

# Le Léman

Une légende veut qu'Hercule, ancêtre fabuleux des Suisses, s'en alla mourir sur la grève d'Ouchy et que Lemanus, son fils, ait donné son nom au lac. En général, la vérité n'est jamais loin du mythe. Sous sa forme grecque ou latine, le nom du léman est cité par les auteurs de l'Antiquité.

Dans la *Guerre des Gaules*, Jules César (101-44 av. J.-C.) mentionne à deux reprises le nom de **lacus Lemannus** emprunté aux Celtes, dont l'énigme remonte au confins de l'histoire. Plus proche de nous, deux inscriptions, découvertes à Genève et à Lausanne, peu avant la Seconde Guerre mondiale, montrent l'usage courant du nom **nautae lacus Lemanni**, au I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècle.

Cette tradition s'est maintenue en Savoie et en France, si bien que l'annexion de Genève par la France, en 1798, vit la création d'un « département du Léman ». La même année, entre le 24 janvier et le 9 février, les Vaudois, libérés de la domination bernoise, créèrent une République Lémanique, sous la protection de la France. Sous le gouvernement central de la République helvétique, le pays de Vaud se transforma ensuite en « Canton du Léman » et ce nom resta valable jusqu'en 1803, année où le Canton de Vaud vit définitivement le jour.

Lors de la grande glaciation, entre 28.000 et 12.000 ans av. J.-C., le glacier du Rhône recouvrait complètement le bassin lémanique, atteignant une hauteur de 1.000 mètres au dessus de Vevey et d'environ 700 mètres, au-dessus de Genève.

Pour imaginer, ressentir le paysage d'alors, immense, presque abstrait, un paysage à la mesure de géants, il suffit de gagner un point de vue en hauteur, par exemple, le sommet de *la Dôle*, un jour où les brouillards de printemps ou d'hiver dissimulent le lac.



**En fait, le Léman actuel, c'est le « reste » de cet énorme glacier.**

Le Léman, c'est, en gros, un arc de cercle d'une longueur de 73,3 kilomètres. Sa largeur maximale entre Morges et Amphion est de 13,8 kilomètres. Sa superficie de 582,4 kilomètres carrés. Avec une profondeur de 309,7 m. et un volume d'environ 89 milliards de mètres cubes, cela fait de lui, le lac le plus vaste du continent européen occidental.

Grâce aux dimensions exceptionnelles de cette masse d'eau, la région bénéficie d'un climat privilégié, favorisé par les échanges de chaleur entre l'eau et l'atmosphère. L'eau joue donc un rôle de régulateur thermique.

- Renzo !
- Oui ! mon Ego.
- Renzo, dans ton enthousiasme, pourquoi tu ne parles pas des brouillards, souvent très dangereux, qui se forment au-dessus du bassin lémanique et ce, à cause de l'humidité de ton cher lac ? Hum ?

- C'est vrai, mon cher Ego. Les variations de températures sont à l'origine de ces ennuis, de ces condensations humides.

En fait, il n'y a pas que les brouillards qui sont dangereux. La configuration variée de ses rives donne, souvent, naissance à des vents violents et contradictoires. Nous en parlerons, chers (ères) Collègues, par la suite.

La subdivision du Léman en deux parties, là où le lac se rétrécit, à la hauteur de Prangins, près de Nyon, et la rive française, Yvoire, correspond à la spécificité des formations géologiques. Ainsi, la partie d'ouest porte le nom de Petit-Lac, celle de l'est, de grand lac.

