الجمعية العامة الـ 142 للاتحاد البرلماني الدولي

والاجتماعات ذات الصلة

جنيف

16–20 نيسان/أبريل 2020

مذكرة توضيحية

الإعداد لعصر اتفاق باريس: حلول مستندة إلى الطبيعة للتصدي لحالات الطوارئ المناخية

ورشة عمل حول تغير المناخ

الإثنين 20 نيسان/أبريل 2020

من الساعة 14:30 حتى الساعة 17:30

قاعة رقم 18، الطابق السفلي -1، مركز جنيف الدولي للمؤتمرات

لمحة

قال هانز-أوتو بورتنر: "يعتبر تغير المناخ الحالي من صنع الإنسان. نقطة على السطر. فمن دون الأنشطة البشرية، لما حصل تغير المناخ. إن الصورة العالمية واضحة جداً." كان السيد بورتنر، الرئيس المشارك لفريق العمل الثاني التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، يتحدث في الاجتماع البرلماني الأخير، الذي نظمه الاتحاد البرلماني الدولي بالشراكة مع البرلمان الإسباني على هامش الدورة الخامسة والعشرين لمؤتمر الدول الأطراف بشأن تغير المناخ، في مدريد، إسبانيا.

وبحسب العلماء، شكل العام 2019 ثاني أشد الأعوام حرارة على الإطلاق، ويستكمل العام 2020 المسار نفسه. منذ الثمانينات، يكون كل عقد أكثر حرارة من العقد السابق. في الواقع، إننا نتوجه نحو ارتفاع في درجة الحرارة بين 3 و5 درجات مئوية بحلول نهاية القرن. علاوة على ذلك، اتصف العام والعقد السابقان بذوبان الثلج،

وارتفاع قياسي لمستويات سطح البحر، وزيادة حرارة المحيطات وحموضتها، والظواهر المناخية القصوى. وأضر التأثير المشترك لهذه العوامل بشكل كبير صحتنا ورفاهنا جميعاً، وكذلك بيئتنا.

وبناء على هذه الأدلة، ومع بدء سريان اتفاق باريس هذا العام، حان الوقت للبرلمانات أن تناقش كيفية المساهمة في تطبيق استجابة سياسية طموحة للتصدي لحالات الطوارئ المناخية. وبشكل خاص، عليهم مناقشة كيفية تحقيق تخفيضات كافية في الانبعاثات من خلال زيادة طموح المساهمات المحددة وطنياً بموجب اتفاق باريس.

وفي هذا الصدد، إن دور الأعضاء البرلمانيين أساسي. ينبغي زيادة المساهمات المحددة وطنياً الحالية ثلاثة أضعاف للحد من متوسط الزيادة العالمية في درجة الحرارة إلى ما دون درجتين مئويتين فوق المستويات قبل الصناعية. تحتاج المساهمات المحددة وطنياً أن تزداد بحوالى خمسة أضعاف للحد من الزيادة إلى ما دون 1.5 درجة مئوية. تحاول العديد من البلدان التقيد بتعهدات اتفاق باريس من خلال الالتزام بأعلى المساهمات المحددة وطنياً. قد بدأ العديد غيرها بإعادة النظر في مساهماتها الأصلية المحددة وطنياً لإثبات طموحها المعزز.

وتهدف ورشة العمل هذه إلى تقديم التوجيه للبرلمانات من أجل أن تساهم بشكل فعال إلى إعادة النظر في مساهمات بلدانها المحددة وطنياً. ستركز على إطلاع المشاركين على "الحلول المستندة إلى الطبيعة" – أسلوب سهل الوصول إليه، وميسر للبلدان للوفاء بتعهداتها باتفاق باريس. يمكن لإدماج الحلول في المساهمات المحددة وطنياً أن يساهم في تحسين سبل العيش، والحد من عدم المساواة، وتأمين الغذاء والمياه، وتحسين القدرة على التكيف، والحد من مخاطر الكوارث، وتعزيز حفظ التنوع البيولوجي. تظهر الدراسات أن الحلول المستندة إلى الطبيعة يمكن أن تحقق أكثر من ثلث التخفيضات غير المكلفة اللازمة بحلول منتصف هذا القرن للمحافظة على الاحترار ما دون الدرجتين المئويتين. لكن، حتى الآن، لم تستغل معظم البلدان بشكل كامل الإمكانات الكبيرة للحلول المستندة إلى الطبيعة. من خلال صلاحيات البرلمانات التشريعية، والرقابية، والمالية، تؤدي دوراً رئيسياً في إحداث تغيير.

