

Les chemins de fer de Isle of Man (introduction)

Située au milieu de la mer d'Irlande à environ 1'500 km de la Suisse : Elle n'accueille pas uniquement des courses motorisées sur routes, elle est également une destination de villégiature.

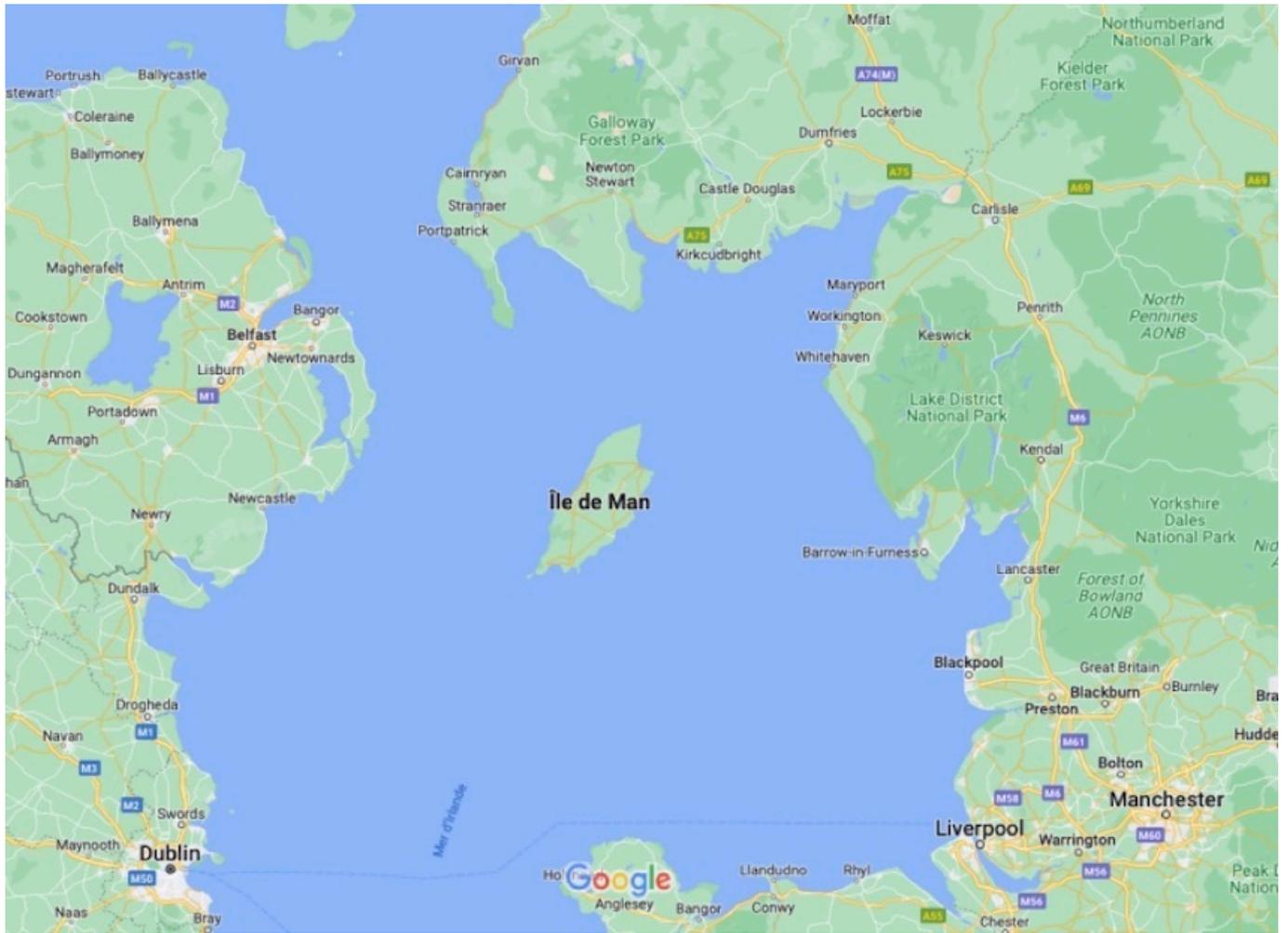
Il existe également des lieux chargés d'histoire, comme par exemple des bâtiments médiévaux (parfois en ruine), d'autres comme le Tynwald (Parlement de l'île) où les lois sont promulguées (en mannois et anglais) puis votées à main levée.

Car l'île était peuplée de Celtes, puis au moyen-âge les Vikings en ont fait un de leurs royaumes et l'île est devenue une base arrière pour attaquer l'Irlande et l'Angleterre. Puis les anglo-saxons l'ont conquise, depuis elle fait partie du Royaume-Uni avec un statut indépendant (émission de monnaie et timbres postaux entre autres).

En 2022, dans le cadre d'un voyage pour aller voir la plus célèbre course de moto sur route, j'ai profité de visiter les différents chemins de fer présents sur cette île.

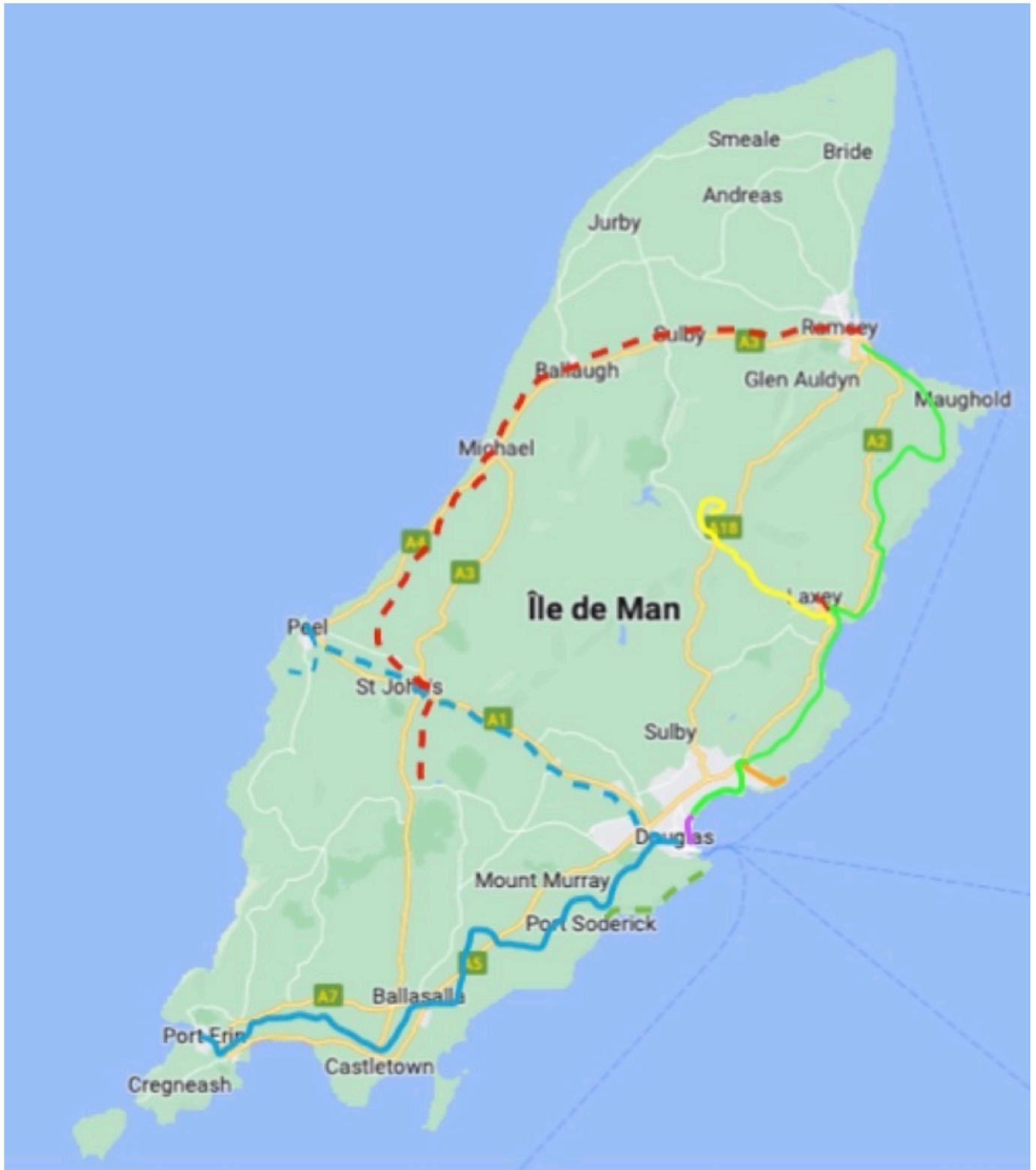
La Mountain Course connue également sous TT races = Tourist Trophy Races qui s'étend sur 2 semaines, a lieu depuis la dernière semaine de mai et la 1er semaine de juin. Le 1er dimanche de juin (le «Mad Sunday») est un jour particulier, où tous les motards font une immense parade sur la route qui sert de circuit : ambiance garantie).

