الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

FCCC/SBI/2003/7/Add.3
29 May 2003

ARABIC
Original: ENGLISH

الاتفاقية الإطارية
بشأن تغير المناخ

الهيئة الفرعية للتنفيذ

الدورة الثامنة عشرة

بون، ٤-١٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٣

البند ٣(أ) من جدول الأعمال المؤقت

البلاغات الوطنية الواردة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية

تجميع وتوليف البلاغات الوطنية الثالثة

تقرير التجميع والتوليف عن البلاغات الوطنية الثالثة

إضافة

إسقاطات*

ملخص

تقدم هذه الوثيقة معلومات مفصلة عن إسقاطات غازات الدفيئة وضعتها الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية في آخر البلاغات الوطنية التي قدمتها تلك الأطراف. وتستكمل الوثيقة المعلومات المتعلقة بالإسقاطات المقدمة في الوثيقة FCCC/SBI/2003/7/Add.1 فيما يتعلق بالمسائل التالية: تقديم الأطراف معلومات عن الإسقاطات؛ والأساليب والنهج التي يستخدمها الأطراف لإعداد الإسقاطات؛ والافتراضات المستخدمة؛ والمعلومات الرقمية عن انبعاثات غازات الدفيئة المسقطة من جانب الأطراف، (معروضة حسب الغاز المنبعث والقطاع، وكمجاميع انبعاثات غازات الدفيئة)؛ وإسقاطات قطاعية لانبعاثات غازات الدفيئة والآثار المسقطة للسياسات والتدابير؛ ومعلومات مسقطة عن انبعاثات غازات الدفيئة/الإزالة بالمصارف؛ وتحاليل الحساسية للإسقاطات المقدمة من الأطراف؛ وانبعاثات غازات الدفيئة المسقطة من وقود الصهاريج الدولية.

* يرجى ملاحظة أن هذه الوثيقة ستصدر بجميع اللغات الرسمية الست قبل الدورة التاسعة لمؤتمر الأطراف.

المحتويات

	الفقـــرات	الصفحة
أولاً- تقديم الأطراف معلومات عن الإسقاطات.....	١-٦	٣
ثانياً- الأساليب والنهج المستخدمة.....	٧-١٥	٨
ثالثاً- الافتراضات المستخدمة في إعداد إسقاطات الانبعاثات.....	١٦-٢٠	١٠
رابعاً- إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة للأطراف المدرجة في المرفق الأول	٢١-٢٣	١٢
خامساً- الآثار الكاملة المسقطة للسياسات والتدابير	٢٤-٢٨	١٩
ألف- التغير في الانبعاثات القطاعية من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٠ (إسقاط "مع تنفيذ تدابير").....	٢٥-٢٦	١٩
باء- الآثار الشاملة للتدابير الإضافية	٢٧-٢٨	٢١
سادساً- الإزالة المسقطة لغازات الدفيئة بالمصارف.....	٢٩-٣٠	٢٤
سابعاً- حساسية الإسقاطات	٣١-٣٥	٢٥
ثامناً- إسقاطات انبعاثات وقود الصهاريج الدولية	٣٦	٢٧
المرفق		
قائمة البلدان التي جرى النظر فيها في هذا التقرير ورموز البلـــد بالأحرف الثلاثة الأولى حسب ما حددته المنظمة الدولية للتوحيد القياسي.....		٣٠

أولاً - تقديم الأطراف معلومات عن الإسقاطات

١- يـــلخص الجدول ١ معلومات عن إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة قدمها ٣٢ طرفاً نُظر فيها في إطار هذا التقرير ضمن آخر البلاغات الوطنية، ويقارن بين المعلومات المقدمة والمتطلبات الواردة في المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ فيما يتعلق بالإبلاغ والاستعراض[١].

