

إنجاز تاريخي.. نجاح اختبار أول توربين غازي يعمل كلياً بالهيدروجين



باريس - أ ف ب

في سابقة من نوعها حول العالم، نجح اختبار توربين غازي يعمل 100% بالهيدروجين، في تقدّم يمهد الطريق لإزالة الكربون من مواقع عدة كمصانع الإسمنت التي تستهلك كميات كبيرة من الطاقة، على ما أعلن الأربعة، التحالف الأوروبي المسؤول عن المشروع.

وفي تصريح صحفي، قال فرانك لاكروا، نائب المدير العام لشركة «إنجي» التي تشكل مع الشركتين الألمانية «سيمنس» والبريطانية «سنتراكس» وجامعات أوروبية تحالف «هايفلكس باور»: «نجحنا في تحقيق أول إنجاز عالمي يتمثل في تشغيل توربين غازي لإنتاج الكهرباء 100% بالهيدروجين».

وأكد مؤيدو هذا التقدم الذي أنجز في موقع مصنع للورق قرب مدينة ليموج وسط فرنسا، أن بالإمكان استخدام الهيدروجين وسيلةً مرنة لتخزين الكهرباء، على غرار ما يحصل في البطاريات، ما يمهد الطريق لإزالة الكربون سريعاً من المواقع الصناعية التي تنبعث منها كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون. وأنتج الهيدروجين المستخدم بواسطة محلل كهربائي ثبت في موقع شركة «سمورفيت كابا» لتصنيع الورق في سايا-سور-فيين، ثم تخزينه داخل خزان قبل تشغيل التوربين.

وأجريت التجربة باستخدام توربين «إنرجي اس جي تي -400» من ابتكار شركة «سيمنس»، بعدما جرى تكييف نظام الحرق فيه ليعمل بالهيدروجين، كما لو أننا استبدلنا المكربن (المفحم) في محرك سيارة حراري، وفق لأكروا. وعلى عكس الغاز المستخدم في العادة، يشتعل الهيدروجين بصورة أسرع وتكون ناره أكثر سخونة، لكن التحكم في السلامة المرتبطة به يتسم بصعوبة أكبر، وكان لا بد من تبديد تحديات مرتبطة بمقاومة المواد وتغليف غرفة الحرق وإيجاد إعدادات خاصة للتحكم في الاحتراق، بحسب لأكروا.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.