L'île de Man possède actuellement 6 chemins de fer avec 4 écartements différents et 3 types de traction principaux. L'accès peut s'effectuer par avion ou par voie terrestre puis maritime via des ferry au départ principalement de Liverpool ou Heysham en Grande-Bretagne mais également depuis l'Irlande par Dublin ou Belfast (Irlande du Nord).



Le premier chemin de fer a été construit pour le transport du minéral (Great Laxey Mines), puis d'autres ont suivi pour le transport des marchandises et des personnes (de Douglas vers Port Erin, de Douglas

vers Peel (via St-John) puis de St-John vers Ramsey, et enfin de Douglas à Ramsey par le côté orientale ; il a existé des embranchements pour desservir des mines (Foxdale), des ports (Peel, Ramsey). D'autres à des fins touristiques ou de transport public (Snaefell, Groudle Glen, Douglas Horses Tram, Douglas Southern Tramway).



Douglas Horses Tram	Great Laxey Mine Railway
Isle of Man Railway	Groudle Glen Railway
Manx Northern Railway (déferrée)	Snaefell Mountain Railway
Isle of Man Railway (déferrée)	Manx Electric Railway
Douglas Southern Tramway (déferrée)	



Château d'eau à la gare de Ballasalla

Comme partout, lors du développement du réseau routier, le chemin de fer a perdu de l'attrait et des lignes ont fermé à la fin des années 60, puis déferrées dans les années 70. Il reste de nombreux témoins de cette époque, comme des bâtiments de gare, maisons de garde-barrière ou d'oeuvres d'art (ponts, emprises de voies ferrées).

Les lignes Douglas - Peel et surtout celle de St-John à Ramsey qui faisait doublon avec le Manx Electric Railway ont disparu quasi en même temps. De plus, le trajet de St-John - Ramsey étant plus long et avec des problèmes de stabilité sans fin de la voie, car localement le ramblai était très élevé lors du tracé longeant la côte entre Peel et Kirk Michael vu que la voie était située au-dessus d'une falaise dans la zone de Glen Moaar (appelée aussi Donkey Banks).

Tableau des différents chemins de fer :

Compagnie	Ecartement	Longueur totale	Traction	Courant	Mise en service	Fin d'exploitation
Douglas Horses Tram	3 ft (914 mm)	1,6 Mi (2,6 km)	Hippomobile	---	1876	---
Isle of Man Railway	3 ft (914 mm)	Max 46 Mi (74 km) Actuel. 15,5 Mi (25 km)	Vapeur + Diesel (autorails)	---	1870	---
Snaefell Railway	3 ft 6 in (1067 mm)	5,5 Mi (8,9 km)	Electrique	550 V CC	1895	---
Manx Electric Railway	3 ft (914 mm)	17 Mi (27,4 km)	Electrique	550 V CC	1893 - 1899	---
Manx Northern Railway	3 ft (914 mm)	19 Mi (30,5 km)	Vapeur + Diesel (autorails)	---	1879	1905 (fusion avec IMR)
Great Laxey Mine Railway	19 in (483 mm)	Max 1 1/2 Mi (2,5 km) Actuel. 1/4 Mi (0,4 km)	Vapeur	---	a) 1870 b) 2004	a) 1929 b) ---
Groudle Glen Railway	2 ft (610 mm)	1/2 Mi (0,9 km)	Vapeur	---	a) 1896 b) 1986	a) 1962 b) ---
Douglas Southern Electric Tramway	4 ft 8 1/2 in	4,5 Mi (7,2 km)	Electrique	?	1896	1939

Sauvegarde, entretien et restauration :

Les différents chemins de fer ont, chacun, de très nombreux objectifs de restauration de matériels historiques ; autant que roulants que statiques. Pour la plupart le matériel est d'origine ; avec pour quelque uns, certaines améliorations dues par exemple à la reconstruction avec mise aux normes actuelles...

Par exemple, pour le Snaefell Railway la voie a entièrement refaite ces dernières années car en hiver c'est le seul moyen d'accès pour les antennes des services d'aviation (contrôle aérien).

Si l'envie vous prends de voir du matériel «dans leur jus», alors n'hésitez pas à visiter cette île et ses chemins de fer

Concernant le Douglas Southern Electric Tramway, un musée a conservé

une motrice en état de marche (Crich tramway museum) env. 60 km au nord de la ville de Derby (Derbyshire).

Lien : <https://www.tramway.co.uk/trams/douglas-1/>



N° 6 Peveril au musée de Port Erin

Chapitres à suivre :

- CdF Isle of Man (e?lectr.)
- CdF Isle of Man (autres)

Remerciements :

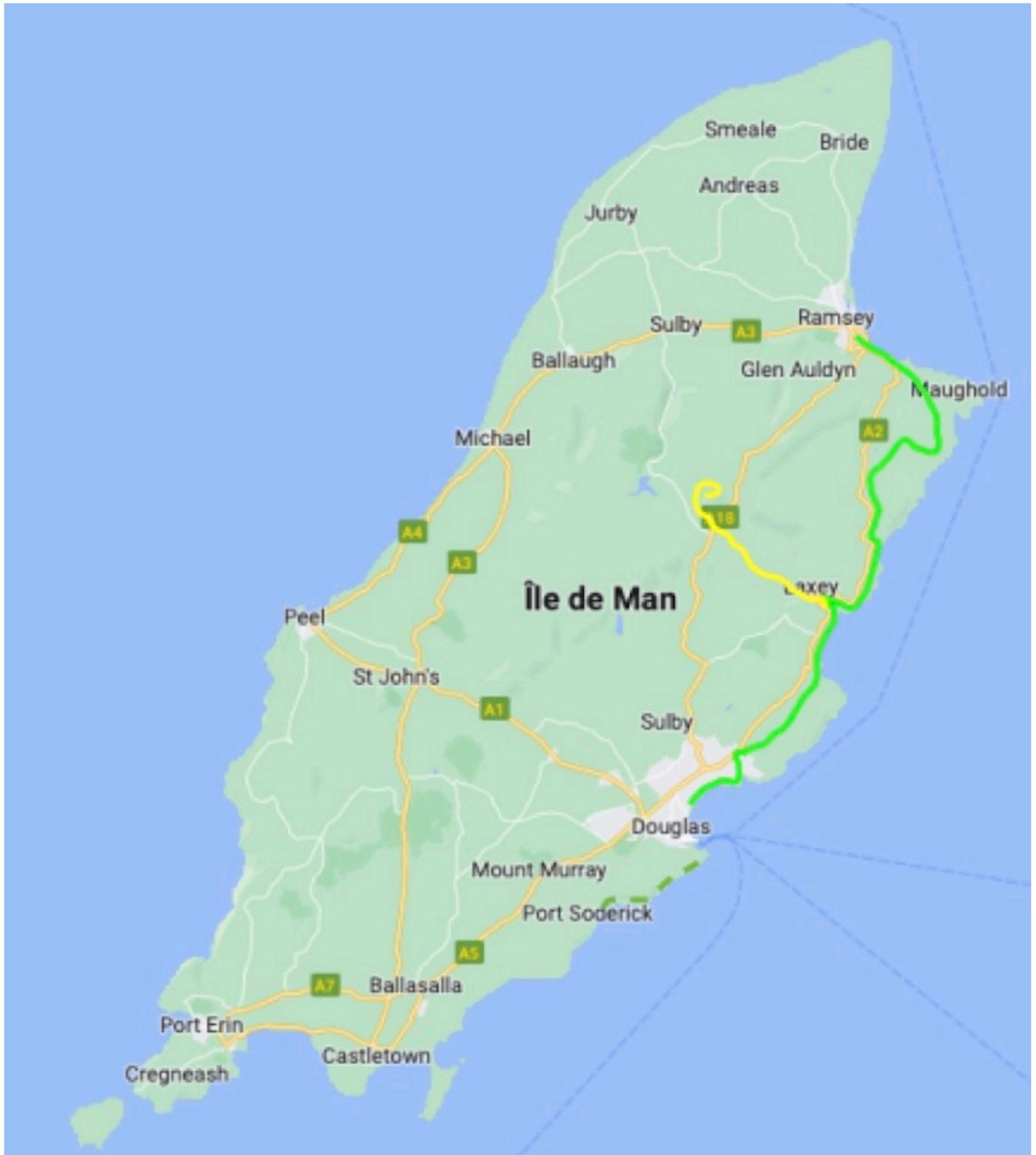
Je remercie tout spécialement M. Mike Szender (Traction & Rolling Stock Manager) pour la visite des différents sites ainsi que pour toutes les explications fournies.

