

Catalogue des cols des pays nordiques:



La piste du Trongskaret dans l'île de Jan Mayen, le seul col cyclable en région polaire

Photo: Hannes Grobe,
Alfred Wegener Institute



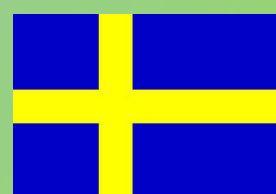
Norvège

Finlande



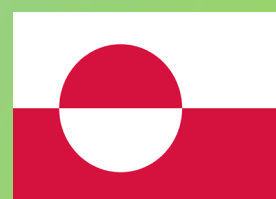
Islande

Suède



Îles Féroé

Groenland



Les cols des pays nordiques

Nous vous présentons ici un catalogue des pays du nord qui englobe les pays scandinaves (Norvège, Suède, Finlande), l'Islande, les Îles Féroé, et le Groenland. Le nombre de cols que nous y avons repéré est fort inégal: La Norvège est très riche en cols, l'Islande et les Îles Féroé aussi. Les autres trois n'en ont que quelques-uns.

Cette notice présente de manière détaillée la Norvège, l'Islande, et les Îles Féroé. Pour les autres pays, nous nous limitons à quelques remarques.



La Norvège

La Norvège, officiellement Royaume de Norvège, est un pays situé en Europe du Nord, à l'ouest de la péninsule scandinave. Il possède des frontières communes avec la Suède, la Finlande et la Russie. Sa longue côte atlantique abrite de nombreux fjords.

Avec cinq millions d'habitants pour 385 199 km², dont 307 860 km² de terre, la Norvège est après l'Islande le pays le moins densément peuplé d'Europe (14 habitants/km²). Elle a pour capitale Oslo, pour langue officielle le norvégien (*bokmål* et *nynorsk*) et pour monnaie la couronne norvégienne (NOK).

Elle exerce sa souveraineté sur les îles arctiques de l'archipel de Svalbard et l'île Jan Mayen.

Les côtes norvégiennes, d'une longueur de plus de 2 500 km (continent uniquement) ou 83 000 km (littoral des îles inclus), sont ponctuées de fjords et d'une multitude de petites îles (environ 50 000 au total). Sur toute sa longueur, la Norvège borde l'océan Atlantique (Mer de Norvège) ainsi que trois autres étendues d'eau : la mer du Nord au sud-ouest, le Skagerrak au sud-est, et la mer de Barents au nord-est. Les frontières terrestres du pays mesurent 2 542 km de long, la plupart avec la Suède (1 630 km), mais aussi au nord avec la Finlande (736 km) et la Russie (196 km).

Le climat

Le climat norvégien est tempéré, en particulier sur le littoral grâce à la chaleur apportée par le Gulf Stream et les pluies amenées par les vents de l'ouest. Cette chaleur permet aux navires de naviguer tous les jours de l'année jusqu'à Kirkenes, au Finnmark, alors que les eaux de la mer Baltique (bien plus au sud pourtant) sont prises par les glaces. Les conditions climatiques à l'intérieur des terres, en revanche, peuvent se révéler plus rudes, et le nord du pays connaît un climat subarctique. L'archipel de Svalbard, par contre, a un climat arctique.

Les langues

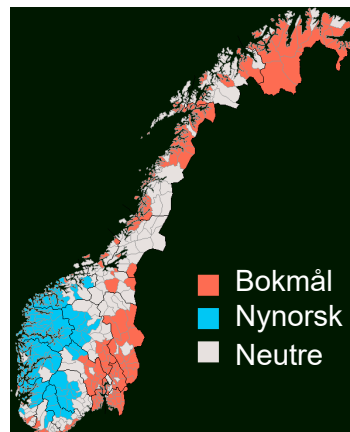
La langue officielle de la Norvège est le norvégien (*bokmål* et *nynorsk*). De plus, les langues sames (*same du Nord*,

same du Sud et *same de Lule*) sont des langues officielles dans neuf municipalités, et le *kvène* dans une.

Le norvégien actuel se compose d'un grand nombre de dialectes, et de deux langues écrites officielles : le *bokmål* (littéralement « langue des livres »), élaboré pendant la longue période de domination danoise, et le *nynorsk* (ou « néo-norvégien »). Elles sont officiellement égales, les deux étant utilisées dans l'administration publique, aux écoles, à la radio et à la télévision, mais le *bokmål* est utilisé par une grande majorité de la population (entre 85 et 90 %).

Cette scission en deux standards écrits s'est produite au moment de l'indépendance de la Norvège en 1905. Après une période de romantisme patriotique, certains voulurent imposer un retour aux sources, c'est-à-dire à un norvégien « originel » des campagnes ; mais les diverses institutions ne purent suivre ce mouvement, toutes leurs archives étant rédigées en danois. Cette tension explique la coexistence, aujourd'hui, de deux formes écrites.

