaise présentent des phénomènes de ce genre. Ce type de massif ressemble à une boîte de sucre en morceaux : que l'on enlève le carton, la stabilité devient incertaine. Tout comme le sucre est préalablement cassé en morceaux, la roche est prédécoupée et les morceaux séparés par des fissures. Or souvent, tout cela est posé sur un tapis de mauvaise qualité, de surcroît incliné, une couche de roche tendre. Quand celle-ci s'affaisse, les premiers morceaux tombent et basculent dans le vide. Les suivants se séparent des autres pour basculer la fois suivante. Ainsi, la falaise se grignote petit à petit et recule par basculement de tranches successives. »

UN GÉOLOGUE



Cette autre
fissure est
condamnée à
s'élargir, elle
aussi...



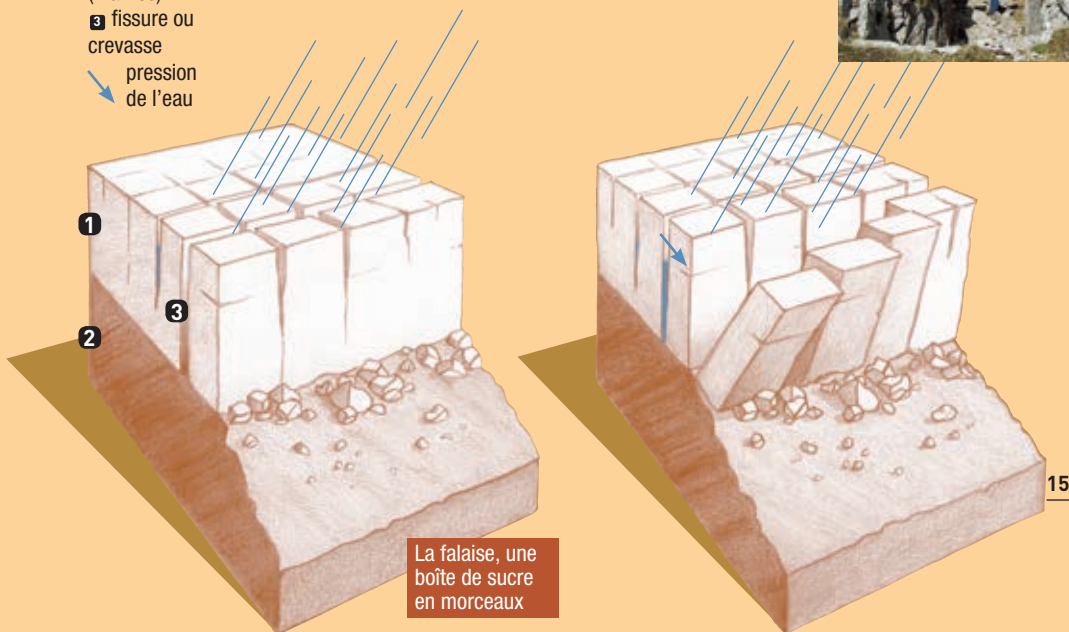
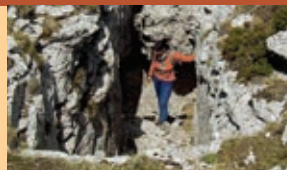
Aventure à vivre

➔ Vous pouvez descendre explorer la fissure de droite sans danger.

Tout le long, remarquez combien, de part et d'autre, lignes et formes sont faites pour s'emboîter.

De retour sur le plateau, cherchez tout autour les nombreuses autres fissures qui, un jour, deviendront béantes elles-aussi.

- 1 calcaire
 - 2 roche tendre (marnes)
 - 3 fissure ou crevasse
- pression de l'eau



➔ **Comme on le voit en regardant la falaise, la roche calcaire repose sur une couche de roches tendres** (ici des marnes), qui s'affaisse sous son poids. Le dessus est dur, mais la base n'est pas solide. Or le calcaire est, en profondeur comme en surface, maillé par un réseau dense de fissures fermées, simples lignes de fragilité. L'affaissement tire la roche dans

LA SCIENCE EXPLIQUE

un mouvement de bascule et les fissures sont les points de rupture. Une première s'ouvre, puis une autre et ainsi de suite. Tout d'abord étroites, fermées en bas, elles se remplissent d'eau ; la pression hydrostatique va ouvrir la fissure, jusqu'à faire basculer les blocs. Ainsi, **la falaise recule**, par effondrements successifs de blocs, et des éboulis se forment à ses pieds. Grignoté par les bords (par effondrement), par l'intérieur (par dissolution), le massif calcaire se réduit ainsi chaque année un peu plus.



