



# نشرية التغيرات المناخية INFO - CLIMAT

## الإفتتاحية



قال الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريش يوم الاثنين 3 أكتوبر 2022 لدى مشاركته في افتتاح الاجتماع المنعقد بكينشاسا تحضيراً لمؤتمر المناخ السنوي (كوب 27) الذي سيقام في شهر نوفمبر في مصر: «إنها مسألة حياة أو موت بالنسبة إلينا من أجل سلامتنا اليوم ومن أجل بقائنا غداً ... لقد غمرت المياه ثلث باكستان وكان الصيف في أوروبا هو الأشد حرارة منذ 500 عام، كما تضررت الفلبين وتقع كوبا بأكملها في الظلام، وهنا في الولايات المتحدة، كان إعصار إيان بمثابة تذكير صارخ بأنه لا يوجد بلد ولا اقتصاد في مأمن من أزمة المناخ».

## تحت المجهر

يستعرض هذا العدد الثامن من نشرية التغيرات المناخية (جويلية - سبتمبر 2022) أبرز أخبار المناخ في تونس والعالم خلال الثلاثية الثالثة من السنة الحالية، مع التركيز على المسائل الرئيسية المتعلقة بالتحديات التي يفرضها التغير المناخي والخطط والبرامج التي تنفذها بلادنا للتأقلم مع هذه الظاهرة والتخفيف من آثارها الكارثية على البيئة وعلى القطاعات الاقتصادية كافة.

وفي هذا السياق، تسلط النشرة الضوء على ملف سوق الكربون في تونس في إطار تنفيذ المادة السادسة من اتفاق باريس حول المناخ وتحدد مفهومه وتبرز آليات التعاون بين البلدان المنصوص عليها في هذه المادة من أجل تحقيق المساهمات المحددة وطنياً الخاصة بهم. كما تسرد على وجه التحديد الإجراءات التي اتخذتها تونس للوصول إلى سوق الكربون.

ومن ناحية أخرى، تستعرض النشرة أهم الأنشطة المسجلة على المستوى الوطني خلال الثلاثية المنقضية في مجال المناخ، ومنها بالخصوص الجهود المبذولة لإعداد التقرير المحين الثالث لفترة السنتين بتونس (BUR3)، وفقاً لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، فضلاً عن مشاركة المجتمع المدني في إعداد مشروع مجلة البيئة.

وتفتح النشرة كما جرت العادة أعمدها لأبطال المناخ من الشباب من خلال نشر مقابلة مع رواء الكافي التي انخرطت بفاعلية لافتة في الأنشطة البيئية وخاصة منها المتصلة بمواجهة تغير المناخ.

وعلى الصعيد الدولي، تقدم نشرية التغيرات المناخية تقارير عن عدد من الأنشطة المتعلقة بالإعداد لمؤتمر الأطراف السابع والعشرين المقرر عقده في شرم الشيخ، وكذلك مشكلة التمويل المناخي.

قراءة ممتعة.



# ملفات المناخ في تونس

## تطبيق المادة السادسة من اتفاقية باريس وسوق الكربون في تونس

تتيح اتفاقية باريس للمناخ للأطراف الموقعة عليها إمكانية التعاون مع بعضها البعض عند تنفيذ مساهماتهم المحددة وطنيا، بموجب الآليات المنصوص عليها في المادة السادسة من الاتفاقية المذكورة.

وأفضل ميثاق غلاسكو للمناخ الذي تم تبنيه في مؤتمر COP26 إلى دخول اتفاقية باريس حيز التنفيذ ووضع قواعد أكثر وضوحا تستهدف المادة السادسة من التي تنص على آليات تبادل انبعاثات الكربون، مما يسمح لبعض البلدان أو الشركات بشراء الائتمانات التي يوقرها الآخرون مع تقليل انبعاثاتهم الخاصة. وقد تم استحداث آليات التعاون هذه قصد رفع مستوى طموح العمل المناخي وتعزيز التنمية المستدامة.

وما زالت قواعد وإجراءات العمل بهذه الآليات قيد التفاوض، ولكن يفضل أن يتم الانتهاء منها في غضون العام المقبل حتى يتم تفعيل سوق الكربون.

### برنامج تسريع نسق تنفيذ المساهمة المحددة وطنيا

تنقسم المادة السادسة إلى فقرات مختلفة ذكرت فيها ثلاث مقاربات إرادية، منها إثنان تركزان على آليات سوق الكربون:

- **المقاربة التعاونية (الفقرة 6.1 و 6.2 و 6.3 من اتفاقية باريس)** التي تتيح للبلدان تبادل محصلات التخفيف مع بعضها البعض، من أجل تحقيق أهداف المساهمات المحددة وطنيا. وعلى وجه التحديد، قد يقرر بلد ما التخلي عن جزء من محصلات التخفيف لديه حتى ينقلها إلى بلد آخر. ونقصد في هذه الحالة «محصلات التخفيف القابلة للتداول دوليا» (يشار إليها بـ RATI في اللغة الفرنسية و ITMO في اللغة الإنجليزية) وهي تعادل الحصص التي تمثل كل منها طنا واحدا من ثاني أكسيد الكربون
- **مقاربة المساهمة في التخفيف من انبعاثات الكربون (من الفقرة 6.4 إلى 6.7 من اتفاقية باريس)** وتندرج ضمنها آلية تسمى «آلية التنمية المستدامة» وهي تسمح للجهات الفاعلة الخاصة منها والعامّة بالإنخراط في مجهودات التخفيض التي تبذلها البلدان الممولة للمشاريع. ويشمل ذلك شراء أو تداول أرصدة الكربون من مشاريع خفض الكربون أو عزله. وهذه المقاربة مستوحاة نسبيا من آليات المرونة في بروتوكول كيوتو، غير أنه ينبغي أن يفضي إلى تخفيف انبعاثات الكربون على الصعيد العالمي (أي ليس فقط في البلد المضيف على النحو المتبع في آلية التنمية النظيفة (MDP) في بروتوكول كيوتو).
- **المقاربة التي لا تستند إلى آليات السوق (الفقرة 6.8 من اتفاق باريس)** وهي التي تمكّن عددا من البلدان من التعاون في ما بينها للإيفاء بالتزاماتها دون وجود أي معاملة. ويشمل هذا التعاون على سبيل المثال تبادل الخبرات أو نقل التكنولوجيات أو تعزيز القدرات.