Actuellement, le *bokmål* est plus répandu dans le sud et dans l'est de la Norvège (les régions les plus urbanisées), alors que le *nynorsk* se rencontre surtout dans les montagnes de l'ouest (les régions rurales). 17 % des communes ont choisi le *nynorsk* comme langue officielle, les autres à partie égale le *bokmål* ou elles ont adopté une position neutre.

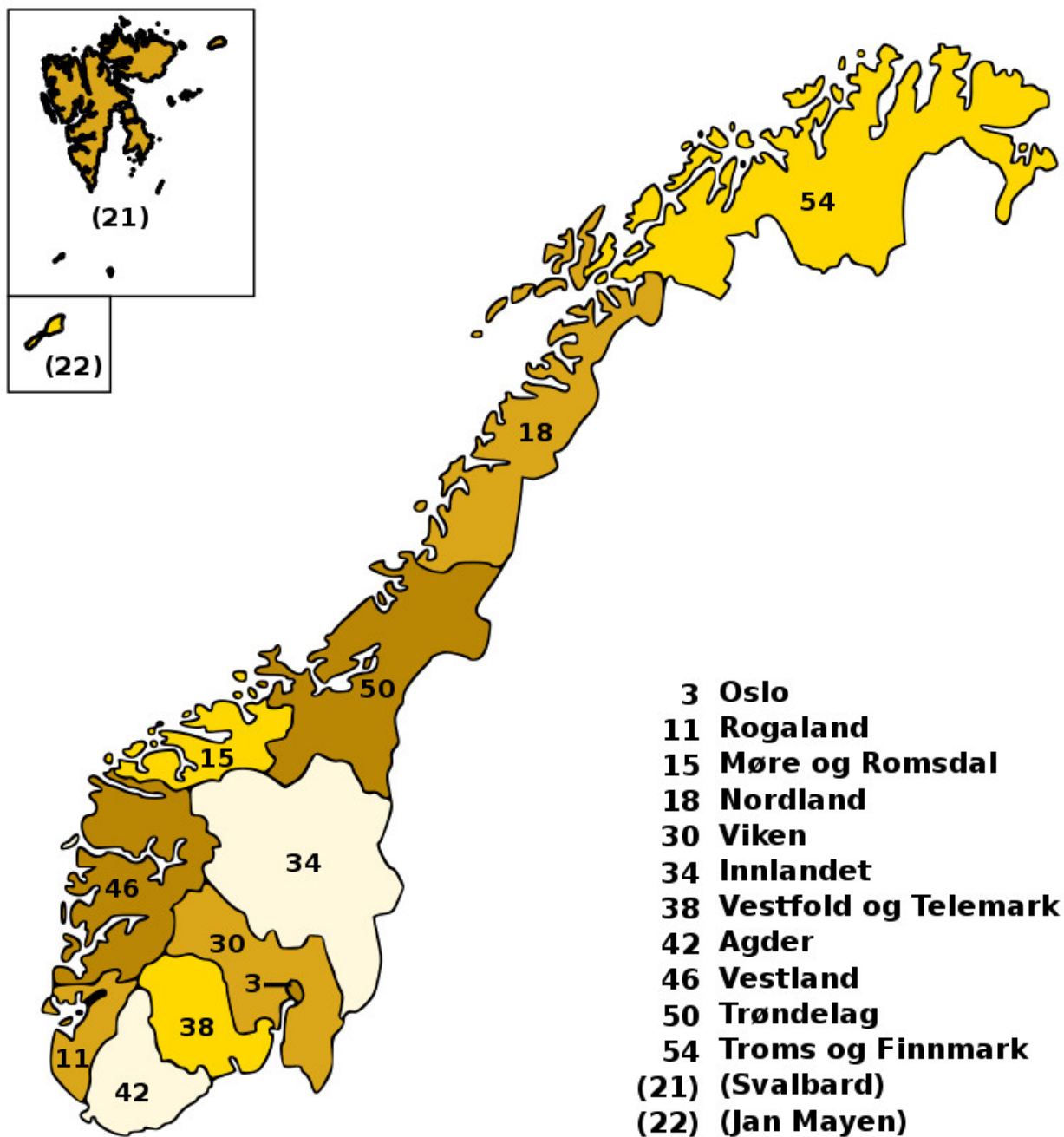


Langues sames

Plusieurs langues sames (de la famille des langues finno-ougriennes) sont parlées et écrites partout dans le pays, particulièrement dans le nord, par les Saami. L'État reconnaît ces langues comme officielles. Les autochtones ont le droit d'avoir de l'enseignement en langue same où qu'ils soient dans le pays, et les actions du gouvernement leur sont communiquées dans les diverses langues sames. Le nombre de personnes utilisant ces langues est estimé à trente mille.

