



JEAN-LUC BOBIE APPRÉCIE
PARTICULIÈREMENT LES
VOITURES CORAIL PUISQU'IL
COMPOSE LES GRANDS TRAINS
DES ANNÉES 70-80 EN H0. ICI,
LE RAPIDE 5024 NICE - PARIS.

LES VOITURES CORAIL EN MODÉLISME

PRÈS DE 50 ANS DE PRODUCTION

Les voitures Corail sont emblématiques du chemin de fer français à partir de 1975. En lien avec le hors-série Ferroviissime qui leur est consacré, Jean-Luc Bobier dresse un tour d'horizon de la production en modélisme.

Texte et photos: Jean-Luc Bobier
(sauf mention contraire)

Le 9 juin 1975, il y a tout juste cinquante ans, le Rapide 4041 Paris-Bordeaux est le premier train Corail mis en marche sur les rails français. Passé inaperçu, cet événement marque pourtant un tournant important dans la politique d'équipement en matériels de la SNCF. Le constat est simple : la concurrence croissante de l'automobile et de l'avion constitue une menace pour le chemin de fer. Des efforts remarquables d'accroissement des vitesses et d'amélioration des dessertes sont bien entrepris depuis plusieurs années,

mais ils bénéficient essentiellement aux trains d'affaires. La clientèle de seconde classe n'a encore droit qu'à un confort de base alors qu'elle constitue l'essentiel de l'enjeu pour le développement du train. Un groupe de travail pluridisciplinaire a été constitué pour définir une nouvelle voiture destinée à répondre à cet enjeu. Après réalisation de prototypes et après avoir recueilli les enseignements de nombreux tests en réel auprès de voyageurs de seconde classe, naît la voiture Corail dont le nom vient d'un processus de sélection auprès de personnes enquêtées sur une liste



1975-1990 : LES GRANDES ANNÉES DES VOITURES CORAIL

Les voitures Corail marquent l'apogée du train classique en France. Les mises en service successives des Lignes à Grande Vitesse (LGV) leur font perdre progressivement les grandes relations et les trains les plus prestigieux. Parallèlement, la régionalisation ouvre une nouvelle page pour ces belles voitures durant laquelle elles sont rénovées, prenant des livrées et des aménagements très variés. Dans les faits, les grandes années des voitures Corail coïncident donc essentiellement avec l'époque IV.

© E. Hospital



1 : À Lézignan, le rapide Corail 470 Cerbère – Paris-Austerlitz est entièrement composé de voitures VTU et VU.

2 : Dès 1977, Mougél produit une belle B11rtu de type VTU.



qui leur a été proposée. La SNCF lance alors une campagne de promotion sur le thème « Corail, la voiture qui va vous faire aimer le train ». Et la réussite est au rendez-vous. Aujourd'hui, où règne le tout automoteur, les voitures Corail font figure de héraut du train classique qu'elles ont porté au plus haut, jusqu'à incarner l'image même du train aux yeux du public. Au quotidien et pour tous, elles ont constitué ce qui se fait de mieux : modernité, confort, qualité, aptitude aux vitesses élevées de 160 à 200 km/h. En complément du hors-série Ferroviissime qui leur est consacré, nous proposons d'ouvrir la page modélisme de ces voitures emblématiques.

Une -très- grande famille

3886 voitures Corail sont construites de 1975 à 1987 et répondent à trois types principaux : les VTU, à couloir central, les VU à compartiments classiques, les VSE (voitures standard européennes). La voiture Corail de base, celle qui naît du fruit des réflexions du groupe de travail et que valident les tests en clientèle, est la B11tu de 88 places.

L'aménagement est de type « coach » à couloir central avec climatisation. La SNCF en fera construire 1015. La restauration à la place faisant partie des options retenues, s'y ajoutent 340 B11rtu d'aménagement identique aux B11tu mais équipées pour pouvoir assurer cette prestation. Cela fait au total 1355 voitures qui représentent à elles seules 40 % du parc des voitures Corail VTU et VU (à l'exclusion des voitures couchettes et cabine 8). La B11tu/B11rtu est complétée par ses sœurs de première classe A10tu et A10rtu, au nombre de 531, par 120 voitures bar Corail B5rtux et par 100 voitures mixtes première/seconde classe A5B5tu. La voiture à compartiments est encore appréciée par une partie de la clientèle. Le programme Corail doit nécessairement en comporter. En première classe, il porte sur 105 voitures VU A9u et 100 voitures VSE A9u. Les préconisations de l'UIC pour des compartiments de seconde classe à six places ne sont appliquées que sur 75 A4B6u et sur 100 voitures mixtes fourgon B6Dd² aptes au service international. 70 voitures version onze compartiments à six

