



## ندوة هجينة

# مواكبة الفاعلين الاقتصاديين المغاربة في الانتقال نحو خفض انبعاث الكربون المرن إزاء التغيرات المناخية

في الطريق نحو مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP26



26 أكتوبر 2021



صاحبة السمو الملكي الأميرة للا حسناء،  
رئيسة مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة.



تحت الرعاية السامية لصاحب الجلالة الملك محمد السادس، حفظه الله، انطلقت مؤخرا حملة وطنية للبيئة، على أمل أن تستحوذ على اهتمام جميع المواطنين وأن تحصل على دعمهم الفعال.

نعلم جميعاً أن البيئة لها آثار مهمة على مستقبل الشعوب وعلى الموارد الطبيعية التي يستمدون منها قوتهم. إنه مصدر انشغال كبير بالنسبة للإنسانية ومسؤولية مشتركة بين جميع البلدان وجميع الشعوب. كما أن المحافظة على البيئة، أكثر مما كانت عليه في الماضي، ترتبط ارتباطاً وثيقاً بسياسات تنمية الحضارات. الماء والهواء والأرض هي ثلاثة عناصر ينبغي الحفاظ عليها لأنها الشرط الأساسي لكل إنسان على هذا الكوكب. وإدارتها الرشيدة هي نهج ملائم، سواء على المستوى البشري أو الاقتصادي والاجتماعي، وهي ضرورية للنمو المستدام.

أحمد الله على الموارد التي منحها لنا وأفرح بالتقدم الذي يحرزه المغرب في المجال الاقتصادي والاجتماعي. ومع ذلك، فإنني أدرك أن مواردها محدودة؛ إن التدهور البيئي والتلوث يشكلان خطراً على بلادنا وعقبة حقيقية أمام تنميتها المستدامة.

إن المحافظة على البيئة ليست مسؤولية الدول وحدها وعمل حكومتها، بل تعتمد أيضاً على سلوك جميع المواطنين؛ لا أحد يستطيع أن يتجاهل آثار التلوث على صحة أبنائنا. لذلك فإن قلبي كأم وكامرأة مغربية يشعر بالقلق من فكرة أن أبنائنا وبناتنا ليس لهم الحق في العيش في بلد يحترم الطبيعة وجمالها.

في هذا اليوم من 5 يونيو الذي يحتفل فيه العالم باليوم العالمي للبيئة، أتمنى أن يكون كل المغاربة واعين بهشاشة العناصر التي تحيط بنا وكذلك بالحاجة الملحة للحفاظ على مدننا وأريافنا ومواردنا الطبيعية وتراثنا الثقافي. وإلى جانب ذلك، من الضروري تحسيس أطفالنا وتربيتهم لاحترام البيئة ونظافة الفضاء الذي يعيشون فيه، وكذلك داخل المدارس وفي الحدائق والغابات والشواطئ.

وتتوافق هذه التربية مع تعاليم ديننا الذي يدعو إلى النظافة وإلى احترام فضاءنا.

من خلال التدابير اليومية البسيطة، التزموا معنا في هذا العمل الجماعي ضد التلوث. شاركوا في هذه الحملة التي حشدت العديد من الجماعات والجمعيات، فضلاً عن العديد من الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين، في إطار الهدف المشترك المتمثل



رسالة مفتوحة من صاحبة السمو الملكي الأميرة للاحسناء،  
بمناسبة اليوم العالمي للبيئة يوم 5 يونيو 2000.



## الفهرس

5

السياق

7

الأهداف والتوصيات في الحوار الرئيسي

7

الكلمة الترحيبية، السيدة نزهة العلوي، الكاتبة العامة مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة

8

السيد رياض مزور، وزير الصناعة والتجارة

9

السيدة ليلى بنعلي، وزيرة الانتقال الطاقوي والتنمية المستدامة

10

السيد شكيب لعليج، رئيس الاتحاد العام لمقاولات المغرب

11

معالي السيد سيمون مارتن السفير البريطاني في المغرب

12

الدكتور أندرو موريسون، المبعوث الخاص لرئيس الوزراء البريطاني إلى المغرب وتونس ،

13

الوزير السابق المكلف بشؤون إفريقيا والشرق الأوسط

13

السيد محمد بن يحيى، الكاتب العام لمصلحة التنمية المستدامة.

15

الموائد المستديرة

15

المائدة المستديرة 1: إزالة الكربون من الاقتصاد المغربي: وجهة نظر القطاع الصناعي

17

المائدة المستديرة 2: إزالة الكربون من الاقتصاد المغربي: وجهة نظر قطاع النقل

19

المائدة المستديرة 3: إزالة الكربون من الاقتصاد المغربي: وجهة نظر القطاع الفلاحي

21

شهادات الشباب من أجل العمل المناخي

22

الملحق: برنامج الندوة الافتراضية



## السياق

تحت القيادة السامية لصاحب جلالة الملك محمد السادس والرئاسة الفعلية لصاحبة السمو الملكي الأميرة للا حسناء، التزمت مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة منذ عشرين سنة بالتربية والتحسيس حول موضوع البيئة. فهي تقوم بالتكوين والتوعية، وتعمل على أرض الواقع، وترؤج للمشاريع التجريبية، التي تمثل واجهة لرسائلها البيئية.

فهي تعتمد في مهمتها على شبكة قوية من الشركاء الوطنيين والدوليين الذين استطاعت إقناعهم والذين حشدت طاقتهم، من خلال خلق ذكاء جماعي حقيقي.

وفي إطار هذه الروح تطوّر التزام المؤسسة تجاه الهواء والمناخ منذ سنة 2002. فقد شكّل عملها مختبراً وخلق نوعاً من الوعي الجماعي بجودة الهواء والاحتباس الحراري.

تتم هيكلة هذه الأعمال في قطب الهواء والمناخ، وهو أحد ركائز الاستراتيجية الجديدة للمؤسسة بالنسبة للفترة 2020-2030. يحدد المحور الاستراتيجي رقم 3 لقطب الهواء والمناخ كهدف له تحقيق صفر كربون بحلول سنة 2050 وتسعى مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة لمواكبة جميع الجهات الفاعلة في المجتمع في هذا الانتقال نحو محايدة الكربون.

ولتقليل انبعاثاتنا، ينبغي أولاً أن نعرف كيفية قياسها. وفي هذا الصدد، طورت المؤسسة منذ سنة 2013 أدوات تسمح للمنظمات وللأفراد بتقييم انبعاثاتهم من الغازات الدفيئة، بهدف تقليلها وربما تعويضها: أداة إدارة حصيلة الغازات الدفيئة، التي تم تطويرها بدعم من وكالة البيئة والتحكم في الطاقة

ADEME، وحاسبة ثاني أكسيد الكربون عبر الإنترنت المخصصة للسفر.

تحتاج هذه الأدوات في الوقت الراهن إلى التحسين. إذ ستستفيد قاعدة الكربون من استكمالها بعوامل انبعاث جديدة ذات صلة ومن التكيف مع التشريعات الدولية الجديدة لآلية تعديل الكربون على حدود الاتحاد الأوروبي والمادة 6 من اتفاقية باريس المتعلقة بالمناخ. تسعى المؤسسة إلى تنفيذ هذا التحسين في إطار نهج تشاركي وشامل، حيث يتولى جميع الفاعلين الاستئثار بهذه الأداة المشتركة وإحيائها.

ولتحقيق هذه الغاية، فقد حشدت الفاعلين المغاربة الرئيسيين في اتفاقية إطارية لإزالة الكربون من الاقتصاد المغربي، من أجل تحديث أداة حصيلة الكربون. وتشمل هذه الاتفاقية الإطارية:

- وزارة الصناعة والتجارة
- وزارة الانتقال الطاقوي والتنمية المستدامة،
- الوكالة المغربية للنجاعة الطاقوية (AMEE)
- المعهد المغربي للتقييس (IMANOR)
- الاتحاد العام لمقاولات المغرب (CGEM)
- ومؤسسة محمد السادس لحماية البيئة.



## في الطريق نحو إزالة الكربون

تم التوقيع على الاتفاقية الإطارية بتاريخ 27 يوليو 2021. وأعقبها خطة عمل بإحداث فريق عمل تم إنشاؤه لهذه المناسبة سيكون مكلفا بالانتشار والتنفيذ.

