



Image: A.Mayer

La série d'autorails X 3800, surnommée « Picasso », constitue l'une des plus importantes séries d'autorails SNCF élaborées par la Division d'études autorails de la SNCF (DEA) en 1947. Ces 251 autorails, livrés entre 1950 et 1961, sont voulus fiables, robustes et économiques. Caractérisés par leur kiosque de conduite latéral en toiture qui leur vaut leur surnom, ils circulaient sur l'ensemble du réseau français, les derniers d'entre eux cessant leur service en mai 1988. Les séries se répartissent sur trois constructeurs différents : la Régie Nationale des Usines Renault (RNUR, 110 exemplaires), De Dietrich (21 exemplaires) et les Ateliers de construction du Nord de la France (ANF, 120 exemplaires). Les autorails sont dotés d'un moteur diesel Renault de type 517 G (d'une puissance unitaire de 300 ch portée par la suite à 340 ch) ou de type 575 (d'une puissance unitaire de 360 ch) ou Saurer de type BZDS (d'une puissance unitaire de 320 ch). Une transmission mécanique Renault, une boîte de vitesses à commande manuelle et un inverseur de marche transmettent la force du moteur. Les rames composées peuvent atteindre un maximum de six caisses, avec au plus trois engins moteurs. La série X 3800 « Picasso » se montrant bien conçue et très fiable, ne fait l'objet d'aucune modifications techniques importantes au cours de sa carrière. 45 exemplaires, soit près de 18 % de l'effectif total de la série, est préservé.

Source Wikipedia

### Paramètres et informations du projet:

ZIMO No. du projet.: A229

Le projet a été réalisé dans la technologie 16-bits pour les décodeurs ZIMO MS et le modèle H0 de LS-Models.

- Le décodeur doit avoir la version 4.250 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.
- Une réinitialisation est effectuée par CV #8 = 8. Les CV programmées par l'utilisateur seront perdues. CV #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 #8 = 8 ensuite, il est possible de revenir au projet son chargé. Les fichiers sons ne sont pas affectés.



Touche	Fonction	Sortie de fonction	Son
F0	Fanaux on / off	Fanaux blancs extrémité 1 (FO0av) en marche avant, fanaux blancs à l'extrem. 2 (FO1arr) en marche arrière.	
F1	Fanaux rouges on / off	Fanaux rouges extrémité 2 (FO2av) en marche avant, fanaux rouges à l'extrem. 1 (FO0arr) en marche arrière.	
F2			Klaxons courts
F3			Klaxons longs
F4			Sifflet chef de gare
F5			Attelage - dételage
F6	Demi-vitesse et vitesse de manœuvre + fanaux de manœuvres	Feux blancs à l'avant et à l'arrière FO0av + FO1arr	
F7			Grincement des voies (en marche uniquement)
F8			Son on / off
F9			Atténuation du son
F10	Éclairage salle passagers	FO3	
F11	Éclairage cabine	FO4	
F12	Éclairage comp. moteur	FO5	
F13	Code phares	FO0av / FO1arr	
F14			Porte salle passagers
F15			Porte comp. bagages
F16			Porte comp. machine
F17			Avertisseur 2x
F18			Annonce de gare
F19			Joints de rails (en marche)
F20	Feux rouges stationnement	FO2av + FO0arr	Frein à main
F21	Freinage d'urgence	FO0av / FO1arr	Signal de détresse
F22			Préparation + pompe
F23			KVB
F24			Tachro
F25			Faire le plein (diesel)
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 F1, programmez les CV suivantes:

