

Royaume du Maroc

Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement
Département de l'Energie et des Mines



المملكة المغربية

وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة
قطاع الطاقة والمعادن

كلمة الدكتور عبد القادر اعمارة

وزير الطاقة والمعادن والماء والبيئة

بمناسبة المنتدى السنوي لجريدة « Financial Times »

FT Energy Transformation Strategies

حول موضوع

"ما بعد الاحفوري: العالم بعد قمة الأطراف للتغيرات المناخية"

**« Beyond Fossil Fuels? Surviving and Thriving in a
Post COP World »**

لندن، فاتح يونيو 2016

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرات السيدات والسادة،

إنه لمن دواعي السرور أن أكون اليوم حاضرا بينكم بدعوة كريمة من جريدة فايناشل تايمز « Financial Times » هذه الجريدة العريقة وذات الصيت العالمي، للمشاركة في المنتدى السنوي FT Energy Transformation Strategies.

لقد اختارت جريدة "Financial Times" موضوع سنة 2016 "ما بعد الاحفوري: العالم بعد قمة الأطراف للتغيرات المناخية" « Beyond Fossil Fuels? » Surviving and Thriving in a Post COP World » وهذا الموضوع يستمد راهنيته من الانشغال الكوني بإشكالية التغيرات المناخية التي باتت تقلق مواطني العالم. وهنا لا بد من التنويه بصواب هذا الاختيار الذي أقدمت عليه « Financial Times »، لأنه يأتي بين حدثين عالميين فاصلين: مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ لسنة 2015 بباريس (COP 21)، ومؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ الذي سيعقد بمدينة مراكش بالمملكة المغربية بين 7 و18 نونبر 2016 (COP 22). وإنه لفخر لبلدي أن تنظم "كوب 22"، أولا لأهميتها القسوى في تنزيل مقتضيات "كوب 21"، وثانيا، لأنها القمة الثانية التي تنظمها المملكة المغربية بعد "COP 7" التي تم تنظيمها ب مراكش في 2001. وكان التاريخ يعيد نفسه، ف "كوب 7" هي التي مكنت من الشروع في تنفيذ مقتضيات "كوب 3" التي انعقدت بكيبوتو باليابان. والآن حسب مختلف الفاعلين السياسيين والمجتمع المدني، ف "كوب 22"، هي المعول عليها للشروع في تفعيل وتنفيذ مقتضيات "كوب 21".

أيها السيدات والسادة،

إن هذه المكانة التي اكتسبتها المملكة المغربية في المنتظم الدولي، نابعة من الرؤية المغربية للتنمية المستدامة، التي ليست وليدة اليوم، وإنما بدأت بوادرها على عهد الراحل الملك الحسن الثاني، الذي أطلق سياسة عمومية طموحة في مجال بناء السدود لإنتاج الطاقة الكهربائية النظيفة ولترشيد استعمال المياه، خاصة في مجالات الفلاحة والاستعمالات المنزلية، وكذا الحفاظ على الأنظمة الإيكولوجية في عالية وسافلة الأحواض المائية.

وستعمق هذه الرؤية مع جلالة الملك محمد السادس، لتشمل القطاعات الأساسية في الاقتصاد الوطني. وأصبحت مقتضيات التنمية المستدامة ركنا من أركان السياسات العمومية بالمملكة المغربية، حيث تم القيام بمجموعة من الإصلاحات التشريعية والتنظيمية، توجت بمصادقة البرلمان المغربي على القانون رقم 12-99 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة، وهو قانون إطار يضع ضمن أهدافه " إدراج التنمية المستدامة في السياسات العمومية القطاعية واعتماد استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة"، وكذلك " إقرار الإصلاحات ذات الطابع المؤسسي والمالي والثقافي في ميدان الحكامة البيئية"، ثم المصادقة من طرف البرلمان المغربي على القانون رقم 12-81 يتعلق بالساحل، الذي يضع ضمن أهدافه الرئيسية "المحافظة على الأنظمة البيئية الساحلية وعلى التنوع البيولوجي وحماية الموروث الطبيعي والثقافي والمواقع التاريخية والأركيولوجية والإيكولوجية والمناظر الطبيعية"، علاوة على "الوقاية من تلوث وتدهور الساحل ومحاربتهمما والتقليص منهما وضمان إعادة تأهيل المناطق والمواقع الملوثة أو المتدهورة".