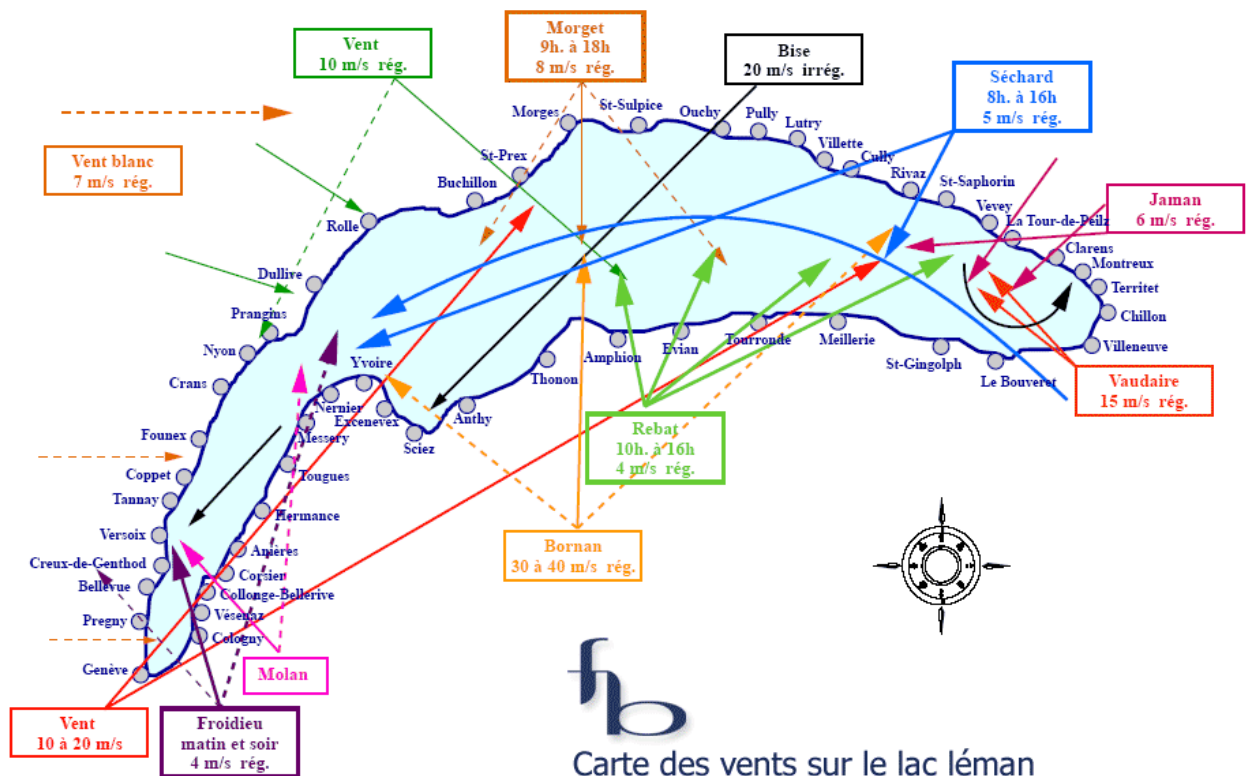
Parmi plusieurs hypothèses géologiques, la plus communément retenue suggère : qu'avant les dernières glaciations, le Rhône et la Dranse de Haute-Savoie, coulaient vers le nord, tandis qu'un « seuil molassique », séparait l'est de la région lémanique d'une vallée fluviale, qui correspondait à l'emplacement actuel du Petit-Lac. Ce seuil molassique, attaqué par une puissante érosion, finit par se rompre, libérant la masse d'eau en amont pour former le Petit-Lac et donner au lac, la forme entière, que nous lui connaissons aujourd'hui.

Le Petit-Lac, large en moyenne de 4 kilomètres, et long d'environ 20, aboutit à Genève. Il est peu profond, ses versants sont en pente douce. Il correspond, en somme, au lac de Genève !

Il est à noter qu'une ligne, à la hauteur de Chexbres et de Meillerie, en France, subdivise à son tour le Léman dont la partie orientale, prend alors le nom de Haut-Lac.

### Les vents du lac

En fait, à ces trois secteurs du lac correspondent trois plans d'eau bien distincts. Chacun d'eux a ses particularités et son propre régime des vents.



**La Bise**, tout le monde connaît la bise, propre à la région lémanique et qui souffle généralement du nord-est. La bise apporte le beau temps, mais aussi un froid sec

et vif. Ses rafales peuvent atteindre plus de 100 km/h. et engendrer des vagues avec des creux de 1,70 m.

En se dirigeant vers le Petit-Lac, la bise s'intensifie et déferle sur Genève, avec une force égale et prolongée, provoquée par un effet d'«entonnoir», dû au rapprochement des Alpes et du Jura. Sur le Haut-Lac, la bise change de direction et souffle violemment vers le sud. Aux environs de Clarens, sa trajectoire se modifie de nouveau : elle vire au sud-est, tandis que le relief montagneux qui surplombe Montreux l'apaise. A Villeneuve, enfin, elle souffle vers l'est et ses vagues retombent. En revanche, la côte de Savoie, entre Le Bouveret et Evian, est généralement protégée de la bise par les montagnes escarpées qui l'arrêtent net à 1 kilomètre au large.

