

# ممر الطاقة النظيفة في أفريقيا



## ممر الطاقة النظيفة في أفريقيا

تمر أفريقيا بتغيرات سريعة؛ فمع حلول عام 2050، سيبلغ عدد سكان القارة ملياري نسمة، وسوف يعيش ثلاثة أشخاص من بين كل خمسة من هذا العدد في المدن، كما أن أكثر من ثلث سكان القارة ينتمون حالياً إلى الطبقة المتوسطة. لقد شهدت الأنظمة الاقتصادية في بلدان جنوب الصحراء الكبرى نمواً بمعدل 5.3% سنوياً في العقد الماضي، مع زيادة كبيرة في الاحتياجات إلى الطاقة، ومع استمرار هذه الاقتصاديات في النمو في ربيع القرن التالي، سوف يتضاعف الطلب على الكهرباء بمعدل ثلاثة أضعاف في مجمع الطاقة في جنوب أفريقيا وأربعة أضعاف في مجمع الطاقة في شرق أفريقيا؛ بيد أن أربعة أخماس الإنتاج الكلي من الكهرباء في المنطقة يتم توليده من الوقود الأحفوري - الفحم في الجنوب، والغاز والنفط في الشرق، لذلك فإنه في حال استمرار الاعتماد الحالي على الوقود الأحفوري، فإن هذا النمو سيكون غير مستدام من الناحية الاقتصادية والبيئية.

إن مبادرة ممر الطاقة النظيفة في أفريقيا - المدعومة من جانب وزراء بلدان مجمعات الطاقة في شرق وجنوب أفريقيا المشاركين في الجمعية الرابعة لوكالة أيرينا في يناير 2014 - تهدف إلى تحويل مزيج الوقود الحالي عن طريق تشجيع تطوير خيارات الطاقة المتجددة النظيفة والأصيلة والمتسمة بالفعالية من حيث التكلفة؛ وسوف تستغل هذه المبادرة موارد الطاقة المتجددة الوفيرة في القارة وكذلك البنية التحتية المتنامية للطاقة المتجددة. ومع انخفاض تكلفة تقنيات الطاقة المتجددة، فإنها تكتسب مركزاً تنافسياً بشكل متزايد أمام الطاقة التي يتم إنتاجها بالوقود الأحفوري؛ كما أنه بالإمكان نشرها سريعاً للوفاء بالطلب المتزايد على الطاقة، وزيادة القدرة على الحصول على الكهرباء ودفع النمو الاقتصادي. كما سيتم توفير فرص عمل وفرص استثمار جديدة مع الحد في نفس الوقت من انبعاثات الكربون.

