




**DESIRO,
LE TRAIN DE DEMAIN**



2008. La SNCB commande 305 automotrices. Prix de revient : 1.425 millions d'euros. L'achat le plus important de l'histoire de l'entreprise ferroviaire. De nouveaux trains modernes, légers, baptisés Desiro. Indispensables pour garantir des voyages confortables aux passagers toujours plus nombreux. Prévus également pour intégrer le Réseau Express Régional (RER) autour de Bruxelles. Depuis quelques mois, les premiers circulent sur le réseau. Bienvenue dans le train de demain !



Pour une montée et une descente des passagers plus aisée et plus rapide, les voitures sont équipées de larges portes coulissantes.

Le sprint entre les gares

Desiro (dont le nom officiel est MR08) répond aux services interrégionaux et omnibus. Il inclut des arrêts fréquents et vise un groupe cible de navetteurs qui doivent pouvoir monter et descendre du train le plus vite possible. D'où son allure de sprinter ! Comme il accélère beaucoup plus rapidement que les autres trains du réseau, chaque trajet peut être parcouru à une vitesse moyenne élevée malgré les différentes haltes. Autre avantage : la marge de résorption des retards plus importante favorise la ponctualité.

Pour une montée et une descente des passagers plus aisée et plus rapide, les voitures sont équipées de larges portes coulissantes. Les automotrices se composent de trois voitures et offrent une capacité de 280 places assises et, au besoin, de 300 places debout supplémentaires. Elles peuvent être attelées par 4, pour un total de 1.120 places.

Un projet orienté client

Les automotrices Desiro peuvent transporter un nombre considérable de voyageurs. Si la capacité actuelle s'avère insuffisante en raison d'une forte augmentation de ce nombre au cours de ces prochaines années, il sera facile d'intercaler une voiture supplémentaire. Tous les câblages sont déjà prévus.

Le nombre élevé de passagers n'enlève rien au confort. La température est réglée de manière standard sur 22°C, mais l'accompagnateur de train peut l'adapter en fonction de la température extérieure.

Chaque voiture dispose de 8 prises électriques permettant, par exemple, d'utiliser un ordinateur portable dont les batteries sont déchargées.

L'information aux voyageurs se fait via de grands panneaux LCD et le système sonore. Un autre système basé sur des écrans communique des informations supplémentaires ou présente des produits SNCB.

Les 305 rames Desiro offrent

en tout 84.500 places assises

La sécurité : un atout

L'arsenal des équipements de sécurité est impressionnant. Les trains disposent du système de sécurité TBL1+ et ETCS1, ce qui réduit au maximum le risque de franchir les feux rouges.

Un capteur optique placé sous les portes ferme celles-ci s'il n'identifie aucun mouvement pendant 10 secondes. Le contour des portes est recouvert d'une bande de protection en caoutchouc et leur ouverture est automatique en cas de détection d'un obstacle. Dès que le train atteint une vitesse de 5 km/h, leur fermeture est, elle aussi, automatique. Le personnel de la SNCB peut actionner les ouvertures de

secours situées à l'intérieur et à l'extérieur de la voiture.

Par ailleurs, des boutons d'alarme sont présents dans les voitures et les toilettes. Chaque voiture dispose de consoles indiquant sur quel bouton d'alarme on a poussé, ce qui permet aux accompagnateurs de train de se rendre immédiatement dans la bonne direction. Les Desiro sont également équipées d'un vaste système anti-incendie comprenant boîtiers manuels d'alarme incendie et détecteurs de fumée. Des portes coupe-feu séparent les différents compartiments et se ferment automatiquement en cas d'alarme-incendie (mais elles peuvent être ouvertes en permanence pour ne pas empêcher une éventuelle évacuation).

Les caméras de surveillance ont pour objectif d'augmenter le sentiment de sécurité général et de dissuader les agresseurs potentiels. De même, le concept d'espace ouvert augmente le contrôle social. Les Desiro comptent beaucoup moins de cloisons de



Les Desiro ont peu de parois, ce qui crée un intérieur très spacieux.

Accès aisé pour les personnes à mobilité réduite

Desiro dispose d'une meilleure accessibilité, de larges portes et d'une rampe d'accès pour personnes en fauteuil roulant. Un espace multifonctionnel réserve deux places pour les fauteuils roulants. Les toilettes sont également accessibles aux personnes à mobilité réduite, tout comme une alarme SOS prévue pour les personnes victimes malheureuses d'une chute et incapables de se relever seules.

séparation que les automotrices actuelles. En ce sens, elles ressemblent davantage à une voiture de métro.

Un mieux pour l'environnement

Les automotrices Desiro sont plus légères que les trains de la SNCB auxquels elles peuvent se comparer (146,8 tonnes contre 156 pour une automotrice MS96). Elles sont donc moins énergivores qu'un train classique et peuvent même produire de l'énergie au moyen des freins électriques qui fonctionnent comme des générateurs. La consommation d'énergie globale diminue ainsi de 15 %. D'autres éléments font aussi de Desiro un train plus vert : son isolation efficace, ses vitres teintées et la fermeture automatique de ses portes (*voir l'article dans son intégralité dans le Time to B n°11*).