places (soit 66 places) prévues B11u à l'origine sont finalement livrées en A11u de première classe. Elles seront déclassées plus tard pour le service international, mais on pourra aussi les voir en service intérieur sous la désignation B11u « 66 » (comme 66 places). Moyennant un modèle de voiture « super large », le compartiment à huit places que choisit la SNCF est rendu possible en seconde classe, avec 88 places pour une B11u soit autant que dans une B11tu à couloir central. Sur ce modèle, la SNCF fait construire 356 B11u, 151 B6Du voitures mixtes fourgon et plus tard 20 B6Dd²u. La formation de rames réversibles Corail (Ferroviissime n° 120) donne lieu à deux commandes de voitures pilotes mixte fourgon B6Dux, la première en réversibilité par câblots (10 voitures) la seconde en réversibilité par multiplexage (18 voitures). La SNCF dispose ainsi d'un ensemble de matériels permettant de former des rames homogènes tout en variant et adaptant la composition en fonction des besoins du trafic (**photo 1**). Il faut également répondre à la demande de la clientèle des trains de nuit. En conséquence ►►



► le programme VU comprend des voitures climatisées des deux classes offrant un très bon niveau de confort. Il est composé de 105 A9c9ux, 320 B10c10ux et 50 AcBcux voitures couchettes transformables au besoin en première ou en seconde classe. Une commande ultérieure porte sur 20 voitures Cabine 8 B12u à grande capacité en nombre de places mais diversement appréciées.

Premiers modèles en H0: la déception

La mise en service des voitures Corail par la SNCF est massive. Dès l'automne 1976, 100 trains Corail circulent chaque jour. Logiquement, on peut penser que les constructeurs de modèles réduits, et notamment Jouef, vont suivre, mais ce n'est pas si simple. Il faut se replacer dans le contexte : le train miniature sort du train jouet à grande diffusion tandis que les budgets des amateurs ne sont pas bien élevés. Entre le haut de gamme artisanal et les productions industrielles, les écarts de prix sont très importants. Les réseaux sont généralement tracés en ovale dont les courbes vont de 325 à 385 mm de rayon, 425 mm au mieux. Nombre de modèles réduits de production industrielle sont encore approximatifs. Jouef, notre constructeur national, s'améliore mais il a beaucoup de progrès à faire dans la fidélité et la qualité de reproduction. Avec des rayons de courbe serrés en H0, la voiture Corail VTU (B11tu et A10tu) pose problème. Les bogies vont buter sur les jupes et sur les marchepieds. C'est sans aucun doute la raison pour laquelle Jouef ne l'a jamais reproduite. En 1977-1978, son choix se porte sur les VU A4B6u et B6Dd² plus faciles à inscrire en courbe et qui sont tout de même, il faut le noter, reproduites à l'échelle. Si toutefois le bogie Y32A est réussi, ces voitures sont livrées sans aménagement



3 : Équipées d'attelages courts, les voitures Corail Mougél font encore bonne figure, comme ici, pour composer le rapide 184 Le Lyonnais derrière la CC 6567 L.S.Models.

4 : Cette VSE est un modèle Roco.

5 : Cette B11tu de type VTU est un modèle Lima de 1987.

intérieur et avec des vitrages un peu en retrait, ce qui nuit à l'esthétique du modèle. La B6Dd² est dépourvue de sa statodyne sur le bogie côté voyageurs, pourtant caractéristique. En 1981, Jouef complète sa gamme de VU par les A11u, B11u et B10c10ux, dotées d'aménagements intérieurs. Parallèlement, Roco qui commercialise pourtant une BB 7200 correcte, déçoit les amateurs en sortant une voiture Corail VTU A10tu réduite au 1/100 en longueur et c'est dommage car la qualité de fabrication est dans les standards de la

marque. Mais évidemment la voiture ne peut convenir à un amateur exigeant.