بالإضافة إلى الدراسة الخاصة بتحديث أداة حصيلة الكربون، فإن أحد الأعمال ذات الأولوية بالنسبة لخطة العمل هذه هو ميثاق جودة الهواء Qualit'air. ويهدف هذا الميثاق، الذي وقعته المؤسسة والاتحاد العام لمقاولات المغرب (CGEM) سنة 2016 على هامش الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP22 في مراكش، إلى تحسين المقاولات وتعبئتها في مكافحة التغيرات المناخية من خلال مواكبتها بالتكوين والأدوات اللازمة لتحقيق حصيلتها الكربونية، فضلا عن آلية التعويض الطوعي لانبعاثاتها من الكربون في مشاريع الطاقة المتجددة، والتنقل الأخضر، وإدارة النفايات ومشاريع غرس الأشجار.

الهدف اليوم هو تحفيز هذا الميثاق وتنشيطه وتعبئة مقاولات جديدة وتوسيعه ليشمل أنواعا جديدة من الفاعلين، مثل الإدارات والجامعات والأقاليم وحتى الشباب من خلال أعمال خاصة.

كان الإجراء الأول لتعزيز ميثاق جودة الهواء Qualit'air هو رفع مستوى الوعي من خلال سلسلة من الندوات الافتراضية، وهي صيغة صارت ضرورية بسبب الوضع الصحي. أطلقت المؤسسة والاتحاد العام لمقاولات المغرب (CGEM)، بدعم من السفارة البريطانية في الرباط، عشية مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي في غلاسكو (COP26)، اسكتلندا، سلسلة من الندوات الافتراضية في أوائل يوليو لزيادة الوعي بشأن إزالة الكربون من الاقتصاد المغربي، وعرض أدوات ميثاق جودة الهواء Qualit'air. تُعتبر هذه الندوات الافتراضية أيضا فرصة لعرض التزامات المغرب الدولية المتعلقة بالمناخ والتعريف بحملتي الأمم المتحدة وهما «السباق نحو الصفر» و«السباق نحو المرونة».

يهدف التحضير للقاء الأخير المتعلق بالعمل المناخي قبل مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP26، موضوع هذا التقرير، تم عقد لقاءين تحضيريين:



- أطلق اللقاء الأول رفيع المستوى، الذي عُقد في مقر الاتحاد العام لمقاولات المغرب (CGEM) وبشكل افتراضي، الدورة بتاريخ 9 يوليو 2021 بمشاركة حوالي مائة مشارك وبحضور رئيس الاتحاد العام لمقاولات المغرب، السفير البريطاني في المغرب وسفير مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP26 لمنطقة أفريقيا والشرق الأوسط.
- فيما عُقد اللقاء الثاني بشكل افتراضي بتاريخ 17 شتنبر 2021 وعرض بالتفصيل ميثاق جودة الهواء Qualit'air، وشروط العضوية فيه، وسباقين COP الدوليين وهما «السباق نحو الصفر» و«السباق نحو المرونة».
- أما اللقاء الثالث فقد عُقد بتاريخ 26 أكتوبر 2021 عشية مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP26 في غلاسكو، في مقر المركز الدولي الحسن الثاني للتكوين في البيئة، وذلك بحضور:

- السيد رياض مزور، وزير الصناعة والتجارة،
- السيدة ليلى بنعلي، وزيرة الانتقال الطاقوي والتنمية المستدامة (مشاركة عبر الفيديو)
- السيد شكيب لعلج، رئيس الاتحاد العام لمقاولات المغرب
- الدكتور أندرو موريسون، عضو البرلمان البريطاني، المبعوث الخاص لرئيس الوزراء البريطاني لشؤون التجارة إلى المغرب وتونس،
- ومعاللي السيد سيمون مارتن السفير البريطاني في المغرب.

وقد حضرت مقاولات مغربية رائدة في قطاعات الصناعة والنقل والقطاع الفلاحي إلى هذا اللقاء لأخذ الكلمة والتعبير عن التزامها بمحايدة الكربون. شهد هذا اللقاء، الذي كان من الممكن متابعته بشكل افتراضي، مشاركة المقاولين الأفارقة الشباب، سفراء شبكة الشباب الإفريقي من أجل المناخ، وهي مبادرة لمؤسسة محمد السادس لحماية البيئة وشركائها، والتي أطلقت سنة 2019 في رسالة ملكية من جلالة الملك محمد السادس قامت صاحبة السمو الملكي الأميرة للا حسناء بتلاوتها خلال قمة الأمم المتحدة للعمل المناخي في نيويورك.



## الكلمة الترحيبية

السيدة نزهة العلوي، الكاتبة العامة  
لمؤسسة محمد السادس لحماية البيئة

باسم صاحبة السمو الملكي الأميرة للا حسناء، رئيسة مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة، إنه لمن دواعي سروري أن أرحب بكم اليوم حضوريا وبشكل افتراضي في المركز الدولي الحسن الثاني للتكوين في مجال البيئة.

«في مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة، نعمل مع شركائنا حول قضايا المناخ منذ 20 سنة. هذا العمل التعاوني، بقيادة صاحبة السمو الملكي الأميرة للا حسناء، هو واقع يومي. يقوم هذا العمل على مبدأ التبعية، والاستماع، والشمول، والحرص الدائم على الحصول على نتائج ملموسة لا تترك مجالاً للتخلف عن الركب.

ومن أجل تعزيز ما قمنا به حتى الآن في إطار ميثاق جودة الهواء Qualit'air، للمضي قدماً بشكل أسرع، قمنا بتشكيل فريق عمل في وقت سابق من هذه السنة لإزالة الكربون من الاقتصاد المغربي وذلك من خلال اتفاقية إطارية تجمع كافة الفاعلين.

وضع أعضاء هذا الفريق بسرعة خطة عمل تركز على النتائج المتوقعة منذ الأشهر المقبلة للتصرف بسرعة، ولكن مع تطبيق الصرامة والشمول والاستدامة.

سنقوم بتحديث أدوات حصيلة الكربون وقاعدة عوامل الانبعاث التي طورتها المؤسسة. سنقوم بتحديث أداة الكربون، مع مراعاة آخر التطورات الدولية، ولا سيما آلية تعديل الكربون على الحدود، والتي من المتوقع أن يتم تنفيذها اعتباراً من يناير 2023 من قبل الاتحاد الأوروبي، والطرق التقنية للمادة 6 من اتفاقية باريس التي سيحددها مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP26 في غلاسكو، بالإضافة إلى التطورات المتعلقة بالطيران المدني الدولي.

هدفنا المشترك هو الالتقاء نحو أداة وطنية معترف بها دولياً، تستند إلى منهجية صارمة وملموسة، يمكن للجميع اعتمادها.

في الواقع، تعمل المؤسسة، كما كانت تفعل منذ 20 سنة تحت قيادة رئيستها، صاحبة السمو الملكي الأميرة للا حسناء، في المجالات التي يمكننا أن نكون أكثر فائدة فيها: أي من خلال التعبئة، والتكوين، والتحسيس، ومن خلال إتاحة الأدوات. وهذا هو السبب في كوننا قمنا بتصميم مركز الحسن الثاني الدولي للتكوين في البيئة الذي نقيم فيه هذا الحدث، بشكل حضورى وافتراضى».



## السيد رياض مزور، وزير الصناعة والتجارة

بفضل الرؤية المتبصرة لصاحب الجلالة الملك محمد السادس، فإن إزالة الكربون عن الأداة الصناعية تمثل ميزة كبيرة تسمح للصناعة المغربية باكتساب القدرة التنافسية ومنافسة القواعد الصناعية الأكثر تكاملاً في العالم.

«إنه محور حيوي للصناعة المغربية. لم يعد لدينا خيار. نحن إزاء أكبر شريك اقتصادي لنا. يمثل الاتحاد الأوروبي 65% من صادراتنا وقد قرر وضع آلية لتعديل الكربون على الحدود. لذا فهذه فرصة عظيمة بالنسبة للمغرب. أولاً، نتمتع بسيادة أظهرت لنا الطريق منذ أكثر من 20 سنة، مما مكننا اليوم ليس فقط من أن نكون دولة رائدة في مجال التنمية المستدامة والانتقال الطاقوي في العالم، بل ويسمح لنا أيضاً بتحسين القدرة التنافسية للقاعدة الإنتاجية الوطنية وذلك بفضل استخدام الطاقات المتجددة. وهذا يعني أن آلية الكربون تصبح ميزة تنافسية بالنسبة للمغرب.»

