

# إدماج مقتضيات التغيرات المناخية في السياسات العمومية

تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

إحالة ذاتية رقم 2015/21



المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

# إدماج مقتضيات التخفيضات المناخية في السياسات العمومية

إحالة ذاتية رقم 2015/21





» إن التزام المغرب بالانخراط في هذه القضايا الكونية، يتجلى بشكل خاص، في مجال محاربة التغيرات المناخية، التي تعتبر من بين التهديدات، التي تواجه البشرية جمعاء.

فمنذ مشاركتنا في قمة ريو سنة 1992 عمل المغرب جاهدا، على بلورة سياسة وطنية في مجال البيئة، تقوم على تعبئة جميع الفاعلين المعنيين، وحسن تدبير الموارد المالية، الموجهة لفائدة المناخ.»

جلالة الملك محمد السادس

مقتطف من نص الخطاب السامي الموجه إلى الدورة السبعين للجمعية العامة للأمم المتحدة في 30 شتبر 2015



## إحالة ذاتية رقم 21 / 2015

- بناء على القانون التنظيمي رقم 12-128 المتعلق بالمجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي؛
- استنادا إلى قرار المجلس يوم 29 أبريل 2015 إنجاز رأي، في إطار إحالة ذاتية، في موضوع «إدماج مقتضياتمقتضيات التغيرات المناخية في السياسات العمومية».
- استنادا إلى قرار مكتب المجلس تكليف اللجنة الدائمة المكلفة بقضايا البيئة والتنمية المستدامة بإعداد تقرير ورأي حول الموضوع.
- استنادا إلى المصادقة بالإجماع على التقرير حول «إدماج مقتضيات التغيرات المناخية في السياسات العمومية» بتاريخ 26 نونبر 2015.

يقدم المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي تقريره

# إدماج مقتضيات التخيرات المناخية في السياسات العمومية

تم إعداد التقرير من طرف

اللجنة الدائمة المكلفة بقضايا البيئة والتنمية المستدامة

رئيس اللجنة : السيد علي بوعشان

مقرر اللجنة : السيد محمد بنقدور

مقرر الموضوع : السيد عبد الله موقصيط

الإيداع القانوني : 2015 MO 4516

ردمك : 978-9954-635-27-8

ردمد : 2335-9234

المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

مطبعة سيياما



## فهرس

ملخص .....	11
الخطب الملكية.....	23
ا. مقدمة.....	25
اا. آثار الاضطراب المناخي .....	29
ااا. سياسات وتدابير التكيف مع التغيرات المناخية والتخفيف من آثاره بالمغرب.....	33
أ. تحديات الحكامة المؤسسية للمناخ بالمغرب .....	33
ب. مراعاة المخاطر المناخية في السياسات العمومية.....	36
ا. دور مكونات المجتمع المدني والقطاع الخاص .....	55
ا. مساهمة المغرب في المفاوضات الدولية حول التغيرات المناخية والفرص التي تتيحها مشاركتها.....	65
ا. التوصيات .....	71
الملاحق .....	79
الملحق 1: لائحة أعضاء اللجنة المكلفة بقضايا البيئة والتنمية الجهوية .....	81
الملحق 2: جلسات الإنصات.....	85
الملحق 3: النص الكامل لنداء طنجة، بتاريخ 02 شتنبر 5102، ”من أجل مبادرة تضامنية قوية لفائدة المناخ“ .....	89
الملحق 4: المراجع الجيولوجية.....	93



## ملخص

يتناول هذا التقرير موضوع «إدماج مقتضيات التغيرات المناخية في السياسات العمومية»، وفق المقاربة الآتية:

- التعرف على آثار تغير المناخ على المستوى الوطني والقاري والعالمي، ومدى انخراط المغرب في الجهود المبذولة في هذا الإطار.
- تحليل التدابير المتخذة وقياس قدرتها على تعزيز القطاعات الأساسية في مواجهة تغير المناخ.
- تحديد الآليات المبتكرة التي تمكن من تعبئة كل الأطراف المعنية بالمفاوضات الدولية، وخاصة القطاع الخاص والمجتمع المدني، بهدف توفير أفضل الشروط لتنظيم الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ الذي ستحتضنه مراكش سنة 2016.
- اقتراح توصيات إجرائية محدّدة الأهداف بدقة وقابلة للتنفيذ.

أصبح تغير المناخ ظاهرة لا يمكن التَّنكُّر لها وتجاهل آثارها، مما يفرض على مختلف بلدان العالم أن تأخذها بعين الاعتبار وهي تضع سياساتها الطاقية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية والثقافية. ويتعيَّن على المغرب باعتباره أحد الأطراف الموقَّعة على الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن التغير المناخي أن يساهم في مسلسل التكيف مع التغيُّر المناخي والتخفيف من آثاره، ويضع استراتيجياته القطاعية بشكل يراعي هذا التغيرات ويتكامل مع الجهود المبذولة دوليا في هذا الإطار.

ورغم أن المغرب لا يُصنَّف ضمن الدول الملوّثة (0.16 من إجمالي انبعاثات الغازات الدفيئة)، فإنه يعد من بين أكثر البلدان انخراطا في وضع الاستراتيجيات الهادفة إلى الحد من آثار التغير المناخي التي تبدو واضحة على المستوى الوطني والقاري والعالمي، والتوصل إلى توافق دولي حولها. وبما أن الاضطرابات المناخية أصبحت واقعا يفرض نفسه، فإن على المغرب، من جهة أولى، أن يعمل على تأكيد سياسته الحالية في مجال وضع استراتيجيات تعطي الأولوية للتكيف عبر الاستجابة الموائمة، أو للتكيف المخطَّط له في مواجهة الآثار السلبية الكبرى الناجمة عن التغيرات المناخية،

ومواصلة العمل بها، ضمن منظور يستهدف تحسين تدابير محاربة التلوث والتكيف مع هذه التغيرات، وعليه، من جهة ثانية، أن يضم جهوده إلى الجهود المبذولة دوليا في مجال التخفيف من آثار التغيرات المناخية والنهوض بالتنمية المستدامة، وخاصة من خلال اعتماد الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقية وكل مسالك الاقتصاد الأخضر والأزرق. ويتعين تعزيز هذا المسلسل، الذي انطلقت مراحل إنجازه في العديد من الميادين، مع العمل على إغنائه باستمرار.

## محاربة تغير المناخ قضية تهم الجميع وتتطلب اتخاذ مبادرات لا تنحصر فيما هو سياسي فقط

ليست الحكومات والسلطات العمومية هي التي يتعين عليها وحدها اتخاذ مبادرات تستهدف محاربة آثار التغير المناخي، بل إن على كل الأطراف المعنية أن تتخبط في هذا المسلسل، وخاصة المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص، ضمن عملية تعبئة شاملة، من أجل إقرار نموذج جديد في مجال الإنتاج والاستهلاك المستدام.

من حق المغرب، باعتباره أحد البلدان النامية، أن يستفيد من تعويضات تقدمها البلدان الملوثة التي تتحمل مسؤوليات تاريخية مشتركة وامتيازة في الوقت نفسه عن التلوث.

لا يُصنّف المغرب ضمن البلدان المسؤولة عن انبعاثات الغازات الدفيئة، ولكنه يتأثر بعواقبها، مما يعطيه الحق، على الأقل مثل الدول النامية التي تتأثر بتداعيات ممارسات الدول الملوثة، في تعويضات تُقتطع من المبالغ التي تؤديها هذا الدول للوفاء بالتزاماتها، وذلك من أجل التكيف مع التغير المناخي. وفي هذا الصدد، فإن الالتزامات المنصوص عليها في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ يجب أن تدفع الدول الملوثة إلى تعويض دول مثل المغرب من أجل تفادي التأثيرات السلبية للتغير المناخي على ظروفها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. بناء عليه، فإن «النوايا المعلنة بشأن الإسهامات المقررة المحددة وطنيا» للبلدان المتقدمة، يجب أن تُقيّم بشكل مختلف تماما عن تلك التي أعلنتها دول نامية كالمغرب، وهي نوايا تدل على أن هذه الدول تأخذ على عاتقها الالتزام بواجبات تتجاوز بكثير المسؤولية التي تتحملها في مجال التغيرات المناخية.

فضلا عن ذلك، فإن مشروع الاتفاق الذي ستنتم دراسته خلال الدورة الواحدة والعشرين للدول الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ، يجب أن يشكل مناسبة للدول النامية كي تؤكد في مفاوضاتها على ضرورة تعزيز كل الخيارات القانونية المُلزِمة التي تستهدف حماية مبدأ المسؤوليات التاريخية المشتركة والامتيازة بين البلدان.

ومن أجل التكيف مع التغير المناخي، يجب اعتماد مقاربتين متكاملتين على وجه الأولوية: «التحكم في الفوضى وتديبر الفرص».

يجب أن تنبني استراتيجية محاربة التغير المناخي على رؤيتين متكاملتين، فمن جهة أولى يتعين تحري اليقظة المناخية والمجتمعية من أجل التحكم في الفوضى وتديورها في أبعادها الأمنية والغذائية والصحية، والإنسانية عموماً. ويجب من جهة ثانية اعتبار التغير المناخي فرصة يتعين على الدول، وخاصة النامية منها، أن تستغلها، من خلال:

■ وضع استراتيجيات ذات بعد تنموي مستدام، مرتكزة على الطاقة النظيفة وتدوير الاقتصاد المؤلّد لفرص الشغل والثروة.

■ بما أن إشكالية التغير المناخي ذات طابع شامل، فإن على المغرب أن يستغل كل الفرص الكفيلة باستقطاب التمويلات الأجنبية وتعزيز قدرات نقل التكنولوجيات الهادفة إلى التقليل من انبعاثات الغازات الدفيئة.

يقدم هذا التقرير توصيات تنطلق من الخلاصات الأساسية المتضمنة في التقرير الخامس للتقييم الصادر عن مجموعة الخبراء الحكوميين حول تطور المناخ:

■ بما أن تأثر المناخ بالنشاط البشري لم يعد يحتاج إلى دليل، وأن التغيرات المناخية التي عرفها كوكبنا مؤخراً لها تداعيات واسعة النطاق على الإنسان وعلى الطبيعة، فإن ذلك يتطلب تعبئة كل مكونات المجتمع وفئاته كي يدرك الجميع أبعاد هذه التغيرات، بدءاً بتربية الأطفال منذ صغرهم وتحسيسهم بأهمية المناخ والقضايا المصيرية المرتبطة به، مع وضع برامج لفائدة كل الفئات العمرية تستهدف تغيير سلوكيات الأفراد تجاه المناخ والرهانات المرتبطة به. ومن ثم ضرورة إشراك المجتمع المدني وإيلاء أهمية خاصة لأرائه وتعزيز مساهمته في مواجهة التغيرات المناخية، مع العمل على التوفيق بين المصالح الخاصة وأولويات التنمية المستدامة، من خلال مبادرات تؤدي إلى خلق فرص الشغل والثروات.

■ من شأن استمرار ظاهرة انبعاث الغازات الدفيئة بهذه الوتيرة أن يفاقم من المخاطر الناتجة عن آثار التغير المناخي الحادة والشاملة والتي يستحيل تداركها، ومن ثم يصبح التكيف مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره استراتيجيتين أساسيتين للحد من هذا التغير ومن تداعياته على التنمية المستدامة ولتديوره. وفي هذا الإطار، فإن على المغرب أن يعطي الأولوية لتدابير التكيف ضمن إستراتيجية لتعزيز القدرات تنظم حول ثلاثة محاور:

1. تعزيز المنظومة العلمية المخصصة للبحث في مجال التنمية المستدامة والطاقات والاقتصاديات النظيفة.

2 . تعزيز قدرات الاستجابة والتفاعل مع ظاهرة التغير المناخي، من خلال إنشاء فرق تقنية تضم كفاءات بشرية تدعمها في عملها أنظمة معلومات كاملة يسهل الولوج إليها.

3 . تعزيز القدرات الوقائية التي توظف أنظمة توقع دقيقة من أجل تكييف مستجيب أنيا أو مخطّط له.

ومن الأهمية بمكان الإشارة إلى ضرورة الحرص على التكامل بين مخططات التكيف هذه ومبادرات وبرامج وتدابير التخفيف من آثار التغير المناخي على التراب الوطني.

■ ما زالت أمام الإنسان فرص للحد من التغير المناخي وما زالت بيده الوسائل التي تمكنه من تحقيق هذا الهدف، من أجل بناء مستقبل مستدام صامد في وجه التغيرات المناخية. ويتعين على الدول أن توجه اقتصادها ضمن هذا المنظور، من خلال تشجيع المقاربات التي تراعي الآثار البيئية وتستحضر بعد التنمية المستدامة، مع اعتماد الطاقات الخضراء في إطار تدوير معقلن للاقتصاد لا يستنزف الطبيعة.

## توصيات المجلس

يتبّين من خلال تحليل درجة مراعاة الاستراتيجيات القطاعية لمسألة تطور المخاطر المناخية وأنواع هشاشة المجالات الترابية أنه رغم التقدم الذي حققته في هذا الصدد بعض القطاعات، فما زالت الحاجة ماسة إلى اعتماد منهجية عمل منظمة وشاملة من أجل إدماج المخاطر المناخية في عمليتي تصور الاستراتيجيات القطاعية والتخطيط على المديين المتوسط والبعيد من جهة أولى، ومن أجل إعادة النظر من منظور دينامي في توجهات السياسات القطاعية حسب تطور أنواع هشاشة المجالات، من جهة ثانية. وفي هذا الصدد، نوصي بما يلي:

■ إدماج أفضل لإجراءات التكيف والتخفيف من آثار الاضطراب المناخي في السياسات العمومية، مع استثمارها كرافعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وكمصدر هام لتوفير فرص الشغل وخلق الثروات؛

■ تجسيد فعلي ناجع لسياسة التغيرات المناخية على مستوى المدن والمجالات الترابية، انطلاقا من الاختصاصات الجديدة المُسنّدة إلى المجالس الجهوية في مجال إعداد المخططات الجهوية لإعداد التراب والمخطط المديرية الجهوي كأداتين حاسمتين للتعبئة والتفعيل على مستوى المجال الترابي؛

■ إجراءات ملائمة وقابلة للتنفيذ وعملية للرفع من قدرة المغرب على اجتذاب الاستثمارات الخضراء والمشاريع المعدة بإحكام؛

■ مراعاة فعالية للخصوصيات المناخية والحاجيات التنموية للمغرب وللبلدان النامية؛

■ آليات مبتكرة من أجل تعبئة أفضل لمكونات المجتمع المدني الوطني والإفريقي والدولي (المنظمات غير حكومية والقطاع الخاص والبرلمانيون والنقابات والخبراء والجامعيون ووسائل الإعلام، الخ.) في مجال محاربة التغيرات المناخية.

### 1. ترشيد الحكامة المؤسسية في مجال السياسة المناخية

■ مأسسة العمل المنجز لفائدة المناخ بإصدار مرسوم خاص بلجنة التنسيق الوزاري من أجل السهر على تنفيذ سياسة محاربة التغير المناخي، وجعل المجلس الأعلى للماء والمناخ يشرع فعليا في الاضطلاع بالمهام التي أنشئ من أجلها.

■ توطيد التعاون والتنسيق بين الخبراء في مجال المناخ وصناع القرار السياسي وفاعلي القطاع الخاص، وخاصة مؤسسات التأمين للتحكم في كلفة الهشاشة المناخية وإجراءات التكيف والتخفيف من الآثار المتوقعة للتغيرات المناخية.

■ تسريع وتيرة مسلسل مصادقة المجلس الحكومي على مشروع الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، وتفعيل محورها الاستراتيجي المتعلق بمحاربة التغيرات المناخية، وذلك طبقا للمادة 14 من القانون الإطار رقم 99.12، مما سيمكن من إطلاق عملية تحيين مجموع السياسات القطاعية من خلال إدماج بُعدي الاستدامة والمخاطر المناخية، وسيتمكن أيضا من توفير أداة ملائمة لقياس الكلفة الناتجة عن التغيرات المناخية التي يتحملها المغرب، وسيشكل أرضية متينة يمكن الاستفادة منها في عملية تفعيل أهداف التنمية المستدامة لما بعد 2015، وخلال المفاوضات المناخية الدولية، وخاصة خلال الدورة الثانية والعشرين للدول الأطراف في الاتفاقية الأممية حول التغيرات المناخية المقرر انعقادها في مراكش.

■ إعادة النظر في مسألة الإشراف الإجرائي على سياسة التغيرات المناخية بالمغرب، نظرا لطابعها الأفقي والاستراتيجي.

■ التسريع بسنّ القوانين الضرورية لتطبيق أداة التقييم الاستراتيجي البيئي والاجتماعي المنصوص عليها في القانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة. وتستهدف هذه الأداة تقييم توافق السياسات والإستراتيجيات والبرامج والمخططات التنموية مع مستلزمات حماية البيئة والتنمية المستدامة، ودرجة مراعاة المخاطر المناخية.

■ تنظيم تكوين لفائدة صناع القرار حول الرهانات وأوجه الهشاشة الخاصة بالمغرب وبمجالاته الترابية.

## 2. تفعيل الأعمال ذات الأولوية من أجل إدماج أفضل لبعده المناخ في القطاعات الاقتصادية الأساسية

- مراعاة المخاطر المناخية في السياسات العمومية يجب أن يبنى على القدرة على استثمار المعلومات والمعارف المتعلقة بأوجه الهشاشة المناخية لكل قطاع على حدة، وتحديد تدابير التكيف والتخفيف، ووضع ميزانيات تراعي الكلفة الإضافية الناتجة عن مراعاة هذه التدابير، في توافق وانسجام مع البرمجة الممتدة على ثلاث سنوات للقانون التنظيمي الجديد للمالية، وتقييم الأداء.
- التسريع بإعادة توجيه الجهود المبذولة من قبل الدولة في مجال محاربة آثار الاضطراب المناخي، مع إعطاء الأولوية لاستثمارات التكيف مع التغير المناخي من أجل النهوض بالتنمية البشرية المستدامة.
- ملاءمة الجدولة الزمنية للاستراتيجيات القطاعية مع أفق التخطيط الممتد على المدى البعيد لسياسة محاربة الاضطراب المناخي.
- وضع آليات التحكيم الضرورية لرصد الموارد الطبيعية بين مختلف السياسات القطاعية مع الأخذ بعين الاعتبار المخاطر المناخية، وخاصة آثارها على نقص الموارد المائية وتدهور التنوع الحيوي.
- مراعاة الانعكاسات المناخية على المجالات الترابية في مخططات تدبير الماء، من خلال المخططات التوجيهية للتهيئة العمرانية المندمجة للموارد المائية، وفي تصميم السدود الجديدة ومشاريع نقل المياه بين الأحواض المائية، وفي أهداف تعبئة الماء ضمن الاستراتيجية الوطنية للماء، وعلى مستوى تدبير الطلب، بإدماج النجاعة الطاقية في مجموع المشاريع الاستثمارية (الصناعية والسياحية والفلاحية وفي مجالي البناء والبنيات التحتية).
- تعزيز الاستراتيجية الوطنية للنجاعة الطاقية في قطاعات البناء والصناعة والفلاحة والنقل، من خلال توفير الموارد البشرية ذات الكفاءة العالية لفائدة الوكالة الوطنية لتنمية الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقية، وإصدار المراسيم المتعلقة بالقانون رقم 47.09، ومواكبة التأهيل الطاقوي للمقاولات الصغرى والمتوسطة، وسنّ تحفيزات ضريبية ومالية.
- تسريع وتيرة تفعيل الاستراتيجية الوطنية للطاقات المتجددة من خلال:
  - تطوير محطات إنتاج الطاقات المتجددة ذات الجهد الضعيف والمتوسط من خلال إصدار مشروع القانون رقم 58.15 والمراسيم التطبيقية للقانون رقم 13.09 وتطوير المخططات الطاقية المجالية.



- استغلال التكامل بين قطاعي الماء والطاقة من أجل الرفع من قدرة تخزين الطاقة المتجددة ذات الطابع المتقطع وتقليل كلفة الإنتاج التي تتطلبها عملية تحلية مياه البحر.
- وضع برنامج طموح للاستغلال الطاقوي للمخزون المتوفر من الكتلة الحية ومن الطاقة الجيو-حرارية والطاقة الريحية في المجال البحري.

- توسيع مجال الدراسات المتعلقة بالهشاشة المناخية المرتبطة بالركيزة الأولى لمخطط المغرب الأخضر لتشمل اليقظة العلمية المناخية ضمن منظور الوقاية والتوجه نحو زراعات مقاومة لأثار التغيرات المناخية، ووضع خطة عمل للحد من الخسائر الغذائية والتبذير الغذائي بالمغرب.
- مراعاة المخاطر المتوقعة المناخية والمرتبطة بالمحيطات وآثارها على الأنظمة البيئية المائية من أجل تعزيز التركيز على بعد الاستدامة في موارد الصيد البحري الوطنية.
- إدماج تطور المخاطر المناخية الخاصة بالمجالات وهشاشة المناطق الحساسة من قبيل المناطق الصحراوية والساحلية في مخططات التهيئة السياحية المدرجة في إطار رؤية 2020.
- تطوير التكامل بين المناخ والصحة من خلال دراسات وأبحاث معمقة من أجل تحصيل المعلومات والمعارف حول هذا المجال واستثمارها، وتعزيز القدرة على استشرف انعكاسات الاضطراب المناخي على صحة الساكنة المغربية.
- مراعاة الهشاشة المناخية للمناطق الجغرافية في مراحل التخطيط والتصوير والإعداد واستغلال البنيات التحتية الأساسية والتجهيزات اللوجستكية (الموانئ والقناطر والطرق والمناطق اللوجستكية، وغيرها).
- ضمان التنسيق والتكامل بين الجهود الهادفة إلى التوافق مع الالتزامات الدولية لمحاربة التغيرات المناخية والتصحر والمحافظة على التنوع الحيوي على مستوى التدبير المندمج للتخطيط، وعن طريق التثمين الاقتصادي للخدمات التي توفرها الأنظمة البيئية.
- إدماج أنواع الهشاشة والرهانات المناخية في المغرب بطريقة منهجية في البرامج والمناهج الدراسية بمختلف الأسلاك التعليمية.

### 3. تطوير قدرة المجالات والمدن على مقاومة آثار التغيرات المناخية

- إدماج المخاطر المناخية في مشروع القانون رقم 50.13، المتعلق بإعداد التراب الوطني، وأيضاً الهشاشة التي يتميز بها كل مجال على حدة، في تصاميم التهيئة وفي وثائق التعمير، مع تحري يقظة خاصة تجاه المجالات الحساسة.

- تكثيف النسيج العمراني للمدن وإدراج مسألة الحد من درجة ارتهان بعض الأنشطة بالقرب من الساحل، في تصاميم التهيئة العمرانية المستقبلية، من خلال تطوير بنيات تحتية مهيكلّة (طرق، شبكات، النقل المشترك، القنوات...) في اتجاه المناطق البعيدة تؤمّن الربط الجيد بين الساحل وبين المناطق الداخلية.
- تحسيس المنتخبين المحليين بأهمية محاربة الاضطراب المناخي، من خلال تشجيعهم على إعداد مخططات مناخية مجالية ومحلية في توافق مع خصوصيات مناطقهم، وتكوينهم في مجال المحافظة على الرأس مال الطبيعي ومراعاة المخاطر المناخية في تنمية المجالات.
- تطوير الخبرة الوطنية في مجالات البناء الإيكولوجي من خلال وضع معايير وطنية تراعي مبدأ «الجودة البيئية العالية»، وشهادة الاقتصاد في الطاقة خاصة بالمباني، بالاستفادة من الممارسات الجيدة الأصيلة التي يزخر بها التراث المغربي في هذا المجال وباستعمال المواد المتوفرة في المغرب.
- تحسين منظومة تدبير الأزمات والكوارث الطبيعية، مع إدماج مفهوم تحسين المعارف المتعلقة بالمخاطر المناخية، من خلال تحديد التوجهات والخطوط الموجهة لتدبير الأزمات البيئية وضمن استمرارية الخدمات، مع التنصيص على تقييم بعدي لطريقة تدبير الأزمة.