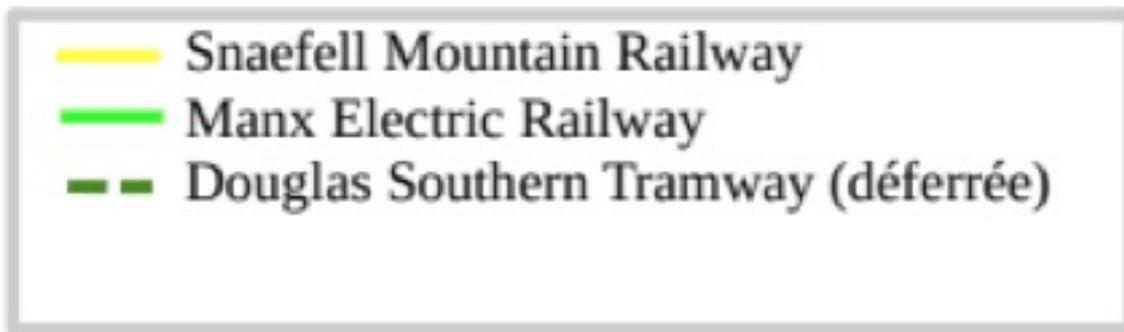
Sources : lors de la visite, Wikipedia, sites officiels et sites des sociétés historiques

Images : Vincent Vonlanthen (sauf mention), cartes Google Map (base)

Les chemins de fer de Isle of Man (Electriques)

Carte des différents chemins de fer





Infrastructure électrique :

La production d'électricité nécessaire pour le SMR et le MER, était produite par des machines à vapeur jusqu'en 1935. Le courant continu était directement produit via une génératrice (dynamo) et injectée dans la caténaire.

Pour le SMR : la production d'électricité était produite juste en dessous de Bungalow. La centrale était située à mi-parcours, dont à ce jour il ne reste que des ruines. Elle était pourvue de 4 chaudières à charbon et de 5 machines à vapeur.

Pour le MER : la production était produite à Derby Castle et Laxey également par des machines à vapeur, puis ultérieurement par la force hydraulique à Laxey.

Lors de la suppression de la machine à vapeur, il a fallu transformer le courant alternatif du réseau «domestique» en courant continu adapté au chemin de fer. Des sous-stations ont été installées le long de la ligne (Laxey, Derby Castle, Belle Vue, Ballaglass et Groudle).

A Laxey. une ancienne sous-station électrique abrite deux redresseurs à mercure de 200kW qui desservait la portion Laxey du MER.

Comme ceux-ci ne sont plus utilisés depuis 2012-2013, à la suite de l'installation de redresseur à diodes, et que le coût d'élimination (mercure) est hors de prix. Néanmoins l'idée est d'en faire un musée permettant de voir l'installation d'origine.

Il existe plusieurs films en ligne sur internet, celui en lien ci-dessous explique le travail du personnel en charge de cette installation :

[Voir la vidéo](#) sur Youtube.

L'ampoule du redresseur à mercure.



Les pales en bois du ventilateur.

Manx Electric Railway (1893 - construction terminée en 1899 - actuel)
tracé en vert (au dessus de Douglas) sur la carte ci-dessous.