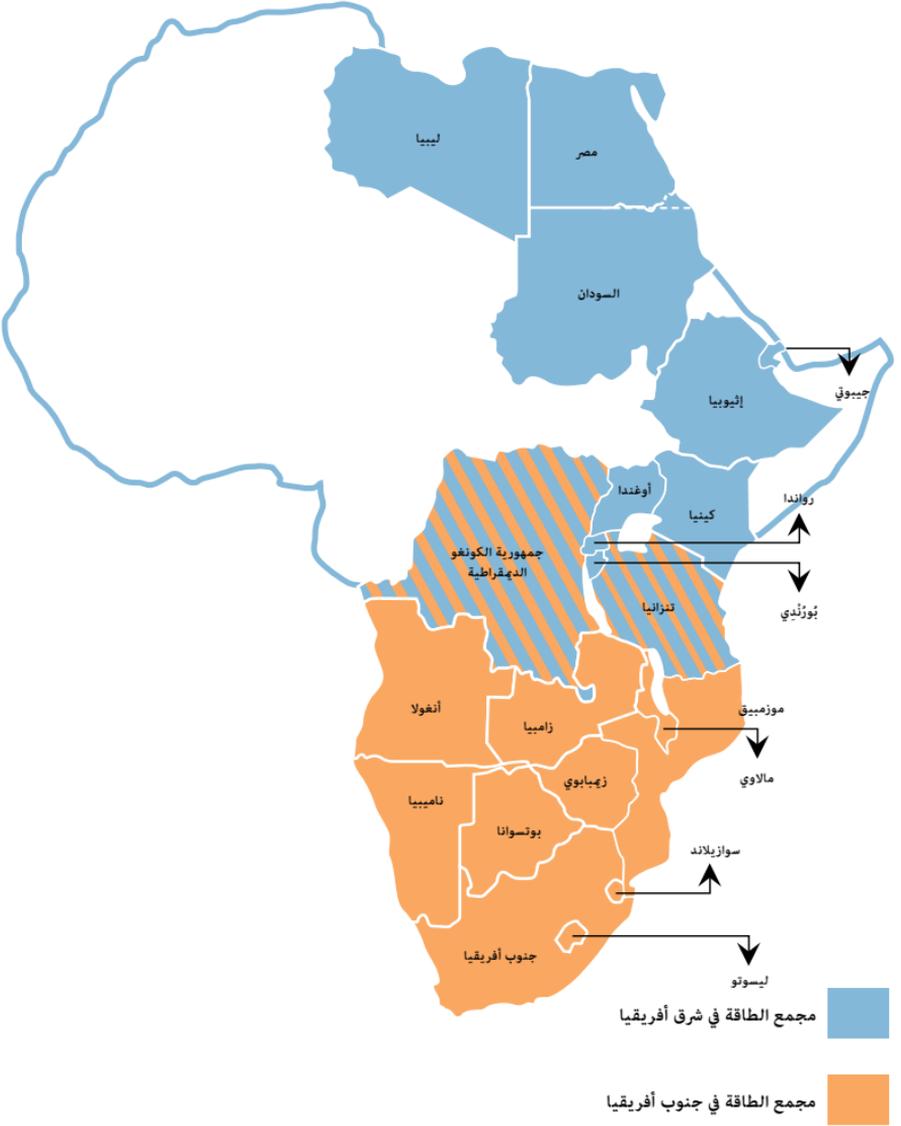
## تمكين التغيير

### « توفير الطاقة النظيفة

رغبة منها لضمان تطوير ونقل الطاقة المتجددة بطريقة اقتصادية إلى مراكز الطلب المتنامي بشكل متسارع، فإن أيرينا تعمل مع مؤسسات ذات خبرة وشركاء عدة لتحديد مناطق تطوير الطاقة المتجددة في الأماكن ذات الموارد العالية.

### « إصلاح أسواق الطاقة

إن اجتذاب الاستثمارات في مجال الطاقة المتجددة يحتاج إلى خلق فرص متساوية لكل المستثمرين، ولذلك فإن أيرينا توفر الدعم من جانبها لإصلاحات السوق نحو تحقيق هذا الهدف.



يشير استخدام مصطلح «دولة/بلد» في هذا المنشور أيضا إلى الأقاليم أو المناطق كما يتواءم مع السياق.

## « تعزيز الشبكات الكهربائية

تقوم أيرينا بتطوير أدوات واستراتيجيات بناء القدرات، وذلك لأجل المساعدة في دمج حصة أكبر من توليد الكهرباء بواسطة الطاقة المتجددة و المتغيرة في شبكات الطاقة الكهربائية.

## « تمويل الطاقة النظيفة

تقوم أيرينا - في سبيل تيسير تمويل مشروعات الطاقة المتجددة - بتقييم الهياكل المالية القائمة وعرض أفضل الممارسات لأجل الحد من تكاليف رأس المال.

## مزيج الطاقة الكهربائية الحالي

يجري - في الوقت الحالي - توليد 80 في المائة من الكهرباء في مجمع الطاقة في جنوب أفريقيا من الفحم، في حين أن نسبة 82 في المائة من الكهرباء في مجمع الطاقة في شرق أفريقيا يتم توليدها من الغاز أو النفط؛ ومن المرجح أن يستمر هذا النمط في ظل غياب تغيير جذري لهذا النسق.

ولكن الموارد المائية والحرارية الجوفية والكتلة العضوية والرياح والموارد الشمسية يمكن تطويرها للحد من اعتماد المنطقة على الوقود الأحفوري.

## توسيع التعاون الإقليمي

هناك فرص غير مسبوقة لنقل أفريقيا إلى استخدام الطاقة النظيفة في المستقبل؛ بيد أن مجمعات الطاقة الإقليمية تواجه تحديات رئيسية في الانتقال نحو مزيج أكثر نظافة وأكثر اعتماداً على الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء.