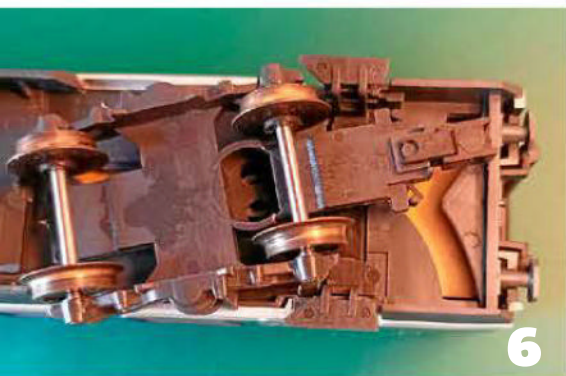
Heureusement, un artisan français est là

Fort heureusement, un artisan français s'intéresse aux voitures Corail. Sous la marque CEMP, puis sous sa propre étiquette, Roger Mougél sort des VTU de bonne facture dès 1977 (photos 2 et 3). Le modèle est en kit. Le montage est minutieux mais se fait sans difficulté, à l'exception des bogies. ►

PRODUCTION DE VOITURES CORAIL EN HO

TYPE	MODÈLE	CEMP/ MOUGEL	JOUEF	ROCO 1/100	ROCO (1/87)	LIMA	ADE	PIKO	LSM	OBSERVATIONS
VTU 75	A10tu-A10rtu	X		X	X	X		X	X	
VTU 75	B11tu-B11rtu 88 pl				X	X		X	X	
VTU 75	B10tu 80pl	X		X					X	Service international
VTU 75	B10tu 80pl livrée C1	X		X		X				Service international
VTU 75	B5rtux	X			X	X		X	X	Bar Corail
VTU 78	B11tu-B11rtu				X					
VTU 82	A10tu					X			X	Portes louvoyantes coulissantes
VTU 82	B10tu 80pl				X				X	Portes louvoyantes coulissantes. Service international
VTU 82	B11tu					X			X	Portes louvoyantes coulissantes
VTU 82	A10rtu voitures d'affrètement								X	Portes louvoyantes coulissantes sièges en vis à vis et tables rondes.
VTU 84	A5B5tu				X	X			x	Portes louvoyantes coulissantes
VU 75	A9u	X			X			X		
VU 75	A11u	X	X		X					Déclassées en 1982 en B11u 66 places pour service international
VU 75	A4B6u	X	X		X					Service international
VU 75	A4B6u livrée C1	X			X					Service international
VU 75	B6Dd²	X	X		X					Aptes au Service international. Non Climatisées. Compartiments 6 places.
VU 75	B6Dd² livrée C1	X			X					Service international. Non Climatisées. Compartiments 6 place
VU 75	B6Dux câblots					X			X	Voiture Pilote Câblots à sortir chez LSM
VU 75 à 83	B11u 88 places	X	X		X			X		Certains constructeurs ont pu reproduire aussi la B11u 66 places
VU 78	A10u									Non reproduite en HO
VU 83	B11u 88 places (6 voitures)									Seules VU dotées de Portes louvoyantes coulissantes. Non reproduites
VU	B6Du	X						X		
VU 86	B6Dux Mux								X	Voiture Pilote Mux à sortir chez LSM
VU 86	B6Dd²u									Non reproduite en HO
VSE	A9u			X	X		X		X	Voiture standard Européenne. Portes louvoyantes coulissantes
VSE	A9u livrée C1			X	X		X		X	Voiture standard Européenne. Portes louvoyantes coulissantes
VU 75 et 78	A9c9ux	X			X			X		Couchettes
VU 75 et 84	B10c10ux	X	X		X			X		Couchettes
VU 84	AcBcux							X		Couchettes. Aménageables indifféremment en 1 ^{er} cl (4pl) ou en 2 ^e cl (6pl)
VU 84	B12u									Cabine 8. Non reproduite en HO

Remerciements à Jean-Marc Louvet pour sa contribution à l'établissement de ce tableau



6: La Corail Lima présente un pivot de bogie décentré et une tête d'attelage NEM sans élancement.

7: Cette voiture mixte seconde/fourgon Roco est de type VU,

8: En 2007, Piko produit cette VTU.