Devant vous, à perte de vue, de l'herbe et des cailloux offerts aux troupeaux transhumants depuis la nuit des temps. Qu'en est-il aujourd'hui, du travail des bergers ?

ils racontent

Ce n'est plus le même métier



Depuis le retour du loup, les brebis sont énervées, les nuits ne sont pas calmes. Nos deux chiens blancs, les "patous", sont sur leurs gardes. On est aux aguets, aucune inattention n'est permise. On ne laisse plus jamais le troupeau seul, même pendant la journée, ce qui nous oblige à rentrer au parc à midi pendant la chaleur. Par contre, le soir on rentre tard pour que les bêtes puissent manger à la fraîche. Le métier n'est plus le même. On ne peut plus les laisser aller où elles veulent, on est toujours à les bouger ! »

Le dérangement des troupeaux

« Notre métier, c'est de faire manger les brebis paisiblement, en les suivant selon leurs "biais". Dès l'aube, le troupeau prend son chemin et nous devons trouver l'endroit propice pour les faire paître. Et il y a des jours où elles sont tellement nerveuses, qu'on met deux heures à les "caler" ! On essaye d'arrêter les meneuses, et parfois, ça prend du temps. Alors on redoute qu'un incident (promeneur, chien, sanglier,...), ne vienne troubler le troupeau. Car il suffit d'une cloche qui sonne pour que les autres brebis lèvent la tête, reculent, avancent... et hop, pour nous, tout le travail doit être recommencé ! On préfère que vous évitiez le troupeau, que vous fassiez un détour, même pour une seule brebis. Pour nous, c'est important. Et si vous rencontrez les chiens blancs ignorez-les, ne soyez ni agressif ni caressant, ils repartiront. »

LES BERGERS



Berger : tout un métier...

À observer

→ Un impluvium a été installé pour recueillir les eaux de pluie et éviter aux vaches et aux chevaux d'avoir à traverser l'alpage pour s'abreuver.



→ Pendant l'été, chevaux, vaches et moutons se partagent l'herbe de Font d'Urle. Libre, chacun a son domaine, ses habitudes. D'instinct, ils ont créé leurs sentiers pour se rendre aux points de sel ou s'abreuver. Les brebis sont gardées par des bergers aidés de leurs chiens. Un espace clôturé a été installé près de la cabane des bergers pour y parquer le troupeau la nuit.

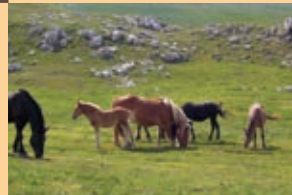
LA GESTION DE L'ALPAGE

C'est aussi le lieu de la « chôme », la sieste des brebis pendant la chaleur. L'arrivée du loup à Font d'Urle en 2002 a modifié la gestion de l'alpage. Les allers-retours du parc aux pâtures sont plus nombreux, les parcours éloignés moins pâturés. La protection des troupeaux est assurée par des chiens dits « Montagne des Pyrénées » ou « patous ». Ceux-ci ne sont pas agressifs pour les hommes, mais considèrent que tout intrus non identifié est une menace pour le troupeau. Ils vont venir au devant de vous pour savoir si vous représentez un danger pour celui-ci. Pensez à contourner largement les troupeaux.



Le patou

Ici, les chevaux, tout comme les moutons, vivent au rythme de la transhumance.





Le scialet

et son chapelet de dolines

8

Vous allez maintenant

parcourir un espace criblé de dépressions plus ou moins

rondes et creuses : les dolines. Devant vous, sur les flancs de l'une d'elles, au pied de l'éboulis, se niche l'entrée d'un petit scialet, découvert grâce à un courant d'air. Savez-vous comment les spéléologues prospectent sur ce plateau, à la recherche de nouveaux réseaux ?

ils racontent

Le flair



On avait trouvé ce trou à cause d'un courant d'air. Après être allé chercher une corde, on est descendu dans une faille sur 30 m, il y avait des blocs à enlever. On est tombé rapidement sur une petite salle avec un éboulis, puis on a essayé de suivre le courant d'air. Il fallait dégager le passage en écartant des pierres, on a trouvé des os, puis ce fut la fin : le courant d'air passait sous un autre éboulis, il aurait fallu des gros moyens... On est ressorti vers 5 heures du matin. Un panache de vapeur sortait de la grotte : on avait réchauffé l'air de la cavité ! »

UN SPÉLÉOLOGUE



En fin d'hiver, le courant d'air chaud sortant de ce scialet a fait fondre la neige.