- CV 401 = 8
- CV 408 = 1



## Générateurs de sons aléatoires:

Z1: Purge d'air du compresseur

## CVs changés:

CV# 1 = 3	Loco address	CV# 450 = 101	ZIMO Mapping 4 A1 forw.
CV# 3 = 30	Acceleration rate	CV# 452 = 101	ZIMO Mapping 4 A1 rev.
CV# 4 = 16	Deceleration rate	CV# 454 = 11	ZIMO Mapping 5 F-key
CV# 5 = 220	Top speed	CV# 456 = 164	ZIMO Mapping 5 A1 forw.
CV# 6 = 73	Medium speed	CV# 458 = 164	ZIMO Mapping 5 A1 rev.
CV# 9 = 58	Motor control frequency	CV# 460 = 29	ZIMO Mapping 6 F-key
CV# 12 = 53	n.a.	CV# 462 = 46	ZIMO Mapping 6 A1 forw.
CV# 14 = 235	Analog functions F0, F9-F12	CV# 464 = 33	ZIMO Mapping 6 A1 rev.
CV# 28 = 3	RailCom Configuration	CV# 466 = 13	ZIMO Mapping 7 F-key
CV# 29 = 14	DCC configuration (binary)	CV# 467 = 255	ZIMO Mapping 7 M-key
CV# 33 = 0	Function mapp. F0f	CV# 468 = 14	ZIMO Mapping 7 A1 forw.
CV# 34 = 0	Function mapp. F0r	CV# 470 = 1	ZIMO Mapping 7 A1 rev.
CV# 44 = 16	Function mapp. F10	CV# 472 = 21	ZIMO Mapping 8 F-key
CV# 57 = 140	Motor regulation: voltage reference	CV# 473 = 29	ZIMO Mapping 8 M-key
CV# 60 = 100	Dimming general	CV# 474 = 142	ZIMO Mapping 8 A1 forw.
CV# 61 = 97	ZIMO ext. mapping	CV# 476 = 129	ZIMO Mapping 8 A1 rev.
CV# 105 = 145	User Data 1	CV# 509 = 192	ZIMO Mapping dimming value 2-key
CV# 111 = 12	Emergency stop deceleration rate	CV# 510 = 136	ZIMO Mapping dimming value 3-key
CV# 117 = 34	Flashing function	CV# 511 = 250	ZIMO Mapping dimming value 4-key
CV# 125 = 88	Effects F0 front	CV# 522 = 14	F4 soundnumber
CV# 126 = 88	Effects F0 rear	CV# 523 = 128	F4 volume
CV# 127 = 88	Effects F1	CV# 525 = 23	F5 soundnumber
CV# 128 = 88	Effects F2	CV# 526 = 32	F5 volume
CV# 147 = 160	Motor regulation: minimum timeout	CV# 527 = 8	F5 information on loop
CV# 148 = 100	Motor regulation: D-Value	CV# 552 = 21	F14 soundnumber
CV# 149 = 150	Motor regulation: fixed P-Value	CV# 554 = 8	F14 information on loop
CV# 154 = 2	ZIMO configuration bits 2 (binary)	CV# 555 = 19	F15 soundnumber
CV# 155 = 6	Half-speed key	CV# 557 = 8	F15 information on loop
CV# 156 = 6	Shunting key accel./decel.	CV# 558 = 20	F16 soundnumber
CV# 158 = 44	Several sound bits + RailCom variants	CV# 560 = 8	F16 information on loop
CV# 190 = 60	Up-dimming time for FO	CV# 561 = 44	F17 soundnumber
CV# 191 = 30	Down-dimming time for FO	CV# 562 = 128	F17 volume
CV# 254 = 229	Project-ID	CV# 564 = 54	F18 soundnumber
CV# 256 = 1	n.a.	CV# 565 = 181	F18 volume
CV# 265 = 101	Selection of the locomotive type	CV# 577 = 7	soundnumber squeal
CV# 273 = 32	Starting delay	CV# 578 = 181	volume squeal
CV# 275 = 255	Volume with no load slow travel	CV# 581 = 33	soundnumber starting whistle
CV# 276 = 255	Volume with no load speed run	CV# 582 = 32	volume starting whistle




CV# 282 = 30 Duration of the acceleration noise [0.1s]	CV# 679 = 8 F22 soundnumber
CV# 284 = 15 Threshold for noise reduction in delay	CV# 680 = 64 F22 volume
CV# 285 = 30 Duration of the noise reduction with delay	CV# 681 = 72 F22 information on loop
CV# 287 = 105 Threshold for brake squeal	CV# 682 = 11 F23 soundnumber
CV# 288 = 75 Brake squeal time spent driving	CV# 683 = 128 F23 volume
CV# 313 = 109 Mute button	CV# 685 = 22 F24 soundnumber
CV# 314 = 45 Mute fade time	CV# 686 = 46 F24 volume
CV# 315 = 65 Random Z1 min interval	CV# 687 = 72 F24 information on loop
CV# 316 = 100 Random Z1 max interval	CV# 688 = 45 F25 soundnumber
CV# 317 = 0 Random generator Z1 playback time	CV# 689 = 64 F25 volume
CV# 395 = 85 maximal volume	CV# 690 = 72 F25 information on loop
CV# 396 = 28 Volume decrease key	CV# 691 = 26 F26 soundnumber
CV# 397 = 27 Volume increase key	CV# 692 = 64 F26 volume
CV# 430 = 6 ZIMO Mapping 1 F-key	CV# 693 = 72 F26 information on loop
CV# 431 = 1 ZIMO Mapping 1 M-key	CV# 744 = 31 Soundnumber Z1
CV# 432 = 46 ZIMO Mapping 1 A1 forw.	CV# 745 = 128 Volume Z1
CV# 433 = 33 ZIMO Mapping 1 A2 forw.	CV# 746 = 72 Information on loop Z1
CV# 434 = 46 ZIMO Mapping 1 A1 rev.	CV# 980 = 181 Script 1 volume sounds
CV# 435 = 33 ZIMO Mapping 1 A2 rev.	CV# 981 = 181 Script 2 volume sound 1
CV# 436 = 20 ZIMO Mapping 2 F-key	CV# 982 = 128 Script 2 volume sound 2
CV# 437 = 29 ZIMO Mapping 2 M-key	CV# 983 = 0 Script 5 volume sound 3
CV# 438 = 47 ZIMO Mapping 2 A1 forw.	CV# 984 = 0 Script 6 volume sound
CV# 439 = 34 ZIMO Mapping 2 A2 forw.	CV# 985 = 128 Script 7 volume sound
CV# 440 = 47 ZIMO Mapping 2 A1 rev.	CV# 986 = 0 Script 8 volume sound
CV# 441 = 34 ZIMO Mapping 2 A2 rev.	CV# 987 = 128 Script 9 volume sound
CV# 442 = 1 ZIMO Mapping 3 F-key	CV# 988 = 181 Script 9 volume sound
CV# 444 = 34 ZIMO Mapping 3 A1 forw.	CV# 990 = 35 Script 10 timer
CV# 446 = 47 ZIMO Mapping 3 A1 rev.	CV# 991 = 30 Script 8 timer
CV# 448 = 12 ZIMO Mapping 4 F-key	