En hiver, la bise noire, issue des grands courants humides qui soufflent en altitude provenant de la zone dépressionnaire du sud, fait bouillonner les vagues. Ses rafales soulèvent, au ras des vagues, d'étranges «serpents de fumées.»

**Le Joran**, déferle des versants du Jura, dont son nom dérive. Le Joran arrive du nord-ouest. Avec lui, c'est de l'air froid, d'origine atlantique, qui souffle sur le Petit-Lac et le Grand-Lac. **Le Joran** est imprévisible : ses rafales souvent traitres et dangereuses, s'apaisent aussi rapidement qu'elles se déchaînent. S'il naît d'un orage qui se gonfle, au-dessus du Jura, sa force s'épuise plus vite : cinq minutes, et tout est fini. L'air est calme, les vagues retombent.

**Le Bornan**, les vents d'orage qui s'engouffrent dans la vallée de la Dranse, en Haute-Savoie, portent tous le nom de Bornan. Ce vent attaque la région du Grand-Lac avec une violence sournoise et extrême. En 1879, un coup de Bornan provoqua la mort de onze pêcheurs savoyards et la destruction de la voie ferrée des CFF, en dix endroits, entre Cully et Vevey.

**Le Vent**, l'espace du Léman est aussi ouvert au vent chaud du sud-ouest, que les Vaudois nomment le «Vent de Genève». Ce vent au grondement profond et rauque, déferle à une vitesse de 10 à 25 mètres par seconde. A l'est du Grand-Lac. Il se heurte parfois à la Vaudaire, d'origine méridionale comme lui. Les montagnes de Haute-Savoie, protègent le Haut-Lac ; la côte entre Evian et le Bouveret est souvent calme.

**Le Vent Blanc**, dans leur patois, les paysans l'appellent le **Maurablya** (celui qui fait mûrir les blés). Le vent blanc, précède souvent des nuages de pluie. Lorsqu'il souffle, la température du Petit-Lac, baisse sensiblement car la couche d'eau chaude superficielle du lac, est poussée de Genève vers le Grand-Lac.

**La Vaudaire**, le Haut-Lac a. lui aussi, son vent particulier, la Vaudaire, qui souffle du sud-est. Humide et chaude, la Vaudaire traverse toute la vallée du Rhône. Elle rassemble toutes ses forces dans cet étroit corridor de montagnes et débouche parfois sur le lac à une vitesse de 20 à 30 mètres par seconde. La région de Vevey, subit souvent sa fureur destructrice. En mai 1897, Pichette-Est, le port flottant de Chardonne, fut brisé, démantelé, en pleine nuit. Des dizaines de bateaux sombrèrent. D'autres furent fracassés, les uns contre les autres, avant de couler. Ce sont des orages isolés, dans le Bas-Valais, provoquant un afflux d'air froid dans la vallée du Rhône, ou au contraire, l'haleine brûlante du foehn, qui donnent naissance à la Vaudaire, qui épargne, généralement, le Grand-Lac. Mais, parfois la Vaudaire atteint la région de la Veveyse, près de Châtel-Saint-Denis, où les habitants l'appelle le «Valaisan».

**Les Brises**, quant à elles, se lèvent par beau temps, sous l'effet des échanges thermiques entre les deux zones de température différente, constitués par la terre et l'eau du lac. La terre, chauffée par les rayons du soleil, attire l'air frais de l'eau

par l'évaporation de la chaleur : c'est la brise du lac. À la nuit tombée, la terre se refroidit plus vite que l'eau, provoquant le phénomène inverse. C'est la brise de terre. Le bassin lémanique possède ainsi une dizaine de brises aux noms différents.

**Le Rebat** et **le Séchard**, sont parmi les plus connus. Tous les deux prennent naissance dans le golfe de Coudrée, entre Thonon et Yvoire. Du matin à quatre heures de l'après-midi, ces vents déploient à travers le lac un flux d'air frais régulier, très agréable, qui soulève de légères vagues provoquant l'adorable son du clapotis. Ils permettent aux possesseurs de bateaux à voile d'hisser de grands focs, de, en termes de marins, mettre toute la toile à disposition, sans risque.

**Le Rebat**, s'élanche vers le Haut-Lac, **le Séchard** vers le Petit-Lac, et ce jusqu'à Genève. Ce qui est bien agréable car il permet d'envoyer le spinnaker, sans trop de stress. L'intensité de cette brise tant appréciée varie selon les endroits, mais, la fraîcheur qu'elle apporte est toujours la bienvenue.

