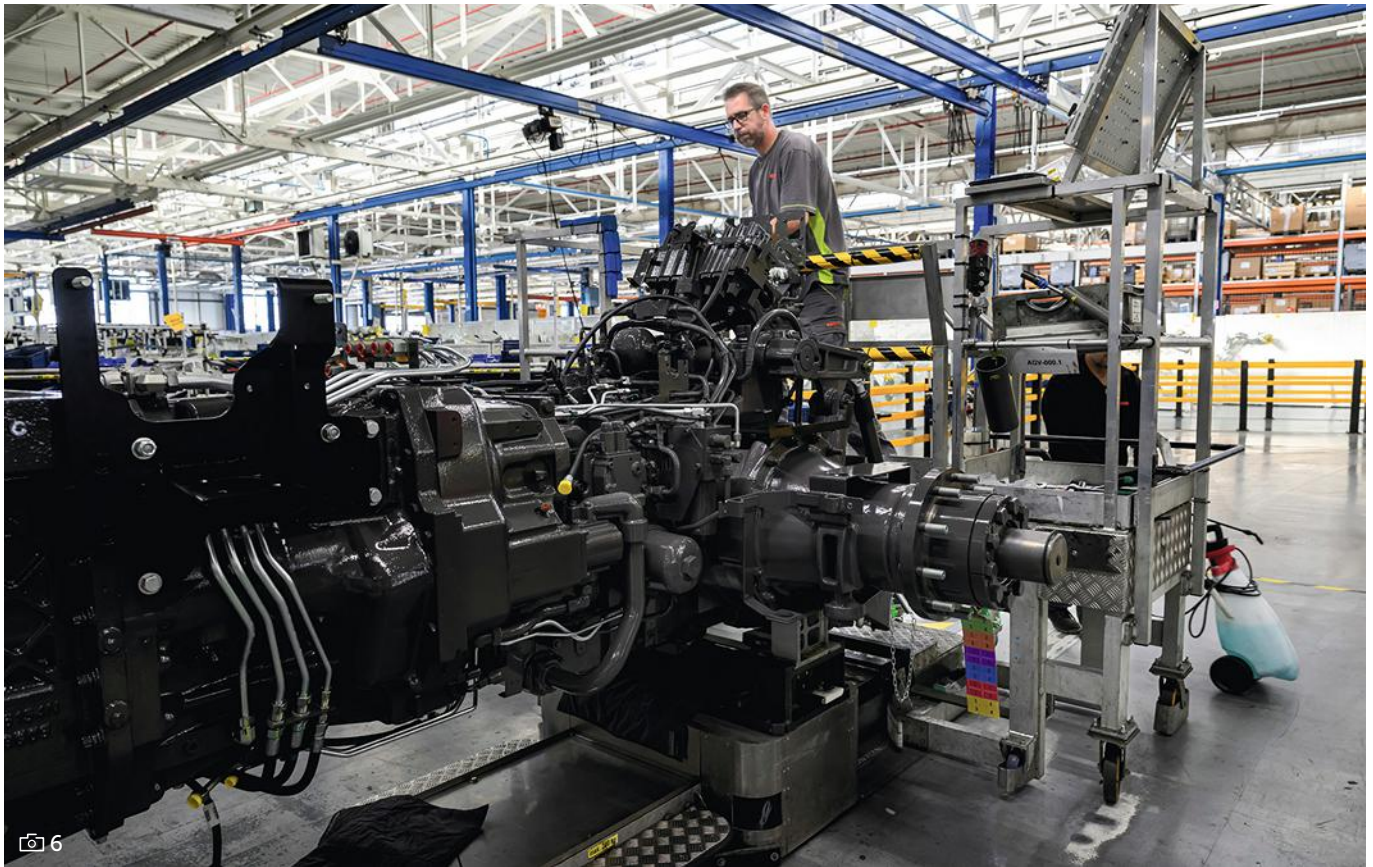


📷 5. **DANS L'ATELIER DE PEINTURE**, le nouveau robot permet de peindre le dessous des poutres, mais également chaque côté, laissant simplement le dessus à la charge des opérateurs qui n'ont plus à adopter de postures contraignantes.

📷 6. **AU POSTE D'HABILLAGE** des poutres, des plates-formes roulantes munies de garde-corps qui s'accrochent aux AGV permettent d'intervenir sans risque sur les plus grands modèles. Précédemment, les opérateurs devaient grimper sur la poutre...



à portée de main. « Pour apporter ce mobilier jusqu'aux postes de travail, d'une part un petit train effectue des allers-retours depuis les stocks et, d'autre part différents types d'AGV sillonnent les allées, indique François Evano, coordinateur projet produit qui a orchestré la modernisation de l'usine. Ajoutez à ces flux ceux des engins et des piétons, vous comprendrez que la prévention des collisions est une autre de nos priorités. Nous avons porté une attention particulière à l'élaboration de notre plan de circulation. » Partout, les marquages au sol identifient clairement les voies utilisées par les uns et les autres.

L'alimentation de la ligne par les AGV peut aussi diminuer les efforts physiques déployés par les opérateurs, comme c'est le cas au poste de pose des cabines. Ces éléments présentent un poids atteignant la tonne et le chariot de transfert utilisé précédemment pesait lui-même 300 kg. Le puissant AGV qui le remplace a supprimé l'éprouvant tractage manuel auparavant nécessaire entre la zone d'assemblage et la chaîne. Quant au tire-palette autonome – un autre modèle d'AGV qui livre les roues –, il soulage bien les caristes. Sa mise en œuvre a mis fin aux allers-retours monotones qui

décourageaient nombre d'entre eux.

« Le poste de montage des roues illustre aussi le recours aux aides à la manutention pour limiter les ports de charge, note Christophe Boudy, contrôleur de sécurité à la Carsat Pays de la Loire. Précédemment, pour poser les roues arrière – 750 kilos chacune –, le palan utilisé nécessitait de contrôler à la force des bras les mouvements de la charge afin de l'assembler sur le tracteur. Le préhenseur à disposition aujourd'hui se pilote à l'aide d'un joystick. » « Notre politique a pour objectif que les collègues ne soulèvent jamais plus de 12,5 kilos