الأهداف العامة لورشة العمل

- موافاة المندوبين بعلوم تغير المناخ الأخيرة، وبالتالي، تعزيز قدرتها على التصدي بصورة ملائمة لأحد أكبر التحديات التي يواجهها العالم حالياً؛
- السماح للمندوبين بتبادل الآراء مع علماء المناخ البارزين، وخبراء تغير المناخ المعروفين دولياً، كي يمكن للمشاركين اكتساب فهم أعمق لتغير المناخ؛

- مساعدة المندوبين في جهودهم الرامية إلى المساهمة في تطوير بلدهم للمساهمات المحددة وطنياً الجديدة/التي أعيد النظر فيها الطموحة من خلال تعريفهم على الحلول المستندة إلى الطبيعة، التي تعتبر سهلة، والتخفيف الفعال من حيث التكاليف، وفعالية التكلفة بالنسبة لخيارات التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه.

برنامج ورشة العمل وشكله

تمهيداً لورشة العمل، سيقدم خبير بارز بعضاً من أحدث التقييمات العلمية حول تغير المناخ، بما فيها انعكاساتها، والمخاطر التي قد تظهر في المستقبل، وخيارات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف منه.

مقدمة علمية (10 دقائق، تليها جلسة أسئلة وأجوبة):

(1) **الدكتور جوي جاكلين بيريرا** (معهد البيئة والتنمية (LESTARI) في الجامعة الوطنية في ماليزيا؛ نائب الرئيس، فريق العمل الثاني التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ): *تنفيذ استجابة منسقة للتغيرات في المحيطات والغلاف الجوي؛ أو:*

(2) **الدكتور فيليب غارسيا–أوليفا** (الجامعة الوطنية المستقلة في المكسيك؛ المؤلف الرئيسي للفصل 3 (التصحر)، التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ حول تغير المناخ، والأرض): *الناس، والأرض، والمناخ في عالم يزداد احتراراً: خيارات على المدى القريب للتكيف والتخفيف من حدة الآثار.*

ثم سيطلع الخبراء المتخصصون المشاركين على أربعة حلول أساسية مستندة إلى الطبيعة لمكافحة تغير المناخ:

(1) المناطق الجبلية؛ (2) المناطق البحرية والساحلية المنخفضة؛ (3) الأراضي الجافة، والصحارى، والواحات؛ (4) الغابات، والمراعي:[1]

[1] انظر الملحق للمزيد من المعلومات التفصيلية حول اجتماعات المائدة المستديرة الأربعة.

(1) **الدكتور أوتو سيمونت** (المؤسس المشارك والمدير، شبكة زوي Zoï للبيئة): *التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه في المناطق الجبلية؛*

(2) **السيدة حفيظة لاهيول** (المدير، الشؤون القانونية، الأمانة العامة لتغير المناخ التابعة للأمم المتحدة): *التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه في المناطق البحرية والساحلية؛*

(3) **السيدة ماري–هيلين شووب** (مستشار السكرتير التنفيذي لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر): *التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه في الأراضي الجافة، والصحارى، والواحات؛*

(4) **السيدة موسوندا مومبا** (الرئيس، وحدة النظم الايكولوجية الأرضية، برنامج الأمم المتحدة للبيئة): *التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه في الغابات، والمراعي.*

وستسكمل عروض الخبراء بأمثلة من البرلمانات التي شاركت في المواضيع الأربعة.

وبعدها، سينقسم المشاركون إلى اجتماعات مائدة مستديرة يديرها الخبراء المتخصصون. سيتمكن البرلمانيون من استكشاف المزيد عن المواضيع الأربعة، ومناقشة مسائل محددة، وحلول ممكنة.

وستختتم ورشة العمل بجلسة عامة لتلخيص النتائج الرئيسية، وصياغة التوصيات، والرسائل المستفادة للمشاركين. سيقدم المقرر لكل مائدة مستديرة أمثلة الفريق واستراتيجياته لتقديم المساهمات المحددة وطنياً المنقحة أو الجديدة. ستسمح الجلسة أيضاً لتبادل الأخير لأفضل الممارسات، والدروس المستفادة.

ونظراً إلى أن عدد المقاعد محدود، ترجو الأمانة العامة للاتحاد البرلماني الدولي من المندوبين المهتمين بالمشاركة أن يتسجلوا في ورشة العمل بأقرب وقت ممكن، وبموعد أقصاه 15 نيسان/أبريل 2020. يرجى من المندوبين إرسال بريد إلكتروني إلى الأمانة العامة للاتحاد البرلماني الدولي (climate@ipu.org)، مع ذكر المائدة المستديرة المفضلة، إذا كانت معروفة.

