

TGV Réseau Bicourant



TGV-Réseaux Bicourant

Nombre de rames	33 (A)
Numéro des rames	501 503 à 514 534 à 553
Numéro des motrices	28 001 et 28 002 28 005 à 28 028 28 067 à 28 106
Configuration des rames	1 motrice , 8 remorques, 1 motrice
Longueur des rames	200,19 m
Largeur des rames	2,904 m
Hauteur des rames	3,42 m
Hauteur du plancher	1,02 m
Alimentation alternatif	25 000 v 50hz
Alimentation continu	1 500 v
Captage	2 pantographes par motrice
Type pantographe alternatif	1 pantographe GPU
Type pantographe continu	1 pantographe GPU

Puissance en alternatif	8 800 kw
Puissance en continu	3 700 kw
Chaîne de traction	hacheurs et moteurs triphasés synchrones autopilotés
Nombre de moteurs par rame	8
Nombre de bogies moteurs	4
Nombre de bogies porteurs	9
Charge à l'essieu	17 tonnes
Masse à vide	383 tonnes
Masse en charge	416 tonnes
Signalisation de cabine	TVM 430 (1)
Vitesse Limite sur Ligne à Grande Vitesse	320 km/h
Vitesse Limite sur Ligne Classique	220 km/h
Capacité	377 places
Constructeur	GEC ALSTHOM
Opérateur	V.F.E.
Gérance	Technicentre du Landy

(1):
une motrice de la rame 508 est équipée de l'ERTMS, non en service, pour des enregistrements statiques.

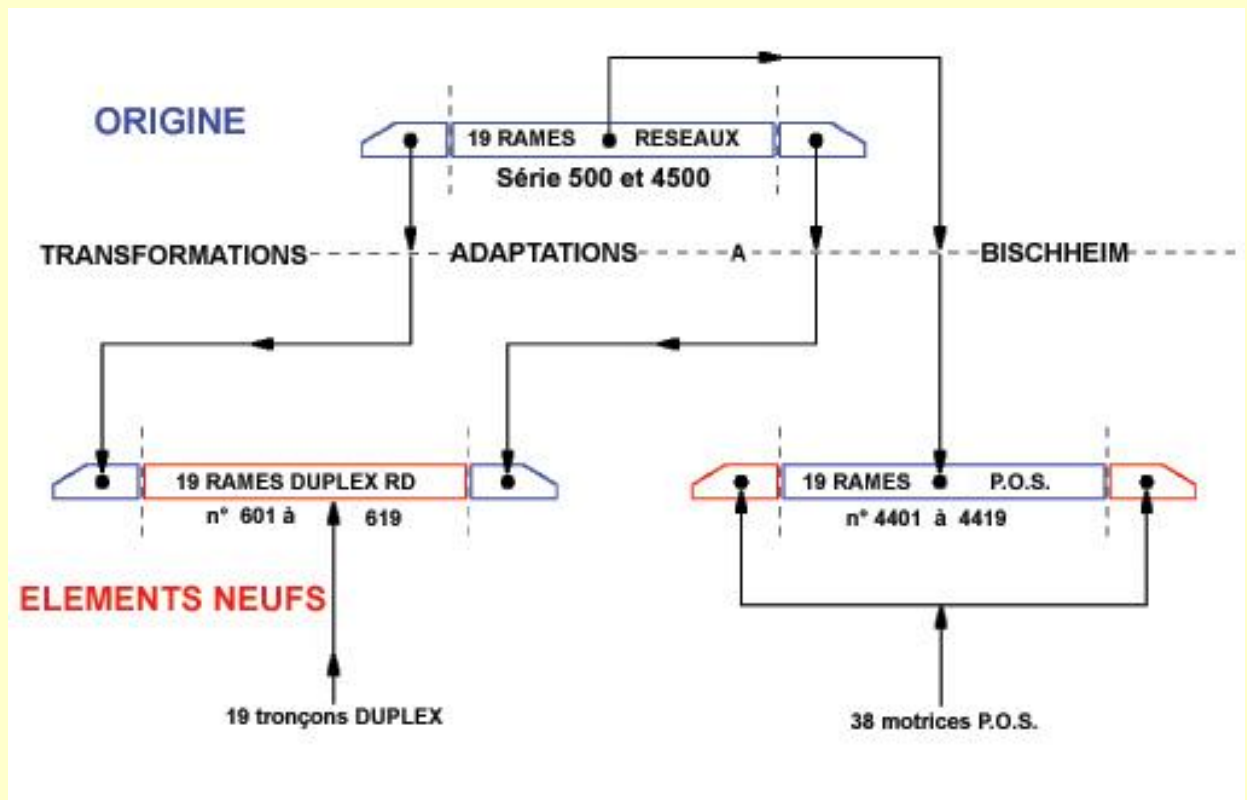
(A)
A l'origine, cette série comprenait 50 rames numérotées de 501 à 550.
Lorsque le projet de TGV EST EUROPEEN s'est concrétisé, parmi les différents points à définir, il y a eu, bien sûr, le choix du matériel à adopter.