الجدول ١- تلخيص المعلومات المتعلقة بالإسقاطات المقدمة من الأطراف

الطرف	السيناريوهات[أ]			فترة الإسقاط	انبعاثات غازات الدفيئة	
	د ت ت	مع ت ت	مع ت ت إ		حسب الغاز	حسب القطاع[ب]
أستراليا	نعم	نعم	لا	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
النمسا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	النقل والتغيير في استغلال ا راضي والحراجة غير متوافرين
بلجيكا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
بلغاريا	نعم	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	ثاني أكسيد الكربون، الميثان، وأكسيد ثنائي النتروجين	النقل غير متوفر
كندا	نعم	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	التغيير في استغلال ا راضي والحراجة غير متوافرين
سويسرا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
الجمهورية التشيكية	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
ألمانيا	لا	نعم	لا	حتى ٢٠١٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
الجماعة ا وروبية	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠١٠	جميع الغازات الستة	التغيير في استغلال ا راضي والحراجة غير متوافرين
إسبانيا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠١٠	ثاني أكسيد الكربون	الطاقة والنقل فقط
إستونيا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	ثاني أكسيد الكربون، الميثان، وأكسيد ثنائي النتروجين	النقل غير متوفر
فنلندا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
فرنسا	نعم	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
المملكة المتحدة	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
اليونان	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
كرواتيا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	غير متوافر	جميع القطاعات
هنغاريا	نعم	نعم	لا	حتى ٢٠٢٠	ثاني أكسيد الكربون، الميثان	الصناعة وإدارة النفايات غير متوافرة
إيطاليا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠١٠	غير متوافر	جميع القطاعات
اليابان	نعم	نعم	نعم	حتى ٢٠١٠	جميع الغازات الستة	النقل والتغيير في استغلال ا راضي والحراجة غير متوافرين
ليختنشتاين	لا	نعم	لا	حتى ٢٠١٠	ثاني أكسيد الكربون، الميثان، وأكسيد ثنائي النتروجين	الصناعة والتغيير في استغلال ا راضي والحراجة غير متوافر
ليتوانيا	لا	لا	لا	حتى ٢٠١٢[ج]	ثاني أكسيد الكربون[ج]	الطاقة فقط[ج]
لاتفيا	لا	نعم	لا	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	النقل غير متوافر
موناكو	لا	لا	لا	غير متوافر	غير متوافر	غير متوافر
هولندا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	التغيير في استغلال ا راضي والحراجة غير متوافر
النرويج	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠١٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
نيوزيلندا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	ثاني أكسيد الكربون، الميثان، وأكسيد ثنائي النتروجين	النقل غير متوافر
بولندا	لا	نعم	لا	حتى ٢٠٢٠	ثاني أكسيد الكربون، الميثان، وأكسيد ثنائي النتروجين	النقل وإدارة النفايات غير متوافرين
الاتحاد الروسي	لا	نعم	لا	حتى ٢٠٢٠	ثاني أكسيد الكربون	غير متوافر
سلوفاكيا	نعم	نعم	نعم	حتى ٢٠١٥	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
سلوفينيا	لا	نعم	نعم	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	التغيير في استغلال ا راضي والحراجة غير متوافر
السويد	لا	نعم	لا	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
الولايات المتحدة	لا	نعم	لا	حتى ٢٠٢٠	جميع الغازات الستة	جميع القطاعات
المجموع	**٧**	**٣٠**	**٢١**	**٢٢ طرف: حتى ٢٠٢٠**	**٢٠ طرف: جميع الغازات الستة**	**١٥ طرف: جميع القطاعات**

ملاحظات وحواشي الجدول (١)

ملاحظة ١ : لأغراض التبسيط، أغفلت بعض التفاصيل المتعلقة بالانبعاثات من هذا الجدول؛ وترد المعلومات كاملة في الجدول ٢.

ملاحظة ٢: غ م تعني "غير متوافرة في البلاغ الوطني الثالث".

ملاحظة ٣: للاطلاع على تفسير للرموز المشفرة للبلدان يرجى الرجوع إلى المرفق.

(أ) اختصرت السيناريوهات على النحو التالي: د ت ت "دون تنفيذ تدابير"، مع ت ت "مع تنفيذ تدابير"، مع ت ت إ "مع تنفيذ تدابير إضافية".

(ب) اختصرت القطاعات على النحو التالي "ن ق" للنقل، "ص ن" للصناعة، "ط ق" للطاقة، "ت س أ ح" للتغيير في استغلال الأراضي والحراجة و"النفايات" لإدارة النفايات.

(ج) التقدير متاح غير أنه لم يوفر سيناريو متسق.

٢- يمكن تلخيص الإبلاغ بشأن القضايا الأساسية من جانب الـ ٣٢ طرفاً على النحو التالي:

(أ) قدم ثلاثون طرفاً من بين ٣٢ طرفاً إسقاطات "مع تنفيذ تدابير"، محسوبة في معظم الحالات حتى عام ٢٠٢٠ (وفي بعض الأحيان حتى ٢٠١٠ أو ٢٠١٢ أو ٢٠١٥). كما قدمت أغلبية الأطراف (٢١ من بين ٣٢ طرفاً) الاسقاطات "مع تدابير إضافية" (كانت المعلومات المتعلقة بهذه الإسقاطات أحياناً أقل استكمالاً من المعلومات الواردة في الإسقاط "مع تنفيذ تدابير"). وقدمت بعض الأطراف (٧ من ٣٢) إسقاطاً "دون تنفيذ تدابير". وفي بعض الحالات (كرواتيا وهنغاريا)، لم تحدد السيناريوهات بوصفها "مع تنفيذ تدابير" أو "دون تنفيذ تدابير" أو "مع تدابير إضافية" غير أنه كان بالإمكان تفسيرها تمشياً مع المبادئ التوجيهية للاتفاقية. وقدم طرف واحد (موناكو) مناقشة لانبعاثات غازات الدفيئة مستقبلاً دون تقديم إسقاط كمي. ولم تقدَّم إسقاطات ليتوانيا وفقاً لمبادئ الاتفاقية فيما يتعلق بالإبلاغ وبدا من الصعب تفسير تلك الإسقاطات على نحو متسق مع النهج التي استخدمتها الأطراف الأخرى.

(ب) وأُتيح إسقاط لثاني أكسيد الكربون في ٢٩ بلاغاً. وكقاعدة عامة كانت الإسقاطات المتعلقة بالميثان وأكسيد ثنائي النتروجين متاحة. وقدم عشرون طرفاً إسقاطات عن الهيدروفلوركربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت.

