

COMMENT LES PAYSAGES DE MONTAGNE ONT-ILS ÉVOLUÉ AU COURS DU TEMPS ?

Les paysages vus depuis le mont Pelat

Au cours des millénaires, les sédiments se déposent au fond des lacs et des tourbières en piégeant des fossiles d'algues, d'insectes et du pollen : autant d'indices qui permettent de reconstituer les environnements du passé. L'étude de ces fossiles permet de retracer l'évolution des paysages qui portent l'empreinte de l'histoire des hommes et du climat. Les lacs représentent ainsi un patrimoine naturel exceptionnel à préserver.



En 2011 et 2012, des carottages ont été réalisés dans le lac d'Allos et la tourbière du Laus.



Dans le lac d'Allos : une barge flottante et un carottier à percussion ont été utilisés pour prélever les sédiments à 40 mètres de fond. 15 mètres de carotte ont été retirés.



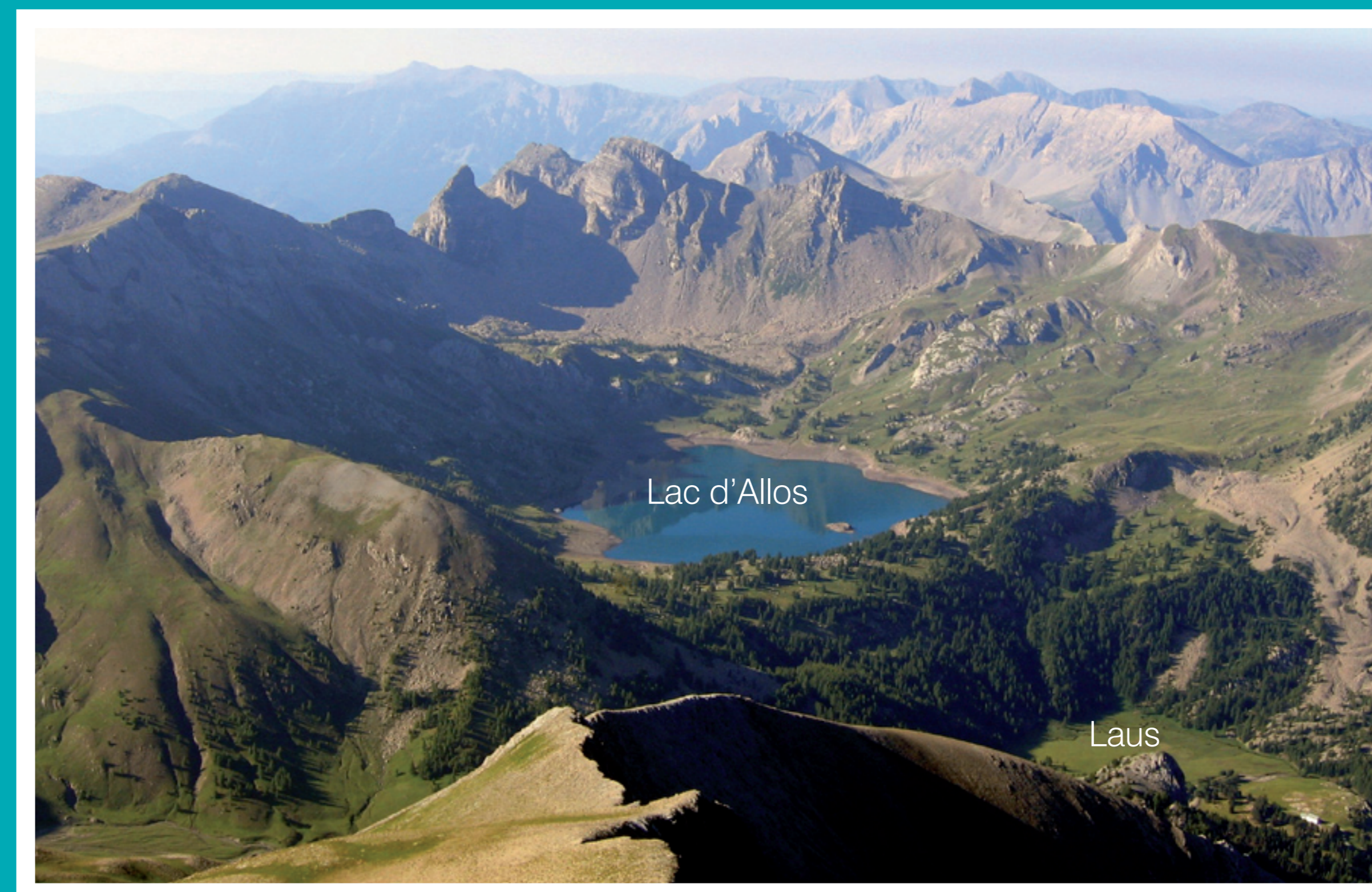
Dans la tourbière du Laus : le carottage s'est fait avec un carottier russe (1/2 cylindre) enfoncé à la force des bras. 8 mètres de carottes ont été remontés.



