تطور لافت...ألمانيا تطلق أول قطارات تعمل بالهيدروجين في العالم

أطلقت ألمانيا خطاً جديداً للسكك الحديدية يعمل بالكامل بالهيدروجين، وهو ما يشكل تقدماً نحو التوقف عن استخدام الكربون في تشغيل القطارات، رغم تحديات هذا الابتكار.

سيحل أسطول من 14 قطارا قدمته شركة "ألستوم" الفرنسية لمنطقة ساكسونيا السفلى، محل القطارات الحالية العاملة بالديزل على سكك يمتد طولها 100 كيلومتر تقريبا تربط بين مدن كوكسهافن وبريمرهافن وبريمرفورد وبوكستهود.

وتم إجراء تجارب رحلات تجارية منذ 2018 في هذه السكك على قطاري هيدروجين، لكن بات الأسطول بأكمله حالياً يستخدم هذه التكنولوجيا.

ووقعت المجموعة الفرنسية أربعة عقود من أجل توفير عشرات القطارات بالهيدروجين في ألمانيا وفرنسا وإيطاليا، في غياب أي مؤشر على تراجع الطلب.

وقال مدير عام شركة "ألستوم" آنري بوبار لافارج، في تصريحات صحفية: "نحن فخورون جداً بقدرتناً على استخدام هذه التكنولوجيا في المجال التجاري، في إطار سابقة عالمية".

واعتبر مدير المشروع في شركة "ألستوم" ستيفان شرانك أن في ألمانيا وحدها، قد يتم استبدال بين 2500 و3000 قطار ديزل بقطارات هيدروجين.

وتم تصميم هذه القطارات في مدينة تارب في جنوب فرنسا، وتجميع قطعها في سالزغيتر في وسط ألمانيا، حيث تم تسميتها بـ "كوراديا ايلينت".

جدير بالذكر أن قطارات الهيدروجين أصبحت وسيلة واعدة لإزالة الكربون من قطاع السكك الحديدية، واستبدال الديزل الذي لا يزال يشغّل 20 بالمئة من النقل في ألمانيا.

لكن رغم الآفاق الجذابة التي تطرحها هذه الشركات، «هناك عوائق فعلية» تقف أمام هذه المشاريع، إذ إن قطاع النقل بأسره، سواء كان برياً أم جوياً، بالإضافة إلى الصناعات الثقيلة، يعوّلان على تكنولوجيا استخدام الهيدروجين لتخفيف انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.