معلومات عن مواضيع اجتماعات المائدة المستديرة الأربعة

(1) توفر **المناطق الجبلية** أكثر المشاهد خلابة في العالم، وتضم تنوع مذهل من الكائنات، وأنواع الموائل. تغطي المناطق حوالى ربع سطح اليابسة، وتأوي حوالى 1.1 مليار شخص. تُعرف بـ"خزانات المياه في العالم" لأن أحواض النهر مع المنابع في الجبال توفر إمدادات المياه العذبة لأكثر من نصف البشرية. وتشمل الأحواض في منطقة الهيمالايا– هندوكوش، وهضبة التبت، المعروفة بالقطب الثالث. تعتمد بعض من أكبر المدن في العالم، بما فيها نيويورك، وريو دي جانيرو، ونيروبي، وطوكيو، وملبورن، على المياه العذبة من الجبال. تعتبر المناطق الجبلية مهمة لأسباب عديدة. إضافة إلى اعتبارها أمراً أساسياً لدورة مياه الأرض، تساعد في تنظيم المناخ العالمي.

ويؤثر تغير المناخ، بشكل لا رجعة فيه، على النظم الإيكولوجية الجبلية، وتنوعها البيولوجي. ويقلص مساحة مناطق التنوع البيولوجي، ويسبب بانقراض الكائنات، ويعرض للخطر قدرة الجبال على توفير خدمات النظم الإيكولوجية الرئيسية. تزداد المناطق الجبلية حرارةً بشكل أسرع من المتوسط العالمي، وتعتبر مجتمعاتها المحلية النائية أكثر تعرضاً لتغير المناخ. إن هذه المناطق بعيدة عن مراكز الخدمات، والمراكز السياسية، وهي أقل تأثيراً من الناحية السياسية والاقتصادية، وأقل أمناً من الناحية الغذائية. لكن، تزيد النظم الإيكولوجية الصحية من قدرة المجتمعات المحلية النائية على التكيف مع تغير المناخ، وتعزز الأمن الغذائي، وتوفر خيارات أكثر لسبل المعيشة.

ويمكننا التركيز على جبال الأنديز، والهيمالايا، أو النظام الإيكولوجي في جبل إلغون، على سبيل المثال. وأياً كان محور المائدة المستديرة، سيكون هدفها العام بزيادة معرفة المشاركين حول تغير المناخ، وحلول التكيف الملائمة في المناطق الجبلية، من أجل تشجيع صنع القرارات ووضع التشريعات بإلمام تام، على الأصعدة الوطنية، والإقليمية، والعالمية. وسيولى اهتمام خاص للارتقاء بطموح المساهمات المحددة وطنياً للبلدان، وبالتالي، زيادة قدرة المجتمعات المحلية، والنظم الإيكولوجية في المناطق الجبلية على التأقلم مع تغير المناخ.

(2) **المناطق البحرية، والساحلية المنخفضة.** تغطي المناطق البحرية والساحلية المنخفضة هائلة الحجم حوالى 72% من مساحة الأرض. يعيش أكثر من 600 مليون نسمة في المناطق الساحلية الواقعة على أقل من 10 أمتار فوق مستوى سطح البحر، ويعيش قرابة 2.4 مليار نسمة في حدود 100 كيلومتر من الساحل. تعتبر المحيطات أساسية لجميع جوانب رفاه البشر وسبل عيشهم. توفر الخدمات الأساسية، مثل تنظيم المناخ، وتأوي تنوعاً بيولوجياً بدءاً بالجراثيم وصولاً إلى الثدييات البحرية. يؤثر احترار المحيط الناجم عن انبعاثات الكربون من الأنشطة البشرية، على الكائنات، ومصائد الأسماك، بما لذلك آثار على إنتاج الأغذية، والمجتمعات البشرية.

منذ العام 2005، تواصل الاحترار بلا هوادة، مؤكداً الاتجاهات متعددة العقود الواضحة التي وثقتها التقييمات العلمية.

