

### 1. Sous des centaines de mètres de glace

Il y a environ 24'000 ans, la région où nous nous trouvons était recouverte d'une couche de glace compacte de plus d'un demi-kilomètre d'épaisseur. Nous sommes dans une période appelée le dernier maximum glaciaire, et une grande partie de l'hémisphère nord de notre planète est recouverte d'énormes masses de glace : les glaciers.

Les glaciers se forment lorsque, en raison d'un climat particulièrement froid, la neige s'accumule sans fondre pendant de très longues périodes et se compacte pour former de la glace. Les glaciers ne sont pas immobiles, mais glissent lentement vers la vallée et, avec leur poids énorme, creusent le sol et les rochers qu'ils rencontrent.

À cette époque, une langue du grand glacier du Tessin traverse la région d'Origlio, franchit le col du Ceneri et remplit toute la vallée du Vedeggio et de la Capriasca, s'écoulant vers Lugano, où elle rencontre le glacier de l'Adda.

# L'estension des glaciers au Tessin pendant le dernier maximum glaciaire



# Quiz!

## Le glacier est:

- a. Un type particulier de réfrigérateur.
- b. Une énorme masse de glace compacte.
- c. Un oiseau qui niche dans la glace.

## Le dernier maximum glaciaire est:

- a. Un grand mammifère disparu dont les restes ont été retrouvés dans la tourbière d'Oriè.
- b. Une période pendant laquelle la zone où nous nous trouvons était recouverte d'une couche de glace aussi haute qu'un immeuble de 10 étages.
- c. Une période pendant laquelle la zone où nous nous trouvons était recouverte d'une couche de glace qui dépassait la hauteur d'un immeuble de 150 étages.

Solution: b. - c.

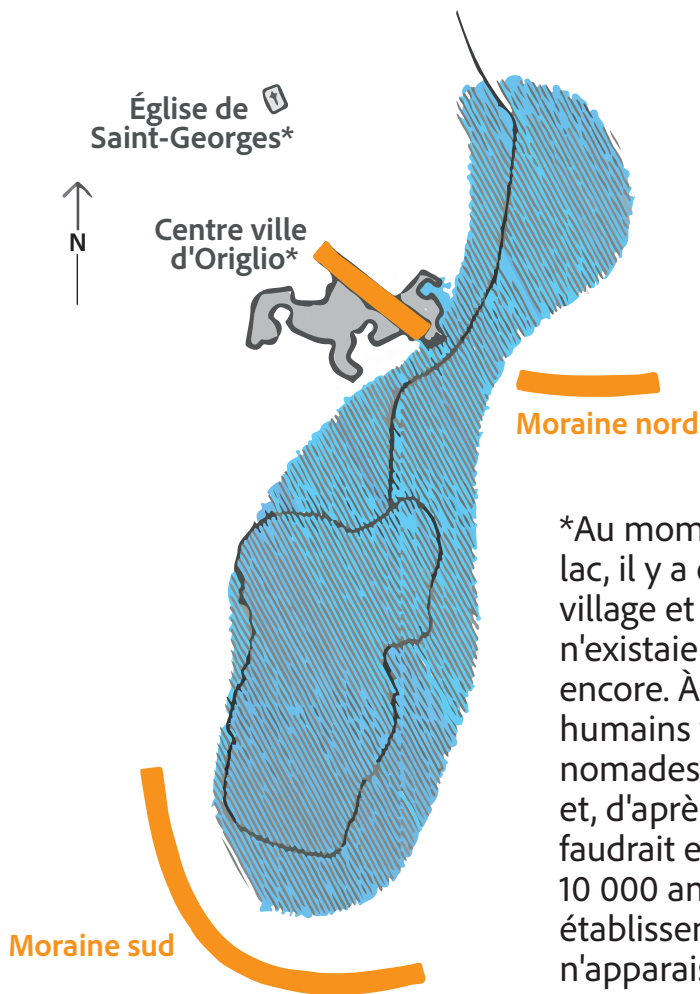
## 2. Dans l'empreinte du glacier

Il y a environ 19 000 ans, les glaciers ont commencé à reculer lentement. Il y a environ 13 000 ans, une langue du glacier du Tessin s'est arrêtée pendant un certain temps dans la région d'Origlio et a déposé une petite moraine au sud du lac actuel.