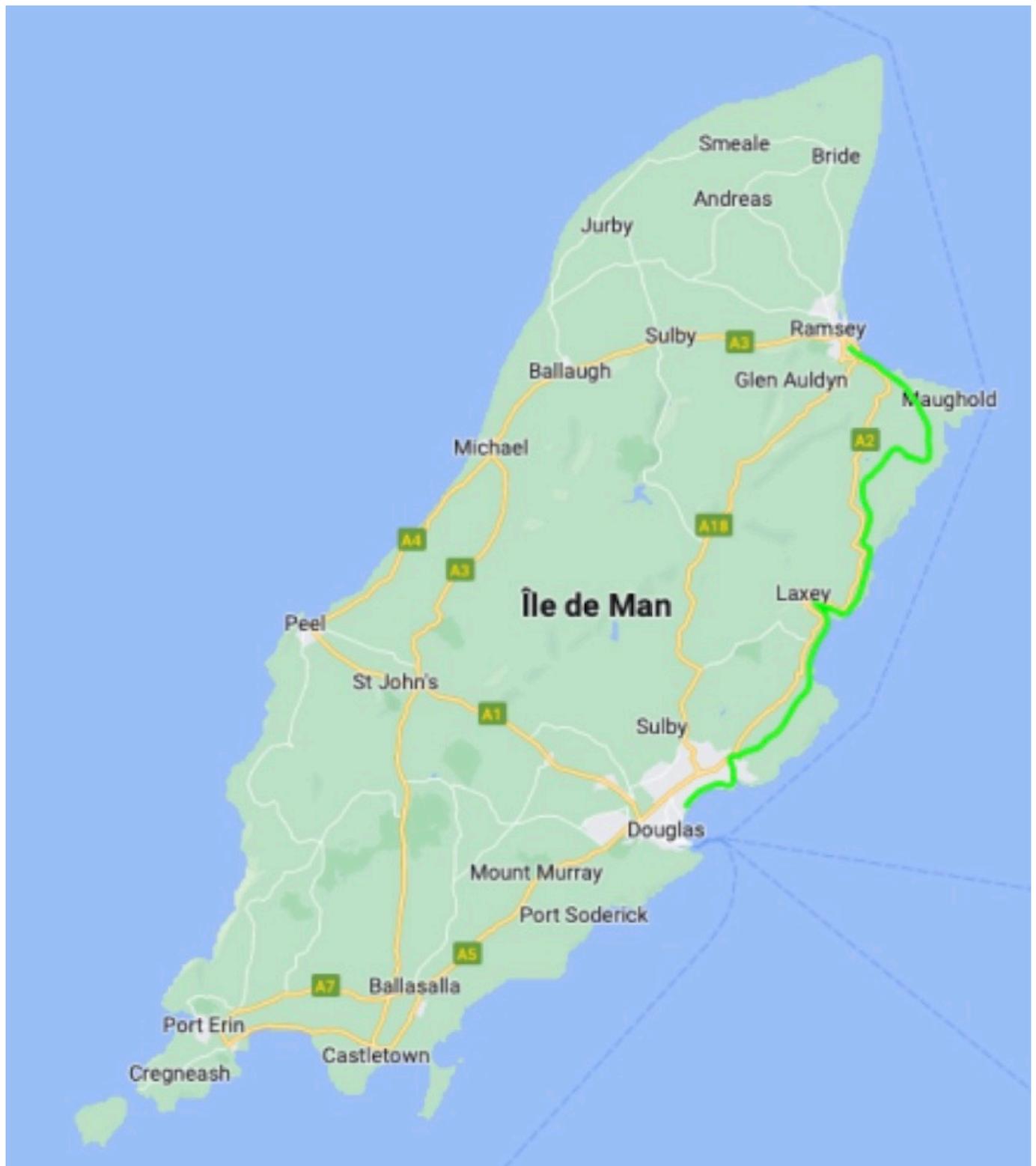
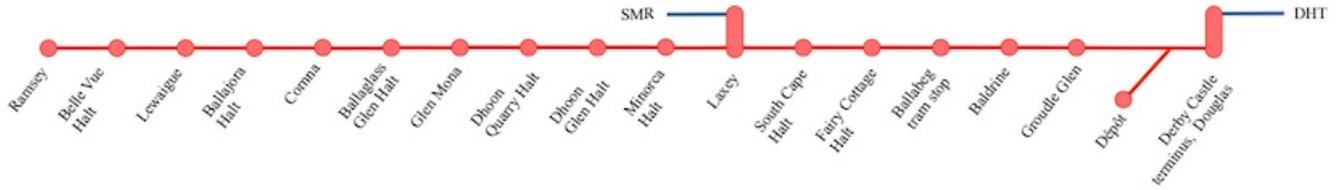
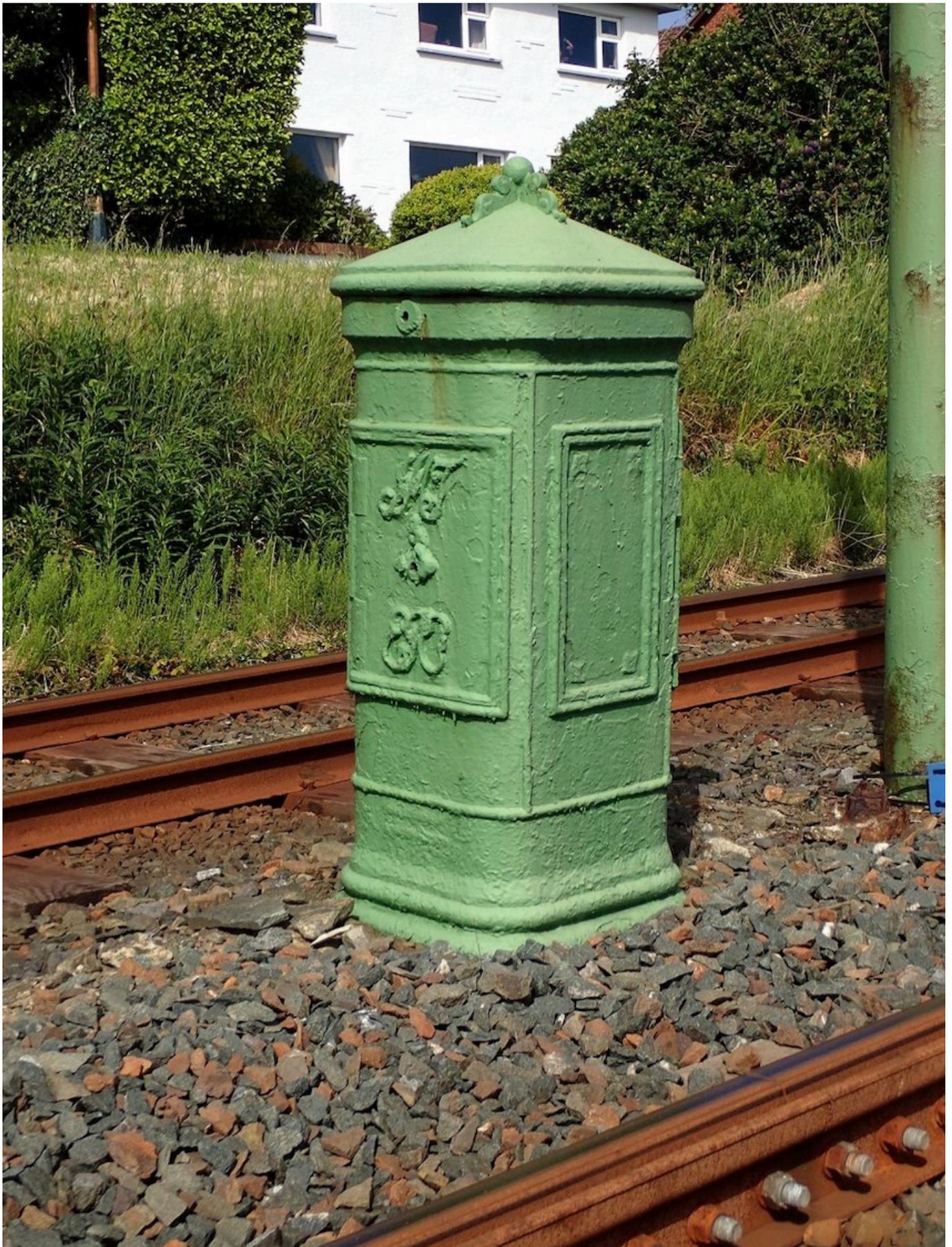


Schéma de la ligne



La ligne, d'une longueur de 17 miles (27,4 km) avec 17 arrêts, est à l'écartement de 3 pieds (914 mm) entièrement en double voies et électrifiée en 550 V courant continu. Il n'y a aucune signalisation, la régulation du trafic se fait par communication radio.

Quelques images :



Cabine électrique (Onchan)



Ateliers de Derby Castle (Douglas)



Vue générale (Groudle)



Détail de la caténaire (Groudle)



Motrice N° 21 (Laxey)



Remorque N° 51 (Laxey)



Motrice N° 7



Remorque N°52 (Laxey tram shed)



Motrice N° 22 (Laxey)



Wagon N° 16 (Laxey)



Wagon N° 12 (Laxey)



Remorque N° 43 (Laxey)



Motrice N° 1 (Laxey)

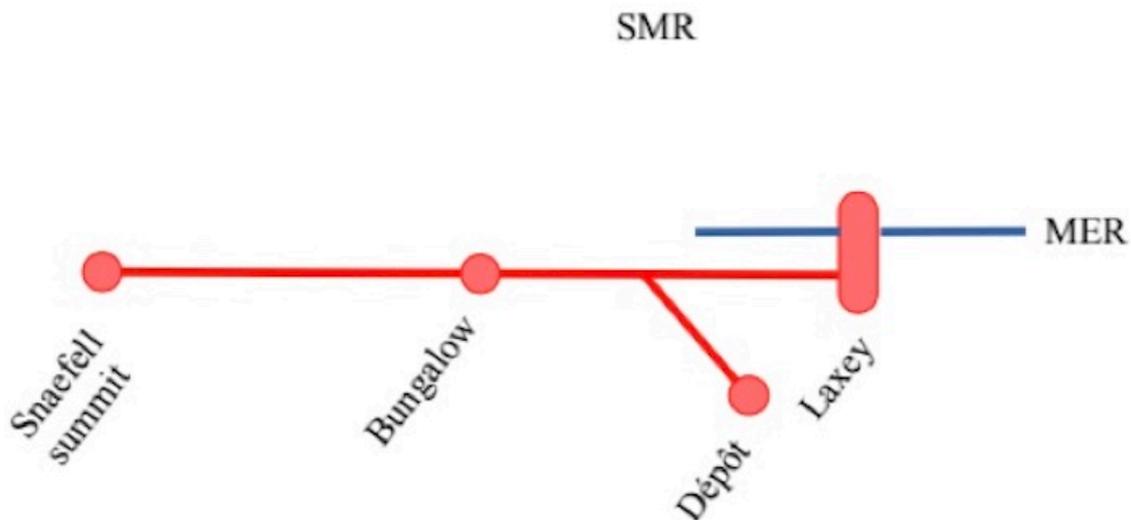


Motrice N° 1 (Laxey)