### 1) مساهمة الأنشطة المدرجة ضمن المادة 6 في تحقيق أهداف المساهمات المحددة وطنيا

تساهم آليات التعاون المنصوص عليها في المادة 6 والتي تستند إلى سوق الكربون، بشكل مباشر، في تحقيق أهداف المساهمات المحددة وطنيا وغاياتها على النحو التالي :

- تستعمل المداخل المتأتمية من عمليات بيع التخفيضات في تمويل جزء من إجراءات التخفيف المتعلقة بالمساهمات المحددة وطنيا.

• تفرز الأنشطة المندرجة ضمن المادة 6 محصلات تخفيف تفوق جهود التخفيف المبدولة على الصعيد الدولي. في هذه الحالة، يمكن إعادة جزء من الأرصدة المتحققة إلى البلد المضيف حيث تكون القواعد الأساسية في غاية الصرامة.

• عندما تكون فترة الاعتماد الخاصة بأحد الأنشطة قصيرة المدى وتنتهي قبل نهاية فترة تنفيذ المساهمات المحددة وطنيا يستمر النشاط في التأثير على التخفيف من الانبعاثات.

ما يزال تطور العرض والطلب في الأسواق العالمية للكربون عرضة للكثير من التقلبات، لا سيما فيما يتعلق باستعداد البلدان المضيفة للبيع في سوق الكربون وبحجم الطلب الناجم عن المساهمات المحددة وطنيا للبلدان المشترية. ومع ذلك، فإن أسواق الكربون تعد أداة هامة في استراتيجية تمويل التنمية القائمة على انبعاث كربوني منخفض. ووفقا للبنك الدولي، تخطط أكثر من ثلثي البلدان لاستخدام أسواق الكربون لتنفيذ تعهداتها بموجب اتفاقية باريس من خلال المساهمات المحددة وطنيا.

يضمّ سوق الكربون جميع الآليات المتعلقة بتبادل وتداول أرصدة تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (GES). وهو يمثل أداة لسياسة عامة ترمي إلى الحد من الغازات الدفيئة المتسببة في الاحتباس الحراري، ووضع سقف للانبعاثات (حقوق إطلاق انبعاثات ثاني أكسيد الكربون).

ويتمثل سوق الكربون في إجبار الأطراف التي هي مصدر الانبعاثات على دفع تكلفة الضرر الذي يلحق بالمناخ جراءها، وفقا لمبدأ يجعل «المسؤول عن التلويث هو الذي يدفع» (يشار إلى مصدر الانبعاثات بـ «أ» في الرسم البياني المرفق)، مسددا في الآن ذاته للطرف «ب» الذي بذل جهودا لتقليل انبعاثاته دون تجاوز الحد الأقصى المسموح به.

ومن شأن هذه التكلفة الإضافية أن تدفع الأطراف التي هي مصدر الانبعاثات إلى التخفيض من انبعاثاتها، بتقليل استهلاكها، على سبيل المثال، للطاقة أو باستخدام الطاقة المستعادة (لا سيما استرداد الحرارة) أو باستخدام الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية وطاقمة الرياح) بدلا من الوقود الأحفوري (النفط والغاز والفحم).

## الحالة التونسية

بعد مؤتمر الأطراف COP26 واعتماد القواعد الواردة في المادة 6 بموجب ميثاق غلاسكو، يتعين على تونس الاستعداد للتقيّد بالقواعد المحددة وتطوير استراتيجية المشاركة الخاصة بها، حيث تتضمن مساهمة تونس المحددة وطنيا تفويضا سياسيا واضحا للمشاركة في التعاون بموجب المادة 6.

وتمت الإشارة إلى التفويض كالاتي: «قصد تمويل مساهمتها المشروطة مع توفير استجابة تكميلية لاحتياجاتها فيما يتعلق بالتنمية المستدامة، تعتزم تونس استخدام تسعير الكربون الذي يشمل الآليات التعاونية المنصوص عليها في المادة 6 من اتفاقية باريس» (مساهمة تونس المحددة وطنيا المحينة لسنة 2022 الصفحة 14 - 15).

وتوضح مساهمة تونس المحددة وطنيا كذلك الرابط بين المادة 6 وتحقيق أهداف المساهمات المحددة وطنيا، مشيرة إلى أن إيرادات الأنشطة المندرجة ضمن المادة 6 ستوجه إلى تنفيذ الهدف المشروط لخفض كثافة الكربون في أفق 2030 بنسبة 45% مقارنة بالسنة المرجعية 2010.

## 2) التزامات البلدان بالمشاركة في المقاربة التعاونية بموجب المادة السادسة

### الالتزامات العامة

يتعين على الحكومات التي ترغب في التعاون بموجب المادة السادسة أن تفي بعديد الالتزامات التي تمثل بعضها شروطاً مسبقة لمشاركة بلدانها بصفاتها أطرافاً متعاقدة في اتفاقية باريس.

فضلاً عن صفة المتعاقد في اتفاقية باريس وتقديم المساهمة المحددة وطنياً، تلتزم الدولة بالشروط العامة للمشاركة المبينة أدناه:

- وضع آليات لعمليات الترخيص للأنشطة (الفقرة 6.2) وعمليات الموافقة عليها (الفقرة 6.4) بالنسبة إلى الأنشطة التي يمكن من إنشاء محصلات التخفيف القابلة للتداول دولياً (RATI / ITMO) والانبعثات المخفضة المنصوص عليها بالفقرة 4 من المادة 6.
- وتحدد هذه الآليات مسؤولية الدولة على الصعيد الدولي وفي الوقت ذاته المسؤولية الوطنية الملزمة على عاتق الهيئات العامة والخاصة المرخصة لها أو المعتمدة.
- تقديم أحدث تقرير جرد وطني مستوجب بمقتضى إطار الشفافية المعزز (القرار 2 / CRA.3 ، الفقرة 4).
- تعيين سلطة وطنية (كما هو الحال بالنسبة إلى آلية التنمية النظيفة) وتقديم إعلان وطني حول أهداف الدولة في إطار مشاركتها في هذه الآلية.
- فيما يتعلق بالمقاربات غير القائمة على السوق (ANM) ، فإنه لا توجد شروط للانخراط في برنامج العمل حيث يمكن للأطراف فضلاً عن المنظمات غير الحكومية المسجلة لدى أمانة الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن التغييرات المناخية المشاركة في الأنشطة وتقديم طلبات مشاريع.