Les sédiments sont composés d'un empilement de couches d'épaisseur variables, constituées de sables, de limons et d'argiles apportés par les torrents

et de matière organique provenant de la décomposition des algues et des végétaux.

Au laboratoire, les carottes sont échantillonnées et le sédiment est tamisé. Des datations au Carbone 14 réalisées sur des débris de bois ou de charbons permettent d'établir une chronologie de l'évolution des paysages dont témoignent les fossiles présents dans la carotte.



Aujourd'hui la forêt gagne du terrain.

Depuis plus d'un siècle, le pastoralisme est une activité en déclin et la forêt s'étend. Le mélèze, une espèce colonisatrice, envahit les anciens pâturages. Le tourisme constitue désormais la principale activité économique.



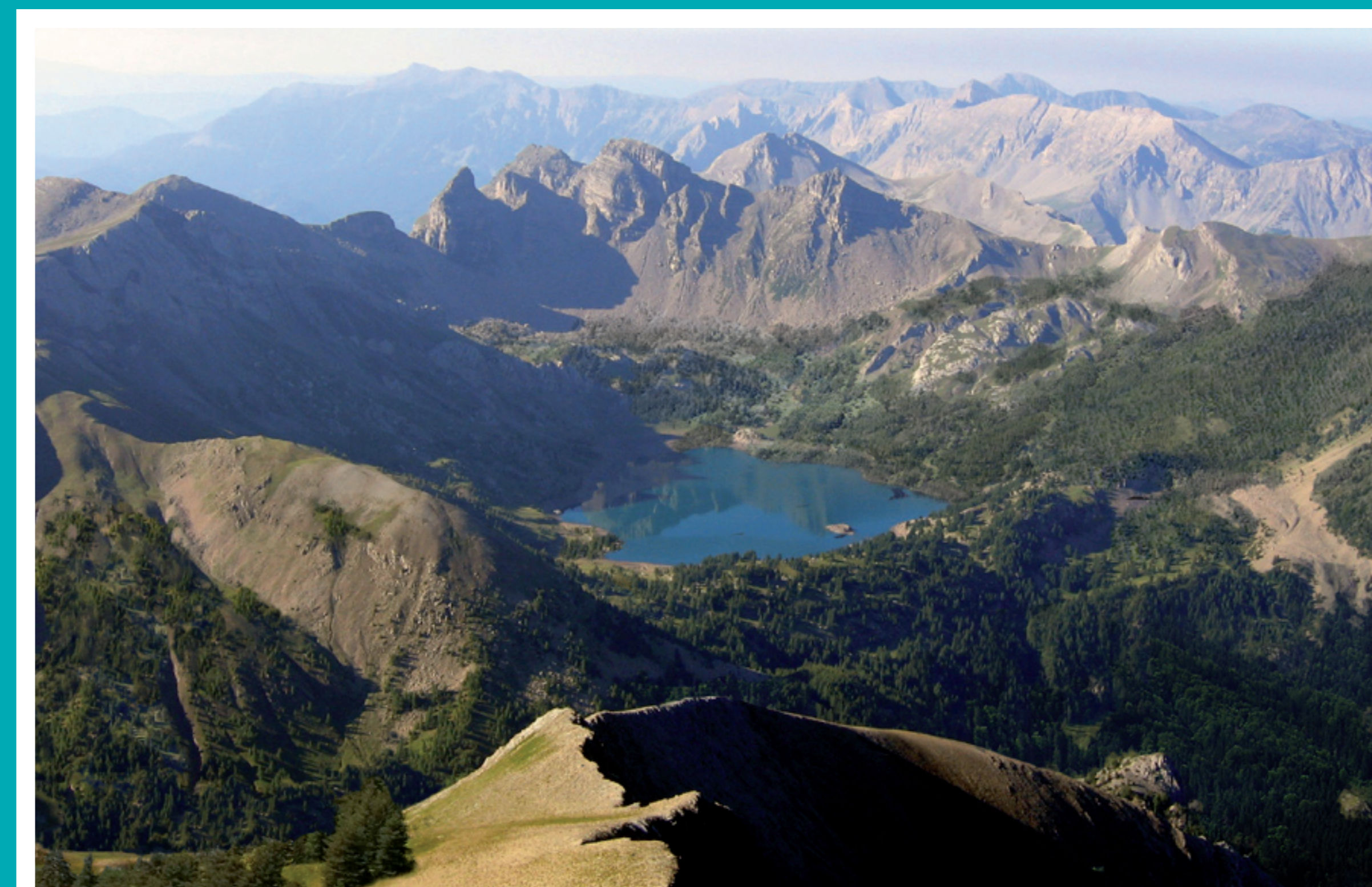
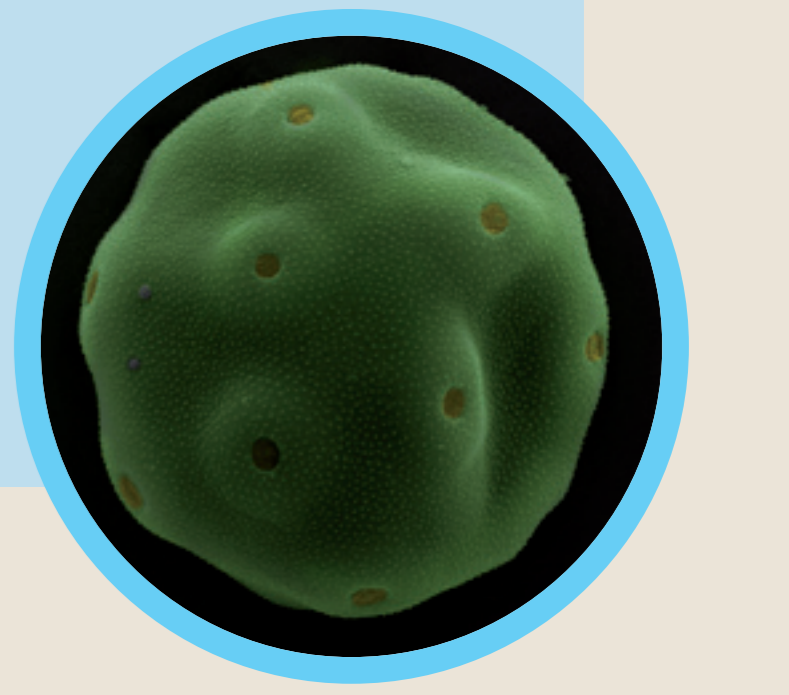
Parammoecius corvinus, est insecte vivant sur les déjections des animaux. La multiplication des espèces coprophages dans les sédiments montre que de nombreux troupeaux parcourent les environs du lac.



Il y a 500 ans un paysage déboisé par les hommes et les troupeaux.

