



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

لجنة الغابات

الدورة العشرون

روما، إيطاليا، 4 - 8 أكتوبر/ تشرين الأول 2010

التنوع البيولوجي الحرجي والحرائق والمياه في ظلّ تغيّر المناخ

الغابات والمياه في ظلّ تغيّر المناخ

1- تؤثر الغابات في كمية المياه المتوافرة وتنظّم تدفقاتها السطحية والجوفية بموازاة المحافظة على جودتها العالية. وتساهم الغابات والأشجار في الحدّ من المخاطر المرتبطة بالمياه من قبيل انجراف التربة والفيضانات المحلية والجفاف. وتؤمن مستجمعات المياه الحرجية نسبة عالية من المياه المستخدمة لتلبية الاحتياجات المنزلية والزراعية والصناعية والإيكولوجية في المناطق الواقعة في أعلى مجاري المياه وفي أسفلها على حد سواء. ولقد باتت توافر المياه وجودتها في مناطق عديدة عرضة أكثر فأكثر للتهديدات الناجمة عن الاستخدام المفرط وسوء الاستخدام والتلوث وتأثيرات تغيّر المناخ. ويتمثل أحد التحديات الرئيسية أمام القيمين على إدارة الأراضي والغابات والمياه في الاستفادة قدر المستطاع من المجموعة الواسعة من المزايا التي تقدمها الغابات من دون المساس بالموارد المائية ولا بوظيفة النظام الإيكولوجي. وإنّ هذا التحدي بالذات يؤكد أكثر فأكثر مدى أهمية الإدارة المستدامة للغابات.

2- وإنّ دور الغابات في دورة المياه في المناطق القاحلة وشبه القاحلة موضع نقاش حاد وقد يكون حتى مثيراً للجدل. ومما لا شك فيه أنّ الغابات تستهلك كميات كبيرة من المياه وتحدّ بالتالي من المياه المتاحة لأنظمة استخدام الأراضي الأخرى مثل الزراعة والرعي. ومن ناحية أخرى، تقدّم الأشجار والغابات خدمات إيكولوجية هامة مثل الظلال وتحسين التغلغل وجودة المياه والوقاية من تدهور التربة وتعرّبتها. فلا بد إذاً للإدارة المستدامة للغابات في المناطق القاحلة وشبه القاحلة أن تعطي هذه العوامل حقّها وصولاً إلى إيجاد حلول متوازنة.

3- وسيكون لتغيّر المناخ على الأرجح أثر سلبي كبير على مدى توافر المياه وجودتها في مناطق كثيرة من العالم. وكان تقرير التقييم الرابع الصادر عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغيّر المناخ قد توقّع حدوث تغيرات كبرى في كمية

طُبع عدد محدود من هذه الوثيقة من أجل الحدّ من تأثيرات عمليات المنظمة على البيئة والمساهمة في عدم التأثير على المناخ. ويرجى من السادة المندوبين والمراقبين التكرم بإحضار نسخهم معهم إلى الاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية منها. ومعظم وثائق اجتماعات المنظمة متاحة على الإنترنت على العنوان التالي: www.fao.org

المتساقطات من الأمطار واختلافاً زمنياً وفضائياً فيها بحسب كل منطقة من المناطق. ورغم توقعَ ازدياد تقلبات الموارد المائية في المناطق الاستوائية الرطبة وفي المناطق الواقعة في مناطق أعلى، إلا أن انخفاض المتساقطات من الأمطار ورطوبة التربة ستؤثر سلباً على الأرجح على مناطق أخرى منها على سبيل المثال مناطق واسعة من أفريقيا وآسيا الوسطى والجنوبية والشرقية وجنوبي وشرقي أستراليا ونيوزيلندا وأوروبا الجنوبية والامازون والمناطق شبه القاحلة في أمريكا اللاتينية وأمريكا الشمالية، علماً أنها منطقة تعاني أساساً من إجهاد مائي، فضلاً عن عدد من الجزر الصغيرة¹. وقد تكون تداعيات هذه التغيرات بعيدة المنال وهامة جداً: فإنتاجية الغابات قد تزداد في مناطق معينة ولكن الغطاء النباتي في مناطق أخرى قد ينحسر بصورة ملحوظة. وفي المناطق التي ستزداد فيها المتساقطات أو ستتغير أنماطها، قد تشمل تداعيات ذلك هطول أمطار غزيرة جداً وحدوث فيضانات وانجراف التربة، مع ما يتبع ذلك من تأثيرات سلبية على الأرواح البشرية والبنى التحتية وجودة المياه.