سوف تتطلب مواجهة هذه التحديات أن تضم مجمعات الطاقة خيارات تعتمد على الطاقة المتجددة في عمليات التخطيط الخاصة بها. كما تفرض أيضاً على دول المنطقة تحضير الأسواق و سبل التمويل لتشجيع الاستثمار في مجال الطاقة المتجددة.

يعتمد ممر الطاقة النظيفة في أفريقيا على جهود مجمع الطاقة في شرق أفريقيا ومجمع الطاقة في جنوب أفريقيا، وعلى الالتزام السياسي من جانب القادة الأفارقة لتقوية المؤسسات الإقليمية والبنية التحتية لنقل الطاقة.

## النمو المنخفض للكربون

من المرجح أن تتمكن مصادر الطاقة المتجددة من الوفاء بنسبة 40% - 50% من احتياجات الطاقة في منطقة مجمع الطاقة في شرق أفريقيا ومجمع الطاقة في جنوب أفريقيا بحلول عام 2030، وسوف تأتي نصف هذه الكمية من مصادر الطاقة المتجددة الغير الكهرومائية.

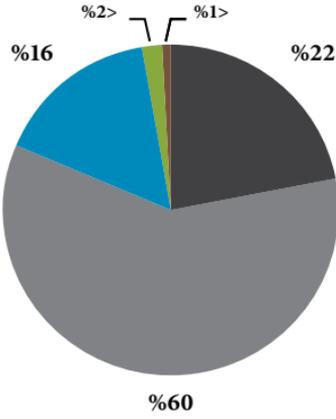
### « الحد من انبعاثات الكربون

على الرغم من أن المعدل السنوي لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون من توليد الكهرباء في منطقة مجمع الطاقة في جنوب أفريقيا قد يرتفع بمعدل 100 مليون طن في الفترة بين 2010 و2020 - حيث سيجري تشغيل محطات الطاقة التي تعمل بالوقود الأحفوري الخاضعة للإنشاء حالياً - فإن الاستثمارات في الطاقة المتجددة يمكن أن تخفض معدل الانبعاثات السنوية بمقدار 50 مليون طن في الفترة بين 2020 و2030. كما أنه من المتوقع أن يساعد توليد الكهرباء المتجددة أيضاً في الحد من انبعاثات الكربون في منطقة مجمع الطاقة في شرق أفريقيا.

### « تحسين توفير إمدادات الطاقة

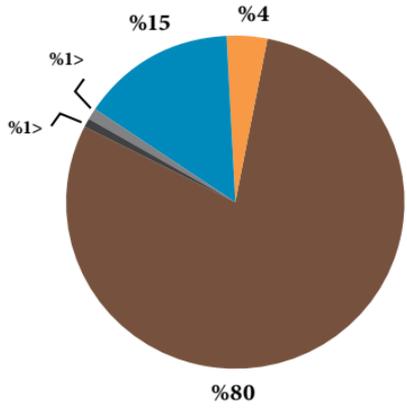
إن نشر الطاقة المتجددة من شأنه أن ينوع مزيج الطاقة، ومن ثمّ تحسين مستوى توفير إمدادات الطاقة وزيادة مرونة الأنظمة الاقتصادية أمام تقلبات أسعار الوقود.

مزيج الطاقة الكهربائية في مجمع الطاقة في شرق أفريقيا



172 ت.واط/ساعة

مزيج الطاقة الكهربائية في مجمع الطاقة في جنوب أفريقيا



309 ت.واط/ساعة



ت.واط/ساعة = تيرا واط في الساعة

المصادر: الوكالة الدولية للطاقة، مجمع الطاقة في شرق أفريقيا، مجمع الطاقة في جنوب أفريقيا