وتشكل موارد المحيطات، والموارد الساحلية، والبحرية أهمية كبيرة للسكان الذين يعيشون في المجتمعات الساحلية. تأوي المناطق الساحلية بشكل خاص تنوعاً ثرياً من النظم الإيكولوجية، والموائل، عبر توفير مجموعة من السلع والخدمات الأساسية لبقاء الإنسان على قيد الحياة، والرفاه، لا سيما خيارات إنتاج الأغذية، والمواد الخام، والنقل. إضافة إلى ذلك، تعتبر السواحل من بين أكبر مخازن للكربون في العالم. تبلغ معدلات دفن ثاني أكسيد الكربون (المعدل الذي يتحول فيه الكربون إلى كتلة حيوية) عشرين ضعفاً أكثر على الساحل مقارنة مع أي نظام إيكولوجي أرضي آخر، بما فيها الغابات الشمالية والاستوائية.

وتكمن المشكلة في أن المناطق الساحلية تتسم بحساسية خاصة تجاه بعض العوامل الرئيسية ذات الصلة. يؤدي الارتفاع النسبي لمستوى سطح البحر إلى مواجهة آثار سلبية، بشكل متزايد، مثل الغمر، والفيضانات، والانجراف. إن تحمض المحيطات، واحترار المياه الساحلية وسيترتب عليه باستمرار نتائج سلبية هامة فيما يتعلق بالنظم الإيكولوجية الساحلية. سيؤدي النمو السكاني، والتنمية الاقتصادية، والتوسع الحضري إلى زيادة ملحوظة في عدد أناس، والممتلكات المعرضين للمخاطر الساحلية، وفي الضغوط البشرية على النظم الإيكولوجية الساحلية.

والخبر السار هو أنه على الصعيد العالمي، تعتبر الحماية ضد زيادة الفيضانات الساحلية، وفقدان الأراضي بسبب الغمر، والانجراف مربحة مقارنة مع التكاليف الاجتماعية، والاقتصادية، التي ستترتب في حال عدم اتخاذ هذه التدابير. لذلك، ستهدف المائدة المستديرة إلى زيادة معرفة المشاركين في تغير المناخ، وحلول التكيف الملائمة في المناطق الساحلية، من أجل تشجيع صنع القرارات ووضع التشريعات بإلمام تام، على الأصعدة الوطنية، والإقليمية، والعالمية. وسيولى اهتمام خاص للارتقاء بطموح المساهمات المحددة وطنياً للبلدان من خلال إدراج تدابير محددة للتخفيف والتكيّف فيما يتعلق بالموارد الساحلية، والبحرية. سيفضي ذلك إلى زيادة قدرة المناطق الساحلية، ونظمها الإيكولوجية على التأقلم مع تغير المناخ.

(3) **الأراضي الجافة، والصحارى، والواحات**. بصفة عامة، إن قرابة 110 بلداً (معظم أمم الأرض) متأثرة بالتصحر إلى حد ما. يسبب بانعدام الأمن الغذائي، والمجاعة، والفقر. في العام 2015، كان حوالى 500 مليون نسمة يعيشون في مناطق تشهد التصحر. إن أكبر عدد من الناس المتأثرين هم في جنوب وشرق آسيا، والمنطقة المحيطة للصحارى بما فيها شمال إفريقيا، والشرق الأوسط بما فيه شبه الجزيرة العربية.

وتأوي الأراضي الجافة كائنات، وناس طوروا استراتيجيات فريدة للتكيف مع هذه التقلبات المناخية الفريدة للبيئة. ومع ذلك، يؤثر سلباً تغير المناخ بشكل متزايد على الناس المقيمين في المناطق المتدهورة أو المتصحرة في الأصل. يمكن أن يزيد ذلك من حدة تدهور الأراضي، بما في ذلك من خلال الزيادة في كثافة هطول الأمطار، والفيضانات، وتواتر حالات الجفاف وشدتها، والإجهاد الحراري، وفترات الجفاف، والهواء، وارتفاع مستوى سطح البحر، وحركة الموج، وذوبان الأراضي دائمة التجمد. في الأراضي الجافة، من المتوقع أن يتسبب تغير المناخ، والتصحر بانخفاض المحاصيل، وإنتاجية الثروة الحيوانية، وبتغيير في مزيج أنواع النباتات، والحد من التنوع البيولوجي.

ويمكن للعديد من الأنشطة لمكافحة التصحر أن تساهم في التكيف مع تغير المناخ، مع الفوائد المشتركة لإجراءات التخفيف من آثاره. يمكن أيضاً لهذه الأنشطة أن توقف فقدان التنوع البيولوجي، وتفضي إلى الفوائد المشتركة للتنمية المستدامة من أجل المجتمع. يمكن لتجنب التصحر، والتخفيف منه، وعكس اتجاهه أن يعزز خصوبة التربة، ويزيد من مخزون الكربون في التربة، والكتلة الحيوية، ويفيد الإنتاجية الزراعية، والأمن الغذائي.