من هذا المنطلق الذي يبرز بجلاء انخراط المملكة المغربية في منظومة التنمية المستدامة، اسمحو لي، أيتها السيدات، أيها السادة، ان أجيب عن سؤال محوري جاء ضمن الأسئلة التي طرحتها Financial Times في ورقتها التأطرية للموضوع الذي نحن بصددده. جاء السؤال على النحو التالي :

« Will we see a step change in political ambition in our post COP World or will the lofty ambitions of Paris be crushed by economic and political realities? »

بالطبع، لا بد من الإعراف أن للاقتصاد محددات قوية بل ومهيمنة، تتمثل أساسا في النمو والتنافسية، وجميع الدول تسعى إلى امتلاك ألياتها لأنها الأساس الذي يخلق الثروة. كما أن للسياسة كذلك محدداتها التي تكمن أساسا في أن السياسيين يرتبط نجاحهم بمدى قدرتهم على تحسين مستوى عيش مواطنيهم.

إذن، فالأوضاع الاقتصادية والسياسية حاضرة بثقلها في المضي من عدمه إلى ما بعد " COP 21 " وتنزيل مقتضيات اتفاق باريس.

أيها السيدات والسادة،

لابد من الاقرار في البداية أن تحول دول العالم نحو التنمية المستدامة، وأساسا إلى اقتصاد "قليل الكربون" أو ما يصطلح عليه بالاقتصاد الأخضر، هو في الأساس إرادة سياسية، لأنه بدون إرادة سياسية في إطلاق وترسيخ سياسة عمومية، مستحضرة لإشكالية الاحتباس الحراري وتداعياته السلبية على الكرة الأرضية، لن يتحقق ما يصبو إليه المنتظم الدولي وينتظره مواطنو العالم. وفي هذا السياق، فإن تجربة المملكة المغربية لها أهمية خاصة على أكثر من صعيد.

الصعيد الأول، هو أنها تجربة بلد من بلدان الجنوب بموارد طبيعية محدودة نسبيا، خاصة في مجال الموارد الطاقية، حيث يعتبر المغرب مستوردا خالصا للطاقة. ولا يخفى ما لهذا الاستيراد من أثر كبير على الميزان التجاري الوطني (معدل الاستيراد خلال السنوات الأخيرة يقارب 10 ملايين دولار أمريكي سنويا)، وعلى خزانة الدولة التي تدعم أسعار المحروقات (سنة 2012 بلغ مبلغ الدعم حوالي 5 ملايين دولار أمريكي).

الصعيد الثاني، هو أن المملكة المغربية دولة بموارد مالية محدودة، وذات اقتصاد ناشئ يسعى إلى أن يصبح ضمن الاقتصاديات الصاعدة اعتمادا على تنوع اقتصاده.

إذن كيف استطاع المغرب أن يطلق مشاريع ضخمة في الطاقات النظيفة، وأن يحدد له هدف بلوغ 52 % من قدرته الكهربائية المنشأة من مصادر نظيفة في أفق 2030؟ وهو كما ترون هدف طموح، علما ان المملكة المغربية التزمت في باريس بمناسبة COP 21 بتخفيض انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري بنسبة 32 % في أفق 2030.

