

## A1 Aérotrain 01



-  1965
-  260 ch - moteur d'avion  
590 ch - Marbore VI  
1700 ch - avec fusées
-  6
-  345 km/h
-  10,11 m
-  2,6 t

L'Aérotrain 01 n'est en fait qu'un prototype à l'échelle 1/2. Il survole la voie à 3 mm grâce à des coussins d'air. Il atteint sans problème les 200 km/h avec son moteur d'avion et son hélice, qu'on remplaça en 1967 par un réacteur Marbore VI de Fouga Magister, accompagné d'une fusée d'appoint à poudre, portant la puissance totale à 1700 ch. Ce coup de boost le propulsa à 345 km/h !

## A2 Aérotrain 02



-  1967
-  2200 ch
-  2
-  422 km/h
-  8,5 m
-  1,2 t

Second prototype d'Aérotrain, toujours sur coussin d'air, le 02 à été conçu pour tester les performances à très hautes vitesses. Equipé d'un moteur d'avion Pratt & Whitney JT12, sur sa voie d'à peine 6.7 km, à plus de 400 km/h, il lui faut déployer des parachutes pour s'arrêter rapidement.

## A3 Aérotrain S44



-  1969
-  535 ch
-  44
-  170 km/h
-  14,4 m
-  11,5 t

Le S44 est le seul Aérotrain électrique conçu par Bertin. Il fonctionne sur coussin d'air, et la voie en T inversé est dotée d'un rail central métallique, pour la propulsion par moteur linéaire à induction (LIM). Malgré qu'en 1969 les LIM en soient encore à leur balbutiements, il réussit à atteindre 170 km/h sur une voie de 3 km.

## A4 i80-250



-  1969
-  2600 ch
-  80
-  290 km/h
-  25,6 m
-  19,8 t

i80-250, pour interurbain 80 passagers à une vitesse de croisière de 250 km/h. Cet Aérotrain disposait d'une voie en T inversé longue de 18km près d'Orléans. Avec son hélice carénée à pas variable, mue par deux turbines d'hélicoptère, il est allé taquiner les 300 km/h. Engin de démonstration, il a au total transporté 13013 personnes sur 59140 km lors de ses 4 ans d'essais.

## A5 i80-HV



-  1973
-  7100 ch
-  80
-  430 km/h
-  30,5 m
-  24 t

Le i80-HV (Haute Vitesse) n'est autre que le i80-250 auquel on a remplacé l'hélice carénée et les turbines Turmo III par un réacteur Pratt & Whitney JT8D-11 de Boeing 727. Il s'empare du record du monde de vitesse sur voie guidée le 5 mars 1974. Malheureusement, après l'abandon du projet par V. Giscard d'Estaing, il finira abandonné dans un hangar en 1977 et sera détruit par un incendie criminel en 1992.

C'est le plus perfectionné des Aérotrains, construit sous licence Aérotrain Bertin, et faisait partie du programme du DOT des années 70. Mais presque tout le budget du DOT a été englouti par la voie en U pour ce train à coussin d'air, mais le rail central en aluminium n'a jamais été installé. Le LIM du TLRV n'a donc jamais servi, et avec ses 3 réacteurs d'avion JT15D il a atteint un misérable 145km/h au lieu des 400 escomptés. Un beau gâchis.

-  1974
-  2700 ch
-  60
-  235 km/h
-  29,65 m
-  27,2 t

Le TLRV est né d'un programme financé par le département des transports américain (DOT), tout comme le TACV et le LIMRV. Grumman a construit 35km de voie en U pour ce train à coussin d'air, mais le rail central en aluminium n'a jamais été installé. Le LIM du TLRV n'a donc jamais servi, et avec ses 3 réacteurs d'avion JT15D il a atteint un misérable 145km/h au lieu des 400 escomptés. Un beau gâchis.

-  1972
-  1300 ch
-  4
-  145 km/h
-  15,54 m
-  27 t

Le RTV 31 est le seul prototype anglais de train sur coussin d'air. Contrairement aux autres, il "enjambe" complètement la voie, qui est en fait une poutre de béton. La sustentation est assurée par des coussins d'air sur place, puis par le LIM quand il est en mouvement. En effet il utilise un rail magnétique horizontal situé sur le dessus de la poutre. Le projet est abandonné en 1973, faute de financement.

-  1972
-  2400 ch
-  0
-  167 km/h
-  22,5 m
-  28 t

Le Tridim a été conçu pour les zones urbaines, en proche banlieue ou à l'intérieur des aéroports, lorsque la distance entre stations est comprise entre quelques centaines de mètres et quelques kilomètres, avec des virages serrés et de fortes pentes. La propulsion est assurée par un système pignon-crémaillère (brevet) à entraînement électrique, et l'engin entièrement automatisé ne nécessite pas de pilote.

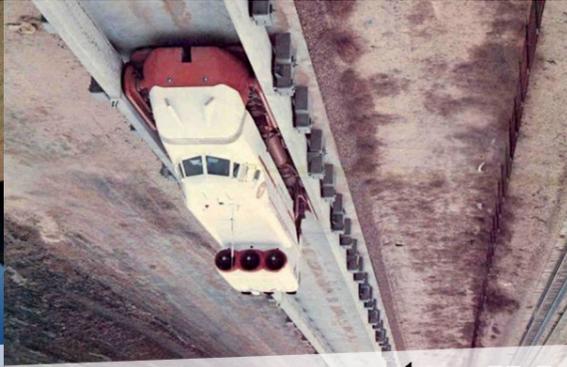
-  1974
-  20 ch
-  4
-  50 km/h
-  3 m
-  1,2 t

Le Mallard est une locomotive à vapeur construite par la Pacific 4-6-2 construite par la London and North Eastern Railway. La numéro 4468 détient encore aujourd'hui le record du monde officiel de vitesse pour un train à vapeur. Elle a établi ce record le 3 juillet 1938, en bénéficiant d'une perte à 5% et au prix d'une sévère surchauffe mécanique.

-  1938
-  2663 ch
-  ∞
-  203 km/h
-  21,34 m
-  169,7 t



## A6 TACV



## A7 TLRV



## A8 RTV 31



## A9 Tridim



## R1 Mallard