



Aujourd'hui, nous ferons environ 370 km en car

©-Pierre-yves DENIZOT / 2022 - <http://pierre-yvesdenizot.fr/>

Programme du jour : sous réserve de modifications

Départ à travers la vallée de Hallingdal en direction de Gol, puis de Geilo. Traversée du plateau montagneux du Hardangervidda via les cascades de Vøringfoss. Continuation vers Eidfjord, petit village fleuri au bord du Hardangerfjord. Traversée du Hardangerfjord, puis route le long du Hardangerfjord pour Bergen, via les chutes de Steindalsfoss. Arrivée à Bergen et installation pour 2 nuits.

Bon à savoir : qu'est-ce qu'un fjord au juste ?

Un fjord est une vallée glaciaire inondée et très profonde, aux berges en pente très raide. Souvent, leur embouchure est barrée d'un seuil peu profond formé par une moraine (débris de roche entraînés par un glacier et formant un grand amas). Du fait de cette topographie particulière, les fjords sont caractérisés par une très

forte stratification de leurs eaux :

- **en surface** s'écoule une nappe d'eau presque douce et riche en oxygène et nutriments. Peu dense et calme, cette eau se mélange très peu avec l'eau saline sous elle.

- **en profondeur** se trouve une eau de salinité normale.

L'absence d'agitation et l'obstacle provoqué par la présence d'un seuil et d'une nappe d'eau douce en surface limite très fortement les échanges avec la mer bordière. Le temps de résidence de cette eau est donc très long. Si l'eau de surface des fjords est généralement très peu salée c'est parce que de nombreuses rivières ou cascades viennent terminer leur parcours dans ces bras de mer. La quasi absence de courant ou de houle, fait que ces eaux peuvent être parfois saumâtres et comporter de nombreuses particules en suspensions. Il arrive que des glaciers ou des cascades finissent leur course dans un fjord, sa couleur bleutée peut en être altérée. L'eau douce qui arrive dans le fjord provient de la fonte des glaciers en été, de l'eau de pluie, des torrents, des chutes d'eau ou de la fonte des neiges.

Les dangers de ces caractéristiques : la stagnation de l'eau profonde associée à l'absence de lumière font de cette nappe d'eau un milieu anoxique et oligotrophe. La contamination de cette nappe d'eau par des polluants a des effets réellement durables car la dilution et la biodégradation de ces polluants est extrêmement lente.

La fonte des glaces et l'apparition du fjord : à la fin de l'ère glaciaire, il y a 10 000 ans, les glaciers ont en grande partie disparu. L'eau des glaciers a fait monter le niveau des mers et par endroits la mer a occupé le fond de ces anciennes vallées glaciaires. Pour pouvoir identifier un fjord rapidement, il faut que l'on soit en présence de plusieurs éléments : des parois acérées et parfois abruptes et surtout le fond de la vallée, généralement étroit et inondé par la mer ou par l'eau du glacier. Le fjord est donc une vallée étroite qui fut creusée pendant des centaines de milliers d'années par une rivière de glace descendant de la montagne vers la mer.

Sur le plan géologique : aujourd'hui un fjord est un bras de mer très profond qui comporte parfois de nombreuses



Les principaux fjords de Norvège

ramifications. Les eaux peuvent y être très profondes et descendre jusqu'à quelques centaines de mètres. Sur les rives ou les plages on peut observer des dizaines et parfois des centaines de gros cailloux posés là comme par magie. Il s'agit en fait de cailloux qui ont été charriés par le glacier et emmenés sur des kilomètres. Les cailloux ou les blocs de pierre que l'on peut observer sur le bord des fjords se trouvaient prisonniers des glaces.

On trouve des fjords un peu partout dans le monde. Néanmoins les deux endroits qu'il faut privilégier pour les admirer sont la Terre de Feu (Chili) et la Norvège. Étant donné que le mot fjord provient du norvégien, on aurait toujours tendance à penser que cette curiosité ne se trouve qu'en Norvège. D'ailleurs l'un des surnoms de ce pays scandinave n'est autre que le pays des fjords. Or des fjords on en trouve un peu partout. Il y en a même un en Croatie, c'est le fjord Limski.