مفاتيح النجاح

1. القيادة السياسية (Leadership)

إن السياسة العمومية للطاقات النظيفة، تحملها أعلى سلطة في المملكة المغربية المتمثلة في جلالة الملك محمد السادس. فبالإضافة إلى ما يتمتع به الملك من تقدير واحترام لدى عموم المواطنين، فإن صلاحياته الدستورية خاصة رئاسته للمجلس الوزاري (وهو غير المجلس الحكومي الذي

يترأسه السيد رئيس الحكومة)، الذي من خلاله يوجه السياسات العمومية ويحرص على إيلاء الهام منها عناية خاصة، وهذا شأن التنمية المستدامة الذي يعتبر خيارا استراتيجيا للدولة المغربية. فمنذ اعتلاء الملك للعرش المغربي، تم إبراز رؤية متكاملة للتنمية المستدامة في ميادين الطاقة والفلاحة والسياحة والصيد البحري وتدبير المياه والموارد الطبيعية.

2. وضوح رؤية المغرب في مجال الطاقة حيث أن الاهداف المسطرة مند سنة 2009 يتم

تنزيلها عبر برامج عمل بأجال محددة. هذه الرؤية تعتمد على 3 محاور رئيسية

2.1. الرفع المُتدرِّج للطاقات النظيفة في المنظومة الكهربائية الوطنية لبلوغ هدف 52 % الذي

ذكرته آنفا. فبعد أن كانت هذه القدرة الكهربائية المنشأة من مصادر متجددة لا تتجاوز 1.850 ميغاواط بداية سنة 2009، أصبحت الآن في ماي 2016 حوالي 2.740 ميغاواط ومن المتوقع ان تصل 6.930 ميغاواط سنة 2020 و13.000 ميغاواط سنة 2030.

ويتم التركيز أساسا على الطاقات النظيفة من مصدر شمسي ومصدر ريحي، حيث يتوفر المغرب على مؤهلات طبيعية هائلة: 6,5 كيلوواط ساعة في المتر المربع في اليوم بالنسبة للشمس وما يفوق 3000 ساعة تشرق سنويا و سرعة تتراوح ما بين 9,5 إلى 11 متر في الثانية على علو 40 متر بالنسبة للمكانم الريحية.

2.2. ملاءمة الاستراتيجيات القطاعية الوطنية مع مبادئ ومواصفات النجاعة الطاقية بهدف

الوصول إلى اقتصاد في الطاقة يقدر ب 20 % في أفق 2030. وتستهدف أساسا القطاعات الاقتصادية التالية: النقل (المستهلك الأول للطاقة بنسبة 38 %)، يليه قطاع السكن (يمثل 33 %) والصناعة (بنسبة 21 %) وأخيرا الفلاحة والإنارة العمومية.

2.3. إنشاء قاعدة صناعية، موجهة أساسا إلى منظومات صناعية للطاقات النظيفة. ويتم هذا

من خلال الإشتراط على الشركات أو تجمع الشركات الفائزة بالصفقات، موضوع طلبات العروض الدولية حول مشاريع الطاقات النظيفة، على الالتزام بحد أدنى لا يقل عن 35%، فيما يتعلق بالتمويل من السوق الصناعية المحلية، وهو ما نصطلح عليه بالإدماج الصناعي المحلي، ثم إن إنشاء هذه القاعدة الصناعية، يستند كذلك على التكوين (المهندسين والتقنيين) وعلى إحداث محطات للبحث والتنمية، موجهة للمنظومات الصناعية للطاقات النظيفة.

وتتبعي الإشارة إلى معهد البحث في الطاقة الشمسية والطاقات الجديدة الذي تم إنشاؤه منذ أربع سنوات، حيث انضاف إلى مختبرات الجامعات المغربية لتوطين منظومة في البحث والتنمية، قمينة بالإجابة على التحديات التكنولوجية التي تواجهنا في إرساء مشاريع الطاقات النظيفة ضمن ظروفنا المحلية (خاصة المشاريع المقامة بالصحراء).