Parmi les toponymes, on trouve un substrat important same dans les régions plus au sud où les langues sames ne sont plus parlées.

Il existe également une minorité kvène de dix à 15 mille personnes dans le nord parlant kvène, une langue proche du finlandais. Les Kvènes sont des éleveurs et pêcheurs qui ont immigré dans le nord de la Norvège au XVIII^e et XIX^e siècles.



L'administration

La Norvège est traditionnellement divisée en cinq *Landsdeler* (grandes régions), dont les limitations sont fondées sur des critères géographiques et linguistiques.

Par contre, les subdivisions les plus importantes sont les dix-huit *fylker* (*fylke* au singulier) qui assurent d'importantes fonctions administratives. Le *fylke* est l'administration intermédiaire entre l'État et les 431 *kommuner* (communes).

L'administration des territoires arctiques n'est pas intégrée dans la structure des *fylker*. L'archipel de Svalbard est gouverné par un préfet, le *Sysselmann*. Le *fylke* Nordland assure l'administration de Jan Mayen.

Comme pour tous les catalogues du Club des Cent Cols, le codage des cols de ce catalogue suit la norme ISO 3166-2. Pour la Norvège, c'est NO pour le pays et un numéro pour le *fylke* (tableau supra)

Les cols de la Norvège

Ce catalogue couvre les cols répertoriés sur les cartes topographiques de Norvège et de ses possessions arctiques de Svalbard et de l'île Jan Mayen.

Le catalogue comporte 2 773 cols en Norvège, 119 sur l'archipel de Svalbard et un sur l'île Jan Mayen.

Vu le caractère accidenté et peu accessible du terrain, ainsi que le climat partiellement rude, la grande majorité de ces cols n'est pas cyclable.

Historiquement, à cause du terrain et du climat, les norvégiens sont un peuple marin et non pas routier. De ce fait les trajets de longue distance se faisaient par bateau et non pas de façon terrestre.

Par conséquent les liaisons principales à travers les montagnes n'ont pas d'intitulé spécifique de « col » - on les cite de façon générique comme des « fjellovergang » (passage par dessus la montagne). Les nombreux « skard » ou « skardet » que l'on trouve dans ce catalogue sont généralement des passages plus ponctuels ou localisés.

En Norvège, on trouve 150 cols routiers (dont deux à plus de 1000 m) et 623 muletiers. Le col de l'île Jan Mayen est le seul qui est cyclable dans la région polaire.

Définition de « col »

La Règle du Jeu du Club des Cent Cols a été scrupuleusement respectée pour élaborer ce catalogue :

« Sont inscrits dans ce catalogue les cols portant ce nom, ou tout équivalent local, régional ou national, figurant (ou ayant figuré) sur des sources cartographiques ou documentaires jugées fiables par le Club. » (Règle du Jeu)

« En raison de la multitude de configurations de terrains rencontrées, la définition minimale du caractère topographique d'un col retenu par le Club est la suivante : point de passage privilégié, imposé par le relief, situé sur une ligne de partage des eaux, et autre qu'un sommet. » (Document annexe à la Règle du Jeu).

Les intitulés retenus comme nommant un col en Norvège

Intitulé	Langue	Traduction
čahca	nordsamisk	haut col; LPE
durrie	sørsamisk	small gap
gap, gapet	norsk	gap
gievtse	lulesamisk	haut col
glup, glupen	norsk	gap
govre	sørsamisk	gap, pass
gurra	nordsamisk	gap, pass
hals, halsen	norsk	Hals
paset	norsk	col
porten	norsk	porte

Intitulé	Langue	Traduction
šalbmi (nåløye en norsk)	nordsamisk	trou d'aiguille
skar, skaret	norsk	col
skard, skardet	norsk	col

La source pour la justification de ces intitulés sont les *Toponymic guidelines*, édités par Kartverket, le service cartographique national. Une exception: šalbmi est documenté dans un glossaire nordsaami-norsk de l'Université de Tromsø/Romsa.

Sources et coordonnées géographiques

La cartographie officielle de la Norvège est faite par <http://www.kartverket.no/>. Kartverket permet le libre téléchargement de ses cartes topo à différentes échelles (50k, 250k, 500k ...) et en plusieurs formats. Les cartes topo 50k sont basées sur UTM (fuseau 33) avec WGS84 comme référentiel. Une carte couvre 20 x 20 km et n'a ni grille ni bords. Il n'est donc pas très utile de les imprimer, mais on peut bien travailler avec sur ordinateur ou récepteur GPS avec un logiciel cartographique adéquat.