Parmi les brises de terre, **le Morget**, très apprécié par les navigateurs concernés, se lève entre quinze et seize heures et souffle du nord au sud, au large de Morges. Il persiste toute la nuit et ne faiblit qu'au matin. En hiver, quand la température est plus basse que celle de l'eau, cette brise de terre, se manifeste toute la journée. On l'appelle, alors, « **le Morget des neiges** ».

La diversité des vents, la finesse des brises locales font du plan d'eau lémanique un des paradis de la navigation de plaisance. Pendant la belle saison c'est un ballet continu de yachts à voile ou à moteur. Plus on navigue, plus on aime le connaître, le comprendre, ou en percer les mystères. Les régates qui s'y disputent, sont parmi les plus recherchées. L'apparition de toutes ces coques fines, bien appuyées par leurs voiles, contre le vent, fait penser à un essaim de grands oiseaux. Et, pendant ce temps, sur les rives, c'est le va et vient des innombrables promeneurs, les éclats de rires des enfants. Tout ce monde heureux de vivre près de leur cher Léman.

Donc, le Léman contient environ 89 milliards de mètres cubes d'eau. 65,6 % proviennent du Rhône, 6,7 % des Dranses du Chablais et 3 % de la Venoge, qui coule du Jura vaudois au golfe de Morges. Les 24,7 % restant sont fournis par d'autres rivières : huit dans le canton de Vaud, deux en pays genevois. Une rivière débouche à Saint-Gingolph, juste à la frontière entre le Valais et la région du Chablais, quatre autres, sur la rive française. N'oublions pas les nombreux ruisseaux et torrents, notamment sur la Côte et dans le Lavaux. Il faut y ajouter, également, l'eau de pluie dont la quantité est estimée, en moyenne à environ 1,01 mètres par année. Bien que le débit du Rhône (180 m<sup>3</sup>/s en moyenne annuelle) atteigne son maximum de plus de 400 m<sup>3</sup>/s en juillet, lors de la fonte de la neige des Alpes valaisannes, et que les précipitations soient plus importantes en été qu'en hiver, le Léman ne déborde pas comme le Lac Majeur ou le lac de Constance.

A l'embouchure du lac, à Genève, un système ingénieux de digues et de barrages sur le Rhône règle le niveau du lac depuis 1719. Avant ces installations, le niveau du lac subissait une importante fluctuation saisonnière, qui atteignait son maximum en août et son minimum entre janvier et avril.

De nos jours – et selon un règlement établi en 1892 – le niveau est stabilisé à 372 mètres en moyenne, avec une variation d'environ 30 centimètres. Mais, chaque année bissextile, à partir du 15 mars et pour une durée d'un mois, le niveau est abaissé à 371,50 mètres, afin de permettre la réfection des murs des quais, des ports et le nettoyage des rives, encombrées de déchets. Néanmoins, les riverains, voient chaque hiver, le lac baisser, naturellement, et suivant les précipitations de 70

à 100 centimètres. Les marques que le niveau normal laisse sur les quais et les rochers, sont visibles.

La beauté du Léman, c'est son harmonie. Le léman, c'est un œil calme qui scrute un passé dont les hommes ont perdu le souvenir. Neptune, le dieu romain de toutes les eaux, n'a jamais déserté son royaume. Deux blocs en granit, immergés à l'extrémité aval de la rade, dans le quartier des Eaux-Vives de Genève, portent le nom de pierres du Niton (ou du Neyton). La découverte, au pied d'un de ces blocs, d'objets de l'âge de bronze, atteste que les pierres accueillait des offrandes, destinées aux divinités des eaux. Ces blocs, charriés par le glacier du Rhône, témoignent du mouvement perpétuels des eaux, de Villeneuve à Genève, qui coulent vers la Méditerranée pour, enfin, atteindre l'Atlantique.

En 1820, le général Dufour scella, sur la plus plate des deux pierres – celle la plus éloignée du rivage – une plaque de bronze, pour indiquer le point de départ de l'hypsométrie des cartes fédérales suisses, soit 376,64 mètres.

Et, maintenant, chers collègues, quelques lignes tristounettes, pour rappeler, que le lac Léman, petite mer interne, a eu ses tragédies. En voici les principales :

Le premier accident grave que l'on déplore sur le Léman depuis le lancement du premier bateau à vapeur, fut la tragédie de l'« Helvétie » au large de Nyon, en août 1858, qui partagea en deux un bateau avec des touristes à son bord. Seize personnes se noyèrent.

