

# Projet sonore pour décodeur ZIMO: SNCF 150X

Version 3.1

Auteur: Alexander Mayer



## Prototype:

Les Decapod appelées BR 44 en Allemagne (BR signifiant Baureihe = série) et 150 X en France sont des locomotives à vapeur d'origine allemande dont le prototype remonte à 1926. Il s'agit de locomotives lourdes de forte puissance utilisées sur les trains de marchandises de fort tonnage sur les lignes principales. La SNCF récupéra 239 machines, principalement des BR 44ük (Übergangs-Kriegslokomotive = locomotive de guerre transitoire), dont 226 en construction dans des usines françaises qui furent incorporées au parc en étant immatriculées 1- et 2-150 X numéros entre 819 et 1995 et 13 machines restées hors inventaire immatriculées 1- et 2-150 X numéros : 819, 838, 928, 929, 941, 942, 962, 10832, 10892, 10922, 11102, 1801 et 1803. Entre 1949 et 1950 les machines incorporées prirent les immatriculations 1- et 2-150 X 1 à 226. Elles se retrouvèrent engagées sur les régions du Nord et de l'Est ainsi que sur la fameuse "artère Nord-Est" en tractant tous les trains lourds (charbon, minerai, acier et trains de marchandises diverses). Leur conception standardisée à l'allemande fit que ces locomotives furent exploitées en banalité.

Ces Decapod disposaient d'un moteur à trois cylindres à simple expansion et la distribution était du type « Walschaerts », le second essieu moteur étant coudé et recevant la bielle motrice du cylindre intérieur. Le foyer était du type « Crampton » à ciel plat et à grille débordante sur les deux derniers essieux. L'échappement était fixe de type « Allemand » mais quelques-unes furent munies de l'échappement « Kylchap ».

Les machines de la région Nord furent radiées de 1955 à 1959 et celles de la région Est le furent de 1957 à 1965. Pour certaines d'entre elles la carrière fut de 7 à 8 ans, alors que d'autres eurent une carrière de 20 ans.

(Source: Wikipedia)

## Modèle:

Min. version logiciel: 4.30

Adresse: 3

CV29 valeur 10

Le projet sonore a été conçu pour un modèle Roco à l'échelle H0. Changez les valeurs des CVs prudemment pour assurer que les échappements de vapeur et la dynamique de roulement coïncident.

Après avoir monté le décodeur, il est raisonnable de faire un premier essai (chercher l'adresse du décodeur) sur la voie de programmation et ensuite une calibration automatique sur une voie droite: CV #302 = 75.

Au cas où les valeurs des CVs sont déréglés, il suffit de programmer CV #8 = 8 pour remettre automatiquement les valeurs initiales du projet sonore.

Les touches de fonctions peuvent être facilement „déplacés“: par ex. le sifflet de F3 sur F7 = CV #403 = 7. Il faut libérer la touche F7 avant de faire cette programmation.

Le projet est équipé d'une touche „freins“ (F1). La locomotive est freinée uniquement par cette touche. Il est possible de désactiver cette touche: CV 4 = 15; CV 309 et 349 = 0. Il est aussi possible de laisser la touche enclenchée pour avoir un contrôle „normal“ de la locomotive.

Les touches F15 (roulement de la locomotive en solo) et F16 (locomotive tire un train très lourd) servent à simuler un effort de traction différent.

Ce projet sonore contient aussi des sons échangeables pour les cas suivants: sifflets, pompe à air, pompe du réchauffeur.

Sifflets:

DR 44 2546: court F3: CV #519 = 104; long F4: CV #522 = 105  
 DB 44 225: court F3: CV #519 = 98; long F4: CV #522 = 99  
 SNCF 1: court F3: CV #519 = 93; long F4: CV #522 = 94  
 SNCF 2: court F3: CV #519 = 96; long F4: CV #522 = 97 (par défaut)

Pompe à air:

DR bi-compound: lente: CV #747 = 78; rapide: CV #744 + CV #546 = 79  
 DR double stage lente: CV #747 = 80; rapide: CV #744 + CV #546 = 81  
 SNCF Westinghouse: lente: CV #747 = 76; rapide: CV #744 + CV #546 = 77

Pompe du réchauffeur:

DR Knorr: CV #759 = 84  
 SNCF ACFI: CV #759 = 83

Voir les détails dans la liste des CVs ZIMO:

[http://www.zimo.at/web2010/documents/cvliste\\_7.2019%20FR.pdf](http://www.zimo.at/web2010/documents/cvliste_7.2019%20FR.pdf)