► Car, poussant loin le souci du détail, Roger Mougel équipe ses modèles de bogies réellement suspendus avec de vrais ressorts, ce qui reste autant délicat à construire qu'à faire rouler sur les rails. Il corrige cela quelque temps après avec de nouveaux bogies monoblocs sur ses modèles et propose un kit pour remplacer ceux des voitures déjà commercialisées. Il ajoute des portées en laiton pour recevoir les axes en pointe des essieux ce qui leur confère un roulement excellent et une tenue en voie parfaite. Au fil des années, le succès aidant, Roger Mougel sort la quasi-totalité du programme de voitures Corail VTU et VU, à l'exception des VSE. Il a été le seul, plusieurs années durant, à proposer les VTU à l'échelle ainsi que la B6Dd² mixte-fourgon conforme avec statodyne, aussi incroyable que cela puisse paraître. L'esthétique générale des voitures Corail est bien restituée, les aménagements intérieurs sont fidèles. On peut cependant juste regretter 2 mm de trop en hauteur sur rail, ce qui peut se voir quand on met à côté des modèles d'une autre marque. Côté attelages, la conception remonte aux années 1970, c'est du classique à boucle. Il est cependant facile d'adapter les voitures Mougel avec des timons et des boîtiers NEM type Roco ou Symoba pour obtenir un attelage court. Ces voitures sont certes aujourd'hui largement dépassées en qualité de reproduction mais elles ont « de beaux restes ». Elles sont d'ailleurs contemporaines des CC 6500 Gerard-TAB avec lesquelles elles s'harmonisent bien et partagent une avance de plusieurs décennies en qualité de reproduction sur tout ce qui s'est fait par la suite en modélisme à l'échelle H0.



Le cas particulier de la VSE (voiture standard européenne)

Ayant des caractéristiques similaires, les voitures du type VSE se confondent avec les voitures Corail. Elles sont issues d'un programme de 500 voitures étudié et mis en œuvre par six administrations ferroviaires européennes (CFF en Suisse, DB en Allemagne, FS en Italie, ÖBB en Autriche, SNCB en Belgique et SNCF). Des trois diagrammes possibles : A9, A4B6, B11, la SNCF retient seulement le premier et en commande une centaine. Il était évident que les constructeurs allaient reproduire ces voitures susceptibles d'intéresser les amateurs de différents pays, ce qui accroît leur diffusion possible. En France, les A9u VSE reçoivent deux décorations : majoritairement la livrée Corail et pour huit d'entre elles, destinées à la liaison Paris – Bruxelles – Amsterdam, la livrée orange C1. Roco commercialise d'abord une A9u VSE, de longueur réduite au 1/100 en livrée Corail et en livrée C1, même défaut que pour les voitures VTU. C'est seulement en 1983 que la marque autrichienne corrige et sort une A9u VSE de belle facture à l'échelle (photo 4). La marque allemande ADE suit à la même période tandis que Märklin reste dans la version raccourcie au 1/100.

1987 : enfin une VTU à l'échelle 1/87

Il faudra attendre douze ans après leur mise en service pour qu'un industriel sorte des voitures VTU à l'échelle. En 1987, elles viennent d'Italie, Lima sort des A10tu, B11tu et B5rtux de bonne facture (photo 5). Cerise sur le gâteau, elles sont dotées de l'attelage NEM : on peut réaliser des attelages courts. Lima a employé une astuce pour obtenir ce résultat. Le pivot de bogie est décentré, cela ne se voit pas et c'est efficace (photo 6)! Cette disposition contourne la difficulté de tourner sur des rayons courts qui avait rebuté Jouef. Seul bémol, les premières voitures ont des vitrages qui ne sont pas assez translucides, défaut corrigé rapidement sur les productions suivantes.