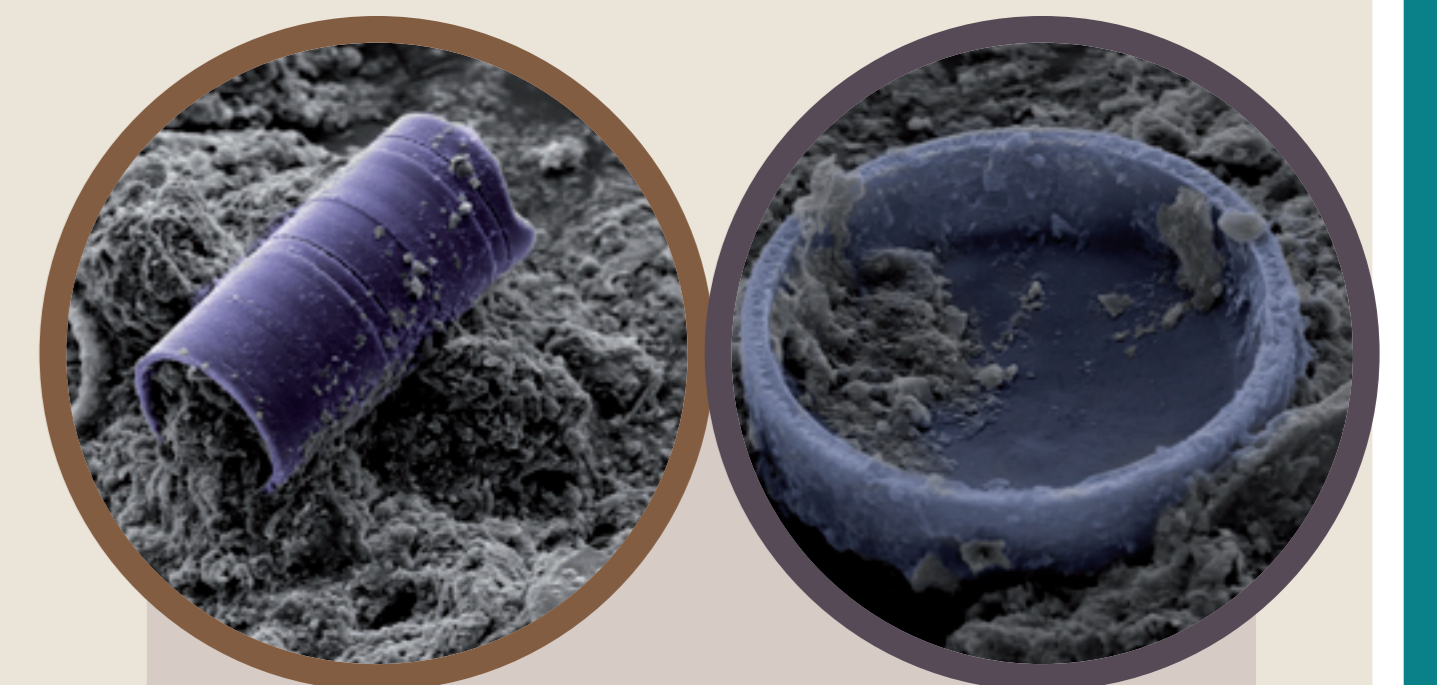
Depuis l'apparition du pastoralisme en montagne, les hommes défrichent les forêts. Le surpâturage a abouti à la disparition de la sapinière. L'érosion est forte sur les versants. Nous sommes au cœur du «Petit Age Glaciaire», une période froide et humide.

Depuis l'époque romaine, le noyer est cultivé plus bas dans la vallée. Les vents ascendants transportent son pollen jusque dans le lac.



Il y a 8000 ans un paysage couvert de forêts.

Les lacs du Laus et de Méouille ont été comblés par les apports des torrents. Ce n'est pas le cas du lac d'Allos, très vaste et très profond. Une forêt dense de sapins couvre les paysages et les versants jusqu'à 2500 m d'altitude. Le climat est chaud. Les sols sont épais sous la forêt.



Les diatomées sont des algues microscopiques qui se développent principalement au printemps et en été. Leur étude permet de reconstituer les conditions de vie dans le lac. *Ellebeckia arenaria* vit en colonie (à gauche) ou isolée (à droite) à la surface des sédiments dans des eaux claires et bien oxygénées.



Il y a 13 000 ans c'est la déglaciation !

Le climat se réchauffe. Les glaciers fondent. Des lacs naissent dans la dépression d'Allos, du Laus et de Méouille. La végétation commence à coloniser les versants. Les espèces pionnières comme les pins et les genévriers se développent.

Helophorus glacialis est une espèce adaptée aux milieux froids. Cet insecte se retrouve fréquemment dans les eaux de fontes des nevés (photo de gauche). Les ostracodes sont des crustacés qui vivent entre deux valves calcaires. Le genre *Cyprina* caractérise les eaux froides des lacs de montagne (photo de droite).



Il y a 20 000 ans : un paysage sous les glaces.

Nous sommes en période glaciaire ! Les glaciers occupent les vallées et creusent les cuvettes dans lesquelles les lacs s'installeront. Le glacier du Verdon mesure 35 km de long et s'avance jusqu'à Thorame. Rien ne pousse dans ces environnements d'altitude inhospitaliers.

A cette époque les sédiments sont presque stériles. On ne retrouve que de très rares grains de pollen qui sont apportés par les vents depuis les basses vallées. Il s'agit souvent de pollen d'herbacées ou de pollen de pin (photo de gauche) qui, grâce à leurs ballonnets, peuvent être transportés par le vent sur de grandes distances.

