



Réserve Naturelle
LAC LUITEL



Gestionnaire de la Réserve :

OFFICE NATIONAL DES FORÊTS
9 quai Créqui
38026 Grenoble cedex

Téléphone :
04 76 86 39 76





La Réserve Naturelle du Lac Luitel

Gérée par l'Office National des Forêts, la Réserve Naturelle du Lac Luitel est située à 25 km de Grenoble sur la commune de Séchilienne, à une altitude de 1250m.

Elle comprend deux systèmes tourbeux : le lac Luitel, lac-tourbière caractérisé par des radeaux flottants, et la tourbière du col Luitel, partiellement boisée.

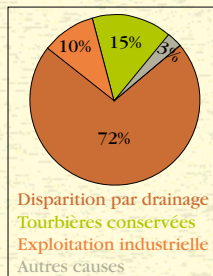


©D. Monin

Sphaignes

Depuis l'eau libre du lac jusqu'à la pinède de la tourbière du col, elle regroupe tous les stades d'évolution écologique de ce type de tourbière dit "tourbière haute à sphaignes".

En cinquante ans, suite aux actions menées par l'homme, les tourbières sont passées de 1 710 à 250 hectares en Isère !



Aujourd'hui, la protection et la conservation des tourbières pour la biodiversité qu'elles abritent et les nombreux rôles écologiques qu'elles remplissent constituent une priorité environnementale.

Au Luitel, les principales problématiques de gestion concernent la pollution du lac par les sels de déneigement de la route,

la progression de la roselière aux dépens des radeaux tourbeux et la diminution des apports d'eau sur la tourbière du col.

Véritable paysage nordique, fruit d'une lente mise en place entamée il y a plusieurs milliers d'années, le Luitel constitue un refuge pour des espèces reliques des périodes glaciaires. Cette richesse biologique est connue depuis longtemps. Dès les années 1850, les botanistes attirés par les espèces présentes ont fréquenté le site.



Part d'herbier de Rouy (1883)
(cl. Université Claude Bernard - Lyon)

Les échantillons conservés dans des herbiers répertoriés peuvent être consultés et témoigner ainsi de la présence d'espèce en un temps et un lieu donnés.



Construction de la route depuis Uriage



Baraquements du camp du Luitel
(cl. P. Fourchy - ONF Isère)



Chantier de la route
(cl. P. Fourchy - ONF Isère)



Groupe 9 du Groupement 12 - Belledonne (1941)
(don R. Nallet)

A partir de 1937, la construction par des chômeurs de la route destinée au transport des bois anime le versant. Au Luitel, dix baraquements sont construits pour les travailleurs et l'intendance du camp.

En 1940, des travailleurs des CSTM* regroupant des «indésirables» français, en majorité communistes, rejoignent le chantier de juillet à octobre.

La loi du 18 janvier 1941 institue les Chantiers de Jeunesse, service national obligatoire pour tout Français âgé de vingt ans. Les activités comprennent l'aménagement de routes, des exercices d'hygiène et d'entraînement physique.

Le groupe 9, installé au Luitel, fait partie du Groupement 12 «Belledonne». Les jeunes réalisent des travaux de foresterie et poursuivent la construction de la route. Inaugurée le 1^{er} octobre 1942, elle rend le site très accessible.

Afin d'empêcher toute construction à vocation touristique, l'arrêté ministériel du 2 décembre 1943 permet d'inscrire le site du lac Luitel au titre de la Loi du 2 mai 1930.

Le 6 mai 1944, le Maquis du Luitel est créé. L'unité «Liberté» des FTPMOI** Grenoble (5^e Bataillon) établit son maquis en étroite collaboration avec un groupe de FTPF*** (9^e Bataillon) de la région de Gières/Uriage.

Le 12 Août, les Allemands attaquent les lieux, brûlent l'ensemble des baraquements et un certain nombre de maisons des hameaux voisins.