Les moraines sont des accumulations de pierres, de sable et de terre transportées par le glacier au cours de son déplacement. Lorsque le glacier s'arrête ou ralentit, il laisse ces matériaux sur place, formant de petites collines allongées ou en forme d'arc. Une partie de la moraine dont nous parlons est encore facilement observable : il s'agit de la colline au sud du lac sur laquelle se trouvent le verger ProSpecie rara et le point panoramique.

Une autre trace laissée par le glacier est constituée par les roches moutonnées bien visibles à l'ouest du lac, c'est-à-dire de petites bosses rocheuses arrondies et striées par le passage du glacier.

# Le lac d'Origlio au moment de sa formation



\*Au moment de la formation du lac, il y a environ 13 000 ans, le village et l'église d'Origlio n'existaient évidemment pas encore. À cette époque, les êtres humains vivaient en groupes nomades de chasseurs-cueilleurs et, d'après ce que nous savons, il faudrait encore attendre environ 10 000 ans avant que des établissements permanents n'apparaissent dans la région.

# Quiz!

## La moraine est:

- a. Un type de poisson dont la morsure est douloureuse.
- b. Un fruit excellent pour les sirops et les tartes.
- c. Un dépôt de matériaux déposés par un glacier qui forme une colline allongée ou en forme d'arc.

## Les roches moutonnées sont:

- a. Des rochers saillant sur lesquels les moutons aiment se reposer en été.
- b. Des rochers lissés par le passage d'un glacier.
- c. Un type de roche pointue et très coupante.

Solution: c. - b.

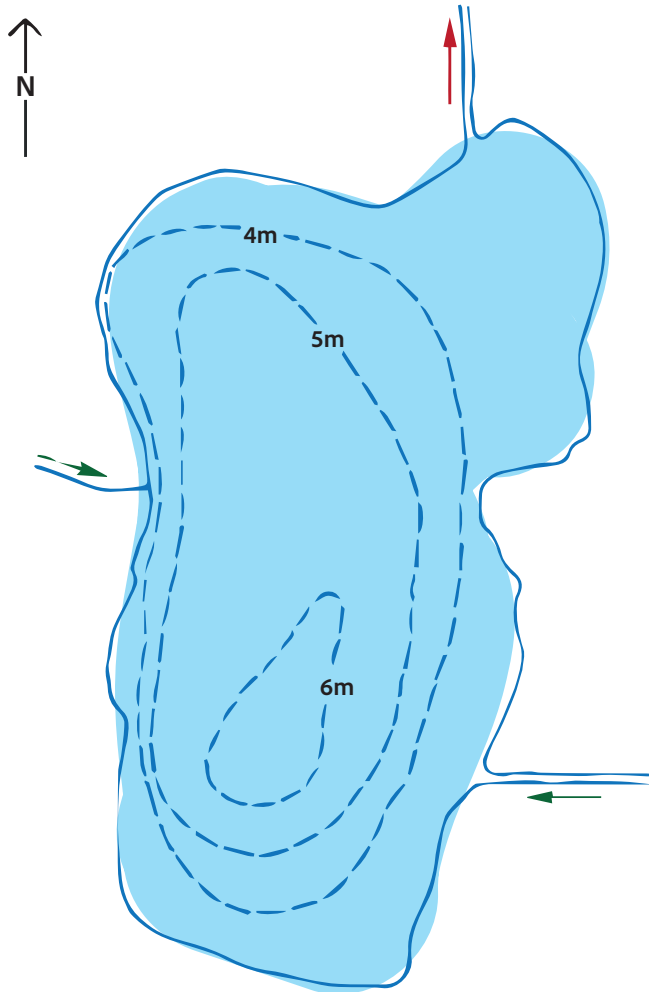
### 3. Le lac avant le village d'Origlio