### الالتزامات المحددة

بصرف النظر عن الالتزامات العامة، يتعين على البلدان بموجب كل المواد المذكورة (6.2 و 6.4) احترام شروط معينة فيما يتعلق بالمشاركة والإعلان عن الأهداف حتى تتقيد بالقواعد الدولية المعمول بها في هذا المجال.

ونظراً إلى أنّ الشروط والتدابير التي يتعين اتخاذها تعتبر معقدة، فإنه يتعين على كل بلد وضع استراتيجيته الخاصة للالتزام بقواعد المادة السادسة من اتفاقية باريس وحوكمة سوق الكربون.

## 3) الإجراءات التمهيدية التي اتخذتها تونس لتطبيق المادة السادسة

### وحوكمتها

قامت تونس بأنشطة توجيه وبحث حتى تكون جاهزة للالتزام بأحكام المادة السادسة، على نحو يسمح بانطلاق عملية التطبيق على المستوى الوطني في وقت مبكر من العام المقبل. ومن بين الأنشطة التي تم القيام بها نذكر ما يلي:

- إعداد مذكرة استراتيجية حول «وضع إستراتيجية للمادة 6 وإطار للحوكمة الوطنية في تونس»
- إطلاق دراسة حول «استعدادات تنفيذ المادة 6 وحوكمة سوق الكربون في تونس» بهدف إعداد خارطة طريق تحدد التدابير الضرورية لتطبيق هذه المادة وتوصفها، مع التركيز على إطار الحوكمة (البعد المؤسسي، البعد التنظيمي، بناء القدرات، الترتيبات الفنية، إلخ) لسوق الكربون في تونس
- إعداد مجموعة من المشاريع النموذجية بموجب المادة 6 في قطاعي الطاقة والأساليب الصناعية ووضع أداة متعددة المعايير لاختيار المشاريع المؤهلة بموجب المادة 6 وتحديد أولويات المشاريع المحتملة
- إجراء دراسة لتحليل إمكانات سوق الكربون الطوعي (MVC) على الصعيدين الدولي والوطني (شراء أرصدة الكربون وبيعها) وإعداد مشاريع مناسبة
- تنفيذ إجراءات تعزيز القدرات الوطنية
- تمهيد الطريق للمشاركة في تعاون ثنائي لآلية سوق الكربون عبر إنجاز مشروع (نظام استرجاع الحرارة HRS).

وختاماً، يمكن القول إن تونس تستعد بجدّ لتطبيق المادة 6 من اتفاقية باريس والدخول إلى سوق الكربون، مع العلم أنه في عام 2023 قد تسند أولى التراخيص لنقل «نتائج التخفيف المنقولة على المستوى الدولي (RATI)» في إطار الإجراءات التعاونية.

#### 4) الإجراءات التي اتخذتها تونس للدخول إلى سوق الكربون



بالتوازي مع الإجراءات التحضيرية للالتزام بقواعد المادة 6، تسعى تونس جاهدة إلى الدخول إلى سوق الكربون الدولي. وقد مثلت القمة الثامنة لمؤتمر طوكيو الدولي للتنمية في أفريقيا «تيكاد8-» فرصة للتوقيع على مذكرة تعاون تسمح تونس بالانضمام إلى المبادرة اليابانية لتبادل أرصدة الكربون في إطار «آلية الائتمان المشتركة» (JCM).

وتجدر الإشارة إلى أن «آلية الائتمان المشتركة» تنزل ضمن نظام للتعاون الياباني مع البلدان النامية للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، حيث يتم تقييم نتيجة التخفيض كمساهمة من الدول الشريكة واليابان. وتساهم اليابان عن طريق هذه الآلية في التنمية المستدامة للبلدان النامية عبر نشر تقنيات إزالة الكربون المتطورة وتنفيذ إجراءات التخفيف المناسبة.

وسيتيح الانضمام إلى هذه الآلية للقطاعات الرئيسية في البلاد والشركات العامة التونسية فرصة لمقايضة عمليات تخفيض انبعاثات الكربون الناتجة عن تنفيذ المشاريع ذات الأولوية في المساهمات المحددة وطنياً بموجب اتفاقية باريس بشأن المناخ. كما أنها تشكل فرصة مهمّة لتمويل المشاريع والبرامج العامة، لا سيما في قطاعات الطاقات المتجددة والنقل والبناء والصناعات النظيفة والزراعة والاقتصاد الدائري. وتمكن هذه الشراكة تونس من مراجعة سياساتها وإجراءاتها الوطنية للتعامل مع آثار تغير المناخ والإيفاء بالتزاماتها الدولية بموجب اتفاقية باريس بشأن المناخ، والتي من شأنها أن تمكنها من تحقيق هدفها الرامي إلى التقليل من كثافة الانبعاثات الكربونية إلى حدود 45٪ في أفق سنة 2030.

## المستجدات على الصعيد الوطني

### استعداد تونس لتطبيق المادة 6 من اتفاقية باريس وحوكمة سوق الكربون

نظمت يوم 02 سبتمبر 2022 بتونس ورشة عمل كجزء من مشروع «سوق الكربون العالمي» الذي تموله الوزارة الاتحادية الألمانية للاقتصاد وحماية المناخ وتديره بصفة مشتركة كل من الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ) والوكالة الوطنية للتحكّم في الطاقة بالشراكة مع وزارة البيئة. وتندرج ورشة العمل هذه ضمن دراسة حول «التقدم المحرز في تطبيق المادة 6 من اتفاقية باريس وحوكمة سوق الكربون في تونس» التي تم إطلاقها في سياق هذا المشروع والتي تعكس عزم البلاد على الاستفادة من آليات سوق الكربون لتنفيذ مساهمتها المحددة وطنياً.