Retour sur les VU, patience

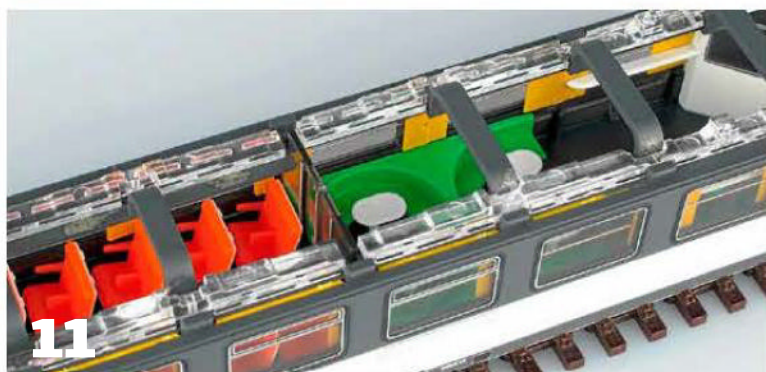
Pour les VU, à la fin des années 1980, on ne dispose que des modèles Jouef et Mougel. Avant son programme VTU, Lima avait sorti en 1985 une voiture pilote B6Dux correcte, restée orpheline. Il va cependant falloir patienter plusieurs années encore pour qu'un nouveau modèle de VU soit mis sur le marché : en 1997, Roco reproduit les VU de type A11u et B11u. Ce sont des modèles de



© A. Avril



© L. Caillier



© L. Caillier

9 : Surprise en 2007, Roco conçoit des jupes mobiles pour faciliter l'inscription en courbes.

10 : Les voitures L.S.Models sont incontestablement les plus fidèles.

11 : L'aménagement intérieur des voitures L.S.Models est très complet.

12 : Produite par Roco à partir de 2020 : la VTU en version d'origine (époque IV).



© Y. Baude

12

qualité, teintes justes, marquages fins, cotes bien respectées. Ces modèles sont suivis de la voiture couchette B10c10ux, très belle reproduction. Plus tard, vient l'A9c9ux. Roco ajoute encore, en 2009, l'A4B6u et la B6Dd² en livrée Corail (**photo 7**) mais aussi en livrée C1. Tous ces modèles sont superbes.

2007 : trois VTU en H0!

Trente-deux ans après leur mise en service, trois constructeurs sortent enfin des voitures Corail VTU. Contre toute attente, c'est d'abord Piko qui sort les voitures A10tu et B11tu à l'échelle, puis la voiture bar B5rtux (**photo 8**). Les cotes sont respectées, les teintes sont conformes, les bogies Y32 sont corrects. L'entourage des baies est un peu moins réussi mais cela n'entrave pas la qualité du modèle. Dans un premier temps, les voitures sortent avec le logo nouille, et heureusement, le logo encadré époque IV suit. Arrive ensuite le modèle Roco. C'eût

été une bien belle voiture si le constructeur n'avait imaginé un curieux système de jupes mobiles pour faciliter l'inscription en courbe (**photo 9**). La déception est grande chez de nombreux amateurs. Pourtant, Lima et Piko avaient résolu élégamment l'équation. L.S.Models apporte enfin un modèle de très haut de gamme, d'une qualité et d'une fidélité de reproduction sans équivalent (**photo 10**). Intérieur et extérieurs sont traités avec le même soin (**photo 11**). À l'intérieur, pour la première fois on voit apparaître la coque blanche des sièges conçus par Roger Tallon, les rideaux sont réalistes, les soufflets, les portes, les baies, tout est bien reproduit.

Plus tard encore, des compléments

En 2015, L.S.Models sort l'A9u VSE en livrée Corail et en livrée C1 puis, en 2019, une réédition des VTU avec, en plus, une A5B5tu à portes louvoyantes coulissantes. Ces voitures

sont vendues en coffret une habitude de la marque. En 2016, L.S.Models distribue des coffrets permettant de reproduire Le Montagne, premier train Corail à 200 km/h. En 2020, Roco sort un nouveau programme de VTU : A10tu, B11tu et B5rtux (**photo 12**). De belles voitures, mais il manque le cadre en métal entourant les fenêtres. C'est encore dommage, car Roco avait aussi choisi de reproduire des voitures dont la vitesse limite est de 200 km/h. De son côté, Piko développe les VU A9u, B11u, B6Du et B10c10ux, des modèles de bonne facture, d'une qualité équivalente à celle de ses voitures VTU. Cette année 2025, L.S.Models commercialise des coffrets comprenant une voiture pilote B6Dux et deux voitures VTU : un premier coffret avec une B6Dux à câblots et logo encadré, l'autre avec une B6Dux « Mux » et logo nouille. En complément, deux coffrets de voitures B11tu et B11rtu (logo encadré et logo nouille). Les Corail L.S.Models, qui n'étaient plus ►►



