



# SNCF Corail VL

---

*Modèle pour OpenRails – Extension vers Version 2.00.a – 2020/05/21*

Auteurs : BB25187, Kriss44, BJPoul, Hibu - <http://BB25187.eu>

# SNCF Corail Vu-75, Vtu-75, Vtu-82 et Vtu-84 pour OpenRails

## Extension vers version 2.00.a

---

### 1 Sommaire

2	Remarque préliminaire.....	3
3	Un peu d'histoire.....	4
3.1	Construction et caractéristiques techniques .....	4
3.2	Carrière et les évolutions .....	4
3.2.1	Les origines.....	4
3.2.2	Les premières évolutions.....	4
3.2.3	La rénovation « Corail Plus » .....	5
3.2.4	La rénovation « Nouvelle Déco » .....	5
3.2.5	Les autres évolutions.....	5
3.3	Sources et bibliographie.....	6
4	Le modèle .....	7
4.1	Un petit mot sur la genèse de ce modèle .....	7
4.2	Etats reproduits.....	7
4.2.1	Etat d'origine .....	7
4.2.2	Livrée Corail à logo « Nouille » et « Casquette ».....	11
4.2.3	Rénovation « Corail Plus » (ou « Corail+ ») .....	12
4.2.4	Rénovation « Nouvelle Déco » .....	13
4.2.5	Les voitures en livrée unifiée TGV / Corail de Roger Tallon .....	14
4.3	Résumé des voitures disponibles .....	17
4.4	Améliorations apportées par la version 2.00.a .....	18
4.5	Les « transkits » à utiliser en « Freightanim » .....	18
5	Installation.....	21
5.1	Répertoire d'installation.....	21
5.2	Sons : installation par défaut.....	21
5.3	Plaques d'itinéraire .....	21
6	Droits et copyrights .....	22
7	Contributions.....	22

8	Remerciements .....	22
9	Outils utilisés .....	23
10	Contact .....	23
11	Historique des versions .....	23



Image 1: Rame composite intégrant des voitures en livrée Corail, Corail+ et Nouvelle Déco

## 2 Remarque préliminaire

Le présent pack constitue une extension vers la version 2.00.a des versions précédentes des voitures Corail pour OpenRails :

- La version 1.00 contenait l'ensemble des voitures de places assises et couchées des programmes Vu-75 et Vtu-75 en état d'origine (sauf voitures ambulances de type So).
- L'extension vers la version 1.02 contenait les voitures A10tu et B10tu du programme 82, ainsi que l'A5B5tu du programme 84.

Ces deux versions étaient compatibles à la fois avec MSTS et avec OpenRails.

*Attention : La présente extension vers la version 2.00.a rend l'ensemble des voitures déjà présentes dans les versions 1.00 et 1.02 incompatibles avec MSTS. Il est donc conseillé de ne l'installer que si vous utilisez exclusivement OpenRails. Il est également recommandé de procéder à une sauvegarde du répertoire SNCF\_Corail\_VL de votre TRAINSET avant installation.*

*Par ailleurs cette version 2.00.a ne contient que les éléments ajoutés depuis les versions 1.00 et 1.02, qui doivent être préalablement installées !*

La présente extension vers la version 2.00.a propose les voitures Vtu-75 dans des états plus récents :

- Livrée d'origine à logo « nouille »,
- Livrée d'origine à logo « Casquette »,
- Livrée « Corail+ » (C+),
- Livrée Corail « Nouvelle Décoration » (ND),
- Livrée « TGV-Tallon », qui n'a existé que dans les cartons de la SNCF.



Image 2: Une rame Corail en état d'origine au crochet d'une BB25500 en livrée verte



## 3 Un peu d'histoire

### 3.1 Construction et caractéristiques techniques

Au début des années 70, la SNCF se trouva confrontée à la nécessité de renouveler son parc voyageur. Des études poussées débouchèrent sur un matériel entièrement nouveau, équipé de la climatisation, qui proposait un nouveau standard pour le matériel de grande ligne. Ce matériel bénéficia également du résultat des études des nouvelles voitures standards européennes (*UIC-Z*, aussi dénommées *Eurofima*, ou encore *VSE* en France). Il n'est donc pas étonnant que certaines caractéristiques soient communes aux deux familles.

### 3.2 Carrière et les évolutions

#### 3.2.1 Les origines

Les voitures *corail* – ce nom étant la contraction de « *confort sur rail* » – se divisent en deux groupes :

- Les voitures dites *Vtu* à couloir central et aménagements « *coach* », premières sorties d'usine et de loin les plus nombreuses.
- Les voitures dites *Vu*, de conception plus classique, puisque agencées en compartiments desservis par un couloir latéral. Moins nombreuses, les *Vu* comptèrent en revanche davantage de variantes. Notamment, deux types de chaudrons furent utilisés. Ainsi le chaudron *normal* d'origine fut jugé trop étroit pour aménager des compartiments de seconde classe à huit places dont souhaitait disposer la SNCF. Le chaudron *super-large* fut donc introduit assez rapidement. Outre leur largeur de caisse accrue, les voitures utilisant ce chaudron se caractérisaient par un entraxe des pivots de bogie plus réduit, ceci afin de respecter les contraintes du gabarit UIC.

La livraison des voitures *corail* s'étagea de 1975 à 1988, toutes catégories confondues. Les commandes furent contractées en plusieurs programmes distincts. Les voitures commandées au titre du premier de ces programmes dit « 75 » se déroulèrent de 1975 à 1978.

Les commandes s'étagèrent sur une dizaine d'années, et concernèrent au total 2335 voitures *Vtu* et 1451 voitures *Vu*.

#### 3.2.2 Les premières évolutions

Le parc Corail conserva son aspect extérieur durant les deux premières décennies de son existence, soit jusqu'au milieu des années 90. Cependant, il subit quelques évolutions.

La plus visible, en dehors des changements de logo sur les faces latérales, concerna la redistribution des espaces fumeurs et non-fumeurs d'une partie des unités. D'une répartition donnant un nombre équivalent de places fumeurs et non-fumeurs par voiture, celle-ci passa à une répartition 1/3 contre 2/3.

Cette redistribution s'accompagna, dans les *Vtu* de première classe, de l'aménagement d'une place pour personne en fauteuil roulant.

Par la suite ce sont l'ensemble des places et espaces voyageurs qui devinrent non-fumeurs.