Si on veut juste regarder les cartes sans les télécharger, on peut consulter <http://norgeskart.no/> avec des cartes vectorielles très détaillées. La visibilité des toponymes - leur positionnement aussi, hélas ! - dépend du degré de zoom.

En parallèle, il y a <http://www.norgebilder.no/>, un service orthophotos.

Les cols de ce catalogue furent repérés avec la carte topo 50k et avec Norgeskart. Kartverket a eu la gentillesse de nous laisser un répertoire complet des toponymes de la Norvège ce qui nous a permis une recherche détaillée.

Les altitudes furent relevées avec le DEM mentionné.

Pour Svalbard et Jan Mayen, nous avons utilisé les excellentes cartes de l'Institut polaire norvégien:

<http://toposvalbard.npolar.no/>

<http://topojanmayen.npolar.no/>

Les altitudes sur Svalbard furent relevées avec ASTER, celle de Jan Mayen avec Google.



Pour les amateurs de cartes en papier, la situation est un peu compliquée. A cause de la longueur énorme de la Norvège, les cartes routières au 250k sont les plus détaillées. Pour certains secteurs d'intérêt particulier (*Lofoten*), il y a aussi des cartes au 100k.



Freytag&Berndt vend deux cartes au 250k (sud et centre), le nord au 400k. Ces cartes sont très grandes.

Les cartes Kümmerly&Frey (vente sous licence du producteur national Cappelen Kart) sont plus maniables: 335k pour le sud, 400k pour le centre et le nord.



L'Islande

L'Islande (en islandais : Ísland, littéralement « terre de glace »), en forme longue la république d'Islande (*Lýðveldið Ísland*), est un État insulaire de l'océan Atlantique Nord, situé entre le Groenland et la Norvège, au nord-ouest des îles Féroé.

Elle se trouve sur la dorsale médio-atlantique séparant les plaques tectoniques eurasiennne et nord-américaine et compte de ce fait de nombreux volcans.

Géographiquement plus proche du continent américain du fait de sa proximité avec le Groenland, le pays est rattaché culturellement et historiquement à l'Europe. Il a une superficie de 102 775 km² et une population d'environ 350 620 habitants (2018) ; sa densité de 3,4 hab./km² est la plus faible d'Europe. Sa capitale, et plus grande ville, est Reykjavik. La langue nationale, l'islandais, est parlée par la quasi-totalité des habitants.

La topographie

L'Islande possède un relief assez important. Le centre de l'île (les hautes terres d'Islande) constitue un vaste plateau d'altitude supérieure à 500 m, et les côtes sont souvent montagneuses, découpées de fjords (en particulier la région des fjords de l'ouest et l'Austurland). Le point culminant de l'île est le volcan *Hvannadalshnjúkur*, au sud-est, avec une altitude de 2109,6 m.

La topographie de l'île est marquée par une activité volcanique encore en augmentation. De plus, en raison de la fonte accélérée des glaciers dans le contexte du réchauffement climatique, l'île subit une élévation rapide de son sol jusqu'à 35 mm/an, dont le début coïncide avec les premiers indices relevés (il y a environ 30 ans) de modifications locales du climat.

Le climat

L'Islande possède un climat de toundra soumis aux vents froids polaires. Grâce au Gulf Stream, ses côtes ouest et sud bénéficient d'une température plus clémente en hiver. Les températures ne s'éloignent jamais beaucoup de 0 °C.

Les précipitations varient du nord au sud. Akureyri, au nord, a un total inférieur à 500 mm, alors qu'au sud certaines stations météorologiques atteintes par les tempêtes océaniques ont un total pluviométrique annuel qui peut dépasser 2 000 mm.

Le transport

Le principal mode de transport en Islande est la route. En 2016, le réseau comptait 12 901 km de routes, dont 5 575 km de routes revêtues.



La route 1 (Hringvegur) est la route principale qui fait le tour de l'île et relie la plupart des zones habitables. Seules quelques routes traversent l'intérieur du pays, inhabité. Ces routes sont réservées à des véhicules 4x4, du fait de nombreux franchissements de gués. L'hiver, la plupart des routes secondaires sont difficilement praticables, et les pistes sont souvent fermées à la circulation.

Pour avoir des informations actuelles sur la praticabilité des routes, le site <http://www.road.is/> de *Vegagerðin* (établissement public dont la mission est de construire, d'entretenir et de gérer les routes et les infrastructures) offre une carte sous l'onglet « Road conditions and weather » mise à jour plusieurs fois par jour. Sur le même site, on trouve un grand nombre de « Web cameras ». Sur <http://vegasia.vegagerdin.is/eng/>, on peut cliquer sur les caméras web et des symboles pour les conditions atmosphériques.