En se retirant, le glacier a laissé derrière lui deux bassins creusés à environ 15 m sous le niveau actuel du sol. Le plus grand des bassins occupait la zone où se trouve actuellement le petit lac, le plus petit la zone d'Oriè, où se trouve aujourd'hui le terrain de football.

Avec le temps, les deux bassins se sont remplis d'eau, formant probablement un seul grand lac. De l'argile s'est déposée au fond du lac, le rendant presque complètement imperméable. Mais dans le même temps, les bassins ont commencé à s'envaser naturellement, et lorsque les premiers humains ont commencé à labourer les terres autour du lac, vers 2700 avant J.-C., le bassin d'Oriè était déjà complètement envasé depuis au moins 800 ans.

Actuellement, le petit lac d'Origlio a une superficie d'environ 7 hectares, une profondeur maximale de 6 mètres, une profondeur moyenne d'environ 3,5 mètres et une altitude de 418 mètres au-dessus du niveau de la mer.

## La morphologie du lac



Le seul émissaire du lac, le **ruisseau Rovagina**, alimente la rivière Vedeggio qui se jette dans le lac de Lugano.

Le lac est alimenté par deux affluents, le **ruisseau Gianedo** à l'est du lac et le **ruisseau Brusada** à l'ouest. Son bassin versant, c'est-à-dire la superficie totale d'où l'eau s'écoule et se jette dans le lac, mesure environ 1 km<sup>2</sup>.

# Quiz!

**Les bassins laissés par le glacier lors de son retrait étaient:**

- a. Deux: un plus grand au niveau du lac actuel et un plus petit qui s'est comblé avec le temps.
- b. Deux: profonds d'une centaine de mètres, ils se sont unis au fil du temps pour former le lac actuel.
- c. Trois: l'un à l'emplacement du lac actuel, un plus grand à l'emplacement actuel du terrain de football et un troisième derrière le verger ProSpecieRara.

**Aujourd'hui, la profondeur maximale du lac est d'environ:**

- a. 3,5 mètres.
- b. 6 mètres.
- c. 11 mètres.