«عند إحداث فريق العمل المكلف بإزالة الكربون من الاقتصاد المغربي، كان من الضروري حشد جميع الفاعلين معا حول الطاولة لتحقيق هذا الهدف الحيوي للنسيج الصناعي الوطني وإضفاء الطابع المؤسسي والملموس على تعاون طويل الأمد.»

«وفي إطار هذا الفريق، نحن بصدد تناول محاور محددة للغاية: أولاً وقبل كل شيء، إمكانية تتبع إجراءاتنا لإظهار «المخلب الأخضر» في الأسواق الدولية، ثم التحول الأخضر.»

«لسنا بحاجة إلى 100 مليار. سنقوم بهذا التحول لوحدنا وسنحقق ذلك. وقد نساعد البلدان الشريكة لنا لتحقيق ذلك. إنه أمر مثير للاهتمام بالنسبة لنا، إنه تنافسي بالنسبة لنا. لن تسقط 100 مليار دولار من السماء. إنها نفس المساعدة الدولية: لكنها ستتطلب منا أن نكون أكثر خضرة. في جميع الأحوال، من مصلحتنا إجراء هذا الانتقال، وإلا فلن نتمكن من الوصول إلى المساعدات الدولية.»

1. من الضروري إجراء هذا التحول في أسرع وقت ممكن
2. هذا يجعلنا أكثر قدرة على المنافسة وأفضل: سنكتسب المزيد من الحصة السوقية، ونخلق المزيد من فرص الشغل، ونحقق مستويات التنمية التي نستحقها.»

## التوصيات

- فتح الولوج إلى الطاقات المتجددة ذات الجهد المتوسط لصناعاتنا المغربية.
- ضمان إمكانية تتبع منتجاتنا، لإثبات أن منتجاتنا خالية من الكربون بوضوح وشفافية.
- إدارة المدخلات بشكل أفضل والعمل على الاقتصاد الدائري، لا سيما للحد من البصمة الكربونية وتحسين القدرة التنافسية.
- استهداف التمويل الأخضر نحو التنمية الوطنية.



### السيدة ليلي بنعلي، وزيرة الانتقال الطاقى والتنمية المستدامة

ستوفر استراتيجية خفض من انبعاث الكربون التي تم تطويرها مؤخرا العديد من الفرص لبلادنا في سياق التعافي ما بعد جائحة Covid 19، لا سيما فيما يتعلق بتنمية الطاقات المستدامة.

«إن المغرب ملتزم بمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين وذلك من خلال جعل التنمية المستدامة مشروعا اجتماعيا. وقد تُرجم هذا الالتزام، بقيادة جلالة الملك محمد السادس، على أرض الواقع من خلال إطلاق العديد من ورشات الإصلاح المؤسسي والقانوني والاستراتيجي والخطط القطاعية.»

«وتندرج الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة التي اعتمدها المغرب في هذه العملية. وتسعى أن تكون إطارا موحدًا يهدف إلى الانتقال نحو اقتصاد أخضر شامل يتسم بالمرونة في مواجهة الآثار السلبية لتغير المناخ.»

«تعد إزالة الكربون من الرهانات الرئيسية التي تواجه اقتصادنا، لا سيما في سياق التعافي ما بعد جائحة كورونا وإعادة تشكيل قنوات القيم العالمية. ولتحقيق هذه الغاية، فإن استراتيجية خفض من انبعاث الكربون طويلة الأمد، التي طورها المغرب مؤخرا وفقًا لاتفاقية باريس للمناخ، ومع مراعاة التوجهات الاستراتيجية للنموذج التنموي الجديد في المغرب، ستوفر العديد من الفرص لبلادنا.»

### التوصيات

- تعزيز تقارب السياسات العامة على المستوى الإقليمي في إطار الجهوية الموسعة.
- تطوير مقاربة منهجية من خلال العديد من الروابط الحاسمة في إدارة الرهان المناخي: تهيئة التراب، والمياه، والطاقة، والزراعة، والتنقل، والانتقال الرقمي، إلخ.
- اغتنام الفرص الموجودة فيما يتعلق بالتمويل الأخضر والمتعلق بالمناخ ولكنها تتطلب إعادة تنظيم القطاع المالي والمصرفي لدعم الانتقال نحو الاستثمارات منخفضة الكربون والمرنة إزاء المخاطر المناخية.
- الانخراط في تحول رقمي عميق يتكيف مع توجهات السوق.
- تطوير التربية والتكوين والبحث والتطوير في المهن الجديدة والوظائف الخضراء.
- فيما يتعلق بانتظارات المغرب من مؤتمر COP، ينبغي علينا:
- ترسيخ قيادة المغرب مع المجتمع الدولي في مكافحة التغيرات المناخية
- تعزيز ديناميكية الفاعلين المغاربة
- الاستمرار في دعم المبادرات المغربية التي تم إطلاقها منذ مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP22 في مراكش: مبادرة «تربيل أ»: تكيف الفلاحة الإفريقية (AAA)، مبادرة «تربيل إس»: الأمن والاستقرار والاستدامة، ومبادرة الحزام الأزرق، إلخ
- جذب الاستثمارات الأجنبية والخاصة وتعزيز الولوج إلى مصادر جديدة للتمويل المناخي، بما في ذلك من خلال تطوير شركات جديدة.
- وضع اللامسات الأخيرة على تنفيذ خطة عمل اتفاقية باريس، لا سيما المعاملات المتعلقة بائتمانات الكربون وموارد صندوق التكيف
- الإصرار على أهمية تعبئة 100 مليار دولار سنويا من الدول المتقدمة وتحديد أهداف التمويل بعد سنة 2025.



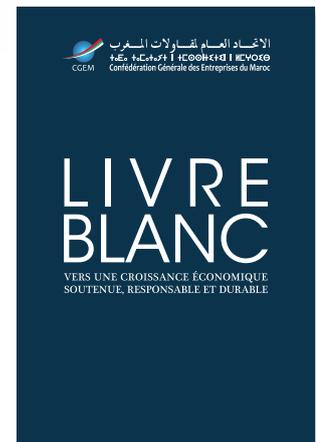
### السيد شكيب لعج، رئيس الاتحاد العام لمقاولات المغرب

تجلب إزالة الكربون فرصا كبيرة بالنسبة للقطاع الخاص ينبغي اغتنامها، تمكنه من أن يصبح أكثر قدرة على المنافسة وعلى جذب استثمارات أجنبية مباشرة جديدة إلى المغرب، يكفي فقط اتخاذ القرارات الصحيحة والمضي قدما.

«لم تعد هناك حاجة لإثبات أن القطاع الخاص ضروري لنجاح إزالة الكربون ومكافحة التلوث وآثار تغير المناخ. يتضمن الكتاب الأبيض الذي نشره الاتحاد العام لمقاولات المغرب (CGEM) مؤخرا العديد من التوصيات والتدابير الملموسة في هذا الاتجاه.»  
«أمام المغرب فرصة ينبغي أن يغتنمها من أجل صناعتنا ومن أجل مقاولاتنا ومن أجل بلدنا. يمكننا أن نكون مثالا يحتذى به، ولكن يمكننا أيضا الاستفادة من الأمر، بالنظر إلى المميزات التي نملكها، وربما نأمل حتى في تصدير الطاقة الخضراء نحو أوروبا. الأمر متروك لنا الآن لاتخاذ القرارات الصحيحة حتى نتمكن من جني ثمار رؤيتنا.»

### التوصيات

- تسهيل الولوج إلى الجهد المتوسط للحصول على الطاقة الخضراء.
- خفض تكلفة الطاقة بنسبة 50% من خلال إنتاج المزيد من الطاقة النظيفة، على النحو الموصى به نموذج التنمية الجديد NMD
- نحن بحاجة إلى تسريع العمل على الإصلاحات والتشريعات.