Recherche le nez au vent

« Pour nous les spéléos, dès qu'il y a courant d'air, il y a de l'intérêt. C'est un des moyens faciles de prospecter pour trouver de nouvelles grottes. C'est en hiver alors qu'il faut chercher. Parce que l'air dans les cavités est plus chaud que l'air ambiant, il monte et crée un courant d'air. Celui-ci, parce qu'il est chaud, peut même faire fondre la neige. De nombreux réseaux ont été trouvés comme cela. Il ne faut pas croire qu'il n'y a pas d'air dans les grottes ! L'air au contraire est renouvelé. Et dès qu'il y a un courant d'air, c'est le signe qu'il y a un réseau, horizontal, vertical, qu'importe... pourvu que l'on puisse l'explorer ! »

UN SPÉLÉOLOGUE



Sensations

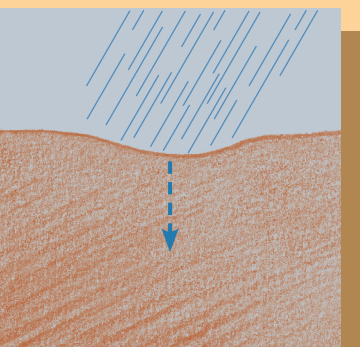
→ Vous pouvez approcher à l'entrée du scialet en faisant attention et sentir le courant d'air : est-il chaud ou froid ? Est-ce logique ?

Le test du
courant d'air

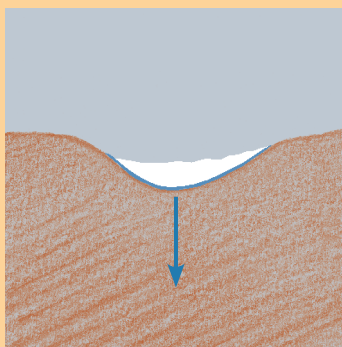


→ **Les grottes ont des températures relativement stables tout au long de l'année.** Fraîches durant l'été, elles semblent chaudes en hiver. Les courants d'air intéressent les spéléologues car ils indiquent qu'il y a circulation, donc existence d'un réseau de galeries. Ils s'expliquent par l'existence de plusieurs ouvertures à des altitudes différentes. Mais les sorties peuvent être masquées par des éboulis et rester impénétrables pour les spéléos. Les galeries naturelles, créées par la dissolution du calcaire par l'eau, peuvent former de véritables labyrinthes.

LA SCIENCE EXPLIQUE

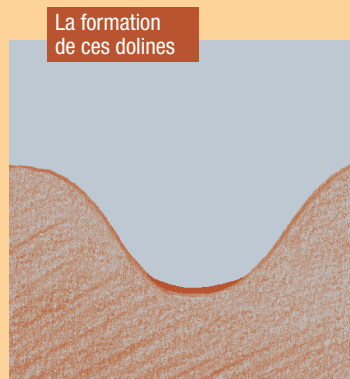


1 Un léger creux sur le plateau favorise l'infiltration de l'eau.



2 L'eau ruisselle et dissout un peu de calcaire sur son passage, élargissant le creux.

La neige s'y accumule, augmentant la durée du contact eau-roche, donc la dissolution.



La formation
de ces dolines

3 La doline s'est creusée. Au fond, s'y accumulent les argiles présentes auparavant dans la roche, qui ne peuvent se dissoudre.