(ج) وتضمنت أكثر البلاغات توزيعاً لانبعاثات غازات الدفيئة المسقطة حسب القطاعات. وكانت المعلومات القطاعية أحياناً غير كاملة؛ وكثيراً ما كانت الانبعاثات من النقل أو إزالة غازات الدفيئة عن طريق التغيير في استغلال الأراضي والحراجة ناقصة (الاتحاد الروسي، إسبانيا، إستونيا، بلغاريا، بولندا، سلوفينيا، كندا، لاتفيا، ليختنشتاين، النمسا، نيوزيلندا، هنغاريا، هولندا واليابان).

(د) وقدمت أطراف قليلة إسقاطات عن ثاني أكسيد الكربون فقط (الاتحاد الروسي وإسبانيا) و/أو إسقاطات عن مجموع انبعاثات غازات الدفيئة (أو ثاني أكسيد الكربون) دون توزيع قطاعي (الاتحاد الروسي) أو دون توزيع حسب الغاز (إيطاليا وكرواتيا).

٣- وتبين البلاغات الوطنية، واستعراضاتها المتعمقة التي أنجزت قبل ٣١ آذار/مارس ٢٠٠٣، الأسباب المشتركة التالية لعدم الامتثال الكامل للمبادئ التوجيهية للاتفاقية فيما يتعلق بالإبلاغ: `١` غياب المعلومات عن السياسات العامة اللازمة لدعم إعداد سيناريو ذي مغزى على المدى الطويل لانبعاثات غازات الدفيئة، لا سيما خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٠؛ `٢` الصعوبات المنهجية، لا سيما بالنسبة إلى إسقاطات التغيير في استغلال الأراضي والحراجة؛ `٣` النقص في الوقت و/أو الموارد.

٤- وبصفة عامة، فقد تحسن الإبلاغ بالإسقاطات مقارنة بالبلاغات الوطنية السابقة. غير أن الجدول ١ يبين أن بلاغات ١٩ من بين ٣٢ طرفاً تعاني من نقص واحد على الأقل. وتتمثل حالات النقص النمطية في غياب إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة بالنسبة إلى قطاع النقل والتغيير في استغلال الأراضي والحراجة، وغياب إسقاطات عن غازات الهيدروفلوركربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت، واقتصار فترة الإسقاط على عام ٢٠١٠ بدلاً من ٢٠٢٠. وتجدر الإشارة إلى غياب الإسقاطات عن انبعاثات غازات الدفيئة في قطاع النقل بالنسبة إلى ١٠ أطراف من بين الـ ٣٢ طرفاً.

٥- ويتضمن الجدول ٢ تفاصيل عن تقديم معلومات تتصل بالقضايا الأساسية. وتقدم الملاحظات المرفقة بالجدول توضيحات إضافية لا سيما فيما يتعلق بتفسير الأجزاء من البلاغات الوطنية التي تبدو فيها المعلومات المقدمة غير كاملة أو غير متسقة مع المبادئ التوجيهية للاتفاقية.

٦- **وعلى أساس المعلومات الواردة في الجدولين ١ و٢، اعتبرت الأمانة أنه يمكن إدراج إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة من ٣٠ طرفاً في تجميع وتوليف إسقاطات غازات الدفيئة. والأطراف الثلاثون هي الأطراف المدرجة في الجدول ١، باستثناء ليتوانيا[٢]، وموناكو[٣]**. ونوقشت المعلومات المقدمة من ليتوانيا وموناكو بشأن الإسقاطات، غير أن هذين الطرفين غير مدرجين في الجداول والرسوم البيانية التي تتضمن إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة.