Snaefell Railway (1895 - actuel)



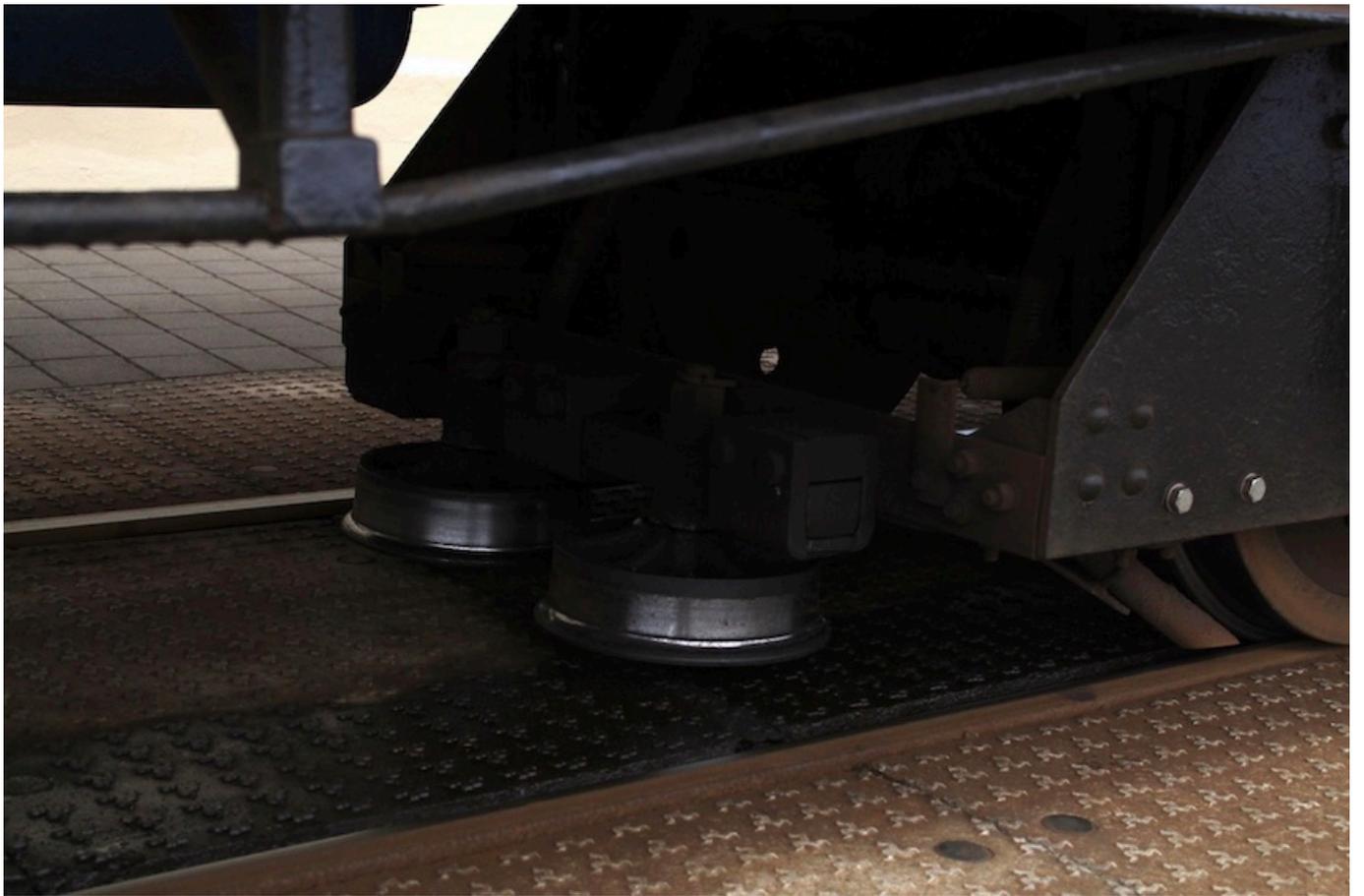
Schéma de la ligne



La ligne, d'une longueur de 5,5 miles (8,9 km) avec 3 arrêts, est à l'écartement CAP (pour Carl Abraham Pihl) de 3 pieds 6 pouces (1067mm) en double voies de Laxey (jonction avec le Manx Electric Railway) jusqu'au sommet.

Utilisé uniquement comme transport de voyageurs saisonnier (de mars à novembre) de Laxey au sommet du Snæfell. Sa particularité est la présence d'un «3e rail central» du nom de l'inventeur Fell. Toutefois ce n'est pas un train crémaillère, il s'agit d'un système de sécurité (photos ci-dessous) :

- des roues horizontales viennent s'appuyer sur ce rail pour stabiliser la motrice (permet d'éviter le basculement lors de fort vent)





Des mâchoires commandées par un volant comme moyen de freinage.

Pendant la période hivernale, la caténaire est démontée depuis Bungalow jusqu'au sommet pour éviter les dégâts dû au gel. Durant cet intervalle, l'accès au sommet est toujours possible, par les services de l'aviation civile pour l'entretien des antennes, à l'aide d'une draine à moteur thermique.



Détail de fin de caténaire au sommet du SMR (Summit)

Au Snaefell, le rail central a toujours été utilisé que comme moyen de freinage supplémentaire ou freinage d'urgence (frein manuel) outre le moyen de stabiliser le matériel roulant par fort vent.

Par contre en Nouvelle-Zélande, ce système a été utilisé comme moyen de propulsion auxiliaire via les roues horizontales.



Détail du rail Fell

Point d'intérêts :

- Dans un premier temps, la fourniture d'électricité était produite par une centrale thermique (production de vapeur) via des machines à vapeur couplées à une génératrice (dynamo) avant l'utilisation des redresseurs à mercure. Les ruines de la centrale sont toujours visible en contre-bas de la route à Bungalow.

- Au sommet est installé un aiguillage à lame unique

Pour le train montant :

Pour le train descendant :





Autres particularités intéressantes :

- le sens de marche est inhabituellement à droite !
- à Laxey une voie est à double écartement, pour permettre le déplacement des véhicules du SMR vers le MER ou inversement sans passer par la route.

Quelques images :



Motrice N° 1 (Laxey)



Motrice N° 2 (Laxey)



Motrice N° 4 (Snaefell Summit)



Motrice N° 5 (Laxey)



Motrice N° 6 (Laxey)



Détail de l'archet



Levier d'aiguillage (Laxey dépôt SMR)



Descente de Bungalow vers Laxey

- 6 automotrices (la N° 3 est en cours de reconstruction : elle a été accidentée en 2016), elles ont été construites en 1896 par George F. Milnes and Co. à Birkenhead (à proximité de Liverpool).

- 1 véhicule de maintenance N°34 (utilisable sur réseau MER et SMR par l'échange des bogies et traction hybride par la caténaire via trolley ou génératrice diesel).



- 1 véhicule NATS N° 4 (pour la maintenance des systèmes (antennes) de l'aviation civile au sommet) lorsque les motrices électriques ne roulent plus (entre novembre et mars la caténaire entre Bungalow et le sommet est démontée pour éviter les dégâts dû au gel).



- 1 ancien véhicule NATS (N° 3) qui deviendra peut-être un engin de



collection.

Liens :

[Wikipédia pour en savoir plus](#)

Douglas Southern Electric Tramway (1896 - 1939)

tracé en vert (en dessous de Douglas) sur la carte ci-dessous
tracés en rouge : les funiculaires

A l'origine, utilisé comme transport touristique de voyageurs saisonnier de Douglas Head (Douglas) à Port Soderick (à ne pas confondre avec la station de Port Soderick du IoM Steam Railway). Sa particularité, la voie a été construite dans une falaise à côté d'une route. Aux terminus à Douglas et Port Soderick (plage) un funiculaire permettait de rejoindre ce tramway.