Le lapiaz

architecture **labyrinthique**



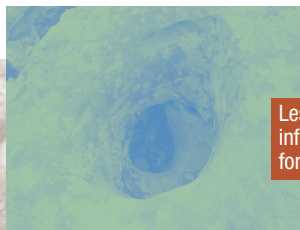
**Vous trouverez, juste au-dessus,
une magnifique dalle de pierre sculptée par les eaux.**

**Sur le pourtour, un drôle de mur qui intrigue.
Certains racontent qu'il aurait été construit, il y a fort longtemps,
pour le tournage d'un film publicitaire, ambiance « western ».
N'est-ce pas un lieu qui fait rêver ?**

la roche témoigne

Le travail de l'eau et du temps

Il y eut la mer avec ses dépôts, puis la terre ferme et les sourdes pressions, le soulèvement et les fractures, enfin, la disparition par érosion des couches supérieures... La dalle de calcaire dur se retrouve un jour là, immobile, offerte aux caprices du temps. Elle supporte la glace, puis la neige et la pluie, le brouillard ; l'eau toujours, qui ruisselle, froide et acide, qui la ronge quotidiennement. Chaque ligne de faiblesse devient fissure puis tranchée ou cavité. Et les bords s'émoussent, les arêtes s'aiguisent au fil du temps. Chaque goutte cisèle la roche et sculpte cannelures, labyrinthes ou boutonnières. Toujours plus de vides, de creux. Toujours moins de roche, évacuée avec l'eau vers les entrailles de la terre, se faufilant vers le bas, vers la mer, pour recommencer là-bas une nouvelle aventure. Roche dissoute, emportée, aucun espoir d'y échapper !

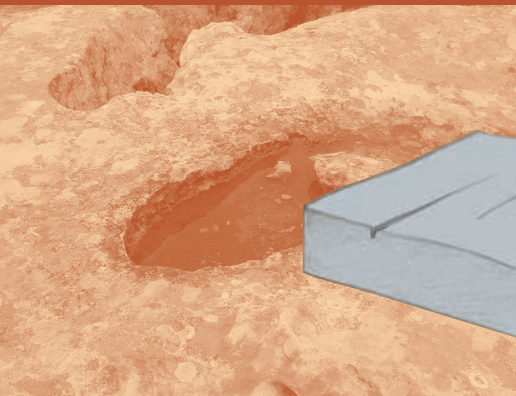


Les lapiaz : une
infinie variété de
formes...



Observation

➔ Repérez les lignes de fissures qui coupent la dalle.
Ne retrouve-t-on pas les « blocs de sucre » décrits à la station 6 ? Sur cette dalle, vous trouverez des « kamenitzas » (photo ci-dessous). N'est-ce pas la preuve que le calcaire, sans ses fissures, est imperméable ?



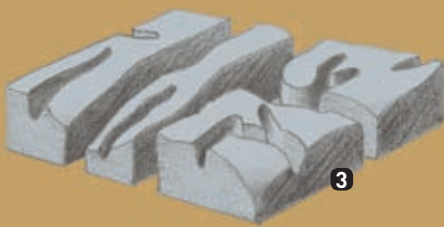
Un « kamenitza »,
sorte de petite
cuvette dans
laquelle l'eau
stagne



1



2



3

La formation d'un
lapiaz :
il faut des milliers
d'années pour
passer
du stade 1 au
stade 3. L'action
de l'eau se
poursuit encore
aujourd'hui.

21



➔ Un lapiaz est une dalle de calcaire entaillée par les eaux. Le travail de l'eau ici n'est pas mécanique mais chimique : le calcaire se dissout dans l'eau naturellement chargée de gaz carbonique. Or, plus l'eau est froide, plus elle en contient, et plus elle a le pouvoir de dissoudre et d'emporter avec elle un peu de calcaire, creusant ainsi la roche à chaque passage. Ici, les eaux de pluie ou de fonte sont abondantes et froides. Elles glissent sur la roche inclinée, lentement, et l'attaquent. La roche est dure, mais soluble. Elle a des points de faiblesse, des endroits plus tendres, des fissures qui sont plus vite attaquées ; ainsi se crée un réseau de méandres, de cannelures, aiguissant à chaque passage les bosses et les arrêtes qui les séparent. Les blocs sont sapés à leur base, attaqués par la neige qui stagne dans les creux.

LA SCIENCE EXPLIQUE



La station

haut-lieu des sports d'hiver

10

Vous voici à la station de

Font d'Urle, station de ski ancienne et renommée.