الجدول ٢- تلخيص المعلومات المتعلقة بالإسقاطات المقدمة من الأطراف

	السيناريوهات			معلومات عن انبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز						معلومات عن انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع							معلومات عن الفترات المستقطة			
الطرف	د ت ت	مع ت ت	مع ت ت إ	مجموع انبعاثات غازات الدفيئة	ثاني أكسيد الكربون	الميثان	أكسيد ثنائي النتروجين	الهيدروفلوروكربون الهيدروكربون المشبع بالفلور سادس فلوريد الكبريت	الطاقة	النقل	الصناعة	الزراعة	النفايات	الحراجة	٢٠٠٥	٢٠١٠	٢٠١٥	٢٠٢٠	مصادر المعلومات
أستراليا	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم[أ]	نعم[أ]	ب و ٣
النمسا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا[ب]	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
بلجيكا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
بلغاريا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم[ج]	نعم	نعم	نعم	نعم[د]	ب و ٣
كندا	نعم	نعم	نعم[هـ]	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
سويسرا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
الجمهورية التشيكية	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
ألمانيا	لا	نعم	لا[و]	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	لا	ب و ٣
الجماعة الأوروبية	لا	نعم	نعم[أ]	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	لا	لا	ب و ٣
إسبانيا	لا	نعم	نعم	لا	نعم	لا	لا	لا	نعم	نعم	لا	لا	لا	لا	نعم	نعم	لا	لا	ب و ٣
إيستونيا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
فنلندا	لا	نعم	نعم[ح]	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم[ح]	نعم[ح]	ب و ٣، س م ٣
فرنسا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	لا	نعم	ب و ٣، س م ٣
بريطانيا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
اليونان	لا	نعم	نعم[ي]	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم[ح]	نعم	ب و ٣
كرواتيا	لا	نعم[و]	نعم[و]	نعم[ل]	لا	لا	لا	لا	نعم[ز]	نعم[ل]	نعم[ز]	نعم[ك]	نعم[ز]	نعم[ز]	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ١، س م ١
هنغاريا	نعم[ط]	نعم[ط]	لا	نعم[ل]	نعم	نعم	لا	لا	نعم[ك]	نعم[ح]	لا	نعم[ك]	نعم[ك]	لا[ن]	نعم[ز]	لا[ح]	نعم[ز]	لا[ح]	ب و ٣
إيطاليا	لا	نعم	نعم[هـ]	نعم	لا	لا	لا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	ب و ٣
اليابان	نعم[ي]	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	لا	لا	لا	ب و ٣، س م ٣
ليختنشتاين	لا	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	لا	لا	لا	لا	لا	ب و ٣
ليتوانيا	لا[ص]	لا[ص]	لا[ص]	لا	نعم	لا	لا	لا	نعم	لا	لا	لا	لا	لا	نعم	نعم	لا	لا	ب و ٢
لاتفيا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
موناكو	لا[ك]	لا[ك]	لا[ك]	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	ب و ٣
هولندا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نعم[ل]	نعم[ل]	ب و ٣، س م ٣
النرويج	لا	نعم	نعم[هـ]	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نع	نعم	لا	نعم	لا	لا	ب و ٣، س م ٣
نيوزيلندا	لا	نعم	نعم[ف]	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	لا[ب]	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
بولندا	لا	نعم[ت]	لا[ت]	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
الاتحاد الروسي	لا	نعم[ج]	لا	لا	نعم	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣
سلوفاكيا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
سلوفينيا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
السويد	لا[ك]	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم[ض]	لا	نعم	لا	نعم	ب و ٣
الولايات المتحدة	لا	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	ب و ٣، س م ٣
المجموع	**٧**	**٣٠**	**٢١**	**٢٨**	**٢٩**	**٢٦**	**٢٥**	**٢٠**	**٣٠**	**٢٢**	**٢٦**	**٢٨**	**٢٦**	**٢١**	**٢٤**	**٣١**	**٢٠**	**٢٢**	

ملاحظة ١: اختصرت السناريوهات في هذا الجدول على النحو التالي د ت ت اختصاراً لـ "دون تنفيذ تدابير". ومع ت ت اختصاراً لـ "مع تنفيذ تدابير"، ومع ت ت أ اختصاراً لـ "مع تنفيذ تدابير إضافية".

ملاحظة ٢: اختصرت مصادر المعلومات في هذا الجدول على النحو التالي: ب و ١ اختصاراً للبلاغ الوطني الأول، ب و ٢ اختصاراً للبلاغ الوطني الثاني، ب و ٣ اختصاراً للبلاغ الوطني الثالث؛ س م ١ اختصاراً لاستعراض متعمق للبلاغ الوطني الأول، وس م ٣ اختصاراً لاستعراض متعمق للبلاغ الوطني الثالث.

ملاحظة ٣: للاطلاع على تفسير للرموز المشفرة للبلدان، يرجى الرجوع إلى المرفق.

حواشي الجدول ٢ :

(أ) أجري الإسقاط لبعض القطاعات حتى عام ٢٠١٠ فقط.

(ب) قدمت المعلومات عن انبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن النقل، في الاستعراض المتعمق للبلاغ الوطني الثالث.

(ج) قُـدم سيناريوهان اثنان يتعلقان بالتغيير في استغلال ا راضي والحراجة في البلاغ الوطني الثالث: أولهما متفائل والثاني متشائم. ويتعلق هذان السيناريوهان بخزن الكربون وليس بانبعاثات/إزالة غازات الدفيئة. ولا يحدد البلاغ الوطني الثالث كيفية ارتباط هذين السيناريوهين بالسيناريوهات الثلاثة (دون تنفيذ تدابير، مع تنفيذ تدابير، مع تنفيذ تدابير إضافية) المستخدمة في إسقاطات الانبعاثات.

(د) يُحصل على بيانات عام ٢٠٢٠ في البلاغ الوطني الثالث باستقراء اتجاه الفترة ٢٠١٠-٢٠١٥.

(هـ) بالنسبة إلى الإسقاط "مع تنفيذ تدابير إضافية"، لم يقدم سوى مجموع انبعاثات غازات الدفيئة؛ ولم تتح التقديرات حسب الغاز والقطاع.

(و) يختلف تعريف السيناريوهات في البلاغ الوطني ا ول عن التعريف المطلوب وفقاً للمبادئ التوجيهية للاتفاقية. وقُدِّمت بدل سيناريوهات "دون تنفيذ تدابير" أو "مع تنفيذ تدابير" أو "مع تنفيذ تدابير إضافية"، "سيناريو مرجعي" و"سيناريو تخفيف". وفي هذا التقرير يفسر "السيناريو المرجعي" من البلاغ الوطني ا ول على أنه سيناريو "مع تنفيذ تدابير" ويفسر "سيناريو التخفيف" على أنه سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية".

(ز) يقدم البلاغ الوطني ا ول معلومات رقمية قليلة فقط تتعلق بانبعاثات غازات الدفيئة المسقطة (تقدم الإسقاطات في رسوم بيانية ولا توفر ا رقام المضبوطة في أكثر الحالات). وبناءً على ذلك، كان من اللازم الحصول على المعلومات الكمية المستخدمة في هذا التقرير بقياس الرسوم البيانية في البلاغ الوطني ا ول، مما يزيد من عدم دقة التقديرات.