3. اعتماد الخبرة التي راكمها المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب في مجال التمويل، خاصة من خلال الشراكة بين القطاعين العام والخاص (IPP)، والتي شرع في إعمالها منذ أواسط التسعينات من القرن الماضي والتي سمحت للمستثمرين الخواص بالدخول إلى ميدان الكهرباء. وهناك جلب التمويل من المؤسسات المالية الدولية (البنك الألماني للاستثمار (KfW)، البنك الدولي (BM)، البنك الإفريقي للتنمية (BAD) الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD)....) بقروض تفضيلية، مع الاستفادة من بعض الإعانات وإن كانت محدودة. إن هذه القروض تمت ضمن تراكيب مالية ذكية بضمانة من الحكومة المغربية، تحول بعد ذلك إلى الشركات الفائزة بالصفقات المقدمة لأحسن العروض على مستوى ثمن الكيلوواط ساعة والعرض الصناعي للإدماج المحلي.

وهنا تتبعي الإشارة إلى أن النموذج المغربي لا يتضمن مساهمة المستهلك لتمويل الفارق الناتج عن استغلال الطاقات النظيفة، أو ما يصطلح عليه بالإنجليزية «Feeding Tarrif» الذي استعمل بكثرة في عدد من الدول الأوروبية.

4. مزيج للمصادر المنتجة للكهرباء ذكي وواقعي يزاوج بين مختلف التكنولوجيات المتاحة في مجال الطاقات النظيفة التي يمكن أن تستخدم في نفس موقع الإنتاج. وأخص بالذكر الطاقة الشمسية المركزة (CSP) بنوعيتها (تقنية المرايا المقعرة وتقنية البرج) والتي تتيح إمكانية تخزين الطاقة الكهربائية لعدة ساعات، وبالتالي استعمالها في ساعات الذروة. وكذلك استعمال الألواح الشمسية « photovoltaic » الذي يتيح الاستجابة للطلب على الكهرباء في الذروة الصباحية التي ارتفعت في المملكة المغربية خاصة في الصيف بفعل انتشار استعمال آلات التكييف.

كما تستعمل هذه الألواح الشمسية في المناطق البعيدة لتقوية التيار الكهربائي، وكذا الاستجابة لحاجيات المساكن البعيدة عن القرى خاصة في الجبال والتي يصعب ربطها بالشبكة الكهربائية. ثم هناك الطاقة الريحية التي يمكن مزاجتها مع محطات تحويل الطاقة بواسطة الضخ (Energy Transfer Station by Pumping) المائية والبحرية، وبالتالي إمكانية تخزين الفائض لاستعماله عند الذروة.

5. توسيع استعمال الغاز الطبيعي بصنفيه الغازي والمسال. إن الصنف الغازي تحصل عليه المملكة المغربية من الأنبوب المغربي المنطلق من الجزائر إلى إسبانيا والبرتغال عبر الأراضي المغربية. والصنف المسال سيشرع في استعماله بعد استكمال البنيات التحتية الضرورية بميناء الجرف الأصفر جنوب مدينة الدار البيضاء، بقدرة تحويلية تعادل 176 مليار قدم مكعب .

6. فتح السوق الكهربائية من مصادر متجددة لاستثمار القطاع الخاص. وبهذا يستطيع المستثمر الخاص إنتاج كهرباء من مصادر متجددة وبيعها لزبون آخر داخل أو خارج المغرب، مع الحق في استعمال شبكة التوزيع الكهربائية. وقد صادق البرلمان المغربي منذ بضع أسابيع على إنشاء هيئة مستقلة عن الإدارة، يناط بها ضبط هذه السوق وتحديد أثمانه الولوج إلى شبكة التوزيع الكهربائية بالنسبة للمستثمرين الخواص أو العموميين، بعد أن كان هذا الأمر محتكرا من طرف الإدارة. ولا تخفى أهمية استثمار القطاع الخاص في مجال الطاقات النظيفة لأن من شأن ذلك إعطاء دفعة قوية لاستعمالها على نطاق أوسع.