وفي حال نفذت البلدان بشكل تام مساهماتها الأساسية المحددة وطنياً المقدمة في العام 2016، وأعدت الجولة الثانية من المساهمات المحددة وطنياً مع زيادة في التغطية، والوضوح، والطموح (بما فيها إجراءات محددة متعلقة بالأراضي الجافة، والصحارى، والمحيطات)، يمكن أن يحول التغير في استخدام الأراضي مساحة الأرض من المصدر الصافي لانبعاثات غازات الدفيئة من صنع الإنسان (1990-2010)، إلى مصرف صافي، بحلول العام 2030. وللتشجيع على ذلك، ستركز المائدة المستديرة على زيادة معرفة المشاركين في تغير المناخ، وحلول التكيف الملائمة في المناطق المتدهورة، والمتصحرة، لتعزيز صنع القرارات ووضع التشريعات بإلمام تام، على الأصعدة الوطنية، والإقليمية، والعالمية.

(4) **الغابات، والمراعي**. تشكل الغابات ركائز أساسية للأنظمة الإيكولوجية للأراضي، ومعيشة البشر، وثقافاتهم. تؤدي دوراً رائداً في المكون الأرضي لنظام المناخ العالمي. تقوم حوالى أربعة مليار هكتار من الغابات حول العالم بتبديل الكربون باستمرار مع الغلاف الجوي. تمتص الغابات ما يصل إلى 25% من انبعاثات الكربون السنوية، كل سنة. توفر المراعي الطبيعية أيضاً مصارف الكربون المهمة، وكذلك، خدمات التنوع البيولوجي، والنظام الإيكولوجي، التي تشكل أهمية بالغة لزيادة قدرة الزراعة على التأقلم.

ولسوء الحظ، تتعرض الغابات للخطر المستمر من جراء إزالة الغابات، وتأثيرات تغير المناخ. تشكل إزالة الغابات، والتغيير البشري المصدر لاستخدام الأراضي نسبة 13% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة

عن الأنشطة البشرية على الصعيد العالمي، الأمر الذي جعلها سبباً رئيسياً للاحترار العالمي. يمكن لتغير المناخ زيادة تواتر وحدة حالات الجفاف، وحدوث الفيضانات، وتفشي الآفات، وحرائق الغابات. يمكن لهذه الحوادث أن يكون لديها عواقب مدمرة على الغابات من خلال إطلاق مخزوناتها المكدسة من الكربون، ومنعها امتصاص الكربون من الغلاف الجوي مؤقتاً أو دائماً. تعتبر خسارة الغابات مضرة ليس فقط لسبل عيش الناس، بل أيضاً لأكثر من نصف النباتات البرية، وفصائل الحيوانات المعروفة، الموجودة في هذ المناطق.

ولذلك، تعتبر الحماية المناسبة للغابات، والمراعي وإدارتها أمراً ضرورياً، للعمل المناخي. يمكن للبلدان أن تقوم بقدر كبير من العمل لحماية الغابات، وتوسيع نطاقها، وإدارتها، وإعادتها، من أجل تفعيل قدرتها، بما في ذلك من خلال الأنشطة المتعلقة بالغابات في المساهمات المحددة وطنياً. تعترف تقريباً كل المساهمات المحددة وطنياً، المقدمة من العام 2016، بتأثيرات قطاعات استخدام الأراضي، والتغييرات في استخدام الأراضي، والغابات على تغير المناخ. وبالتالي، تشير معظم البلدان إلى إعادة الغابات الطبيعية و/أو غرس الاشجار، وإدارتها، وحمايتها، باعتبارها إجراءات أساسية للحد من المخاطر البرية. تشير 77% من المساهمات المحددة وطنياً إلى الجهود الحالية أو المقرر اتخاذها في قطاع الغابات؛ وتشمل 74% الأهداف المتصلة بالغابات؛ وتشمل 55% غابات كجزء من الأهداف الاقتصادية العامة؛ وتشمل 71% الغابات في خطط التكيف.