### 3.2.3 La rénovation « Corail Plus »

Entre 1995 et 1998, une partie des voitures Corail (510 *Vtu* et 200 *Vu*) subirent une opération « mi-vie » lourde, étudiée par la Direction du Matériel, et sollicitée par l'activité Grandes Lignes. Cette rénovation fut exécutée par les ateliers de Périgueux et de Romilly. Elle comprenait :

- La remise à neuf des espaces passagers – Pour la première fois à la SNCF, les sièges de seconde classe se voyaient habillés de revêtements en textile,
- Le remplacement des WC par des modèles à dépression,
- L'automatisation des lave-mains et sèche-mains,
- La mise en place d'une assistance à l'ouverture des portes d'intercirculation.

Les teintes intérieures et extérieures rompaient radicalement avec celles appliquées à l'origine. Les couleurs vives laissaient la place à des nuances de gris, réhaussées de rouge pour la première classe, de vert pour la seconde.

La livrée extérieure était à base de gris métallisé, avec bandeau gris foncé au niveau des baies, de la partie supérieure du pavillon et des bas de caisse. Deux bandes blanches soulignaient la partie inférieure et supérieure des baies. La partie supérieure des portes d'accès arboraient des couleurs vives : rouge en première classe, vert en seconde, jaune pour l'accès à l'espace bar, gris foncé pour l'accès aux espaces fourgons.

Les premières unités furent mises en service sur l'axe Paris-Toulouse au service d'hiver 1995 / 1996.

### 3.2.4 La rénovation « Nouvelle Déco »

Après trois années de mise en œuvre, la rénovation *Corail+* n'avaient concernée en 1998 qu'un peu plus de 700 unités. Le nombre d'unités à passer en GRG à mi-vie était tel, qu'il fut décidé d'appliquer une rénovation plus légère aux unités suivantes.

La principale différence et le principal allègement résidait dans le maintien des WC classiques d'origine. En revanche, les espaces passagers et la livrée étaient modifiés comme sur les voitures *Corail+*. Seules les portes d'accès permettaient de distinguer les voitures issues des deux rénovations : sur les voitures dites *Nouvelle Déco*, les portes d'accès étaient intégralement peintes en rouge, vert, jaune ou gris selon les espaces accédés.

La rénovation *Nouvelle Déco* débuta en 1997, et concerna un peu plus de 1700 unités.

### 3.2.5 Les autres évolutions

Bien que ce pack ne les reproduise pas, il convient de citer les autres évolutions qui affectèrent le parc *Corail*. Celles-ci furent motivées à la fois par la nécessité de rénover certaines unités, mais aussi par l'évolution de leurs services et affectations.

Les plus notables intervinrent à partir du tournant du siècle, et l'on peut citer notamment :

- Apparition des nouveaux diagrammes pour trains de nuit ( $B^8c^8ux$ ,  $B^7c^7ux$ ,  $B^9u$ ,  $B^9ux$ ) ou de pèlerinage ( $B^5Dd^2ux$ ,  $B^5Dux$ ).
- Transformation pour rames d'affrètement.
- Rénovation *Teoz* pour les *TRN* (Trains Rapides Nationaux) des axes Paris-Strasbourg, Paris-Toulouse, Paris-Clermont.

- Rénovation *Lunéa*, cette fois pour les TRN (Train Rapides de nuit).
- Rénovations TER.
- Rénovations régionales (Basse et Haute Normandie, Languedoc-Roussillon, ...).
- Rénovation *chalumeau*..., et cela sans aucune descendance, puisque l'heure est désormais aux automotrices !

### 3.3 Sources et bibliographie

Burtey, F. (2007, Mars-Avril). Les voitures "corail" ont eu trente ans - Première partie: les versions d'origine. *Voies Ferrées n° 160*.

Burtey, F. (2008, Mai-Juin). Les voitures "corail" ont eu trente ans - Seconde partie. *Voies Ferrées n° 167*.

Caire, D. (1976, Mai-Juin). Le renouvellement du parc "matériel-voyageurs" de grande ligne sur la SNCF. *Revue de l'association française des amis des chemins de fer n° 318*.

Caire, D. (1979, Mars-Avril). Les dernières nées des voitures "corail". *Revue de l'association française des amis des chemins de fer n° 335*.

Rambaud, A., Dupuy, J.-M., & Mathieu, G. (2004). *Encyclopédie des voitures SNCF* (éd. 2e). La Vie du Rail.



Image 3 : Cette courte composition intègre une B<sup>10</sup>c<sup>10</sup>ux Vu75 et une A<sup>5</sup>B<sup>5</sup>tu Vtu84

## 4 Le modèle

### 4.1 Un petit mot sur la genèse de ce modèle

Comme les modèles des BB-15000, BB-7200, CC-72000 et voitures *Grand Confort*, ces voitures dérivent d'une seconde version inachevée des voitures *corail* de type *Vu* de *Kriss44*. Les voitures de type *Vtu* ont donc demandé un travail d'adaptation plus important.

### 4.2 Etats reproduits

Les modèles proposés correspondent en premier lieu à des voitures des programmes *Vu-75* et *Vtu-75*. Ils recouvrent la quasi-totalité de ces deux programmes, seules les voitures pilotes de type *B<sup>6</sup>Dux* et ambulances de type *So* n'étant pas reproduites.

Les voitures des programmes *Vtu-82* et *Vtu-84* sont également proposées. Elles sont reconnaissables notamment à leurs portes louvoyantes-coulissantes *Faiveley*.

Les principaux états reproduits sont les suivants :

- Etat d'origine, à logo dit « allongé ».
- Livrée *Corail* avec logo *Nouille* et *Casquette*.
- Rénovation *Corail+*.
- Rénovation *Nouvelle Déco*.

Le nombre d'unités et de diagrammes reproduit varie selon les cas. Ainsi pour le moment les versions *Corail* à logo *Nouille* et *Casquette*, *Corail+* et *Nouvelle Déco* ne concernent que des *Vtu*. Les voitures *Vu* seront traitées dans une version ultérieure de ce pack.

#### 4.2.1 Etat d'origine

##### 4.2.1.1 Généralités

Les voitures dans leur état d'origine se caractérisent par les points suivants :

- Livrée C1, et deux déclinaisons de la livrée *corail* : grise et blanche pour les voitures à places assises, et bleue et blanche pour les voitures à places couchées.
- Logo SNCF *allongé*.
- Ressorts *Saint-Urbain* de la suspension secondaire visibles et non protégés par des manchons caoutchouc ajoutés en cours de carrière.
- Pour les voitures à couloir central, séparation en deux espaces « *fumeurs* » et « *non-fumeurs* » de taille identique.

Cet état couvre les premières années de service.

##### 4.2.1.2 Voitures à couloir central aptes au régime international « RIC »

Trois diagrammes sont proposés :

- Voiture *A<sup>10</sup>rtu* du programme *Vtu-78*.
- Voiture *A<sup>10</sup>tu* du programme *Vtu-82*.
- Voiture *B<sup>10</sup>tu* du programme *Vtu-75* et *Vtu-82*.



