

Rails Romands

Numéro 14 été 2017



Sommaire :

Éditorial

Technique : l'évolution des cabines de conduite

Compagnies hors frontières : Harzer Schmalspurbahnen

Les News

La détente

Éditorial

Chers lecteurs

Une fois n'est pas coutume dans cette revue. Un article hors frontière a été préparé. Le thème a été choisi suite à un voyage durant l'été dans la région du Harz. Pour situer géographiquement c'est à l'ancienne emplacement de la frontière des deux Allemagnes. Durant presque 40 ans il y avait deux Allemagnes. Les numéros hors série « chemin de fer allemand » donnent plein d'information sur les trains de ce pays.

L'article sur les cabines de conduite a été conçu de façon simple sans trop de technique détaillées. On peut voir avec les illustrations que la conduite a bien évolué.

Vous souhaitez un article sur votre compagnie préférée ou un type de matériel roulant ? Contactez la rédaction pour soumettre votre souhait.

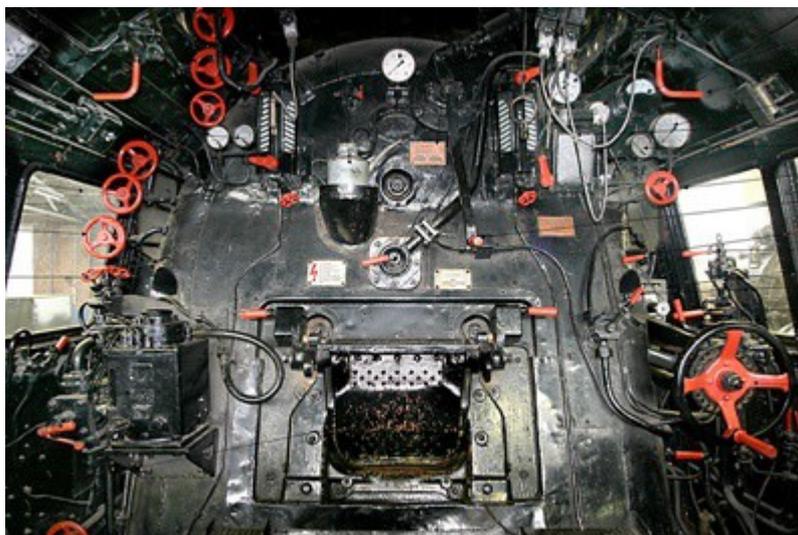
L'Email de la rédaction : webmaster@triebzug.ch
mentionne comme sujet : rails romands

L'évolution des cabines de conduite

Comme dans beaucoup de domaine au fil du temps la technique évolue. Dans cet article, vous trouverez un aperçu de l'évolution des cabines de conduite, de la locomotive vapeur à la dernière génération de train. Pour ne pas trop ennuyer dans cette lecture, il est pas mentionné de manière très détaillée les différentes cabines.

La locomotive vapeur

Pour conduire une vapeur, il est indispensable d'être minimum deux personnes, une pour la lecture des signaux et les actionner les instruments, une autre pour chauffer et actionner les instruments. Pour les plus grosses locomotives, il arrive que trois personnes s'occupent de la conduite.



En regardant de près on peut dire que la conduite est musclée.

Les locomotives électriques

Avec l'apparition de la traction électrique il a fallu moins de monde pour conduire. Un seul personne suffi pour pilote la locomotive. C'est aussi tout différent dans la présentation des instruments de bord.

Cabine de conduite de la Be 4/4 SMB mise en service en 1927



En peu d'années évolution continue, en particulier pour les locomotives prévues pour les grandes lignes comme le Gotthard et la puissance des moteurs progressent en chevaux.
Sur cette photo de la Ae 8/14 11801 on aperçoit bien que le système volant accélération - freinage est différent



Dans les automotrices il y a un aménagement encore différent, comme la flèche rouge construite en 1937 appartenant aujourd'hui à SBB historic



Il existe peu de différences entre la flèche rouge et la première série de Re 4/4 I des années 40.



Pour bien voir les instruments de conduite que le mécaniciens doit consulter régulièrement pendant service, montant à bord de la BDe 4/4 1641



A notre gauche avec le système de freinage



A droite les différents boutons utiliser pour par exemple l'éclairage intérieur de l'automotrice



juste devant les instruments de mesure à aiguille



A la hauteur des yeux du mécanicien, le support pour la marche du train, la vitesse



du côté gauche proche de la fenêtre il y a des boutons pour les feux extérieurs



Les années passent et l'aménagement intérieur progresse. On peut voir avec cette cabine de la Re 465 SOB. On voit bien en premier plan le téléphone pour communiquer avec les gares ou la centrale de gestion du trafic.



