



# Le grand relooking

**La SNCB modernise sa flotte: commandes de nouveaux trains mais aussi modernisations en profondeur du matériel existant, pour correspondre davantage aux besoins de confort actuels. A titre d'exemple, les automotrices 'quadruples' qui font actuellement l'objet d'un relooking complet.**

Construites dans la deuxième moitié des années 70, les automotrices 75-77 sont en cours de modernisation. Ces dénommées 'quadruples', puisque constituées de quatre éléments, ne correspondent plus aux attentes de notre époque en termes de confort et de design. Confort des passagers mais aussi de conduite, c'est pourquoi nos conducteurs ont été associés à cet important projet.

En pleine 'crise de la quarantaine', les automotrices 'quadruples' s'offrent un relooking dans trois ateliers centraux: Malines, Gentbrugge et Salzinnes. Pourquoi dans trois ateliers ? Pour des raisons de capacité.

"Organiser une modernisation de matériel roulant sur trois sites différents, c'est une première à la SNCB !" déclare Peter Verhoeven, chef de projet. "Cela demande donc beaucoup d'énergie pour la coordination et une excellente préparation en amont".

Une modernisation correspond au plus haut niveau d'entretien. L'engin est complètement mis à nu et remodelé pour lui donner une nouvelle apparence. "Le prototype a été totalement réalisé à l'atelier de Malines." Terminé en décembre dernier, il est maintenant soumis à des tests en vue de l'homologation.

*"Les hommes de l'atelier ont mis le meilleur d'eux-mêmes dans ce prototype."*

Peter Verhoeven,  
chef de projet



## LES COULISSES DES EXPERTS



**"Améliorations techniques dans le poste de conduite, nouvelles toilettes en circuit fermé, écrans d'informations à bord... C'est presque un nouveau train !"**

Tom Alaerts et Hendrik Bonne, respectivement responsable de l'AC Malines et responsable matériel roulant à l'AC Malines



**"Le matériel existant a ses limites, nous devons donc parfois être créatifs. Mais on y arrive toujours !"**

Willy Wilbers, menuisier-ébéniste

**"Je travaille en principe sur les trains de marchandises. J'ai dû m'adapter car le matériel destiné au transport de voyageurs exige un travail plus minutieux."**

Johann Moreel,  
Sous-chef secteur technique



**"Mon job ? Résoudre les problèmes ! Quand on travaille sur un prototype, il faut toujours s'attendre à des imprévus."**

Jente Umans, menuisier surtout sur AM 80

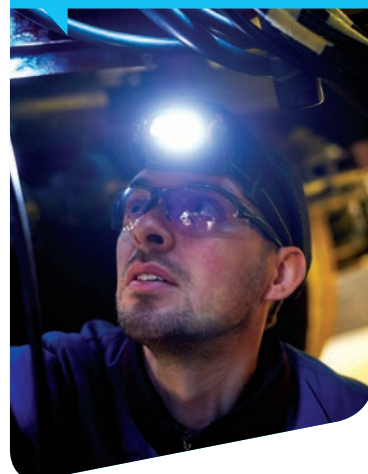


**"Impliqué dans ce projet depuis le début, je trouve toujours des solutions. Un défi passionnant."**

Bruno Rottiers,  
agent électricien

**"Nous installons toute l'électricité et nous faisons les essais, caisse après caisse. Les systèmes actuels sont beaucoup plus simples qu'auparavant."**

Levi Wilbers, technicien





## Avant... après

### 1 Le démontage

#### Le train mis à nu

Dès son arrivée en atelier, le train est complètement vidé. On enlève tout ce qui se trouve à l'intérieur, du revêtement à l'isolation. Les fenêtres sont aussi enlevées : le train est totalement mis à nu.



La toute première automotrice 75-77 modernisée sera mise en circulation en

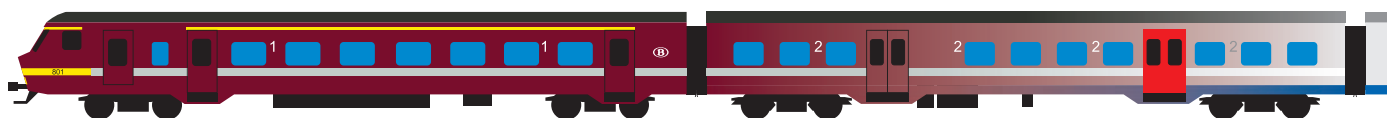
**juillet**

Suite aux nombreuses adaptations, le SPF Mobilité **doit homologuer** les quadruples de sorte que ces automotrices modernisées puissent circuler sur le réseau belge.

**44**

automotrices au total seront modernisées

2014 : 1  
2015 : 1  
2016 : 6  
2017 : 10  
2018 : 10  
2019 : 10  
2020 : 6



### 2 Eliminer l'amiante\*

#### La sécurité avant tout

"Pour ce faire, le train entre dans un stand spécifique", explique Stefan Creve, Chef de projet à Gentbrugge. C'est une firme spécialisée qui s'en charge selon des directives de sécurité rigoureusement respectées.

\*Celle-ci ne représentait cependant aucun risque pour les voyageurs.

#### Les grands changements suite à la modernisation

- Nouvel intérieur
- Nouvelles toilettes (dont 1 pour PMR) en circuit fermé
- Espace multifonctionnel (vélos, PMR, ...)
- Nouvelles fenêtres extérieures
- Prises de courant 220V en première classe
- Système d'Information aux Voyageurs (SIV)
- Câblage électrique entièrement refait
- Air conditionné dans le poste de conduite
- Nouveau convertisseur statique
- Nouveau système de commande des portes



## 3 La peinture

### Dans la livrée grise SNCB

Les caisses sont d'abord grenillées dans une cabine spéciale. Cela ne se fait que pour certains types de matériel car le grenillage est si puissant que la carrosserie de certains trains pourrait être corrodée. Après le grenillage, le train passe entre des portiques de pulvérisation de peinture (photo a et b) : le train reçoit alors une nouvelle couleur. Peindre un train ou un mur, c'est en quelque sorte un peu pareil : il faut d'abord protéger les côtés à l'aide de ruban adhésif puis appliquer la couleur primaire. La durée du séchage varie selon les couches : la couche de fond séchera en 4 heures tandis que les autres ne demanderont pas plus de 2 heures de séchage (à 60°C). Avant de donner la dernière couche de peinture, on ponce à la main et on applique un enduit (photo c).



a



b



c

Pour peindre une caisse, il faut  
**220 kg**  
de peinture.



## 4

## Le montage

### Finition

Le train est alors soigneusement reconstruit : nouvelles parois, nouvelles fenêtres, nouveau revêtement de sol, ... Les banquettes et porte-bagages sont remplacés à l'intérieur.

On touche aussi à l'extérieur du train : les éléments sous le train (électriques, de freinage, ...) sont démontés, révisés puis remontés. Le convertisseur et les batteries sont remplacés.



## 5



## Les essais

### Toute première fois ...

Tout est testé : l'électricité (le chauffage, les portes, les systèmes de sécurité...), on essaie les freins, on mesure le niveau sonore, on vérifie le poids... Tout est contrôlé dans les moindres détails avant que les voyageurs puissent embarquer dans ces automotrices quadruples modernisées.