La ligne était à voie unique et écartement normal, il y avait 7 croisements sur le trajets.

Les trams pouvaient aussi tracter une remorque lors de forte affluence. La seule motrice préservée se trouve à Crich (à environ 60 km au nord de Derby).

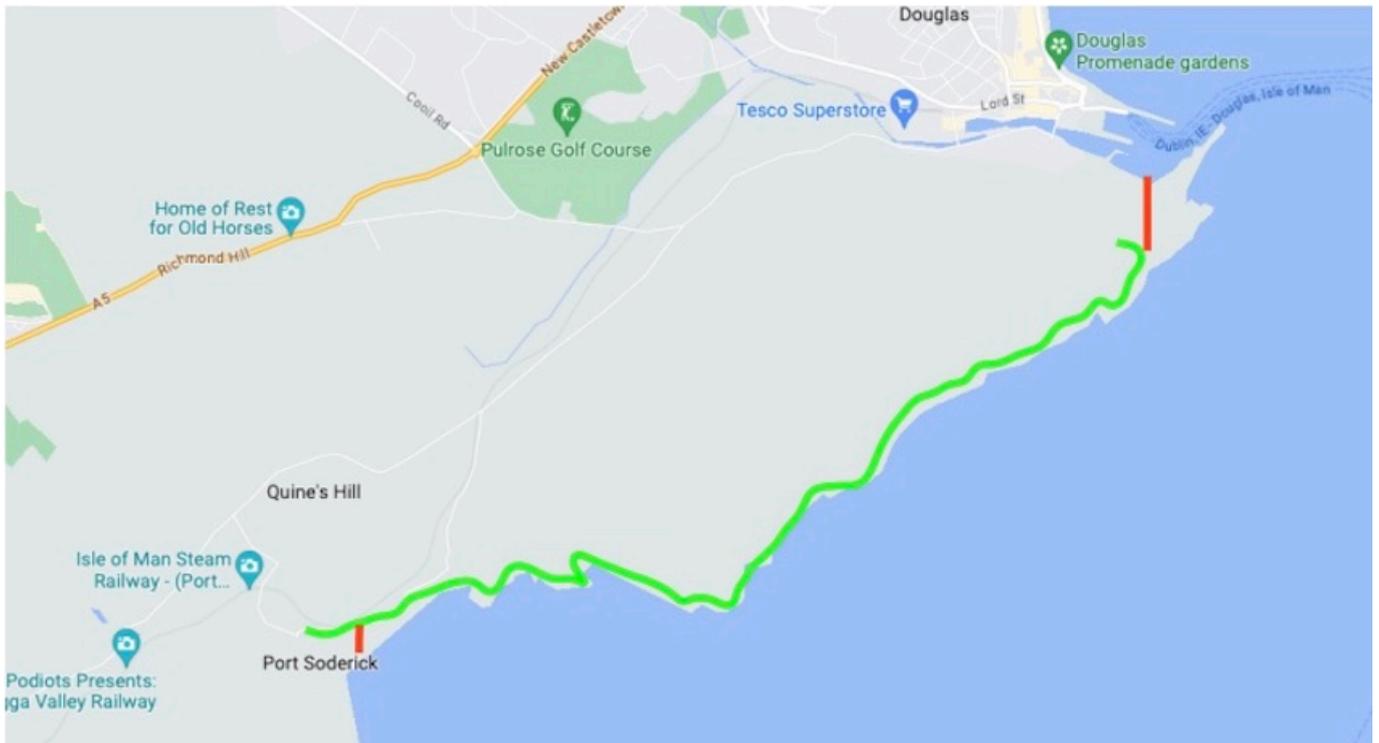
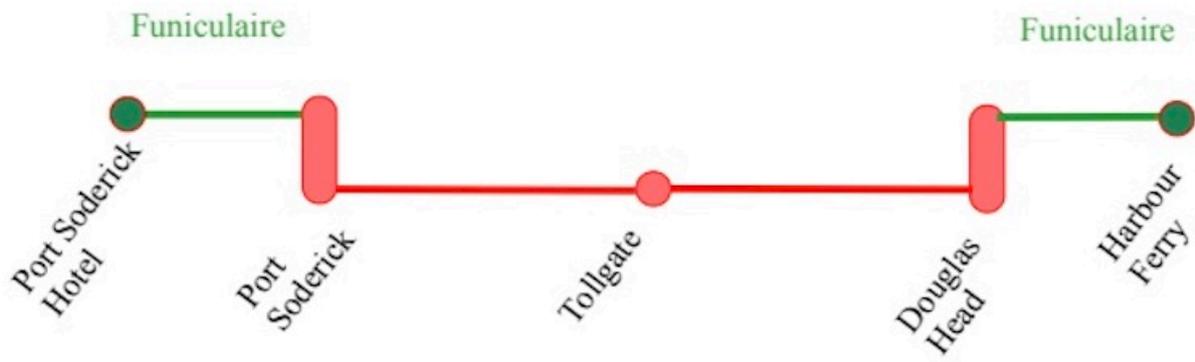


Schéma de la ligne :





Tollgate : le tram passait par l'arche de droite.

Points d'intérêts :

Cette ligne, à voie normale et unique avec de nombreux points de croisements, a été construite dans la falaise et doublée d'un chemin carrossable ; ils étaient sujets à de fréquents éboulements. Le tramway n'a pas survécu après la 2e Guerre Mondiale.

Suite à d'autres éboulements, la route est à nouveau détruite. Actuellement, elle s'arrête juste avant Wallberry et la suite est devenu un chemin pédestre.

Tous les bâtiments ont été détruits (centrale thermique et remise).

Une animation présente la ligne : [Vidéo youtube](#)

Pour des informations supplémentaires, vous pouvez visiter les sites suivants :

<https://manelectricrailway.co.uk>

<https://manelectricrailway.co.uk/snaefell/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Manx_Electric_Railway

<https://www.tramwayinfo.com/Tramframe.html>

<https://www.tramwayinfo.com/trampostcards/Postc204.html>

En résumé :

Le Gouvernement de l'Ile gère tous les moyens de transport et malgré toutes les différences de ces chemins de fer, ceux-ci ont de très nombreux objectifs de restauration de matériels historiques ; autant que roulants que statiques. Pour une très grande partie, ce matériel est d'origine ; avec, toutefois, pour quelque uns, certaines «améliorations» due par exemple à la reconstruction avec mise aux normes actuelles.

Si l'envie vous prends de voir du matériel «dans leur jus», alors n'hésitez pas à visiter cette île et ses chemins de fer.

Remerciements :

Je remercie tout spécialement M. Mike Szender (Traction & Rolling Stock Manager) pour la visite des différents sites ainsi que pour toutes les explications fournies.

Sources : lors de la visite, Wikipédia, Manx Electric Railway Society et site officiel.

Images : Vincent Vonlanthen

Isle of Man Railway (1870 - actuel)

Le réseau en deux branches partait de :