Une solution fort simple a été trouvée. Elle a consisté à retirer 19 rames du parc "Réseaux" (série 500 et 4500), il s'agit des rames :

515 à 526,
529 à 531,
533,
4507 à 4509.

Ces rames ont alors été séparées de leurs motrices puis transformées (avec en particulier l'application de la rénovation "Lacroix"), puis elles ont été encadrées par les motrices asynchrones, spécialement commandées à cet effet pour constituer enfin les nouvelles rames "TGV P.O.S." numérotées de 4401 à 4419.

A noter que les rames qui, à l'origine avaient été baptisées avec des blasons ou des logos aux armes de villes ou de collectivités, sur leurs remorques, ont conservé cette personnalisation



Après cette opération, il restait 38 motrices sans rame. La deuxième partie de l'opération a consisté à commander 19 tronçons de 8 remorques Duplex et constituer ainsi 19 rames dites "DUPLEX R.D." numérotées 601 à 619.

Dans cette métamorphose, une rame célèbre aura disparu. La rame 531 qui se distingua le 26 mai 2001 en battant le record du monde d'endurance, en parcourant les 1067 km séparant Calais-Fréthun de Marseille en 3h 29 minutes et 30 secondes. Ses motrices encadrent la rame recomposée 553 et ses remorques équipent la rame 4418.

Tableau récapitulatif des rames

Rames DUPLEX R.D	Motrices Réseau	Rames P.O.S.	Remorques Réseau	Particularités
601	515	4401	515	
602	518	4402	518	Record du monde
603	516	4403	516	
604	517	4404	517	
605	519	4405	519	
606	520	4406	520	Acquise par les CFF et baptisée « BASEL » BÂLE
607	522	4407	522	
608	526	4408	526	
609	532	4409	532	Baptisée « Conseil Général du Val d'Oise »
610	524	4410	524	Baptisée « Arnouville Les Gonesses »
611 (3)	525	4411	525	
612	521	4412	521	Baptisée « Tourcoing »
613	4507 (1)	4413	527	Baptisée « St Omerc

				Audamarois »
614	4508 (1)	4414	528	Baptisée « Cambrai »
615	4509 (1)	4415	529	
616	530	4416	530	
617	529	4417	523	
618	533	4418	531 (1)	
619	523	4419	533	Baptisée « Tournan en Brie »

1) :
rames Réseaux Tritension.

(2) :
Ex rame record du monde d'endurance.

(3)
100^{ème} tronçon Duplex

La rame TGV-R n°502 a vu sa motrice 28003 participer début 1995 à des essais de freinage par courant de Foucault. Gravement avariée le 25 septembre 1997 lors de l'accident de Bierne (Nord) sa motrice 28004 a été radiée.

Sur le prototype AGV « ELISA », la motrice 28003 et ses remorques R2, R4 et R5 furent associées aux éléments ALSTHOM – CAF.



Automotrice TGV-R n° 502 modifiée en Prototype AGV « ELISA » à Hellemmes.



La rame TGV-R n°531 a battu le 26 mai 2001 le record du monde d'endurance. Les 1067 km de la distance Calais-Frethun – Marseille ayant « avalé » sans aucun arrêt en 3h29 mn.