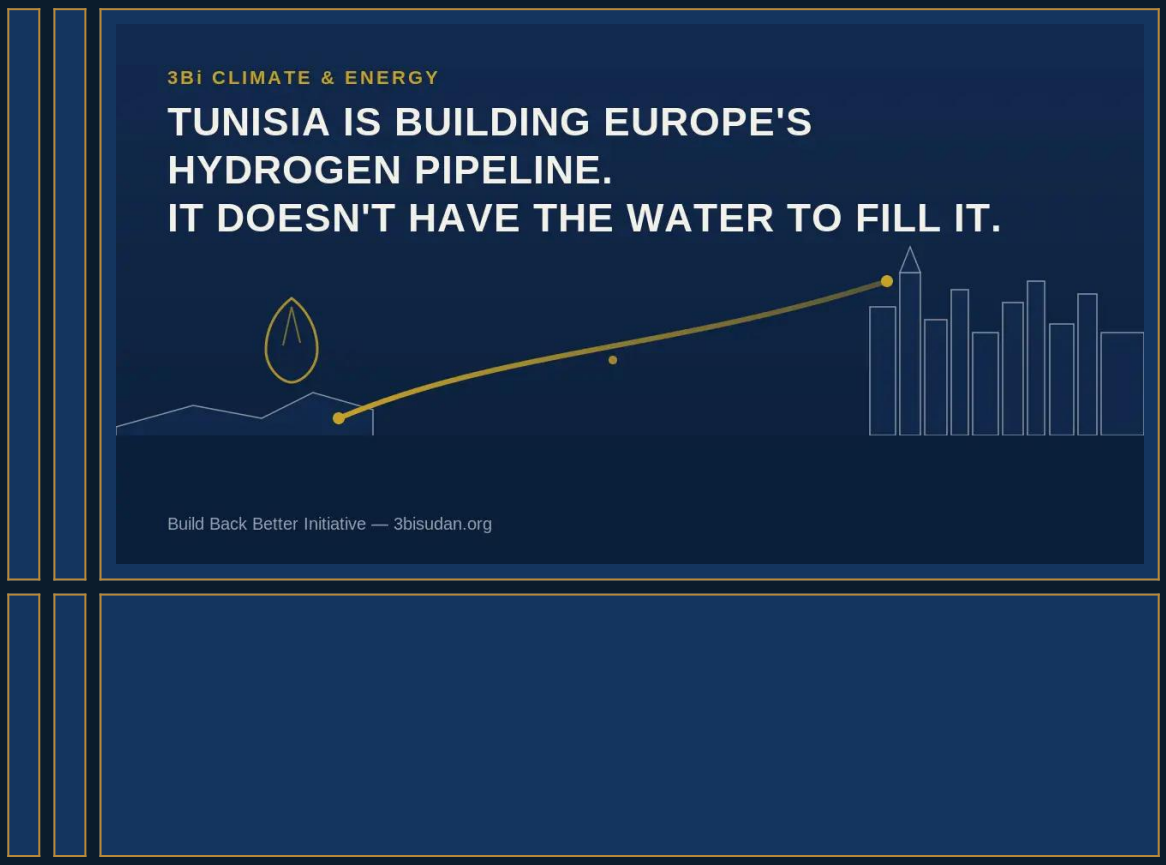
مبادرة البناء بشكل أفضل · 3BI

أدلة من أجل الصمود - السياسات. المجتمعات. التغيير.



تونس تبني خط أنابيب أوروبا للهيدروجين.. لكن مياهها لا تكفي لملئه، والسودان يجب أن يراقب

لماذا يجب أن يراقب السودان وشرق أفريقيا تجربة تونس مع صادرات الهيدروجين الأخضر

WWW.3BISUDAN.ORG

المحتويات

الفكرة الرئيسة 1
الحجة 1
لماذا يهم هذا القارئ 2
الخاتمة 2

تريد تونس تصدير ملايين الأطنان من الهيدروجين الأخضر إلى أوروبا عبر ممر أنابيب ضخم، لكن مشروعاتها تصطدم بشُح المياه واحتجاجات محلية في قابس — وهو درس مبكر لدول السودان وشرق أفريقيا قبل توقيع اتفاقاتها الخاصة.