Tous ces types de voitures sont aptes au service international et immatriculés au régime d'échange *RIC / 61*.

Conformément à la réalité, les *A10rtu* du programme *Vtu-75* sont reproduites en livrée *corail* uniquement. Les unités proposées font partie d'un petit lot commandé au titre du programme *Vtu-78* et livrées en 1979. Ces voitures comportent un office de restauration logé sur une des plateformes d'extrémité.

Les *B10tu* du programme *Vtu-75* sont représentées dans deux livrées différentes: la livrée *corail* d'origine, et la livrée *C1*. Celle-ci fut en effet appliquée sur 35 unités affectées au Landy, et destinées à être intégrées aux rames internationales en compagnies de *VSE* belges et françaises décorées dans la même livrée. Ces unités furent toutes repeintes dans la livrée usuelle avant 1988.

Enfin, les voitures du programme *Vtu-82* sont représentées dans la livrée *corail* uniquement. Ces voitures ont été livrées en 1984.

Dans tous les cas, il faut noter que les *B10tu* diffèrent des *B11tu* du service intérieur par leur aménagement intérieur, dont les sièges sont au même pas que celui des *A10tu/A10rtu*. Dans la réalité, elles sont également équipées d'un convertisseur quadri-tension.

#### 4.2.1.3 Voitures à couloir central pour le service intérieur

Quatre voitures aptes au service intérieur et immatriculées au code d'échange *50* sont proposées :

- Une voiture *A<sup>10</sup>tu* de première classe. Contrairement à l'*A<sup>10</sup>rtu* décrite ci-dessus, cette voiture n'est pas équipée d'un office de restauration.
- Une voiture bar *B<sup>5</sup>rtux* faisant partie des 30 premières unités livrées dès 1977.
- Une voiture de seconde classe *B<sup>11</sup>tu* d'aspect général très proche des *B<sup>10</sup>tu*.
- Une voiture mixte première et seconde classe *A<sup>5</sup>B<sup>5</sup>tu* du programme *Vtu-84*, qui correspond au dernier diagramme construit.

A l'exception des *A<sup>5</sup>B<sup>5</sup>tu*, ces unités font partie des premières tranches livrées entre 1975 et 1977.



Image 4: Salle fumeurs d'une *B<sup>10</sup>tu* en état d'origine

#### 4.2.1.4 Les voitures « Vu »

Les voitures à couloir central proposées correspondent à des unités aptes au trafic international.

##### 4.2.1.4.1 Voitures à places assises

Les diagrammes proposés pour les voitures à places assises sont les suivants :

- Une voiture de première classe  $A^9u$  en livrée *corail*.
- Une voiture mixte première et seconde classe  $A^4B^6u$  en livrée *C1* et *corail*.
- Une voiture mixte fourgon  $B^6Dd^2$  en livrée *C1* et *corail*.
- Une voiture de seconde classe  $B^{11}u$  à chaudron *normal* du programme *Vu-75* en livrée *corail*.

Comme pour les  $B^{10}tu$ , la livrée *C1* fut appliquée sur un petit nombre d'unités affectées au Landy, et destinées à être intégrées aux rames internationales en compagnies de VSE belges et françaises décorées dans la même livrée. Ces unités furent toutes repeintes dans la livrée usuelle avant 1988.

Il faut noter que les  $B^{11}u$  représentées correspondent en fait au déclassement opéré sur les  $A^{11}u$  *Vu-75* à partir de 1982. Lors de cette opération, ces voitures furent équipées de convertisseurs quadri-tensions échangés avec des  $B^{10}tu$ . Ayant conservé leurs compartiments à 6 places, elles furent alors engagées sur des trains internationaux à long parcours.



Image 5: Compartiment de première classe d'une  $A^9u$

##### 4.2.1.4.2 Voitures à places couchées

Les deux diagrammes du programme *Vu-75* sont reproduits :

- Une voiture couchette de première classe  $A^9c^9ux$  en livrée *corail* à base de bleu-TEN.
- Une voiture couchette de seconde classe  $B^{10}c^{10}ux$  en livrée *corail* à base de bleu-TEN.

Dans les deux cas, ces modèles sont proposés dans différentes variantes :

- Sièges en position *jour* ou *nuit*.
- Différentes dispositions des rideaux et couvertures.

La voiture de première classe reproduite est apte au service international. Au sens strict du terme, cette voiture appartient au programme *Vu-78*, mais à l'exception de son immatriculation au régime international d'échange RIC, son aspect général est identique à celui des voitures de même type du programme *Vu-75*.



Image 6: Voitures couchettes A<sup>9</sup>c<sup>9</sup>ux et B<sup>10</sup>c<sup>10</sup>ux en état d'origine

#### 4.2.2 Livrée Corail à logo « Nouille » et « Casquette »

Le logo *Nouille* apparaît en 1985, et le logo *Casquette* en 1992. Ce dernier sera remplacé à partir de 2005 par le logo *Carmillon*.

Si la livrée d'origine est conservée et le logo modifié, trois changements bien visibles apparaissent en sus :

- Les ressorts *Saint-Urbain* de la suspension secondaire protégés par des manchons en caoutchouc.
- Répartition 1/3 – 2/3 des espaces fumeurs et non-fumeurs sur une partie des unités.
- Apparition d'une place réservée aux usagers en fauteuils roulant dans les  $A^{10}tu$  et  $A^{10}rtu$ .

Les diagrammes et états couverts se limitent pour le moment aux seules voitures Vtu, et sont les mêmes que ceux reproduits pour les voitures en état d'origine, à savoir :

- $A^{10}rtu$  (RIC),
- $A^{10}tu$ ,
- $A^{10}tu$  (Vtu 82, RIC),
- $A^5B^5tu$  (Vtu 84),
- $B^{10}tu$  (RIC),
- $B^{10}tu$  (Vtu 82, RIC),
- $B^{11}tu$ ,
- $B^5rtux$ .

L'ensemble des voitures est limité à 160km/h.