المصدر: الكتاب الأبيض للاتحاد العام لمقاولات المغرب



### معالي السيد سيمون مارتن السفير البريطاني في المغرب

لا يمكن أن يتم الانتقال نحو إزالة الكربون إلا من خلال شراكة قوية بين القطاعين العام والخاص ومشاركة الشباب.

«لقد أظهر المغرب قيادة كبيرة من خلال مساهمته الطموحة المحددة وطنيا التي تم تحديثها والإعلان عنها قبل بضعة أشهر.»  
«يتمثل الرهان اليوم في ضمان اتخاذ إجراءات ملموسة من خلال التعاون في المجالات الرئيسية وهي: الطاقة النظيفة، والتنقل النظيف، والتكيف، والتمويل والحلول القائمة على الطبيعة.»  
«لتحقيق هدف اتفاقية باريس، يحتاج العالم إلى تسريع أكثر بخمس إلى ست مرات للانتقال من الفحم نحو الطاقات النظيفة.»  
«إن المملكة المتحدة ملتزمة بدعم المغرب وذلك من خلال الدعم التقني والمالي بهدف تسريع انتقاله نحو إزالة الكربون.»  
«نحن نشغل في تعاون وثيق مع المغرب في ثلاثة مواضيع مهمة:

- الطاقة النظيفة: لا سيما من خلال التزامنا المتبادل في المجلس الوزاري للانتقال الطاقوي خلال مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP26.
- التكيف: المملكة المتحدة هي الجهة المانحة الرئيسية للمبادرة التي أطلقها المغرب لتكيف الفلاحة الإفريقية، كما أنها تمويل العمل التقني للمنصة الدولية لقياس التكيف IPAM. إنه مثال جيد للتعاون الثنائي بين المغرب والمملكة المتحدة، للمغرب وإفريقيا.
- التمويل: وهو حافز رئيسي للانتقال إلى محايدة الكربون ودعم التكيف. والمناقشات جارية مع وزارة الاقتصاد والمالية لدمج معايير المناخ التي ستوجه الاستثمارات من صندوق محمد السادس للاستثمار الجديد، والذي سيكون قادرا على خلق مجموعة من المشاريع الخضراء لتنفيذ النموذج التنموي الجديد. كما يمكن للقطب المالي للدار البيضاء والقطب المالي للندن أن يمضيا إلى أبعد من ذلك لتحفيز الاستثمارات النظيفة والمرنة في إفريقيا، ولا سيما من المغرب إلى إفريقيا.»

### التوصيات

- تعزيز الطموح: من خلال التزامات الدول بخفض انبعاثاتها وفقا لاتفاقية باريس؛
- زيادة إشراك القطاع الخاص في التعبئة من أجل الانتقال نحو محايدة الكربون.



### الدكتور أندرو موريسون، المبعوث الخاص لرئيس الوزراء البريطاني إلى المغرب وتونس، الوزير السابق المكلف بشؤون أفريقيا والشرق الأوسط

صرح الرئيس المنتخب ألوك شارما الأسبوع الماضي: باريس وعدت وغلاسكو يجب أن تفي.  
اسمحوا لي أن أضيف: باريس وعدت، مراكش حثت، وغلاسكو يجب أن تفي.

«نشرت المملكة المتحدة استراتيجيتها صافي الصفر 2050 Net Zero الأسبوع الماضي، حيث أرسيت أسسا للتعافي الأخضر ما بعد الجائحة ووضعت نفسها في طليعة الاقتصاد الأخضر العالمي المتنامي. نعتقد أن هذا يمكن أن يخلق ما يصل إلى 440000 مناصب مؤدى عنه ويفرج عن 90 مليار جنيه إسترليني من الاستثمارات الخاصة بحلول عام 2030.»

«أنا مسرور بالفرصة المتاحة أمامنا اليوم لتبادل الأمثلة على الريادة المغربية والتزاماته الجديدة في مجال العمل المناخي، وذلك من خلال مواضيع حملة مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP26 حول وسائل النقل النظيفة، حول الحلول القائمة على الطبيعة والتكيف والمرونة والطاقة النظيفة وكذا التمويل الأخضر.»

«خلال مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP22 وهو مؤتمر COP إفريقي حقيقي، طالب المغرب بمستقبل مرن، من أجل عمل شامل ونظام مالي يدعم هذه الجهود. تراثكم واضح. نحن نراه في السباق نحو الصفر والسباق نحو المرونة، وهما «ثمرتا» شراكة مراكش. ونراه في استمرارية مبادرات المغرب في إطار خطة عمل التعافي الأخضر للاتحاد الإفريقي. ونحن نعتمد على قيادتكم المستمرة.»

### التوصيات

- ضمان أن أموالنا الخاصة بالموردين والمقاولات، وكذلك صناديق المعاش ومدراء الأصول، تمول الاستثمارات والمنتجات منخفضة الكربون.
- طرح السؤال باستمرار: هل ممارسات وسياسات البنك الذي أتعامل معه، أو قنوات القيمة الخاصة بموردي أو مقاولتي، تقلل من أضرار تغير المناخ؟



### السيد. محمد بن يحيى الكاتب العام لمصلحة التنمية المستدامة

«إن السمة الرئيسية لمؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP26، الذي يأتي بعد خمس سنوات من اتفاقية باريس، هو أن يكون مؤتمرا للأطراف COP حيث يجب على البلدان تقديم مساهمات وطنية أكثر طموحا. وقليلة هي الدول التي عززت طموحاتها. إذا قمنا بحساب مجموع الالتزامات العالمية حتى الآن، فلن نكون عند مستوى - 2 درجة مئوية كما هو مطلوب بموجب اتفاقية باريس، ناهيك عن -1,5 درجة مئوية.»

«راجع المغرب مساهماته المحددة وطنيا NDC وعزز طموحه بالانتقال من 42% إلى 45.5% من خفض انبعاثاته من الغازات الدفيئة بحلول سنة 2030. نحن نشكل جزء من ناد صغير من البلدان التي حققت هذا المستوى من الطموح. من هذه النسبة 45.5%، 18.5% هو التزام راسخ من قبل الدولة، منصوص عليه بالفعل في مختلف الاستراتيجيات القطاعية، أما بالنسبة للباقي، فنحن بحاجة إلى الدعم لتعبئة موارد إضافية بهدف المضي قدما بشكل أسرع.

يتم رسم المسار والكل يتوجه إلى هناك. المهم هو السرعة التي نتحرك بها. الجميع مقتنع بأنه يجب علينا إزالة الكربون، وبأنه يجب أن نخفضه وعلينا أيضا مساعدة البلدان النامية للانضمام لهذه المبادرة.

### التوصيات

- تسريع سرعة الانتقال.
- زيادة الالتزام السياسي والرفع من الطموح.
- إحداث تغيير عميق في النظام المالي.
- تحسين تقارب السياسات العمومية.
- مواكبة تنفيذ نظام الشفافية من خلال طريقة MRV (القياس والإبلاغ والتحقق) وفقا لاتفاقية باريس.



السيد سعيد الهادي  
رئيس لجنة الاقتصاد الأخضر في  
الاتحاد العام لمقاولات المغرب والمدير  
العام لشركة Nareva.

هناك طموح كبير وقناعة كبيرة من جانب جميع الفاعلين بشأن جدوى الخيارات التي تم اتخاذها والفرص الجديدة المتاحة للمغرب.

أدار السيد سعيد الهادي، رئيس لجنة الاقتصاد الأخضر في الاتحاد العام لمقاولات المغرب والمدير العام لشركة Nareva الحوار الرسمي، وتولى إدارة مناقشات الحوار الرسمي رفيع المستوى.





## الموائد المستديرة

بقيادة أيمن الشرقاوي مدير مركز الحسن الثاني الدولي للتكوين في البيئة.