<https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/geographie-fjord-7653/>

<https://escaledenuit.com/quest-ce-qu-un-fjord/>



En 240 pages et une vingtaine de questions, Jean Renaud explore le monde viking. D'où vient le nom viking ? Ont-ils vraiment conquis l'Amérique ? Étaient-ils barbares ? Des réponses simples, mais complètes qui raviront les puristes comme les néophytes.



Steindalfoss

La cascade est l'un des sites touristiques les plus visités de Norvège. Depuis le parking, le chemin longe la cascade, monte une colline et derrière celle-ci où les visiteurs peuvent marcher à sec "dans" l'eau grondante. Steindalsfossen mesure 46 mètres (151 pieds) de haut avec une chute principale de 20 mètres (66 pieds) et a le plus grand volume lorsque la neige fond en mai et juin. Steindalsfossen fait partie de la rivière Fosselva qui provient de l'eau du lac Myklavatnet, situé à 814 mètres d'altitude dans les montagnes au-dessus de la cascade. La cascade s'est formée en 1699 lorsque la rivière a trouvé un nouveau cours d'eau. L'empereur Guillaume II d'Allemagne a visité Steindalsfossen chaque été (sauf deux ans) de 1889 jusqu'au début de la Première Guerre mondiale en 1914.

Vøringfoss

La rivière Bjoreio y chute sur une hauteur totale de 182 mètres, dont 163 mètres pour la cascade la plus grande. La rivière est régulée pour la production électrique mais le débit y est maximal en été avec 12,4 m³ s⁻¹. La chute est l'attraction touristique gratuite la plus visitée de Norvège en 2007 avec 685 000 visiteurs. En 2020, une passerelle est installée au-dessus du sommet de la cascade. Sa conception mélange les caractéristiques d'un pont et d'un escalier, celui-ci comportant 99 marches pour une portée de 47 mètres.

Hardangerfjord

S'étendant de l'Atlantique jusqu'au plateau de Hardangervidda, le Hardangerfjord est le quatrième plus long fjord au monde et le deuxième de la Norvège. Il abrite plusieurs sites incontournables, comme une superbe route panoramique qui permet d'accéder à ses recoins les plus reculés. C'est également ici que se trouve le glacier Folgefonna, reconnaissable parmi tous à sa glace bleutée. Dans ce décor aux allures polaires, se trouvent pourtant des hectares et des hectares de champs de pommiers. Les pommes ont été introduites à Hardangerfjord au XIII^e siècle et, depuis, la région produit plus de 40 % de la production nationale. Il ne faudra donc pas manquer de goûter au cidre local, véritable délice.

Quatre nouvelles anecdotes sur la Norvège

- ① En 2011, 37 % des norvégiens avaient atteint un niveau d'éducation post-secondaire, faisant d'eux les gens les mieux éduqués en Europe.
- ② La Norvège a l'une des plus faibles inégalités de revenus dans le monde, tout comme les autres pays scandinaves.
- ③ La Norvège a remporté plus de médailles olympiques d'hiver que n'importe quel autre pays au monde, avec un total de 303 médailles (dont 107 médailles d'or) à compter de 2012, 50 de plus que les États-

Unis. La Norvège a également le plus grand nombre combiné de médailles olympiques d'été et d'hiver par habitant, avec un total de 451 médailles pour 4,7 millions d'habitants, soit 95,9 médailles par million d'habitants.

④ Les Norvégiens affirment avoir inventé le ski moderne en tant que sport. Les ski cambrés ont été élaborés au Telemark, dans le sud de la Norvège, vers 1850, tandis que les fixations de ski "Rat Trap", autrement connues sous le nom de Rottefella, ont été inventées par Bror avec en 1927.

Jeux Olympiques