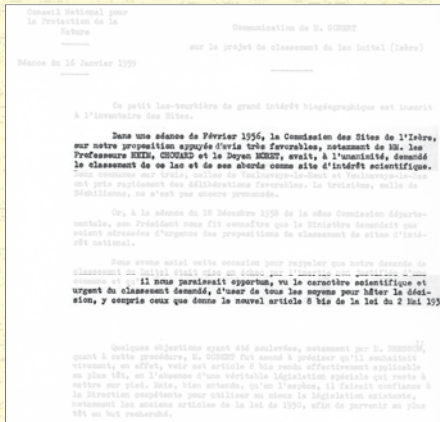
*Compagnies Spéciales de Travailleurs Militaires
**Francs Tireurs Partisans Main d'Oeuvre Immigrée
***Francs Tireurs Partisans Français



Création de la Réserve Naturelle

Afin de faire classer le site (inscrit en 1943), M. Gobert (Conservateur des Eaux et Forêts et président du Bio-Club) saisit la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages. Celle-ci valide le projet le 16 février 1956.

Le 1er juillet 1957, un article 8 bis évoquant expressément la notion de réserve naturelle est ajouté à la loi du 2 mai 1930.



Communication de M. Gobert au CNPN (16/01/1959)

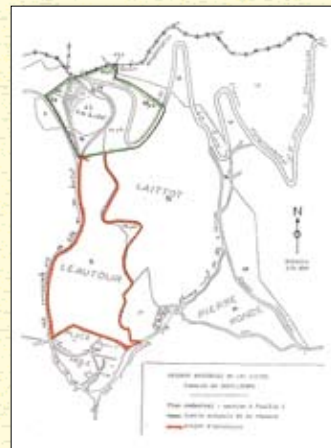
Le 16 janvier 1959, le CNPN (Conseil National de Protection de la Nature) valide le projet de classement du Luitel.



Photographie aérienne du site en 1959 (cl. G. Cambres)



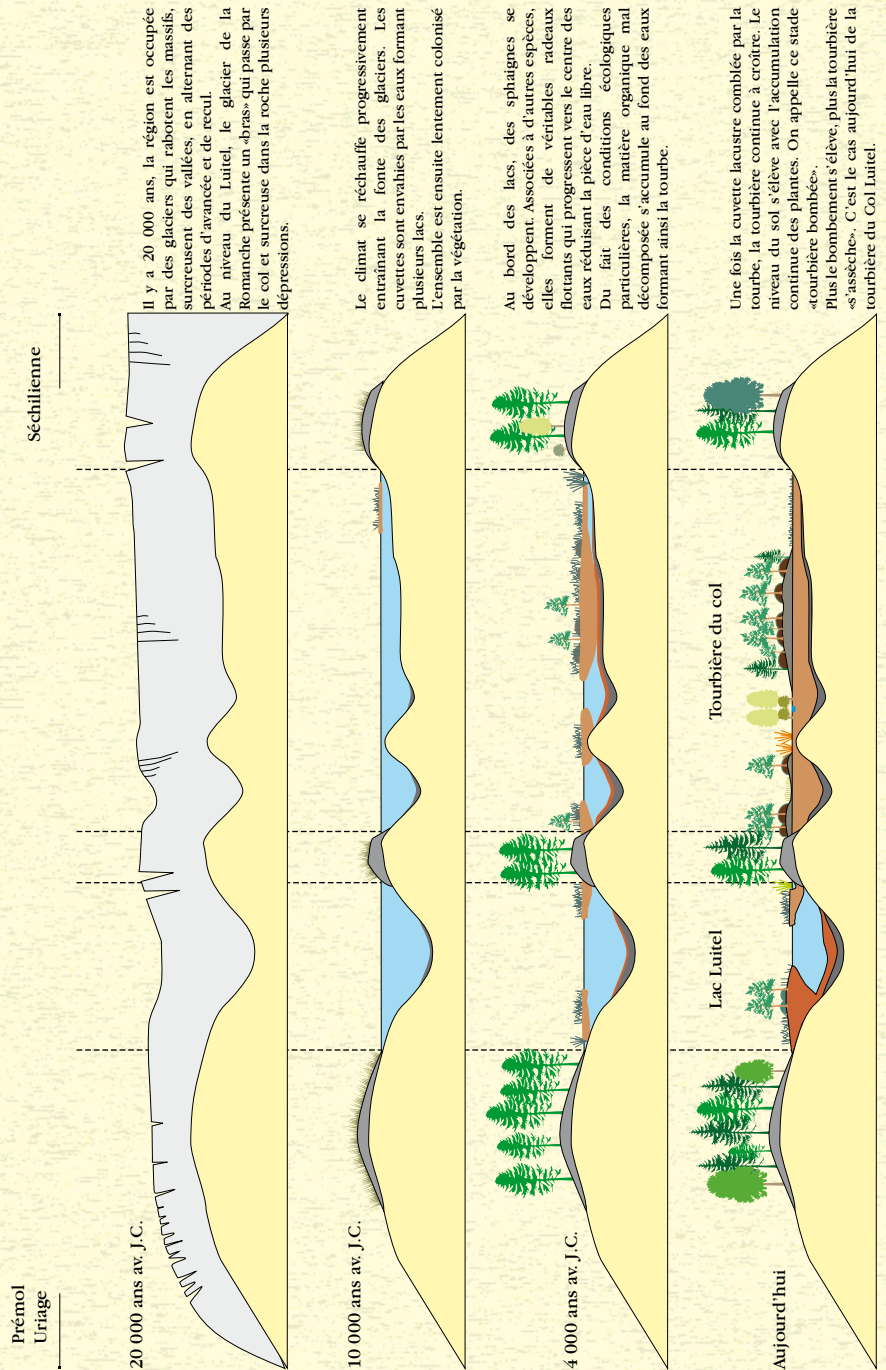
Le 19 avril 1959, la commune de Séchilienne délibère sur le projet de classement qui intervient le 15 mars 1961. Le lac Luitel devient la **première réserve naturelle** créée en France.