### المائدة المستديرة 1

#### إزالة الكربون من الاقتصاد المغربي: وجهة نظر قطاع النقل



السيد كريس غريفيث،  
المسؤول عن استدامة المنتج،  
مارشال  
Marshalls



السيد سعيد مولين  
المدير العام للوكالة المغربية  
للنخاعة الطاقية AMEE



السيد إسماعيل أقلعي  
رئيس الجمعية المغربية  
للحديد ASM، الرئيس المدير  
العام لشركة Sonasid



السيد خالد الشدادي  
رئيس الجمعية المهنية  
لشركات الإسمنت



السيدة مريم بنصالح  
نايبة الرئيس في المياه  
المعدنية أوماس

بمشاركة وشهادات من:

- السيدة مريم بن صالح شقرون، نائبة الرئيس في المياه المعدنية أوماس؛
- السيد خالد الشدادي، رئيس الجمعية المهنية لشركات الإسمنت؛
- السيد إسماعيل أقلعي، رئيس الجمعية المغربية للحديد ASM، الرئيس المدير العام لشركة Sonasid؛
- السيد سعيد مولين، المدير العام للوكالة المغربية للنخاعة الطاقية AMEE؛
- السيد كريس غريفيث، المسؤول عن استدامة المنتج، مارشال Marshalls

#### النقاط الرئيسية التي أثارها السيدة مريم بنصالح شقرون:

- تم تعيينها من طرف الأمين العام للأمم المتحدة كعضو في التحالف العالمي للمستثمرين من أجل التنمية المستدامة (GIDS Alliance)، وقدمت السيدة بنصالح العوامل الرئيسية التي ظهرت من هذا التحالف إلى تاريخ يومه، وهي:
- التقريب بين النظام المالي والمستثمرين بحيث يتم دعم أهداف التنمية المستدامة وتمويلها بشكل صحيح.
- تعريف وتنفيذ المعايير المشتركة بالنسبة لأهلية استثمارات التنمية المستدامة التي تدمج الآثار البيئية الملموسة والآثار الاجتماعية وأن جميع المشاريع الاستثمارية مجدية اقتصاديا وطويلة الأمد.
- وضع مؤشرات قياس تمكن من تقييم الاستثمارات حسب قطاع النشاط المحدد من طرف الفاعلين أنفسهم، والتي يجب دمجها بشفافية في جميع التقارير غير المالية.
- امتلاك آليات تمويل مبتكرة تستجيب لأهداف التنمية المستدامة: صناديق الاستثمار المتداولة Covid Bound، Green Bound، ETF لتحقيق انتعاش اقتصادي مستدام ومسؤول وشامل ...
- بلورة منصة SDG، التي يُدخل فيها المستثمرون والمقاولون مشاريعهم، ويأخذ شكل بنك المشروع، حيث يمكن للفاعلين المغاربة والمستثمرين المغاربة التسجيل بشكل مثالي.

#### التوصيات التي ينبغي على الفاعلين المغاربة أخذها بعين الاعتبار:

- ينبغي على المؤسسات المالية المغربية أن تأخذ في الاعتبار وتعزز الإجراءات لفائدة التنمية المستدامة.
- ينبغي أن تفرض الهيئة المغربية لسوق الرساميل AMMC معايير قياس استثمارات التنمية المستدامة في التقارير غير المالية.
- ينبغي على حاملي المشاريع التسجيل في منصة SDG للعثور على مستثمرين.
- ينبغي أن تخلق الجهة التنظيمية الظروف المحفزة للتوجه نحو هذا التمويل المبتكرة.



### النقاط الرئيسية التي تناولها السيد خالد الشدادي:

- يعمل مصنعو الإسمنت منذ عدة سنوات على تحسين النجاعة الطاقية، من خلال استثمارات مهمة في تحديث أدوات الإنتاج الخاصة بهم:
- منذ سنة 2017، انخفض استهلاك الطاقة الكهربائية بنسبة 35% لكل طن من الإسمنت المنتج، كما انخفض استهلاك السعرات الحرارية بنسبة 20%.
- استخدام الوقود البديل في الأفران بدلاً من الوقود الأحفوري، وخاصة RDF المصنوع من النفايات المنزلية، بالإضافة إلى الإطارات المستعملة المقطعة، فضلاً عن النفايات الصناعية الأخرى مثل الزيوت المستعملة... إنه قطاع مثير للاهتمام ويحتاج للمزيد من التطوير، مع الإمكانيات التي يمكن أن تلبى 40% من احتياجات السعرات الحرارية للقطاع.
- تم إطلاق المشروع التجريبي منذ يوليو 2021 لالتقاط ثاني أكسيد الكربون من مداخن الإسمنت بهدف إنتاج الطحالب الدقيقة لتغذية الأسماك.
- 80% من الكهرباء التي تستهلكها مصانع الإسمنت هي من مصادر خضراء، خاصة الطاقة الريحية، التي تأتي 43% منها من مزارع الرياح التي طورها مصنعو الإسمنت أنفسهم؛
- على مدى السنوات القليلة الماضية، خفض مصنعو الإسمنت انبعاثاتهم من ثاني أكسيد الكربون بنسبة 25%، بهدف الوصول إلى 33% بحلول سنة 2025.

### النقاط الرئيسية التي تناولها السيد إسماعيل أفلعي:

- نظراً لقلقهم من آلية تعديل الكربون على الحدود التي تصورها الاتحاد الأوروبي اعتباراً من سنة 2023، لم ينتظر صانعو الصلب هذا الحاجز البيئي للانضمام إلى الانتقال الطاقوي، لأن الأمر يتعلق بالنسبة لهم أولاً وقبل كل شيء بتخفيض فاتورة الطاقة الخاصة بهم، وبالتالي يشكلون رافعة حقيقية للقدرة التنافسية. تم بالفعل تنفيذ العديد من الإجراءات من طرف هؤلاء الفاعلين:
- تحقيق حصيلة الكربون وتنفيذ إجراءات الخفض والتعويض بهدف بلوغ محايدة الكربون؛
- استخدام الطاقات المتجددة من خلال اتفاقيات الشراكة الخاصة بالمقاولات، مما يمكنها من توفير الطاقة المتجددة من الرياح بشكل رئيسي، أو الطاقة الشمسية، مباشرة من المنتجين، ولكن أيضاً استخدام التوليد المشترك للطاقة (استرداد الحرارة)، والكتلة الحيوية (النفايات المنزلية العضوية، والزيوت المستعملة، وما إلى ذلك) أو الميثان (الإطارات المستعملة، الخردة المعدنية، إلخ).

### تكامل الاقتصاد الدائري، ولاسيما على مستوى المدخلات.

- النقاط الرئيسية التي تناولها السيد سعيد مولين:
- تنشط الوكالة المغربية للنجاعة الطاقية AMEE بشكل خاص في رهانات النجاعة الطاقية والاقتصاد الأخضر، لاسيما مع إطلاق «War Room Green» ومن بين التوصيات المطروحة:
- تسهيل ولوج المصنعين إلى الطاقة النظيفة.
- تنفيذ تشريع الاقتصاد الدائري حيث توجد العديد من فرص الشغل.
- تسريع العمليات التشريعية الحالية.
- تحسين البحث والتطوير.
- العمل من أجل الاعتراف الدولي بالإجراءات التي يقوم بها الفاعلون المغاربة.
- تطوير مشاريع التعويض.
- بلورت الوكالة المغربية للنجاعة الطاقية AMEE مؤخراً «War Room Green»، وتمكن هذه الخلية من دعم كل هذه الفروع التي تخلق فرص العمل، لتمكينها من رفع اقتصاد الحجم الضروري للاقتصاد الدائري. يقع مقر هذه الخلية في الوكالة المغربية للنجاعة الطاقية AMEE ولكنها تجمع جميع الفاعلين: وكالات الترويج (الوكالة المغربية لتنمية الاستثمارات والصادرات AMDIE و Maroc Export و Maroc PME) والفاعلون في البحث (معهد البحث في الطاقة الشمسية والطاقات الجديدة IRESEN ومصير MASCIR و Solar Cluster و Green Hydrogen Cluster) والقطاع الخاص.