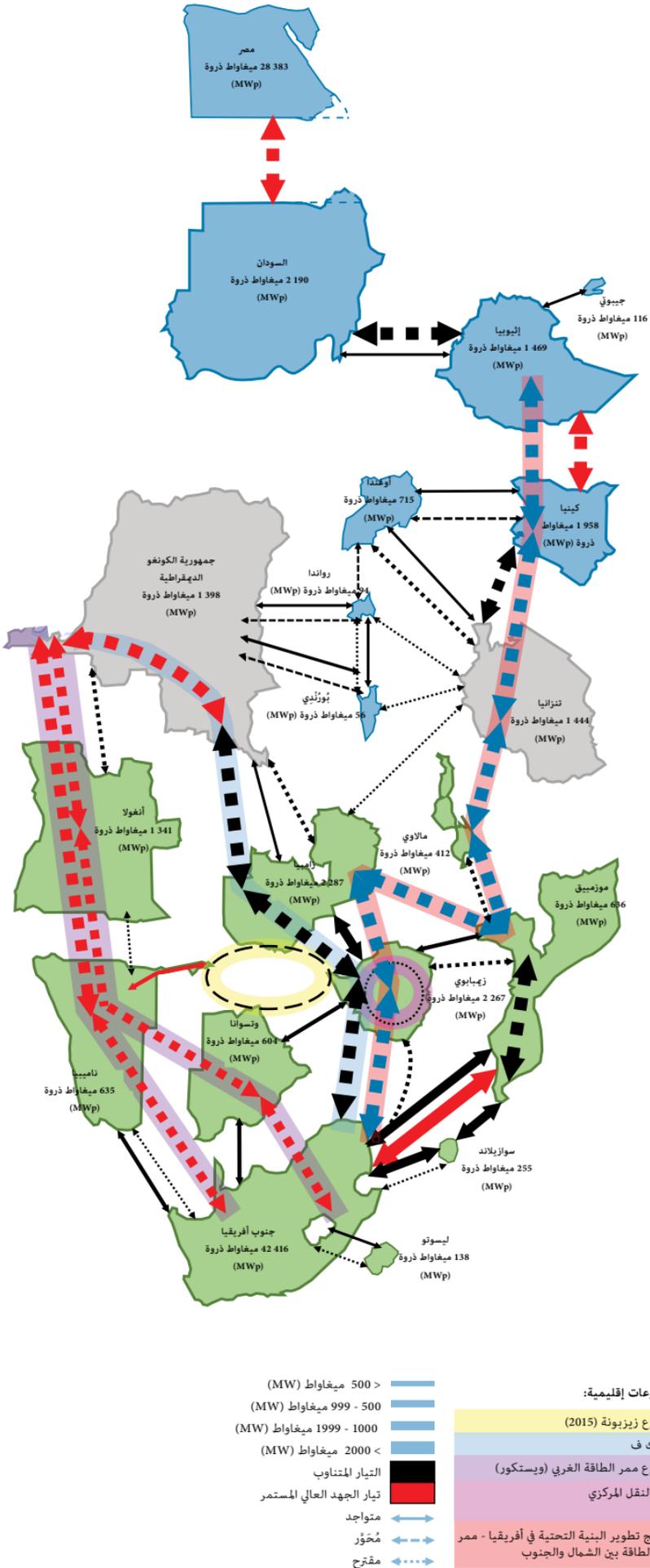
« زيادة الاستثمار وفرص العمل

سيترتب على نشر الطاقة المتجددة على نطاق إقليمي يتجاوز 120 جيجا وات بحلول عام 2030 توفير فرص استثمار جديدة وخلق فرص عمل.

« توسيع التبادل التجاري الإقليمي

سوف تعمل الأسواق الكبيرة للتبادل التجاري في مجال الطاقة الكهربائية على تمكين الدول من الاستفادة من الزيادة في صادرات الطاقة الكهربائية، وواردات الطاقة منخفضة التكلفة، وخلق مزيج أكثر تكاملاً لتوفير الطاقة.

# البنية التحتية لنقل الطاقة في مجمع الطاقة في شرق أفريقيا و مجمع الطاقة في جنوب أفريقيا



15% هدرق فدهتسُم ي طايحتا ش ماه لمشت ايقيرفأ بونج يف قاطال عمجمل قبسنلاب تورڈلأ تاردئ\*

## الالتزام بالعمل والتنفيذ

تطوير ممر الطاقة النظيفة في أفريقيا يوجهه بيان رسمي اعتمد من طرف وزراء ورؤساء وفود كلٍ من إثيوبيا و أنغولا وأوغندا وبوتسوانا وبوروندي وجمهورية تنزانيا المتحدة وجنوب أفريقيا وجيبوتي وزامبيا وزيمبابوي وسوازيلاند و السودان و جمهورية الكونغو الديمقراطية وكينيا وليسوتو ومصر وملاوي وموزمبيق وناميبيا.