Le 3 avril 1991, la Réserve Naturelle du Lac Luitel est agrandie et intègre la tourbière du Col pour former un duo de tourbières protégées.



Formation des tourbières du Luitel



Les deux tourbières du Luitel ont le même âge, mais selon la profondeur de la cuvette lacustre, elles ont évolué plus ou moins rapidement.



Le lac Luitel



La tourbière du lac Luitel est constituée de plusieurs types de végétation disposés en une mosaïque plus ou moins complexe depuis les bords de la cuvette lacustre jusqu'à l'eau libre.

Une tourbière à sphaignes, comme celles du Luitel, est un milieu acide qui abrite des espèces végétales peu exigeantes en nutriments.

On rencontre ainsi :

A- un «lagg» (fossé) qui récupère les eaux provenant du ruissellement sur le versant. Une partie de ce fossé est accompagnée par un fourré de Saules.

B- l'ensemble des radeaux flottant à la surface de l'eau. Par endroits, ces radeaux comportent un micro relief de gouilles (cuvettes) et de petites buttes hébergeant des espèces particulières.

C- un ensemble de buttes coalescentes qui supportent de nombreux Pins à crochets.

D- une zone d'eau libre à Nénuphar dans laquelle cette plante se développe jusqu'à une profondeur de trois mètres environ.

E- un secteur envasé à Trèfle d'eau, appelé «lac Blanc» par les anciens.

F- une roselière qui tend à progresser aux dépens des radeaux de tourbe.

G- une zone d'eau libre sans végétation qui atteint 5 m de profondeur (appelée «lac Noir»).



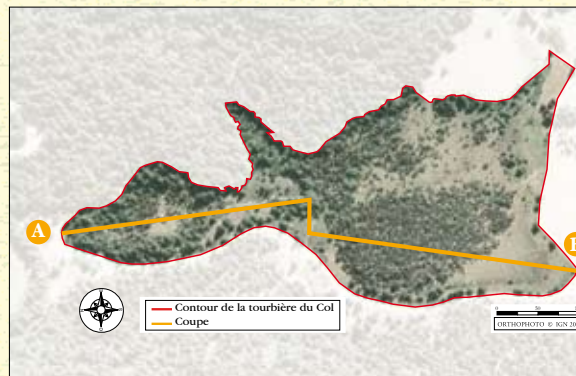
Rappel : pour des raisons de sécurité des personnes et de protection des espèces, l'accès à la tourbière est interdit.