**Peut-on imaginer aujourd'hui quelles étaient ici les ambiances
des premiers concours de ski, alors qu'il
fallait monter à pied ?**

ils racontent

Les premiers skieurs à Font d'Urle

Ils sont venus vers 1934. Ils montaient les skis sur l'épaule, ou en raquettes, depuis Lente. C'est M. Jeanneret, un montagnard venu de Suisse, qui entraîna les jeunes de la région à découvrir les joies du ski. En 1938, ils organisèrent un grand concours et beaucoup de personnalités y assistèrent.



Les coureurs montaient avec les skis jusqu'au sommet car il n'y avait pas encore de télési. Ils damaient le parcours avec leurs skis jusqu'au départ de la course. »

LES TÉMOINS DE L'ÉPOQUE

L'auberge

« La vieille ferme servait d'auberge, les dimanches. On montait le plus lourd avant la neige : les patates... L'hiver, on y allait pour le week-end, avec un chien qui tirait un traîneau. Souvent, il y avait tellement de neige que la ferme était totalement ensevelie. Alors on rentrait par le toit, par un grand escalier près de la cheminée. On faisait dormir les gens dans le foin.

On embauchait des gens de Lente pour aider à l'accueil. C'est qu'il y avait du monde, parfois ! Bonne chère, comme toujours, c'était réputé !

Mais surtout, on allait voir, derrière, ces hommes qui dévalaient le couloir depuis l'Infernet, et dont les plus audacieux s'envolaient au-dessus du " ranc " de roches, vers la fin du parcours. Des défis, suivis de repas d'ambiance, dans cette presque caverne bien chaude mais éclairée à l'acétylène. Et puis la descente sur Lente, facile pour les skieurs, moins pour les autres ! »

LA FAMILLE DES AUBERGISTES



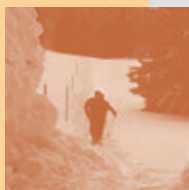
Les tout débuts...



Aujourd'hui

→ La station appartient au Département de la Drôme.

Le domaine de Font d'Urle, très venté, est moins enneigé qu'autrefois et l'activité ski s'est déplacée plus bas, en forêt, à Chaud-Clapier. Un vaste domaine de ski de fond permet de découvrir la forêt de Lente avec ses dolines et ses pelouses.



En médaillon : la montée de Chaud Clapier à Font d'Urle. Ci-contre : Paul Faravelon (à gauche) et son chien de traîneau.

→ **1934 Les premiers skieurs arrivent à Font d'Urle.** **1938** Un grand concours régional de ski est organisé, avec la participation de tous les clubs de la région. **1939-45** Pendant la guerre, tous les projets sont interrompus.

LES PREMIERS TEMPS

Un incendie endommage la ferme. **1952** Le Département de la Drôme achète le domaine de Font d'Urle pour en faire une station de ski. **1958** On installe le premier **téléski** : l'Infernet. **1961** Un foyer de ski de fond est créé.

Le repas de lancement de la station en février 1938, à l'auberge de Font d'Urle, et le menu préparé par M. Faravelon, de l'hôtel du col de la Machine.



Bibliographie

Ouvrages

- BERNARD COLLIGNON, Spéléologie, approches scientifiques. Édisud, 1988
- JEAN NICOD, Pays et paysages du calcaire
Presses universitaires de France, 1972
- JEAN-JACQUES DELANNOY, Vercors, histoire du relief
Carte géomorphologique commentée. Parc naturel régional
du Vercors, 1991
- JEAN-NOËL COURIOL, (sous la direction de), Montagnes drômoises, 1996
- DRAILLES, MUSÉE DAUPHINOIS, De Crau en Vercors, une grande
transhumance ovine. Éd. À Die, 1991
- E.A. MARTEL, La France ignorée, sud-est de la France, 1928
Les scialets du Vercors

Études

- CHRISTELLE TAUPIAC, Essai de valorisation d'un patrimoine paysager par la
création d'un sentier touristique. L'exemple du paysage karstique du
plateau de Font d'Urle. Mémoire de maîtrise, Université de Savoie, 2001
- THIERRY KRATTINGER, Parcours pédestre commenté du plateau de Font
d'Urle. Conseil général de la Drôme, 1999
- ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE D'ÉCONOMIE MONTAGNARDE (ADEM), Alpage de Font
d'Urle, diagnostic pastoral. Conseil général de la Drôme, 2002
- MICHEL WULLSCHLEGER ET ANDRÉ GRAVOULET, 1932- 2002, Font d'Urle Chaud
Clapier, 70 ans d'histoire de montagnes, d'hommes et de passions.
Conseil général de la Drôme, 2002

Informations

Vous recherchez une sortie plus approfondie, une découverte spéléo, ou tout
autre accompagnement...