### النقاط الرئيسية التي تناولها السيد كريس غريفيث،

- انضمت Marshal إلى السباق نحو الصفر في سنة 2016 كتطور طبيعي لنشاطها، ولكن أيضاً لتحسين أعمالها والمضي قدماً. تمت هذه الرحلة عبر عدة مراحل:
- بدأنا رحلة إزالة الكربون في سنة 2008 واستمررننا في قياس وفهم بصمتنا الكربونية منذ ذلك الحين. لقد عملنا دائماً مع Carbon Trust، الذي يقيم حصيلتنا الكربونية بطريقة محايدة ومستقلة وشفافة.
- انضمامنا مؤخراً إلى مبادرة الأهداف القائمة على العلوم SBTIS، وكنا أول مقاول بريطانية في الصناعة تحصل على التزام صافي صفر تمت الموافقة عليه من طرف SBTI.
- هذا يسمح لزنائنا ومنافسينا بمساءلة وتحدي نتائجنا بطريقة شفافة ويدفعنا إلى بذل المزيد من الجهد والتحسين.
- كل هذه الإجراءات وهذا الالتزام كان مفيداً لنا ومكنتنا من التميز عن منافسينا والحفاظ على مكانتنا كشركة رائدة في السوق.
- ونظراً لأننا بذلنا مجهوداً كبيراً من أجل التخفيف من انبعاثاتنا، فإننا نحاول الآن التفكير في كيفية التكيف بشكل أفضل.



## المائدة المستديرة 2

### إزالة الكربون من الاقتصاد المغربي: وجهة نظر قطاع النقل



السيد بدر إيكين،  
المدير العام لمعهد بحوث  
الطاقة الشمسية  
والطاقات الجديدة IRESEN



السيد الزبير الرحيميني  
الرئيس المدير العام للشركة المغربية  
لنقل CTM



السيد محمد السموني،  
نائب مدير عام المكتب الوطني  
للسكك الحديدية



السيد عبد الحميد عدو،  
الرئيس المدير العام لشركة الخطوط  
الملكية المغربية

بمشاركة وشهادات من:

- السيد عبد الحميد عدو، الرئيس المدير العام لشركة الخطوط الملكية المغربية
- السيد محمد السموني، نائب مدير عام المكتب الوطني للسكك الحديدية
- السيد الزبير الرحيميني، الرئيس المدير العام للشركة المغربية للنقل CTM
- السيد بدر إيكين، المدير العام لمعهد بحوث الطاقة الشمسية والطاقات الجديدة IRESEN.

### النقاط الرئيسية التي تناولها السيد عبد الحميد عدو

- يعتبر قطاع الطيران المدني الدولي من أكثر القطاعات المعنية بالعمل المناخي، وقد وضع الاتحاد الدولي للنقل الجوي هدفا لتحقيق حياد الكربون في سنة 2050، وهناك عدة طرق مقترحة لتحقيق هذا الهدف:
- استخدام وقود الطيران المستدام وهو وقود حيوي ينتج من الكتلة الحيوية، لكنها تكلف 4 إلى 5 مرات أكثر وتتطلب تعبئة حقيقية من جانب السلطات العامة.
  - قفزة تقنية حقيقية للحصول على محركات أكثر كفاءة.
  - إنتاج الوقود الاصطناعي، ولاسيما بفضل الهيدروجين (القدرة على التحويل إلى السائل).
  - وفي هذا السياق، وضعت شركة الخطوط الملكية المغربية عدة إجراءات لتقليل انبعاثاتها:
  - في هذا السياق، نفذت شركة الخطوط الملكية المغربية عدة إجراءات لتقليل انبعاثاتها: لاسيما عن طريق تقليل استهلاكها للوقود، من خلال:
  - تنفيذ القيادة البيئية من قبل الطيارين.
  - رقمنة العمليات.
  - خفض وزن الطائرات
  - تركيب آلات جديدة تصدر انبعاثات أقل.

### النقاط الرئيسية التي أثارها السيد محمد السموني

- أجرى المكتب الوطني للسكك الحديدية العديد من حصيلات الكربون خلال السنوات الأخيرة، مما أسفر عن النتائج التالية:
- يصدر المكتب الوطني للسكك الحديدية 0.47% من الغازات الدفيئة على المستوى الوطني. وقد أجرى أول حصيلة للكربون سنة 2010، بمناسبة إطلاق القطار السريع، ثم سنويا منذ سنة 2015 حتى هذه السنة. هذا، وتسمح حصيلة الكربون بالتطور، ووضع خطة عملنا، مما سمح بخفض انبعاثات المكتب الوطني للسكك الحديدية بنسبة 12% بين سنتي 2015 و 2020.
  - تم وضع مجموعة من التدابير لتحقيق النجاعة الطاقية في المباني: مصابيح LED وألواح كهروضوئية على أسطح المحطات ومواقف السيارات، مما أسهم في خفض استهلاك الطاقة بنسبة 20%.



- استخدام الطاقة الخضراء للاستهلاك الطاقوي لجر القطارات. يستهلك المكتب الوطني للسكك الحديدية 300 جيجا وات ساعة / سنة، نصفها سيتم توفيره عن طريق الطاقة الريحية بحلول سنة 2023. تجري دراسة مشاريع الطاقة الشمسية لمحاولة سد 50% المتبقية.
- تدريب السائقين على القيادة الصديقة للبيئة، مما يسمح بتوفير 20% من الطاقة في القطارات السريعة وما بين 10 و12% في القطارات الأخرى.
- إجراءات رئيسية أخرى: 85% من كهربة الخطوط؛ إعادة التدوير (سكك حديدية، زيوت، إلخ) والمشتريات المسؤولة.

### النقاط الرئيسية التي أثارها السيد الزبير الرحيميني

- تلتزم الشركة المغربية للنقل CTM في المغرب بالمناخ منذ سنة 2016 من خلال توقيع ميثاق جودة الهواء Qualit'air الذي كان لحظة رئيسية في هذا المسار نحو إزالة الكربون. يعد النقل البري إحدى التحديات الرئيسية لإزالة الكربون. إنه قطاع مجزأ للغاية، حيث يوجد العديد من الفاعلين وحيث لا تكون القواعد واضحة دائماً. ومن بين الإجراءات التي اتخذتها الشركة المغربية للنقل CTM، يمكننا أن نذكر ما يلي:
- الانتهاء من الحويلة بعد الالتزام بميثاق جودة الهواء Qualit'air. ويمكننا ذلك ملاحظة أن 90% من انبعاثاتنا تأتي من القيادة، أي من استهلاك الوقود. أولاً، قامت الشركة المغربية للنقل CTM، بإعداد تكوينات على القيادة الصديقة للبيئة، ثم انتقلت مباشرة إلى معايير Euro5 وEuro6، بينما لا يزال المغرب في معيار Euro4، مما مكن من خفض انبعاثات الأكاسيد الملوثة بنسبة تتراوح بين 40 و50%.
- قام قطاع النقل البري، شأنه في ذلك شأن قطاع السكك الحديدية، بوضع عدد من الإجراءات الخاصة بالنجاعة الطاقية واستخدام الطاقات المتجددة لاستهلاك الكهرباء؛ توقيع اتفاقية لتعادل القوة الشرائية بهدف تركيب الألواح الكهروضوئية التي تلبى 80% من استهلاك الكهرباء. بالإضافة إلى الاقتصاد الدائري من خلال إعادة تدوير عدد من المكونات والمواد مثل الزيوت والإطارات وغيرها.
- يمكن تسريع تحول القطاع من خلال القيود التنظيمية التي قد ترى النور، أو إنشاء حوافز كبيرة لإحداث التغيير. ويمكننا إزالة الكربون من الصناعة والبناء والكهرباء، ولكن إذا لم نقم بإزالتها من النقل والخدمات اللوجستية، فلن نتمكن من تحقيق التزاماتنا بمحايدة الكربون على المستوى الوطني.
- هناك إجراءات يتم اتخاذها، مثل ميثاق اللوجستيات الخضراء، لكن هذا غير كاف مقارنة بالانتظارات.

### النقاط الرئيسية التي أثارها السيد بدر إيكين

- يعتبر معهد بحوث الطاقة الشمسية والطاقات الجديدة IRESEN فاعلاً ملتزماً بشكل خاص في التفاعل بين إزالة الكربون من القطاع الصناعي والتنقل المستدام، وكذلك في رهانات Power-to-X. ويعتبر الهيدروجين الأخضر فرصة مثيرة للاهتمام لدعم جهود إزالة الكربون من قطاعي الصناعة والنقل.
- يعد التنقل المستدام، ولاسيما التنقل الكهربائي، رهاناً رئيسياً ورافعة مهمة لإزالة الكربون لاسيما في النقل الحضري.
- أطلق الاتحاد العام لمقاولات المغرب بالشراكة مع فاعلين عموميين وخواص آخرين ومعاهد البحوث دراسة لتنفيذ خارطة طريق للتنقل الكهربائي والتنقل المستدام.
- بالنسبة للنقل بين المدن، وهو قطاع مجزأ للغاية ويتدخل فيه عدد من الفاعلين، فإننا نتجه أكثر نحو محروقات أكثر نظافة.
- سيوفر الهيدروجين الأخضر الذي سيتم إنتاجه في المغرب فرصاً وحلولاً مثيرة للاهتمام بالنسبة لقطاعات الصناعة على المديين القصير والمتوسط والنقل على المدى الطويل.