**Touches de fonctions:**

Touche	Son	Fonction	Sortie de fonction
F0	Dynamo	Phares avant / arrière	FOav / FOarr
F1	Soupapes de frein	Touche „freins“	
F2			
F3	Sifflet court		
F4	Sifflet long		
F5	Sifflet du chef de gare SNCF		
F6	Attelage / dételage		
F7	Crissement des voies	Dépendant de la vitesse	
F8	Son on / off (bouillonnement)		
F9	Atténuation du son		
F10	Purge		
F11	Prise d'eau		
F12	Dégager le machefer		
F13	Dégager le cendrier		
F14	Souffleur		
F15		Locomotive seule („à pied levé“)	
F16		Locomotive tirant un train lourd	
F17	Pompe du réchauffeur		
F18	Injécteur		
F19	Pompe à air rapide		
F20	Péletage de charbon	Feu de la boîte à feu	FO2
F21	Ébouage		
F22	Chauffer les cylindres		
F23	Sable		
F24	Wagons	En roulant uniquement	
F25		Feux de manœuvre	FO0av + FO0arr

F26		Éclairage de cabine	FO1
F27		Volume sonore +	
F28		Volume sonore -	

### Sons aléatoires:

Z1: Pompe à air rapide après l'arrêt      Z4: Pompe du réchauffeur      Z7: Péletage de  
Z2: Pompe à air lente                              Z5: Injecteur                              charbon à l'arrêt  
Z3: Péletage de charbon en marche      Z6: Soupape de sécurité

### CVs changées:

CV# 3 = 40 Beschleunigungszeit	CV# 434 = 15 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 4 = 254 Verzögerungszeit	CV# 435 = 14 ZIMO Mapping 1 A2 rück
CV# 5 = 180 Geschwindigkeit Max.	CV# 436 = 26 ZIMO Mapping 2 F-Tast
CV# 9 = 55 Motorregelung Periode/Länge	CV# 438 = 1 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 56 = 35 Motorregelung PI-Werte	CV# 440 = 1 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 57 = 100 Motorreg. Referenzspg.	CV# 513 = 121 F1 Sound-Nummer
CV# 58 = 200 Motorreg. Regeleinfluss	CV# 514 = 128 F1 Lautstärke
CV# 95 = 100 Trimm rück	CV# 519 = 129 F3 Sound-Nummer
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 522 = 97 F4 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 525 = 100 F5 Sound-Nummer
CV# 128 = 8 Effekte FA2	CV# 526 = 128 F5 Lautstärke
CV# 147 = 65 Motorreg. min. Timeout	CV# 528 = 123 F6 Sound-Nummer
CV# 148 = 40 Motorreg. D-Wert	CV# 529 = 128 F6 Lautstärke
CV# 149 = 45 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 530 = 8 F6 Loop-Info
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 543 = 125 F11 Sound-Nummer
CV# 158 = 8 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 544 = 128 F11 Lautstärke
CV# 190 = 110 Effekte Aufdim	CV# 545 = 72 F11 Loop-Info
CV# 191 = 85 Effekte Abdimm	CV# 546 = 118 F12 Sound-Nummer
CV# 265 = 1 Auswahl Loktyp	CV# 547 = 128 F12 Lautstärke
CV# 266 = 55 Gesamtlautstärke	CV# 549 = 89 F13 Sound-Nummer
CV# 267 = 63 Dampfschlag Takt	CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 271 = 20 Dampfschlag Überlappungseffekt	CV# 552 = 102 F14 Sound-Nummer
CV# 272 = 80 Entwässerungs-Dauer [0,1s]	CV# 553 = 181 F14 Lautstärke
CV# 273 = 25 Anfahrverzögerung	CV# 561 = 117 F17 Sound-Nummer
CV# 274 = 80 Min. Stillstandszeit für Entw. [0,1s]	CV# 562 = 91 F17 Lautstärke
CV# 275 = 200 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 563 = 8 F17 Loop-Info
CV# 276 = 200 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 564 = 115 F18 Sound-Nummer
CV# 282 = 75 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 565 = 91 F18 Lautstärke
CV# 284 = 10 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 566 = 8 F18 Loop-Info
CV# 286 = 70 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 567 = 110 F19 Sound-Nummer
CV# 287 = 45 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 569 = 8 F19 Loop-Info