فريق 3Bi للأبحاث

الفكرة الرئيسة

تريد تونس تصدير ما بين 6 و6.3 مليون طن من الهيدروجين الأخضر سنويًا إلى أوروبا بحلول عام 2050، عبر ممر أنابيب طوله 3300 كيلومتر لم يُبنَ بعد، انطلاقًا من بلد يعاني أصلًا من شُح المورد الذي يستهلكه إنتاج الهيدروجين بكميات ضخمة: المياه العذبة (منظمة الهيدروجين الأخضر، gh2.org، تاريخ الاطلاع 29 يوليو/تموز 2026؛ موقع ممر جنوب الهيدروجين "SoutH2 Corridor"، south2corridor.net، تاريخ الاطلاع 29 يوليو/تموز 2026).

هذا الأسبوع، رصدت منصة الطاقة المتخصصة (مقرّها واشنطن) أكبر 3 مشروعات هيدروجين تقود هذا الطموح (منصة الطاقة، 29 يوليو/تموز 2026): مشروع مشترك بالتعاون مع شركة سعودية متخصصة في الطاقة المتجددة يستهدف إنتاج 600 ألف طن سنويًا؛ مشروع "H2 Notos" بقيادة توتال إنرجي وشركتي "إيرين" و"فيربوند"، الذي يستهدف 200 ألف طن سنويًا بحلول 2030 وصولًا إلى مليون طن عند اكتمال الطاقة الإنتاجية، باستثمارات قد تبلغ 40 مليار يورو (44.8 مليار دولار) في مراحله النهائية (بيان توتال إنرجي الصحفي، totalenergies.com، تاريخ الاطلاع 29 يوليو/تموز 2026)؛ ومصنع أمونيا خضراء مخطط له في المنطقة الصناعية بمدينة قابس. وتتصل هذه المشروعات الثلاثة جميعها بممر "SoutH2"، خط الأنابيب الذي يربط الجزائر وتونس بإيطاليا والنمسا وألمانيا، والذي صنّفته المفوضية الأوروبية "مشروعًا ذا مصلحة مشتركة" بقدرة نقل تصل إلى 4 ملايين طن من الهيدروجين سنويًا (موقع ممر SoutH2، south2corridor.net، تاريخ الاطلاع 29 يوليو/تموز 2026).

من الناحية النظرية، هذه بالضبط القصة التي يحتاج شمال أفريقيا إلى المزيد منها في مجال التحول الطاقي: رساميل حقيقية، والتزامات شراء فعلية، ومسار أنابيب واقعي. لكنها أيضًا، على أرض الواقع في قابس، قصة مثيرة للجدل بالفعل — وشروط هذا الجدل تهم ما هو أبعد من الحدود التونسية، بما في ذلك طموحات السودان ودول شرق أفريقيا في مجال الهيدروجين.

الحجة

أولًا، الأرقام لا تصح إلا إذا ظهرت فجأة مياه لا تملكها تونس. إنتاج الهيدروجين الأخضر عملية "عطشى" بطبيعتها؛ إذ يعتمد التحليل الكهربائي على تفكيك جزيء الماء إلى هيدروجين وأكسجين، كما تحتاج المحطات الصناعية إلى كميات إضافية من المياه لتنظيف الألواح الشمسية في مناخ مليء بالغبار. وتقع قابس، المدينة المرشحة لاستضافة "وادي الهيدروجين الأخضر" التونسي، في واحدة من أكثر ولايات البلاد معاناة من شُح المياه، ويشير باحثون إلى أن لا قابس ولا تونس ككل تملكان حاليًا فائضًا مائيًا يكفي لتلبية افتراضات هذه المشروعات (منظمة ReCommon، recommon.org، تاريخ الاطلاع 29 يوليو/تموز 2026؛ تقرير معهد PRIF رقم 2/25، prif.org، تاريخ الاطلاع 29 يوليو/تموز 2026). ويُطرح تحلية مياه البحر عادة كحل، لكنه في الحقيقة ينقل كلفة المورد إلى شبكات الطاقة والنظم البيئية الساحلية بدلًا من حلّها.

ثانيًا، الأراضي التي ستُقام عليها هذه المشروعات مستغَلة بالفعل. فمواقع الألواح الشمسية ومحطات التحليل الكهربائي المخصصة لقابس والمناطق المحيطة بها هي إلى حد كبير أراضي مراعٍ خاصة تعتمد عليها مجتمعات الرعي والزراعة البعلية (المعتمدة على الأمطار) في تنقّل القطعان والرعي الموسمي (تقرير معهد PRIF رقم 2/25، prif.org، تاريخ الاطلاع 29 يوليو/تموز 2026). فهذه ليست صحراء فارغة يجري "تحريرها" لخدمة التحول الطاقي، بل أراضٍ منتجة يُعاد تخصيصها له، ولم تكن المجتمعات المتضررة طرفًا في التفاوض على

مذكرات التفاهم الموقعة مع فيينا وباريس والرياض.