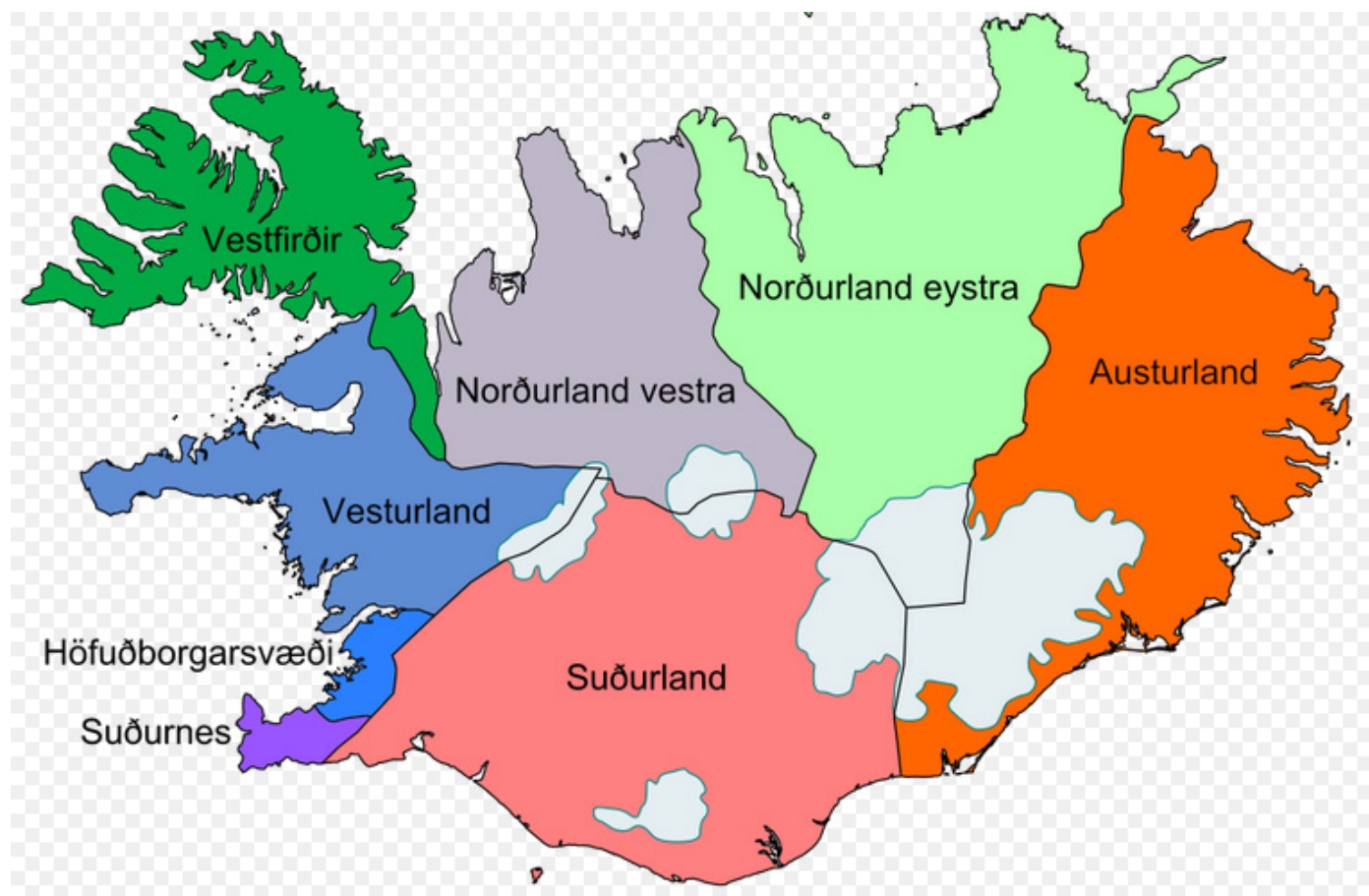
Panneau routier indiquant aussi les fermes à proximité

Relevé météorologique de Reykjavik - altitude : 61 m (période 1961-1990)

Mois	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	jui.	août	sep.	oct.	nov.	déc.	année
Température minimale moyenne (°C)	-3	-2,1	-2	0,4	3,6	6,7	8,3	7,9	5	2,2	-1,3	-2,8	1,9
Température moyenne (°C)	-0,5	0,4	0,5	2,9	6,3	9	10,6	10,3	7,4	4,4	1,1	-0,2	4,4
Température maximale moyenne (°C)	1,9	2,8	3,2	5,7	9,4	11,7	13,3	13	10,1	6,8	3,4	2,2	7
Précipitations (mm)	75,6	71,8	81,8	58,3	43,8	50	51,8	61,8	66,5	85,6	72,5	78,7	798,2

L'administration

L'Islande est divisée en huit régions (*landsvæði*) - voir tableau infra. Au niveau inférieur, on compte 74 communes (*sveitarfélög*).