#### 4. تطوير وتثمين الأبحاث والدراسات والخبرة واليقظة في مجالات التغيرات المناخية

- اعتماد اليقظة الجوية والمناخية من خلال تطوير القدرات الوطنية المرتكزة على ثلوث المعرفة والتفاعل والوقاية، وإعمالها في القطاعات الاقتصادية والأنظمة البيئية الطبيعية ومنظومات الإنذار وتدبير الكوارث الطبيعية.
- جعل مركز الكفاءات للتغيرات المناخية مؤسسة علمية مرجعية في مجال جمع المعطيات وتحليلها ونشرها، والحوار الوطني حول قضايا المناخ بين مختلف الأطراف المعنية (الإدارات والجماعات الترابية والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والجامعات والخبراء)، ومركزا للتفوق على المستوى الإفريقي.
- إنجاز دراسة معمّقة حول آثار التغيرات المناخية على سوق الشغل، باعتماد مقاربة قطاعية، مع العمل على إبراز فرص الشغل التي يوفرها الاقتصاد الأخضر، وأيضا المهن المهدّدة بالاندثار.
- وضع نظام إعلام وجرّد وقياس قطاعي ومجالّي لحجم انبعاثات الغازات الدفيئة، والتسريع بتعميم «أعمال التخفيف الوطنية المناسبة» و«برامج الأعمال الوطنية للتكيف القطاعي».

## 5. تعبئة وإشراك كل فاعلي المجتمع المدني

- تعزيز دور المنظمات غير الحكومية في مجال تحسيس المواطنين بتحديات تغير المناخ والتنمية المستدامة، طبقا لمقتضيات القانون الإطار رقم 99.12.
- تمكين الجمعيات البيئية وشبكات الجمعيات العاملة في مجال التغيرات المناخية من الوسائل التقنية والمالية ومن أدوات الولوج إلى المعلومات البيئية المتوفرة لدى الإدارات الجهوية والمركزية.
- تحسين مسلسل مشاركة الجمعيات في آليات تصور وإعداد وتتبع وتقييم السياسات العمومية على المستوى الجهوي والوطني، وإضفاء الطابع الاحترافي المهني على هذه العملية.
- إشراك الجمعيات والشبكات العاملة في مجالات التغير المناخي والتنمية المستدامة وحقوق الإنسان في إعداد البلاغات الوطنية حول جهود المغرب في محاربة التغير المناخي، وفي المساهمة في بلورة التزامات المغرب في مجال المناخ ووفائه بها.
- تطوير الخبرة الوطنية والمحلية الخاصة بمناهج الحوار البيئي بين مختلف الأطراف المعنية (المنتخبون والإدارات الترابية والمنظمات غير الحكومية والمواطنون) في مجالي التنمية المستدامة والتغيرات المناخية.
- تحسين قدرات النساء القرويات في مجال استعمال تكنولوجيات وطرق ملائمة في الإنتاج الفلاحي وفي تربية المواشي من شأنها الرفع من القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية.
- استثمار التراث الثقافي الوطني والممارسات التقليدية الموروثة عن الأجداد والاستفادة منها في مجال محاربة التغيرات المناخية.

## 6. استغلال الفرص الاقتصادية التي تتيحها عملية محاربة التغير المناخي

- تنمية الاقتصاد الأخضر من أجل استغلال الفرص التي يتيحها على مستوى النمو وفرص الشغل المرتبطة به، والمحافظة على استدامة نمودجه الاقتصادي، والاعتماد التدريجي للتكنولوجيات الخضراء والتقليص من الانبعاثات الكربونية للأنشطة القائمة.
- تشجيع المقاولات العمومية والخاصة على الاعلان عن التزاماتها في مجال التكيف والتخفيف من الاضطراب المناخي، من خلال اتخاذ تدابير ملموسة من أجل إدماج بعد المناخ ومراعاة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مسلسلات إنتاجها وفي مختلف مراحل دورة حياة منتجاتها، مع تحمل مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية.

- استغلال فرص التمويل والتعاون الدولي المتاحة من أجل الاستفادة من آليات نقل التكنولوجيات ومن التمويلات الممنوحة في إطار التكيف مع التغيرات المناخية والتخفيف من مخاطره، طبقا للاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية.
- استئناف المفاوضات ثنائية الأطراف ومتعددة الأطراف، في إطار المفاوضات الدولية حول المناخ، من أجل تمكين المغرب من تصدير جزء من الكهرباء الخضراء المنتجة من مصادر الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية والطاقة الريحية والطاقة المائية)، من خلال إبرام اتفاقيات تقنية تجارية ومالية مناسبة. وفي هذا الصدد، فإن الوضع المتقدم الذي يحظى به المغرب لدى الاتحاد الأوروبي والتوجيهات الأوروبية في مجال الطاقة والمناخ (CE/2009/2) يمنحانه فرصة إدماج سوق الطاقة الوطنية في السوق الأوروبية للكهرباء الخضراء في أفق إنشاء سوق إقليمية أورو-متوسطية.
- تعزيز قدرات أصحاب المشاريع على الاستفادة من الصناديق العالمية لفائدة المناخ، من خلال التقدم بمشاريع مُحكَّمة الإعداد ماليا وتقنيا، مع العمل على البحث عن مصادر تمويل جديدة على مستوى القطاع البنكي الوطني.
- القطاع البنكي، باعتباره فاعلا استراتيجيا يواكب عملية تمويل المشاريع الاستثمارية في مراحلها الأولى، يجب أن يُدمج في مساطر منح القروض، وفي عمليات تطوير منتجات مالية مبتكرة، إضافة إلى معايير التمويل التقليدية، معايير مرتبطة بالعوامل البيئية والاجتماعية والمناخية، والتأمين الاقتصادي للخدمات البيئية التي يوفرها الرأسمال الطبيعي.

## 7. دعوة المجتمع الدولي للتعبئة لفائدة المناخ

- يدعو المجلس الاقتصادي والاجتماعي البيئي المغربي المجالس الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والبرلمانيين، ومجموع الشبكات والجمعيات على المستوى العالمي، المعنيين بالدفاع عن البيئة وبالتممية المستدامة والاضطراب المناخي، إلى:
- بذل كل الجهود الضرورية للتوصل إلى توقيع بروتوكول اتفاق حول المناخ شامل ومُلزم قانونيا وعادل.
- المشاركة في تتبُّع عملية تفعيل الاتفاقية العالمية والمُلزمة المتوقع التوصل إليها خلال مؤتمر باريس حول المناخ، في أفق الإعداد للدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف الذي سيحتضنه المغرب أواخر سنة 2016.
- تحويل المخاطر المناخية التي تتهدد الدول النامية إلى فرص قد تدفع القارة الإفريقية إلى تغيير نموذجها التنموي وإلى توفير فرص شغل جديدة لفائدة الشباب.

- تطوير الدراسات والأبحاث العلمية في البلدان الإفريقية المتعلقة بمجالات التكيف المناخي لاقتصادياتها، من أجل تحديد أوجه الهشاشة المناخية الخاصة بها، واتخاذ الإجراءات الضرورية ووضع الميزانيات المناسبة للتكيف مع آثار التغيرات المناخية، باعتبار ذلك من الأولويات، مع تحديد قدرتها على التخفيف من هذه الآثار. وفي هذا الصدد، من المفيد اعتماد منظور المدى البعيد فيما يخص الاستثمارات المرتبطة بالتكيف مع التغيرات المناخية، وذلك ضمن مسلسل اتخاذ القرار المتعلق بإعداد الميزانيات العامة.
- اعتماد مقارنة متعددة القطاعات في إدماج مسألة التغيرات المناخية في السياسات التنموية للبلدان الإفريقية.
- استباق آثار التغيرات المناخية على الفئات الاجتماعية المعوزة بإفريقيا، من خلال تعزيز شبكات الأمن والحماية الاجتماعية.
- مراعاة المقاربة القائمة على النوع الاجتماعي في إعداد السياسات المناخية وخاصة في قطاع الفلاحة.
- ضمان تعبئة قوية لمختلف الجهات والمناطق من خلال دورات تكوينية لفائدة فئات محدّدة ومشاريع ملموسة في مجال التخفيف من آثار التغيرات المناخية.
- تخصيص جزء من اعتمادات الصندوق الأخضر للمناخ لتمويل مبادرات مقاولات بلدان الجنوب التي تستحضر في أعمالها وأنشطتها مسألة التكيف والتخفيف من آثار التغيرات المناخية، وأيضا لتمويل مشاريع تطوير الأبحاث والابتكارات وإجراءات اليقظة في مجال التوقعات المناخية.
- من أجل تملك أفضل لهذه التوصيات، تجدر الإشارة إلى ضرورة اعتماد أدوات مبتكرة، مؤسسية وتشريعية، في مجال التشاور والانفتاح على مختلف مكونات المجتمع المدني.



## الخطب الملكية

مقتطفات من الخطاب السامي لصاحب الجلالة الملك محمد السادس الموجه إلى الدورة السبعين للجمعية العامة للأمم المتحدة في 30 شتنبر 2015.

«إن التزام المغرب بالانخراط في هذه القضايا الكونية، يتجلى بشكل خاص، في مجال محاربة التغيرات المناخية، التي تعتبر من بين التهديدات، التي تواجه البشرية جمعاء.

فمنذ مشاركتنا في قمة ريو سنة 1992 عمل المغرب جاهدا، على بلورة سياسة وطنية في مجال البيئة، تقوم على تعبئة جميع الفاعلين المعنيين، وحسن تدبير الموارد المالية، الموجهة لفائدة المناخ.

ومن بين مظاهرها ، نذكر على سبيل المثال، اعتماد الميثاق الوطني للبيئة، وإطلاق مخطط المغرب الأخضر، والبرنامج الطموح للطاقات المتجددة الشمسية والريحية، الذي يهدف في أفق 2020، الى تغطية 42 بالمائة من احتياجات المغرب الطاقية.

ووفاء بالتزاماتها في مجال البيئة، قدمت المملكة رسميا، خلال سنة 2015 مساهمتها الوطنية المرتقبة والمحددة، التي تتضمن التزامات قوية وطموحة، ومساهمة منها في إقامة نظام بيئي دولي متضامن ومنصف.

وفي نفس الإطار، يقترح المغرب استضافة مراكش، في 2016، للمؤتمر الثاني والعشرين للدول الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية.

ونعتمد هذه المناسبة، لنجدد دعمنا لجهود فرنسا من أجل التوصل، في المؤتمر الحادي والعشرين بباريس، إلى اتفاق عالمي شامل، مستدام ومتوازن، وملزم قانونيا.

لذا، فإننا نعتبر مؤتمري باريس ومراكش محطتين متكاملتين لتحقيق تقدم نوعي في مكافحة التغيرات المناخية، وتفادي الفشل السابق الذي كان بسبب ضعف التنسيق والتعاون بين مختلف الشركاء.

ومن هنا تأتي أهمية «نداء طنجة» الذي أطلقناه مع فخامة الرئيس فرنسوا هولاند، في 20 شتنبر الجاري، من أجل عمل دولي جماعي تضامني وقوي لفائدة المناخ.

وإن اختيار المغرب لإطلاق هذه المبادرة المشتركة لم يكن صدفة، وإنما جاء تقديرا لبلادنا، التي تعد في طليعة الدول الإفريقية التي اعتمدت استراتيجية وطنية ناجعة في مجال الطاقات المتجددة.

وسيرا على نهجه التضامني، فإن المغرب لن يدخر أي جهد لإسعاد صوت وانشغالات القارة الإفريقية، والدول الجزرية الصغيرة، السائرة في طريق النمو، لكونها الأكثر هشاشة أمام التغيرات المناخية».

مقتطفات من الخطاب السامي لجلالة الملك محمد السادس بمناسبة الذكرى الرابعة عشرة لعيد العرش المجيد، في يوليوز 2013.

[...] إن عزمنا الراسخ على تجسيد خيارنا [...] لا يعادله إلا عملنا الدؤوب، في سبيل تحقيق مشروعنا، الذي قوامه النمو الاقتصادي المستمر، والتنمية المستدامة، والتضامن الاجتماعي.

[...] ويندرج في نفس التوجه، تمكين المغرب من إنتاج الطاقات المتجددة، الذي يجسد رؤيتنا للتنمية المستدامة. ومن هذا المنطلق، كان تنفيذ برنامج الطاقة الشمسية، المتمثل في انطلاق أوراش بناء «مجمع النور بورزازات»، بموازاة الاستحقاقات المسجلة، في إطار الطاقة الريحية. فهذه الأوراش، علاوة عما لها من أهمية بيئية، ستجعلنا أقل تبعية للطاقات المستوردة. وهو ما يتطلب سياسة تكوين ناجعة، وتطوير الكفاءات الوطنية. مما سيساعد على تفعيل الميثاق الوطني للبيئة [...].

مقتطفات من الرسالة الملكية الموجهة إلى مؤتمر الأمم المتحدة حول التغيرات المناخية بكوبنهاغن في دجنبر 2009

[...] إن المغرب، وعلى غرار كافة بلدان المعمور، يعاني من انعكاسات التغيرات المناخية، بحكم خصوصيات موقعه الجغرافي، وتنوع أنظمتها البيئية.

لذلك، كانت بلادنا، سباقة إلى الانخراط في الوعي الكوني الذي كرسه قمة «ريو»، بمصادقتها على الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، وباعتمادها لبرامج عمل وطنية.

ومن هذا المنطلق، جعلنا القضايا البيئية في صلب برامجنا التنموية، سواء منها المائية، بانتهاج سياسة رائدة لتعبئة مواردنا المائية، ومحاربة الفيضانات والجفاف؛ أو بإطلاقنا وتفعيلنا لمبادرة وطنية للتنمية البشرية، فضلا عن بلورة مخططات تنموية استراتيجية قطاعية، ولاسيما في مجالات التنمية الفلاحية، وحماية البيئة، من خلال دعوتنا لإعداد ميثاق وطني، وكذا النجاعة الطاقية، وتطوير الطاقات المتجددة

[...] وباعتماده لهذا النموذج التنموي المستدام، فإن المغرب يؤكد انخراطه القوي، في الجهود الدولي لمحاربة ظاهرة الاحتباس الحراري، [...] إن خطورة الأوضاع قد بلغت مرحلة حرجة وحاسمة، تتطلب التزاما جماعيا أقوى لإنقاذ البشرية وكوكبنا الأرض من الهلاك والفناء. [...]



## 1. مقدمة

### السياق

أصبح تغير المناخ ظاهرة لا يمكن التَّنكُّر لها وتجاهل آثارها، مما يفرض على مختلف بلدان العالم أن تأخذها بعين الاعتبار وهي تضع سياساتها الطاقية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية والثقافية.

لا يساهم المغرب سوى بحصة ضئيلة في انبعاثات الغازات الدفيئة على المستوى العالمي، غير أنه يتأثر سلبا بآثار الاضطراب المناخي، يدل على ذلك توالي ظاهرة الجفاف في السنوات الأخيرة، وتكاثر بعض الظواهر المناخية القصوى بوتيرة متقاربة، في علاقة على وجه الخصوص بعدم انتظام التساقطات المطرية وتقلص الغطاء النباتي بسبب التصحر واستفحال الكوارث الطبيعية، وتذكر هنا على وجه الخصوص الفيضانات الأخيرة التي عرفتها مناطق كوليم والغرب والمحمدية وغيرها، والتي خلّفت خسائر بشرية ومادية هامة.

وقد انخرط المغرب منذ سنة 1992 في العمل الدولي الهادف إلى التكيف والتخفيف من آثار التغيرات المناخية، حيث وقّع على الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية، وتعهّد في هذا الإطار بمجموعة من الالتزامات القوية والطموحة.

ولهذا الغرض، بذل المغرب جهودا عديدة للوفاء بالتزاماته في إطار الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية، من خلال إنشاء الإطار المؤسسي الضروري لإعداد سياسة وطنية للتكيف والتخفيف من آثار التغيرات المناخية. علاوة على ذلك، تعززت المنظومة القانونية باعتماد القانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة الذي يحدد ضمن أهدافه الأساسية محاربة التغيرات المناخية، وعمل أيضا على إصدار القانون رقم 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة، والقانون رقم 47.09 المتعلق بالنجاعة الطاقية.

واعتمدت بلادنا أيضا سياسات هادفة في مجال تدبير الموارد الطبيعية غير المتجددة، ومنها سياسة بناء السدود، والإستراتيجية الوطنية للماء، ومخطط المغرب الأخضر، والإستراتيجية الطاقية الوطنية القائمة على المزج الطاقوي، والبرامج الوطنية لمحاربة الكوارث الطبيعية والتصحر، والتأهيل البيئي من خلال برامج تدبير النفايات والتطهير السائل وتصفية المياه العادمة، وغيرها.

وباعتبار المغرب بلدا إفريقيًا ناميا، فهو بالتالي في حاجة إلى مزيد من الاستثمارات لمواجهة آثار الاضطراب المناخي. وإذا كان المغرب يتكفل بتمويل جزء من هذه الاستثمارات، من خلال مختلف

سياساته القطاعية، فإن الباقي يجب أن يُموَّل عن طريق المساعدات الدولية ومن خلال مختلف الآليات المخصَّصة لتمويل المشاريع المرتبطة بالمناخ.

هكذا أدرج المغرب سياسته في إطار إقليمي، وخاصة إفريقي، وعيا منه أن التفكير في معالجة قضية اضطراب المناخ يجب أن يكون ذا بعد عالمي، ولكن الأعمال والمبادرات يجب أن تكون محلية. ويجب أن يتحقق التوازن بين التكيف والتخفيف في احترام لمبادئ التنمية المستدامة والمسؤولية المشتركة. وفيما يخص هذه المسؤولية، يجب التمييز بوضوح بين التزامات الدول المتقدمة بالتخفيف والأعمال الإرادية للدول النامية التي يتعين مساعدتها من حيث التمويل والرفع من الكفاءات ونقل التكنولوجيات. وتجدر الإشارة أيضا إلى أن المغرب قد أبان على المستوى الدولي عن مراعاته لإشكالية آثار التغيرات المناخية، وخاصة من خلال:

- إصدار بلاغين وطنيين حول تدابير التخفيف والتكيف.
- المخطَّط الوطني لمحاربة الاحترار المناخي الذي يشمل تدابير التخفيف والتكيف.
- سياسة التغير المناخي بالمغرب التي تقوم على محاور أفقية وتُفَعَّل على المستوى القطاعي.
- احتضان الدورة السابعة لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ.

ونشير في هذا الصدد إلى أن المغرب صُنِّف في الرتبة التاسعة حسب مؤشر الأداء البيئي، متقدِّما بست رتب مقارنة بسنة 2013.

إضافة إلى ذلك، فسيتعين على المغرب أن يقدم بمناسبة انعقاد الدورة الواحدة والعشرين لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ تقريره الثالث حول آثار السياسة التي اعتمدها في مجال محاربة الاحترار المناخي. ومن المقرر أن يحتضن الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ، في دجنبر 2016 بمراكش.

وقد أعلنت بلادنا في 2 يونيو 2015 عن مساهمتها في جهود محاربة التغير المناخي (المساهمات المقررة والمحددة وطنيا بالنسبة إلى المغرب)، وهي جهود تندرج في إطار الاستعداد للمشاركة في مؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ الذي سينعقد بباريس في دجنبر سنة 2015. وقد التزمت المملكة بالتخفيض من انبعاثاتها من الغازات الدفيئة بنسبة 32 في المائة (ومنها 13 في المائة بفضل الطاقات النظيفة بالمغرب)، مقارنة بالإسقاطات المتوقَّعة للسنة نفسها حسب سيناريو «المسار الطبيعي للأعمال» (أي في حالة لو لم تكن هناك أي اتفاقية وأي تدخل)، وتعهَّد أيضا باتخاذ إجراءات للتخفيف ملموسة ومدعَّمة بالأرقام تقارب الخمسين إجراء.

## أهداف رأي المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي؛

في هذا السياق، قرر المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي إنجاز إحالة ذاتية يعالج فيها موضوع «شروط نجاح إدماج إجراءات التكيّف والتخفيف من التغيرات المناخية في السياسات العمومية والفرص التي يُتيحها»، قصد تحقيق الأهداف الآتية:

- 1 . تحليل تحديات ورافعات نجاح تفعيل السياسات العمومية للتكيف والتخفيف من آثار التغيرات المناخية والالتزامات المغربية في هذا الإطار؛
- 2 . تحليل طرق مشاركة مختلف مكونات المجتمع المدني (المنظمات غير الحكومية، والقطاع الخاص، والنقابات، والخبراء، والجامعيون...) في تفعيل السياسة الوطنية في مجال محاربة التغير المناخي؛
- 3 . حصر آليات مبتكرة لإنجاح عملية التعبئة الناجمة لمختلف مكونات المجتمع المدني المغربي والدولي في المفاوضات الدولية بهدف تنظيم الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ بالمغرب في أحسن الظروف؛
- 4 . اقتراح توصيات إجرائية قابلة للتنفيذ من أجل:

- جعل محاربة التغيرات المناخية رافعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والترابية ولخلف فرص جديدة للشغل؛
- الارتقاء بأداء الدبلوماسية المناخية الوطنية وجعلها سياسة ناجعة؛
- استقطاب الاستثمارات الدولية الخضراء من خلال مشاريع مُعدّة بإحكام؛
- اقتراح توجّهات استراتيجية من أجل تشجيع المجتمع المدني الوطني والدولي على مشاركة أكبر في إنجاز الدورة الواحدة والعشرين لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ بباريس، وعلى وجه الخصوص المشاركة في توفير أحسن الظروف لتنظيم الدورة الثانية والعشرين مراكش.

اعتمد المجلس منهجية العمل الآتية:

تنظيم ورشتين عمدت خلالهما اللجنة إلى الإنصات إلى أكثر من 29 فاعلا:

- السيدة الوزيرة المنتدبة المكلفة بالبيئة؛
- القطاعات الوزارية؛

• المنظمات غير الحكومية من المجتمع المدني؛

• الفاعلون الاقتصاديون الوطنيون؛

• الهيئات الدولية للخبرة والتعاون؛

• الجهات الممولة الدولية.

استثمار الوثائق ومختلف المراجع وتقرير مجموعة الخبراء الحكوميين حول تطور المناخ، والبنك الإفريقي للتنمية، وغير ذلك.

مساهمات أعضاء اللجنة خلال جلسات النقاش والحوار الداخلي حول هذا الموضوع.

## 1. آثار الاضطراب المناخي

### 1. على المستوى العالمي؛

#### الانعكاسات والمخاطر الاقتصادية والاجتماعية والبيئية حسب التقرير الخامس لمجموعة الخبراء الحكوميين حول تطور المناخ

أصبحت التغيرات المناخية، رغم تهوين البعض من أهميتها، واقعا ملموسا تظهر آثاره في مختلف مناطق العالم، من ارتفاع سنوي لدرجة حرارة الأرض بلغ في المتوسط 0.75 درجة مئوية مقارنة بسنة 1860، وارتفاع مستوى البحر بما يقارب 1.8 ملم سنويا منذ 1961، و3.1 ملم سنويا منذ 1993، وتزايد وتيرة الظواهر المناخية القصوى، وما ينتج عنها من خسائر مادية وبشرية، كموجات الحرارة المفرطة والجفاف والأعاصير والفيضانات.

وتتوقع مجموعة الخبراء الحكوميين حول تطور المناخ أن يزداد ارتفاع درجة حرارة الأرض، في أفق 2100، بما يتراوح بين 1.8 و4 درجات مئوية، ويعرف مستوى البحار ارتفاعا يتراوح بين 20 و60 سم. وحدّرت أيضا من تزايد نسبة التساقطات المطرية في المناطق المرتفعة وانخفاض نسبتها في المناطق البرية شبه الاستوائية.