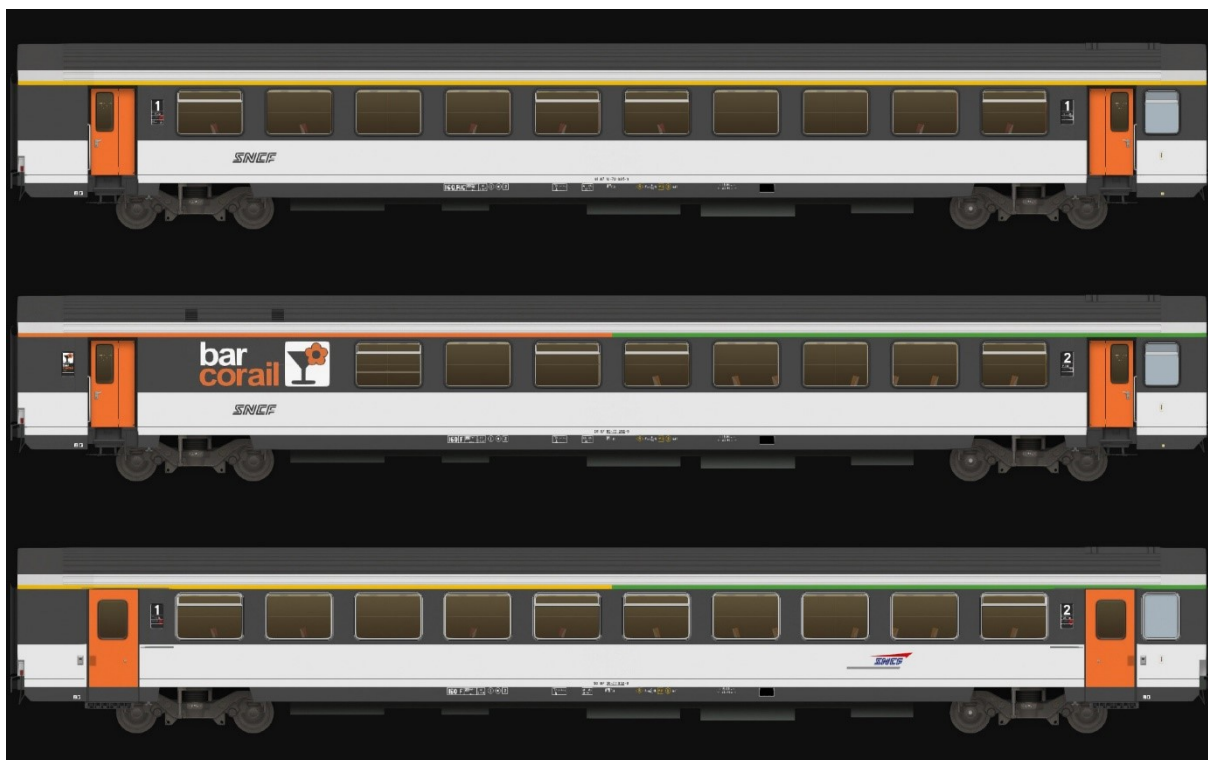


Image 7 :  $A^{10}rtu$  et  $B^5rtux$  à logo « Nouille »,  $A^5B^5tu$ -84 à logo « Casquette »



#### 4.2.3 Rénovation « Corail Plus » (ou « Corail+ »)

La rénovation *Corail+* n'a concerné dans la réalité qu'un nombre relativement limité d'unités et de diagrammes. Ainsi par exemple les *A<sup>5</sup>B<sup>5</sup>tu* sorties plus tardivement d'usine n'ont pas bénéficié de ce programme. Les modèles reproduisent cette particularité, puisque seules les unités suivantes sont proposées :

- *A<sup>10</sup>rtu* (apte 200km/h),
- *A<sup>10</sup>tu* (apte 200km/h),
- *B<sup>10</sup>tu* (RIC),
- *B<sup>10</sup>tu* (Vtu 82),
- *B<sup>11</sup>tu* (apte 200km/h),
- *B<sup>5</sup>rtux* (apte 200km/h).

Ces voitures disposent de portes numéro à trois nombres tels que ceux mis en place sur les voitures réelles (non visibles sur les vues ci-dessous).

Dans tous les cas les voitures arborent le logo *Casquette*, sans logo *Corail* ni *Intercité*. Ces deux derniers éléments sont cependant disponibles dans le pack sous forme de *Freightanim* à ajouter par l'utilisateur. La période couverte par défaut correspond donc aux premières années de cette décoration, c'est-à-dire la fin des années 90 et le tout début des années 2k.

Les diagrammes et tranches d'immatriculations UIC ont été choisis parmi ceux mentionnés dans (Rambaud, Dupuy, & Mathieu, 2004) comme ayant subi la rénovation *Corail+*. En revanche les gérances ont été choisies parmi des valeurs plausibles, compte tenu des spécificités de chaque unité (vitesse limite, aptitude au service international notamment).



Image 8: *A<sup>10</sup>rtu*, *B<sup>10</sup>tu-82* et *B<sup>5</sup>rtux* « Corail+ »

#### 4.2.4 Rénovation « Nouvelle Déco »

Le nombre d'unités et de diagrammes concernés par la rénovation *Nouvelle Déco* est, comme dans la réalité, plus important que pour la rénovation *Corail+*. Sont proposées les unités suivantes :

- $A^{10}rtu$  (RIC),
- $A^{10}tu$ ,
- $A^{10}tu$  (Vtu 82, RIC),
- $A^5B^5tu$  (Vtu 84),
- $B^{10}tu$  (RIC),
- $B^{10}tu$  (Vtu 82, RIC),
- $B^{11}tu$ ,
- $B^5rtux$ .

Dans tous les cas les voitures arborent le logo *Casquette*, sans logo *Corail* ni *Intercité*. Ces deux derniers éléments sont cependant disponibles dans le pack sous forme de *Freightanim* à ajouter par l'utilisateur. La période couverte par défaut correspond donc aux premières années de cette décoration, c'est-à-dire la fin des années 90 et le tout début des années 2k.

Les diagrammes, tranches d'immatriculations UIC et gérances ont été choisis préférentiellement parmi les immatriculations réelles relevées sur les forum <http://www.trainsfrancais.com> et <https://forum.activitysimulatorworld.net>. Lorsque ces informations n'étaient pas disponibles, ce sont ceux disponibles dans (Rambaud, Dupuy, & Mathieu, 2004) qui ont servi à déterminer les diagrammes et tranches d'immatriculations UIC. Dans ce cas, les gérances ont été choisies en fonctions des spécificités de chaque unité (vitesse limite, aptitude au service international notamment).



Image 9:  $A^{10}tu$ -82,  $A^5B^5tu$ -84 et  $B^{11}tu$  « Nouvelle Déco »

#### 4.2.5 Les voitures en livrée unifiée TGV / Corail de Roger Tallon

En 1998, Roger Tallon, qui travaillait alors pour le cabinet *Euro RSCG Design*, imagina une livrée unifiée pour les TGV, les voitures Corail et le parc moteur des « nez cassés ». Cette livrée reprenait le schéma de couleurs des *TGV-A*, *Réseau* et *Duplex* tels qu'ils se présentaient à l'origine, et les dispositions de la livrée *Corail+*. Autrement-dit, il s'agissait d'une livrée *Corail+* sur laquelle le bandeau au niveau des baies était peint en bleu *Klein* au lieu du traditionnel gris foncé. On peut retrouver les vues d'artistes correspondante sur le site des Arts Décoratifs (<http://artsdecoratifs.e-sezhame.fr>).