لكن، لا تتضمن جميع المساهمات المحددة وطنياً التي تذكر الغابات أهدافاً محددة. لذلك، ستهدف المائدة المستديرة هذه إلى زيادة معرفة المشاركين في تغير المناخ، وحلول التكيف الملائمة للغابات، والمراعي. ستشجع البرلمانات على العمل مع حكوماتها، وتعزز جهود التعاون للحد من الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات، وتدهورها من خلال تعزيز المساهمات المحددة وطنياً، مع حلول مستندة إلى الطبيعة. تتضمن هذه الحلول أهدافاً وغايات معززة وخاصة بقطاعات محددة لحماية الغابات والمراعي، وإعادتها، وإعادة التأكيد على استخدامها المستدام؛ والمساهمة في تحسين سبل المعيشة، والحد من عدم المساواة، وتأمين الأمن الغذائي والمائي، وتعزيز القدرة على التكيف، وتعزيز المحافظة على التنوع البيولوجي.

142nd IPU ASSEMBLY AND RELATED MEETINGS

Geneva, 16–20 April 2020

Concept note

Preparing for the Paris Agreement era: Nature-based solutions to address the climate emergency

Climate change workshop

Monday, 20 April 2020

2.30–5.30 p.m., Room 18, level -1, CICG

Background

"Current climate change is human-made. Full stop. Without human activities we would not have climate change. The global picture is very clear," said Hans-Otto Pörtner. Mr. Pörtner, the Co-Chair of Working Group II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) was speaking at the recent Parliamentary Meeting, which the IPU jointly organized with the Spanish Parliament in the margins of the 25th UN climate change conference (COP 25) in Madrid, Spain.

Scientists agree that 2019 was the second warmest year on record, and 2020 has started out where the previous year left off. Since the 1980s, each decade has been warmer than the previous one. In fact, we are heading towards a temperature increase of between 3°C and 5°C by the end of century. Moreover, the past year and decade have both been characterized by retreating ice, record sea levels, increasing ocean heat and acidification, and extreme weather. The combined impact of these factors has majorly affected the health and wellbeing of all of us and our environment.

In light of this evidence, and with the Paris Agreement coming into effect this year, it is time for parliaments to discuss how to make their contribution to an ambitious political response to the climate emergency. In particular, they should discuss how to make sufficient emissions reductions by increasing the ambition of countries' Nationally Determined Contributions (NDCs) under the Paris Agreement.

The role of MPs in this respect is crucial. Current NDCs must be tripled to hold the global average temperature increase to less than 2ºC above pre-industrial levels. NDCs would need to grow by around five times to hold the increase to below 1.5ºC. Many countries are trying to adhere to their Paris Agreement pledges by committing to these higher NDCs. Many others have already started to revisit their original NDCs to demonstrate their enhanced ambition.

This workshop will aim to give parliaments guidance, so they can effectively contribute to revising their countries' NDCs. It will focus on familiarizing participants with "nature-based solutions" – an easily accessible and affordable way for countries to meet their Paris Agreement pledges. Incorporating the solutions into NDCs can contribute to improving livelihoods, reducing inequality, securing food and water, improving resilience, reducing disaster risk, and enhancing biodiversity conservation. Research shows that nature-based solutions could deliver more than a third of the cost-effective climate mitigation that is needed by mid-century to keep warming below 2°C. So far, however, most countries have underused the significant potential of nature-based solutions. Through their legislative, oversight and budgetary powers, parliaments have a key role in making change happen.

Overall workshop objectives

- To provide delegates with the latest climate change science, thereby enhancing their ability to adequately respond to one of the greatest challenges the world is presently facing;
- To allow delegates to exchange views with eminent climate scientists and other internationally renowned climate change experts, so participants can gain a deeper understanding of climate change;
- To assist delegates in their endeavours to contribute to their country's development of an ambitious new/revised NDC by familiarizing them with nature-based solutions, which are easy and cost-effective mitigation and adaptation options.

Workshop programme and format

To set the scene, an eminent expert will present some of the latest scientific assessments on climate change, including its implications, potential future risks, and viable adaptation and mitigation options.

Scientific introduction (10 mins, followed by Q&A):

(1) **Dr. Joy Jacqueline Pereira** (Institute for Environment and Development (LESTARI) at the National University of Malaysia; Vice-Chair, IPCC Working Group II): *Implementing coordinated responses to ocean and cryosphere change*; ***or:***
(2) **Dr. Felipe García-Oliva** (Universidad Nacional Autónoma de México; lead author of chapter 3 (Desertification), IPCC Special Report on Climate Change and Land): *People, land and climate in a warming world: near-term adaptation and mitigation response options*

Thematic experts will then introduce participants to four key nature-based solutions for combating climate change: (1) mountain areas; (2) marine and low-lying coastal areas; (3) drylands, deserts and oases; and (4) forests and grasslands:[1]