Nom islandais	Traduction	Capitale	ISO 3166-2	Population (01/07/2008)	Superficie (km²)	Densité (hab./km²)
Austurland	Est	Egilsstaðir	IS-7	12 786	22 721	0,61
Höfuðborgarsvæðið	Région de la capitale	Reykjavík	IS-1	200 969	1 062	189,24
Norðurland eystra	Nord-Est	Akureyri	IS-6	28 925	21 968	1,32
Norðurland vestra	Nord-Ouest	Sauðárkrúkur	IS-5	7 392	12 737	0,58
Suðurland	Sud	Selfoss	IS-8	23 972	24 526	0,98
Suðurnes	Péninsule méridionale	Keflavík	IS-2	21 431	829	25,85
Vestfirðir	Fjords de l'Ouest	Ísafjörður	IS-4	7 279	9 409	0,77
Vesturland	Ouest	Borgarnes	IS-3	15 601	9 554	1,63
Islande				319 355	102 928	3,1

Les cols de l'Islande

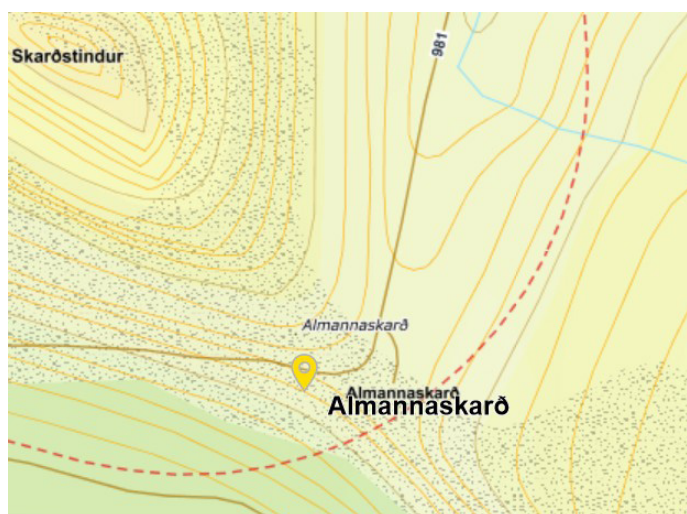
Nous avons découvert 412 cols en Islande dont 9 routiers et 27 muliers. Les intitulés des cols sont essentiellement les mêmes qu'en Norvège.

Comme pour tous les catalogues du Club des Cent Cols, le codage des cols de ce catalogue suit la norme ISO 3166-2.

Pour l'Islande, c'est IS pour le pays et un numéro de 1 à 8 pour les régions.

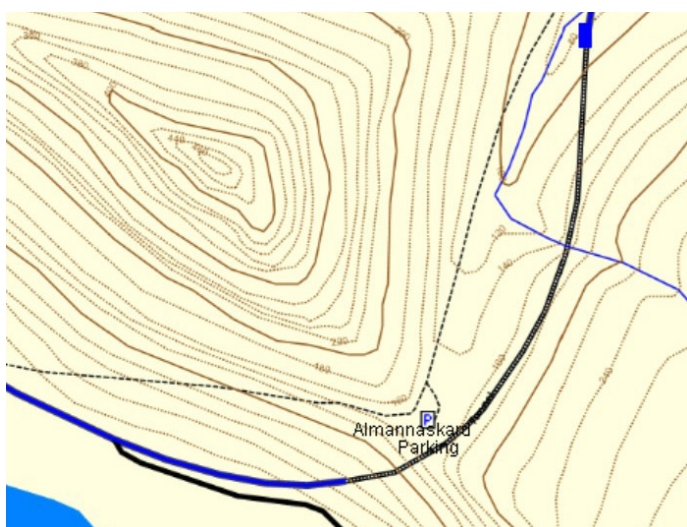
Les cartes

Le service cartographique national Landmælinga Íslands (LMI) publie une carte topo vectorielle qui est actuellement la plus détaillée: <http://kortasja.lmi.is/>



Sur le bord droit du site, on a le choix de regarder des vieilles cartes (50 et 100k) et des images satellite.

Pour l'utilisation avec un GPS, il y a une solution gratuite de style Garmin téléchargeable ici: http://ourfootprints.de/gps/mapsources-island_e.html



Pour les amateurs de cartes en papier, le choix est difficile. Il y a une série de neuf cartes 200k (20 € la carte) et une autre 100k du même éditeur (31 cartes au même prix). Ferdakort (250k) couvre le pays en 5 cartes, 20 € également.