7. إنخراط المملكة المغربية في إنشاء سوق كهربائية جهوية تضم الدول الراغبة في ذلك. وتوسعى المملكة المغربية إلى ذلك من خلال إنشاء روابط كهربائية كما هو الحال مع إسبانيا: خطيين كهربائيين يمران تحت الماء بقدرة 1400 ميغاواط، ومع الجزائر 4 خطوط عبر البر بقدرة 1200 ميغاواط. وسيتم الإعلان في الأسبوع القادم في لشبونة عن الشروع في دراسة تفصيلية لمشروع خط كهربائي يمر تحت الماء بين المملكة المغربية وجمهورية البرتغال بقدرة 1000 ميغاواط. وهناك تفاهم مبدئي بين المملكة المغربية والمملكة الإسبانية لإضافة خط ثالث بقدرة 700 ميغاواط، كما أن هناك دراسة أولية للربط بين جنوب المغرب وجمهورية موريطانيا.

حيث سيتمكن هذا الربط الأخير، عند إنجازه، من تقوية الربط الكهربائي مع دول افريقيا الغربية (التي تضم موريتانيا ومالي والسنغال وساحل العاج وغيرها من الدول الإفريقية جنوب الصحراء).

وعلى هذا الأساس، أطلق بالرباط عاصمة المملكة المغربية في ماي 2015 بتعاون بين المغرب والاتحاد الأوروبي والاتحاد من أجل المتوسط 3 أراضيات: الأولى تهم الكهرباء، والثانية الطاقات المتجددة والثالثة الغاز الطبيعي، تهدف كلها إلى تقوية الاندماج الجهوي في هذه المجالات. وقد لعب المغرب بحكم موقعه دورا أساسيا في تحريك عجلة الاندماج الطاقوي الجهوي لإيمانه بأن من شأن هذا الاندماج، إعطاء زخم قوي للطاقات النظيفة. فغير خاف عنكم أن شبكة كهربائية واسعة تساهم بشكل كبير في الحد من إكراهات عدم انتظام الطاقات النظيفة خاصة الريحية منها. كما أنه من شأن هذه السوق الجهوية، التي ستكون خاضعة لقواعد العرض والطلب، توفير احتياجات الدول بأثمان ذات تنافسية عالية.

وإجمالا أيتها السيدات، أيها السادة، إن المملكة المغربية:

- قد أطلقت 3 محطات شمسية بتقنيات CSP وبقدرة إجمالية تبلغ 510 ميغاواط، وقد دخلت المحطة الأولى بقدرة 160 ميغاواط بتقنية المرايا المقعرة الخدمة نهاية 2015، وتعتبر الآن الأكبر في العالم، ستتلوها محطة بتقنية المرايا المقعرة ومحطة بتقنية البرج. كما أن قدرة إضافية بتقنية الألواح الشمسية PV تبلغ 160 ميغاواط، موزعة على ثلاثة مواقع، قد شرع في دراسة العروض المالية للشركات التي تم اختيارها. كما ان طلبات إبداء الاهتمام لموقعين آخرين (ميدلت 600 ميغاواط) و(طاطا 600 ميغاواط) قد شرع في التحضير لهما، علما أن هذين الموقعين سيعرفان مزوجة بين CSP و PV .
- لقد بلغت القدرة الكهر بائية المنشأة من مصادر ريحية التي دخلت الخدمة والتي في مرحلة التطوير حوالي 1910 ميغاواط. وقد أسفر آخر طلب عروض عن ثمن للكيلوواط ساعة أقل من 3 سنت من اليورو وهو رقم قياسي عالمي.
- لقد بلغت القدرة الكهر بائية المنشأة من مصادر مائية التي دخلت الخدمة والتي في مرحلة التطوير حوالي 2120 ميغاواط .