Le projet resta dans les cartons, et il fallu attendre la généralisation de la livrée Carmillon pour voir réémerger une livrée unifiée appliquée aux voitures Corail et aux TGV – tardivement il est vrai pour les voitures Corail, alors plus proches de leur rénovation chalumeau que de leurs heures de gloire !

Notre hobby virtuel permet toutes les fantaisies, et sur une suggestion de notre ami *Nicolas-S*, ce pack intègre quelques unités en livrée Tallon-TGV, à la fois fictive et bien réelle. Comme pour les autres livrées, seules les voitures *Vtu* sont pour le moment concernées, les *Vu* devant être traitées dans une version ultérieure. Dans ce cas particulier toutefois, et afin de constituer une rame commercialement viable, une voiture *Vu* mixte fourgon de type *Dd<sup>2</sup>s* est également proposée.

Les unités présentes dans ce pack sont les suivantes :

- *A<sup>10</sup>tu*,
- *A<sup>10</sup>tu (Vtu 82)*,
- *A<sup>5</sup>B<sup>5</sup>tu (Vtu 84)*,
- *B<sup>11</sup>tu*,
- *B<sup>11</sup>tu (Vtu 82)*,
- *B<sup>5</sup>rtux*,
- *B<sup>6</sup>Dd<sup>2</sup> (RIC)*.

Ces voitures sont toutes aptes à 200km/h, et, à l'exception de la *B<sup>6</sup>Dd<sup>2</sup>*, réservées au service intérieur. Elles sont munies d'afficheurs à cristaux liquides disposés au niveau des portes d'accès, et permettant de visualiser le numéro du train, les principaux arrêts et le numéro de voiture (non visibles sur les vues ci-dessous). Les « carrés » des espaces voyageurs de première et seconde classe sont munies de petites lampes similaires à celles qui équipaient à l'origine les TGV-A. Pour le reste, les aménagements intérieurs sont identiques à ceux des voitures *Corail+* et *Nouvelle Déco*. Dans tous les cas les voitures arborent le logo *Casquette*. Il convient de noter que la mixte fourgon *Dd<sup>2</sup>s* a subi une modernisation poussée et bénéficie de la climatisation (ce qu'atteste son immatriculation UIC commençant par l'indicatif 61 et on plus 51).

Les diagrammes, tranches d'immatriculations UIC et gérances ont été librement, mais en reprenant partiellement ceux mentionnés dans (Rambaud, Dupuy, & Mathieu, 2004) comme ayant bénéficié d'une rénovation *Corail+* ou *Nouvelle Déco*.



Image 10 : A<sup>5</sup>B<sup>5</sup>tu-84, B<sup>5</sup>tux et B<sup>11</sup>tu en livrée « Tallon-TGV »



Image 11: Gros plan sur les afficheurs à cristaux liquide équipant les voitures "Tallon-TGV"

Il convient de noter qu'une locomotive de type nez cassé et un fichier *Consist*, disponibles par ailleurs, permettront de former une rame complète homogène.





Image 12: Rame complète Corail « Tallon-TGV »



Image 13: La B<sup>6</sup>Dd<sup>2</sup> en livrée "Tallon-TGV"

### 4.3 Résumé des voitures disponibles

Le tableau ci-dessous résume les voitures actuellement disponibles, par diagramme et état de représentation. Les cases indiquent les versions d'apparition :

- 1.00 indique un modèle apparu dans les versions *Alpha-01* à 1.00.
- 1.02 indique un modèle apparu dans les versions 1.01 et 1.02.
- 2.00 indique un ajout dans la présente version 2.00 ou 2.00.a.

Chacune des versions citées est susceptible d'avoir apporté des modifications aux voitures apparues dans des versions antérieures.

	C1	Corail Origine	Corail Origine Nuit	Corail Nouille	Corail Casquette	Corail+	Nouvelle Déco	Tallon- TGV	Commentaire
	Suffixe dans les noms de fichier (WAG, S, SD, ... )								
	<u>_C1</u>	-	-	<u>_n</u>	<u>_c</u>	<u>_+</u>	<u>_nd</u>	<u>_t</u>	
	Voitures Vtu								
A10rtu	-	-	-	2.00	2.00	2.00	2.00	-	RIC, sauf C+ et Tallon-TGV
A10tu	-	1.00	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
A10tu_82	-	1.02	-	2.00	2.00	-	2.00	2.00	RIC, sauf Tallon-TGV
A5B5tu_84	-	1.02	-	2.00	2.00	-	2.00	2.00	
B10tu	1.00	1.00	-	2.00	2.00	2.00	2.00	-	RIC, sauf C+
B10tu_82	-	1.02	-	2.00	2.00	2.00	2.00	-	RIC, sauf C+
B11tu	-	1.00	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
B5rtux	-	1.00	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	Voitures Vu à places assises								
A4B6u	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	RIC
A9u	-	1.00	-	-	-	-	-	-	RIC
B6Dd2	1.00	1.00	-	-	-	-	-	2.00	RIC
B11u	-	1.00	-	-	-	-	-	2.00	RIC
	Voitures Vu à place couchées								
A9c9ux	-	-	1.00	-	-	-	-	-	RIC
B10c10ux	-	-	1.00	-	-	-	-	-	RIC

Tableau 1 : Résumé des voitures disponibles



Image 14: Espace "Bar-Corail" d'une B5rtux en livrée d'origine

## 4.4 Améliorations apportées par la version 2.00.a

Outre l'ajout de nouveaux états de présentation, cette version apporte un certain nombre d'améliorations à tout ou partie des unités, y compris celles apparues dans les versions précédentes. Les principales améliorations concernent :

- Sur les seules voitures Vtu :
  - La figuration des prises d'eau et des évacuations des WC (différentes sur les versions *Corail+*).
  - La représentation en 3D des rideaux des espaces voyageurs.
  - L'ajout des témoins intérieurs d'occupation des WC. Ceux-ci sont allumés de manière temporaire et non synchronisée entre le WC droit et gauche.
- Sur la totalité des unités :
  - Une patine renforcée sur les bogies de la totalité des unités.
  - L'amélioration des paramètres de friction.
  - Fanaux allumés lorsque la voiture est inversée dans le fichier de *Consist* (et toujours uniquement si la voiture est placée à l'une des deux extrémités de la rame). Les fanaux sont déclarés dans des fichiers d'*include* communs.