4- ومن شأن الأشجار والغابات أن تحدّ من إمكانية حدوث تعرية للتربة وانجرافات وفيضانات، كما أنها تحول دون تفاقم تأثيرات التصحرّ بفعل تغيّر المناخ. ولكنها بدورها عرضة لتغيّر المناخ. وسيؤثر انخفاض هطول الأمطار ومياه الجريان وازدياد تقلباتها في حيوية الأشجار والنظم الإيكولوجية وقدرتها على المقاومة وحتى ديمومتها. ويتعيّن اتخاذ إجراءات للحد من عرضة الغابات للمخاطر وتعزيز قدرتها على مقاومة تغيّر المناخ لكي تستمر في تأدية الخدمات الحيوية على صعيد النظام الإيكولوجي ووظائفها الحمائية. ولا بد لتدابير التكيف المذكورة من أن تكون متسقة مع مبادئ وممارسات الإدارة المستدامة للغابات بالاستناد إلى المعارف المحسّنة عن طريق عمل النظم الإيكولوجية الحرجية.

5- وهناك إقرار واضح بدور الغابات بالنسبة إلى تغيّر المناخ وثمة مبادرات طموحة، خاصة تلك المتعلقة بالأنشطة الإضافية لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها في البلدان النامية، للاستفادة من الفرص التي تتيحها الغابات والحرجة. لكن لا بدّ من التشديد على أنّ الغابات لن تكون قادرة على استيعاب الكربون إلا إذا أمكنها استيعاب المياه في الوقت نفسه. ولما كان جزء من ثمن احتباس الكربون يسد على شكل مياه، فهذا من شأنه أيضاً أن يؤدي إلى احتدام النقاش حول دور الغابات في الدورة الهيدرولوجية ولا سيما في ما يتعلق بالمقايضات بين استهلاك الغابات للمياه وما تقدمه من خدمات على مستوى النظام الإيكولوجي (بما في ذلك التخفيف من وطأة تغيّر المناخ).

6- وإنّ مواجهة جميع هذه التحديات تفترض تعزيز التآزر بين الأوساط المعنية بالمياه وبالغابات من خلال آليات مؤسسية تسعى إلى تنفيذ برامج عمل على المستويين الوطني والإقليمي. وهناك أيضاً حاجة ماسة إلى فهم أفضل ومختلف بحسب كل منطقة لكيفية تفاعل الغابات مع المياه، خاصة في ظلّ تغيّر المناخ، ولرعاية نتائج البحوث داخل السياسات.

7- وقد كانت مسألة الغابات والمياه موضع اهتمام متزايد وأعطيت دفعةً إضافيةً في السنوات الثلاث الأخيرة. وبدأت هذه العملية في نوفمبر/تشرين الثاني 2002، عندما دعمت منظمة الأغذية والزراعة الاجتماع الدولي للخبراء

¹ IPCC: Climate Change 2007 Synthesis Report. Summary for Policy Makers (Geneva, Switzerland, 2007) p. 11

حول الغابات والمياه الذي عقد في شيغا (اليابان) في إطار المنتدى العالمي الثالث للمياه. ومؤخراً، أعطي دفع إضافي هام من خلال صدور قرار وارسو رقم 2 "الغابات والمياه" في المؤتمر الوزاري عن حماية الغابات في أوروبا (now Forest Europe) في شهر نوفمبر/تشرين الثاني 2007. ومنذ سنة 2008، أقامت المنظمة أو شركاء رئيسيين عدداً من الاجتماعات عن الغابات والمياه، تناول كل منها القضايا المطروحة من منظار مختلف بعض الشيء:

- الدورة السادسة والعشرون لفريق العمل التابع للهيئة الأوروبية للغابات بشأن إدارة مستجمعات المياه الجبلية، 19-22 أغسطس/آب 2008، أولو، فنلندا؛
- المؤتمر الدولي الثالث للغابات والمياه، 14-17 سبتمبر/أيلول 2008، مراغو، بولندا؛
- الجلسة العامة عن الغابات والمياه التي تخللت الأسبوع الأوروبي للغابات، 20-24 أكتوبر/تشرين الأول 2008، المقر الرئيسي لمنظمة الأغذية والزراعة، روما، إيطاليا؛
- المؤتمر الدولي عن "المياه والغابات: حقيقة مُرضية؟"، 30-31 أكتوبر/تشرين الأول 2008، برشلونة، إسبانيا؛
- حلقة عمل عن الغابات والمياه، 12-14 مايو/أيار 2009، أنطاليا، تركيا؛
- الجلسات والاجتماعات الجانبية الخاصة بالغابات والمياه، 18-25 أكتوبر/تشرين الأول 2009، المؤتمر العالمي الثالث عشر للغابات في بوينس آيرس، الأرجنتين؛
- والجلسة الخاصة بالغابات والمياه، 29 أبريل/نيسان 2010 خلال الدورة الخامسة والثلاثين للجنة الأوروبية للغابات، لشبونة، البرتغال.

8- وقد أبرزت هذه الاجتماعات الثغرات والأفكار المسبقة الخاطئة التي لا تزال موجودة والحاجة إلى تسخير المعارف العلمية لابتكار أدوات يمكن أن يستعين بها صانعو السياسات، فضلاً عن ضرورة وجود قدرات مؤسسية وطنية وعبر الحدود كفيلة بأن تجمع بين الأطراف الفاعلة كافة، بالإضافة إلى تشاطر التجارب بين البلدان في مجال الإدارة المشتركة للغابات والمياه.

9- واتسمت هذه المبادرات على اختلافها بأهمية بالغة لإحراز تقدم في المداولات بشأن الغابات والمياه. لكن وعلى الرغم من أهمية هذا الموضوع، فإنه لا يحظى بعد بالعناية اللازمة من قبل المجتمع الدولي. وإن المنظمة ملتزمة تماماً بإحراز تقدم على صعيد تنفيذ جدول الأعمال المذكور. فقد بادرت المنظمة، بالتعاون الوثيق مع الشركاء² الرئيسيين الذين أخذوا بزمام الأمور في الاجتماعات المختلفة المذكورة أعلاه، لتجميع التوصيات المنبثقة عن هذه العملية من أجل اقتراح إجراءات في المستقبل والمساعدة في وضع جدول أعمال دولي شامل وعملي للغابات والمياه.

² شمل الشركاء الرئيسيون حكومة سويسرا، حكومة تركيا، معهد البحوث الحرجية في فنلندا، ومعهد Instytut Badawczy Leśnictwa (بولندا)، والاتفاقية الخاصة بالمياه الصادرة عن اللجنة الاقتصادية لأوروبا، Forest Europe، المعهد الأوروبي للغابات من خلال المكتب الإقليمي لغابات البحر الأبيض المتوسط، شبكة التعاون الفني في مجال مستجمعات المياه في أمريكا اللاتينية، وجامعة الأمم المتحدة.

10- والتوصيات الموجهة إلى صانعي السياسات ومنفذيها في مجالَي الغابات والمياه والتي صدرت في ختام مختلف الاجتماعات المخصصة للغابات والمياه، يمكن تصنيفها ضمن ثلاث فئات رئيسية هي: السياسات والآليات المالية والبحوث. وإنَّ العديد من الإجراءات المقترحة تتناول بشكل صريح تغيّر المناخ، في حين أنَّه سيتعيّن حتماً على بعضها الآخر مراعاة الحاجة إلى التكيف مع تغيّر المناخ والتخفيف من حدة تأثيراته والفرص المرتبطة بذلك.

