



Image: Murgatroyd49 – Wikipedia

Les BB 15000 sont une série de 65 locomotives électriques livrée à la SNCF en quatre sous-séries entre 1971 et 1978. Les 15 dernières machines possédaient un pare-brise moins incliné, afin de libérer de l'espace pour une cabine plus grande. Ces locomotives pour le réseau 25 kV / 50 Hz ont un profil dit en « nez cassé » et sont pourvues de thyristors dans la chaîne de traction et dans les circuits de commande. Cette technologie permet une régulation par vitesse imposée à la locomotive, ce qui facilite la conduite. Les BB 15000 reçurent toutes, par construction, le même système d'auto-ventilation que les CC 6500. Une trentaine de locomotives furent équipées à partir de 1997 avec une ventilation forcée (motopompes). Les machines furent affectées principalement sur le réseau Est à la traction de divers trains de voyageurs, depuis les plus nobles jusqu'à certains TER. Certaines des BB 15000 mutées à Achères avaient reçu un équipement pour la réversibilité en multiplexage. Les machines avaient reçu la livrée « Maurienne » (cinq premières), « Grand Confort », « Corail + », et « En Voyage ».

Source Wikipedia

Paramètres et informations du projet:

ZIMO No. du projet: B104

Le projet a été réalisé dans la technologie 16-bits pour les décodeurs ZIMO MS et le modèle H0 de LS-Models de la dernière génération (avec platine d'extension sur laquelle est monté le décodeur 21MTC).

- Le décodeur doit avoir la version 5.29.0 du logiciel.
- Le décodeur peut être contrôlé à l'adresse 3
- Pour garantir la fonctionnalité du projet, les valeurs de CV ne doivent être modifiées que très prudemment.
- F12 + F17: malheureusement l'éclairage de cabine change de côté, cela est dû au câblage sur la platine de la locomotive, il ne s'agit pas d'une erreur dans le projet ni dans le décodeur.
- Une réinitialisation est effectuée par CV n°8 = 8. Les CV programmées par l'utilisateur seront perdues. CV n°8 = 0 permet de tester les sorties du décodeur, la touche F0 gérant les sorties FO0av/arr, la touche F1 la sortie FO1, etc. Avec CV n°8 = 8 ensuite, il est possible de revenir au projet son chargé. Les fichiers sons ne sont pas affectés.

Touches de fonction:

Touche	Fonction	Sortie de fonction	Son
F0	Phares on / off	Phares extrémité 1 (FO3+FO0arr) en marche avant, phares à l'extrém. 2 (FO3) en marche arrière.	
F1	Feux rouges on / off	Feux rouges extrémité 2 (FO4) en marche avant, feux rouges à l'extrém. 1 (FO4+FO0arr) en marche arrière.	
F2			4x Klaxons courts (Script 9)
F3			4x Klaxons longs (Script 10)
F4			Sifflet chef de gare
F5			Attelage - dételage
F6	Demi-vitesse et vitesse de manœuvre + feux	Phares à l'avant et à l'arrière FO3 + FO0arr + FO3 + FO0arr	
F7			Grincement des voies (en marche uniquement; Script 1)
F8			Son on / off
F9			Atténuation du son
F10			Ventilateurs (Script 2)
F11	Conduite HLP		
F12			Porte de cabine
F13	Éclairage cabine (Script 3)	FO0av + FO0arr / FO0av	
F14			Porte comp. machine
F15			Compresseur
F16			Compresseur auxiliaire
F17	Frein + Feux rouges de stationnement	FO4 + FO0arr + FO4 + FO0arr	Frein automatique (Script 6)
F18	Test feux		
F19	Code phares		
F20	Freinage d'urgence (Script 4) + SAL	FO3 + FO0arr / FO3	VACMA
F21			Frein rhéostatique
F22			KVB
F23			Tachimètre (Script 7)
F24			Annonce
F25			Purge
F26			Sablage
F27			Volume +
F28			Volume -



Son on / off sur la touche F8 est le standard ZIMO:

Si le son doit être activé/désactivé avec la touche de fonction F1, les touches peuvent être permutées comme suit par programmation CV:

- CV n°401 = 8
- CV n°408 = 1

Générateurs de sons aléatoires:

Z1: Compresseur

Z2: Purge

Z3: Ventilateur (niveau 1)

Annonces de gare:

Il est possible de déclencher une annonce de gare avec la touche F25. Par défaut, le fichier son numéro 46 (« Corail 255 ») est audible (CV n°685 = 46). Pour changer sur l'annonce « Gustav Eiffel », programmez la CV n°685 sur 47.