(1) **Dr. Otto Simonett** (Co-founder and Director, Zoï Environment Network): *Climate change mitigation and adaptation in mountain areas;*
(2) **Ms. Hafida Lahiouel** (Director, Legal Affairs, UN Climate Change Secretariat): *Climate change mitigation and adaptation in marine and coastal areas;*
(3) **Ms. Marie-Hélène Schwoob** (Advisor to the Executive Secretary of the UN Convention to Combat Desertification): *Climate change mitigation and adaptation in drylands, deserts and oases;*
(4) **Ms. Musonda Mumba** (Chief, Terrestrial Ecosystems Unit, UN Environment Programme): *Climate change mitigation and adaptation in forests and grasslands.*

Expert presentations will be complemented by examples from parliaments that have engaged with the four themes.

Afterwards, participants will break out into round tables moderated by the thematic experts. Parliamentarians will be able to explore the four themes further, and discuss specific issues and potential solutions.

The workshop will conclude with a plenary session to summarize the main findings, and formulate recommendations and take-home messages for participants. The rapporteur of each round table will present the group's examples and strategies for submitting revised or new NDCs. The plenary will also allow for a final exchange of best practices and lessons learned.

As seating will be limited, the IPU Secretariat kindly asks delegates interested in participating to register for the workshop at their earliest convenience, and no later than 15 April 2020. Delegates should send an email to the IPU Secretariat (climate@ipu.org), indicating their preferred round table, if known.

[1] See Annex for more detailed information on the four round tables.

Information on the topics of the four round tables:

(1) **Mountain areas** provide some of the world's most spectacular landscapes, and host an amazing diversity of species and habitat types. The areas cover about a quarter of the Earth's land surface and are home to around 1.1 billion people. They are known as the "water towers of the world" because river basins with headwaters in the mountains supply fresh water to over half of humanity. This includes basins in the Himalaya-Hindu Kush and Tibetan Plateau region, known as the Third Pole. Some of the world's largest cities, including New York, Rio de Janeiro, Nairobi, Tokyo and Melbourne, are dependent on fresh water from mountains. Mountain areas are important in many ways. In addition to being essential to the Earth's water cycle, they help regulate the global climate.

Climate change irreversibly affects mountain ecosystems and their biodiversity. It reduces the area of biodiversity hotspots, causes species to go extinct, and compromises the capacity of mountains to provide key ecosystem services. Mountain areas warm faster than the global average and their remote communities are more vulnerable to climate change. These areas are far from services and political centres, have less political and economic influence, and are less food secure. However, healthy ecosystems make remote communities more resilient to climate change, increase food security and offer more livelihood options.

We may look at the Andes, the Himalayas, or the Mount Elgon ecosystem in eastern Uganda and western Kenya, to name but a few. Whatever its focus, the round table's overall objective will be to increase participants' knowledge of climate change and appropriate adaptation solutions in mountain areas, so as to encourage well-informed national, regional and global decision-making and legislation. Special emphasis will be given to raising the ambition of countries' NDCs, thereby increasing the resilience of mountain communities and ecosystems to climate change.

(2) **Marine and low-lying coastal areas.** The world's vast marine and low-lying coastal areas cover approximately 72 per cent of the earth's surface. More than 600 million people live in coastal areas less than 10 metres above sea level, and nearly 2.4 billion people live within 100 kilometres of the coast. Oceans are essential for all aspects of human well-being and livelihood. They provide key services, such as climate regulation, and are the home of biodiversity ranging from microbes to marine mammals. Ocean warming due to carbon emissions from human activities is affecting marine organisms and fisheries, with implications for food production and human communities. Since 2005, this warming has continued unabated, confirming the clear multi-decadal trends that scientific assessments have documented.

Oceans, and coastal and marine resources are very important for people living in coastal communities. Coastal areas in particular possess a rich variety of ecosystems and habitats, providing a range of goods and services that are critical to human subsistence and well-being, particularly food production, raw materials, and transportation options. Moreover, coasts are among the planet's greatest carbon storehouses. Carbon dioxide burial rates (the rate at which carbon is converted into biomass) are 20 times greater at the coast than in any other terrestrial ecosystem, including boreal and tropical forests.

The problem is that coastal areas are particularly sensitive to some key related drivers. Relative sea level rise means coasts will increasingly experience adverse impacts, such as submergence, flooding and erosion. Acidification and coastal water warming will continue with significant negative consequences for coastal ecosystems. Population growth, economic development and urbanization will cause a significant increase in the number of people and assets exposed to coastal risks, and in the human pressures on coastal ecosystems.