En dehors des Re 4/4 IV d'autres matériel roulant font leur apparition que ça soit aux CFF ou dans les compagnies privées pendant la même période. Il existe quelques différences dans l'aménagement mais le principe de base est identique.

Les années 90 c'est l'électronique qui commence à bien se développer dans les cabines. On note la disparition de volant pour le freinage et accélération remplacé par des manettes



La progression de l'électronique ainsi que l'informatique a été très rapide. Les locomotives de dernières générations ont été conçues avec un grand nombre d'instrument de bord informatisés. Les écrans tactiles sont maintenant très utilisés, l'ergonomie de l'espace a aussi été étudiée pour avoir des manettes faciles à manipuler, une vue sur l'ensemble des écrans et à ne pas oublier un siège confortable.

Une petite visite dans une cabine de conduite récente avec la voiture pilote construite par Stadler pour le BOB

Le côté droite



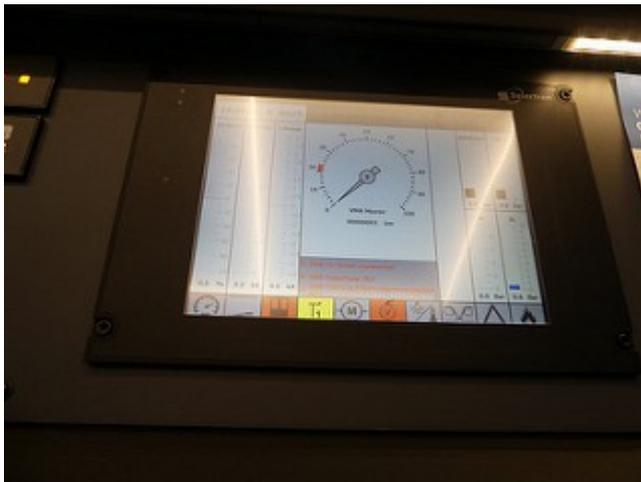
Sur l'image on voit aussi l'écran tactile centrale.

On peut noter que les manettes ressemblent beaucoup à des joysticks. Le nombre de boutons a diminué. Certaines fonctions comme l'éclairage intérieur se fait depuis un écran tactile



L'usage de pictogramme permet de voir en un coup d'œil les différentes fonctions possible depuis l'écran

L'écran centrale remplace les instruments de mesure à aiguille comme par exemple la pression et la vitesse.



Sur l'écran la vitesse est mise au centre on peut aussi voir le nombre de kilomètre que la rame a fait depuis sa construction. Les indicateurs de pression sont sur le côté. En dessous la répétition de quelques pictogramme déjà vu sur l'écran de droite.

A gauche ce trouve les principaux instruments de communication



Sur la photo ont aperçois bien qu'un équipement de caméra de surveillance a été installé à bord.

La conclusion avec les années la conduite de locomotive est devenue plus souple. Même si l'informatique est très présent l'humain sera toujours le maître à bord.

La compagnie Harzer Schmalspurbahnen HSB

Pour commencer un peu géographie, la région du Harz se trouve à la frontière de trois landers Saxe Anhalt (Sachsen Anhalt), Thuringe (Thuringen) et Basse Saxe (Niedersachsen).

En plus précis la carte des lignes toutes métriques.



Vert : Brockenbahn
Rouge : Selketalbahn
Bleu : Harzquerbahn

Maintenant une présentation de chaque ligne

Brockenbahn

La ligne Brockenbahn est connue par les amateurs de trains vapeur. Le trajet début à la gare de Drei Annen Hohne située à 542 m et se termine sur la montagne du Brocken à 1125 m . Le parcours fait 19 km.

L'histoire de cette ligne commence en 1869 déjà avec le projet de construction lancée par les bourgeois de la ville de Wernigerode. Il a fallu attendre le 20 juin 1898 avec l'ouverture du tronçon Drei Annen Hohne et Schriek : la montagne du Brocken sera atteinte le 4 octobre 1898. Avec les bombes du deuxième conflit mondial la ligne a été beaucoup détruite. La réouverture de la ligne a été fait en 1949 sous la régie de la toute jeune Deutsche Reichbahn (compagnie officielle de l'Allemagne de l'est). Durant la guerre froide, la montagne du Brocken était zone militaire. Des installation d'espionnage avait été construit au sommet. Il a fallu attendre la chute du mur et la réunification allemande pour revoir des civils monter au Brocken.