CVs changés:

CV# 1 = 3 Adresse DCC courte	CV# 461 = 29 Mapping Avancé 6 Touche M
CV# 3 = 18 Taux d'accélération	CV# 462 = 3 Mapping Avancé 6 A1 avant
CV# 4 = 15 Taux de freinage	CV# 463 = 47 Mapping Avancé 6 A2 avant
CV# 12 = 53 Modes de fonctionnement autorisés	CV# 464 = 3 Mapping Avancé 6 A1 arrière
CV# 13 = 128 Fonctions analogiques F1-F8	CV# 465 = 47 Mapping Avancé 6 A2 arrière
CV# 33 = 0 Mapping des fonctions F0av	CV# 466 = 18 Mapping Avancé 7 Touche F
CV# 34 = 0 Mapping des fonctions F0arr	CV# 467 = 1 Mapping Avancé 7 Touche M
CV# 57 = 160 Commande moteur tension de référence	CV# 468 = 4 Mapping Avancé 7 A1 avant
CV# 60 = 90 Valeur d'atténuation lumière générale	CV# 469 = 47 Mapping Avancé 7 A2 avant
CV# 105 = 145 Données utilisateur 1	CV# 470 = 4 Mapping Avancé 7 A1 arrière
CV# 111 = 11 Temps de freinage (arrêt d'urgence)	CV# 471 = 47 Mapping Avancé 7 A2 arrière
CV# 117 = 44 Clignotement	CV# 472 = 13 Mapping Avancé 8 Touche F
CV# 125 = 88 Effets FO0av	CV# 474 = 174 Mapping Avancé 8 A1 avant
CV# 126 = 88 Effets FO0arr	CV# 475 = 15 Mapping Avancé 8 A2 avant
CV# 127 = 88 Effets FO1	CV# 476 = 174 Mapping Avancé 8 A1 arrière
CV# 128 = 88 Effets FO2	CV# 478 = 19 Mapping Avancé 9 Touche F
CV# 147 = 160 Commande moteur valeur I	CV# 479 = 255 Mapping Avancé 9 Touche M
CV# 148 = 100 Commande moteur valeur D	CV# 480 = 3 Mapping Avancé 9 A1 avant
CV# 149 = 150 Commande moteur valeur P	CV# 481 = 15 Mapping Avancé 9 A2 avant
CV# 155 = 6 Touche demi-vitesse	CV# 482 = 3 Mapping Avancé 9 A1 arrière
CV# 156 = 6 Touche manœuvre démarrage/freinage	CV# 484 = 17 Mapping Avancé 10 Touche F
CV# 190 = 30 Temps d'augmentation de la luminosité	CV# 485 = 1 Mapping Avancé 10 Touche M
CV# 191 = 15 Temps d'atténuation de la luminosité	CV# 490 = 6 Mapping Avancé 11 Touche F
CV# 254 = 104 ID projet	CV# 491 = 1 Mapping Avancé 11 Touche M
CV# 255 = 1 ID projet	CV# 496 = 6 Mapping Avancé 12 Touche F