Un poste ergonomique pour le conducteur de train

Le conducteur de train assume une lourde responsabilité. L'ergonomie et le confort constituent par conséquent deux points d'attention essentiels. Les postes de conduite des Desiro sont réellement le nec plus ultra dans ce domaine. Le tableau de bord contenant des

Un système de diagnostic informatisé étendu

Le système de diagnostic de la MR08 reconnaît, enregistre et signale tout dysfonctionnement au niveau de la rame. Le conducteur reçoit des messages sur les limitations fonctionnelles importantes des systèmes, comme la propulsion, le réseau électrique de bord, les jonctions, les freins, le réglage de la température et les portes. À l'aide d'un ordinateur, le personnel d'entretien peut consulter les messages spécifiques sur des dysfonctionnements.

instruments de conduite et des panneaux divers est installé tout autour du conducteur qui en a ainsi une bonne vision panoramique. Un écran délivre toutes les informations utiles sur l'état du train. De nombreuses opérations sont informatisées, ce qui n'est pas le cas pour les anciens trains. Assis confortablement, le conducteur peut encore mieux se concentrer sur la conduite. Il peut aussi régler la température de son poste et même disposer d'un petit frigo pour boissons et nourriture.

Données techniques

Type de train automotrice électrique triple
Tension

- 95 rames bi-tension 3 kV en courant continu / 25 kV en courant alternatif
- 210 rames monotension 3 kV en courant continu

Vitesse maximale 160 km/h

Longueur 79,9 mètres

Contenu du réservoir d'eau des toilettes 400 litres

Puissance maximale 2.200 kW

Poids à vide 146,8 tonnes

Nombre de places assises 280
(248 2^e classe, 32 1^{re} classe)



→ 1 Desiro = 27,5 automobiles *



→ 1 Desiro = 112 automobiles *



→ 1 Desiro = 70 automobiles *



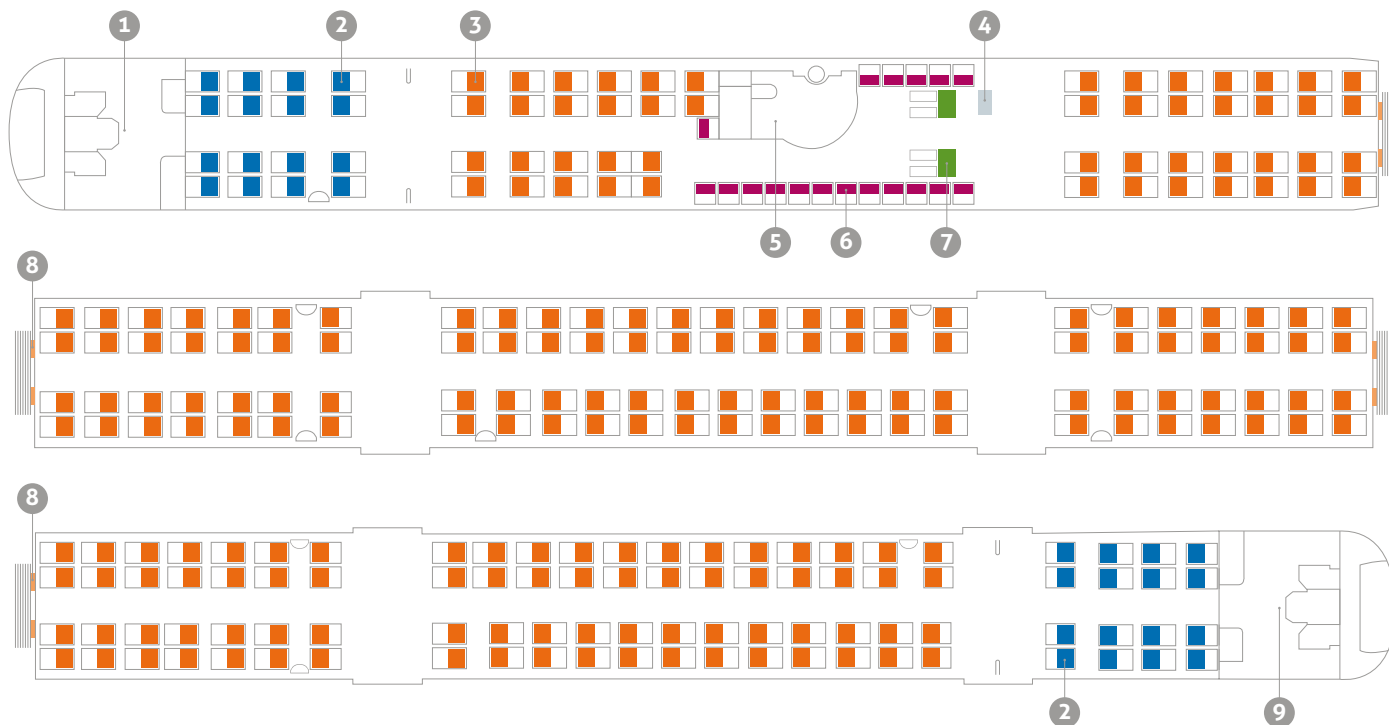
* comparaison par rapport à une automobile moyenne

Où circulent les Desiro ?

Actuellement, la SNCB dispose de 18 automotrices Desiro circulant principalement comme train omnibus sur les lignes Dinant – Libramont, Libramont – Arlon, Braine-l'Alleud – Alost et Bruxelles – Leuven via

l'aéroport. Quelques rames circulent comme train IR entre Anvers et Nivelles. À terme, les Desiro sillonneront tout le pays. Au total, 95 des 305 rames seront utilisées spécialement pour le futur Réseau Express Régional autour de Bruxelles.

Composition



1 Poste de conduite - extrémité 2

2 Compartiment de 1^{re} classe

3 Compartiment de 2^e classe

4 Emplacement de la rampe PMR

5 Espace sanitaire - WC

6 Strapontins dans l'espace multifonctionnel

7 Emplacement pour les voyageurs en fauteuil roulant

8 Porte coupe-feu

9 Poste de conduite - extrémité 1