Douglas vers Peel via St-John

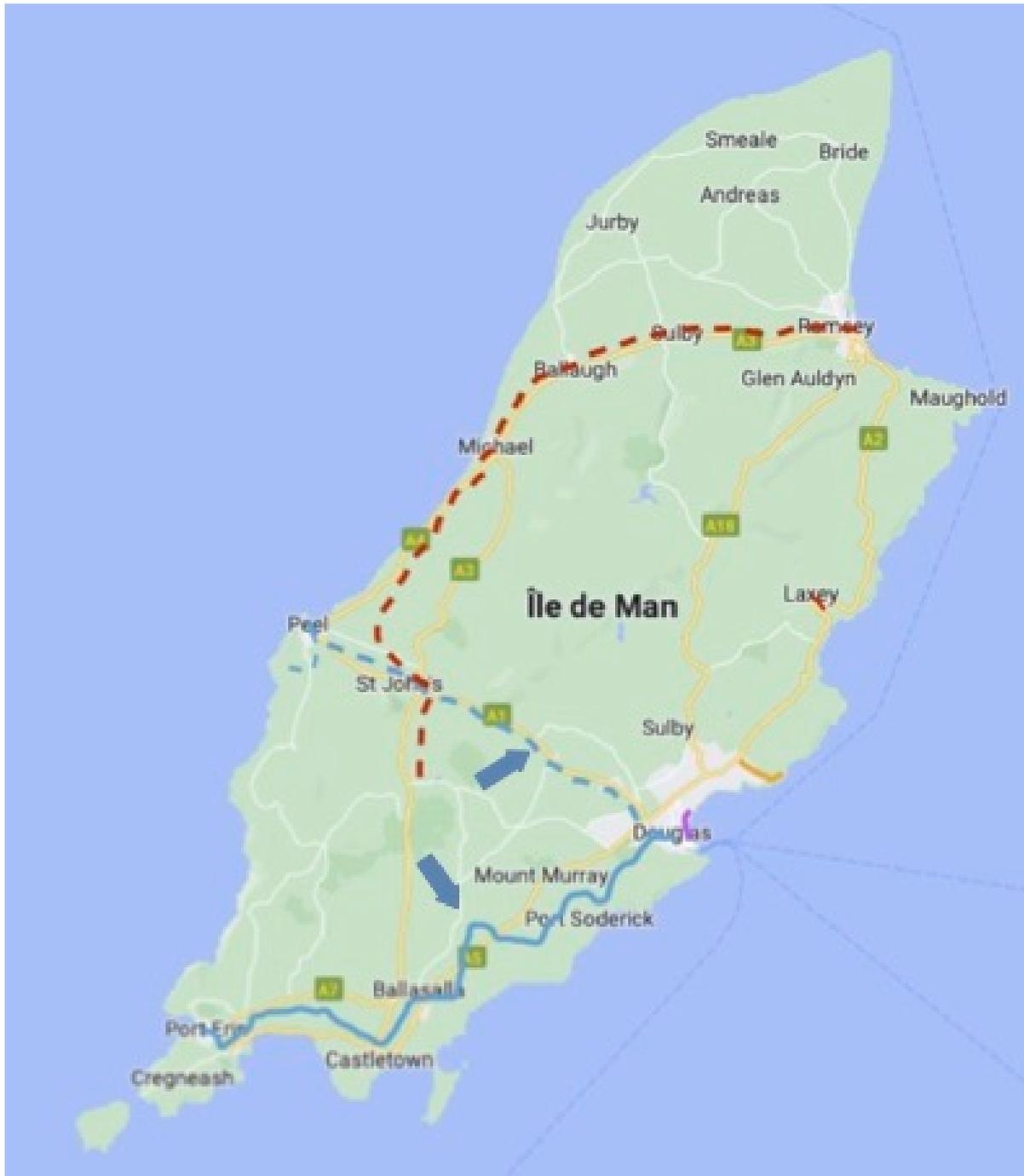
Douglas vers Port Erin

Au début, transport de marchandises et voyageurs de Douglas à Port Erin, sur une distance de 15,5 miles (24,9 km) et de Douglas à Peel

11,5 miles (18,5 km)

En 1905, le NMR et le Foxdale Railway fusionnent avec le IMR (voir historique ci-dessous), ce qui augmenté la longueur du réseau à un total d'environ 65 miles (105 km), et suite à fermeture de la ligne Douglas - Ramsey à la fin des années 1960, suivi de son démantèlement, il ne reste plus que la branche Douglas Port Erin en activité .

Actuellement, il n'y a plus que le trafic voyageur en service régulier + quelques trains spéciaux (par exemple : train-restaurant avec réservation obligatoire).



Ligne active : ligne pleine bleue

lignes dé ferrées : lignes pointillés bleue (IMR) et rouge (NMR et Foxdale Rwy)

Le réseau est à l'écartement de 3 pieds (914mm) en simple voie avec des gares de croisements. Le mouvement des trains est autorisé à l'équipage, à l'aide d'un bâton avec le nom de section autorisé et «token», par le chef de gare ou le train croiseur (par échange). A l'origine, une signalisation (sémaphore) était utilisée dont il ne

reste que quelques exemplaires non fonctionels.

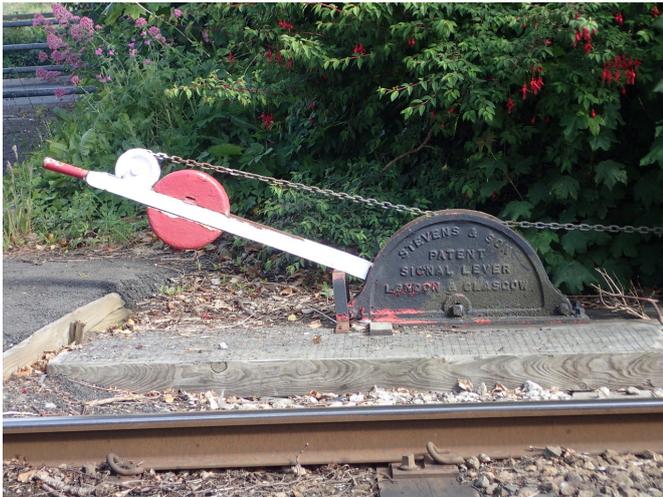
Port Erin : locomotive N°4 «LOUGH»



Plaque constructeur de la N°4



Ballasalla : levier de sé maphore



Ballasalla : Gué rite du garde-
barrière
à noter la roue gouvernail qui
servait
à descendre/monter les
barrières.



Santon station : bâtiment de gare



Douglas : fronton de l'entrée de
la gare



Douglas (dé pôt & atelier) :
locomotive N°8 «FENELLA»
en cours de restauration



Draisine pour la maintenance



Peel : roue de gouvernail pour manoeuvrer l'aiguillage à distance



Peel : sé maphore châ teau d'eau



Great Laxey Mine Railway (1870 - 1929 // 2004 - actuel)

Le chemin de fer faisait partie d'un grand réseau incluant les puits et les tunnels de la mine. Celle-ci descendait à plus de 700 m sous terre. La partie supérieure comprenait une série de tunnel sur 1 mile et demi permettant d'entrer dans la colline au niveau du sol et était connecté directement aux têtes des puits.

Au tout début, les wagons étaient poussés à la main ; par la suite 2 locomotives à vapeur furent achetées (Ant = fourmis et Bee = abeille).

La mine fut fermée en 1929, le chemin de fer est resté encore 6 ans avant sa démolition incluant le matériel ferroviaire.

Dans les années 1970, la partie au niveau du sol fut réouvert et exploré pour des raisons historiques. Il a été découvert que des portions étaient restées presque intactes et que dans l'un des