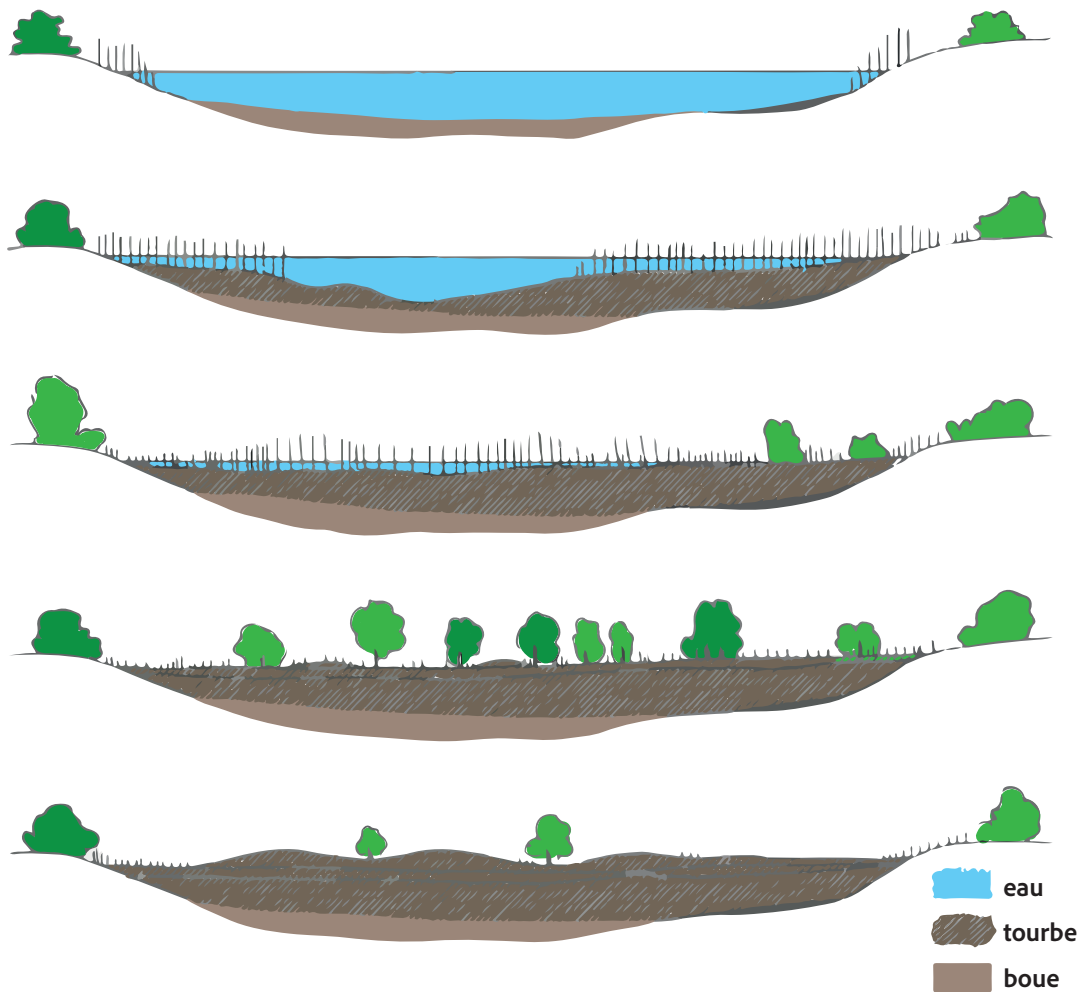
Solution: a. - b.

### 4. Quand le lac devient prairie

Depuis le retrait du glacier jusqu'à aujourd'hui, le lac d'Origlio est soumis à un processus naturel d'envasement : les végétaux et les organismes morts se déposent progressivement au fond, se transformant en boue et en tourbe, une matière sombre et spongieuse qui se forme lentement lorsque les restes végétaux ne sont pas complètement décomposés. Par la suite, la végétation marécageuse, comme les roselières, commence à pousser de plus en plus vers le centre du lac, rétrécissant et comblant le bassin.

Il s'agit d'un processus très lent, qui peut durer des milliers d'années, mais qui peut finalement conduire à la disparition complète d'un lac, comme cela s'est produit pour le bassin d'Oriè, aujourd'hui transformé en tourbière. Pour éviter que cela ne se produise également au lac d'Origlio, d'importantes mesures de gestion sont mises en œuvre dans la réserve, telles que la fauche périodique des roseaux dans le respect des espèces qui y vivent. Cela permet de maintenir la surface de l'eau ouverte et de ralentir le remplissage naturel du lac.

# Les phases de formation d'une tourbière



# Quiz!

## Le processus dit d'enfouissement est:

- a. Un processus naturel qui, à long terme, réduit la profondeur du lac jusqu'à le transformer en zone terrestre.
- b. Un processus provoqué par l'homme afin d'obtenir davantage de terres cultivables.
- c. Un processus imparable qui provoque en peu de temps l'assèchement d'un lac.

## La tourbe est :

- a. Un matériau qui se forme à partir de l'accumulation de végétation partiellement décomposée dans des conditions de faible oxygénation et de saturation en eau.
- b. Un insecte rare qui vit parmi les roselières du lac d'Origlio.
- c. Une danse typique de la région du Sottoceneri.

Solution: a. - a.