#### الرسائل الأساسية التي يمكن استخلاصها من التقرير الخامس للتقييم الصادر عن مجموعة الخبراء الحكوميين حول تطور المناخ

- الاضطراب المناخي يتأثر حتما بالنشاط البشري، كما أن التغيرات المناخية التي شهدتها الأرض مؤخرا لها انعكاسات واسعة النطاق على الإنسان والطبيعة.
- من شأن استمرار ظاهرة انبعاث الغازات الدفيئة بهذه الوتيرة أن يفاقم من المخاطر الناتجة عن آثار التغير المناخي الحادة والشاملة والتي يستحيل تداركها.
- التكيف والتخفيف استراتيجيتان أساسيتان لتخفيض وتدبير التغير المناخي والحد من آثار هذا التغير على التنمية المستدامة.
- ما زالت أمام الإنسان فرص للحد من التغير المناخي وما زالت بيده الوسائل للتي تمكنه من تحقيق هذا الهدف، من أجل بناء مستقبل مستدام متكيف مع التغيرات المناخية.

■ ويتضمن التقرير أيضا تقييما لآثار التغير المناخي على مختلف القطاعات السوسيو-اقتصادية.

## 2. في إفريقيا

تضم إفريقيا 15 في المائة من سكان العالم، وتشغل 20 في المائة من المساحة الإجمالية للكرة الأرضية، غير أنها لا تساهم إلا بنسبة 4 في المائة من انبعاثات الغازات الدفيئة (0.15 طن من الانبعاثات المكافئة للفرد الواحد، فرنسا 8، وكاليفورنيا 12). ومع ذلك، فإنها لا تظل بمأمن من العواقب المدمرة للتغيرات المناخية التي تتهدد على وجه الخصوص الأنشطة الاقتصادية الأساسية في القارة، وهي الفلاحة والصيد البحري والسياحة.

إضافة إلى ذلك، فقد اختفى من الوجود 500 مليون هكتار من الأراضي الفلاحية بسبب التصحر وتداعيات التغير المناخي، مما ينعكس سلبا على الأمن الغذائي للسكان. وخلال السنوات الأخيرة، اضطر 48 مليون شخص إلى النزوح من القارة الإفريقية نحو أوروبا.

وحسب التقرير الأخير الصادر عن الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ فإن:

- 30 في المائة من البنيات التحتية الشاطئية في إفريقيا قد تكتسحها مياه البحر في أفق 2050؛
- ما بين 20 و40 في المائة من الأنواع مهددة بالاندثار في أفق 2085؛
- محاصيل الحبوب ستراجع بنسبة 10 في المائة في أفق 2050.

وتظل إفريقيا أكثر القارات عرضة لآثار الظواهر القصوى الناتجة عن اضطراب المناخ. وهي تضم مناطق تُصنّف كمناطق هشة، كما أن مستوى البحار فيها مرتفع جدا (شواطئ إفريقيا الشرقية والغربية).

## 3. على المستوى الوطني

كشفت مديرية الأرصاد الجوية الوطنية في تقريرها الصادر سنة 2007 أن مناطق المغرب المصنّفة مناطق رطبة وشبه رطبة، تراجعت نسبتها، خلال الخمس والأربعين سنة الأخيرة، وتزايدت في المقابل نسبة المناطق الجافة وشبه الجافة. ويُعزى ذلك أساسا إلى ارتفاع المتوسط السنوي لدرجة الحرارة بما يقارب 0.16 درجة مئوية خلال عشر سنوات، وانخفاض حجم التساقطات المطرية بنسبة 47 في المائة على المستوى الوطني.

وعمدت مديرية الأرصاد الجوية الوطنية إلى تتبع تطور المناخ في المغرب لرصد التغيرات المناخية المفترضة، انطلاقا من لائحة من المؤشرات المتعلقة بالتغيرات المناخية (تقريبا 27 نوعا من المؤشرات).

وتكشف توقعات مديرية الأرصاد الجوية الوطنية عن ارتفاع في المتوسط العام لدرجة الحرارة خلال فصل الصيف يتراوح بين 2 و4 درجة مئوية، وانخفاض المتوسط العام للتساقطات بوتيرة متواصلة حتى نهاية القرن الواحد والعشرين. ومن تداعيات هذه التوقعات:

- انعدام الأمن الغذائي وندرة الموارد المائية وتدهور حالة التربة مما سيزيد من حدة النقص في الإنتاج الفلاحي؛
- مضاعفات على صحة الساكنة: نظرا للتغيرات الملاحظة على مستوى التوزيع الجغرافي للأمراض المنقولة (المالريا والكوليرا...);
- هشاشة المناطق الساحلية: يتعلق الأمر بخطر حقيقي يهدد المناطق التي تتميز بالهشاشة الطبيعية وتدهور عوامل الحماية الطبيعية (طنجة والمحمدية والسعيدية..);
- التعرية والآثار على التنوع الحيوي: يعزى ذلك التحول المطرد لمنطقة شمال المغرب إلى منطقة جافة، مما يؤدي إلى هجرة الأصناف التي تعيش في المناطق شبه الصحراوية نحو المرتفعات والقطبين؛
- تزايد موجات الهجرة: وهي ستتركز في مناطق ستكون فيها إمكانات تكيف الساكنة قد انعدمت.

#### ■ توجهات وتغيرات متعلقة بمؤشرات قياس حجم التساقطات المطرية

كشفت دراسة تُغيّر وتطوّر المؤشرات المناخية المتعلقة بقياس كمية التساقطات المطرية، خلال الخمس والأربعين سنة الأخيرة، عن تغيرات وتوجهات مناخية دالة.

#### ■ التراكمات المطرية

لوحظ تغير في نظام التساقطات المطرية خلال السنة، وصاحبه ارتفاع طفيف في التساقطات في بداية فصل الخريف (أكتوبر ونونبر)، وتراجع في وسط ونهاية هذا الفصل. وقد انخفضت التراكمات المطرية انخفاضا دالا بنسبة -26 في المائة خلال الفصل المطر في مجموع المنطقة الشمالية الغربية للمملكة.

#### ■ ظاهرة التساقطات المطرية القصوى

تلاحظ مديرية الأرصاد الجوية الوطنية ارتفاعا في الحجم الإجمالي للتساقطات في بداية ومنتصف فصل تساقط الأمطار بالمغرب، بسبب التساقطات القوية جدا. ولكن هذا الحجم يظل ضعيفا في المتوسط وغير دال.

ويسجل التوزيع الجغرافي للتساقطات القوية ارتفاعا كبيرا في أقصى مناطق الشمال الغربي للمملكة وبمنطقة أكادير، ولكنها تظل إحصائيا غير دالة. وفي المقابل، فخلال الفترة الممتدة ما بين شهري نونبر وأبريل، كشفت مديرية الأرصاد الجوية الوطنية عن اتجاه نحو انخفاض حجم التراكمات المطرية بسبب التساقطات القوية أو القوية جدا. وهذا الانخفاض دال وهام بالنسبة إلى التساقطات القوية. وقد بلغ هذا الانخفاض 38 ملم خلال خمسة وأربعين سنة بمنطقة الشمال الغربي للمملكة، و23 ملم على المستوى الوطني خلال خمسة وأربعين سنة، أي ما يعادل أكثر من ربع القيمة القصوى المسجلة خلال الفترة ما بين 1962 و2005.

#### 4. خلاصات

إن تحليل أوجه الهشاشة المناخية بالمغرب يوقفنا على مجموعة من الرهانات الوطنية التي يمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات على النحو الآتي:

- الرهان الأمني (الغذائي، التزود بالماء الصالح للشرب، الصحة)؛
- الرهان الاقتصادي للمجالات الحساسة (الجبال، الواحات، الساحل، المناطق الجافة)؛
- رهان التنمية الاجتماعية ومحاربة الهشاشة وخاصة بالوسطين القروي وشبه الحضري.

ويتعين لكسب هذه الرهانات وضع أنظمة يقظة ناجعة (مناخية واقتصادية ومجتمعية...).



## III. سياسات وتدابير التكيف مع التغيرات المناخية والتخفيف من آثاره بالمغرب

### أ. تحديات الحكامة المؤسسية للمناخ بالمغرب

أولى صاحب الجلالة الملك محمد السادس، منذ مؤتمر ريو سنة 1992، لإشكالية الاضطرابات المناخية الدولية اهتماما مولويا خاصا، واعتبر مكافحة آثارها إحدى الركائز الأساسية في مسار التنمية المستدامة للمغرب. وفي نفس السياق، صادقت بلادنا سنة 1995 على الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن التغيرات المناخية، وأنشأت إطارا للأهداف التي يسعى المغرب إلى تحقيقها لإقرار حكمة جيدة في مجال المناخ، من أجل مواكبة التزاماته الدولية والوفاء بها.

وتبني هذه الحكامة على عدة أجهزة للقيادة والتنسيق بين الوزارات والتأطير العلمي، وتمثل هذه الأجهزة فيما يلي:

- الوزارة المنتدبة لدى وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة، المكلفة بالبيئة، باعتبارها المؤسسة الوطنية الرئيسية المعنية بشؤون المناخ. وهي مكلفة بتنسيق أعمال المغرب المرتبطة بالتزاماته تجاه مضامين الاتفاقية.
- اللجنة الوطنية حول التغيرات المناخية، وهي جهاز للتنسيق بين الوزارات من أجل إدماج تدريجي لبعث المناخ في التشريعات والبرامج القطاعية.
- اللجنة الوطنية العلمية والتقنية حول التغيرات المناخية التي تدعم أعمال الوطنية حول التغيرات المناخية عن طريق تقديم الاستشارة العلمية والتقنية، وتتكفل أيضا بإعداد الإصدارات الوطنية حول الموضوع.
- السلطة الوطنية المعنية بآلية التنمية النظيفة، المُحدثة بموجب مرسوم وزاري سنة 2002 في إطار بروتوكول كيوتو الذي صادق عليه المغرب سنة 2001. وتتكفل هذه الهيئة بدراسة مشاريع آلية التنمية النظيفة والمصادقة عليها.
- مديرية الأرصاد الجوية الوطنية باعتبارها المخاطب الرئيسي بالمغرب لمجموعة الخبراء الحكوميين حول تطور المناخ

إضافة إلى الأجهزة السابقة، أنشأ المغرب مؤسسات استشارية وطنية ومنها:

- المجلس الوطني للبيئة
- المجلس الأعلى للماء والمناخ
- المجلس الأعلى للغابات
- المجلس الأعلى لإعداد التراب الوطني
- اللجنة الوزارية لإعداد التراب الوطني
- المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

وقد نتج عن هذا الزخم المؤسساتي منجزات في مجال التدابير المؤسساتية والتشريعية تُوظف كلها لتعزيز محاربة التغير المناخي. ويمكن إجمالها فيما يلي:

- إصدار بلاغين وطنيين حول التغيرات المناخية سنتي 2001 و 2010 طبقا لما تنص عليه الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية.
- إعداد الميثاق الوطني لإعداد التراب والمخطط الوطني لإعداد التراب سنة 2004، وكلاهما يدرجان في نصوصهما المخاطر المناخية كعنصر أساسي.
- تنظيم المؤتمر السابع للأطراف الموقعة على الاتفاقية الإطارية بشأن التغيرات المناخية بالمغرب، سنة 2001 .
- إعداد المخطط الوطني لمكافحة الاحترار المناخي في نونبر 2009، ويشمل تدابير التكيف والتخفيف من آثار التغير المناخي.
- إصدار القانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة، سنة 2014 . وهو ينظم مبدأ إدراج المخاطر المناخية في السياسات العمومية.
- إصدار كتاب «سياسة التغير المناخي بالمغرب» في أفق 2030، في مارس 2014، وتتنوع هذه السياسة على ستة محاور استراتيجية:
- تعزيز الإطار القانوني والمؤسسي؛
- تحسين المعرفة والملاحظة؛
- تجسيد هذه السياسة على المستوى المجالي؛
- الوقاية وتقليل المخاطر المناخية؛
- التحسيس والإشراك في المسؤولية والرفع من الكفاءات؛
- الارتقاء بالبحث والابتكار ونقل التكنولوجيا؛

- إصدار كتاب حول الاستثمار الأخضر بالمغرب؛
- إصدار المساهمة المقررة وطنيا بالنسبة إلى المغرب، في 2 يونيو، طبقا لقرارات الدورة التاسعة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة حول التغيرات المناخية بدوربان.
- علاوة على ذلك، أنشأت الوزارة المكلفة بالبيئة، في إطار الشراكة مع الوكالة الألمانية للتعاون الدولي، في 7 أكتوبر 2015، مركز الكفاءات المكلف بالمناخ الذي يتطلع إلى التحول إلى مركز للمعرفة والخبرة والتكوين والحوار في هذا المجال. وينطلق في عمله من مبدأ تضافر جهود كل الفاعلين المعنيين بموضوع التغير المناخي بالمغرب، من إدارات عمومية وجماعات ترابية ومؤسسات عمومية وشبه عمومية وقطاع خاص وجمعيات المجتمع المدني وباحثين جامعيين وخبراء.
- وأعدت نفس الوزارة، في إطار تنفيذ المادة 14 من القانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة، مشروع استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة ذات طابع تنظيمي، ومن بين مرتكزاته الأساسية تسريع عملية تفعيل السياسة الوطنية لمحاربة التغيرات المناخية.
- ومع ذلك، يُلاحظ أن هناك تأخرا في مصادقة المجلس الحكومي على المرسوم الخاص بالاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، ليتم بعد ذلك الشروع في مرحلة تحيين السياسات العمومية داخل أجل سنتين ابتداء من المصادقة الرسمية على الاستراتيجية المذكورة، طبقا لما تنص عليه المادة 16 من القانون الإطار رقم 99.12.
- ومع ذلك، فإن التحدي الأساسي الذي يتعين رفعه من أجل ضمان نجاح عملية التنفيذ الناجع لسياسة محاربة التغير المناخي بالمغرب يكمن في التنسيق بين أعمال كل أجهزة الحكامة المعنية بهذا المجال. والملاحظ أنه بعد مرور عشر سنوات على إنشاء هذه الأجهزة، فإنها لا تُستغل بالشكل الكافي ولا تُستثمر الإمكانيات التي تتطوي عليها، بهدف ضمان التنسيق الناجع لجهود التكيف مع التغيرات المناخية والتخفيف من آثارها.
- ويمكن إجمال أهم النقائص في مجال الحكامة المؤسساتية لسياسة المناخ بالمغرب فيما يلي:
- تعدد القطاعات الوزارية المتدخلّة في تصور وإعداد السياسة الوطنية المناخية والتداخل بين مسؤولياتها (على سبيل المثال لا الحصر هناك الوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة، والوزارة المنتدبة المكلفة بالماء، ووزارة إعداد التراب الوطني والتعمير، ووزارة الطاقة والمعادن، ووزارة الداخلية، والمندوبية السامية للغابات ومحاربة التصحر).
- دعم مؤسساتي وسياسي ضعيف، من حيث توفير الوسائل والموارد البشرية والمادية لفائدة المناخ، رغم الطابع الأفقي لهذه السياسة وارتباطها بعدة قطاعات ومتدخلين، وعدم الحضور الكافي لمسألة المناخ في الخطابات السياسية لمختلف الوزراء.

- قصور في اشتغال جهاز التشاور الوزاري حول المناخ، ممثلًا في اللجنة الوطنية حول التغيرات المناخية، وعدم مشاركته الكافية في القرارات المتعلقة بالمناخ الصادرة عن مختلف الوزارات. ويُعزى ذلك أساسًا إلى الإطار القانوني الذي ينظم مشاركة الوزارات في اللجنة، والتغيير المتكرر للممثلين المعيّنين داخلها، والطابع غير الملزم للقرارات التي تتخذها.
- التصور السائد لدى مسؤولي القطاعات الوزارية، الذين عقد معهم المجلس جلسات إنصات في الموضوع، حول سياسة المناخ، كسياسة تخص فقط الوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة وليست سياسة تهم الدولة بمختلف أجهزتها.
- المجلس الأعلى للماء والمناخ لم يعقد أي اجتماع منذ سنة 2001.
- نقص في الموارد البشرية المؤهلة وفي الوسائل المادية الكافية لإضفاء النجاعة على العمل الذي تقوم به، لفائدة المناخ، التمثيليات الجهوية للوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة، وأيضا لتغطية مجموع التراب الوطني.
- ضعف تعبئة الجامعيين والباحثين والخبراء في أفق تشكيل منظومة وطنية للبحث العلمي، ولتوقع واستشراف أوجه الهشاشة المناخية الخاصة بالمجالات الترابية المغربية.

### ب. مراعاة المخاطر المناخية في السياسات العمومية

- استند تحليل درجة إدماج البعد المناخي في السياسات العمومية أساسًا إلى خلاصات الورشيتين الدراسيتين اللتين نظّمهما المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي في 22 و28 يوليوز.
- وشمل التحليل القطاعات الإنتاجية (الماء والطاقة والفلاحة والسياحة والصناعة والصيد البحري)، وإعداد التراب الوطني والتعمير، والبنيات التحتية والنقل، والغابات والتنوع البيئي، ومنظومة الإنذار وتدابير الكوارث الطبيعية المرتبطة بآثار التغيرات المناخية، مع التركيز على ثلاثة عوامل حاسمة:
- تدبير المعارف والمعلومات حول المخاطر البيئية؛
  - الإجابة على سؤال: هل تمكن القطاع المعني من الاستفادة من الفرص التي تتيحها إجراءات محاربة التغيرات المناخية؛
  - قدرة القطاع على تطوير عمليتي التخفيف والتكيف مع آثار التغير المناخي.
- وقد مكّن هذا التحليل من رصد التطورات المسجّلة على مستوى كل قطاع على حدة في مجال التكيف والتخفيف من آثار الاضطراب المناخي، وحدد أوجه القصور والحلول الممكنة لتداركها، من أجل تفعيل الناجع لسياسة محاربة التغيرات المناخية بالمغرب.

## قطاع الماء

وضع المغرب سنة 2009 استراتيجية طموحة في قطاع الماء تحمل اسم الاستراتيجية الوطنية للماء، وهي تقوم على المرتكزات الثلاثة الآتية:

■ تدبير وتطوير العرّض؛

■ تدبير الطلب وتأمين الماء؛

■ حماية الموارد المائية والوسط والتكيف مع التغيرات المناخية.

ولهذا الغرض، نص المخطط الوطني للماء، باعتباره خارطة طريق الاستراتيجية الوطنية للماء في أفق 2030، على عدة تدابير تعزز عملية التكيف مع آثار التغيرات المناخية، نذكر منها:

■ بناء سدود صغرى وكبرى (38 سدا لتعبئة 1000 مليون متر مكعب سنويا، فضلا عن السدود الجاري بناؤها بهدف تعبئة 616 مليون متر مكعب سنويا).

■ استعمال الموارد المائية غير التقليدية: تحلية مياه البحر (510 مليون متر مكعب سنويا)، وإزالة الأملاح المعدنية من المياه المالحة، وإعادة استعمال المياه العادمة (325 مليون متر مكعب سنويا).

■ التشجيع على الاقتصاد في الماء في قطاعات الفلاحة، من خلال تنمية السقي الموضوعي على نطاق واسع ليشمل مساحة 920000 هكتار في أفق 2030، وفي استهلاك الماء الصالح للشرب في قطاعي السياحة والصناعة، من خلال تحسين مردودية شبكات الربط للوصول إلى نسبة 80 في المائة في المتوسط سنة 2020.

■ المحافظة على الموارد المائية عبر الشحن الاصطناعي للفرشات المائية، والحد من استخراج مائها عن طريق المضخات، والتدبير التشاركي لاستغلال الفرشات في إطار عقد الفرشة، ومحاربة التلوث بتفعيل المخطط الوطني للتطهير السائل وتصفية المياه العادمة.

■ حماية أحواض المصببات ضد التعرية، من خلال معالجة ما يقارب 11000 هكتار من الأراضي الواقعة بمحاذاة السدود.

■ محاربة الظواهر القسوى وخاصة الفيضانات والجفاف.

وفي إطار المساهمة في خفض انبعاثات الغازات الدفيئة، تنص الاستراتيجية الوطنية للماء أيضا على تنمية إنتاج إضافي لسما يقارب 2200 جيغاوات سنويا من الطاقة الهيدروكهربائية عبر تجهيز السدود الكبرى بمعامل لإنتاج الطاقة الهيدروكهربائية، إضافة إلى إنشاء محطّتين لنقل الطاقة عبر الضخ.

وفيما يخص الجانب التشريعي، أطلقت الوزارة المنتدبة المكلفة بالماء، سنة 2005، مسلسل مراجعة القانون رقم 10.95 المتعلق بالماء، طبقا للقانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة الذي ينص في مادته السابعة على تعيين القوانين الخاصة بالماء، بهدف التوافق مع مستلزمات التنمية المستدامة، وأثار التصحر والتغيرات المناخية. وفي سياق تعزيز حكمة التنسيق الأفقي، تبنى المجلس الحكومي، في 2 أكتوبر 2014، المرسوم رقم 2.14.500 المتعلق بإنشاء اللجنة الوزارية للماء.

ومع ذلك، فرغم الأهداف المُعلَّنة في الاستراتيجية الوطنية للماء، في مجال التكيف والتحكم في الهشاشة المناخية لقطاع الماء، فإن التغيرات المناخية المسجَّلة في الماضي والمخاطر المناخية المستقبلية لا تُراعَى بما فيه الكفاية عند وضع وتفعيل المحاور الإستراتيجية للتدابير المتخذة.

هكذا، باستثناء المحور المتعلق بالتحكم في الطلب والإجراءات الهامة المتخذة للاقتصاد في الماء، مما له أثر مباشر في قدرة قطاع الماء على التكيف مع آثار الاضطراب المناخي، فإن مسألة مراعاة المخاطر المناخية في تفعيل المحاور الأخرى للاستراتيجية الوطنية للماء، وخاصة محور تعبئة المياه السطحية بإنشاء سدود جديدة ومحاربة الفيضانات والجفاف، ليست حاضرة بما فيه الكفاية. ويُلاحظ أيضا، انطلاقا من الدراسة المُنجزة سنة 2014 من طرف المعهد الملكي للدراسات الاستراتيجية حول «أوجه الهشاشة المناخية وإستراتيجيات التنمية»، ما يلي:

- الفرضيات المعتمَدة في تقييم الموارد المائية لم تأخذ بعين الاعتبار الانعكاسات الماضية والمستقبلية للاضطراب المناخي على مستوى التساقطات المطرية، مما قد ينسف من الأساس الأهداف المحددة في الإستراتيجية الوطنية للماء لتعبئة موارد مائية جديدة، من أجل الاستجابة لمتطلبات تدبير العرض ولحاجيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
- بعض مشاريع بناء السدود الكبرى الجديدة ونقل المياه بين الأحواض المائية لم تُراعِ آثار الاضطراب المناخي في المجالات الترابية المعنية بهذه المشاريع، كما هو الحال في منطقتي الجبال والشمال، وهما منطقتان معرَّضتان أكثر للآثار القصوى للتغيرات المناخية.
- بعض تدابير محاربة الفيضانات والجفاف عبارة عن ردود أفعال معزولة ولا تندرج ضمن منظومة شاملة وخطط للتدبير والاستشراف المخاطر والإنذار المُسبق.

نخلص مما سبق إلى أن الضرورة أصبحت ماسة إلى التعجيل بوضع نظام معلوماتي وطني حول الماء، طبقا لما تنص عليه الاستراتيجية الوطنية للماء، من أجل مراكمة المعارف والمعلومات المتعلقة بمجال الماء والمناخ وإغنائها بالمستجدات.

وأمام المغرب، إن هو أفصح في إدماج بعد المناخ في السياسة العمومية للتدبير المندمج للموارد المائية، فرص حقيقية لتنمية مسلك صناعي مكتمل الجوانب ومندمج يشمل أوساط المهن المتعلقة بثالوث الماء والبيئة والنفايات، مع العمل على إدماج هذا المسلك في إطار مخطط تسريع التنمية الصناعية الذي تم إطلاقه سنة 2014. ومن الضروري، في هذا الإطار، تعبئة كل الفاعلين المهنيين ومكاتب الدراسات والباحثين العاملين في مجال تعبئة المياه السطحية وتحلية مياه البحر والمعالجة وتوزيع الموارد المائية والتصفية وإعادة استعمال المياه العادمة المصفاة.