(ح) يُحسب سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية" حتى عام ٢٠١٠.

(ط) لم تقدم سوى تقديرات آثار التدابير الإضافية لهيدروفلوركربون، والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت.

(ي) يحسب سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية" حتى عام ٢٠١٠ فقط ويقدم هذا الإسقاط فقط حسب القطاع وليس حسب الغاز.

(ك) يتباين إسقاط السيناريوهات في البلاغ الوطني الثالث، بالنسبة إلى الطاقة والزراعة. ويستخدم السيناريو "المرجعي" (أو "دون تنفيذ تدابير") وسيناريو "مع تنفيذ تدابير" للطاقة في حين أن السيناريوهات ألف وباء وجيم تحدد للزراعة. وفي هذا التقرير، يستخدم السيناريو جيم (وهو متوسط السيناريوهين ألف وباء).

(ل) وفي البلاغ الوطني الثالث، يقدم مجموع انبعاثات غازات الدفيئة بصفته متوسط الرقم للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٢ (الشكل الخامس -١٥، الصفحة ٨١ من النص الإنكليزي). ولم تقدم المجاميع السنوية. وبناءً على ذلك، يستخدم هذا التقرير إسقاطات منفصلة لثاني أكسيد الكربون والميثان، وهي مقدمة للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠ كأساس إسقاطات الفترة ٢٠٠٠-٢٠٢٠؛ ويحسب مجموع انبعاثات غازات الدفيئة كمجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والميثان في القطاعات المقابلة.

(م) تفسر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق وقود المحركات، الواردة في البلاغ الوطني الثالث، على أنها انبعاثات ناتجة عن النقل.

(ن) ترد انبعاثات الميثان الناتجة عن إدارة النفايات في الصفحة ٨٠ من النص الإنكليزي من البلاغ الوطني الثالث غير أن الرسالة لا تتضمن ما يتصل بذلك من إسقاطات.

(س) يُقدم إسقاط لمخزون الكربون للفترة ٢٠٠٠-٢١٠٠ لثلاثة سيناريوهات تحريج، وليس لإسقاط التغيير في استغلال ا راضي والحراجة للسيناريو "المرجعي" وسيناريوهات "مع تنفيذ تدابير".

(ع) يوجد إسقاط، لهذا العام، للزراعة ولكن لا يوجد لقطاع الطاقة.

(ف) المعلومات عن سيناريو "دون تنفيذ تدابير" في البلاغ الوطني الثالث غير مستكملة.

(ص) يشير البلاغ الوطني الثاني إلى العديد من سيناريوهات الانبعاثات ("تطور سريع"، "تطور معتدل"، "تطور بطيء" في الصفحة ٢٩ من النص الإنكليزي؛ السيناريو ا ول والسيناريو الثاني في الصفحة ٥٤؛ وإغلاق الوحدة ا ولى لإغنالينا عام ٢٠١٠ أو الوحدة ا ولى لإغنالينا بعد عام ٢٠١٠ في الصفحة ٣١) غير أنه لم يقدم تعريف سيناريوهات يتسق مع الاتفاقية ("مع تنفيذ تدابير"، "دون تنفيذ تدابير"، "مع تنفيذ تدابير إضافية"). وتقدم إسقاطات الانبعاثات (لثاني أكسيد الكربون فقط) في البلاغ الوطني الثاني فقط في شكل رسم بياني (في الرسم ٣-٩، صفحة ٣٣) وتتصل فقط بمختلف خيارات إيقاف الوحدات النووية في محطة توليد الطاقة بإغنالينا.

(ق) يقدم البلاغ الوطني الثالث مناقشة نوعية عن اتجاهات الانبعاث المستقبلي ولم يقدم إسقاطات كمية لانبعاثات غازات الدفيئة.

(ر) يحسب سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية" حتى عام ٢٠١٠ فقط؛ واستقرئت بيانات عام ٢٠١٥ لسيناريو "مع تنفيذ تدابير" للفترة بين عامي ٢٠١٠ و٢٠٢٠.

(ش) تضمن البلاغ الوطني الثالث سيناريوهات عدة لـ "مع تنفيذ تدابير إضافية"؛ وتختلف في افتراضاتها حسب فئة التدابير الإضافية ونطاقها.

(ت) تضمن البلاغ الوطني الثالث عدة سيناريوهات. وعلى أساس نتائج الاستعراض المتعمق، يستخدم هذا التقرير إسقاطاً "مرجعياً" من الجدول ٥-٨، الصفحة ٤٩ من النص الإنكليزي بصفته إسقاطاً لـ "مع تنفيذ تدابير". ويتصل هذا الإسقاط بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون من إمدادات الطاقة واستخدامها.

(ض) تقدم بعض المعلومات عن آثار التدابير الإضافية غير أنه لم يوفر سيناريو متسق.

(ظ) يتضمن البلاغ الوطني الثالث ثلاثة سيناريوهات بديلة "مع تنفيذ تدابير" دون تحديد ما إذا كان أحدها يعتبر سيناريو "مرجعياً" أم لا.