The good news is that, at a global scale, the benefits of protecting against increased coastal flooding and land loss due to submergence and erosion are greater than the social and economic costs of inaction. The round table will therefore aim to increase participants' knowledge of climate change and appropriate adaptation solutions in coastal areas, so as to encourage well-informed national, regional and global decision-making and legislation. Special emphasis will be given to raising the ambition of countries' NDCs by including specific mitigation and adaptation actions related to coastal and marine resources. This will increase the climate change resilience of coastal zones and their ecosystems.

(3) **Drylands, deserts and oases**. Overall, some 110 countries (most of the nations on Earth) are affected by desertification to some degree. It causes food insecurity, famine and poverty. In 2015, about 500 million people lived in areas experiencing desertification. The highest numbers of people affected are in South and East Asia, the region around the Sahara including North Africa, and the Middle East including the Arabian Peninsula.

Drylands are home to species and people that have developed unique strategies to cope with this environment's unique climatic variability. That said, climate change increasingly negatively affects people living in already degraded or desertified areas. This can exacerbate land degradation processes, including through increases in rainfall intensity, flooding, drought frequency and severity, heat stress, dry spells, wind, sea-level rise, wave action, and permafrost thaw. In drylands, climate change and desertification are projected to cause reductions in crop and livestock productivity, modify the plant species mix, and reduce biodiversity.

Many activities for combating desertification can contribute to climate change adaptation with mitigation co-benefits. These activities can also halt biodiversity loss and lead to sustainable development co-benefits for society. Avoiding, reducing and reversing desertification would enhance soil fertility, increase carbon storage in soils and biomass, and benefit agricultural productivity and food security.

If countries fully carry out their initial NDCs submitted in 2016, and if they prepare second-round NDCs with increased coverage, clarity and ambition (including specific actions related to drylands, deserts and oases) then land-use change could turn the Earth's land from a net source of human greenhouse gas emissions (1990–2010) to a net sink by 2030. To encourage this, the round table will focus on increasing participants' knowledge of climate change and appropriate adaptation solutions in degraded and desertified areas, so as to foster well-informed national, regional and global decision-making and legislation.

(4) **Forests and grasslands**. Forests are foundational pillars of land ecosystems, human sustenance and cultures. They play a lead role in the terrestrial component of the global climate system. Nearly four billion hectares of forest worldwide are constantly exchanging carbon with the atmosphere. Forests absorb as much as 25 per cent of annual carbon emissions every year. Natural grasslands and pastures also provide important carbon sinks, as well as biodiversity and ecosystem services that are crucial to increasing agriculture resilience.

Unfortunately, forests are constantly threatened by deforestation and the impacts of climate change. Deforestation and other anthropogenic land-use changes account for 13 per cent of global man-made carbon dioxide emissions, making them a major cause of global warming. Climate change can increase the frequency and intensity of droughts, flood events, pest outbreaks and wildfires. These events can all have devastating consequences on a forest by releasing its stored stocks of carbon, and temporarily or permanently stalling its ability to sequester carbon from the atmosphere. Forest loss is detrimental not only to people's livelihoods, but also to over half the world's known terrestrial plant and animal species inhabiting these regions.

Proper forest and grassland protection and management are thus critical for climate action. Countries can do a great deal to protect, expand, manage and restore forests, so as to activate their potential, including through forest-related activities in NDCs. Almost all the initial NDCs that countries submitted in 2016 recognize the impacts that the Land Use, Land Use Change and Forestry sector has on climate change. Consequently, most countries refer to restoration, management and protection of natural forests and/or tree plantations as key land-based mitigations. Seventy-seven per cent of NDCs refer to current or planned efforts in the forestry sector; 74 per cent include forest-related targets; 55 per cent include forests as part of economy-wide targets; and 71 per cent include forests in adaptation plans.

However, not all NDCs that mention forests include specific targets. That is why this round table will aim to increase participants' knowledge of climate change and appropriate mitigation and adaptation solutions for forests and grasslands. It will encourage parliaments to work with their governments, and strengthen cooperation efforts to reduce emissions from deforestation and forest degradation by enhancing NDCs with nature-based solutions. These solutions may include scaled-up sector-specific targets and goals to protect, restore and reaffirm the sustainable use of forests and grasslands; and to contribute to improving livelihoods, reducing inequality, ensuring food and water security, strengthening resilience, and enhancing biodiversity conservation.