## قطاع الطاقة

قُدِّرَت انبعاثات المغرب من ثاني أكسيد الكربون الناتج عن المحروقات 51.8 مليون طن سنة 2012 (+56.4 في المائة منذ 2000)، موزعة حسب كل نوع من المحروقات على الشكل التالي: البترول 72.6 في المائة، والفحم 22.7 في المائة، والغاز الطبيعي 4.8 في المائة. ويبدو من توزيع هذه الكميات، حسب القطاعات، أن قطاع إنتاج الكهرباء يأتي على رأس المساهمين في انبعاثات الغازات الدفيئة بنسبة 36.7 في المائة، يليه قطاع النقل (27.9 في المائة)، والصناعة (14,7 في المائة)، والقطاع الثالث (10.6 في المائة)، والأسر (7.6 في المائة)، والاستعمال الخاص (4 في المائة).

يتبين من هذه الأرقام أن قطاع الطاقة يتصدر القطاعات التي تساهم بحصة كبيرة في انبعاثات الغازات الدفيئة، لهذا يجب أن تتركز جهود المغرب في مجال الحد من هذه الانبعاثات، بشكل خاص، على هذا القطاع.

فضلا عن ذلك، أعد المغرب، سنة 2009، استراتيجية طاقية وطنية تركز على خمسة محاور أساسية، وهي: تطوير المزج الطاقى في قطاع الكهرباء، وتسريع تطوير الطاقات انطلاقا من موارد متجددة، وجعل النجاعة الطاقية أولوية وطنية، وإنعاش الاستثمارات الأجنبية في مجال البترول والغاز الطبيعي، وتعزيز الاندماج الإقليمي.

وفي هذا الصدد، من المتوقع أن تمثل الطاقات المتجددة من مصدر ريحي (2 ميغوات)، وشمسي (2 ميغوات)، ومائي (2 ميغوات)، نسبة 42 في المائة من الطاقة الكهربائية سنة 2020. وسيمكّن مخطط المغرب للطاقة الشمسية، بعد استكمالها، من تضاوي انبعاث 3.7 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون سنويا، بينما سيمكّن برنامج الطاقة الريحية من خفض 5.6 مليون طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون سنويا.

وقد سن المغرب أيضا القانون رقم 13.09 من أجل تشجيع مبادرات القطاع الخاص لإنتاج الكهرباء من مصادر متجددة. ويوجد حاليا نص قانوني رقم 58.15 متعلق بالطاقات المتجددة لتغيير وتتميم القانون السابق، قيد المصادقة، وهو ينص على فتح سوق الكهرباء ذات الجهد المتوسط والمنخفض

أمام الطاقات المتجددة. ويتواصل إنجاز مشاريع إنتاج الطاقات المتجددة بوتيرة مُتّردة. هكذا، شرعت محطات إنتاج الطاقة الريحية في الاشتغال (إنتاج 600 ميغاوات حاليا، إضافة إلى 1000 ميغاوات قيد الإطلاق أو في طور البناء)، كما سينطلق العمل بأول مشروع لإنتاج الطاقة الشمسية المركزة، نور 1، الذي أُنشىَ بورززات، في نونبر 2015، بطاقة إنتاجية تبلغ 160 ميغاوات.

من الواضح أن هناك إرادة سياسية راسخة لضمان مستوى عال من الاندماج الصناعي في المسالك الجديدة للطاقات المتجددة الشمسية والريحية، من خلال إنشاء عدة مؤسسات للبحث والتكوين (معهد البحث في الطاقة الشمسية والطاقات الجديدة، والتجمع الصناعي للطاقة الشمسية بالدار البيضاء، الخ)، وللاستفادة أيضا من الإمكانيات الكبرى التي يتيحها هذا القطاع من حيث خلق فرص الشغل والثروات. وتشير التقديرات إلى أن هذا القطاع سيوفر 23000 منصب شغل مباشر في أفق 2020.

وفي نفس السياق، رفع المغرب سنة 2014 الدعم عن الطاقات الأحفورية، وهي البنزين والفيول والغازوال (باستثناء الغاز الطبيعي)، وشرع في استعمال محروقات أكثر نظافة في المحطات الحرارية (الفحم النظيف والغاز الطبيعي)، بهدف خفض نسبة الانبعاثات على مستوى كل وحدة لإنتاج الكهرباء.

وفي مجال النجاعة الطاقية، وضع المغرب استراتيجية وطنية للنجاعة الطاقية في أفق 2030، من أجل خفض 15 في المائة على الأقل من الاستهلاك في المدى المنظور قياسا إلى سيناريو تنعدم فيه أي إستراتيجية طاقية وسنّ القانون رقم 47.09 حول النجاعة الطاقية.

وبفضل اعتماد الاستراتيجية الطاقية الوطنية، حقق المغرب تطورا هاما على مستوى تنويع مصادر الطاقة والحد من التبعية الطاقية للخارج والتحول إلى رائد إقليمي في مجال الطاقات المتجددة، مع المساهمة الفاعلة في الجهود الدولية المبذولة لتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة.

ومع ذلك، من المفيد الإشارة إلى بعض أوجه القصور التي يتعين تداركها من أجل تفعيل ناجع للاستراتيجية الطاقية الوطنية:

- تأخر كبير في تفعيل الاستراتيجية الوطنية للنجاعة الطاقية التي تشرف عليها في الوقت الحالي الوكالة الوطنية لتنمية الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقية، ولا سيما على مستوى توفير الميزانية الخاصة بالاستراتيجية، ونشر ما يربو على 20 نصّا تطبيقيا يتعلق بالقانون رقم 47.09، والمعيرة الطاقية للتجهيزات، وكذا برمجة وتنفيذ عمليات افتتاح طاقية في حين توفر النجاعة الطاقية عدة فرص تتعلق بتحسين التنافسية الاقتصادية، ولا سيما تنافسية الصناعة، وتخفيف الفاتورة الطاقية الوطنية، وخلق أكثر من 40.000 منصب شغل أخضر<sup>1</sup>؛



- تأخر كبير في مجال إنشاء سوق إقليمية مندمجة لتصدير الكهرباء الخضراء؛
- غياب استراتيجية وطنية واضحة تتعلق بتأمين قدرات إنتاج الطاقة انطلاقاً من الكتلة الحيوية، ومن ثمّ النجاح في تحقيق درجات عليا من التخفيف من آثار التغيرات المناخية؛
- الحاجة إلى قياس إمكانات إنتاج الطاقة الريحية في عرض البحر (أوفشور) والطاقة الحرارية الجوفية؛
- عدم صدور النصوص التطبيقية الخاصة بالقانون رقم 13.09 المتعلق بالكيفيات التقنية والمالية للربط بشبكة، وبكيفيات التسويق والنقل وتصدير الطاقة الكهربائية المنتجة انطلاقاً من مصادر الطاقة المتجددة (المادتان 26 و 29 من القانون رقم 13.09)؛
- الحاجة إلى جعل البعد الصناعي المندمج للطاقات المتجددة مندرجا في إطار المخطط الوطني لتسريع التنمية الصناعية، وجعله منطلقاً للتصدير نحو السوق الدولية، وخاصة في اتجاه القارة الإفريقية.

## قطاع الفلاحة

تهدف استراتيجية مخطط المغرب الأخضر، التي أطلقت سنة 2008، إلى تحقيق تحديث سريع وتنمية منصفة ومستدامة لهذا القطاع بحلول سنة 2020. وتستند هذه الاستراتيجية على ركيزتين أساسيتين هما:

- الركيزة الأولى: تهدف إلى تشجيع الاستثمارات الخاصة، كما تستهدف المناطق ذات الإمكانيات الفلاحية الكبرى. ومن المتوقع جلب اعتمادات تقدر بحوالي 70 مليار درهم يستفيد منها ما يقارب 560.000 فلاح.
- الركيزة الثانية: تستند إلى التدخل المباشر للدولة، وتهدف إلى النهوض بالفلاحة التقليدية أو التضامنية في المناطق الأكثر هشاشة. ومن المتوقع توفير 20 مليار درهم في أفق سنة 2020، يستفيد منها 840.000 فلاح.

لقد أدرج مخطط المغرب الأخضر البعد المناخي ضمن جانبين مترابطين، جانب يتعلق بتقييم الهشاشة ووضع سياسة التكيف مع آثار تغير المناخ، وجانب يتعلق بالتخفيف من تأثير عنصر انبعاثات الغازات الدفيئة عن طريق تنفيذ تدابير تهم التنمية منخفضة الكربون.

وحسب نتائج جلسة الإنصات مع كلٍّ من وزارة الفلاحة ووكالة التنمية الفلاحية، يُلاحظ أنّ الركيزة الثانية في مخطط المغرب الأخضر قد أدمجت المخاطر المناخية، بكيفية فعلية، في المخططات الفلاحية الجهوية. وبالتالي، فقد اختار مخطط المغرب الأخضر تطوير المسالك التي تستجيب استجابة تامةً لنوعية الأراضي الفلاحية في كل منطقة على حدة، وكذا تنويع الأنشطة الفلاحية واتخاذ تدابير مصاحبة، كالتكوين والتأمين عن المخاطر المناخية المتعددة، من شأنها تمكين الفلاحين من الاستغلال الأفضل للموارد الطبيعية، والتكيف الفعلي مع الظواهر المناخية القصوى، ولا سيّما الجفاف.

كما أنّ هذه الركيزة الثانية تتوخى تقليص مساحة زراعة الحبوب بنسبة 20 في المائة بحلول سنة 2020، أي ما مجموعه مليون هكتار تنتمي إلى جهات هامشية لا تتلاءم تربتها مع زراعة الحبوب، والتي سيتم تحويلها إلى زراعة الفواكه. وسوف تلعب هذه الزراعة دورا هاما فيما يخص التكيف مع تغير المناخ، وتحسين دخل الفلاحين (عبر استقرار الساكنة والتقليص من مخاطر الهشاشة) والتخفيف من تدهور التربة ...

بناءً على ذلك، فقد عملت عدة جهات مانحة، وفي مقدمتها صندوق البيئة العالمية، بفضل منحة قدرها 196 مليون درهم، على تمويل مشاريع تهدف إلى تكيف صغار الفلاحين مع التغير المناخي، وتحسين قدرة القطاع الفلاحي على مقاومة التغيرات المناخية المستقبلية من خلال دمج تدابير التكيف مع التغير المناخي ضمن مشاريع الركيزة الثانية لمخطط المغرب الأخضر، وأخيراً الحفاظ على التنوع البيولوجي.

وفي إطار نفس الركيزة، خصّصت الوكالة الفرنسية للتنمية منحة قدرها حوالي 1.1 مليون أورو من الصندوق الفرنسي للبيئة العالمية، لإنجاز دراسة معمّقة تتعلق بتكيف الفلاحة مع التغير المناخي في المغرب العربي.

وقد حصلت وكالة التنمية الفلاحية، في إطار الاعتماد الذي خصّصه لها صندوق التغير المناخي، بتاريخ 10 أبريل 2015، على منحة قدرها 90 مليون درهم من أجل تمويل «مشروع التكيف مع تغير المناخ بالوحدات». وبهمّ هذا المشروع جهتي مكناس - تافيلالت وسوس - ماسة - درعة لفائدة 40.000 مستفيد من النساء والشباب. كما انتهت وكالة التنمية الفلاحية مؤخراً من إجراءات الحصول على اعتماد مالي من الصندوق الأخضر للمناخ بهدف تشجيع عملية جمع الاعتمادات المالية الضرورية من أجل ترسيخ البعد المناخي كعنصر أساسي في تنفيذ مخطط المغرب الأخضر.

وفيما يتعلق باقتصاد الماء في السّقي، فقد أعدّ مخطط المغرب الأخضر برنامجا وطنيا لاقتصاد مياه السّقي يهدف إلى تحويل نظام السّقي إلى السّقي الموضوعي لما مجموعه 920.000 هكتار في أفق 2030.

أما في مجال التخفيف من آثار التغيرات المناخية، فقد مكن تطبيق مخطط المغرب الأخضر من الوقوف عند فرص خفض انبعاثات الغازات الدفيئة، ولا سيما من خلال الرّفْع من تخزين الكربون في التربة. وفي هذا الصدد، فإنّ الدراسة التي أنجزتها وكالة التنمية الفلاحية سنة 2012، تقدّر قدرات التخفيف من انبعاث الغازات الدفيئة عن طريق مخطط المغرب الأخضر بـ 179 مليون طن مكافئ كربوني، مقابل 62 مليون طن فقط مكافئ كربوني، لو لم يتم اعتماد مخطط المغرب الأخضر. ومن شأن هذه الإمكانيات أن توفر تمويلا يُحتمل أن يناهز 65 مليون دولار في السنة. وفي هذا الصدد، أطلقت وكالة التنمية الفلاحية مجموعة من التدابير الرامية إلى التخفيف من الغازات الدفيئة (إجراءات التخفيف المناسبة وطنيا) من أجل إعداد دفاتر تحملات خاصة مفصلة متعلّقة بإجراءات التخفيف الملائمة وطنيا ذات الأولوية في المجال الفلاحي.

ويبرزُ تحليل حصيلة الإنجازات التي حققتها مخطط المغرب الأخضر، بخصوص المخاطر المناخية، أن القطاع الفلاحي قطع أشواطاً هامة على مستوى مراعاة البعد المناخي، سواء على مستوى التكيّف أو على مستوى التخفيف. وإن كان من المفيد إبداء الملاحظات الآتية:

- إنّ الدراسات المعمّقة المُنجزة حول الهشاشة المناخية، وحول إجراءات تكييف القطاع الفلاحي تركّز بالأحرى على مناطق ومشاريع الركيزة الثانية من مخطط المغرب الأخضر؛
- ينبغي إدراج اليقظة والرّصد العلمي المناخي ضمن مخطط المغرب الأخضر لضمان تكيّف مدروس ومستدام للقطاع الفلاحي مع الآثار المحتملة للتغير المناخي.

ومن جهةٍ أخرى، فإنّ المغرب معنيّ كذلك بأفة التبذير الغذائي الذي تقدّر خسائره (الفواكه والخضرة) بعد جني المحاصيل ما بين 20 و 40 في المائة. صحيح أن هذا الأمر يشكل خسارة اقتصادية بالنسبة إلى بلدنا، ولكنه أيضا يمثل فرصة للمساهمة في الترشيد الأفضل لاستهلاك الموارد الطبيعية، والحد من انبعاثات الكربون في القطاع الفلاحي. وفي هذا الصدد، تم الشروع في إنجاز دراسة في إطار مخطط المغرب الأخضر، في 10 يونيو 2015، حول الخسائر الغذائية والتبذير، بشراكة مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمعهد الوطني للبحث الزراعي. وستساهم نتائج هذه الدراسة في وضع استراتيجيات وطنية وخطة عمل للحد من الخسائر الغذائية والتبذير الغذائي في المغرب.

## قطاع الصيد

تنصّ استراتيجية «هاليوتيس» التي انطلقت في سنة 2009 على اتخاذ تدابير لضمان تديبٍ مستدام للموارد البحرية، والتقليص من البصمة الإيكولوجية بحلول سنة 2020. وفي هذا الإطار، اتخذ المغرب مجموعة من المبادرات المنتظمة حول ثلاثة محاور: استدامة الموارد، وتطوير أداء وجودة

الصيّد البحريّ، وتعزيز القدرة التنافسية للحصول على حصص جديدة من الأسواق على الصعيدين الوطني والعالمي.

ومنذ يونيو 2010، تم منع استخدام الشباك العائمة المحظورة عالميا، إضافة إلى تعزيز تدابير المراقبة من أجل محاربة الصيد غير القانوني وغير المصرّح به وغير المنظم من خلال اعتماد نظام للمراقبة والرصد والتتبع المستمر لسفن الصيد عبر الأقمار الاصطناعية، فضلا عن تطوير مصائد للأسماك على أساس الحصص، والحظر المؤقت لعملية الصيد لحماية نوع محدد أو أنواع من الأسماك والحياة النباتية البحرية. وقد تحقّق هذا الأداء المتعلق باستدامة قطاع الصيد البحري، على وجه الخصوص، بفضل التحسّن الحاصل على مستوى معرفة الوسط البحري، وكذا بفضل التقدم الكبير الذي عرفه مجال البحث العلمي على يد المعهد الوطني للبحوث في الصيد البحري.

من جهة أخرى، تهدف استراتيجية «هاليوتيس» إلى مراعاة معظم المخاطر المتصلة بالتغيّرات الكبرى (المناخ والسوق) في أنشطة الصيد البحري، سواء ما يتعلق منها بالتكيف مع التغيرات أو المساهمة في التخفيف من آثارها العالمية والمحلية. وقد أفضى ذلك إلى وضع الآليات الكفيلة بتعزيز وسائل البحث، باعتباره أولوية استراتيجية، وذلك بهدف توسيع مجالات الدراسات لتشمل مكوّنات المنظومة البيئية (الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية) وتقييم هشاشتها أمام التغيّر المناخي وآثاره، وبالتالي تطوير قدراتها على التنبؤ بسيناريوهات التقلبات المائية المناخية، والمنظومة الإيكولوجية والمخزونات والتأثير الحيوي الاقتصادي.

ومع ذلك، من الملاحظ أنه بالرغم من تركيز استراتيجية «هاليوتيس» على استدامة المورد، فإنّ الأخذ بعين الاعتبار مخاطر التغيرات المناخية، وتغيرات مناخ المحيطات المتوقعة، وآثارها على النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي البحري والثروة السمكية يظلّ غير كافٍ.

فضلا عن ذلك، فنظرا لتعقد النظم ومختلف العمليات التي تتشكل منها منظومة التوقع قياسا إلى القدرات التي يتوفر عليها المعهد الوطني للصيد البحري، فستظل هناك دائما جوانب لا يمكن التنبؤ بها حول التغيرات المناخية وحجمها ووتيرتها، وبالتالي حول وحدة الزمن التي يتعين اعتمادها لتحليل الآثار، وذلك بغض النظر عن نجاعة نماذج محاكاة تطور المناخ وتوقع مساراته.

## قطاع السياحة

حدّدت رؤية 2020 استراتيجية تطوير قطاع السياحة الوطنية والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها كما يلي «في سنة 2020، سيكون المغرب ضمن الوجّهات العالمية العشرين المفضّلة لدى السياح، وسيفرض نفسه كنموذج يحتذى به في مجال التنمية المستدامة في الحوض المتوسطي»، ويستند إطار العمل الاستراتيجي لرؤية 2020 إلى ثلاث رافعات:

■ سياسة تهيئة ترابية للعرض السياحي؛

■ خُطاطة جديدة ومؤسّساتية للحكامة؛

■ تنمية مُستدامة تشكّل تحديًا وفرصة مناسبة لتطوير السياحة المغربية؛

وقد عملت رؤية 2020 على إدراج مفهوم الاستدامة في جميع مستويات دورة حياة المنتج السياحي. وهكذا، فقد ارتكزت المقاربة المُدمجة للاستدامة السياحية على عدد من التدابير الإجرائية:

■ آلية إشراف وتتبع، مع اختيار مراكز كمنطقة رائدة؛

■ إدراج المعايير البيئية في نظام التصنيف؛

■ الاعتماد على السياحة المستدامة للمحافظة على المواقع الهشة (مرزوقة كحالة نموذجية)؛

■ الدعم والمواكبة التقنية أو المالية (مثل آليتي دَعْم «مساندة سياحة» و«رينوفيتيل 3»);

■ التحسيس، والتكوين المستمر، والنّهوض بعلامات وشهادات السياحة المستدامة.

مع ذلك، ورغم التقدم الهامّ الذي تحقّق على مستوى إدماج مبادئ التنمية المستدامة في تطوير قطاع السياحة، فإنه من الملاحظ أن استراتيجية رؤية 2020 لم تأخذ في اعتبارها، بكيفية منظمة، تطور التغير المناخي المجالي، وكذا الطبيعة الدينامية للخصوصيات المناخية للمناطق الأكثر عرضة للهشاشة المناخية مثل الساحل (ارتفاع مستوى سطح البحر، تدهور الكُثبان الرملية) والمناطق الصحراوية (انجراف التربة، الواحات، المناطق المعرضة للفيضانات، الخ). ومن شأن هذا أن يؤثّر، بالضرورة، على قدرات القطاع على التكيف مع المخاطر المناخية في المستقبل، والإسقاطات الاقتصادية والاجتماعية المخصّصة لهذه الاستراتيجية، ولاقتصاد البلاد بصفة عامة.

ويلاحظ أيضا أن مسألة الإجهاد المائي وتفاقمها بفعل التغيرات المناخية لم تُراعَ بما فيه الكفاية، رغم أهميتها، في مسلسل اتخاذ قرار توسيع المدن ذات الطابع السياحي مستقبلا، وهي المدن التي تعاني أصلا من ظاهرة قلة الماء بشكل يندّر بالخطر. وإذا لم يتم تدارس هذه المسألة داخل اللجنة الوزارية المكلفة بالماء من أجل إيجاد الحلول المناسبة لها، فإن ذلك قد يعصف مستقبلا بهذا التوجه نحو التنمية السياحية لبعض المدن.

## قطاع الصناعة

إن مراعاة المخاطر المناخية في تنمية المشاريع الصناعية، وخاصة في المشاريع الجديدة للمناطق الصناعية المندمجة، تكاد تكون غائبة. إضافة إلى ذلك، فإن الأعمال المنجزة إلى حدود اليوم تقتصر على مشاريع رائدة في مجالي القضاء على التلوث الصناعي والنجاعة الطاقية، من أجل المساهمة في المحافظة على الموارد المائية وفي الاقتصاد في الماء، وفي التخفيف بالتالي من آثار الاضطراب المناخي والتكيف معها.

ويلاحظ أيضا أن المغرب وضع، في إطار تطبيق مبدأ الملوث المودّي، معايير في مجال النفايات السائلة والغازية وفرض رسما بيئيا حول مادة البلاستيك. غير أن هذه الإجراءات لم تؤدّ إلى النتائج المرجوة منها نظرا لغياب وسائل لتحفيز والمراقبة والرّجر تشمل كل القطاعات.

ومن المفيد في هذا الصدد تدارس إمكانية وضع آليات ضريبية بيئية وطاقية واضحة وتحفيزية، طبقا لتوجيهات القانون الإطار رقم 99. 12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة (المواد 29 و30 و31)، من أجل التحكم في الآثار البيئية والطاقية للقطاع الصناعي.

ولن يفوت الدارس ملاحظة أن استراتيجية «المخطط الوطني لتسريع التنمية الصناعية» لا تأخذ بعين الاعتبار المخاطر المناخية ولا تتضمن على وجه الخصوص إجراءات للتخفيف من انبعاثات الغازات الدفيئة، كالتشجيع مثلا على اعتماد مبدأ النجاعة الطاقية في الإنتاج والتكنولوجيات النظيفة.

## إعداد التراب والتعمير والسكن

### إعداد التراب:

تُعتبر المقاربة المجالية في السياسات العمومية للمغرب وسيلة ناجعة لإدماج وتنفيذ سياسات التكيف والتخفيف من المخاطر المرتبطة بالتغيرات المناخية. وهي تمكّن من إدماج سياسة محاربة التغيرات المناخية للمغرب في السياسات العمومية كعامل إدماج، ذلك أن هذه المقاربة تساعد على تنسيق أعمال المؤسسات المعنية، من خلال البحث عن التوافق وتحسيس الفاعلين برهانات التغيرات المناخية، وبإشراكهم في تنفيذ استراتيجيات وسياسات محاربة آثار التغير المناخي على المستوى الترابي.

وفي هذا الصدد، فإن الميثاق الوطني لإعداد التراب والمخطط الوطني لإعداد التراب، اللذين أُعدّا سنة 2004، أخذتا بعين الاعتبار فعلا عامل المخاطر المناخية كمكون أساسي يتعين إدماجه في عملية إعداد وثائق الإعداد الترابي للجهات. وقد مكّنا أيضا من تحديد المجالات الحساسة تجاه التغيرات المناخية، وتحديد الساحل والجبّال والواحات.