(غ) للسيناريو المقدم في إطار تحليل كفاءة السياسات والتدابير (صفحة ١٣٤، الفصل ٤-٢ من البلاغ الوطني الثالث) خصائص سيناريو "دون تنفيذ تدابير"، غير أنه لم يقدم في البلاغ الوطني الثالث بصفته سيناريو كاملاً لـ "دون تنفيذ تدابير".

(ث) احتسبت إسقاطات التغيير في استغلال ا راضي والحراجة حتى عام ٢٠١٠ فقط.

(خ) بالنسبة إلى سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية"، قدمت انبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز غير أن التقديرات القطاعية غير متوافرة.

ثانياً- الأساليب والنهج المستخدمة

٧- قدمت الأطراف في بلاغاتها الوطنية الثالثة **معلومات أكثر تفصيلا عن الأساليب والنهج المستخدمة لإعداد إسقاطات** انبعاثات غازات الدفيئة حسب المصدر والإزالة بالمصارف مقارنة بالبلاغين السابقين. ولم تقدم أطراف قليلة (مثل ألمانيا[٤] وليتوانيا) أية معلومات عن النماذج المستخدمة أو نهج وضع النماذج. وفي العديد من الحالات، فإن النماذج المستخدمة لإسقاط الانبعاثات في البلاغ الوطني الثالث، استخدمت أيضا على أساس سنوي أو دوري لإعداد الإسقاطات الاقتصادية والطاقية والإبلاغ عنها، مثل نموذج NEMS الذي تستخدمه الولايات المتحدة الأمريكية أو نموذج SADEM الذي تستخدمه نيوزيلندا.

٨- **واستخدمت ثلاث مجموعات من النماذج:** نماذج لإسقاط انبعاثات ذات صلة بالطاقة (باستثناء الانبعاثات المتسربة من الوقود)، ونماذج لإسقاط الانبعاثات غير ثاني أكسيد الكربون (بما فيها انبعاثات الميثان المتسربة من الوقود) ونماذج لإسقاط عمليات الإزالة من التغيير في استغلال الأراضي والحراجة. وعادة ما تدمج النتائج المستخرجة من هذه المجموعات الثلاث على الصعيد الوطني في مجموعة من الإسقاطات الوطنية، تغطي الانبعاثات حسب الغاز والقطاع. وقدمت أكثر الأطراف توضيحا مفصلا عن النماذج التي استخدمتها لإسقاط الانبعاثات ذات الصلة بالطاقة (باستثناء بلغاريا وكرواتيا وهنغاريا). وفي المقابل، نادرا ما حُددت الأساليب المستخدمة لإسقاطات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وإسقاطات عمليات الإزالة من التغيير في استغلال الأراضي والحراجة.

٩- وتشير النماذج المستخدمة أو نهج وضع النماذج إلى أن أكثر **الأطراف استخدمت نهجا أكثر تكاملا لإسقاطات الانبعاثات ذات الصلة بالطاقة**، مقارنة بالنهج المستخدمة في البلاغات الوطنية السابقة، ونادرا ما اعتمدت على نموذج واحد أو نهج بمفرده. ويتضمن ذلك في أكثر الحالات ربط النماذج الاقتصادية الكلية (من أعلى إلى أسفل) والهندسية (من أسفل إلى أعلى) (أستراليا وإستونيا وبلجيكا وبولندا والجمهورية التشيكية والسويد وفرنسا وفنلندا وكندا ولاتفيا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وآيرلندا الشمالية والنمسا). وكانت نماذج الاقتصاد الكلي، أو أجزاء من نماذج الاقتصاد الكلي، عندما يستخدم نموذج متكامل، إما نماذج توازن عام، مثل نماذج التوازن العام - بولندا (بولندا)، وVATT وKESU (فنلندا)، وKEO (اليابان) وMULTIMAC (النمسا)، وGTEM (أستراليا) وMSG (النرويج)، وإما نماذج التوازن الجزئي، مثل نموذج SADEM (نيوزيلندا). وقدرت نماذج الاقتصاد الكلي أو الأجزاء المناسبة من النماذج المتكاملة العلاقات بين الطلب على الطاقة والأنشطة الاقتصادية وأسعار الطاقة. والفائدة العظمى من استخدام نماذج فردية متكاملة هي تمكينها من محاكاة آثار التحول من الوقود، ورسوم الانبعاثات، والمنافسة بين خيارات العرض والطلب في إطار واحد لوضع النماذج. وربطت بولندا سيناريوهاتها الاقتصادية الكلية بسيناريوهات ممكنة لتغير المناخ في قطاعين اثنين، هما الزراعة والحراجة.

١٠- وإضافة إلى النماذج الاقتصادية الكلية، استخدمت بعض الأطراف (مثل أستراليا وسلوفاكيا والسويد)، كجزء من مجموعة إسقاطاتها، **نماذج مفصلة لمختلف القطاعات المستخدمة للطاقة لبيان التغيرات بصفة أكثر تفصيلا في الطلب النافع على الطاقة** إضافة إلى المنافسة بين التكنولوجيات وأنواع الوقود للاستجابة لهذا الطلب. ويكتسي هذا النهج أهمية خاصة بالنسبة إلى النقل، نظرا إلى أنه يشكل أهم وأسرع القطاعات نموا فيما يتعلق

بالانـــبعاثات في أستراليا والسويد على سبيل المثال. ولجأت بعض الأطراف إلى نموذج واحد لإسقاطاتها المتعلقة بالطاقة؛ من ذلك أن نيوزيلندا استخدمت نموذج توازن جزئي لذلك الغرض، واستخدمت إيطاليا نموذجا ديناميا شاملا، ولجأت روسيا إلى تحليل اتجاه بسيط يربط إسقاطات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بكثافة الطاقة لإجمالي الناتج المحلي وكثافة كربون مزيج الإمداد بالوقود.