Les Îles Féroé



Les Îles Féroé (en féroïen Føroyar; en danois Færøerne) sont un pays constitutif du royaume de Danemark avec un degré important d'autonomie en tout sauf la défense. Le pays comprend un archipel de 18 îles principales situé à mi-distance entre le nord de l'Écosse et l'Islande.

La surface de l'archipel couvre 1 399 km² et les îles sont très rocheuses. Le point culminant est à 882m et les falaises sont parmi les plus hautes du monde. Le climat en été est relativement frais et en hiver assez doux et peut être classé comme subarctique maritime.

La population totale des îles s'élève à 50 000 habitants dont plus de 20 000 pour la capitale Tórshavn toute seule.

A cause de la nature géographique de l'archipel la construction des routes est assez difficile – néanmoins nous avons repéré une petite liste de dix cols routiers.

L'intérêt principal pour le touriste d'une visite à ces îles serait pour les randonneurs ou pour les ornithologues. L'économie est essentiellement axée vers la pêche.

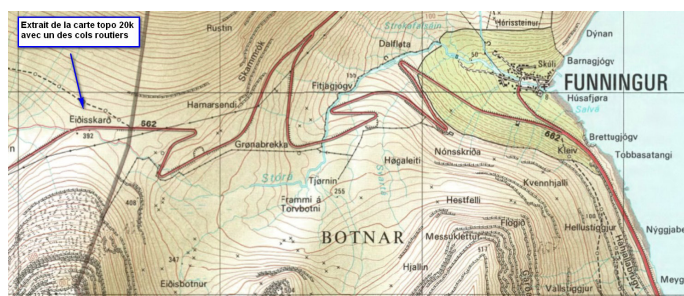
Le bureau de tourisme des Îles Féroé (<https://www.visit-faroeislands.com>) fournit un certain nombre de guides utiles y compris pour des balades à vélo.

On peut retracer l'habitation humaine sur ces îles jusqu'au 7ème siècle et peut-être même un peu avant.

La langue officielle c'est le féroïen (une langue proche de l'islandais et issu du vieux norrois) mais le danois (et l'anglais) sont aussi très largement parlés.

On peut trouver des cartes topographiques officielles de qualité à <http://www.kortaf.fo/> y compris des cartes historiques.

Pour des cartes papier il existe une série complète au 1:20 000 (Kort & Matrikelstyrelsen – une trentaine de cartes en tout). Ces cartes sont relativement chères à acheter à l'unité mais un peu plus abordables par « pack » pour chaque île. Les cartes sont carroyées en UTM (ED50).



Le Grœnland

Le Grœnland (en groenlandais Kalaallit Nunaat) est un pays constitutif du royaume de Danemark avec un degré important d'autonomie interne. Le pays, avec une surface de 2 166 000 km² (quatre fois celle de la France métropolitaine) est la deuxième plus grande île du monde (derrière l'Australie) et plus des trois quarts de sa surface sont couverts par une calotte glaciaire.

La population compte moins de 60 000 habitants éparpillés dans des villages sur les côtes sud-est et sud-ouest. Les racines des peuples indigènes proviennent des Inuits originaires de la partie arctique du Canada.

L'île est située au nord-ouest de l'Islande entre des latitudes de 60° et 84° et géographiquement est plus proche de l'Amérique du Nord que de l'Europe continentale.

Le climat est subpolaire – la côte ouest bénéficiant d'un climat plus humide et moins hostile que la côte est. Du fait de la géographie il n'y a aucune communication par route entre les villages – le transport étant réalisé par bateau pour une partie de l'année et exceptionnellement par hélicoptère.

La seule langue officielle est le groenlandais (l'une des quatre familles d'ensembles linguistiques de l'inuit) mais le danois est aussi parlé par la plupart de la population...et de plus en plus l'anglais aussi. La plupart des noms de lieux écrits sont d'origine scandinave mais on trouve aussi des noms d'origine inuite.

Les onze cols repérés au Groenland en conformité avec le Règle du Jeu du Club portent tous des intitulés de provenance scandinave (« -paset » ou « -pas »). Les quelques toponymes en situation de col topographique avec des intitulés d'origine inuite (« ilivte », « ilinnera », « itivne ») ont été jugés non-conformes à la RDJ puisque ces mots signifient simplement « voie » sans aucune connotation de « col ».

Les quelques cols dans ce catalogue sont naturellement tous des muletiers et probablement assez difficiles d'accès. Ces cols se trouvent en deux des cinq municipalités de l'île.