Un aperçu du grillage de délimitation de la zone militaire (source Wikipédia)



Bundesarchiv, Bild 183-1000-0910-010
Foto: Uhlemann, Thomas | September 1990

Selketalbahn

Le début est à Quedlinburg (122 m) puis à Alexisbad (325 m) et termine à Hasselfelde (452 m) le parcours fait 40 km. Depuis Alexisbad un ligne de 2,9 km va à Harzgerode (400 m) et une autre part de Steige et va à Eislefelder Talmühle (352 m) pour 8,9 km.

Le 7 août 1887 le tronçon Gernrode – Mägdesprung est mis en service après 316 jours de construction. En 1892 le parcours est augmenté jusqu'à Hasselfelde. Il faut attendre le 15 juillet 1905 pour inaugurer le tracé Steige – Eislefelder Talmühle. Au printemps 1946, l'état des lignes était très mauvais. De nombreuses réparations ont été faites. Le 1er avril 1949 la Selketalbahn est reprise par la DR. Comme la ligne du Brocken, elle sera reprise par la HSB en 1993.

Harzquerbahn

C'est la plus longue ligne du Harz avec ses 60,5 km. Partant de Nordhausen (184 m) pour aller à Wernigerode (238 m).

Le 12 juillet 1897 on inaugure le premier tronçon entre Nordhausen et Ilfeld. Une année plus tard la ligne est entièrement construite. Pendant les années de séparation de l'Allemagne la ligne était coupée en deux parties jusqu'à la chute du mur en 1989. Comme ses sœurs elle est reprise par la HSB en 1993.

Wernigerode en août 2017



Le matériel roulant

les locomotives vapeurs

99 5901 à 5903 Mallet

Mise ne service 1897 (1892 pour la 5902)

Poids 33,8 tonne longueur 8,87 m

270 chevaux vitesse maximum 30 km/h

99 600

Mise en service 1939

Poids 45,3 tonne longueur 8,91 m

540 chevaux vitesse maximum 50 km/h

99 6101, 6102

Mise en service 1914

Poids 30,5 tonne longueur 7,73 m

380 chevaux vitesse maximum 30 km/h

99 5906

Mise en service 1918

Poids 34,4 tonne longueur 9,4 m

230 chevaux vitesse maximum 40 km/h

99 7222

Mise en service 1931

Poids 62,2 tonne longueur 11,63 m

700 chevaux vitesse maximum 40 km/h

99 7231 à 7247

Mise en service 1954 à 1956

Poids 60,5 tonne longueur 12,5 m

700 chevaux vitesse maximum 40 km/h

Autorail

VT 187

Mise ne service 1999

Poids 34 tonne longueur 17,3

328 chevaux vitesse maximum 50 km/h

Voitures

KBip 2e classe 4 axes

KBDwip 2e classe fourgon 4 axes

KBDip 2e classe fourgon 4 axes

KD4i fourgon 4 axes

KDaai fourgon 2 axes

Oow voiture ouverte voyageurs

Pour les wagons marchandises, il y a pas d'information.

Drei Annen Hohen en août 2017



Les News

RhB

Le samedi 26 août la nouvelle gare de St Moritz a été inaugurée. Depuis 2014 des travaux d'aménagement ont été fait en particulier dans pour la zone gare routière. Avec cette modernisation les voyageurs auront plus de facilité de changer entre le train et le bus.

Les amateurs de locomotive publicitaire vont être heureux, la Ge 4/4 II 611 a reçu depuis peu de temps une livrée aux couleurs de Login.

SOB

Les engins de travaux bossaient dur. Le tronçon Samstagern - Rapperswil a été refait durent l'été. Dans le thème des travaux lié au SOB la ligne Kreuzlingen - Romanshorn – St Gall est entièrement modernisée avec un doublement des voies. Les gares de Neukirch Egenach et Muolen sont réaménagées pour une meilleur sécurité des voyageurs avec des nouveaux quais. D'ici la fin 2018 des trains directs pourront circuler.

BLS

Les amateurs de biscuit kambly et surtout les familles seront content d'apprendre que depuis cet été le train assurant les courses visite de la fabrique sont à planché bas et aussi équipé d'une zone snack-bar.

Eurovapor Remise Sulgens

A l'arrêt depuis 2010 la vapeur 23 058 a pu refumer. La première sortie officielle a été en direction d'Heilbronn rejoindre d'autres vapeurs allemandes.