- انطلاقا من هذه الإنجازات، ستبلغ القدرة الكهربائية المنشأة بالمملكة المغربية في 2030 حوالي 25000 ميغاواط وستكون حوالي 13000 ميغاواط منها طاقات نظيفة شمسية، ريحية ومائية. ومن شأن هذه القدرة المنشأة أن تستجيب للطلب السنوي على الكهرباء الذي يتجاوز معدل نموه 6%.
- إن استغلال هذه الطاقات النظيفة حسب البرنامج المعتمد في المملكة المغربية، سيمكن من تحسين الحصة التي التزم بها المغرب لتقليص انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والتي تقدر بحوالي 13 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون في السنة.

الخلاصة إيتها السيدات، ايها السادة، يمكن إجمالها في النقاط التالية:

- إن التجربة المغربية تظهر بجلاء أن الإرادة السياسية تعتبر الأساس في إطلاق سياسة عمومية للطاقات النظيفة وإنجاز مختلف مراحلها.
- إن نجاح المغرب، باعتباره بلدا من بلدان الجنوب، يؤشر على ان نسبة مهمة من بلدان الجنوب، دون الحديث عن بلدان الشمال، قادرة على أن تسير على هذا النهج. وهذا سيمكن المنتظم الدولي، و لا شك، من استشراف آفاق عملية بعد باريس ومراكش، للحد من إشكالية الاحتباس الحراري والالتزام بما دون 2 درجة مائوية.
- إن المقاربة المغربية تبرز كذلك أن الانتقال من الوقود الأحفوري، يجب ان يتم بشكل متدرج وذكي بإيجاد حلول واقعية وعملية لكل بلد على حدة، لأن لغة التعميم لا تفيد في توسيع استعمال الطاقات النظيفة. كما ان لغة الدروس التي تعطيها بعض الدول، لا تفيد كذلك. فقارة كإفريقيا تعتبر القارة الأفقر في مجال إستعمال الطاقة بشكل عام، فلا يجب أن نضعها في الموقف الذي يجب أن تختار بين الأحفوري والنظيف، بل ينبغي مساعدتها ماليا وتقنيا على اختيار أحسن المقاربات لإستغلال الطاقات النظيفة.
- وأخيرا، فإن مقاربة الدعم الذي يتحمله المستهلك « feed in tariff »، أثبتت أن مساوئها أكثر من محاسنها، لأن الطريقة المثلى حسب التجربة المغربية، هي إخضاع استغلال الطاقات النظيفة لمقتضيات التنافسية الاقتصادية، أي قواعد السوق، لنضمن لها الديمومة والإستمرار، ولا تصبح عبئا على كاهل المستهلك او خزينة الدولة.

ولبلوغ هذا الهدف ينبغي العمل على ان تكون كلفة الإنشاء CAPEX في منحنى انخفاضي خاصة من خلال التقليل من كلفة الرأسمال. كما ان تقوية البحث والتطوير في مجال الطاقات من شأنه تطوير التكنولوجيا وجعلها في متناول الجميع وكذلك كلفة الإستغلال. وهو عين ما وقع جزء منه في الطاقة الريحية والألواح الشمسية ولكنه لازال محدودا في CSP

إذن، جوابا على السؤال الذي طرحته «Financial Times» أنفا، أقول وبكل ثقة : يمكن للمنظم الدولي أن يستشرف ما بعد مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ (COP 21)، بروح متفائلة لأن تجربتنا وتجارب دول أخرى أثبتت وثبتت أن للطاقات النظيفة مستقبلا زاهرا، وهي قادرة على أن تجيب على عدد من التحديات الطاقية التي تواجه الدول بانسجام تام مع الحفاظ على البيئة، ولكن بإرادة سياسية قوية ورؤية استراتيجية واضحة. تلك هي رسالتي إليكم وشكرا لكم على حسن الإصغاء.