## 4.5 Les « transkits » à utiliser en « Freightanim »

Quelques *Freightanim* ajoutés dans cette version 2.00.a permettent d'agrémenter certaines unités, et, pour certains, d'en étendre la période d'utilisation :

- *Transkit* « JO d'Albertville », applicable sur les Vu (fichier *Tsk\_Albertville\_Vu.s*), Vtu-82 et Vtu-84 (fichier *Tsk\_Albertville\_Vtu.s*) au début des années 90. Ce *transkit* est apposé par défaut sur certaines unités.
- *Transkit* « Corail », fichier de forme *Tsk\_Corail.s*, applicable sur les voitures à partir du tournant du siècle.
- *Transkit* « Intercité », fichier de forme *Tsk\_Intercite.s*, appliqué sur les voitures entre 2006 et 2009.

Les deux derniers *transkits* sont à ajouter par l'utilisateur au gré de ses envies. Il suffit pour cela d'intégrer le code figuré en caractères bleu et gras dans les fichiers WAG des voitures. Le positionnement est le même pour les deux types de logo.

```
ORTSFreightAnims (
    MSTSFreightAnimEnabled ( 1 )

    FreightAnimStatic (
        SubType ( Default )
        Shape    ( "Tsk_Intercite.s" )
        Offset   ( 0.0, 0.0, -7.90 )
    )
    FreightAnimStatic (
        SubType ( Default )
        Shape    ( "Tsk_Corail.s" )
        Offset   ( 0.0, 0.0, 7.90 )
        Flip     ( )
    )
)
```

Figure 1: Positionnement des transkits « Corail » et « Corail / Intercité » dans les fichiers WAG





Image 15 : Figuration des évacuations des WC sur une Vtu « Corail+ » et « nouvelle Déco »

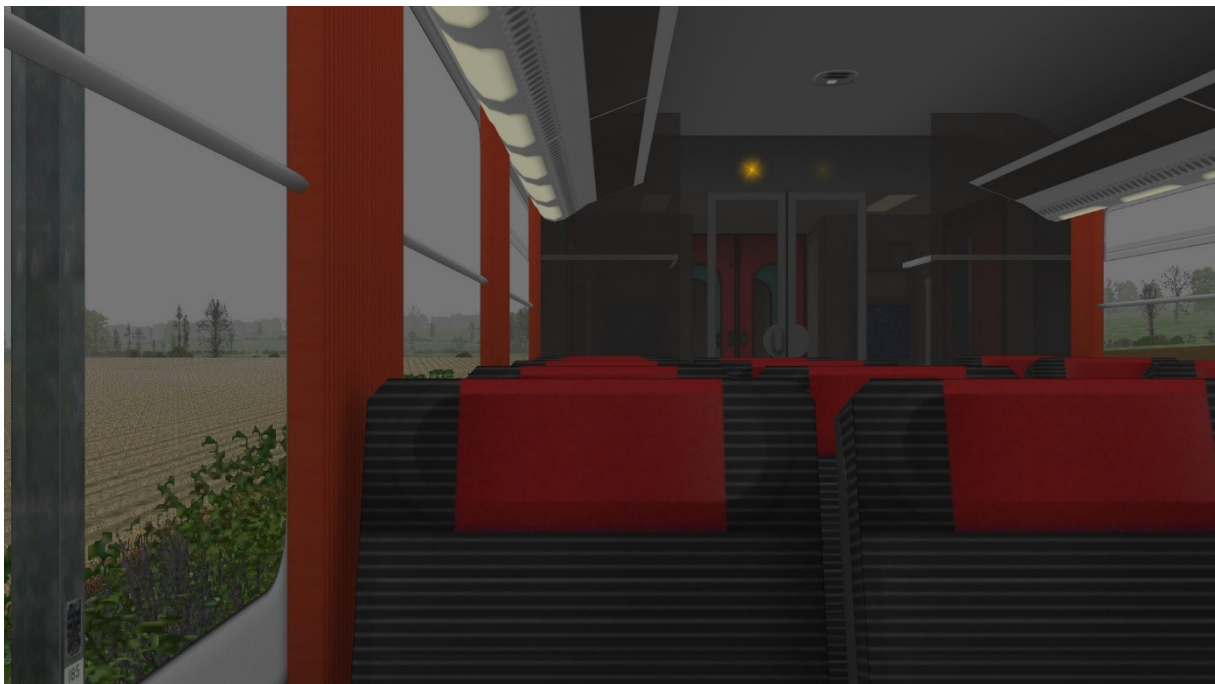


Image 16: Rideaux en 3D et WC temporairement occupé dans une Vtu de première classe





Image 17 : Transit « Albertville », « Corail » et « Corail / Intercité »

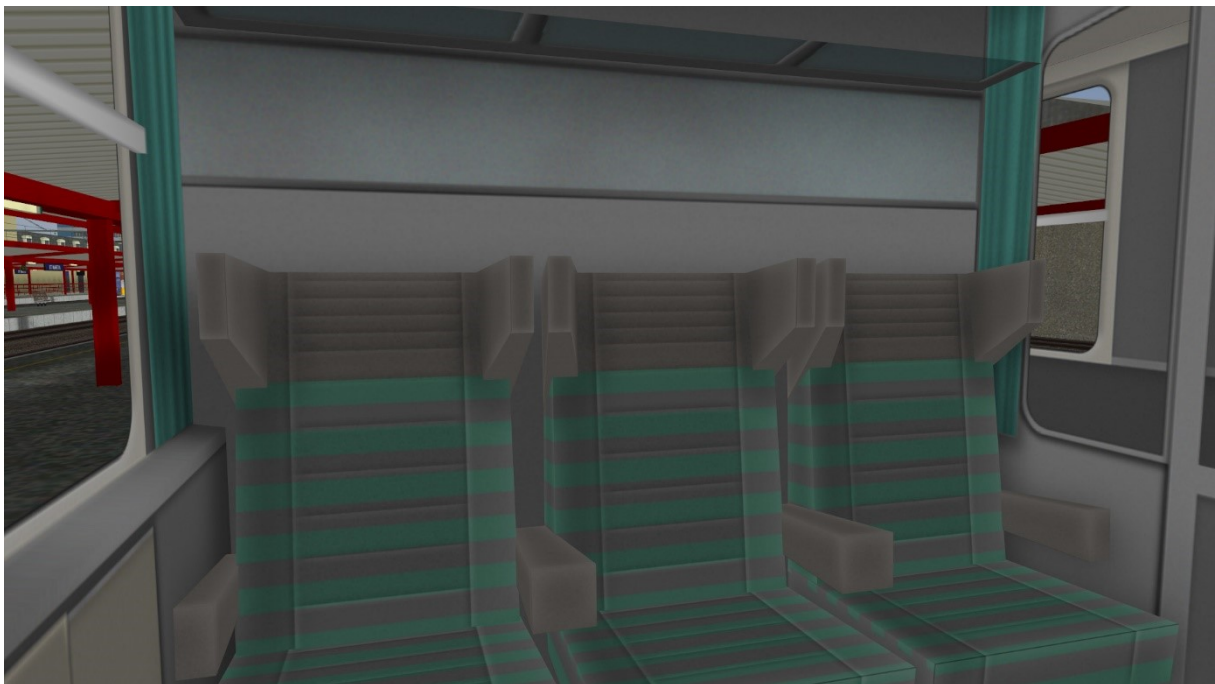


Image 18: Compartiment de la B6Dd2 en livrée fictive « Tallon-TGV »