## Fichiers son:

7 Freins.wav	27 Purge d'air_1.wav
8 Préparations et Pompe.wav	28 VACMA_zu-lange-gehalten.wav
9 Purge d'air_2.wav	29 Handbremse_an.wav
10 Purge d'air_4.wav	30 Handbremse_lösen.wav
11 KVB_start.wav	31 Purge d'air_3.wav
12 VACMA_Pedal-nicht-betätigt.wav	32 Schienenknarren.wav
13 Klaxon-court_echo.wav	33 Brake release.wav
14 Sifflet_chef-de-gare.wav	43 Klaxon_haut_0.23.wav
15 Hauptbremsventil_remix.wav	44 Avertisseur_2x.wav
16 Grincement des voies.wav	45 Tanken.wav
17 Joints-de-rails_lents_03 lmt2.wav	46 Klaxon_haut_1.25.wav
18 Joints-de-rails_moyens_03 lmt2.wav	47 Klaxon_haut-bas_1.35.wav



19	Porte-comp-bagages.wav	48	Klaxon_bas_0.35.wav
20	Porte-comp-moteur.wav	49	Klaxon_bas_1.25.wav
21	Porte-comp-voyageurs.wav	50	Klaxon_bas-haut_0.53.wav
22	Tachimètre.wav	51	Klaxon_bas-haut_1.22.wav
23	An-Abkuppeln_E2.wav	52	Klaxon_bas-haut_2.45.wav
24	Bavardage.wav	53	Klaxon_bas-haut-bas_1.70.wav
25	Joints-de-rails_rapides_02 lmt2.wav	54	Annonce_Nevers_jingle67.wav
26	Sanden_kurz.wav	55	Annonce_Agen_jingle84.wav

 Le projet est équipé de symboles de fonction mfx et préparé pour l'utilisation de photos de locomotives: pour le X3800, le numéro de produit mfx 58624 s'applique. Par CV #12, le fonctionnement sur une centrale mfx est désactivé dans ce projet. Pour l'activer, veuillez programmer la valeur 117.

### Script:

Script 1: Joints de rails	Script 2: Crissement des courbes, 2 sons
Script 3: Atténuation éclairage lors du démarrage	Script 4: Purge d'air après arrêt
Script 5: Klaxons courts	Script 6: Klaxons longs
Script 7: Frein de stationnement	Script 8: Freinage d'urgence
Script 9: VACMA	Script 10: Extinction de l'éclairage cabine

### La nouvelle génération de décodeurs son de ZIMO:

La nouvelle génération de décodeurs son de ZIMO: s'appelle décodeurs MS. Le premier de son genre fut le MS450 qui remplaça le MX645, et beaucoup d'autres suivirent. Il s'agit de décodeurs multiprotocoles qui peuvent être exploités au format DCC (Digital Command Control), MM (Motorola) ou Märklin mfx, mais qui maîtrisent également le mode analogique CD et CA. Une partie audio avec une résolution de 16 bits, un taux d'échantillonnage de 22 kHz et une mémoire son de 128 Mbit signifie un décodeur ZIMO encore meilleur, plus performant et plus dynamique au niveau sonore. ZIMO fait ainsi un pas de plus vers la fidélité du prototype. Bien entendu, toutes les caractéristiques appréciées ainsi que les possibilités connues des décodeurs MX sont conservées.

Pour les données techniques, voir les sites <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder.htm> (petits décodeurs) et <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder-grossbahn.htm> (décodeurs pour grandes échelles).

ZIMO Elektronik GmbH  
Schoenbrunner Strasse 188  
1120 Wien  
Oesterreich

mfx® est une marque déposée de Gebrüder Märklin & Cie. GmbH, 73033 Göppingen, Allemagne.