On peut examiner des cartes du Grœnland en ligne au 1:250 000 à <http://www.nunagis.gl/en/kort>.



La Suède

En Suède, nous avons découvert sept cols qui sont situés près de la frontière norvégienne. Sauf un « passet », ces cols ont comme intitulé « çahca », comme beaucoup de cols en Lapponie norvégienne.

Les codes des cols suivent comme toujours ISO-3166-2 avec SE pour la Suède et le BD pour la province de *Norr-bottens län*.

Un de ces cols, le SE-BD-1135 est situé sur un chemin de GR (*Kungsleden*), donc en principe cyclable.



La Finlande

En Finlande, nous avons découvert quatre cols qui sont situés en Lapponie, près de la frontière norvégienne. Ces cols ont aussi comme intitulé « çahca ».

Les codes des cols suivent comme toujours ISO-3166-2 avec FI pour la Finlande et le 10 pour la région de Laponie.

Ces cols sont assez difficiles d'accès.

Mode d'emploi du catalogue - explication des colonnes

Entête de colonne	Description
Code	Pays + sous-division + altitude initiale du col. Pour la Norvège: pays = NO, un nombre à deux chiffres pour le <i>fylke</i> et un nombre à quatre chiffres pour l'altitude. Dans le cas de doublons d'altitude les cols sont différenciés par un suffixe supplémentaire a, b. <i>Attention</i> : L'altitude utilisée dans le code du col est l'altitude initiale du col lors de son introduction dans le catalogue. Si l'altitude est corrigée dans une édition ultérieure, le code ne changera pas, seule la colonne „Alti“ changera (voir plus bas).
Nom	Nom du col Voir noms multiples dans la colonne „Intitulé“
Intitulé	Synonyme de « col ». A l'exception des cols dont le nom complet est un intitulé, cette colonne comprend toujours un tilde (~) qui sera remplacé par le nom du col pour former son nom complet. Noms multiples : Lorsqu'un col a de multiples noms („alias“), les intitulés, noms et noms complets sont séparés les uns des autres par un retour à la ligne dur.
Nom complet	Tel que le col apparaît sur la source de référence; ce nom est bâti à partir du nom et de l'intitulé. Voir noms multiples dans la colonne „Intitulé“
Alti	Altitude du col géographique en mètres selon la source la plus précise. Cette altitude pourra être corrigée dans des éditions ultérieures du catalogue, mais l'altitude comprise dans le code du col ne changera pas. Donc toujours se référer à la colonne „Alti“ pour l'altitude correcte.
Documents	Lien vers le visualisateur Cent Cols, qui affiche le col sur diverses cartes interactives : • OSM • Google Maps • Google Streetview
Accès	Cotation de la route en format libre ainsi que la référence de la route/du sentier Rv = <i>Riksvei</i> (route nationale) Fv = <i>Fylkesvei</i> (route provinciale)
Type	Type de voie : 0 = Route, 10 = Piste, 15 = Sentier, 20 = Hors piste ou sentier pas connu

Entête de colonne	Description
Diff	Difficulté : 0 = revêtu sur au moins un versant 1 = cyclable 2 = poussage aisé 3 = poussage difficile 35 = route non cotée 40 = portage 50 = acrobatique 99 = non coté, pas obligatoirement infranchissable
WGS84 Lat D	Latitude du col au format décimal dans le système WGS84 (directement utilisable sur les GPS, Google Earth etc)
WGS84 Lon D	Longitude du col au format décimal dans le système WGS84 (directement utilisable sur les GPS, Google Earth etc)
	Variantes des systèmes de coordonnées pour les différents pays de ce catalogue
Norvège: UTM 33	Les cols norvégiens sont situés dans les fuseaux UTM de 31 à 36. Pour faciliter la lecture, on a créé, pour les cartes topo officielles, un format unifié, le UTM 33. Par conséquent, les cols le plus à l'ouest et à l'est, ont des valeurs x inhabituelles: négatives pour l'ouest, très grandes pour l'est.
Islande: ISN93	Les cartes nationales utilisent en général la projection EPSG 3057 (ISN93).
Iles Féroé: UTM ED50	Les cartes des îles utilisent UTM comme projection, mais elles sont basées sur ED50 (pas WGS84).
Suède: SWEREF 99	Système de référence des cartes suédoises actuelles
Finlande: TM-35FIN	Système de référence des cartes topo finlandaises actuelles
Grönland: LAEA	Le système local de coordonnées est « North Pole Lambert Azimuthal Equal Area » (EPSG 3575).

Auteurs

Pour la liste des cols et la notice:

Ludger Vorberg, Graham Cutting

Merci d'adresser toute remarque, suggestion, correction et proposition de nouveaux cols ou d'informations complémentaires à cols@centcols.org