### المائدة المستديرة 3

## إزالة الكربون من الاقتصاد المغربي: وجهة نظر القطاع الفلاحي



السيد عبد الرحيم الطيبي،  
المدير العام للمعهد المغربي للتقييس  
IMANOR



السيد أمين الوالي،  
المدير العام لمجموعة COSUMAR



السيدة حنان مرشد،  
نايبة الرئيس للاستدامة، مجموعة  
المكتب الشريف للفوسفات

مشاركة وشهادات من:

- السيدة حنان مرشد، نائبة الرئيس للاستدامة، مجموعة المكتب الشريف للفوسفات
- السيد أمين الوالي، المدير العام لمجموعة COSUMAR
- السيد عبد الرحيم الطيبي، المدير العام للمعهد المغربي للتقييس IMANOR

### النقاط الرئيسية التي تناولتها السيدة حنان مرشد:

- مجموعة قليلة من الشركات تمثل، بالإضافة إلى المكتب الشريف للفوسفات، نقطة الوصل بين قطاعي الصناعة والزراعة على المستوى الوطني والقاري والعالمي. بالنسبة لمجموعة المكتب الشريف للفوسفات، فإن الرهانات ذات الأولوية للانتقال منخفض الكربون والمرن إزاء تغير المناخ مرتبطة بقضية الأمن الغذائي. فلضمان الطعام للمزيد من الأشخاص، نحتاج إلى المزيد من الزراعة وربما اقتلاع الغابا.. لذا من الضروري دمج مقاربة منهجية لتسريع إزالة الكربون من خلال النظر إلى آثاره المباشرة ولكن أيضا غير المباشرة.. لذلك:
- يدمج المكتب الشريف للفوسفات في حصيلته الكربونية الانبعاثات الناتجة مباشرة عن نشاطه في مداخله، والانبعاثات الناتجة بشكل غير مباشر عن استهلاكه للكهرباء، ولكن أيضا الانبعاثات الناتجة عن استخدام منتجنا النهائي وهو الأسمدة. كل هذا لتحقيق هدف محايدة الكربون في سنة 2040، أي قبل 10 سنوات مما نصت عليه اتفاقية باريس.
- 80% من طاقتنا ذات منشأ أخضر، من خلال تعادل القوة الشرائية وأيضا من خلال التوليد المشترك للمواد في مصانعنا. لا يتم استخدام الطاقات المتجددة، فقط للكهرباء ولكن أيضا بالنسبة للعمليات الصناعية. وقد كانت الطاقة الريحية واستعادة الحرارة بمثابة العمود الفقري الحقيقي لاستثمارات ضخمة، مما سمح بزيادة قدرة التوليد المشترك بنسبة 20%. هذا وتعتبر منصة الجرف مكتفية ذاتيا في استهلاك الطاقة بفضل استعادة التوليد المشترك للطاقة في منشأتها.
- نحن نطور مع معهد بحوث الطاقة الشمسية والطاقات الجديدة IRESEN كجزء من البحث والتطوير الذي تتبناه المجموعة، عملية تجفيف حراري شمسي للفوسفات تهدف لتحل محل استخدام زيت الوقود.
- يعمل المكتب الشريف للفوسفات، باعتباره المستورد الرائد للأمونيا في العالم، كثيرا على هذه المادة الخام المهمة لاستبدالها بالأمونيا الخضراء، وذلك من خلال إنتاج الهيدروجين الأخضر. إن المشروع التجريبي قيد التنفيذ مع جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية من أجل العمل على نموذج أولي لإنتاج الهيدروجين الأخضر عن طريق التحليل الكهربائي، مع محاكاة لجعلها قادرة على المضي قدما في مشاريع أكبر.
- من المهم اعتبار الانبعاثات الناتجة عن استخدام منتجاتنا، والتي تمثل 2/3، بهدف تحقيق محايدة الكربون. نحن بالفعل نستخدم «التخصيص، أي إنتاج الأسمدة الملائمة لاحتياجات التربة والنباتات. واعتمادا على تحاليل التربة والنبات، يمكن توفير الجرعة المناسبة من العناصر المغذية. ففي 4 سنوات، انتقلنا من 10 منتجات مخصصة إلى 40 منتجا مخصصا. ذلك أن التخصيص يمكن من زيادة المردودية على نفس المساحة، وبالتالي اقتلاع أقل الغابات، مما يسمح بالتالي للكتلة الحيوية والتربة بالحفاظ على قدراتها على احتجاز الكربون. هذا ويلتزم المكتب الشريف للفوسفات أيضا بالحلول القائمة على الطبيعة، من خلال تبني مشاريع الزراعة في جميع مناجمها.



### النقاط الرئيسية التي أثارها السيد أمين الوالي

- خفضت COSUMAR انبعاثاتها من الغازات الدفيئة بمقدار النصف خلال عشر سنوات وتخطط لخفضها بنسبة 20% إضافية بحلول سنة 2025. وتتمثل التداعيات الرئيسية في هذه المرحلة من هذا الالتزام كما يلي:
- باعتبارها على ميثاق جودة الهواء Qualit'air، قامت COSUMAR بتخفيض انبعاثاتها من الغازات الدفيئة بنسبة 46% وخفض استهلاك المياه بنسبة 80% في الجزء الصناعي.
  - من الناحية الزراعية، تجمع COSUMAR 80000 مزارعا، وهم من صغار المزارعين الذين تم الاشتغال معهم بقدر كبير من بهدف زيادة الإنتاجية. واليوم، علينا أن نرفع الإنتاجية باستخدام موارد أقل، ففي 2005-2006، بلغ إنتاجنا من 5 إلى 6 أطنان للهكتار. واليوم، بلغنا 11 إلى 13 طنًا للهكتار الواحد.
  - الزراعة الذكية: الري الدقيق، الضخ الشمسي، المزج الذكي: يتم إعطاء النبات الكمية اللازمة فقط لنموه بفضل تحليلات التربة. في السنة المنصرمة، تمت زراعة 12000 هكتار من خلال تقنية المزج الذكي ونأمل أن تتمكن هذه السنة أيضا من الاشتغال على 40.000 هكتار.
  - تصدرت COSUMAR في طليعة ما يتم القيام به في الزراعة الذكية. كما يتم تعزيز الممارسات الزراعية المستدامة والمتجددة من خلال تطوير المنتجات التي تلبي حاجيات الأرض والنباتات. ويمكن هذا التخصيص من رفع المردودية على نفس المساحة، مع تقليل استهلاك المياه والكهرباء، مما يمكن من تحسين دخل المزارعين.

### النقاط الرئيسية التي أثارها السيد عبد الرحيم الطيبي

- في هذه الورشة، تعلق الأمر بأهمية التقييم والشهادة والاعتماد التي تحدد غالبا أنشطه الشركات، أي:
- تسمح المعايير للشركات ببلوغ الأهداف في إطار أنشطتها أو في إطار العلاقات مع شركائهم؛
  - إنها أيضا وسيلة اتصال على المستوى العالمي من خلال الشهادة، وذلك من أجل خلق لغة مشتركة وتوحيد على المستوى الدولي؛
  - التزمت المعهد المغربي للتقييم IMANOR، وهي ممثل المغرب على مستوى المجتمع الدولي للتقييم، في مجال البيئة، مثل جودة التربة، وجودة المياه، والنفايات.... إنها أيضا أدوات تمكننا من تقييم احترام القوانين المطلوبة.
  - إن احترام المعايير سيمكن الشركة من الاستجابة لحاجيات هذا السوق، وتطبيقها يمكن الشركة من احترام الممارسات الفضلى الدولية.
  - لقد قمنا بلورة عدد من المعايير من أجل تحقيق حصيلة الكربون القائمة على المعايير الدولية.
  - في إطار الاتفاقية الإطارية لإزالة الكربون من الاقتصاد المغربي، اتفقنا مع المؤسسة وشركاء آخرين، على إنجاز تكوينات لدى خبراء مغاربة من أجل إنجاز حصيلة الكربون، حتى تتمكن الشركات المغربية من اللجوء إلى خبرة وطنية مؤهلة، وحتى تتم المصادقة على هذه الحصيلة لتحصل بذلك على الاعتراف الوطني والدولي.
  - كما هو متفق عليه في الاتفاقية، قمنا أيضا بوضع ميزة «شركات بدون كربون».