CV# 256 = 1 ID projet	CV# 497 = 20 Mapping Avancé 12 Touche M
CV# 265 = 101 Sélection du type de locomotive	CV# 508 = 120 Mapping Avancé: atténuation 1
CV# 273 = 15 Retard au démarrage	CV# 509 = 250 Mapping Avancé: atténuation 2
CV# 284 = 10 Seuil du volume sonore de freinage	CV# 510 = 48 Mapping Avancé: atténuation 3
CV# 285 = 20 Durée volume son de freinage [0,1 s]	CV# 512 = 80 Mapping Avancé: atténuation 5
CV# 287 = 75 Seuil de grincement des freins	CV# 522 = 28 F4 Numéro du fichier son
CV# 288 = 85 Tps. conduite min. crissement freins [0,1 s]	CV# 523 = 64 F4 Volume sonore
CV# 292 = 50 Thyristor: pas de vitesse moyen	CV# 525 = 9 F5 Numéro du fichier son
CV# 293 = 100 Thyristor: volume sonore constant	CV# 526 = 91 F5 Volume sonore
CV# 294 = 120 Thyristor: volume sonore accélération	CV# 527 = 8 F5 Info boucle
CV# 295 = 85 Thyristor: volume sonore freinage	CV# 546 = 16 F12 Numéro du fichier son
CV# 297 = 80 Moteur électrique: pas de vitesse min.	CV# 547 = 91 F12 Volume sonore
CV# 299 = 200 Moteur électrique: montée tonalité	CV# 548 = 8 F12 Info boucle
CV# 313 = 109 Sourdine	CV# 552 = 13 F14 Numéro du fichier son
CV# 315 = 65 Z1 Intervalle minimum	CV# 553 = 64 F14 Volume sonore
CV# 316 = 90 Z1 Intervalle maximum	CV# 554 = 8 F14 Info boucle
CV# 317 = 10 Z1 Durée de lecture [s]	CV# 555 = 6 F15 Numéro du fichier son
CV# 318 = 85 Z2 Intervalle minimum	CV# 556 = 181 F15 Volume sonore
CV# 319 = 100 Z2 Intervalle maximum	CV# 557 = 72 F15 Info boucle
CV# 320 = 1 Z2 Durée de lecture [s]	CV# 558 = 31 F16 Numéro du fichier son
CV# 321 = 100 Z3 Intervalle minimum	CV# 559 = 91 F16 Volume sonore
CV# 322 = 125 Z3 Intervalle maximum	CV# 560 = 72 F16 Info boucle
CV# 323 = 10 Z3 Durée de lecture [s]	CV# 575 = 29 Chgmt direction: n° fichier son
CV# 345 = 11 Touche de commutation de set	CV# 576 = 64 Chgmt direction: volume son
CV# 346 = 1 Conditions de commutation de set	CV# 577 = 4 Crissement freins: n° fichier son
CV# 347 = 11 Touche de roulement HLP	CV# 578 = 181 Crissement freins: volume son
CV# 348 = 50 Actions de roulement HLP (binaires)	CV# 579 = 8 Thyristor: numéro du fichier son
CV# 357 = 90 Réd. du vol. son thyristor dès vitesse X	CV# 581 = 49 Sifflet au départ: n° fichier son
CV# 358 = 5 Pente de réd. volume son du thyristor	CV# 582 = 91 Sifflet au départ: volume son
CV# 372 = 100 Vol. son moteur électrique en accél.	CV# 585 = 7 Moteur électrique: n° fichier son
CV# 373 = 80 Vol. son moteur électrique au freinage	CV# 679 = 39 F22 Numéro du fichier son
CV# 380 = 21 Touche activation frein rhéostatique	CV# 680 = 128 F22 Volume sonore
CV# 381 = 5 Frein rhéostatique: vitesse minimale	CV# 685 = 46 F24 Numéro du fichier son
CV# 382 = 225 Frein rhéostatique: vitesse maximale	CV# 686 = 64 F24 Volume sonore
CV# 383 = 100 Frein rhéostatique: tonalité	CV# 688 = 45 F25 Numéro du fichier son
CV# 384 = 255 Frein rhéostatique: seuil vitesse	CV# 691 = 14 F26 Numéro du fichier son
CV# 386 = 11 Frein rhéostatique: suivi et boucle	CV# 692 = 91 F26 Volume sonore
CV# 390 = 150 Marche HLP: réduction CV3/CV4	CV# 693 = 72 F26 Info boucle
CV# 395 = 85 Volume max. touche du volume son	CV# 744 = 6 Z1: numéro du fichier son
CV# 396 = 28 Touche réduction volume son	CV# 745 = 181 Z1: volume sonore
CV# 397 = 27 Touche augmentation volume son	CV# 746 = 72 Z1: info boucle
CV# 430 = 1 Mapping Avancé 1 touche F	CV# 747 = 45 Z2: numéro du fichier son
CV# 432 = 36 Mapping Avancé 1 A1 avant	CV# 748 = 128 Z2: volume sonore
CV# 433 = 15 Mapping Avancé 1 A2 avant	CV# 749 = 64 Z2: info boucle
CV# 434 = 36 Mapping Avancé 1 A1 arrière	CV# 750 = 48 Z3: numéro du fichier son
CV# 436 = 29 Mapping Avancé 2 touche F	CV# 751 = 181 Z3: volume sonore
CV# 438 = 35 Mapping Avancé 2 A1 avant	CV# 752 = 8 Z3: info boucle