CV# 288 = 120 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 570 = 101 F0 Sound-Nummer
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 571 = 46 F0 Lautstärke
CV# 308 = 7 Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 572 = 72 F0 Loop-Info
CV# 309 = 1 Bremsstaste Taste (1-28)	CV# 573 = 107 Sieden Sou'Nr
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 574 = 91 Sieden Lautstärke
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 577 = 119 Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 315 = 20 Z1 Min'intervall	CV# 578 = 181 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 316 = 20 Z1 Max'intervall	CV# 581 = 103 Anfahrpiff Sou'Nr
CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 582 = 128 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 318 = 60 Z2 Min'intervall	CV# 583 = 106 Entwässern Sou'Nr
CV# 320 = 20 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 603 = 124 Kurvenquietschen Sound-Nummer
CV# 321 = 100 Z3 Min'intervall	CV# 604 = 181 Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 322 = 130 Z3 Max'intervall	CV# 673 = 85 F20 Sound-Nummer
CV# 323 = 10 Z3 Abspieldauer [s]	CV# 674 = 64 F20 Lautstärke
CV# 324 = 110 Z4 Min'intervall	CV# 675 = 8 F20 Loop-Info
CV# 325 = 150 Z4 Max'intervall	CV# 676 = 88 F21 Sound-Nummer
CV# 326 = 15 Z4 Abspieldauer [s]	CV# 677 = 181 F21 Lautstärke
CV# 327 = 160 Z5 Min'intervall	CV# 679 = 108 F22 Sound-Nummer
CV# 328 = 200 Z5 Max'intervall	CV# 680 = 128 F22 Lautstärke
CV# 329 = 15 Z5 Abspieldauer [s]	CV# 682 = 87 F23 Sound-Nummer
CV# 330 = 220 Z6 Min'intervall	CV# 683 = 128 F23 Lautstärke
CV# 331 = 250 Z6 Max'intervall	CV# 684 = 72 F23 Loop-Info
CV# 332 = 1 Z6 Abspieldauer [s]	CV# 744 = 110 Z1 Sound-Nummer
CV# 333 = 120 Z7 Min'intervall	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 334 = 160 Z7 Max'intervall	CV# 747 = 109 Z2 Sound-Nummer
CV# 335 = 13 Z7 Abspieldauer [s]	CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 345 = 15 Set-Umschalt-Taste	CV# 750 = 120 Z3 Sound-Nummer
CV# 346 = 2 Set-Umschalt-Bedingungen	CV# 751 = 64 Z3 Lautstärke
CV# 347 = 15 Lokfahrt-Taste	CV# 752 = 64 Z3 Loop-Info
CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	CV# 753 = 117 Z4 Sound-Nummer
CV# 349 = 20 Bremsstaste Verlauf (wie CV4)	CV# 754 = 128 Z4 Lautstärke
CV# 354 = 10 Dampf Takt Offset	CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info
CV# 390 = 180 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion	CV# 756 = 115 Z5 Sound-Nummer
CV# 394 = 32 ZIMO Konfig 4 (Binär)	CV# 757 = 91 Z5 Lautstärke
CV# 395 = 80 Max. Lautstärke	CV# 758 = 8 Z5 Loop-Info
CV# 396 = 28 Leiser-Taste	CV# 759 = 122 Z6 Sound-Nummer
CV# 397 = 27 Lauter-Taste	CV# 761 = 72 Z6 Loop-Info
CV# 430 = 25 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 762 = 85 Z7 Sound-Nummer
CV# 431 = 253 ZIMO Mapping 1 M-Tast	CV# 763 = 64 Z7 Lautstärke
CV# 432 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 vor	CV# 764 = 8 Z7 Loop-Info
CV# 433 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 vor	CV# 835 = 2 Anzahl Set+ Tasten

## Échantillon sonores:

- 85 Péletage de charbon BR 44\_Stand.wav
- 86 Wagons.wav
- 87 Sable.wav
- 88 Ébouage.wav
- 89 Dégager le cendrier BR 043 kurz.wav
- 90 Grincement des voies
- 97 Sifflet-très-long-5.wav
- 98 Sifflet \_DR 44 255\_court.wav
- 99 Sifflet \_DR 44 255\_long.wav
- 100 Sifflet SNCF.wav
- 101 Générateur.wav
- 102 Souffleur.wav
- 103 Désserage du frein.wav
- 104 Sifflet \_DR 44 2546\_court II.wav
- 105 Sifflet \_DR 44 2546\_long II.wav
- 106 Purge.wav
- 107 Bouillonnement BR 044 fade.wav
- 108 Rechauffer les cylindres 44 1486.wav
- 109 Pompe à air\_SNCF\_lente.wav
- 110 Pompe à air\_SNCF\_rapide.wav
- 111 Pompe à air compound\_DRB\_lente.wav
- 112 Pompe à air compound\_DRB\_rapide.wav
- 113 Pompe à air simple\_lente BR 044.wav
- 114 Pompe à air simple\_rapide 044.wav
- 115 Injecteur remix BR 043.wav
- 116 Pompe\_ACFI.wav
- 117 Pompe du réchauffeur BR 043.wav
- 118 Dégager le machefer.wav
- 119 Frein DR BR 44 II.wav
- 120 Péletage de charbon BR 44\_court.wav
- 121 Soupape du frein.wav
- 122 Soupape de sécurité BR 044.wav
- 123 Attelage-dételage\_BR 043.wav
- 124 Grincement des voies BR 044.wav
- 125 Prise d'eau BR 044.wav
- 126 Sifflet-court-5.wav
- 127 Sifflet-long-5.wav
- 128 Sifflet-long-varié-5.wav
- 129 Sifflet-court-5.wav

Ce projet sonore a été créé pour les décodeurs ZIMO 16-bit MS, il n'est pas jouable sur les décodeurs ZIMO MX. Un projet sonore similaire est également disponible pour les décodeurs MX.

Pour toutes questions : [epoche4@gmail.com](mailto:epoche4@gmail.com)

Je vous souhaite beaucoup de plaisir avec ce projet sonore.