ويمثل الهدف الرئيسي من هذه الورشة في عرض النتائج الأولية للدراسة على المشاركين التي تتضمن تحليل التقارير المرجعية حول تنفيذ المادة 6 على المستوى الدولي وتجربة اعتماد آلية التنمية النظيفة في تونس ومناقشة المسائل المتعلقة بحوكمة هذه المادة حتى يتسنى وضع التوجيهات الاستراتيجية لاستخدام سوق الكربون في تونس.

ووضعت ورشة العمل نحو ثلاثين مشاركا، يمثلون في أغلبهم قادة المشاريع المتعلقة بتخفيف تغير المناخ التي تغطي مختلف القطاعات الاقتصادية فضلا، عن مستشارين تونسيين في هذا المجال. ويشار إلى أن ورشة العمل الثانية قد عُقدت افتراضيا يوم 14 سبتمبر بهدف استكمال النظر في إعداد مجموعة المشاريع المؤهلة ضمن المادة 6 من اتفاق باريس والطرق العملية لحوكمة سوق الكربون في تونس.

## تعزير القدرات الوطنية

### التقدم المحرز في إعداد التقرير الوطني الثالث لفترة السنتين

نظمت وزارة البيئة، يومي 12 و13 سبتمبر 2022 في مدينة الحمامات، بالتعاون مع الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في تونس، ورشة عمل تهدف إلى الكشف عن التقدم المحرز في إعداد التقرير المحين الثالث لفترة السنتين بتونس، بمقتضى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وتتسم التقارير المحينة لفترة السنتين بكونها تقارير تصدر بشكل دوري تستوجب من جميع البلدان الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ إعدادها وتسليمها حتى تتسنى الاستفادة من المجهودات التي تبذلها البلدان في مجال الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. وسيتم تسليم النسخة النهائية من التقرير المحين الثالث لفترة السنتين بتونس إلى أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في نهاية ديسمبر 2022.

ويتضمن هذا التقرير:



- الجرد الدوري لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري على المستوى الوطني والجرد القطاعي (الطاقة والأساليب الصناعية والنفايات والفلاحة) للفترة الممتدة بين 2010 و2020، الذي تم إعداده وفقا لمنهجية المجموعة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (منذ 2019) ومتطلباتها.

- عرض أهم البرامج والمشاريع الوطنية والقطاعية المساهمة في الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في القطاعات الرئيسية المستهدفة.

وشارك في ورشة العمل حوالي أربعين شخصا، يمثلون أعضاء المجموعات القطاعية للنظام الوطني لجرد انبعاثات الغازات الدفيئة (SNIEGES-TN) الذين ساهموا في إعداد الجرد الوطني وفريق الخبراء التونسيين والدوليين الذين أشرفوا على تأطير هذه المجموعات، فضلا عن ممثلين عن الهياكل الوطنية المشاركة في تنفيذ التقرير المحين الثالث لفترة السنتين في تونس ومتابعته.

وشكلت ورشة العمل فرصة لاستعراض عملية إعداد الجرد (الوطني والقطاعي) والتقدم المحرز والمصعوبات التي تمت مواجهتها، والإنجازات المكتسبة، والنقاط التي يمكن إدخال تحسينات عليها.

وسلط رئيس وحدة التصرف حسب الأهداف لإنجاز برنامج متابعة وتنسيق الأنشطة المتعلقة بتفعيل اتفاقية باريس بشأن المناخ، السيد محمد الزمرلي، في افتتاح الورشة، الضوء على المقاربة التشاركية التي اعتمدها جميع الأطراف والهياكل المعنية في إعداد الجرد وأهمية ضمان استدامة هذا العمل.

## التدفقات المالية المحلية للعمل المناخي



في سياق استحداث منهجية لاحتساب التدفقات المالية المحلية للعمل المناخي، نظمت وحدة التصرف حسب الأهداف لإنجاز برنامج متابعة وتنسيق الأنشطة المتعلقة بتفعيل اتفاقية باريس بشأن المناخ، بالشراكة مع الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ)، ورشة افتراضية لانطلاق المهمة يوم 10 أوت 2022، شاركت فيها كل من وزارة المالية ووزارة البيئة والوكالة الألمانية للتعاون الدولي.

وتدرج هذه المهمة ضمن أنشطة مشروع «بناء القدرات المؤسسية لتنفيذ المساهمات المحددة وطنيا في تونس»، الذي تنفذه الوكالة الألمانية للتعاون الدولي بالشراكة مع وزارة البيئة والوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة. وهو مشروع ممول من قبل مبادرة المناخ الدولية (IKI).

وجرى تبادل للآراء حول مسارات المالية العمومية في تونس والممارسات الحالية لوزارة المالية فيما يتعلق بالنظام المعلوماتي وتبويب الميزانية المعتمدين حاليا ووضع إطار يحدد المشاريع الصديقة للمناخ على المستوى الوطني وسيل إدماج البعد المناخي صلب المنظومة المعلوماتية الجديدة لميزانية الدولة التي ستتولى وزارة المالية تطويرها.

## أنشطة مستحدثة

### مشروع قانون البيئة تحت أنظار المجتمع المدني

عادت وزارة البيئة لتفتح مجددا ملف قانون البيئة من خلال تحديث نسخته الصادرة في 2013 وتقديم مشروع قانون جديد في سبتمبر 2022.

وبعد إطارا قانونيا هاما، ويُرجح أن يُدخل إصلاحات مبتكرة على التشريعات البيئية. ويهدف هذا القانون إلى توفير حماية معززة للبيئة على نحو لا يتعارض مع الإطار التشريعي الحالي.