Image 19: Rame en livrée fictive "Tallon-TGV"

## 5 Installation

*L'installation de ce pack est entièrement automatique.*

*Attention : La présente extension vers la version 2.00.a rend l'ensemble des voitures déjà présentes dans les versions 1.00 et 1.02 incompatibles avec MSTs. Il est donc conseillé de ne l'installer que si vous utilisez exclusivement OpenRails. Il est également recommandé de procéder à une sauvegarde du répertoire SNCF\_Corail\_VL de votre TRAINSET avant installation.*

*Par ailleurs cette version 2.00.a ne contient que les éléments ajoutés depuis les versions 1.00 et 1.02, qui doivent être préalablement installées !*

### 5.1 Répertoire d'installation

Les voitures sont toutes installées dans le répertoire *SNCF\_Corail\_VL* de votre *TRAINSET*. Ce répertoire est créé automatiquement lors de l'installation s'il n'existe pas encore.

Ce nom est préservé même si les modèles sont rendus incompatibles avec MSTs (ce qui, selon les conventions de nommage en vigueur aux ateliers, aurait justifié d'utiliser le suffixe *\_ORTS\_VL*). Cette préservation permet de pas imposer de renommage dans les fichiers qui utilisent ces voitures : compositions et activités notamment).

### 5.2 Sons : installation par défaut

Un jeu de son est installé avec les voitures *corail* : il s'agit des sons du pack *Eilzug\_Sound* de *Hibu*, qui ont été adaptés avec l'autorisation de l'auteur. Ils sont installés dans deux répertoires distincts :

- *TRAINS/TRAINSET/common.sond/Eilzug\_sound* : Ce répertoire contient le pack sonore *Eilzug\_Sound* de *Hibu* tel qu'il est disponible sur différents sites. Merci de respecter les règles d'usage et de distribution du pack sonore de *Hibu*.
- *TRAINS/TRAINSET/SNCF\_Corail\_VL/SOUND* : Ce répertoire contient les fichiers sonores (fichiers de script de type *SMS* et fichiers audio de type *WAV*) ajoutés ou modifiés par mes soins, afin de mieux coller à l'ambiance des voitures corail.

La permutation de jeux de sons au moyen de fichiers *BAT* n'est plus prévue avec cette version.

### 5.3 Plaques d'itinéraire

Certaines voitures sont équipées de plaques d'itinéraire. Différents parcours sont disponibles et permutable au moyen de fichiers scripts (extension *bat*) dédiés. Ceux-ci permettent d'appliquer un trajet donné à la totalité des voitures. Les numéros des voitures sont adaptés en conséquence (numéro supérieur à 100 pour les relations internationales, inférieur à 100 pour les relations intérieures). Chaque fichier *BAT* porte un nom explicite donnant l'itinéraire affiché (par exemple *\_PlaqueParisMetz.bat*).

Les afficheurs des voitures en livrée « Tallon-TGV » ne sont pas affectées par ces scripts.

## 6 Droits et copyrights

Petits rappels, jamais superflus, relatifs, entre autre, à l'attachement affectif d'un auteur pour ses créations:

- L'usage de ce modèle est libre. Les textures, formes 3D, cabine, fichiers sons, documentations, éléments d'installation qu'il contient sont fournis à titre entièrement gratuit. Ils ne peuvent en aucun cas être vendus ou faire l'objet de négociations de nature commerciale.
- Merci de ne pas modifier, réutiliser totalement ou partiellement les textures, formes 3D, cabine, fichiers sons, documentations et éléments d'installation en dehors du présent pack sans mon accord explicite.
- La diffusion de ce pack ou de son contenu sur d'autres sites que <http://BB25187.eu> n'est pas autorisée sans mon accord explicite.

Bref, ne confondons pas Freeware et foire à la brocante! C'est d'ailleurs ce que suggère également une excellente source officielle, qu'il convient donc de lire avec toute l'attention requise: <http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/>

Les auteurs du modèle déclinent toute responsabilité en cas de dommage causé par l'installation ou l'utilisation du présent contenu sur le matériel, le système d'exploitation, les logiciels ou un quelconque élément de l'ordinateur des utilisateurs. Je vous rassure cela reste très improbable dans le cadre d'un usage raisonnable!

## 7 Contributions

Le tableau ci-dessous résume les contributions des différents auteurs.

Tâche / étape	Auteurs
3D	BB25187, Kriss44
Textures	BB25187
Paramétrage des fichiers .WAG	BJPaul, BB25187
Sons	Hibu, BB25187
Cabine	-
Documentation	BB25187
Installeur	BB25187

Tableau 2: Contributions

## 8 Remerciements

Je souhaite tout particulièrement remercier les personnes suivantes:

- Christian, alias *Kriss44* pour la conception de ses *Vu-version2*, qui ont servi de base à la réalisation de ces modèles. Même si la reprise de fond en comble d'une telle 3D n'a pas été une partie de plaisir, les éléments de base étaient d'une très grande qualité. Merci aussi à Christian pour ses conseils et informations techniques durant la réalisation de ce modèle.
- Jean-Paul, alias *BJPaul*, pour ses reprises des paramétrages physiques.

- Olivier alias *Groquick*, pour ses informations bibliographiques.
- *Hibu*<sup>†</sup>, pour son autorisation d'adaptation et de diffusion de son pack sonore *Eilzug\_Sound*.
- L'ensemble des personnes qui ont pu essayer les versions préliminaires de ces voitures.
- L'équipe du [site ASW](#) au complet.
- De façon générale, les auteurs des ouvrages cités dans la section Sources et bibliographie.

## 9 Outils utilisés

Les principaux outils utilisés pour la réalisation de ce modèle sont mentionnés dans le tableau ci-dessous.