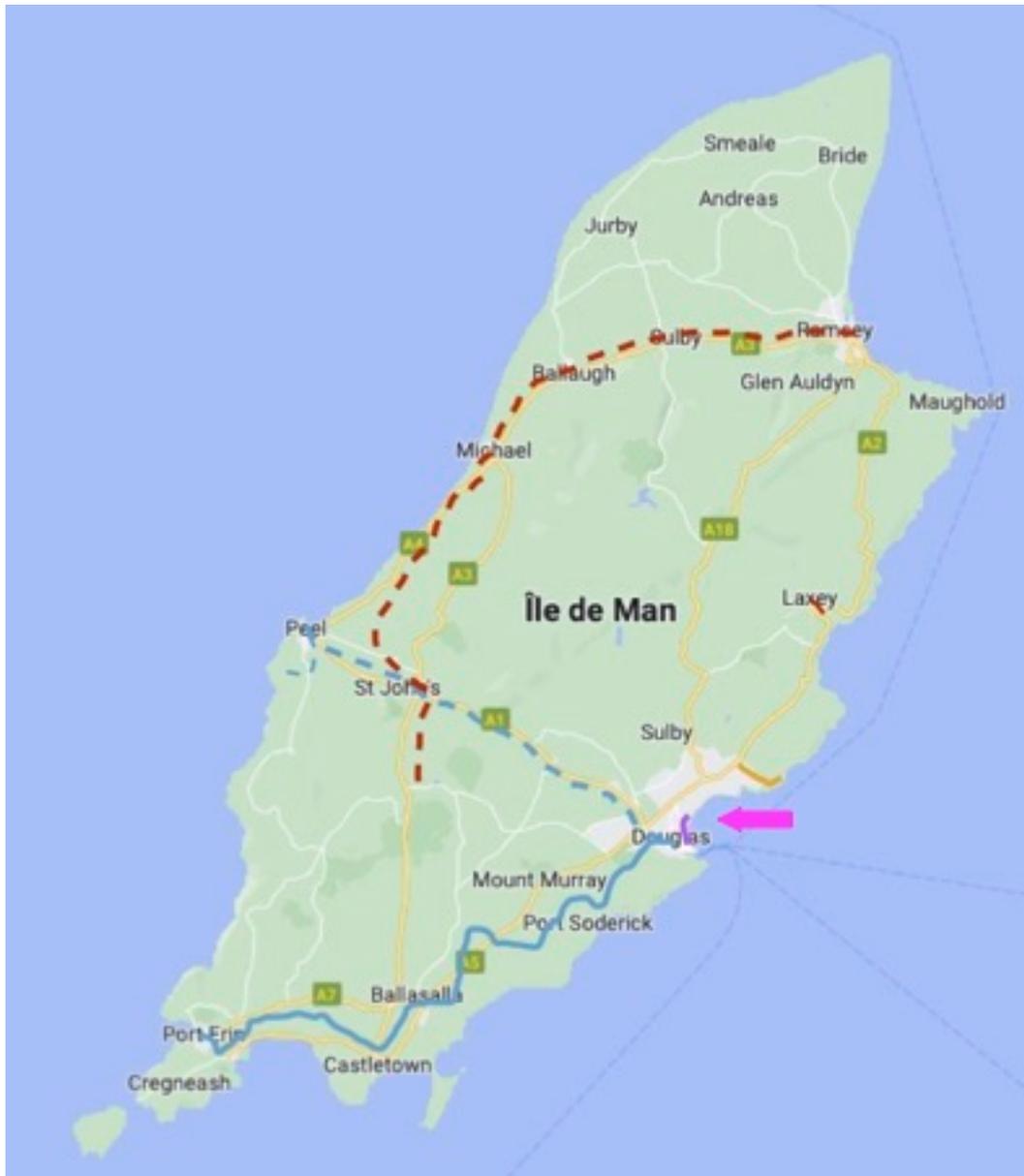
tunnel 6 wagons de minerai ont été trouvés (probablement lors de la fin du travail des mineurs, ils n'ont pas été sortis et donc préservés de la destruction).

En 2000, la restauration a débuté et le chemin de fer à est à nouveau ouvert depuis 2004.



Douglas Horses Tram (1876 - actuel)

Transport de voyageurs à Douglas (Baie de Douglas), sa particularité est l'utilisation de chevaux pour tracter une voiture ; celle-ci peut être standard ou à impériale.



La ligne, d'une longueur de 1,6 miles (2,6 km) avec 15 arrêts, est à l'écartement de 3 pieds (914mm) en double voies du Terminal (port du ferry) jusqu'au dépôt et la gare de jonction pour le Manx Electric Railway.

Effectifs : 18 chevaux de trait et 5 poulains pour 23 voitures (sur un total de 51 dont de nombreux exemplaires ont été détruits et quelques uns vendus).

Remarque : les poulains seront la relève dans quelques années lors du départ à la retraite des anciens. Les chevaux font un tournus, il ne travaillent pas plus que 2 heures par jour avant d'être relayés ; de même pas tous les trams sont de sortie.

Une composition demande l'emploi de 2 personnes : un cocher et un receveur par attelage.

Les voitures ont un châssis en acier/fer avec une structure bois pour la caisse. Du fait de la proximité avec la mer (embruns) les structures métalliques se corrodent et demandent beaucoup de contrôles et d'entretien courant. Il y a aussi de la restauration voire même de la reconstruction complète selon l'état. Le système de freinage est manuel et est géré par le cocher et le receveur.



Détail du toit d'une voiture en cours de reconstruction.

Ce moyen de transport a failli disparaître ces dernières années. Par la suite d'une tempête qui a dévasté les quais de Douglas, il a fallu entreprendre la réparation de l'infrastructure souterraine, puis de la route avec en plus du coût de réhabilitation de la voie ferrée celle-ci a été fortement menacée. Fort heureusement elle a pu être sauvée, car il s'agit d'une attraction touristique qui fait partie de la ville de Douglas. En 2022, la voie ferrée est en cours de reconstruction, avec une partie en double voies et une partie en voie unique vers le Terminal.



Manx Northern Railway (1879 - ligne fermé e en 1969 puis dé monté e en 1974)



Lorsque la population de Ramsey a réalisé qu'ils n'allaient pas être incorporés au nouveau chemin de fer IOMR de Douglas à Peel, ils ont donc projeté leur propre réseau comme lien avec le reste de l'île. Comme la géographie de la côte Est est peu favorable, ils ont choisi de partir de Ramsey par l'Ouest vers Kirk Michael, puis au sud jusqu'à St John pour faire jonction avec le IOMR. Cette ligne a été ouverte en 1873.

Plusieurs défis ont dû être surmontés ; 2 viaducs et surtout au

sud, un remblai au dessus des falaises posait des problèmes d'entretiens et de stabilité de la voie. Sur cette section, les rails étaient tenus dans des attaches sinon les rails étaient directement cloués sur les traverses.

Le MNR n'est pas resté indé pendant longtemps, en 1905 le IOMR prend le contrôle. La partie jusqu'à Ramsey a eu un sursaut entre les 2 guerres mondiales et juste après la 2e G.M.

Avec l'avènement de l'automobile, le chemin de fer a rapidement perdu de son attrait et en 1966 le chemin de fer a connu la crise puisque aucun service n'a été fourni et en 1969 la ligne est fermée. La voie a été retirée en 1974 et les viaducs démontés en 1975.

Kirk Michael : la gare qui est devenue le hangar des pompiers..



et à l'arrière plan l'ancien dépôt devenu le garage pour véhicules pompiers.

Kirk Michael : L'ancien passage à niveau



Kirk Michael : vestiges du viaduc MNR sur le vallon de la rivière Wyllin.

Groudle Glen Railway (1896 à 1962 // 1984 - actuel)

A l'origine, ce petit train desservait un parc zoologique de 1896 à 1962, d'abord à la vapeur, puis les locomotives à vapeur furent remplacé e par d'autres à accumulateurs pendant 6 ans, puis les vapeurs reprient leur places.

Depuis 1984, il a repris du service durant la saison touristique ainsi que pour d'autres é vè nements, toujours avec des vapeurs, mais aussi avec des diesels (pas sû r qu'une sur accumulateur soit sur site).



Vue sur le «rocher aux lions de mer»



En ré sumé :

Les diffé rents chemins de fer ont, chacun, de très nombreux objectifs de restauration de maté riels historiques ; autant roulants que statiques. Pour la plupart le maté riel est d'origine ; avec pour quelque uns, certaines «amé liorations» due par exemple à la reconstruction avec mise aux normes actuelles...

Si l'envie vous prends de voir du maté riel «dans leur jus», alors n'hé sitez pas à visiter cette î le et ses chemins de fer.

La jeté e de Ramsey est en cours de restauration (monument proté gé), elle é tait desservie par un tramway, on espè re le voir à nouveau rouler (maté riel d'origine ou plus moderne ?)

A divers endroits, sur l'île ou au Royaume-Uni, plusieurs vé hicules ont é té pré servé s par des particuliers ou des musé es.

Remerciements :

Je remercie tout spé cialement M. Mike Szender (Traction & Rolling Stock Manager) pour la visite des diffé rents sites ainsi que pour toutes les explications fournies.

Sources : lors de la visite, wikipé dia et sites officiels

Liens : Isle of Man Steam Railway Supporters Association

<https://www.iomsrsa.org>