La tourbière du col Luitel

Profil topographique et groupements végétaux

Un radar géologique (Laboratoire LGIT, Grenoble) a permis de déterminer le fond du lac (cuvette lacustre originelle) qui a donné naissance à la tourbière. Les résultats attestent notamment de la présence de deux cuvettes lacustres, séparées par une remontée du substrat.

La coupe (A - B) présentée traverse la tourbière du col du nord au sud et met en évidence un lien entre l'épaisseur de tourbe et la végétation présente en surface.



1 Pinède à crochets



Pin à crochets Myrtille Rhododendron

La forêt de pins à crochets est typique des tourbières acides. Les arbres sont accompagnés d'espèces de la famille des Ericacées (Rhododendron, Myrtille, Airelle rouge, Callune et Canneberge).



2 Gouille à Scheuchzérie des marais



Fleur de Drosera Laïche des boubiers Scheuchzérie des marais

Cette dépression mouilleuse abrite la Scheuchzérie des marais et la Laïche des boubiers, protégées au niveau national. Elle est située sur le secteur le plus « épais » (environ 10 m) et toujours gorgé d'eau de la tourbière.



3 Dépression à Canneberge et Linaigrette



Drosera à feuilles rondes Linaigrette Fleur de Canneberge

La Canneberge, cultivée au Canada, est utilisée dans des sauces acidulées (sauce aux airelles) pour accompagner des viandes. Elle est protégée au niveau régional et ne se rencontre que dans trois sites en Isère.



4 Prairie tourbeuse à Molinie bleue



Callune fausse bruyère Molinie bleue Potentille tormentille

Ancien secteur pâturé et/ou fauché de la tourbière, cette prairie est située sur un des secteurs les moins « épais » de la tourbière (< 1 m). Les épisodes de sécheresse du sol sont fréquents.



5 Prairie humide à Joncs



Angélique des bois Cirse des marais Jonc

L'Angélique des bois se dresse dans cette prairie et se couvre d'insectes pollinisateurs durant l'été.



6 Fourré de Saules à oreillettes



Laïche à ampoules Parisette Saule à oreillettes

Le fourré longe le ruisseau de Fontfroide qui traverse la tourbière du col. Le ruisseau apporte des éléments minéraux au saule.

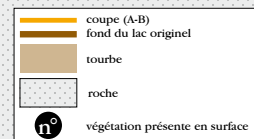
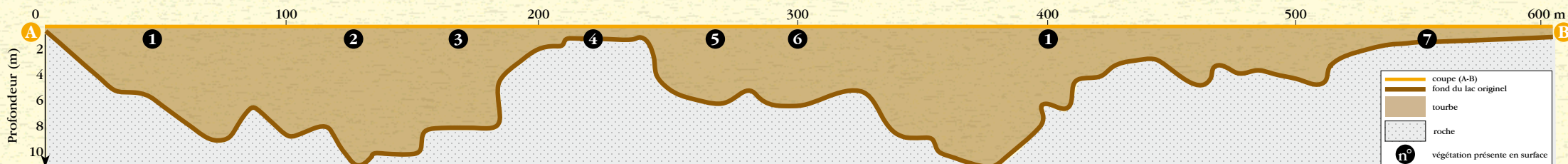


7 Prairie à Molinie bleue et lande à Airelle rouge



Molinie bleue Airelle rouge

Située sur un secteur où la tourbe est peu épaisse et soumise à des variations importantes du niveau de la nappe de la tourbière, la végétation est composée de buttes à Ericacées et de chenaux un peu plus humides à joncs.



Les deux tourbières du Luitel, vieilles dames très conservatrices, constituent de véritables archives naturelles.