وقد أعطت وزيرة البيئة اشارة انطلاق تحديث القانون البيئي في ربيع عام 2022، حتى يكون «مواكبا لمتطلبات العصر» ويكون تعديله ضمن إطار تشريعي ومؤسسي وفقا لمقتضيات القوانين والاتفاقيات المعمول بها.

وشاركت شبكة «تونس الخضراء» التي تضم أكثر من 100 منظمة غير حكومية ناشطة في مراجعة مشروع القانون، وأثارت أسئلة متعلقة بجدوى القانون الجديد والمنهج المعتمد والجهات الفاعلة المشاركة في هذه العملية، وتم في الأثناء اقتراح إعداد تقرير نقدي في هذا الصدد.

وبغية الحصول على آراء أكبر عدد ممكن من الأطراف المعنية، نظمت الشبكة بالتعاون مع جمعية Heinrich Böll، يوم 21 سبتمبر 2022، جلسة نقاش ترمي إلى التعرف على محتوى هذا القانون والتعامل مع مواضيع بالغة الأهمية مثل التربة والحفاظ على الموارد الطبيعية والبعد المناخي والأحكام المتعلقة بالعقوبات والرقابة. وارتكزت الملاحظات التي أثارها المشاركون على الرؤية البيئية الوطنية التي اعتبروا أنها تفتقر إلى صياغة محكمة، كما تناولوا مسألة العدالة والأمن المناخيين، فضلا عن الحوكمة من خلال النظم البيئية، إلخ...

وستكون هذه الملاحظات والمراجعات النقدية لمشروع قانون البيئة وكذلك التوصيات المقدمة من قبل متخصصين وأكاديميين وباحثين في مختلف التخصصات محور تقرير ستسلمه الشبكة إلى وزارة البيئة.





## على هامش مؤتمر تيكاد 8: دور الاستثمار الخاص في تنفيذ سياسة المناخ وأهداف التنمية المستدامة على المستويات الدولية و الإقليمية و الوطنية



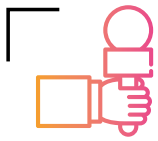
على هامش مؤتمر طوكيو الدولي للتنمية في أفريقيا (تيكاد 8)، نظمت وزارة البيئة يوم 26 أوت 2022 بالشراكة مع منظمة العمل الدولية والمجلس المصرفي والمالي ومنظمة الميثاق العالمي للأمم المتحدة، ندوة حول دور الاستثمار الخاص في تنفيذ سياسة المناخ وأهداف التنمية المستدامة. وسلطت وزيرة البيئة السيدة ليلي الشياخوي في كلمتها الافتتاحية الضوء على الطابع الملح للإجراءات التي يتعين اتخاذها إزاء آثار التغيرات المناخية التي تهدد الوجود البشري ودُجرت بالمسؤولية التي تضطلع بها جميع الأطراف الفاعلة على مختلف الأصعدة الدولية والإقليمية والوطنية. وتم بالإضافة إلى ذلك، توجيه رسائل إلى المشاركين من قبل المدير العالمي لشراكة المساهمات المحددة وطنيا، السيد بابلو فييرا، والمدير التنفيذي لمرفق البيئة العالمية، السيد كارلوس مانويل رودريغاز، الذين شددوا على الأهمية التي تكتسيها القارة الأفريقية في إطار السياسات «الخضراء» على الصعيد الدولي، مما يستوجب تدخلا فاعلا من قبل هيكل التعاون الدولي والقطاع الخاص لتنفيذ هذه السياسات.

وأُتاحت هذه الورشة المجال لتقديم آليات الدعم للاستثمار الخاص والمستدام والصديق للبيئة على الصعيدين الدولي والإقليمي.

كما سلط المشاركون الضوء على أهمية التحول الجذري للتنمية الاقتصادية الذي يضمن مشاركة فعالية للقطاع الخاص والمؤسسات المالية وفق ديناميية جديدة تفضي إلى تعزيز الاستثمارات في مجال الاقتصاد الأخضر بما يتوافق مع قضايا المناخ.

ومن جانبها، قدمت العديد من المؤسسات التونسية والشركات الناشئة أمثلة عملية تعكس الجهود التي يبذلها القطاع الخاص في تونس للحد من انبعاثات الكربون واستكشاف الفرص التكنولوجية التي تفسح المجال أمام إنتاج أنظف وصديق للبيئة.

ودارت المناقشات حول العلاقة التي تربط بين المناخ والاستثمار، المناخ المؤثر في الاستثمار وكذلك الاستثمار كفرصة متاحة للتصدي للتغيرات المناخية وتعزيز التنمية المستدامة؛ وبناءً على ما تقدم ينبغي تحويل مخاطر المناخ إلى فرصة استثمارية تراعي مصلحة الإنسان في المقام الأول.



## المجتمع المدني والشباب أبطال في قضايا المناخ

رواء الكافي: التحرك في مجال الدبلوماسية المناخية بات  
أمرا ضروريا

رواء الكافي متحصلة على درجة الماجستير (الدراسات حول الثقافة) هي بصدد إعداد أطروحة الدكتوراه في الآداب واللغة الإنجليزية بكلية الآداب والفنون والإنسانيات بمنوبة. انخرطت هذه الشابة بفاعلية وحماس، بالتوازي مع دراستها الجامعية، في الأنشطة البيئية وخاصة منها المتعلقة بمواجهة التغير المناخي.



### 1. كيف كانت بداية اهتمامك بالبيئة؟

بدأ نضالي من أجل البيئة في سن مبكرة جدا وأنا ابنة فلاح في منطقة منزل بوزلفة في الوطن القبلي وليس من قبيل الصدفة أن يكون اسمي «رواء» والذي يعني في اللغة العربية ارتواء الأرض بمياه الأمطار التي تنزل بعد فترة طويلة من الجفاف.