Tâche / étape	Outil
3D initiale	TSM ( <a href="#">Abacus</a> )
3D – LODs	PolyMaster ( <a href="#">Thopil</a> )
Sons	Audacity ( <a href="#">Source-forge</a> )
Textures initiales	Photoshop Elements ( <a href="#">Adobe</a> )
Textures – Conversion	TgaTools – MakeAceWin
Textures – Finitions	Savetex – Remiplt
Edition de texte (.ENG, .SMS, .BAT, ...)	Notepad++ ( <a href="#">Don Ho</a> / <a href="#">Notepad</a> )
Edition de texte – Différences	CompareIt ( <a href="#">GrigSoft</a> )
Documentation	MS Office ( <a href="#">Microsoft</a> )
Installeur	Install Creator Pro ( <a href="#">ClickTeam</a> )

Tableau 3: Outils utilisés

## 10 Contact

Voir sur <http://BB25187.eu/>, ou par message privé (MP) le forum [Activity Simulator World \(ASW\)](#).

## 11 Historique des versions

Version	Date	Commentaires
Vu Alpha-01	2009/05/22	Voitures A4B6u en livrée C1 et Corail
Vu Alpha-02	2009/05/30	Principales évolutions : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajout d'une unité A9u en livrée corail</li> <li>• Correction de certains marquages (mention "RIC", masse freinée notamment)</li> <li>• Dépose des manchons caoutchouc et pose de ressorts apparents sur les suspensions secondaires</li> <li>• Correction de la section "Lights" des fichiers .WAG</li> <li>• Remplacement des sons par défaut et intégration des sons du pack Eilzug_Sound de Hibu</li> </ul>
Vu Beta-01	2009/06/12	Principales évolutions : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unités <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ajout des unités B6Dd2 en livrée corail et C1</li> <li>○ Ajout des unités B11u en livrée Corail</li> </ul> </li> <li>• Paramétrage et .WAG <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ajout d'un .WAG sans vue passager pour les A4B6u corail</li> </ul> </li> <li>• Sons <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ajout d'un SMS spécifique aux B6Dd2 (absence de bruit de clim et CVS)</li> <li>○ Ajout des flux évoquant le verrouillage et déverrouillage des portes</li> </ul> </li> <li>• 3D et détails divers <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ajout des témoins lumineux de niveau d'eau</li> <li>○ Ajout des anneaux d'arrimage pour les ferries</li> <li>○ Ajout des plaques d'itinéraire et des numéros de voiture</li> <li>○ Ajout des lanternes de queue sur deux des B6Dd2</li> <li>○ Modification du montage des suspensions secondaires</li> </ul> </li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modification et amélioration des demi-accouplements de frein</li> <li>○ Refonte des LODs pour réduire davantage le nombre de polygones dès 250 mètres</li> <li>● Textures et marquages <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Correction de plusieurs inscriptions <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ateliers de révision sur les voitures en gérance à Ourcq</li> <li>▪ Dates de révision sur les voitures en livrée Corail</li> <li>▪ Mentions du réseau sur les gérances</li> <li>▪ Disposition des compartiments fumeurs et non-fumeurs</li> <li>▪ Indications "voiture climatisée" dans les cartouches corail</li> <li>▪ Centrage du logo SNCF et numéro UIC sur les A4B6u</li> </ul> </li> <li>○ Retouche de plusieurs textures <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Roues (ombrage)</li> <li>▪ Palettes mobiles des portes d'accès (entretoises et ombrage)</li> <li>▪ Logement des supports des prises de câblots (ombrage)</li> <li>▪ Partie supérieure des gaines d'aération dans le couloir des A9u (ajout texture manquante)</li> <li>▪ Rampe d'éclairage (éclaircissement)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Vtu Alpha-01	2009/07/18	Voitures B10tu en livrée C1 et Corail
Vtu Alpha-01a	2009/07/18	Modifications mineures de l'installateur
Vtu Alpha-02	2009/08/09	Principales modifications : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajout A10rtu</li> <li>● Corrections mineures de la 3D et des textures des B10tu</li> <li>● Correction des immatriculations des B6Dd2 et B10tu en livrée C1</li> </ul>
Vu Beta-02	2009/07/18	Principales évolutions: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ombres bogies</li> <li>● Fanaux direction avant</li> </ul>
Vtu Ext Bar-Corail	2010/12/22	Extension comprenant les voitures bar B5rtux
Vtu Ext Régime 50	2011/04/06	Extension comprenant les voitures B11tu et A10tu du service intérieur
Vu Ext Couchettes	2011/12/22	Principales modifications <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajout des voitures B10c10ux</li> <li>● Correction de la B11u (dimension des compartiments, positionnement des baies)</li> <li>● Correction des B6Dd2 (textures des vitres des compartiments fourgon)</li> <li>● Possibilité de retirer les plaques d'itinéraire (_SansPlaqueti.bat)</li> </ul>
Version 1.00 (Vu et Vtu)	2012/10/27	Principales modifications <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajout des voitures A9c9ux</li> <li>● Corrections de textures en toiture sur B11u et B10c10ux</li> <li>● Simplification des dimensions dans les fichiers .ENG et .SD</li> <li>● Regroupement de toutes les unités dans un même pack</li> <li>● Refonte de la documentation au format WORD/PDF</li> </ul>
Extension Vtu-82 Version 1.00	2012/12/24	Principales modifications <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajout des voitures A10tu et B10tu Vtu-82</li> <li>● Corrections de textures intérieures des Vtu-75 et Vtu-82</li> </ul> Mise à jour de la documentation au format WORD/PDF
Extension Vtu-82 Version 1.01	2012/12/27	Correctif : ajout des fichiers de forme et de paramètre des B10tu Vtu-82
Extension Vtu-84 Version 1.02	2013/05/04	Ajout de la voiture de type A5B5tu du programme Vtu-84. Nettoyage des fichiers de son.
Extension Version 2.00	2021/05/20	Version en pré-diffusion restreinte. Principales modifications : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajout des Vtu en livrée d'origine à logo « Nouille » et « Casquette », rénovation « Corail+ » et « Nouvelle Déco », livrée fictive « Tallon-TGV »</li> <li>● Reprise du paramétrage (friction)</li> <li>● Reprise des fanaux via fichiers d'<i>include</i></li> <li>● Figuration des évacuations des WC (voitures Vtu)</li> <li>● Figuration des rideaux en 3D (voitures Vtu)</li> <li>● Figuration des témoins d'occupation des WC (voitures Vtu)</li> <li>● Ajout de transkits figurant différents types d'autocollants apposés sur les voitures réelles</li> <li>● Renforcement de la patine (bogies, plateforme d'interculation)</li> </ul>
Extension Version 2.00.a	2021/05/21	Ajout des prises d'eau oubliées sur transkit des voitures à logo « Nouille »

Tableau 4: Historique des versions



Image 20 : Salle d'une A10rtu en état d'origine



Image 21: Les B<sup>6</sup>Dd<sup>2</sup>, A<sup>4</sup>B<sup>6</sup>u et B<sup>10</sup>tu du Landy en livrée C1