Dans la tourbe, milieu pauvre en oxygène, les grains de pollens, les charbons de bois, les insectes et les macrorestes sont conservés en dépôts stratifiés et stockés durant des millénaires.



pollen de pin (150 µm)

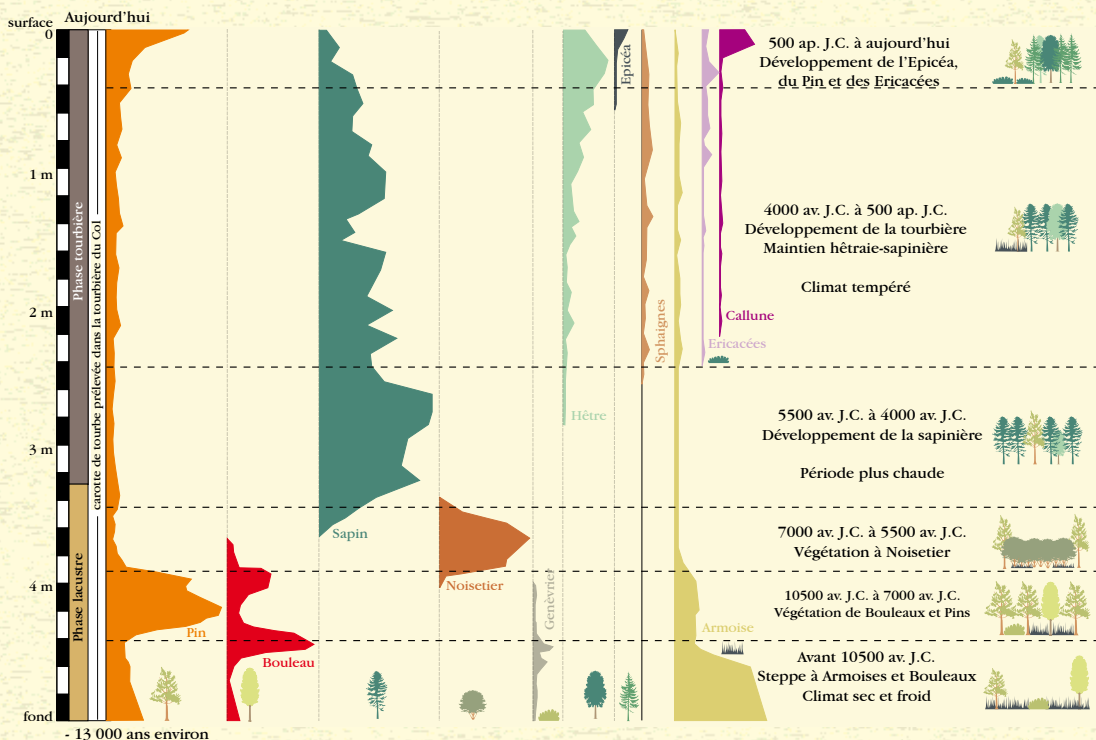
Les analyses des grains de pollen conservés dans la tourbe, associées à des datations Carbone 14 permettent de reconstituer l'évolution des paysages, de la végétation et du climat.

Pour réaliser ces études, les chercheurs réalisent un carottage de la tourbe à l'aide d'engin spécialisé.

Le cylindre de sédiments naturellement stratifiés est analysé par couches successives. L'étude multidisciplinaire permet différentes reconstitutions chronologiques.

Sur le diagramme pollinique du Luitel (ci-dessous) on voit ainsi défiler, depuis le fond, plusieurs paysages végétaux reflète de périodes climatiques distinctes.

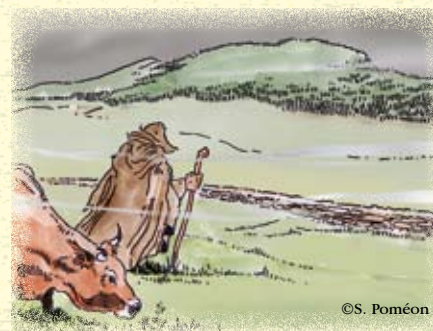
L'apparition de la tourbière à sphaignes est attestée vers 4 000 av. J.C..