١١- وأدرجت أكثر الأطراف وضع نماذج لجزء الإمداد بالطاقة من نظام الطاقة في إسقاطاتها. واستخدم العديد منها نماذج دينامية للاستفادة القصوى، مثل EFOM (فنلندا) وMarkal، وهي نماذج تمكن من وضع نماذج مباشرة لـــتحديد التكالـــيف الهامشـــية وترتيب خيارات التخفيف وتدابير استخدام معايير التكاليف الهامشية (إستونيا، بلجيكا، الجمهورية التشيكية، سلوفينيا، السويد، كندا ولاتفيا). واستخدمت أطراف أخرى نماذج تحاكي التوازن بين العرض والطلب ومنافسة الأسعار بين أنواع الوقود والقطاعات مثل ENPEP (بلغاريا وسلوفاكيا واليونان) وPRIMES (الاتحـــاد الأوروبي) وNEMS (الولايات المتحدة). واستُخدمت تقنيات الاستخدام الأمثل في أجزاء نموذج ENEP الذي يمثل النظام الكهربائي، ونموذج MESAP الذي تستخدمه سلوفينيا ونموذج DTI المستخدم في المملكـــة المتحدة. وفي كلتا الحالتين تولى العناية إلى وضع نماذج لمختلف تكنولوجيات الطاقة حاضراً ومستقبلاً. ويمكن ذلك سياسات التخفيف من حدة الكربون من تحليلها لأن النماذج مكنت في أكثر الحالات من تمثيل واضح لمعـــدات وهياكل طاقة `مرتبطة بالوقت` (مثل هياكل المباني ومحطات توليد الطاقة) ولتتبع معدلات رقم أعمال رصيد رأس المال على مر الأعوام. واستخدمت هولندا نموذجي محاكاة الأسواق GASTALE وPOWERS، اللذين مكناها من محاكاة آثار تحرير سوق الكهرباء وأثره في مستويات الطاقة والانبعاثات مستقبلا.

١٢- واستخدمت أطراف قليلة **نماذج مختلفة لإسقاطاتها على المدى القصير والمتوسط والطويل**. وعلى سبيل المـــثال استخدمت بلجيكا نموذج HERMES وEPM للإسقاطات على المدى المتوسط، ونظامي جيم GEM-E3 وMARKAL للإسقاطات على المدى الطويل.

١٣- واســـتخدمت جميع الأطراف تقريباً نماذج صحيفة جدولية لإسقاط الانبعاثات من **المصادر غير مصادر الطاقة دون التغيير في استغلال الأراضي والحراجة**. وتستند هذه النماذج إلى بيانات النشاط، وعوامل الانبعاث وافتراضـــات نمـــو قطاعات محددة. وأُنتجت افتراضات نمو القطاعات المحددة السابقة الذكر عن طريق تقديرات الخـــبراء، أو سلسلات زمنية أو التحليل الانحداري، التي ترتبط بدورها بإحصاءات بيانات أنشطة خطط الأعمال التجارية لمعظم الصناعات في القطاع المعني. وتتسق عوامل الانبعاثات عادة مع العوامل المستخدمة لعمليات جرد الانبعاثات، غير أنها يمكن أن تتغير مستقبلاً استناداً إلى مختلف الافتراضات الخاصة بالقطاعات أو إلى التغيرات في التنظيمات أو المعايير (المملكة المتحدة والولايات المتحدة واليونان). وفي بعض الحالات، استخلصت إسقاطات من تلك الموارد على أساس إسقاطات بيانات النشاط باستخدام نفس مجموعة إسقاطات الاقتصاد الكلي المستخدمة لإسقاطات الانبعاثات من مصادر الطاقة ذات الصلة؛ واستخدمت النرويج هذا النهج، على سبيل المثال.

١٤- واستخدمت عدة أطراف نهجاً لإسقاط **انبعاثات وعمليات إزالة من قطاع التغيير في استغلال الأراضي والحـــراجة** الذي يرتبط بنظم المحاسبة الوطنية للكربون وللنماذج ذات الصلة المستخدمة في نظم تقييم الجرد من