تعاني عائلتي في يومنا هذا من تأثير التغير المناخي. وهذا التأثير تعيش على وقع مزرعتنا بشكل يومي بسبب الجفاف ويحز في نفسي أن أرى المزرعة التي نشأت وترعرعت فيها تتلاشى أمام عيني. علمتنا والدتي كيف نعيد استخدام المياه المنزلية، وجمع مياه الأمطار وترشيد استهلاكنا للمواد الغذائية والطاقة كما علمتنا ممارسات أخرى مفيدة أجدها بسيطة ولكنها فعالة للغاية على المدى البعيد. وتنزل القضية البيئية، ولاسيما قضية المياه، ضمن واجبي ليس فقط كناشطة في المجتمع المدني ولكن أيضا بصفتي باحثة في المجال الأكاديمي (اخترت أن تتناول أطروحتي للدكتوراه مقارنة تربط بين البيئة والأدب والعلوم الإنسانية «الإنسانيات البيئية».

**2. أنت منسقة مشاريع ضمن «شبكة أطفال الأرض». كيف يتم تعزيز السلوك البيئي في المجتمع من خلال الطفل؟**  
«شبكة أطفال الأرض» جمعية تهدف إلى دمج التنمية المستدامة في عملية الدراسة والتعليم. أعتقد أن جيل المستقبل هو المحرك الحقيقي للتغيير. صحيح أن الأطفال هم الفئة الأكثر هشاشة، لكن يجب علينا تعزيز قدراتهم لمساعدتهم على تجاوز أوجه الضعف المتعلقة بالمناخ ليدركوا وضع القيادة والمثابرة، وذلك هو الهدف الذي كنا نضبو دوماً إلى تحقيقه من خلال مشاريعنا. ونحن نسعى إلى جعل شبابنا يعي القضايا البيئية في البلاد حتى يكون قادراً على التفاعل وتنمية قدراته على التكيف مع تحدياتها، وذلك هو جوهر العمل من أجل التمكين المناخي. وقد شرع هذا الشباب في استحداث «لغة جديدة» خاصة به من خلال الفن والتكنولوجيات الحديثة وشبكات التواصل الاجتماعي للتعبير عن مخاوفه. لذلك على المجتمع المدني وصناع القرار الاقتراب أكثر من الشباب ومحاولة فهم اهتماماته ورؤاه لمستقبل أفضل بتوخي نهج تصاعدي. وإذا ما حصل الشباب على الدعم الكافي فإنه سيكون قادراً على إحداث تغيير ينقله للأجيال القادمة.

**3. كنت قد شاركت في عام 2016 في المؤتمر العالمي حول المناخ COP 22 في مراكش، وتحديدًا في مسابقة الفيديو العالمية Film4Climate من خلال شريكك القصير «Al Rawe». فماذا تعني لك هذه التجربة وما هي الرسالة التي أردت إيصالها من خلال هذا الفيلم؟**  
كانت هذه التجربة استثنائية حيث أتيت لي الفرصة للتحدث عن ندرة المياه في وقت كانت فيه هذه القضية بالكاد تعتبر حالة طارئة. ولدى عرضه في تونس، رأى كثير من الناس أن هذا الفيلم «مبالغ فيه بعض الشيء» و «ينذر بالكوارث» وأن الوضع ليس بهذا القدر من الخطورة. وهاهنا نحن في عام 2022 نحصد عواقب ذلك التفاعل ...  
عندما كتبت السيناريو، حاولت أن أصف حالة الشباب في المناطق المحرومة (حيث يكون الحصول على الماء الذي يمثل حقا من حقوق الإنسان، ضربا من «الرفاهية») مع العلم أنني معتادة على التنقل مع والدتي عندما كانت معلمة في إحدى المدارس في منطقة ريفية. وما تزال هذه الصور محفورة في ذاكرتي منذ الطفولة، وهذا الوضع يؤلمني لأنني أشعر بأنني مميزة مقارنة بهذا الشباب الذي يعاني الحرمان. ويحمل هذا الفيلم بين طياته أيضا رسالة إلى صناع القرار فيها نوع من المناشدة في سبيل أن تكون السياسات العامة عادلة ومستدامة.

**بصفتك ناشطة بيئية وعضوا في فريق المفاوضين الشباب حول تغير المناخ، ما رأيك في سياسات المناخ في تونس؟**

من المؤكد أنه تم إحراز تقدم في السنوات الأخيرة، لا سيما فيما يتعلق بتشريك الشباب، ولكن يظل هذا التقدم المحرز دون المستوى المنشود خاصة بالنسبة إلى الوضع المناخي الطارئ والجفاف. ورغم وجود العديد من الاستراتيجيات والدراسات إلا أنه ثمة أيضا بضعة المشاكل المتصلة بالتنفيذ وانعدام التنسيق بين القطاعات. وأعتقد أننا بحاجة إلى رؤية شاملة تتجاوز نطاق القطاعات. ونظرا إلى أن قضية تغير المناخ قضية مشتركة، فإنها لا تهتم وزارة واحدة أو اثنتين. وينبغي إدراج التكيف مع التغيرات المناخية ضمن أولويات خطط التنمية، لكن ذلك لا ينطبق على الواقع في الوقت الراهن. وبما أن تغير المناخ يمثل تحديا دوليا ويشكل في الوقت نفسه فرصة قد تفتح آفاقا جديدة، فإن التحرك في مجال دبلوماسية المناخ بات أمرا ضروريا.



## التشجيع على زراعة شجرة الخروب لضمان تكيف أفضل مع تغير المناخ في تونس



تعمل جمعية «Les Amis de CAPTE» (التي تضم ثلثة من الأطراف الفاعلة في مجال الفلاحة والانتقال البيئي) منذ سنة 2017 في ولايات شمال تونس على مساعدة الفلاحين على تركيز أنظمة زراعية وغابية في أراضيهم ومستغلاتهم، حيث توفر دعما ماليا وتقنيا لتسهيل عملية غرس الأشجار الغابية وشبه الغابية والأشجار المثمرة وضمان ديمومتها، وذلك بالتعاون مع العديد من منظمات المجتمع المدني والسلطات الإقليمية مثل المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بنزرت أو مراكز البحوث مثل المعهد الوطني للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات.