## شهادات الشباب من أجل العمل المناخي



السيد كيز دلفين،  
شاب مقاول - اقتصادي



السيدة سيرينا باشال  
شابة ناشطة مناخية

مكن اللقاء أيضا من إعطاء فرصة لصوت الشباب الإفريقي وذلك من خلال شهادات فيديو لسفيري مبادرة الشباب الإفريقي حول التغيرات المناخية (African Youth Climate Hub):

- السيدة سيرينا باشال، شابة ناشطة مناخية
- السيد كوز دلفين، شاب مقاول - اقتصادي

### النقاط الرئيسية التي أثارها السيدة سيرينا باشال

- انخرطت السيدة سيرينا اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي CCNUCC منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP22. كما تعمل أيضا في المرافعة لفائدة الشباب والعدالة المناخية والانتقال الطاقوي. تعمل كمنسقة برامج لفائدة المؤتمر 16 للشباب من أجل التغيرات المناخية التابع للأمم المتحدة، وهو المؤتمر الرسمي لمؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP26 للشباب، وقد دافعت خلال مداخلتها على النشاط التالي:
- الدور الرئيسي الذي ينهض به القطاع الخاص من أجل بلوغ أهداف محايدة الكربون. إذ يمكن الخروج من الطاقات الأحفورية، مع الحفاظ على مناصب الشغل، وتطوير التكنولوجيات الجديدة ولذلك يجب القيام بنشاط أكثر من جانب القطاع الخاص؛
  - ينبغي أن تكون هناك مشاركة أكثر من قبل الشباب في هيئات صنع القرار، ولاسيما الشباب في البلدان النامية الذين يتحملون النتائج السلبية للتغيرات المناخية.
  - تعتبر مقارنة متعددة الفاعلين ضرورة ملحة من أجل التخفيف والتكيف مع التغيرات المناخية ويمثل الشباب أحد الفاعلين المهمين لأنهم سيرثون في السنوات القادمة الكوكب الذي سنتركه لهم. ينبغي ضمان العدالة بين الأجيال وإدراجه في النقاشات المناخية.

### النقاط الرئيسية التي أثارها السيد دلفين كيز

- دلفين كيز هو مقاول اجتماعي شاب، مبتكر ومناضل من أجل المناخ. وهو مؤسس (KAGE) KAZE Green Economy، وهي شركة اجتماعية توفر قوالب الكربون المصنوعة من الخشب الإيكولوجي الذي تم إنتاجه عن طريق البقايا الزراعية والنفايات العضوية المنزلية كحل للطاقة النظيفة للطبخ.
- الاقتصاد الأخضر أو المسؤول بيئيا هو الجواب الوحيد لبلوغ أهدافنا من التنمية المستدامة ومواجهة الآثار السلبية للتغير المناخي. ينبغي على الحكومات والهيئات المالية حقا مرافقة هذا الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر الأكثر احتراماً للبيئة.
  - ينبغي وضع الثقة في الشباب ومنحهم الآليات والوسائل الكفيلة بتشجيعهم على المشاركة بشكل أكبر ومساعدتهم على دخول عالم المقاولات.



## الملحق: برنامج الندوة الافتراضية

كلمة ترحيبية	10 h 00 – 10 h 10
السيدة نزهة العلوي، الكاتبة العامة لمؤسسة محمد السادس لحماية البيئة	
الحوار الرسمي: السياق الوطني، الرؤية، الطموح والآفاق الدولية التبادلات حول الأهداف الوطنية للانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون:	10 h 10 – 11 h 15
<ul style="list-style-type: none"><li>المنشط: السيد سعيد الهادي</li><li>رئيس لجنة الاقتصاد الأخضر في الاتحاد العام لمقاولات المغرب والرئيس المدير العام لشركة Nareva.</li><li>السيد رياض مزور، وزير الاقتصاد والتجارة</li><li>السيدة ليلى بنعلي، وزيرة الانتقال الطاقوي والتنمية المستدامة</li><li>السيد شكيب لعلي، رئيس الاتحاد المغربي للمقاولات بالمغرب</li><li>سعادة السيد سيمون مارتن، السفير البريطاني للمغرب</li><li>الدكتور أندرو موريسون، المبعوث الخاص لرئيس الوزراء البريطاني إلى المغرب وتونس، والوزير السابق لإفريقيا والشرق الأوسط</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>استراحة شاي</li></ul>	11 h 15 – 11 h 30
مائدة مستديرة	11 h 30 – 12 h 00
إزالة الكربون عن الاقتصاد المغربي: وجهة نظر القطاع الصناعي	
<ul style="list-style-type: none"><li>السيدة مريم بنصالح، نائبة الرئيس في المياه المعدنية أوماس</li><li>السيد خالد الشدادي، رئيس الجمعية المهنية لشركات الإسمنت</li><li>السيد إسماعيل أقلعي، رئيس الجمعية المغربية للحديد ASM، الرئيس المدير العام لشركة Sonasid</li><li>السيد سعيد مولين، المدير العام للوكالة المغربية للنجاعة الطاقية AMEE</li><li>السيد كريس غريفيث، المسؤول عن استدامة المنتج، مارشال Marshalls</li></ul>	
مائدة مستديرة من تنشيط: السيد أمين الشرفاوي	
<ul style="list-style-type: none"><li>السيد عبد الحميد عدو، الرئيس المدير العام لشركة الخطوط الملكية المغربية</li><li>السيد محمد السموني، نائب مدير عام المكتب الوطني للسكك الحديدية</li><li>السيد الزبير الرحيميني، الرئيس المدير العام للشركة المغربية للنقل CTM</li><li>السيد بدر إيكين، المدير العام لمعهد بحوث الطاقة الشمسية والطاقات الجديدة IRESEN</li></ul>	12 h 00 – 12 h 30
مائدة مستديرة من تنشيط: السيد أمين الشرفاوي	
إزالة الكربون من الاقتصاد المغربي: وجهة نظر القطاع الفلاحي	12 h 30 – 13 h 00
<ul style="list-style-type: none"><li>السيدة حنان مرشد، نائبة الرئيس للاستدامة، مجموعة المكتب الشريف للفوسفات</li><li>السيد أمين الوالي، المدير العام لمجموعة COSUMAR</li><li>السيد عبد الرحيم الطيبي، المدير العام للمعهد المغربي للتقييس IMANOR</li></ul>	
مائدة مستديرة من تنشيط: السيد أمين الشرفاوي	
شهادات الشباب من أجل العمل المناخي	13 h 00 – 13 h 10
<ul style="list-style-type: none"><li>شهادات فيديو لسفيري مبادرة الشباب الإفريقي حول التغيرات المناخية (African Youth Climate Hub):</li><li>السيدة سريينا باشال، (المملكة المتحدة)</li><li>السيد كيز دلفين، (بوروندي)</li></ul>	
اختتام	13 h 10 – 13 h 20
السيدة نزهة العلوي، الكاتبة العامة لمؤسسة محمد السادس لحماية البيئة	

### اللقاء في أرقام

**253**  
مشاهدة متزامنة  
للندوة الافتراضية

**399**  
مشاركة  
عن بعد

**355**  
تسجيلا عبر الإنترنت

**1431**  
العدد الإجمالي  
للاتصالات

**60**  
مشاركة حضوريا

**21**  
متدخلا





مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة

FONDATION MOHAMMED VI  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
[www.fm6e.org](http://www.fm6e.org)

شارع محمد السادس ، شارع المدني ابن الحسيني - ص ب 5679 الرباط - المغرب

الهاتف: +212 5 37 65 88 44 - الفاكس : +212 5 37 65 55 31

[environment@fm6e.org](mailto:environment@fm6e.org)