- Département de la Drôme , Service espaces naturels sensibles
04 75 79 27 21
- Parc naturel régional du Vercors 38 250 Lans-en-Vercors 04 75 94 38 26
- Comité départemental de spéléologie, Maison des bénévoles et du sport
Drôme Ardèche 71 rue Latécoère 26 000 Valence 04 75 41 00 79
- Office de tourisme de St-Jean-en-Royans 04 75 48 61 39
- Office de tourisme de la Chapelle-en-Vercors 04 75 48 22 54

Services à Font d'Urle

- Station de ski de Font d'Urle - Chaud Clapier 04 75 48 27 67
- Hôtel-bar-restaurant Les Dryades 04 75 48 26 40
- Bar-restaurant La Trace du loup 04 75 48 27 64
- Centre d'équitation : uniquement l'été, se renseigner à la station
de Chaud Clapier



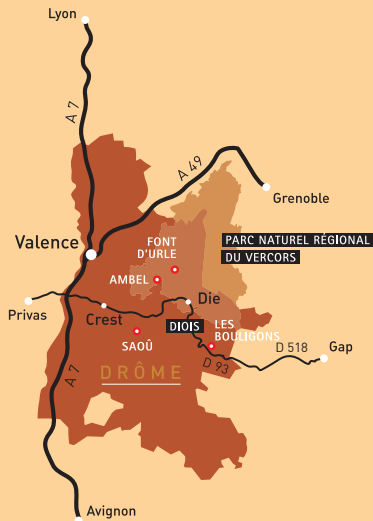
Promenades
et randonnées
en Vercors,
27 itinéraires
commentés,
carto-guide de
la collection du
Parc naturel régional
du Vercors



→ **L'alpage de Font d'Urle est un « espace naturel sensible » (ENS)**, propriété départementale gérée par le Conseil général de la Drôme au titre de sa politique de l'environnement.

D'autres sites ENS du département méritent aussi votre visite :

- Le marais des Boulignons, commune de Beaurières, Haut-Diois
- Le plateau d'Ambel, commune de Saoû, vallée de la Drôme
- Le domaine d'Ambel et ses arbres remarquables, commune d'Ombrière, Vercors...



Merci à tous ceux qui ont bien voulu nous rencontrer pour témoigner et partager un peu de leur savoir :

- Dominique Belle
- Catherine et Patrick Bouvarel
- Gilbert David
- Jacques Faravelon
- André Gravoulet
- Françoise Isnard
- Marc Michaux
- Jean Reynaud
- Robert Therond
- Michel Wullschlegler

Nous remercions aussi l'ensemble des membres du comité de pilotage.

Crédits photos

Clémence Aubert
Claire Bonnelle
Emmanuel Breteau
Bernard Brun-Cosme
Serge Caillault
Marie-Andrée Chambon
Jacques Faravelon (photos anciennes)
Laurent Flenet
F. Helgorsky
Stations de la Drôme
Studio Jacques - Arles
Michel Szempruch

Réalisation du sentier

Département de la Drôme, service espaces naturels sensibles

Conception et rédaction

Claire Bonnelle - Centre permanent d'initiatives pour l'environnement / CPIE- Vercors
Graphisme et signalétique
Thomas Lemot

SE RENDRE AU SENTIER DU KARST

**Accès à Font d'Urle
par le Royans (D 76) au nord,
ou par Die en venant du sud
(D 518, puis D 76).**



À la découverte d'un univers grandiose
de pierres et de vides : l'alpage de Font d'Urle.

UN LIVRET POUR

- Cheminer sur un sentier balisé comprenant 10 haltes de découverte, prévoir 1h30 à 2h30 selon les haltes pour le circuit...
- Approcher grottes et crevasses...
- Entendre des histoires vécues qui parlent de rocs, de puits, d'explorations ou de tempêtes...
- Comprendre le site grâce à des croquis et des explications scientifiques.



- L A
D R O
M E -

LE DÉPARTEMENT

CONTACT
Environnement Sports Nature
04 75 79 27 21
environnement@ladrome.fr