وبالتعاون مع مؤسسة HMO ومجموعة SELT Marine Group ، ساهمت جمعية «Les Amis de CAPTE» في زراعة أشجار الخروب في أرض تمسح 7 هكتارات تقع في مرتفعات منزل بورقيبة في ولاية بنزرت سنة 2018.

وتجدر الإشارة إلى أنّ المناخ والتربة في تونس مناسبان تماما لزراعة أشجار الخروب. غير أنه زراعة أشجار الخروب لا تُمارس على نطاق واسع في البلاد، باستثناء بضع المئات من الهكتارات المزروعة بهذا النوع من الأشجار. وتتأذى ثمار الخروب التي يتم جنيها في تونس من نباتات غابية نمت تلقائيا، وذلك بنسبة عالية، في حين يمثل هذا المحصول ما يقل عن 1% من إجمالي الإنتاج العالمي، علما وأنّ البرتغال وإيطاليا والمغرب توفر 70% من إجمالي الإنتاج العالمي.

إن التكيف مع تغير المناخ والحراجة الزراعية والغطاء النباتي وتجديد التربة وحماية التنوع البيولوجي وإدارة المياه وتقليل المدخلات وعزل الكربون تمثل في نفس الوقت القائمة على الطبيعة التي توفر لها هذه المبادرة الإجابات المناسبة للتعامل مع تحديات التكيف مع التغيرات المناخية، لا سيما في تونس. كما تندرج ضمن الاستراتيجية الوطنية لمواجهة تغير المناخ وخصوصا في محورها الأول الذي يحمل عنوان «دعم فلاحة تكون قادرة على مواجهة آثار التغير المناخي وتراعي التوازنات البيئية».

للحصول على مزيد المعلومات الاتصال بالبريد التالي : [lesamisdecaptetunisie@gmail.com](mailto:lesamisdecaptetunisie@gmail.com)

### معلومات مفيدة :

شجرة الخروب هي شجرة تنمو تلقائيا في جميع مناطق البحر الأبيض المتوسط. وتنتج الشجرة ثمرة تسمى «خروب» يمكن الاستفادة منها في عدة استعمالات. فمادة galactomanne الموجودة في بذوره، والتي تستخدم كمكثف (E-410) مادة مرغوب فيها إلى حدّ كبير في الصناعات الغذائية والدوائية وفي صناعة مواد التجميل. ويتيح لب الخروب الغني بالسكر إنتاج مادة الدقيق التي تتطور استخداماتها التقليدية في يومنا هذا. والخروب مادة عسلية يمكن الاستفادة منها في توفير علف إضافي. ويحظى الخروب بطلب كبير على المستوى العالمي. وبعد من السهل نسبيا زراعة شجرة الخروب لكونها تتلاءم مع التربة الجيرية الفقيرة وتحمل إمدادات المياه المنخفضة وتقاوم الحرارة العالية.

## المستجدات على الصعيد الدولي

### الاجتماع الأول لهيئة مراقبة المادة 6,4 من اتفاقية باريس



اجتمع أعضاء هيئة مراقبة المادة 6,4 من اتفاقية باريس بشأن المناخ للمرة الأولى في بون في الفترة المتراوحة بين 25 و28 جويلية 2022، بهدف وضع معيار جديد لأسواق الكربون الدولية لتحقيق التخفيف والتكيف بشكل أفضل في مجال التغيرات المناخية.

كما صادقوا على مشروع النظام الداخلي للهيئة المشرفة، مركزين اهتمامهم على السياق الأوسع لتنفيذ اتفاقية باريس.

وشرعوا من ناحية أخرى في وضع خطة عمل الهيئة المشرفة للسنتين 2022 و2023، قصد تحديد الأهداف المراد تحقيقها والجدول الزمني الخاص بها، علاوة على ضبط الاحتياجات من حيث الموارد البشرية والموارد المالية والتدابير الأخرى الواجب اتخاذها لتفعيل الآلية.



## «التضامن بين الأجيال - خلق عالم يتسع لجميع الفئات العمرية» موضوع اليوم

### العالمي للشباب لعام 2022

United Nations  
INTERNATIONAL  
YOUTH DAY

2022  
INTERGENERATIONAL  
SOLIDARITY

تم يوم 12 أوت 2022 الاحتفال باليوم العالمي للشباب بهدف رفع مستوى الوعي الدولي بضرورة توزيع الجهود على جميع الأجيال لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ومن بينها الهدف الذي يكتسي أهمية متزايدة، وهو «العمل المناخي»، مع العلم أن الشباب من العواقب و سيتحمل تبعات التقلع في مواجهة أزمة المناخ. وقد قال أوفائيس سرمد، نائب الأمين التنفيذي للأمم المتحدة لشؤون تغير المناخ: «نشأ جيل الشباب مع تغير المناخ وهو ينادي من أجل التضامن بين الأجيال وإدراج مطالبه عند وضع السياسات و صنع القرارات». وتجدر الإشارة إلى تعيين د. أمينة العمراني كمبعوثة رسمية للشباب إلى مؤتمر الأطراف COP 27. وتم بهذه المناسبة التأكيد على ضرورة إيلاء الأهمية لآراء الشباب سواء كان ذلك قبل أو بعد هذا المؤتمر المقرر عقده في شرم الشيخ.



### الأسبوع العالمي للتكيف في بوتسوانا

ناقش الخبراء المجتمعون في إطار الأسبوع العالمي للتكيف 2022 المنعقد في بوتسوانا الطرق المفضية إلى اتخاذ إجراءات حاسمة في مجال التكيف مع الآثار المتزايدة للتغيرات المناخية ولاسيما الجفاف والفيضانات من أجل تعزيز القدرة على التأقلم مع هذه الظاهرة.

وشكل هذا الملتقى، الذي عقد في الفترة الممتدة بين 22 و26 أوت، أحد الأحداث الكبرى التي شهدتها السنة الحالية في مجال التكيف مع التغيرات المناخية. وقد ضم أكثر من 500 خبير رفيعي المستوى يمثلون الحكومات والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص.