CV# 439 = 15 Mapping Avancé 2 A2 avant
CV# 440 = 35 Mapping Avancé 2 A1 arrière
CV# 442 = 6 Mapping Avancé 3 Touche F
CV# 443 = 29 Mapping Avancé 3 Touche M
CV# 444 = 3 Mapping Avancé 3 A1 avant
CV# 445 = 47 Mapping Avancé 3 A2 avant
CV# 446 = 3 Mapping Avancé 3 A1 arrière
CV# 447 = 47 Mapping Avancé 3 A2 arrière
CV# 448 = 17 Mapping Avancé 4 touche F
CV# 449 = 29 Mapping Avancé 4 touche M
CV# 450 = 4 Mapping Avancé 4 A1 avant
CV# 451 = 47 Mapping Avancé 4 A2 avant
CV# 452 = 4 Mapping Avancé 4 A1 arrière
CV# 453 = 47 Mapping Avancé 4 A2 arrière
CV# 454 = 20 Mapping Avancé 5 Touche F
CV# 455 = 29 Mapping Avancé 5 Touche M
CV# 456 = 67 Mapping Avancé 5 A1 avant
CV# 457 = 15 Mapping Avancé 5 A2 avant
CV# 458 = 67 Mapping Avancé 5 A1 arrière
CV# 460 = 18 Mapping Avancé 6 Touche F

CV# 768 = 32 Set vapeur/diesel actuel
CV# 844 = 255 Fréqu. son max. mot. électrique
CV# 980 = 181 Script 1 volume son 1
CV# 981 = 128 Script 1 volume son 2
CV# 982 = 181 Script 2 volume son
CV# 983 = 0 Script 4 volume son
CV# 984 = 91 Script 6 volume son
CV# 985 = 0 Script 4 temporisateur
CV# 986 = 181 Script 5 volume son
CV# 987 = 128 Script 7 volume son
CV# 988 = 25 Script 2 temporisateur
CV# 989 = 128 Script 8 volume son
CV# 990 = 45 Script 3 temporisateur
CV# 991 = 50 Script 2 paramètre
CV# 992 = 160 Script 2 paramètre
CV# 993 = 10 Script 8 paramètre
CV# 994 = 0 Script 9 volume son
CV# 995 = 0 Script 10 volume son
CV# 996 = 0 Script 10 variable

Fichiers son:

4 Freins.wav	29 Changmt direction.wav
5 Déserr. freins_Quiek.wav	30 Freinage urgence purge.wav
6 Compresseur_02.wav	31 Petit_cheval_02.wav
9 Attelage-Dételage.wav	32 Verrouillage_freins.wav
10 Grincement des voies_court.wav	33 Vent_Stand-2.wav
13 Porte-machine.wav	34 Vent_2-long.wav
14 Sablage.wav	35 Vent_4.wav
15 Tachcro.wav	36 Grincement_court.wav
16 Porte.wav	37 VACMA_pas-appuyé.wav
17 Klaxons_bas-haut_1.15.wav	38 VACMA_trop-tenu.wav
18 Klaxons_bas-haut_1.75.wav	39 KVB_start.wav
19 Klaxon_haut-bas-haut_3.25.wav	40 Vent_2-Stand.wav
20 Klaxon_2xbas_1.83.wav	41 Vent_2-4.wav
21 Klaxon_2xhaut_2.65.wav	42 Vent_4-2.wav
22 Klaxon_bas_0.60.wav	43 Frein rhéostat.wav
23 Klaxon_haut_0.70.wav	45 Purge_02.wav
24 Klaxon_bas_1.23.wav	46 Annonce Corail 255 Francfort.wav
25 Klaxon_bas_2.35.wav	47 Annonce EC 55 Gustav Eiffel.wav
26 Klaxon_haut_0.93.wav	48 Vent_0-2-0.wav
27 Klaxon_haut_1.80.wav	49 Déserr. freins_Quiek_02.wav
28 Sifflet_SNCF_2_echo.wav	50 Déverrouillage_freins.wav



Script:

Script 1: Crissement des courbes, 2 sons

Script 3: Extinction de l'éclairage cabine

Script 5: VACMA

Script 7: Tachro

Script 9: 4x Klaxons courts

Script 2: Ventilateur 2-niveaux (manuel)

Script 4: Freinage d'urgence

Script 6: Frein de stationnement

Script 8: Accélération

Script 10: 4x Klaxons longs

Exploitation en mfx:

 Le projet est équipé de symboles de fonction mfx et préparé pour l'utilisation de photos de locomotives: pour la BB15000, le numéro de produit mfx 26625 s'applique.

Pour garantir une connexion automatique à l'aide des icônes des touches sur une centrale compatible mfx, il faut programmer la CV n° 12 (DCC) sur la valeur 117.

ZIMO Elektronik GmbH
Schoenbrunner Strasse 188
1120 Wien
Oesterreich