هكذا وضعت وزارة إعداد التراب والتعمير استراتيجية وبرامج لتنمية الواحات تستهدف الرفع من درجة تكيف هذا المجال الحساس مع الاضطراب المناخي وأيضا محاربة التصحر والجفاف. علاوة على ذلك، فقد عزّزت مساهمة صندوق التنمية القروية من أجل تمويل مشاريع محاربة آثار التغير المناخي.

وفي إطار تطبيق الجهوية المتقدمة، مُنحت المجالس الجهوية اختصاصات هامة في مجال إعداد التراب والتنمية المستدامة للجهات. وتمثل الجهوية المتقدمة فرصة حقيقية من أجل إدماج إجراءات التكيف والتخفيف من الاضطراب المناخي في إعداد المخططات الجهوية لإعداد التراب، وأيضاً من أجل وضع برامج مندمجة للتنمية الجهوية مع الأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات المناخية للجهات وإمكاناتها.

غير أن هذه المقاربة الترابية لسياسة تدبير المخاطر المناخية قد تعترضها بعض الصعوبات المرتبطة أساساً بالنقص في المعارف والمعلومات حول الهشاشة المناخية الخاصة بكل جهة من جهات المغرب، مع مراعاة الجوانب المرتبطة بتدبير الماء والطاقة والتنوع الحيوي البري والبحري والأراضي القابلة للزراعة والطابع الهش للمناطق الحساسة من جبال ووحدات وساحل ومجالات الرعي، الخ...

نخلص من ذلك إلى أن التطبيق الفعلي على المستوى الجهوي لسياسة تدبير المخاطر المناخية يتطلب أساساً:

- تحسيس المنتخبيين الجهويين وتكوينهم في مجال المخاطر المناخية ومضاعفاتها على التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمجالات؛
- تعزيز القانون 50.13 المتعلق بإعداد التراب بالتنسيق الصريح على ضرورة مراعاة المخاطر المناخية في إعداد المخطط الوطني لإعداد التراب والمخطط الجهوي لإعداد التراب ومخطط التنظيم الوظيفي للتهيئة باعتبارها أدوات مناسبة لمراعاة المخاطر المناخية على المستوى الجهوي والإجرائي.

### التعمير:

أُخذت في قطاع التعمير بعض المبادرات الهادفة إلى إدماج مبادئ التنمية المستدامة في مدينتين جدينتين (الشرافات وزناتة). ومع ذلك يُلاحظ ضعف مراعاة المخاطر المناخية في التخطيط العمراني، وخاصة في مخطط توجيه التهيئة العمرانية وتصميم التهيئة العمرانية وتصميم النقل الحضري، إضافة إلى إنجاز مشاريع استنفاد من مسطرة الاستثناء في مجال التعمير متعلقة بالبناء في مجرى الأودية وفي أماكن معرضة لآثار التغيرات المناخية.

وفي هذا الصدد، يُلاحظ أن وثائق التعمير، المنظمة بموجب مقتضيات القانون رقم 12.90 بتاريخ 17 يونيو 1992، لا تساير التطورات الحاصلة في مجال مراعاة إجراءات التكيف مع المخاطر المناخية والتخفيف من آثارها، من أجل التقليص من البصمة الكربونية والمائية في التهيئة العمرانية. ومثال ذلك المرسوم المتعلق باستعمال المياه العادمة (1998)، والقانون والمراسيم المتعلقة بدراسة الأثر

على البيئة (2010-2003)، والقانون رقم 47.09 حول النجاعة الطاقية الذي ينص على إجراء دراسة الأثر على البيئة، والقانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق للبيئة والتنمية المستدامة (2014)، الخ.

وفيما يخص استغلال المرافق العمومية الحضرية، يُسجل في هذا الصدد إطلاق البرنامج الوطني للتطهير السائل واستعمال المياه العادمة سنة 2006. إضافة إلى ذلك، فقد أعطى المغرب، في إطار تنفيذ القانون رقم 28.00 حول النفايات، الانطلاقة سنة 2008، للبرنامج الوطني للنفايات المنزلية والمشابهة لها. ويستهدف هذان البرنامجان تدبير التلوث الحضري والمحافظة على الموارد المائية والأنظمة البيئية الطبيعية، والرفع من قدرات المراكز الحضرية على التكيف. وقد مكّنا أيضا التجمّعات العمرانية من المساهمة في التخفيف من انبعاثات الغازات الدفيئة من خلال التثمين الطاقى للنفايات وإنتاج الغاز الحيوي ((مثلا، محطة معالجة المياه العادمة بمراكش ومحطة معالجة المياه العادمة بفاس، الخ).

## السكن:

صادق المجلس الحكومي، في 14 نونبر 2013، في إطار برنامج مدونة النجاعة الطاقية في قطاع البناء، على المرسوم رقم 2.13.874 المتعلق بالمعايير العامة للبناء التي تُحدّد وفقا لها القواعد الطاقية للمباني. ويسعى هذا الإجراء الهام، الذي تشرف على تطبيقه وزارة السكنى والتعمير، إلى المساهمة في خفض انبعاثات الغازات الدفيئة. وقد أنشئت بموجب هذا المرسوم لجنة وطنية للنجاعة الطاقية مكلفة بإدماج التقنيين الحراري في تقنيات البناء بالنسبة إلى المباني السكنية والمخصّصة لأنشطة القطاع الثالث، وخاصة المؤسسات التربوية.

وعلى المستوى المحلي، يُلاحظ عدم مراعاة البعد المناخي في إعداد المخططات الجماعية للتنمية. وقد أطلقت الوزارة المكلفة بالبيئة، من أجل تدارك هذا الأمر، مشروع إنجاز دليل إجرائي من أجل إعداد مخططات للمناخ على مستوى الجماعات المحلية.

وبالتالي، يمكن القول إن قدرة المدن والمجالات الترابية على التكيف مع التغير المناخي ليست متطورة بما فيه الكفاية بالمغرب. يضاف إلى ذلك عدم استثمار المعارف ونتائج الدراسات والأبحاث حول آثار الاضطراب المناخي على التنمية العمرانية، والنقص في تحسيس المنتخبين المحليين بأهمية هذا الموضوع.

## وضعية البنيات التحتية للتجهيز والنقل واللوجستيك

اتخذت الوزارة المكلفة بالبنيات التحتية والنقل واللوجستيك عدة مبادرات تستهدف التخفيف من انبعاثات الغازات الدفيئة، نذكر منها:



- إنجاز دراسة حول جودة الهواء سنة 2008 مكنت من التعرف على درجة تلوث الهواء الناتج عن النقل الطرقي، وخاصة في المجال الحضري، ومكنت أيضا من وضع خطة عمل ومجموعة إجراءات مؤسسية وتنظيمية وتقنية؛
  - تجهيز مراكز الفحص التقني للسيارات بأدوات للمراقبة، حيث إن المراكز 185 العاملة في هذا المجال كلها مجهزة بأجهزة لقياس كمية الأدخنة المنبعثة من المركبات ذات محركات الغازوال وأجهزة لتحليل أول أكسيد الكربون في السيارات ذات محركات البنزين؛
  - برنامج تجديد المركبات المخصصة لنقل السلع لحساب الغير (المادة 8 من ظهير قانون المالية لسنة 2014) والنقل المختلط في الوسط القروي (330 مليون درهم سنويا)؛
  - اعتماد معيار أور04 منذ شهر يناير 2011، وقد أصبح بالإمكان تطبيق هذا الإجراء بفضل شروع محطات الوقود في بيع الغازوال 50 جزءا من المليون والبنزين بدون رصاص.
- وقد أعدت الوزارة أيضا الاستراتيجية الوطنية لتطوير التنافسية اللوجيستكية بتعاون مع الفاعلين الاقتصاديين المعنيين. وتستهدف هذه الاستراتيجية ما يلي:
- بناء أكثر من 70 محطة لوجيستكية في 18 مدينة (2080 هكتار على المدى المتوسط)؛
  - تسريع وتيرة النمو الاقتصادي بما يقارب 0.5 نقطة من الناتج الداخلي الخام سنويا؛
  - المساهمة في خفض نسبة 35 في المائة من انبعاثات الغازات الدفيئة المرتبطة بنقل السلع في أفق سنة 2020.
- هكذا أعطت وزارة التجهيز، بتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للتنمية والصندوق العالمي للمناخ، الانطلاقة لدراسة حول حجم التخفيف من انبعاثات الغازات الدفيئة في تفعيل المناطق اللوجيستكية متعددة التدفق التي يُطلق عليها أيضا اسم «أعمال التخفيف الوطنية المناسبة». وفي هذا الإطار، أنشئ مشروع رائد لمنطقة لوجيستكية متعددة التدفق بالدار البيضاء الكبرى بهدف التوصل إلى خطة عمل تتضمن عدة إجراءات للتخفيف، يمكن تعميمها على المناطق اللوجيستكية الأخرى بالملكة، على أن تُعزَّز بمنظومة قياس وتقييم ومراقبة لانبعاثات الغازات الدفيئة المرتبطة بالاستراتيجية اللوجيستكية.
- ومع ذلك، يُلاحظ عدم إخضاع البنيات التحتية والطرق والأشغال المنجزة حتى اليوم أو تلك المقرر إنجازها إلى دراسة للتعرف على هشاشتها تجاه التغيرات المناخية. يبدو إذن أن المخاطر المناخية لا تُراعى في مسلسلات إعداد الاستراتيجيات واختيار المشاريع الاستثمارية، بهدف التوفر على تحليل توقعي استباقي للأثار الضارة الناتجة عن الاضطراب المناخي.

وفيما يخص إجراءات التكيف المناخي، فإنها لا تُراعَى هي أيضا في خطط العمل التي تُعدّها الوزارة من أجل تأمين البنيات التحتية القائمة والاستثمارات المستقبلية. وتجدر الإشارة مع ذلك إلى أن وزارة التجهيز أنجزت بدعم من البنك العالمي دراسة حول تكييف الطرق مع التغيرات المناخية، انطلاقا من أربعة أشطر نموذجية، وقد انصبت الدراسة على القضايا المرتبطة بالثلج والمطر وزحف الرمال والأمواج، وهي تسعى إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- تحقيق تكييف أفضل للبنيات التحتية الطرقية مع آثار التغيرات المناخية؛
- إدماج إشكالية التغيرات المناخية في دراسات إعداد البنيات التحتية الطرقية؛
- إعداد دليل مبسّط لتكييف الطرق مع التغيرات المناخية.

### الغابات والتنوع الحيوي الغابوي

يتميز المغرب بمناخ جاف مع اختلاف كبير بين الفصول في درجات الحرارة. وتتجلى آثار الاضطراب المناخي أساسا في شكل موجات جفاف متكررة قد تدوم لمدة سنوات متوالية. وقد خلّفت موجات الجفاف التي شهدتها المغرب في الفترة ما بين 1980 و2000 آثارا ضارة مباشرة وغير مباشرة على التنوع الحيوي البري والمائي.

ولحقت بالكثير من الأنواع النباتية والأنظمة البيئية خسائر بليغة، طالت خاصة الأنواع الحساسة التي تتأثر بقلّة الماء في التربة. وتُصاب هذه الأنواع في البداية بالذبول وينتهي بها الأمر إلى الموت مما يتسبب في تدمير الغابات وانخفاض عدد النباتات في هذه الأوساط البيئية.

وفيها يتعلق بالأنظمة البيئية المائية القارية، فإن موجات الجفاف المتواصلة تحدث فيها أضرارا وخيمة، جزئية أو كلية، مما يؤدي إلى اندثار كل الأنواع التي تعيش فيها.

وإضافة إلى نضوب العديد من جداول ومنابع الماء، يُلاحظ أيضا الفراغ التدريجي لبحيرات واقعة في مناطق جبلية من المياه، في عملية تمتد لسنوات عديدة خلال فصل الصيف، رغم أن تلك البحيرات كانت تعتبر ثابتة.

وقد نتجت عن هذه الاضطرابات المائية المرتبطة بمستوى سيلان المياه آثارا كبرى على مجال المصبات (نسبة ضعيفة من التزويد بالمياه العذبة، وتراكم الرمال البحرية...).

ومن المفيد في هذا السياق التوقف عند الآثار المدمرة للجفاف على الساكنة القروية، وخاصة بسبب النقص في مياه الشرب والسقي، مما يفرض عليها اللجوء إلى استغلال الموارد الطبيعية:

- استصلاح الأراضي: استنزاف الغابات والنباتات الموجودة فيها؛
- تعبئة المياه العذبة: تجميع مياه المنابع وتحويل مجاري الأنهار وتشبيد السدود والإكثار من حفر الآبار ذات العمق الكبير، ومن عمليات التنقيب عن المياه؛
- موجات هجرة ضخمة من القرى نحو المدن: إضافة إلى الآثار الاقتصادية والاجتماعية السلبية الناتجة عن هذه الظاهرة، فإنها تشكل عاملاً يساعد على الرفع من حجم النفايات الملوثة المقذوف بها في المدن، إلى جانب ارتفاع الطلب على الماء الصالح للشرب في المجال الحضري. وقد عملت الدولة من أجل الاستجابة لهذا الطلب الجديد في الوسط الحضري على بناء السدود وحفر الآبار والتنقيب عن المياه مما أدى إلى تفاقم العجز في الموارد المائية في الوسط القروي وإلى تدمير التنوع الحيوي.

## الصحة

تتجلى الآثار الأساسية المباشرة للتغيرات المناخية على الصحة العامة بالمغرب فيما يلي:

- تزايد عدد الوفيات بسبب شدة الحرارة وخلال الفترة التي تبلغ فيها الحرارة ذروتها وخاصة بالمدن الكبرى؛
- تزايد درجة تلوث الهواء وارتفاع مطرد في حالات الإصابة بالربو والالتهابات الرئوية؛
- تفشي الحساسية بسبب تزايد تركيز الجزيئات من نوع حبوب اللقاح في الهواء؛
- تزايد احتمال ظهور حالات الإصابة بالمalaria؛
- ارتفاع عدد حالات الإصابة بالليشمانيا؛
- تداعيات سلبية للفيضانات والجفاف على صحة الساكنة؛
- ارتفاع عدد المهاجرين والساكنة المهاجرة من بلدان جنوب الصحراء وتحول المغرب إلى بلد مفضّل للعبور، ما يؤدي إلى ارتفاع احتمال نقل وبيروز أمراض جديدة بالمغرب. ويعدُّ الأطفال الصغار والأشخاص المسنون أكثر الفئات بالمغرب عُرضة للآثار الضارة للتغيرات المناخية، إضافة إلى الفئات الاجتماعية الأقل دخلاً بالمناطق الأكثر هشاشة. ويعاني هؤلاء الأشخاص من سوء التغذية ومن نقص في الاستفادة من التربية والتعليم ومنة خصاص في البنيات التحتية الأساسية، وبالتالي فإنهم يلاقون صعوبات أكبر في التكيف مع آثار التغيرات المناخية والمخاطر الصحية الناتجة عنها.

ويُلاحظ أن تقارير مجموعة الخبراء الحكوميين حول تطور المناخ تكاد تخلو من الإشارة إلى الجوانب المرتبطة بالصحة البشرية في علاقتها بالمناخ. وقد بادر المغرب، وفقاً لتوجيهات منظمة الصحة

العالمية، إلى وضع استراتيجية وطنية للصحة تراعى فيها آثار تدهور البيئة والتغيرات المناخية، وتستهدف تعزيز درجة تكيف القطاع الصحي مع هذه الآثار. وقد حددت هذه الاستراتيجية ثلاثة تحديات يتعين رفعها في مجال محاربة التغيرات المناخية:

- 1 . تدبير الآثار المباشرة وغير المباشرة لظاهرة الاحترار على صحة الساكنة؛
- 2 . التحكم في الآثار الصحية الناجمة عن تراجع نسبة التساقطات المطرية؛
- 3 . التحكم في الآثار الصحية المرتبطة بالظواهر المناخية القصوى، وخاصة الفيضانات.

وقد حددت الاستراتيجية الوطنية للصحة للرافعات الآتية:

- تطوير نظام مراقبة الأمراض الحالي وجعله نظاما حديثا لليقظة، من أجل تحسين مراقبة الأمراض الناتجة عن الاضطراب المناخي والرصد والإنذار المبكر بحالات العدوى وتفشي الأوبئة.
- اعتماد معايير ضرورية في مجال التزود بتجهيزات جديدة قصد تفادي تعرضها لآثار الظواهر القصوى.
- تأهيل مهنيي القطاع الصحي وشركائهم الوطنيين.
- تطوير البحث العلمي الذي يهتم بموضوع آثار التغيرات المناخية على الصحة.
- تحسين صناع القرار والساكنة بالمخاطر الصحية الناتجة عن الاضطراب المناخي.

ومع ذلك، فإن مسألة التغيرات المناخية وتداعياتها على الصحة ليست حاضرة بما فيه الكفاية في الاستراتيجية الوطنية للصحة. وتجدر الإشارة إلى أن الربط بين الصحة والمناخ ضمن استراتيجية قائمة بذاتها مسألة حديثة ولا تسمح بتقييم حصيلة المنجزات في مجال الاستباق وتوقع آثار التغيرات المناخية على الصحة. إضافة إلى أن الإطار التشريعي الحالي لا يستحضر بعد في نصوصه العلاقة بين الصحة والمناخ والبيئة. وفي هذا الصدد، يشكّل تفعيل الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة والقانون-الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية حاليا فرصة مناسبة لإنجاز أعمال مشتركة بين مختلف القطاعات، من أجل تدبير ناجع لثالوث الصحة والمناخ والبيئة في تفاعل مكوناته.

وتُعزى الإكراهات السابقة في جزء كبير منها إلى النقص الملحوظ، على المستوى الوطني والدولي، في الدراسات المعمّقة الوافية حول تداعيات التغيرات المناخية على صحة الإنسان، مما يحول دون التحكم في هذه الآثار، ويحد من القدرة على التوقع والتكيف مع آثار الاضطراب المناخي على صحة الساكنة المغربية.

نخلص مما سبق إلى أن الحاجة مازالت قائمة إلى بذل مزيد من الجهود لرفع التحديات المناخية السابق ذكرها، رغم المكاسب الكبرى التي حققها المغرب في القطاع الصحي. وحسب منظمة الصحة العالمية، فإن هناك كلفة إضافية مرتبطة بالأمراض الناتجة عن تدهور البيئة، تبلغ نسبتها 18 في المائة، مقارنة بمجموع الأمراض المسجلة على المستوى الوطني.

## التربية والتعليم

باستثناء بعض الأعمال المتفرقة في بعض المناسبات لتحسيس الطلبة بآثار التغيرات المناخية، يُلاحظ نقص في إدماج البعد المناخي بطريقة منهجية، في البرامج والمقررات الدراسية على المستوى الوطني.

## الرهان الاجتماعي والمقاربة القائمة على النوع الاجتماعي في مجال محاربة التغيرات المناخية

إن محاربة التغيرات المناخية هي أيضا قضية حقوقية. وبهذا المعنى، يصبح التكيف مع التغيرات المناخية قضية اجتماعية قبل أن تكون بيئية، حيث يهدف في هذا الإطار الحد من الهشاشة الاجتماعية للفئات والشرائح الاجتماعية الأكثر عُرضة للسقوط في الفقر وفي الفقر المدقع، وأيضا التفكير في أعمال لتمكين الأفراد والجماعات، وخاصة النساء.

ومن المعلوم أن التغيرات المناخية تنتج الهشاشة والإقصاء وتوسع دائرتهما، وتعمق الفوارق الاجتماعية، وتنعكس آثارها على الجميع دون استثناء، وإن كان نصيب الفئات الأكثر فقرا منها أكبر. ونظرا لسيادة القيم البطريركية، فإن آثارها على النساء والرجال ليست متماثلة.

ولا يتأثر الأفراد بنفس الدرجة بالتغيرات المناخية، بسبب التوزيع غير العادل للحقوق والموارد والسلطات. وتجعل المعايير السوسيو-ثقافية القمعية المرأة عرضة لانعدام الأمان بمختلف أنواعه، على المستوى الشخصي بسبب وضعيتها الدونية، وفي مجال التغذية والاستفادة من مختلف الخدمات الأساسية. فضلا عن ذلك، يُلاحظ أن المرأة في الوسط القروي تتعرض أكثر لآثار التغيرات المناخية نظرا لطبيعة الأعمال التي تقوم بها.

تبعاً لذلك، يتعين مراعاة النوع الاجتماعي في إعداد سياسات وبرامج ومشاريع التكيف مع الاضطراب المناخي، مع الحرص على:

- مشاركة المرأة والتحسيس بأهمية مراعاة النوع الاجتماعي في مجال التكيف مع التغيرات المناخية؛
- اعتماد مقاربة متميزة على أساس النوع الاجتماعي لأنواع الهشاشة في مختلف المجالات الترابية والفئات الاجتماعية؛

- العمل على المستوى الترابي على ضمان استفادة النساء من الموارد والمعارف كي يتمكنَّ من التكيف مع وسطهن المتغير، مع التركيز على الأعمال الهادفة إلى تحسين تكيف النساء مع التغيرات المناخية على المستوى الترابي، من حيث التمتع بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وعلى المستوى المجالي القروي وشبه الحضري؛
- تدارك التمثيلية الضعيفة للنساء في عمليات التفاوض، والعمل على ضمان مشاركة فعلية للنساء والفتيات في وضعية هشاشة؛
- ضمان تمثيلية النساء في هيئات اتخاذ القرار والتداول حول سياسات التكيف مع التغيرات المناخية.

### الثقافة

يَزخُرُ التراث الثقافي الوطني بممارسات أصيلة صديقة للبيئة تمكّن من التكيّف النّاجع مع التغيرات المناخية. ويمكن التمثيل في هذا الصدد بالتقنيات التقليدية التي طورها المغرب في هذا المجال، من قبيل الخَطَّارَات والبدوزة والبناء بالتراب المدكوك وتقنيات السقي التقليدية، وغيرها. بيد أن الملاحظ أن هذا التراث لا يُستثمر كما يجب، وقد يتعرّض للانقراض.

### تدبير الأزمات والكوارث الطبيعية المرتبطة بالتغيرات المناخية

تتميز منظومة تدبير الأزمات في المغرب بتعدد الفاعلين والتداخل بين اختصاصاتهم. ويبدو من المفيد في هذا الصدد التعجيل بالمصادقة على مشروع القانون المتعلق بتدبير الأزمات والكوارث الطبيعية الذي أعدته وزارة الداخلية.

## ١٧. دور مكونات المجتمع المدني والقطاع الخاص

يُقصد بالمجتمع المدني مجموع الأطراف المعنية من جمعيات ومنظمات نقابية وجامعات ومنتخبين.

### جمعيات المجتمع المدني

منح الدستور الجديد لجمعيات المجتمع المدني أدواراً هامة بخصوص المشاركة في إعداد وتتبع وتنفيذ وتقييم السياسات العمومية والجهوية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

وقد شهد المغرب، خلال هذا العقد الأخير، ظهور العديد من المنظمات غير الحكومية التي تُعنى بحماية البيئة والنهوض بالتنمية المستدامة ومكافحة التغير المناخي في بلادنا. وفي هذا الشأن، فقد حدّد القانون - الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة، أدواراً هامة جديدة لجمعيات المجتمع المدني في مجال التنمية المستدامة، ويتعلق الأمر بما يلي:

- تعزيز الأدوار المنوطة بجمعيات المجتمع المدني في تحقيق الأهداف الوطنية المنصوص عليها في مجال التنمية المستدامة؛
- إشراك الجمعيات في إعداد وتنفيذ الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة التي تروم تحقيق التقائية الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية؛
- المساهمة في التحسين المستمر للآليات المعمول بها في مجال مشاركة السكان في اتخاذ القرار المتعلق بالبيئة والولوج إلى المعلومة البيئية؛
- تشجيع ودعم حرص الساكنة على احترام البيئة والموارد الطبيعية والتراث الثقافي وقيم التنمية المستدامة، وذلك من خلال عمليات التحسيس والتربية؛
- السّهر على تطوير وتثمين الأساليب والممارسات التي أبانت عن نجاعتها في مجال التدبير المُستدام للموارد الطبيعية في التجمّعات السكانية المحلية؛
- تساهم الجمعيات العاملة في مجال التنمية المُستدامة، في إطار شراكة مع الدول والجماعات الترابية والمؤسسات العمومية، في اعتماد برنامج عمل للتحسيس والتواصل والتربية البيئية، بهدف النهوض بالسلوكات الفردية والجماعية التي تتوافق مع مستلزمات حماية البيئة والتنمية المستدامة.