Verein Sernftalbahn

Le 25 juillet l'automotrice BDe 4/4 5 est de retour à son lieu d'origine. Après avoir reçu sa livrée d'origine elle a été amenée par camion jusqu'à Elm. Ainsi deux automotrices sont visibles à l'entrée du musée.

La détente

les réponses du précédent numéro :

jeu à question les solutions

Quelle est l'année de construction des BDe 8/8 de la compagnie BDWM ?

Réponse B 1969

La compagnie argovienne AAR bus + Bahn est issue de quelle fusion de compagnies ferroviaire ?

Réponse A WSB + WTB

La Re 6/6 1638 St Triphon a été mise hors service, en quelle année ?

Réponse B 1990

Photo mystère : il s'agit du croisement en gare de Suhr disparu depuis quelques années déjà

La voiture salon appartient à la Zentralbahnen section historique

Au lieu d'un jeu je vous propose quelques blagues liées au chemin de fer

Annonce dans un train en Belgique :

Chers voyageurs ce train aura 10 minutes de retard. Je vous garantie que cela ne va pas durer plus d'une demi heure.

un recruteur de la SNCF reçoit 3 personnes pour une embauche. Au 1er il demande de compter jusqu'à 9. Celui-ci s'exécute:" 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0

-très bien , dis le recruteur, mais pourriez-vous le faire dans l'autre sens?

-impossible répond l'autre, j'étais à la NASA et chargé des comptes à rebours.

-OK, on se passera de vous alors"

Arrive le second et la même question lui est posée: "2, 4, 6, 8, 9, 7, 5, 3, 1 répond- il

- très bien, dit le recruteur, et dans l'ordre?

-impossible, répond l'homme, car j'étais facteur et une fois un côté de la rue terminée, je passais à l'autre."

Arrive le 3ième: "Et vous, demande le recruteur?

-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

-Excellent!!! Et vous travailliez où avant?

-A EDF, monsieur.

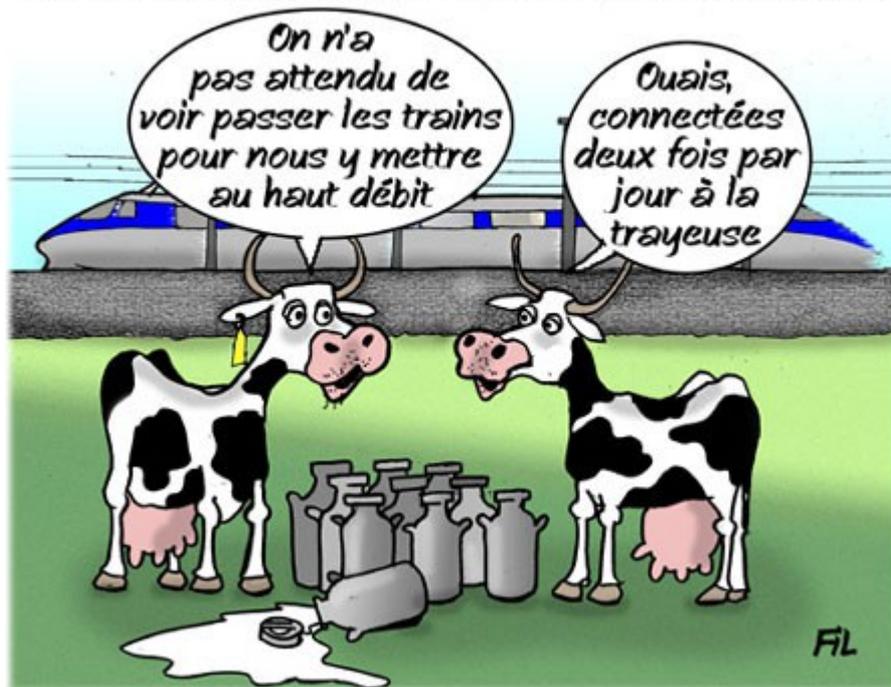
-Et on apprend à compter jusqu'à 9 à EDF? C'est nouveau çà!

-Et pas que jusqu'à 9.

-Ah bon? Alors continuez après 9 s'il vous plaît.

-OK , valet, dame, roi,"

Bientôt la connexion haut débit à bord des TGV...



Remerciements

Chers lecteurs fidèles ou nouveaux

Même si écrire et trouver des idées de sujets est pas toujours simple cette revue commence à ce faire connaître au près du public. J'espère que de nombreux lecteurs apprécient ces articles souvent pas trop afin de pas ennuyer avec trop de blabla.

Le prochain numéro sortira en automne vers octobre ou novembre.