SOURCES DOCUMENTAIRES (INVENTAIRE NON EXHAUSTIF)

Loco-Revue (numéros 382, 392, 399, 402, 418, 425, 439, 447, 467, 480, 495, 507, 606, 714, 715, 725, 726, 739, 815, 867, 872)

Encarts publicitaires dans Loco-Revue : notamment CEMP-Mougel, Roco, Piko Catalogue Mougel 1982 et 1984

Sites : T2M, L.S.Models

© M. Grannec

14



15

13: En 1986, Lima produit des VTU en N, dont cette voiture de seconde classe.

14: Piko, alors importée par SAI, a produit de belles VTU en N, qui ressortent régulièrement sous de nouvelles livrées, à l'initiative de l'importateur T2M.

15: Outre cette version classique, Piko a aussi reproduit en N des VU en version couchettes.

16: Azar développe une importante gamme de modèles au 1/220. Premières voitures voyageurs : les VTU.

16



© Azar Modèles

LES VOITURES CORAIL EN N

TYPE	MODÈLE	MINITRIX	ROCO	DUHEZ	IBERTREN	LIMA	ARNOLD	PIKO
VTU	A10tu-A10rtu			X		X	X	X
VTU	B11tu-B11rtu 88 pl			X		X	X	X
VTU	B5rtux					X	X	X
VU	B11u							X
VU	B6Du							X
VU	A10u							X
VSE	A9u	X	X		X		X	
VU	A9c9ux							X
VU	B10c10ux							X
VU	AcBcux							X



17

17: Le rapide 5024 Nice – Paris en H0, composé de voitures VSE A9u Roco, VTU B11tu Piko et VU B6Dd² Roco, derrière la CC 6568.

► disponibles en version d'origine, ressortent à cette occasion. C'est une opportunité car ce sont des modèles rares.

Moins de choix en N

Étant donné leur diffusion possible dans plusieurs pays, les VSE intéressent les constructeurs à l'échelle N comme en H0, et sortent des versions françaises en livrée Corail. Ce sont d'abord Minitrix et Roco qui reproduisent l'A9u VSE, puis Arnold et Ibertren. Ces modèles sont généralement de bonne facture. Au début des années 1980, un petit artisan, Plastiques Duhez (Triem) sort le premier modèle de VTU : A10tu et B10tu, en N, commanditées par l'AFAN (association française des amis du N). Un modèle pas exempt de défauts, certains pouvant être corrigés, comme la hauteur excessive sur

rails. L'évènement c'est, en 1986, la sortie chez Lima des VTU A10tu, B11tu et B5rtux en N, avec cotes respectées, vitrages encastrés, gravure correcte et bogies fidèles (**photo 13**). Des modèles qui précèdent la sortie des mêmes à l'échelle H0. Ce sera ensuite au tour d'Arnold (re-fabrication avec améliorations des voitures Lima) et de Piko de sortir des voitures VTU correctement (**photo 14**). Pour ce qui est des voitures VU, Piko est le seul à les avoir reproduites en N avec une gamme assez large : A10u, B11u, A9c9ux, B10c10ux et AcBcux et un niveau de qualité comparable à celui de ses VTU (**photo 15**).

Même à l'échelle Z !

En définitive, si les constructeurs ont mis du temps à proposer des reproductions justes des voitures Corail, ils se sont bien rattrapés.

La plus grande gamme est en H0, mais le N n'est pas en reste et récemment, Azar Models propose même la voiture VTU à l'échelle Z (**photo 16**). En Zéro, des voitures Corail seront disponibles en 2026 grâce à Train Modèles (27 versions de VTU, 25 de VU!). Une conclusion heureuse en somme, d'autant qu'il y a aujourd'hui sur le marché toutes les locomotives nécessaires pour remorquer les trains Corail de la grande époque, les années 1975-1990. Et la suite n'est pas en reste, les voitures en livrée Corail +, nouvelle déco, et les livrées régionales font aussi l'objet de l'attention des industriels. De quoi satisfaire les amateurs de l'époque IV à l'époque VI. Qui dit mieux ? ■