ويتبين من خلال خلاصات جلسات الإنصات لمثلي المنظمات غير الحكومية أنه رغم الأدوار الطموحة المنوطة بجمعيات المجتمع المدني العاملة في مجالي الاحترار المناخي والتنمية المستدامة، فإن الوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة لم تستشر بما فيه الكفاية الجمعيات الوطنية والمحلية في مسلسل إعداد الاستراتيجية للتنمية المستدامة سواء في مرحلة التشخيص أو وضع المحاور الأساسية للاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة. والحال أن مبدأ التشاور الموسَّع مع المجتمع المدني يعد مفتاح نجاح عملية تنفيذ أي مقارنة لإعداد نموذج تنموي مستدام.

وفي المقابل، يمكن القول إن مسلسل التشاور الوطني والجهوي مع المجتمع المدني حول إعداد الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة تكلَّل بالنجاح. وفيما يخص مشروع إعداد المساهمات المحددة وطنيا التي التزم بها المغرب، فالملاحظ أيضا أنها لم تكن موضوع تشاور كافٍ مع المنظمات غير الحكومية العاملة في مجالي التغيرات المناخية والتنمية المستدامة. وهذا ما جعل المجتمع المدني يصدر عدة مذكرات ترافع تدعو إلى ضرورة احترام المقاربة التشاورية مع الجمعيات في مرحلة إعداد السياسات المرتبطة بالتنمية المستدامة ومحاربة التغيرات المناخية، وتعزيز إجراءات التكيف في المساهمات المحددة وطنيا التي اقترحها المغرب.

وتصدق نفس الملاحظة على المستوى الجهوي والمحلي، ففي مرحلة الاستشارة المقررة في مسلسل إعداد دراسة الأثر على البيئة، لا تحظى ملاحظات ومقترحات جمعيات حماية البيئة والتنمية المستدامة بالتتبع الحقيقي والتفاعل الكافي، مما يوضع موضع سؤال مسلسل الاستشارة في صيغته الحالية.

وتجدر الإشارة أيضا إلى أن عدد الجمعيات العاملة في مجالي التنمية المستدامة والتغيرات المناخية يظل ضعيفا، ولا يتجاوز 2070 جمعية، حسب الإحصاء الذي أنجزته الوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة، أي ما يعادل 2.07 في المائة من العدد الإجمالي لجمعيات المجتمع المدني الوطني.

وتواجه هذه المنظمات غير الحكومية مجموعة من الإكراهات:

- ضعف القدرات التقنية والتدبيرية؛
- مصداقية غير كافية لدى الإدارات؛
- عدد غير كاف من شبكات المنظمات غير الحكومية المهيكلة لضمان حوار داخلي وخارجي مع الفاعلين المؤسساتيين الوطنيين والدوليين، ومشاركة فاعلة في إعداد وتنفيذ وتقييم السياسات العمومية والجهوية، وفي المفاوضات الدولية حول التغيرات المناخية والتنمية المستدامة.



وتواجه شبكات المنظمات غير الحكومية إكراهات أخرى تجعل عملها يفتقر إلى النجاعة الكافية، نذكر منها:

- ضعف المواكبة التقنية والدعم المالي الذي تقدمه الدولة للجمعيات العاملة في مجالي التغيرات المناخية والتنمية المستدامة؛
  - ضعف الولوع إلى المعلومات العلمية المتوفرة لدى الإدارات العمومية؛
  - قدرات غير كافية لتدبير المشاريع، ومرد ذلك أساسا إلى النقص في الموارد البشرية والمالية؛
  - نقص في القواعد المهنية للحوار المدني والتعاون البنّاء على مستوى الشبكات الناشطة في مجالي التغير المناخي والتنمية المستدامة؛
  - عدم التحكم في أدوات وتقنيات الترافع وتشكيل جماعات ضغط وتأثير على المستوى الوطني والدولي؛
  - ضعف قدرات الشبكات على التأثير في السياسات العمومية وعلى الترافع؛
  - غياب قنوات للتفاعل والتعزيز المتبادل للقدرات بين الجمعيات، وخاصة بين تلك التي تتوفر على تجربة ودراية كافية في مجال التغيرات المناخية، وتلك ذات الطابع المحلي والجهوي.
  - اختلاط الحدود بين مهام شبكات الجمعيات المتعلقة بالحوار والترافع والأنشطة الخاصة بالجمعيات.
- ولكن رغم هذه النقائص، فهناك مجموعة من المزايا والفرص التي يمكن للنسيج الجمعوي للمنظمات غير الحكومية العاملة في مجال التغيرات المناخية أن يستثمرها في عمله:
- محيط وطني ودولي مناسب لمواكبة هيكلية المجتمع المدني في مجالي محاربة التغيرات المناخية والتنمية المستدامة؛
  - الترافع على المستوى الدولي من أجل التخفيف من آثار التغيرات المناخية يُمكن الجمعيات وشبكات الجمعيات من دعم الدبلوماسية المغربية على المستوى الدولي؛
  - إنشاء التحالف الوطني للمناخ والتنمية في ماي 2015 ، الذي يضم حوالي مائة جمعية وشبكات جمعيات محلية و جهوية عاملة في مجالي التنمية المستدامة والتغيرات المناخية، يشكل أرضية ومنطلقا لخلق شبكة وطنية لترسيخ مبادئ الاستدامة، من خلال مشاركة قوية للشبكات العاملة في مجالي التنمية المستدامة والتغيرات المناخية في حكمة الموارد الطبيعية على المستوى المحلي والجهوي والوطني؛

- منح أدوار وفرص جديدة للمنظمات غير الحكومية العاملة في مجالي التنمية المستدامة والتغيرات المناخية من خلال التنفيذ الفعلي لمبدأ التشاور، من جهة أولى في مرحلة تنفيذ القوانين 111.12 و 111.13 و 111.14 المتعلقة بالجهات والأقاليم والعمالات والجماعات، ومن جهة ثانية في مرحلة تطبيق مقتضيات الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالتنمية المستدامة والتغيرات المناخية.

## القطاع الخاص

انخرطت المقاولات الوطنية الكبرى العاملة في مجال التصدير والشركات متعددة الجنسيات المستقرة بالمغرب بشكل ملحوظ في سياسات التخفيف من انبعاثاتها من الغازات الدفيئة. نذكر منها على وجه الخصوص الجمعية المهنية لمُصنّعي الإسمنت (إنشاء عدة محطات لإنتاج الطاقة الريحية بتطوان وبالعيون) ومجموعة المكتب الشريف للفوسفات (تحديد حصيلة الانبعاثات من ثاني أكسيد الكربون ووضع مخطط الماء ومخطط الطاقة، الخ). وهاتان المجموعتان الضخمتان قد تضطلعان بدور قاطرة حقيقية بالنسبة إلى مجموع مقاولات القطاع الخاص من أجل إدماج محاربة التغيرات المناخية ضمن أنشطتها.

وتجدر الإشارة أيضا إلى أن الاتحاد العام لمقاولات المغرب قد أبان عن بعض الوعي بأهمية قضية المناخ. وقد تجلّى ذلك في توسيع اختصاصات لجنة الاقتصاد الأخضر التي أصبحت تحمل اسم لجنة الطاقة والمناخ والاقتصاد الأخضر، وذلك بهدف إحلال مسألة المناخ في قلب انشغالاتها. ومن الضروري أن تتعبأ كل اتحادات المقاولات في هذا التوجه العام لكسب الرهانات التي يطرحها تغير المناخ.

وقد مكنت جلسات الإنصات التي نظمها المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي مع ممثلي مقاولات القطاع الخاص (الاتحاد العام لمقاولات المغرب والكونفدرالية المغربية للفلاحة والتنمية القروية والفدرالية المغربية للاستشارة الهندسية والتجمع المهني لبنوك المغرب) من استنتاج مجموعة من الخلاصات، انطلاقا من تحليل كيفية تفاعل مختلف القطاعات مع موضوع التغيرات المناخية، ومصالح الأطراف المعنية بهذه المسألة، نجلها فيما يلي:

- انعدام معرفة كافية بأنواع الهشاشة المناخية التي يعاني منها القطاع الصناعي الوطني، وعدم الاستثمار المناسب للمعارف المتعلقة بهذا المجال، مع غياب دراسات حول تداعيات التغيرات المناخية والمشاريع المتوقعة في مجال التخفيف من آثار التغير المناخي والتكيف معها على السوق الوطنية لفرص الشغل (اندثار بعض مناصب الشغل، والحاجة إلى تغيير النشاط الاقتصادي، وخلق فرص شغل جديدة ومهن جديدة، الخ):

- ارتباط الرهانات المتعلقة بالاستدامة، التي تسعى المقاولات الوطنية إلى كسبها، أساسا بالاقتصاد في استهلاك المواد الأولية والاقتصاد في الماء وفي الطاقة من أجل ترشيد كلفة الاستغلال والرفع من قدرتها التنافسية والمساهمة بالتالي في المحافظة على البيئة، مما يعني أن المقاولات الوطنية لا ترى في أعمالها الهادفة إلى ترشيد استهلاك المواد الأولية نوعا من الإجراءات المندرجة في إطار التكيف مع آثار التغيرات المناخية؛

- العديد من المجموعات الكبرى تسعى إلى ملاءمة أنشطتها مع معايير شهادة التصديق البيئي إيزو 14001 وشهادة التصديق الطاقوي إيزو 5001، بل إنها تعمل على إنشاء منظومة لتدبير مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية، من أجل الحد من بصمتها البيئية والطاقوية؛

- هناك تفاوت بين المقاولات المغربية الصغرى والمتوسطة في الانخراط في الأعمال الهادفة إلى التحكم في الآثار البيئية الناتجة عن أنشطتها، بيد أن الاهتمام بمسألة الحد من الاستهلاك الطاقوي يظل هدفا مشتركا بينها، كما أن العديد من المقاولات الصغرى والمتوسطة أنجزت عمليات افتحاص طاقي، بيد أن تنفيذ مخططات الأعمال التصحيحية يصطدم بإكراه أساسي يتمثل في الموارد المالية غير الكافية ؛

- مراعاة غير كافية للمخاطر البيئية في استراتيجيات المقاولات الصناعية وفي تحليل المخاطر الإجرائية المحتملة التي قد تواجهها في المستقبل. ويُعزى ذلك أساسا إلى النقص في التعريف بالمخاطر البيئية على مستوى المقاولات الوطنية وبآثارها السلبية على استدامة المشاريع الاستثمارية للمقولة؛

- نقص في المعلومات حول حجم انبعاثات الغازات الدفيئة الصادرة عن المقاولات، ومرد ذلك خاصة إلى نقص في تقدير حجم الانبعاثات الدفيئة على مستوى أنشطة الإنتاج واللوجستيك وتتبعها؛

- غياب نظام ضريبي بيئي وطاقوي مهيكّل ومبتكّر ومحفّز على مراعاة حجم انبعاثات الغازات الدفيئة الناتج عن الأنشطة الاقتصادية.

يمكن التأكيد، بناء على ما سبق، أن عوامل تعبئة القطاع الخاص في أعمال مرتبطة بالتكيف والتخفيف من آثار التغيرات المناخية تكتسي أهمية بالغة على المستوى الاقتصادي والتنظيمي، إضافة إلى الدور الذي قد تضطلع به لجعل المنتجات الموجهة للتصدير تستجيب للمعايير المطلوبة.

علاوة على ذلك، من المفيد الإشارة إلى أن تعبئة القطاع الخاص في محاربة التغير المناخي يمثل فرصة لتوفير مشاريع استثمارية جديدة، شرط اعتماد مسعى ذي طابع اقتصادي، لجعل المفاوضات تتخبط أكثر في مشاريع التقليل من استهلاك الطاقة والمواد الأولية. ويتعين لهذا الغرض التسريع بضمان مواكبة فعلية من أجل تطبيق التشريعات المتعلقة بالنجاعة الطاقية وبالموارد المائية وبالطاقات المتجددة من خلال التكوين والخبرة التقنية.

وتمثل إفريقيا سوق عمل ضخمة للمهندسين المغاربة وللقطاع الخاص عموماً من أجل التخفيف من آثار التغيرات المناخية. وحري بالذكر هنا أن العديد من الجهات الممولة اتخذت بعض المبادرات التي تدل على أنها بدأت فعلاً تولي اهتماماً خاصاً لهذا المجال، من قبيل البنك الإفريقي للتنمية الذي أنشأ صندوقاً خاصاً بالتغيرات المناخية إلى جانب الصندوق الأخضر للمناخ.

وقد تشكل لدى المجموعة المهنية لبنوك المغرب بعض الوعي بالمخاطر المناخية، وإن كانت فرص التمويل المدرجة في الأنشطة الاقتصادية، والتي تراعي عنصر المخاطر المناخية، ما زالت متباينة. وفي سنة 2014، أنشأت المجموعة المهنية لبنوك المغرب بشراكة مع بنك المغرب ومؤسسة التمويل الدولية خارطة طريق استراتيجية تجعل من التنمية المستدامة وتعزيز المسؤولية الاجتماعية والاقتصادية للبنوك وإدماج المخاطر المناخية رافعة تمكن في المقام الأول من تنمية القطاع البنكي، وتمكن في المقام الثاني من تأمين الاستثمارات الممولة من خلال إدماج عنصر تحليل المخاطر البيئية والاجتماعية في التحليل المالي الشامل كأحد المعايير التي تراعى في مسطرة منح القروض، ومن خلال التحكم في آثارها المباشرة البيئية والطاقية والاجتماعية.

وانطلاقاً من الوعي بالمخاطر المناخية، أصبحت المجموعة المهنية لبنوك المغرب أكثر إدراكاً لأهمية الجوانب المرتبطة بالتنمية المستدامة والتغيرات المناخية، وللدور الاستراتيجي الذي يضطلع به إدماج مبادئ التنمية المستدامة في سلسلة قيمة الأنشطة الاقتصادية ومساهمته في الرفع من القدرة التنافسية وخلق الفرص الاستثمارية. لهذا أنشأت لجنة خاصة بالمسؤولية الاجتماعية والاقتصادية. فضلاً عن ذلك، تمخض اجتماع ثلاثي ضم أولاً البنك الإفريقي للتنمية والمجموعة المهنية لبنوك المغرب ومؤسسة التمويل الدولية، تلاه اجتماع ثان بين البنك الإفريقي للتنمية والمجموعة المهنية لبنوك المغرب، عن إنشاء لجنة للتمويل المستدام تجعل من التنمية المستدامة والتغيرات المناخية على رأس اهتماماتها. وفي هذا الصدد، تم إعداد خطة عمل من أجل إدماج مبادئ التنمية المستدامة كمكون أساسي في سياسات تنمية البنوك الوطنية. ويمكن التمثيل هنا بالتجربة الناجحة للبنك المغربي للتجارة الخارجية الذي قطع أشواطاً طويلة في مجال التمويل المستدام.

ويرتكز عمل البنوك المنضوية في المجموعة المهنية لبنوك المغرب على ثلاثة محاور:

- إدماج المخاطر البيئية والاستدامة كمعيار في مسلسل منح القروض؛
- مواكبة المشاريع الوطنية الهادفة إلى محاربة التغيرات المناخية؛
- تطوير منتجات مالية خضراء والتحكم في الآثار المباشرة للبنوك على البيئة والمناخ. ويتحقق هذا الهدف من خلال اعتماد طرق داخلية للتدبير البيئي، ووضع آليات داخلية للمسؤولية الاجتماعية والاقتصادية تجاه المزدودين ومن خلال برامج للتحسيس والتكوين لفائدة موظفي البنوك.

وفي هذا الإطار، من الضروري الإشارة إلى بعض الإكراهات مع تقديم بعض التوصيات:

- ندعو إلى مزيد من الانسجام في عمل القطاع البنكي في مجال التغيرات المناخية، وإلى الرفع من مستوى انخراطه في وضع السياسة المناخية وتنظيم التظاهرات المؤسسية لفائدة المناخ؛
- النقص في الخبرة الوطنية في المجالات التكنولوجية المرتبطة بمهن التنمية المستدامة ومحاربة التغيرات المناخية يشكل عائقاً أمام إدماج المخاطر البيئية والاجتماعية في المسلسلات الإجرائية للبنوك وفي تسويق المنتجات المالية الخضراء الهادفة إلى محاربة التغيرات المناخية.

فيما يخص التمويل، تمنح أربع مؤسسات تمويلية، وهي البنك الأوربي لإعادة البناء والتنمية والوكالة الفرنسية للتنمية ومؤسسة القروض لإعادة البناء والبنك الأوربي للاستثمار، خطأ ائتمانياً، يحمل اسم «تسهيل تمويل الطاقة المتجددة للمغرب» (MorSEFF)، لفائدة البنوك والمؤسسات المالية المغربية. هكذا تم منح مبلغ 80 مليون أورو لبرامج النجاعة الطاقية، بهدف جعل استثمارات المقاولات في مجال النجاعة الطاقية تحقق مكاسب سريعة مع الرفع من تنافسية تلك المقاولات.

## البحث والخبرة والهندسة في المجالات المناخية

يشمل البحث العلمي في مجالات التغير المناخي مباحث تحديد أنواع الهشاشة وعلوم التكيف والتخفيف في مختلف القطاعات الاقتصادية والتنمية المجالية والعمرانية.

ويزخر المغرب بثلة من الباحثين الجامعيين والخبراء المشهود لهم بالكفاءة عالمياً في هذه المجالات، وخاصة في قطاعات الفلاحة والماء والساحل والتنوع الحيوي، وغيرها. غير أنه يُلاحظ انعدام سجل وطني خاص بهم، كما أن مساهماتهم وخبرتهم لا يتم التعريف بها بما فيه الكفاية وتقديرها حق قدرها، ولا يتم أيضاً إشراكهم كما يجب في الدراسات التي تشرف عليها القطاعات الوزارية والمؤسسات الدولية.

وينتج عن ذلك نقص ملحوظ في الدراسات المعمّقة في مجال استشراف المجالات الإيكولوجية والقطاعات الهشة، من أجل معرفة كافية بطبيعة المخاطر المناخية ومواكبة صناع القرار السياسي مواكبة ناجعة في وضع حلول التكيف والتخفيف من آثار الاضطراب المناخي.

وفي هذا الصدد، يستهدف إنشاء مركز الكفاءات للتغير المناخي مؤخرا تدارك هذا النقص، من خلال تعزيز صف الخبراء العاملين في مجال المناخ بالكفاءات اللازمة، وإشراك مديرية الأرصاد الجوية، بوصفها أهم مؤسسة لإنتاج المعطيات والبحث العلمي في هذا المجال، والمؤسسات الأخرى المعنية المتمثلة في الإدارات والجماعات الترابية والمقاولات العمومية والخاصة وجمعيات المجتمع المدني. وفيما يخص شركات الهندسة المغربية، فإنها تتدخل أيضا في عدة قطاعات مرتبطة بالتخفيف من آثار التغيرات المناخية:

- المساهمة في قطاع البيئة (الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، الاستراتيجية الوطنية للبيئة، المشاركة في إعداد المساهمات المحددة وطنيا للمغرب)؛
- في قطاع التعمير والبناء، من خلال مشاريع المدن الجديدة (زناتة والشرافات)، حيث تمت مراعاة مسألة التغيرات المناخية بوضوح، والمشاريع الكبرى للتهيئة (وادي أبي رقراق وأنفا). ومع ذلك، فإن مساهمة الفدرالية المغربية للاستشارة الهندسية في مجال النجاعة الطاقية من حيث الخبرة يظل ضعيفا جدا، وخاصة في مجال مراعاة مرجعية «الجودة البيئية العالية» في البناء؛
- اضطلعت الهندسة المغربية بدور بارز في مجموع المشاريع المرتبطة بقطاع الماء (الاستراتيجية الوطنية، ومشروع تحسين مردودية شبكات الماء الصالح للشرب، وبرنامج الاقتصاد في الماء في السقي، وبرنامج محاربة الفيضانات، الخ)؛
- حضور قوي في تنفيذ البرنامج الوطني للتطهير السائل والمخطط الوطني للنفايات المنزلية من خلال وضع التصاميم الهندسية لمحطات تصفية المياه العادمة وتشبيدها، وفي أعمال وضع تصور للمطاح المراقبة وإنجازها؛
- حضور بارز للهندسة المغربية في قطاع النقل (النقل الجماعي، وخاصة مشاريع الترامواي والحافلات ذات الخدمات الراقية).

يلاحظ مع ذلك حضور ضعيف للهندسة المغربية في قطاع الطاقات المتجددة (الطاقة الريحية والشمسية)، وفي إعداد أدوات جرد وقياس انبعاثات الغازات الدفيئة (أعمال التخفيف الوطنية المناسبة، NAMAS).

ولتدارك هذا النقص، عقدت الفدرالية المغربية للاستشارة الهندسية شراكة مع الوكالة المغربية للطاقة الشمسية في إطار تفعيل التجمع الصناعي للطاقة الشمسية، بهدف النهوض بمشاركة القطاع الخاص الوطني في تطوير الأبحاث في مجال التنمية المتعلقة بمشاريع الطاقات المتجددة.

## النقابات والمنتخبون

يُلاحظ على مستوى النقابات والمنتخبين وعي ضعيف بإشكالية المناخ، مردُّه إلى نقص في التعريف بها وبقضاياها على الصعيد الوطني، وخاصة في أوساط هاتين الفئتين، لجعلهما يدركان أبعادها ويتعرفان على جوانب الهشاشة المناخية للمغرب والرهانات الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بها.





## ٧. مساهمات المغرب في المفاوضات الدولية حول التخيرات المناخية والفرص التي تتيحها مشاركته

### سير أعمال المفاوضات المناخية الدولية

مكنت المفاوضات المناخية الدولية من تحسيس مختلف بلدان العالم بأهمية المخاطر المناخية كرهان عالمي مشترك بين الجميع. وقد ركزت مختلف دورات مؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية على إجراءات التخفيف والتكيف ووسائل التمويل ودعم الكفاءات ونقل التكنولوجيات النظيفة.

وتعد الدورة الواحدة والعشرون لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية الذي سيعقد بباريس في شهر دجنبر 2015 محطة حاسمة بالنسبة إلى مستقبل الكرة الأرضية، إذ يتعلق الأمر بالتوصل، على أساس الالتزام بمساهمات محددة وطنيا، إلى اتفاق دولي طموح وملزم لفترة ما بعد 2020، وهو اتفاق سيمكن من الإبقاء على الاحترار العالمي دون مستوى درجتين مئويتين في أفق 2050.

ومن بين النقاط الحاسمة التي سيتم التطرق إليها مسألة تمويل إجراءات التخفيف من المخاطر المناخية. وحري بالذكر هنا أن المبلغ الحالي المتوفر في الصندوق الأخضر للمناخ يصل إلى 9.3 مليار دولار، على أساس التوصل إلى جمع 100 مليار دولار بحلول سنة 2020.

وفيما يخص الجانب القانوني، سيتم الحرص خلال هذه الدورة على إخضاع كل الدول لنفس القواعد القانونية الملزمة من حيث القياس والتتبع والمراقبة. ويجب أن يأخذ اتفاق كوب 21 بعين الاعتبار المسؤولية المشتركة المتميزة للأطراف، والالتزامات المرقمة، وضرورة التعجيل باتخاذ تدابير التكيف، والحاجيات التنموية للدول الأكثر هشاشة تجاه آثار التغير المناخي، والمواكبة التكنولوجية والمالية، واحترام القواعد المشتركة.