ومكنت المناقشات التي دارت بهذه المناسبة من إحراز تقدم في إعداد وتنفيذ خطط التكيف الوطنية التي تمثل إحدى الركائز الأساسية لاتفاقية باريس بشأن المناخ واستكشاف سيناريوهات التأقلم مع التغيرات المناخية مستقبلا.



### أسبوع المناخ في إفريقيا 2022 يخلق زحما إقليميا

### كبيراً قبل مؤتمر الأطراف COP 27

يتنزل أسبوع المناخ في إفريقيا ضمن سلسلة أسابيع المناخ الإقليمية لسنة 2022 التي حظيت بتأييد كبير في ميثاق غلاسكو للمناخ الذي تم اعتماده العام الماضي في مؤتمر الأطراف السادس والعشرين COP 26.

وقد ساعد أسبوع المناخ في أفريقيا لهذا العام الذي انتظم في ليبرفيل في الغابون خلال الفترة الممتدة بين 28 أوت و2 سبتمبر، على خلق زخم إقليمي كبير حول مكافحة تغير المناخ قبل الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف COP 27. وركز هذا الملتقى على موضوعين أساسيين بالنسبة إلى أفريقيا، تمثلا في الحد من الزيادة في متوسط درجة حرارة كوكب الأرض إلى 1.5 درجة مئوية وبناء مستقبل أفضل للبشرية يتسم بقدرة أكبر على التأقلم مع تغير المناخ.

وبهذه المناسبة، قدم وزير البيئة الغابوني، السيد لي وايت، مذكرة إلى رئاسة الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف تسلط الضوء على الحاجة إلى التعاون الإقليمي والابتكار ودعم العمل المناخي، وتدعو علاوة رئيس مؤتمر الأطراف إلى تقاسم نتائج أسبوع المناخ الأفريقي 2022 مع العالم بأسره لضمان تنفيذ اتفاقية باريس.



### المنتدى المالي الإقليمي العربي يطرح قضية تمويل المناخ

تم تنظيم المنتدى المالي الإقليمي العربي في بيروت في 15 سبتمبر 2022، من قبل لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) والرئاسة المصرية لمؤتمر الأطراف السابع والعشرين وممثلين رفيعي المستوى عن منظمة الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، وضم أصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص المعنيين بتغير المناخ.

وتركزت المناقشات حول التعجيل في رصد تمويلات للحد من تغير المناخ في وقت يواجه فيه العالم أزمات غير مسبوق، عدا أنها متشابكة تدفع الناس إلى عمق الفقر وتعيق تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وتناولت مناقشات مؤسسات الاستثمار والممولين من القطاع الخاص وشركاء التنمية مع الحكومات السبل الكفيلة بخلق فرص استثمارية يمكن أن تدعم الإجراءات ذات الأولوية الإقليمية، وذلك بغية تسريع نسق التمويل المناخي في غرب آسيا.



## مناقشة موضوع تغير المناخ خلال الدورة السابعة والسبعين للجمعية العامة للأمم المتحدة



سلطت مناقشات الدورة السابعة والسبعين للجمعية العامة للأمم المتحدة التي انعقدت في الفترة الممتدة من 13 إلى 27 سبتمبر 2022، الضوء على موضوع تغيّر المناخ .

وكان الدافع إلى طرح هذا الموضوع هو الحاجة إلى التعرف على أسباب الأزمات مثل جائحة كوفيد-19 وتغير المناخ والنزاعات، حتى يتسنى التركيز على حلول تؤدي إلى بناء عالم أكثر استدامة وصموداً أمام هذه الأزمات. ويعود سبب اختيار هذا الموضوع إلى ضرورة إدراك المسببات المشتركة للأزمات على شاكلة جائحة كوفيد-19 والتغيرات المناخية والصراعات، ومن ثم التركيز على إيجاد حلول لضمان بناء عالم أكثر استدامة وأكثر قابلية للتكيف. أما فيما يتعلق بالطاقة والمناخ، فإن الحياض المناخية يطغو على التوجه العام، خصوصا وأن الطاقة والتغيرات المناخية هما وجهان لعملة واحدة، وفي التغلب على أزمة الطاقة تخفيف من وطأة التهديد المناخي.

### تصريحات



**أنطونيو غوتيرش أمين عام الأمم المتحدة** - بمناسبة اليوم العالمي للشباب الذي يتم الاحتفال به بتاريخ 12 أوت 2022: «دعونا في هذا اليوم نتوحد لكسر الحواجز ونعمل معا للعبور إلى عالم أكثر إنصافا وعدلا وشمولا يتسع للجميع».



**محمود محيي الدين، الممثل الرفيع المستوى للأمم المتحدة** في مؤتمر الأطراف COP 27 في مصر - خلال فعاليات المنتدى المالي الإقليمي العربي الذي انعقد في بيروت : «تعتبر التمويلات الموجهة للحدّ من تغير المناخ غير كافية في الوقت الحاضر لأننا بحاجة إلى ضعف حجم التمويل الحالي، علاوة على أن التمويلات لم تحقق نتائج ملموسة نظرا إلى أنّ بلوغ مرحلة التنفيذ الفعال يستوجب متسعا من الوقت. ثمة مظلمة تكمن في مطالبة البلدان الأكثر عرضة لتغير المناخ بدفع ثمن أزمة ليست مسؤولة عنها في حين أنّها لا تحصل إلا على أصغر حصة من التمويل لتحقيق أهدافها المناخية».

### قراؤنا الأعزاء،

سنكون سعداء بتلقي ملاحظاتكم على محتوى النشرة وكذلك مقترحاتكم حول القضايا المناخية. ويمكنكم ارسال مقترحاتكم على العنوان البريد الإلكتروني التالي: « [infoclimattunisie@gmail.com](mailto:infoclimattunisie@gmail.com) ».



### اتصل بنا

نقطة الاتصال الوطنية للاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ  
السيد محمد الزمرلي  
بريد إلكتروني : [zmerli\\_mohamed@yahoo.com](mailto:zmerli_mohamed@yahoo.com)

وحدة التصرف حسب الأهداف لتنفيذ اتفاق باريس حول المناخ.

وزارة البيئة.