### « تحديد المناطق وتقييم الموارد

تحديد المناطق التي سيتم العمل على تطوير محطات الطاقة المتجددة فيها وذلك في مناطق تتوافر بها إمكانات موارد عالية، بالإضافة إلى تواجد خطوط لنقل الكهرباء بكفاءة عالية إلى مراكز الأحمال.

### « التخطيط على مستوى البلدان وعلى المستوى الإقليمي

دراسة الخيارات الاقتصادية للطاقة المتجددة لأجل تحسين الاستثمار في البنية التحتية لتوليد ونقل الكهرباء.

### « خلق أطر محفزة للاستثمار

لفتح أسواق أمام منتجي الطاقة المتجددة المستقلين، والحد من تكلفة تمويلها ، وتسهيل التبادل التجاري بالنسبة للطاقة المتجددة.

### « بناء القدرات

تطوير المهارات المطلوبة للبناء والتخطيط والتشغيل والصيانة والتحكم في الشبكات والأسواق التي تتمتع بنسب عالية من توليد الكهرباء بواسطة الطاقات المتجددة.

### « الإعلام

زيادة الوعي بممر الطاقة النظيفة في أفريقيا والترويج لمزاياه في توفير الطاقة الآمنة والمستدامة وميسورة التكلفة للوفاء بالطلب المتزايد على الطاقة.

## الشركاء

تضم مجموعة الشركاء في ممر الطاقة النظيفة في أفريقيا دولاً في مجتمعات الطاقة في شرق و جنوب أفريقيا، إضافة إلى مفوضية الاتحاد الأفريقي، والسوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا (الكوميسا)، ومجمع شرق أفريقيا، والتجمع الإيمائي للجنوب الأفريقي، والشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا، واللجنة الأفريقية للطاقة.

من بين الشركاء الرئيسيين الآخرين مجمع الطاقة في شرق أفريقيا وهيئته التنظيمية المستقلة، بالإضافة إلى مجمع الطاقة في جنوب أفريقيا، وجمعية منظمي الكهرباء الإقليمية في جنوب أفريقيا (ريرا)؛ كما أن هناك دعماً تقدمه العديد من الدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة المتجددة خارج أفريقيا، واللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة، وبنك التنمية الأفريقي، ومؤسسات مالية أخرى متعددة الأطراف وشركاء التنمية.

## عن الوكالة الدولية للطاقة المتجددة

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (أيرينا) هي منظمة دولية حكومية تدعم الدول في انتقالها إلى مستقبل يعتمد على الطاقة المستدامة، وهي بمنزلة المنصة الرئيسية للتعاون الدولي ومركز للتميز ومستودع للمعارف في مجالات متعددة متعلقة بالطاقة المتجددة، مثل سياسات الطاقة المستدامة والتكنولوجيا والمعارف في مجال موارد الطاقة المتجددة و سبل تمويلها.

تشجع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة الاستخدام الواسع النطاق والمستدام لكل انواع الطاقة المتجددة، بما في ذلك الطاقة الحيوية والطاقة الحرارية الجوفية والطاقة الكهرومائية والطاقة البحرية والطاقة الشمسية وطاقة الرياح سعياً وراء تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الحصول على الطاقة وتأمين إمداد الطاقة وتحقيق النمو والرخاء الاقتصادي مع خفض مستويات الكربون.

لمزيد من المعلومات حول ممر الطاقة النظيفة في أفريقيا، يرجى الاتصال بنا على البريد الإلكتروني:



[www.irena.org](http://www.irena.org)

على الرغم من تشجيع هذا المنشور لاعتماد واستخدام الطاقة المتجددة، فإن أيرينا لا تدعم أي مشروع بعينه ولا أي منتج أو موفر خدمات.

التسميات المستخدمة والبيانات و المواد الواردة في هذه المطبوعة لا تنطوي على التعبير عن أي رأي او موقف مهما يكن من جانب أيرينا فيما يخص بالوضع القانوني لأي دولة أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو فيما يتعلق بسلطاتها أو فيما يخص بتخطيط وترسيم حدودها أو تخومها.