وظل المغرب يدعو في كل المفاوضات المناخية الدولية إلى:

- التعجيل باتخاذ موقف عالمي موحد، من خلال عمل شامل ومشارك؛
- احترام مبدأ الإنصاف والمسؤولية المشتركة المتميزة للبلدان حسب قدرات كل بلد على حدة؛
- التعاون الدولي ثنائي ومتعدد الأطراف من أجل التكيف مع آثار التغير المناخي والتخفيف من آثاره وخاصة داخل البلدان النامية، من خلال توفير الوسائل المالية الكافية ونقل التكنولوجيات النظيفة.

وقد تعرّز هذا الموقف بإصدار صاحب لجلالة الملك محمد السادس والرئيس الفرنسي فرانسوا هولاند "نداء طنجة"، في 20 شتبر 2015، وفيه يلتزم المغرب وفرنسا ببذل كل الجهود الممكنة للعمل من أجل إبرام اتفاق عالمي وشامل ومتوازن وملزم قانونيا.

### التزام المغرب بالمساهمات المحددة على المستوى الوطني:

إن المغرب ثاني بلد إفريقي وأول بلد عربي أعلن عن مساهماته المحددة على المستوى الوطني في 2 يونيو 2015. وقد تطلب إعداد هذه المساهمات أولا تعبئة الخبراء، فالمدبرين المركزيين ثم الكتاب العامين لمختلف القطاعات الوزارية. بهدف التخفيض بنسبة 32 في المائة من انبعاثات الغازات الدفئة بحلول 2030، مما يتطلب حجم استثمارات إجمالي قدره 45 مليار دولار، ومنها 8 ملايين دولار تُرصد سنويا للتخفيف من آثار التغير المناخي.

ويضم هذا الغلاف الإجمالي 13 في المائة من الموارد غير المشروطة (أي ما يعادل 10 مليارات دولار) ترصدها الدولة (هي أصلا مضمّنة في السياسات القطاعية)، و19 في المائة من الموارد المشروطة (35 مليار دولار) بمساعدات دولية وخاصة تلك المتأتية من الصندوق الأخضر للمناخ (ثلاثة مشاريع قيد الإنجاز)، ودعم الكفاءات ونقل التكنولوجيات. وتشمل هذه المساهمات أيضا مكون التكيف الهادف إلى تعزيز تكيف الاقتصاد المغربي والمجالات الترابية. وهو مشروع يتطلب على الأقل 15 في المائة من الرفع من حجم التخفيف، أي ما يعادل ميزانية قدرها 2.5 مليار دولار في أفق 2030.

وقد أكدت منظمة تتبع العمل من أجل المناخ Climate Action Tracker، وهي منظمة غير حكومية مختصة في تقييم المساهمات المحددة على المستوى الوطني لمختلف البلدان، أن المغرب قدم مساهمة «كافية» وكفيلة بالإبقاء على مستوى الاحترار العالمي دون درجتين مؤبوتين. وتظل هذه الالتزامات الطموحة رهينة بجهود مماثلة تقوم بها الدول الأخرى. ومع ذلك، يُلاحظ من جهة أن الإجراءات المتعلقة بجانب التكيف تتسم بالعمومية ومن المفيد تدقيقها أكثر، ومن جهة ثانية أن مسلسل إعداد

المساهمات المحددة وطنيا تم دون إشراك المنظمات غير الحكومية العاملة في مجال محاربة التغيرات المناخية والقطاع الخاص، من أجل تلقي ملاحظات هذين الطرفين وتشجيعهما على الانخراط في دعم التزامات المغرب في هذا الإطار.

## تمويل مشاريع التخفيف والتكيف مع آثار التغير المناخي

يحتل المغرب مكانة متميزة ضمن الخريطة العالمية لإنتاج الطاقات المتجددة، بفضل إعداد أول مخطط للاستثمارات الخضراء سنة 2014، والاستراتيجية الوطنية للطاقات المتجددة التي تم إطلاقها سنة 2009، وأيضا بفضل منجزاته الملموسة في مجالي الطاقة الشمسية والريحية. وهو كذلك من بين البلدان الأوائل التي بادرت إلى رفع الدعم عن الطاقات الأحفورية.

هكذا أصبح المغرب أحد أكبر المستفيدين من الصناديق العالمية المُستحدثة في إطار التمويل الموجّه للمناخ، وخاصة المشاريع المنجزة في إطار مخطط الطاقة الشمسية للمغرب الذي تشرف عليه الوكالة المغربية للطاقة الشمسية (نور 1 ونور 2 و3، الخ)، والطاقة الريحية بإشراف المكتب الوطني للماء والكهرباء واستراتيجية المجموعة العالمية المكتب الشريف للفوسفاط.

ويرجع الفضل في هذه المنجزات إلى الجودة العالية للهندسة المالية المناخية التي طورتها المؤسسات الوطنية، وإلى التوقيت المناسب الذي اختاره المغرب للمبادرة مبكراً إلى إنتاج الطاقات المتجددة، وجودة ملفات المشاريع المقدمة إلى الجهات الممولة الدولية (مؤسسة القروض لإعادة البناء، والبنك الإفريقي للتنمية، والبنك الأوربي لإعادة البناء، والتنمية والوكالة الفرنسية للتنمية والبنك العالمي، وغيرها) من الناحية المالية والتقنية. وهذه المزايا مكّنت المؤسسات المذكورة أعلاه من التحكم أكثر في سير أعمال المشاريع والرفع من درجة الاندماج الصناعي والمساهمة بذلك في انطلاق مسالك صناعية خضراء، وأخيرا إنتاج كهرباء من مصدر متجدد ذات سعر تنافسي.

وفي نفس السياق، أنشأ المغرب سنة 2010 شركة الاستثمار الطاقوي التي تساهم في تمويل مشاريع التخفيف من التغيرات المناخية من خلال عدة إجراءات، وهي:

- الدعم المالي للبرامج الوطنية الكبرى: البرنامج المغربي للطاقة الشمسية، والبرنامج الوطني للطاقة الريحية المندمجة وبرامج الطاقة الريحية للقطاع الخاص؛
- تمويل مباشر أو غير مباشر للمشاريع المربحة في مجال الطاقة الشمسية ذات الجهد المتوسط والضعيف وفي قطاع التثمين الطاقوي للنفايات؛
- تشجيع الاستثمار في النجاعة الطاقوية (المباني العمومية والإنارة العمومية ومناطق الأنشطة الاقتصادية).

فضلا عن ذلك، فإن الوضعية المتقدمة التي يحظى بها المغرب لدى الاتحاد الأوروبي والتوجيهات الأوروبية حول الطاقة والمناخ (CE/2009/2)، تعبدان أمامه الطريق من أجل إدماج السوق المغربية للطاقة في السوق الأوروبية للكهرباء الخضراء في أفق خلق سوق إقليمية أورو-متوسطية. وفي هذا الإطار، يمثل مسلسل إعداد اتفاق دولي جديد حول المناخ أرضية مناسبة لاستئناف المفاوضات الثنائية والثلاثية الهادفة إلى تمكين المغرب من تصدير جزء من الكهرباء الخضراء المنتجة انطلاقا من الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية والريحية والمائية)، عبر اتفاقيات تقنية تجارية ومالية ملائمة.

وإضافة إلى الجهود التي يبذلها المغرب للتخفيف من آثار التغيرات المناخية، فإنه معني أكثر، باعتباره لا يساهم سوى بحصة ضعيفة من انبعاثات الغازات الدفيئة على المستوى العالمي (0.2 في المائة)، بأعمال مستعجلة في مجال التكيف، نظرا لكونه معرضا بدرجة كبيرة للهشاشة المناخية، خاصة في قطاعات الماء والفلاحة والمجالات الحساسة (الساحل والواحات والجبال).

ومن أجل احترام المساهمات المحددة على المستوى الوطني التي التزم بها المغرب، وتحديدًا خفض نسبة 19 في المائة من انبعاثات الغازات الدفيئة، بكلفة تبلغ 35 مليار دولار، واتخاذ إجراءات للتخفيف من التغيرات المناخية تُقدَّر كلفتها بما يناهز 2.5 مليار دولار بحلول سنة 2030، فإن عليه أن يستغل كل رافعات التمويل المتوفرة، كالصندوق الأخضر للمناخ، والجهات الممولة متعددة الأطراف، والشراكة بين القطاعين العام والخاص، ومبادرات القطاع الخاص الوطني والدولي.

واعتبارا لنتائج الدراسات التي تجمع كلها على أهمية مراعاة المخاطر المناخية في السياسات العمومية، فإنه يتعين على المغرب، فيما يخص مشاريع التكيف، أن يضع على رأس أهدافه تعزيز التكيف المناخي لقطاعات الفلاحة والماء والسياحة وللمجالات الحساسة (الواحات والجبال والساحل)، وللمدن والبنى التحتية للربط واللوجستيك.

علاوة على ذلك، يتعين على الدول المتقدمة أن تحدد مقدار الدعم المالي التي وجهته لفائدة الصندوق الأخضر للمناخ، وذلك الذي تعزم تقديمه في السنوات القادمة، من أجل تحقيق هدف رصد 100 مليار دولار سنويا ابتداء من سنة 2020، من مصادر عمومية وخصوصية، لصالح المبادرات الهادفة إلى محاربة التغيرات المناخية في البلدان النامية، وخاصة البلدان الإفريقية.

ويتعين دعوة المؤسسات المالية الدولية والإقليمية والوطنية إلى إعطاء الأولوية للمشاريع التي لها تأثير إيجابي على المناخ، وعلى إدماج المخاطر المناخية للمشاريع التي تمويلها ضمن المعايير التي تأخذها بعين الاعتبار في مساطر منح القروض. ويتعين في هذا الصدد أيضا، تعزيز الشراكات الدولية في مجال البحث وتطوير ونقل التكنولوجيات وبرامج دعم الكفاءات، من أجل تسريع وتيرة انتشار التكنولوجيات النظيفة في البلدان النامية.

ولبلوغ هذا الهدف، من المفيد تبني استراتيجية في إطار المفاوضات الدولية حول المناخ تشجع التحالفات مع مجموعات مصالح، بناء على منطق النفع المتبادل في مجال الاستثمارات الخضراء على أساس حاجيات المغرب ذات الأولوية، في مجال التكيف مع المخاطر المناخية واستراتيجيته الهادفة إلى تطوير اقتصاد أخضر ومتكيف مع التغيرات المناخية.

ويتحقق ذلك عبر إعداد خارطة طريق في مجال الاستثمارات المدروسة بإحكام والمستدامة والتي تتوافق مع الحاجيات الاستراتيجية في مجال الأمن الغذائي، والتبعية الطاقية، والنجاعة الطاقية، والحد من التفاوتات المجالية، والفقر، ونقل التكنولوجيات النظيفة، وتنمية مسالك صناعية جديدة موفرة لفرص شغل جديدة.

ويظل نجاح هذا المسعى رهينا بمشاركة فاعلة لمجموع مكونات المجتمع المدني والجمعيات والخبراء والجامعيين والنقابات والجماعات الترابية والقطاع الخاص.

وضمن هذا المنظور، أكد صاحب الجلالة الملك محمد السادس والرئيس الفرنسي فرانسوا هولاند، في نداء طنجة المشترك الصادر بتاريخ 20 شتنبر 2015، من أجل عمل تضامني وقوي لفائدة المناخ، على وجوب أن « ترتكز الالتزامات التي ستعتمدها الدول الأطراف على المستوى الدولي، على مبادرات إرادوية على الصعيدين الوطني والمحلي، حتى تكون ذات مصداقية. لذا، فإن الانخراط القوي للسلطات المحلية والمقاولات والمنظمات غير الحكومية والأفراد، يشكل عنصرا مكملا لا محيد عنه في دعم تحرك الدول».

تبعاً لذلك، يتعين على المقاولات والقطاع الخاص على وجه الخصوص أن يأخذوا بعين الاعتبار المخاطر المناخية من أجل تأمين استثماراتها، والاضطلاع أيضاً بدور أساسي وحاسم للإبقاء على الاحترار العالمي دون درجتين مئويتين. ولندكر هنا أن المقاولات معنية بشكل خاص بهذه الإشكالية، نظراً لهشاشتها تجاه الاضطراب المناخي، على غرار قطاعات أخرى، وأيضاً لمسؤوليتها المباشرة المرتبطة بحصتها من انبعاثات الغازات الدفيئة، باعتبار أن هذا الأخيرة هي السبب الرئيسي لظاهرة الاحترار المناخي الذي تتعرض له الكرة الأرضية.

وفيما يخص مقاولات بلدان الجنوب، فقد بدأ يتشكل لديها بعض الوعي بمسؤوليتها في مجال محاربة الاحترار المناخي، ولكنها ما زالت تفتقر إلى الأدوات التقنية والموارد المالية لإدماج هذا المعطى في سياساتها التنموية، حيث تواجه صعوبات جمّة في استثمار المعلومات والمعارف المتعلقة بالهشاشة المناخية الخاصة بأنشطتها الاقتصادية، وفي إيجاد حلول تقنية مناسبة للتكيف مع المخاطر المناخية الجديدة، ولا تتوفر أيضاً على تحديد دقيق مدعم بالأرقام للكلفة الإضافية الناتجة عن عملية التكيف مع التغيرات المناخية، وعلى موارد مالية يمكن رصدها لهذا الغرض دون أن تتأثر سلباً توازنها المالية.

وعلى مستوى التخفيف من آثار التغيرات المناخية، يتعين على المقاولات أن تعمل على كسب رهان خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مختلف مراحل دورة حياة منتجاتها، مما يؤدي إلى خلق مجموعة من الفرص الحقيقية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وإلى توفير مناصب شغل خضراء جديدة، من خلال تحسين تنافسية المقاولات. ولا يتحقق هذا الهدف إلا بإيلاء أهمية خاصة لمسألة تعزيز النجاعة الطاقية والمائية لأدوات الإنتاج، واعتماد تكنولوجيات جديدة نظيفة لا تساهم سوى بحصة ضعيفة في انبعاثات الغازات الدفيئة، والاستثمار في الطاقات المتجددة.

ونظرا لما تزخر به إفريقيا من مؤهلات، وما تتطلبه عملية تنميتها من موارد وإمكانات، وأيضا الهشاشة القصوى التي تتميز بها تجاه التغيرات المناخية، فإنها تمثل سوقا ضخمة يمكن أن يستفيد منها القطاع الخاص، وتُستثمر فيها الخبرة والهندسة المغربية، بما راكمته من تجربة وكفاءة في هذا المجال.

وأخيرا، اعتبارا للموقع الجغرافي الاستراتيجي للمغرب، كجسر واصل بين إفريقيا وأوروبا، من المفيد التأكيد، خلال الدورات القادمة من المفاوضات الدولية حول المناخ، على العلاقة القائمة من جهة أولى بين الهشاشة المناخية القصوى للدول الإفريقية وتزايد موجات الهجرة من البلدان الواقعة جنوب الصحراء نحو الشمال، ومن جهة ثانية، بين سياسة الهجرة التي انخرط فيها المغرب والسياسة التي يعتمدها في مجال محاربة التغيرات المناخية وتدبير مسألة المهاجرين لأسباب متعلقة بالمناخ.

ويتعين مواكبة هذا الخطاب بعملية ترفع تستهدف التعريف بصورة المغرب على المستوى الدولي، كبلد منفتح على إفريقيا والجنوب عموما، وبالتالي المطالبة بمساعدات في مستوى الجهود التي يبذلها لتدبير موجات الهجرة.

## ٧.١. التوصيات

يتبين من خلال تحليل درجة مراعاة الاستراتيجيات القطاعية لمسألة تطور المخاطر المناخية وأنواع هشاشة المجالات الترابية أنه رغم التقدم الذي حققته في هذا الصدد بعض القطاعات، فما زالت الحاجة قائمة إلى اعتماد منهجية عمل منظمة وشاملة من أجل إدماج المخاطر المناخية في عمليتي تصور الاستراتيجيات القطاعية والتخطيط على المديين المتوسط والبعيد من جهة أولى، ومن أجل إعادة النظر من منظور دينامي في توجهات السياسات القطاعية حسب تطور أنواع هشاشة المجالات، من جهة ثانية. وفي هذا الصدد، نوصي بما يلي:

- إدماج أفضل لإجراءات التكيف والتخفيف من آثار الاضطراب المناخي في السياسات العمومية، مع استثمارها كرافعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وكمصدر هام لتوفير فرص الشغل وخلق الثروات؛
- تجسيد فعلي نافع لسياسة التغيرات المناخية على مستوى المدن والمجالات الترابية، انطلاقا من الاختصاصات الجديدة المُسندة إلى المجالس الجهوية في مجال إعداد المخططات الجهوية لإعداد التراب والمخطط المديرى الجهوي كأداتين حاسمتين للتعبئة والتفعيل على مستوى المجال الترابي؛
- إجراءات ملائمة وقابلة للتنفيذ وعملية للرفع من قدرة المغرب على اجتذاب الاستثمارات الخضراء والمشاريع المعدة بإحكام؛
- مراعاة فعلية للخصوصيات المناخية والحاجيات التنموية للمغرب وللبلدان النامية؛
- آليات مبتكرة من أجل تعبئة أفضل لمكونات المجتمع المدني الوطني والإفريقي والدولي (المنظمات غير حكومية والقطاع الخاص والبرلمانيون والنقابات والخبراء والجامعيون ووسائل الإعلام، الخ.) في مجال محاربة التغيرات المناخية.

### ١. ترشيد الحكامة المؤسسية في مجال السياسة المناخية

- مأسسة العمل المنجز لفائدة المناخ بإصدار مرسوم خاص بلجنة التنسيق الوزاري من أجل السهر على تنفيذ سياسة محاربة التغير المناخي، وجعل المجلس الأعلى للماء والمناخ يشرع فعليا في الاضطلاع بالمهام التي أنشئ من أجلها.

- توطيد التعاون والتنسيق بين الخبراء في مجال المناخ وصناع القرار السياسي وفاعلي القطاع الخاص، وخاصة مؤسسات التأمين للتحكم في كلفة الهشاشة المناخية وإجراءات التكيف والتخفيف من الآثار المتوقعة للتغيرات المناخية.
- تسريع وتيرة مسلسل مصادقة المجلس الحكومي على مشروع الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، وتفعيل محورها الاستراتيجي المتعلق بمحاربة التغيرات المناخية، وذلك طبقا للمادة 14 من القانون الإطار رقم 99.12، مما سيمكن من إطلاق عملية تحيين مجموع السياسات القطاعية من خلال إدماج بُعدي الاستدامة والمخاطر المناخية، وسيمكن أيضا من توفير أداة ملائمة لقياس الكلفة الناتجة عن التغيرات المناخية التي يتحملها المغرب، وسيشكل أرضية متينة يمكن الاستفادة منها في عملية تفعيل أهداف التنمية المستدامة لما بعد 2015، وخلال المفاوضات المناخية الدولية، وخاصة خلال الدورة الثانية والعشرين للدول الأطراف في الاتفاقية الأممية حول التغيرات المناخية المقرر انعقادها في مراكش.
- إعادة النظر في مسألة الإشراف الإجرائي على سياسة التغيرات المناخية بالمغرب، نظرا لطابعها الأفقي والاستراتيجي.
- التسريع بسنّ القوانين الضرورية لتطبيق أداة التقييم الاستراتيجي البيئي والاجتماعي المنصوص عليها في القانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة. وتستهدف هذه الأداة تقييم توافق السياسات والإستراتيجيات والبرامج والمخططات التنموية مع مستلزمات حماية البيئة والتنمية المستدامة، ودرجة مراعاة المخاطر المناخية.
- تنظيم تكوين لفائدة صناع القرار حول الرهانات وأوجه الهشاشة الخاصة بالمغرب وبمجالاته الترابية.

## 2. تفعيل الأعمال ذات الأولوية من أجل إدماج أفضل لبعدها في القطاعات الاقتصادية الأساسية

- مراعاة المخاطر المناخية في السياسات العمومية يجب أن ينبني على القدرة على استثمار المعلومات والمعارف المتعلقة بأوجه الهشاشة المناخية لكل قطاع على حدة، وتحديد تدابير التكيف والتخفيف، ووضع ميزانيات تراعي الكلفة الإضافية الناتجة عن مراعاة هذه التدابير، في توافق وانسجام مع البرمجة الممتدة على ثلاث سنوات للقانون التنظيمي الجديد للمالية، وتقييم الأداءات.
- التسريع بإعادة توجيه الجهود المبذولة من قبل الدولة في مجال محاربة آثار الاضطراب المناخي، مع إعطاء الأولوية لاستثمارات التكيف مع التغير المناخي من أجل النهوض بالتنمية البشرية المستدامة.



- ملاءمة الجدولة الزمنية للاستراتيجيات القطاعية مع أفق التخطيط الممتد على المدى البعيد لسياسة محاربة الاضطراب المناخي.
- وضع آليات التحكم الضرورية لرصد الموارد الطبيعية بين مختلف السياسات القطاعية مع الأخذ بعين الاعتبار المخاطر المناخية، وخاصة آثارها على نقص الموارد المائية وتدهور التنوع الحيوي.
- مراعاة الانعكاسات المناخية على المجالات الترابية في مخططات تدبير الماء، من خلال المخططات التوجيهية للتهيئة العمرانية المندمجة للموارد المائية، وفي تصميم السدود الجديدة ومشاريع نقل المياه بين الأحواض المائية، وفي أهداف تعبئة الماء ضمن الاستراتيجية الوطنية للماء، وعلى مستوى تدبير الطلب، بإدماج النجاعة الطاقية في مجموع المشاريع الاستثمارية (الصناعية والسياحية والفلاحية وفي مجالي البناء والبنيات التحتية).
- تعزيز الاستراتيجية الوطنية للنجاعة الطاقية في قطاعات البناء والصناعة والفلاحة والنقل، من خلال توفير الموارد البشرية ذات الكفاءة العالية لفائدة الوكالة الوطنية لتنمية الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقية، وإصدار المراسيم المتعلقة بالقانون رقم 47.09، ومواكبة التأهيل الطاقى للمقاولات الصغرى والمتوسطة، وسنّ تحفيزات ضريبية ومالية.
- تسريع وتيرة تفعيل الاستراتيجية الوطنية للطاقات المتجددة من خلال:
- تطوير محطات إنتاج الطاقات المتجددة ذات الجهد الضعيف والمتوسط من خلال إصدار مشروع القانون رقم 58.15 والمراسيم التطبيقية للقانون رقم 13.09 وتطوير المخططات الطاقية المحلية.
- استغلال التكامل بين قطاعي الماء والطاقة من أجل الرفع من قدرة تخزين الطاقة المتجددة ذات الطابع المتقطع وتقليص كلفة الإنتاج التي تتطلبها عملية تحلية مياه البحر.
- وضع برنامج طموح للاستغلال الطاقى للمخزون المتوفر من الكتلة الحية ومن الطاقة الجيو-حرارية والطاقة الريحية في المجال البحري.
- توسيع مجال الدراسات المتعلقة بالهشاشة المناخية المرتبطة بالركيزة الأولى لمخطط المغرب الأخضر لتشمل اليقظة العلمية المناخية ضمن منظور الوقاية والتوجه نحو زراعات مقاومة لآثار التغيرات المناخية، ووضع خطة عمل للحد من الخسائر الغذائية والتبذير الغذائي بالمغرب.
- مراعاة المخاطر المتوقعة المناخية والمرتبطة بالمحيطات وآثارها على الأنظمة البيئية المائية من أجل تعزيز التركيز على بعد الاستدامة في موارد الصيد البحري الوطنية.

- إدماج تطور المخاطر المناخية الخاصة بالمجالات وهشاشة المناطق الحساسة من قبيل المناطق الصحراوية والساحلية في مخططات التهيئة السياحية المندرجة في إطار رؤية 2020 .
- تطوير التكامل بين المناخ والصحة من خلال دراسات وأبحاث معمقة من أجل تحصيل المعلومات والمعارف حول هذا المجال واستثمارها، وتعزيز القدرة على استشراف انعكاسات الاضطراب المناخي على صحة الساكنة المغربية.
- مراعاة الهشاشة المناخية للمناطق الجغرافية في مراحل التخطيط والتصوير والإعداد واستغلال البنيات التحتية الأساسية والتجهيزات اللوجستكية (الموانئ والقناطر والطرق والمناطق اللوجستكية، وغيرها).
- ضمان التنسيق والتكامل بين الجهود الهادفة إلى التوافق مع الالتزامات الدولية لمحاربة التغيرات المناخية والتصحر والمحافظة على التنوع الحيوي على مستوى التدبير المندمج للتخطيط، وعن طريق التثمين الاقتصادي للخدمات التي توفرها الأنظمة البيئية.
- إدماج أنواع الهشاشة والرهانات المناخية في المغرب بطريقة منهجية في البرامج والمناهج الدراسية بمختلف الأسلاك التعليمية.