(d'après Wegmüller, 1977)

Les tourbières sont des milieux inquiétants, réputés insalubres et brumeux, qui donnent naissance à des légendes.

L'histoire mystérieuse de «Lou Toupé, berger de Montchaffrey» a pour décor le Luitel.



© S. Poméon

Elle décrit le destin tragique d'un berger qui aurait disparu avec l'intégralité de son troupeau dans la tourbière du lac.



© S. Poméon

La légende prétend que certaines nuits sans lune, on entend encore aboyer le chien du brave Lou Toupé.

L'histoire de la découverte d'un corps humain dans une tourbière du Jutland (Danemark) contribue elle aussi à entretenir le mystère des tourbières.

Il s'agit d'un cadavre humain naturellement momifié découvert en mai 1950 dans la tourbière de Tollund, à 2 mètres de profondeur.

Son parfait état de conservation a tout d'abord fait croire à une mise à mort récente. Mais la datation a déterminé qu'il avait vécu au IV^e siècle avant J.-C.!



L'homme de Tollund (cl. G. Magnon)

La corde qu'il avait autour du cou ainsi que d'autres détails laissent supposer qu'il est mort lors d'un sacrifice. Il était alors âgé d'une trentaine d'années.

Le contenu de son estomac a permis d'étudier son alimentation. Son dernier repas avait été un genre de gruaux fait à partir de légumes et de graines cultivés et sauvages (orge, lin, seigle, camomille,...).



Six espèces végétales protégées au niveau national sont présentes au Luitel. Cinq d'entre elles sont typiques de tourbières.

Au niveau départemental, le Luitel constitue l'une des trois stations de Lycopode des tourbières (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub) et l'une des deux stations de Scheuchzérie des marais (*Scheuchzeria palustris* L.).

Les plantes carnivores, exemple de l'adaptation des plantes à un milieu pauvre en nutriments, trouvent dans leurs proies l'azote qui fait défaut dans le sol. Elles sont représentées ici par trois espèces :

- *Drosera rotundifolia* L.
- *Pinguicula vulgaris* L.
- *Utricularia minor* L.

Les deux premières sont équipées de pièges adhésifs (piège à mucilage). La face supérieure de leurs feuilles est recouverte de nombreuses glandes qui rappellent des gouttelettes brillantes de rosée.

La troisième est une plante aquatique équipée de pièges à succion. Le piège, en forme de petite outre équipée de cils sensibles, est fermé par un clapet. Il règne à l'intérieur une pression inférieure à la pression environnante. Lorsqu'un animalcule effleure ces cils, le clapet s'ouvre. Il se produit une aspiration et la petite proie piégée est ensuite digérée par des sucs digestifs.



Lycopode des tourbières (PN*)



Scheuchzérie des marais (PN*)



Drosera à feuilles rondes (PN*)



Petite utriculaire (PR**)

Les spécialistes ont dénombré plus de 410 espèces de champignons dans la Réserve. Le Luitel présente une valeur patrimoniale remarquable du point de vue mycologique par la présence de 4 espèces : *Armillaria ectypa*, *Entoloma marginatum*, *Suillus flavidus* et *Lactarius musteus*.



Armillaria ectypa (cl. P.A. Moreau)

Le Luitel est la plus ancienne station connue d'*Armillaria ectypa* qui se rencontre exclusivement dans les zones marécageuses. Extrêmement rare, elle est inscrite sur la liste rouge des espèces à protéger dans chacun des onze pays où elle existe. C'est une des 33 espèces fongiques proposées pour protection totale par la Convention de Berne.



Lézard vivipare

Le Lézard vivipare est une espèce diurne dont le besoin en chaleur n'est pas très élevé. Il est, en fait, ovovivipare : les embryons se développent dans le ventre de la mère qui met au monde des jeunes entièrement formés. Ce mode de reproduction permet à l'espèce de dépasser les 2 000 m d'altitude.



Leucorrhine douteuse

Les Amphibiens et les Libellules, dont la phase larvaire se déroule en milieu aquatique sont indissociables des zones humides.