Le 23 novembre 1883, entre Ouchy et Evian, le « Rhône » sombrait après être entré en collision avec le « Cygne », entraînant dix personnes dans la mort.

En 1892, au large d'Ouchy, vingt-sept personnes étaient brûlées vives à bord du « Mont-Blanc », dont les chaudières avaient explosé.

Le 18 août 1969, la « Fraidieu », bateau de location de Thonon, avec 61 personnes à bord, dont 33 enfants, coulait devant Ripaille...Bilan, 24 morts dont 16 enfants.

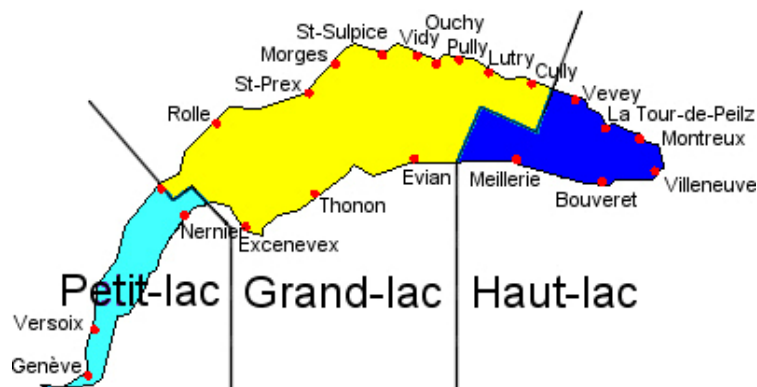
Le 7 août 1970, renversée par un coup de joran d'une violence exceptionnelle mais prévisible – le feu clignotant de Nyon l'annonçait depuis un quart d'heure – la « Saint-Odile » chavire devant Yvoire, avec vingt-six passagers...Bilan, sept morts.

Il y aurait encore tellement à dire sur le Léman, ses habitants, depuis les Lacustres, la faune et la flore, vivant autour du lac, les poissons etc. etc.

- Dis-donc, Renzo,
- Oui, mon cher Ego.
- Renzo, pourquoi tu ne dis pas que tu aimerais qu'il y ait, au Paradis, un site, un endroit, semblable à cette merveilleuse région lémanique, et que tu aimerais pouvoir y faire de la voile, pêcher : le brochet, la perche, la truite, l'omble chevalier, la féra, la tanche et la carpe. Hum ?
- Parce que, mon cher Ego, je n'ose pas évoquer un tel bonheur et, j'ai peur que le fait d'y penser, il me soit interdit d'accès.
- Autrement dit, Renzo, espérons.
- C'est ça, mon cher Ego, espérons...

Mais, avant de terminer, je vous propose la **Fiche signalétique du lac Léman.**

*Superficie : 582,4 km<sup>2</sup>, dont 503 pour le Grand Lac (86 %) et 79 km<sup>2</sup> pour le Petit Lac (14 %). La France possède 239 km<sup>2</sup> (41 %) et la Suisse 343,4 km<sup>2</sup>, dont 13,6 au Valais (3,9 %), 36,1 au canton de Genève (10,5 %) et 293,7 au canton de Vaud (44,6 %), (85,6 % des eaux suisses).*



axe Villeneuve-Genève, 73 km.

Périmètre des rives : 167 km dont 95 pour le littoral nord (56,8 %) et 72 km pour le rivage sud (43,2 %). Avec 54 km (32,3 %), la rive française représente moins d'un tiers du pourtour.

Largeur maximale : entre Amphion et la baie de Morges, 13,8 km.

Longueur : mesurée dans le grand

Altitude : elle a fait l'objet de nombreuses mesures de nivellement depuis le XVII<sup>e</sup> siècle. Le niveau de base est celui des pierres du Niton, sur la rive gauche (Jardin Anglais), à l'issue de la rade de Genève : 373,6 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Depuis 1892, le niveau moyen du lac, régulé, auparavant par le barrage du pont de la Machine maintenant, par celui du quai du Sujet, est maintenu à la cote de 372 mètres.

Coordonnées géographiques du centre du lac : 46°27 de latitude nord et 6°32 de longitude est de Greenwich.

Profondeur maximale : 309,7 mètres entre Evian et Ouchy

Profondeur moyenne : 157,2 mètres

Volumes des eaux : 88,920 milliards de mètres cubes.

Composition chimiques : eaux alcalines, pH 7,8

Amicalement vôtre. Cardini Renzo