### 3. تطوير قدرة المجالات والمدن على مقاومة آثار التغيرات المناخية

- إدماج المخاطر المناخية في مشروع القانون رقم 50.13، المتعلق بإعداد التراب الوطني، وأيضا الهشاشة التي يتميز بها كل مجال على حدة، في تصاميم التهيئة وفي وثائق التعمير، مع تحري يقظة خاصة تجاه المجالات الحساسة.
- تكثيف النسيج العمراني للمدن وإدراج مسألة الحد من درجة ارتهاق بعض الأنشطة بالقرب من الساحل، في تصاميم التهيئة العمرانية المستقبلية، من خلال تطوير بنيات تحتية مهيكلّة (طرق، شبكات، النقل المشترك، القنوات...) في اتجاه المناطق البعيدة تؤمّن الربط الجيد بين الساحل وبين المناطق الداخلية.
- تحسيس المنتخبين المحليين بأهمية محاربة الاضطراب المناخي، من خلال تشجيعهم على إعداد مخططات مناخية مجالية ومحلية في توافق مع خصوصيات مناطقهم، وتكوينهم في مجال المحافظة على الرأسمال الطبيعي ومراعاة المخاطر المناخية في تنمية المجالات.

- تطوير الخبرة الوطنية في مجالات البناء الإيكولوجي من خلال وضع معايير وطنية تراعي مبدأ «الجودة البيئية العالية»، وشهادة الاقتصاد في الطاقة خاصة بالمباني، بالاستفادة من الممارسات الجيدة الأصيلة التي يزرعها التراث المغربي في هذا المجال وباستعمال المواد المتوفرة في المغرب.
- تحسين منظومة تدبير الأزمات والكوارث الطبيعية، مع إدماج مفهوم تحسين المعارف المتعلقة بالمخاطر المناخية، من خلال تحديد التوجهات والخطوط الموجهة لتدبير الأزمات البيئية وضمان استمرارية الخدمات، مع التنصيص على تقييم بعدي لطريقة تدبير الأزمة.

#### 4. تطوير وتثمين الأبحاث والدراسات والخبرة واليقظة في مجالات التغيرات المناخية

- اعتماد اليقظة الجوية والمناخية من خلال تطوير القدرات الوطنية المرتكزة على ثلوث المعرفة والتفاعل والوقاية، وأعمالها في القطاعات الاقتصادية والأنظمة البيئية الطبيعية ومنظومات الإنذار وتدبير الكوارث الطبيعية.
- جعل مركز الكفاءات للتغيرات المناخية مؤسسة علمية مرجعية في مجال جمع المعطيات وتحليلها ونشرها، والحوار الوطني حول قضايا المناخ بين مختلف الأطراف المعنية (الإدارات والجماعات الترابية والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والجامعات والخبراء)، ومركزا للتفوق على المستوى الإفريقي.
- إنجاز دراسة معمّقة حول آثار التغيرات المناخية على سوق الشغل، باعتماد مقاربة قطاعية، مع العمل على إبراز فرص الشغل التي يوفرها الاقتصاد الأخضر، وأيضا المهن المهددة بالاندثار.
- وضع نظام إعلام وجرد وقياس قطاعي ومجالي لحجم انبعاثات الغازات الدفيئة، والتسريع بتعميم «أعمال التخفيف الوطنية المناسبة» و«برامج الأعمال الوطنية للتكيف القطاعي».

#### 5. تعبئة وإشراك كل فاعلي المجتمع المدني

- تعزيز دور المنظمات غير الحكومية في مجال تحسيس المواطنين بتحديات تغير المناخ والتنمية المستدامة، طبقا لمقتضيات القانون الإطار رقم 99.12.
- تمكين الجمعيات البيئية وشبكات الجمعيات العاملة في مجال التغيرات المناخية من الوسائل التقنية والمالية ومن أدوات الولوج إلى المعلومات البيئية المتوفرة لدى الإدارات الجهوية والمركزية.

- تحسين مسلسل مشاركة الجمعيات في آليات تصور وإعداد وتتبع وتقييم السياسات العمومية على المستوى الجهوي والوطني، وإضفاء الطابع الاحترافي المهني على هذه العملية.
- إشراك الجمعيات والشبكات العاملة في مجالات التغير المناخي والتنمية المستدامة وحقوق الإنسان في إعداد البلاغات الوطنية حول جهود المغرب في محاربة التغير المناخي، وفي المساهمة في بلورة التزامات المغرب في مجال المناخ ووفائه بها.
- تطوير الخبرة الوطنية والمحلية الخاصة بمناهج الحوار البيئي بين مختلف الأطراف المعنيّة (المنتخبون والإدارات الترابية والمنظمات غير الحكومية والمواطنون) في مجالي التنمية المستدامة والتغيرات المناخية.
- تحسين قدرات النساء القرويات في مجال استعمال تكنولوجيات وطرق ملائمة في الإنتاج الفلاحي وفي تربية المواشي من شأنها الرفع من القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية.
- استثمار التراث الثقافي الوطني والممارسات التقليدية الموروثة عن الأجداد والاستفادة منها في مجال محاربة التغيرات المناخية.

## 6. استغلال الفرص الاقتصادية التي تتيحها عملية محاربة التغير المناخي

- تنمية الاقتصاد الأخضر من أجل استغلال الفرص التي يتيحها على مستوى النمو وفرص الشغل المرتبطة به، والمحافظة على استدامة نموذج الاقتصاد، والاعتماد التدريجي للتكنولوجيات الخضراء والتقليص من الانبعاثات الكربونية للأنشطة القائمة.
- تشجيع المقاولات العمومية والخاصة على الاعلان عن التزاماتها في مجال التكيف والتخفيف من الاضطراب المناخي، من خلال اتخاذ تدابير ملموسة من أجل إدماج بعد المناخ ومراعاة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مسلسلات إنتاجها وفي مختلف مراحل دورة حياة منتجاتها، مع تحمل مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية.
- استغلال فرص التمويل والتعاون الدولي المتاحة من أجل الاستفادة من آليات نقل التكنولوجيات ومن التمويلات الممنوحة في إطار التكيف مع التغيرات المناخية والتخفيف من مخاطره، طبقا للاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية.
- استئناف المفاوضات ثنائية الأطراف ومتعددة الأطراف، في إطار المفاوضات الدولية حول المناخ، من أجل تمكين المغرب من تصدير جزء من الكهرباء الخضراء المنتجة من مصادر الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية والطاقة الريحية والطاقة المائية)، من خلال إبرام اتفاقيات تقنية

تجارية ومالية مناسبة. وفي هذا الصدد، فإن الوضع المتقدم الذي يحظى به المغرب لدى الاتحاد الأوروبي والتوجيهات الأوروبية في مجال الطاقة والمناخ (CE/2009/2) يمنحانه فرصة إدماج سوق الطاقة الوطنية في السوق الأوروبية للكهرباء الخضراء في أفق إنشاء سوق إقليمية أورو-متوسطة.

- تعزيز قدرات أصحاب المشاريع على الاستفادة من الصناديق العالمية لفائدة المناخ، من خلال التقدم بمشاريع مُحكّمة الإعداد ماليا وتقنيا، مع العمل على البحث عن مصادر تمويل جديدة على مستوى القطاع البنكي الوطني.

- القطاع البنكي، باعتباره فاعلا استراتيجيا يواكب عملية تمويل المشاريع الاستثمارية في مراحلها الأولى، يجب أن يُدمج في مساطر منح القروض، وفي عمليات تطوير منتجات مالية مبتكرة، إضافة إلى معايير التمويل التقليدية، معايير مرتبطة بالعوامل البيئية والاجتماعية والمناخية، والتمثين الاقتصادي للخدمات البيئية التي يوفرها الرأسمال الطبيعي.

## 7. دعوة المجتمع الدولي للتعبئة لفائدة المناخ

يدعو المجلس الاقتصادي والاجتماعي البيئي المغربي المجالس الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والبرلمانيين، ومجموع الشبكات والجمعيات على المستوى العالمي، المعنيين بالدفاع عن البيئة والتنمية المستدامة والاضطراب المناخي، إلى:

- بذل كل الجهود الضرورية للتوصل إلى توقيع بروتوكول اتفاق حول المناخ شامل ومُلزم قانونيا وعادل.

- المشاركة في تَبُّع عملية تفعيل الاتفاقية العالمية والمُلزمة المتوقع التوصل إليها خلال مؤتمر باريس حول المناخ، في أفق الإعداد للدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف الذي سيحتضنه المغرب أواخر سنة 2016.

- تحويل المخاطر المناخية التي تتهدد الدول النامية إلى فرص قد تدفع القارة الإفريقية إلى تغيير نموذجها التنموي وإلى توفير فرص شغل جديدة لفائدة الشباب.

- تطوير الدراسات والأبحاث العلمية في البلدان الإفريقية المتعلقة بمجالات التكيف المناخي لاقتصادياتها، من أجل تحديد أوجه الهشاشة المناخية الخاصة بها، واتخاذ الإجراءات الضرورية ووضع الميزانيات المناسبة للتكيف مع آثار التغيرات المناخية، باعتبار ذلك من الأولويات، مع تحديد قدرتها على التخفيف من هذه الآثار. وفي هذا الصدد، من المفيد اعتماد منظور المدى البعيد فيما يخص الاستثمارات المرتبطة بالتكيف مع التغيرات المناخية، وذلك ضمن مسلسل اتخاذ القرار المتعلق بإعداد الميزانيات العامة.

- اعتماد مقارنة متعددة القطاعات في إدماج مسألة التغيرات المناخية في السياسات التنموية للبلدان الإفريقية.
  - استباق آثار التغيرات المناخية على الفئات الاجتماعية المعوزة بإفريقيا، من خلال تعزيز شبكات الأمن والحماية الاجتماعية.
  - مراعاة المقاربة القائمة على النوع الاجتماعي في إعداد السياسات المناخية وخاصة في قطاع الفلاحة.
  - ضمان تعبئة قوية لمختلف الجهات والمناطق من خلال دورات تكوينية لفائدة فئات محدّدة ومشاريع ملموسة في مجال التخفيف من آثار التغيرات المناخية.
  - تخصيص جزء من اعتمادات الصندوق الأخضر للمناخ لتمويل مبادرات مقاولات بلدان الجنوب التي تستحضر في أعمالها وأنشطتها مسألة التكيف والتخفيف من آثار التغيرات المناخية، وأيضا لتمويل مشاريع تطوير الأبحاث والابتكارات وإجراءات اليقظة في مجال التوقعات المناخية.
- من أجل تملك أفضل لهذه التوصيات، تجدر الإشارة إلى ضرورة اعتماد أدوات مبتكرة، مؤسسية وتشريعية، في مجال التشاور والانفتاح على مختلف مكونات المجتمع المدني.

## الملاحق

الملحق 1: لائحة أعضاء اللجنة المكلفة بقضايا البيئة والتنمية  
الجهوية

الملحق 2: دراسة مقارنة لأفضل الممارسات

الملحق 3: قوى اقتصادية وتجارية صاعدة تسجل نموا سريعا:  
الشيلي وتركيا وماليزيا





الملحق 1: لائحة أعضاء اللجنة المكلفة بقضايا البيئة والتنمية  
الجهوية



## لائحة أعضاء اللجنة المكلفة بقضايا البيئة والتنمية الجهوية

### فئة الخبراء

أحمد رحو

إدريس الإيلالي

العمراني أمينة

موقصيط عبد الله

### فئة النقابات

أحمد بابا عبان

بنسامي خليل

بوجيدة محمد

بوشتي بوخالفة

بوعشان علي

نور الدين شهبوني

محمد عبد الصادق السعيدي

مينة الرشاطي

زيدوح إبراهيم

فئة ممثلي الهيئات والجمعيات المهنية

إدريس بلفاضلة

عبد الكرم بنشرقي

عبد الله متقي

محمد رياض

منصف الزباني

فئة الهيئات والجمعيات العاملة في مجالات الاقتصاد الاجتماعي والعمل الجمعوي

للا نزهة العلوي

حكيمه ناجي

سيدي محمد كاوزي

عبد الرحيم كسيري

محمد بنقدور

طارق السجلماسي

فئة الشخصيات المعينة بالصفة

سعيد أحميدوش

إدريس اليزمي

## الملحق 2: جلسات الإنصات



## جلسات الإنصات

نظمت اللجنة المكلفة بقضايا البيئة والتنمية المستدامة ورشتين دراسيتين حول التغيرات المناخية، إضافة إلى مجموعة من جلسات الإنصات.

### المؤسسة الرئيسية المعنية بموضوع التغيرات المناخية

الوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة وقد ممثلة من طرف السيدة الوزيرة المنتدبة حكيمة الحيطي

### الوزارات والمؤسسات العمومية الأخرى

وزارة إعداد التراب والتعمير

وزارة الداخلية: مديرية الوكالات والخدمات ذات الامتياز، ومديرية التطهير السائل والماء ومديرية تدبير الأزمات والكوارث الطبيعية

وزارة الشؤون الخارجية والتعاون

وزارة الطاقة والمعادن

الوزارة المنتدبة المكلفة بالماء

المنذوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر

وزارة الصحة

وزارة الصناعة

وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك

وزارة الفلاحة والصيد البحري

وزارة السياحة

وزارة السكنى وسياسة المدينة

الوكالة الوطنية لتنمية الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقية

المعهد الوطني للبحث في الصيد البحري

### المجتمع المدني

مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة

الائتلاف المغربي من أجل المناخ والتنمية المستدامة

### الفاعلون الاقتصاديون

الفدرالية المغربية للاستشارة الهندسية

التجمع المهني لبنوك المغرب

البنك المغربي للتجارة الخارجية: منتجات متطورة «المالية والطاقة والمناخ»

الكونفدرالية المغربية للفلاحة والتنمية القروية

### هيئات دولية للخبرة والتعاون

مركز الكفاءات في مجال التغير المناخي

البنك الدولي

البنك الأفريقي للتنمية

برنامج الأمم المتحدة للتنمية

مؤسسة هنريش بول



الملحق 3: النص الكامل لنداء طنجة، بتاريخ 20 شتبر 2015،  
«من أجل مبادرة تضامنية قوية لفائدة المناخ»



## النص الكامل لنداء طنجة، بتاريخ 20 شتبر 2015، «من أجل مبادرة تضامنية قوية لفائدة المناخ»

- 1 . يشكل تغير المناخ أحد أخطر التهديدات التي تواجه البشرية جمعاء وتشكل آثاره السلبية والمتزايدة على البيئة وعلى النمو الاقتصادي، وكذا على السلم والأمن في العالم مصدر قلق بالغ لكل من المغرب وفرنسا.
- 2 . قبيل التأم المؤتمر الحادي والعشرين للدول الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية الذي ستحتضنه باريس في أواخر سنة 2015، وفي أفق انعقاد المؤتمر 22 للدول الأطراف والذي يقترح المغرب استضافته في مراكش في 2016، نوجه نداء للمجتمع الدولي لتعزيز تعبئته في مواجهة التغيرات المناخية.
- 3 . لقد آن الأوان لعمل تضامني وقوي من أجل المناخ. علينا التحرك بسرعة وبشكل فعال وجماعي لكي نواكب القرارات التي سنتخذها على المستوى الدولي بمبادرات ملموسة وسريعة على أرض الواقع.
- 4 . ففي الوقت الذي تستعد فيه المجموعة الدولية لاعتماد أهداف التنمية المستدامة خلال شهر شتبر الجاري، في إطار الأمم المتحدة، يتوجب استثمار مؤتمري باريس ومراكش لتسريع وتيرة الانتقال نحو «اقتصاد عالمي أخضر»، يلائم بين التطلعات المشروعة لتحقيق التنمية من جهة، ومتطلبات استدامة الموارد وتقليل المخاطر البيئية من جهة أخرى.
- 5 . إنَّ المعركة ضد التغيرات المناخية هي معركة من أجل التنمية، يمكن، بل ويجب، إدراجها ضمن السياسات الوطنية للتنمية المستدامة، سواء من منظور الأمن الغذائي، أو من حيث الولوج للطاقات المتجددة، أو محاربة الهشاشة.
- 6 . إنَّ الهوة بين دول الشمال ودول الجنوب ليست حتمية. فمواجهة التغيرات المناخية معركة جماعية، إذا انبثقت عن روح المسؤولية المشتركة والمتمايزة، ومبادئ التضامن والالتزام بالعمل الجماعي.
- 7 . لن يدخر المغرب وفرنسا أي جهد من أجل التوصل، في مؤتمر باريس، إلى اتفاق عالمي شامل، مستدام، متوازن، وملزم قانونيا، يركز على أهداف ومبادئ الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن التغيرات المناخية ويساهم في الإبقاء على الاحترار العالمي دون مستوى درجتين مائويتين، والوصول إلى اقتصاد خال من الكربون. ولبلوغ هذا الهدف، يتعين الرفع من الجهود الوطنية والجماعية بشكل مطرد. ومن شأن مؤتمر مراكش أن يشكل محطة هامة في السياق. كما يقتضي هذا الجهود الطويل الأمد إعلان كل الدول عن مساهماتها الوطنية قبل مؤتمر باريس وإعداد مخططات وطنية للتأقلم على المدى البعيد ولتنمية خالية من الانبعاثات الكربونية.

- 8 . يجب إيلاء اهتمامنا الأكبر للدول النامية، بما فيها البلدان الأقل نمواً والدول الجزرية الصغيرة السائرة في طريق النمو، باعتبارها الأكثر هشاشة أمام التغيرات المناخية. كما ندعو لإعطاء نفس الأهمية للتكيف مع آثار التغيرات المناخية، ولتقليص انبعاثات الغازات الدفيئة. إن تعبئة الدول النامية في مواجهة التغيرات المناخية ستكون أكثر طموحاً ونجاحاً إذا رصدت لفائدها موارد إضافية، هامة ومستدامة.
- 9 . لذا، ندعو الدول المتقدمة بتحديد حجم الدعم المالي الذي تقدمه حالياً ، وكذا الدعم الذي تعتمزم تقديمه خلال السنوات القادمة ، في أفق تحقيق هدف رصد 100 مليار دولار سنوياً ابتداءً من سنة 2020، من مصادر عمومية وخاصة، لصالح المبادرات الهادفة للحد من التغيرات المناخية في البلدان النامية.
- 10 . ونشجع المؤسسات المالية الدولية والإقليمية والوطنية على إعطاء الأولوية لتمويل المشاريع التي لها فائدة على المناخ، وكذا إدماج المخاطر المناخية ضمن المعايير التي تأخذ بعين الاعتبار في قراراتها.
- 11 . كما نشجع تعزيز الشراكات الدولية في مجالات البحث وتطوير ونقل التكنولوجيا، وكذا برامج دعم الكفاءات، من أجل تسريع وتيرة انتشار التكنولوجيا النظيفة في البلدان النامية.
- 12 . يجب أن تركز الالتزامات التي ستعتمدها الدول الأطراف على المستوى الدولي، على مبادرات إرادية على الصعيدين الوطني والمحلي، حتى تكون ذات مصداقية. لذا فإن الانخراط القوي للسلطات المحلية والمقاولات والمنظمات غير الحكومية والأفراد، يشكل عنصراً مكملاً لا محيد عنه في دعم تحرك الدول.
- 13 . تقتضي التعبئة الدائمة والفعالة في مواجهة التغيرات المناخية، الولوج بشكل أفضل للتربية والمعلومات في مجال البيئة. فكلما كان الاطلاع على الاشكاليات البيئية أوسع، كلما أصبح فهم الرهانات المرتبطة بها أحسن، والوعي بأهمية المبادرة لمكافحة التغيرات المناخية أكبر.
- 14 . إن التغيرات المناخية، بالإضافة لارتفاع النمو الديمغرافي، تزيد من الضغط المتنامي الذي تعاني منه الانظمة البيئية الهشة أصلاً، والقطاعات الفلاحية الضعيفة في القارة الإفريقية، لذا، فإنه من الضروري تقديم دعم اضائي وسريع للدول الإفريقية لمواكبة جهودها الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة. وفي هذا الإطار، فإن المغرب وفرنسا ملتزمان التزاماً تاماً بتعزيز الدعم الذي يقدمانه، بما في ذلك الانخراط في تعاون ثلاثي.
- 15 . وإيماناً منا بضرورة جعل مؤتمر باريس ومراكش محطتين متكاملتين في سبل المضي قدماً على درب مكافحة التغيرات المناخية، فإننا عازمون على العمل سوياً، يداً في يد، من أجل إنجاح هذين اللتقيين، انطلاقاً من روح التعاون والتضامن والتميز، التي ما فتئت تطبع الشراكة الاستثنائية بين المملكة المغربية والجمهورية الفرنسية.

## الملحق 4: المراجع البيليوغرافية



## المراجع البيبليوغرافية

- التقرير الخامس للخبراء الحكوميين حول تطور المناخ
- التقرير حول الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة
- المخطط الوطني لمحاربة الاحترار المناخي، 2009
- سياسة التغير المناخي بالمغرب
- المساهمات المقررة على المستوى الوطني، 2015
- المخطط الوطني لإعداد التراب
- رأي المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي حول الاقتصاد الأخضر «خلق فرص الشغل والثروات»
- رأي المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي حول مشروع القانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة
- رأي المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي حول القانون رقم 81.12 المتعلق بالساحل
- التقرير حول جلسات الإنصات لـ32 فاعلا مؤسساتيا ومهنيا وجمعويا
- تقرير البنك العالمي حول «جرد النفقات العمومية والتحليل المؤسساتي لسياسة المناخ»، 2012
- تقرير الوكالة الدولية للطاقة حول جرد الاستراتيجية الطاقية بالمغرب، 2015
- رأي المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي الفرنسي حول «نجاح مؤتمر المناخ بباريس»، 2015
- تقرير حول «الديمقراطية البيئية، النقاش واتخاذ القرار»، 2015
- نداء طنجة من أجل «عمل تضامني وقوي لفائدة المناخ»، شتبر 2015
- تقرير المنظمة الأوروبية للتعاون والتنمية: «مراعاة التكيف مع التغير المناخي في التعاون من أجل التنمية»

- تقرير المنظمة الأوروبية للتعاون والتنمية والبنك الإفريقي للتنمية في موضوع «الاستغلال الأمثل للتمويل في مجال محاربة التغير المناخي بإفريقيا»، 2011
- تقرير المعهد الملكي للدراسات الاستراتيجية: «اللقاء الدولي حول التغير المناخي: رهانات وآفاق التكيف بالنسبة إلى المغرب»، 2009
- دستور 2011
- الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية، 1992
- اتفاقية الأمم المتحدة حول التصحر
- اتفاقية الأمم المتحدة حول التنوع الحيوي
- القانون المتعلق بالمجالات المحمية والمناطق الرطبة
- القانون المتعلق بالمجال الغابوي والدوريات والوثائق التي أرسلتها إلى المجلس المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر
- اتفاقية برشلونة حول الساحل وبرتوكول مدريد والتدبير المندمج المناطق الساحلية
- القانون حول الماء
- القانون المتعلق بدراسات الأثر على البيئة
- القوانين المتعلقة بالصيد البحري والزراعة وتربية الأحياء المائية
- القوانين المتعلقة بالتعمير
- القانون حول الطاقات المتجددة
- القانون المتعلق بالنجاعة الطاقية
- مشروع القانون حول إعداد التراب
- تقرير اللجنة الاستشارية حول الجهوية المتقدمة
- وغير ذلك من الوثائق والمراجع