17 espèces de libellules fréquentent la réserve. Parmi elles, 3 sont strictement inféodées aux tourbières : *Somatochlora alpestris*, *Somatochlora arctica* et *Leucorrhinia dubia*.



Grenouille rousse

Les amphibiens sont au nombre de 3 espèces : le crapaud commun, le triton alpestre et la grenouille rousse.



Découverte des tourbières

Les sorties assurées par l'ONF s'inscrivent généralement dans un projet pédagogique intitulé «la tourbière des 4 saisons».

Grâce à la politique du Conseil général de l'Isère, les écoles peuvent bénéficier de subventions dans le cadre de l'opération «En chemin sur les ENS (Espaces Naturels Sensibles)» pour réaliser un projet.

Celui-ci permet, au cours de trois sorties sur le terrain, de travailler avec les enfants sur :

- les notions d'espace protégé et de réglementation,
- les cycles biologiques (amphibiens, libellules, plantes, ...),
- le cycle et l'état physique de l'eau (eau liquide des précipitations, des ruisseaux et du lac, eau solide sous forme de glace et de neige).



Sortie scolaire
(cl. Ecole de Vizille)

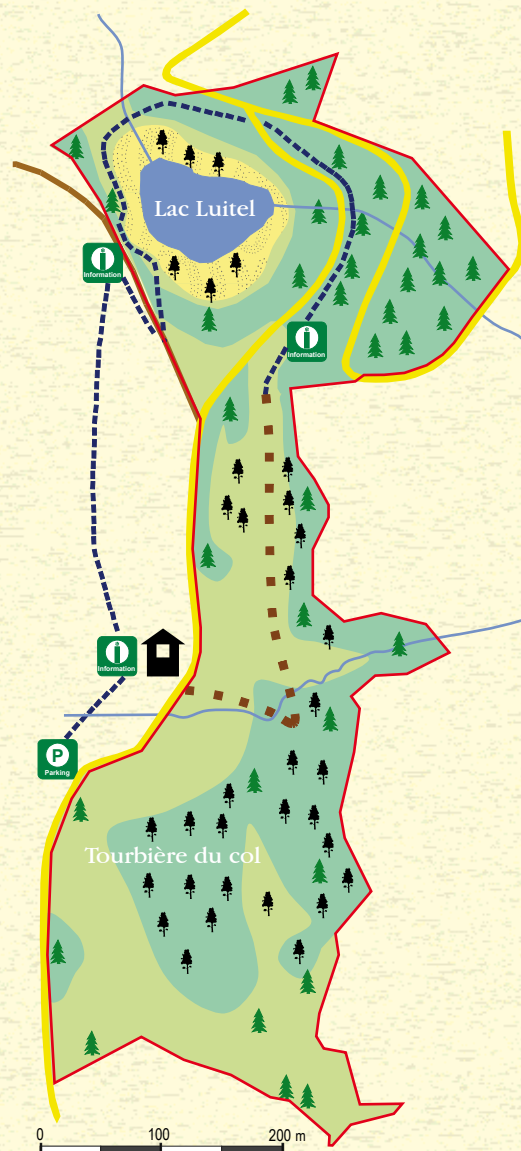
En été, le chalet de la Réserve abrite une exposition permanente libre d'accès.

Le public peut, s'il le souhaite, participer à une visite guidée de la Réserve ou parcourir seul l'itinéraire de découverte balisé.



Comme tout espace protégé, la Réserve Naturelle du Lac Luitel caractérisée par un patrimoine remarquable est dotée d'une réglementation adaptée destinée à conserver sa biodiversité.

Afin de garantir la transmission d'un patrimoine préservé aux générations futures, chaque citoyen est invité par une démarche responsable à respecter cette réglementation.



- Reserve Naturelle
- Route publique
- Piste forestière
- Sentier
- Caillebotis
- Panneau d'information
- Chalet du Luitel
- Parking
- Radeau de sphaignes
- Surface boisée
- Pins à crochets
- Epicéas
- Ruisseaux et eau libre



Financé par :