ثالثًا، البعد السياسي لهذه المشروعات بات ظاهرًا للعيان، ولم تُحاسَب الحكومة التونسية عليه بعد. يحمل خليج قابس إرثًا من التلوث امتد عقودًا بفعل صناعة الفوسفات، وقد غذّى هذا الإرث مباشرة أولى الاحتجاجات الشعبية المنظمة ضد التوسع في مشروعات الهيدروجين، في ديسمبر/كانون الأول 2024، بقيادة حملة "أوقفوا التلوث" (منظمة ReCommon، recommon.org، تاريخ الاطلاع 29 يوليو/تموز 2026). كما قدّم موقع "نواة" التونسي، في تحليل نُشر في 26 يوليو/تموز 2026، قراءة للعلاقة الطاقية الأوسع بين تونس والاتحاد الأوروبي باعتبارها علاقة تُلبّي فيها احتياجات أوروبا المناخية والأمنية بكلفة لم يتمكن المجتمع المدني التونسي من إدراك أبعادها الكاملة والاعتراض عليها إلا الآن (موقع نواة، nawaat.org، 26 يوليو/تموز 2026). لا يعني هذا أن اتفاقات الهيدروجين غير مشروعة؛ لكنه يعني أن هذه الاتفاقات صيغت قبل أن تُتاح لسكان المناطق المجاورة رؤية كاملة لما وافقوا عليه.

لماذا يهم هذا القارئ

إذا كنتَ تعمل في مجال سياسات الطاقة أو الاستثمار أو الدبلوماسية المناخية في السودان أو شرق أفريقيا، فتونس ليست قصة تحذيرية من بلد بعيد — بل معاينة مسبقة لما قد يأتي. فكينيا وإثيوبيا وجيبوتي تتنافس جميعها على استقطاب مستثمري الهيدروجين والأمونيا الخضراء بالخطاب الترويجي نفسه الذي استخدمته تونس: مورد متجدد وفير، وقرب من أسواق التصدير، ورغبة حكومية في عقد "الريادة الأولى". ولا شيء في هذا الخطاب، بمفرده، يحمي المجتمعات التي ستعيش قرب محطات التحليل الكهربائي، أو طبقات المياه الجوفية التي ستستنزفها هذه المحطات.

الدرس المستفاد من قابس ليس "لا تبنوا بنية تحتية لتصدير الهيدروجين". بل إن شروط العقود التي تُفاوَض في السنة الأولى — سقوف تخصيص المياه، وإجراءات موافقة استخدام الأراضي، وتقاسم المنافع المحلية، والمراجعة البيئية المستقلة — أسهل بكثير أن تُكتب في مذكرة تفاهم مما هي أن تُضاف لاحقًا إلى مشروع قيد الإنشاء بالفعل. وقّعت تونس مذكرات التفاهم الأولى في 2024؛ ولم يظهر الاعتراض العام على قضايا المياه والأراضي إلا في 2025 و2026، بعد أن كان الإطار العام للمشروعات قد تحدد إلى حد كبير. وأي حكومة سودانية أو شرق أفريقية تبدأ الآن محادثات حول الهيدروجين أمامها فرصة لم تغتنمها تونس بالكامل: إدراج شروط شُح المياه وموافقة استخدام الأراضي في صلب الاتفاق التأسيسي، لا في تعديل يأتي بعد الاحتجاجات.

الخاتمة

أوروبا بحاجة إلى هيدروجين تونس أكثر من حاجة تونس إلى أي مشترٍ أوروبي بعينه — وهذه ورقة تفاوضية قائمة فعلًا، لكنها لا تُستثمر إلا إذا استُخدمت على طاولة المفاوضات الآن، لا أن يُعاد اكتشافها لاحقًا في شوارع قابس. الورقة نفسها ستكون متاحة أمام الدولة التالية في المنطقة التي تطرق بروكسل أو الرياض بابها. أما استخدامها من عدمه، فهو خيار، لا أمر محتوم.

أُعدّت هذه المادة عبر آلية النشر اليومي الآلي لمنظمة 3Bi، التي ترصد التقارير المناخية الإقليمية والدولية.

تُنتَج هذه المادة بدعم من الجهات المانحة المؤسسية لمنظمة 3Bi؛ للاطلاع على القائمة الكاملة للجهات المانحة، يُرجى زيارة 3bisudan.org.