(أ) التوصيات الخاصة بالسياسات:

- تكوين فكرة عامة عن الخطط الوطنية للإدارة الموجودة حالياً، والخطوط التوجيهية والمبادئ التشريعية الخاصة بالغابات والمياه، واستناداً إلى ذلك، النظر في إمكانية إعداد خطوط توجيهية للغابات والمياه؛
- استعراض التشريعات الوطنية الخاصة بإدارة الغابات والمياه لتوحيد أحكامها وتبسيط المصطلحات المستخدمة بين قطاعي الغابات والمياه؛
- تعزيز الآليات المؤسسية إفساحاً في المجال لإدارة الموارد المائية عبر الحدود؛
- التشجيع على استخدام نهج مشترك بين القطاعات لتجنب حدوث تضارب بين مختلف القطاعات. وفي ما يتعلق بتغيّر المناخ، ينبغي النظر في المقايضات وأوجه التآزر بين تدابير التكيف معه والتخفيف من حدة تأثيراته.

(ب) التوصيات الخاصة بالآليات المالية:

- دراسة الآليات وجدوى خطط الدفع ومزاياها المالية بالنسبة إلى خدمات النظم الإيكولوجية الحرجية في ما يتعلق بالمياه؛
- تطوير أدوات اقتصادية فعّالة لتقييم خدمات النظم الإيكولوجية الحرجية في ما يتعلق بالمياه؛
- إعداد مشاريع مشتركة بين القطاعات للدفع مقابل خدمات النظم الإيكولوجية، تتضمن استراتيجيات للتكيف مع تغيّر المناخ عند الحاجة. وفي هذا الإطار، مراعاة "التوجيه الخاص بالمياه والتكيف مع تغيّر المناخ"³ و"التوصيات بشأن الدفع مقابل خدمات النظم الإيكولوجية"⁴ التي تضمنتها والاتفاقية الخاصة بالمياه الصادرة عن اللجنة الاقتصادية لأوروبا مع مجموعة واسعة من أصحاب الشأن.

(ج) التوصيات الخاصة بالبحوث:

³ http://www.unece.org/env/documents/2009/Wat/mp_wat/ECE_MP.WAT_30_E.pdf

⁴ http://www.unece.org/env/water/publications/documents/PES_Recommendations_web.pdf

- تطوير نظم للرصد الطويل الأمد لضبط التغيرات الكمية والنوعية التي تطرأ على الموارد المائية ضمن مناطق التجميع الحرجية ومنها؛
- تقييم مدى تأثير هياكل ومجموعات حرجية محددة على استيعاب المياه؛
- التعمق في دراسة الاضطرابات الناشئة عن تغير المناخ والمؤثرة في دورة المياه ودور الغابات في التخفيف من حدة هذه التأثيرات؛
- تطوير أدوات عملية لتحليل مدى التعرض للمخاطر والخيارات المتاحة لتكييف النظم الإيكولوجية الحرجية مع تغير المناخ؛ وتقييم التأثيرات المتوخاة نتيجة تغيير الهياكل والمجموعات الحرجية على استيعاب المياه / دورة المياه؛
- الحرص على إطلاع صانعي السياسات بصورة فعّالة على نتائج البحوث.

نقاط معروضة للبحث

11- قد ترغب اللجنة في ما يلي:

- مراجعة القضايا الشائكة والثغرات على صعيد المعرفة؛ الدروس المستفادة؛ إضافة إلى التحديات والفرص، بما في ذلك التعاون المشترك بين القطاعات، في ما يتعلق بالغابات والمياه في ظلّ تغير المناخ ورفع توصيات إلى منظمة الأغذية والزراعة بشأن عملها في المستقبل في مجالي الغابات والمياه والتوسع في معالجة هذه المسألة من خلال البند 8 من جدول الأعمال - أولويات البرنامج لدى منظمة الأغذية والزراعة في القطاع الحرجي.

12- وقد ترغب اللجنة في أن تحثّ البلدان على:

- تكتيف عملها في مجالي الغابات والمياه مع مراعاة حصيلة المبادرات الدولية ذات الصلة على نحو ما ورد في الفقرة 10. وقد ترغب اللجنة في الطلب إلى منظمة الأغذية والزراعة مساعدة الدول الأعضاء بهذا الصدد.

13- وقد ترغب اللجنة في أن تأخذ علماً بالتقرير التجميعي الذي تعدّه المنظمة وأن تطلب إليها أن تضمّنه نتائج مداولاتها.