أجل محاكاة تدفقات الكربون ومجمعات الكربون (أستراليا والنمسا ونيوزيلندا وهنغاريا). ومن الأمثلة على تلك النماذج نظام المحاسبة الوطني للكربون والنموذج النمساوي لتوازن الكربون. وطورت نيوزيلندا نموذجاً لرصد حلقة الكربون الأرضي يستند إلى نظام رصد الكربون للغابات والأراضي ذات الأشجار الخفيضة في مناطق السكان الأصليين وبرنامج رصد لخزن الكربون في التربة. ويستند برنامج رصد الحراجة والأراضي ذات الأشجار الخفيضة إلى الاستشعار من بعد إلى جانب التحقق على مستوى التربة، وسيتيح كشفاً كل خمس سنوات لأنشطة التحريج وإعادة التحريج وإزالة الأحراج، وسيمكن ذلك من إتاحة تقديرات أكثر متانة لاتجاهات الانبعاث مستقبلاً لكل من الانبعاثات وعمليات الإزالة من هذا القطاع. وأشارت أستراليا إلى الفارق في المحاسبة للانبعاثات وعمليات الإزالة من التغيير في استغلال الأراضي والحراجة، وبصفة خاصة من القطاع الفرعي للحراجة بين المبادئ التوجيهية للجرد الواردة في الاتفاقية والقواعد المتبعة بموجب بروتوكول كيوتو وآثاره في نهج وضع النماذج والاتجاهات المستقبلية[٥]. واستخدمت الولايات المتحدة نموذج تقييم سوق الأخشاب، وهو نموذج يسقط مستوى الانبعاثات بربطها بإسقاطات الإمدادات بالأخشاب وتوافر غيرها من منتجات الحراجة المعروض منها

١٥- ويوضح تحسين حالة الإبلاغ عن الإسقاطات مقارنة بالبلاغات الوطنية السابقة إتاحة سلسلات أطول زمنياً من البيانات الاقتصادية وبيانات الطاقة وبيانات الانبعاثات لإعداد البلاغ الوطني الثالث. ومكنت تلك السلسلات الطويلة زمنياً من إقامة علاقات أفضل مستقبلاً بين المحركات الأساسية التي تتسبب في اتجاهات الانبعاثات، ومكنت أيضاً من تحسين توحيد النماذج. كما ساهم التحول نحو نماذج أكثر شمولاً من وضع مجموعات من النماذج في تحسين النوعية. وأخيراً، فقد قدمت عدة أطراف بيانات وتحاليل عن التقييم اللاحق لإسقاطاتها مقارنة إياها بتقديرات الانبعاثات الحالية وكذلك مقارنة الإسقاطات من البلاغات الوطنية الثانية والثالثة. ولم تمكن هذه المقارنة فقط النماذج من تحسين توحيدها وتوليد نتائج أكثر متانة فحسب، بل أتاحت كذلك إمكانية دراسة أثر الافتراضات في أهم عناصر إسقاطات الانبعاثات، مقارنة بالأداء الحالي لتلك العناصر واتجاهات الانبعاث.

ثالثاً - الافتراضات المستخدمة في إعداد إسقاطات الانبعاثات

١٦- تتباين الافتراضات التي تستخدمها الأطراف في إعداد إسقاطات انبعاثاتها من بلد إلى آخر، ولم تقدَّم جميع الافتراضات في بعض البلاغات. وعلى سبيل المثال، يلخص الجدول ٣ الافتراضات المتعلقة بثلاثة معايير أساسية هي: متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٠، ومتوسط نمو السكان خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٠، وثمن النفط الخام المفترض في السوق الدولية عام ٢٠١٠. وتتاح معلومات بشأن هذه المعايير الثلاثة في معظم البلاغات.

الجدول ٣- موجز للافتراضات الرئيسية لانبعاثات غازات الدفيئة

إجمالي نمو الناتج المحلي الإجمالي في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٠١[أ]	أقل من ٢٪ سنوياً	النرويج، السويد (**طرفان**)
	٢-٤ ٪ سنوياً	أستراليا، النمسا، بلجيكا، كندا، الجمهورية التشيكية، الجماعة الأوروبية، إستونيا، فنلندا، فرنسا، اليونان، إيطاليا، اليابان، ليختنشتاين، هولندا، نيوزيلندا، سلوفاكيا، سلوفينيا، سويسرا، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية (**٢٠ طرفاً**)
	أكثر من ٤٪ سنوياً	بلغاريا، كرواتيا، هنغاريا، لاتفيا، بولندا، الاتحاد الروسي[ب] (**٦ أطراف**)
	غير متوفر	ألمانيا، إسبانيا، ليتوانيا، موناكو (**٤ أطراف**)
نمو السكان في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٠	أقل من صفر (سلبي)	بلغاريا، الجمهورية التشيكية، إستونيا، هنغاريا، لاتفيا (**٥ أطراف**)
	صفر-١٪ سنويا	النمسا، أستراليا، بلجيكا، كندا، سويسرا، الجماعة الأوروبية، فرنسا، اليونان، كرواتيا، اليابان، ليختنشتاين، فنلندا، النرويج، نيوزيلندا، بولندا، الولايات المتحدة الأمريكية (**١٦ طرفاً**)
	غير متوافر	ألمانيا، إسبانيا، فنلندا، المملكة المتحدة، إيطاليا، ليتوانيا، موناكو، الاتحاد الروسي، سلوفاكيا، سلوفينيا، السويد (**١١ طرفاً**)
أسعار النفط عام ٢٠١٠[ج]	أقل من ٢٠ دولار/البرميل	النمسا، سويسرا، الجماعة الأوروبية، فرنسا، المملكة المتحدة، اليونان، ليختنشتاين، النرويج، السويد (**٩ أطراف**)
	٢٠-٢٥ دولار/البرميل	كندا، الجمهورية التشيكية، إستونيا، إيطاليا، نيوزيلندا، الولايات المتحدة الأمريكية، (**٦ أطراف**)
	أكثر من ٢٥ دولار/البرميل	بلجيكا، اليابان، هولندا (**٣ أطراف**)
	غير متوافر	الولايات المتحدة الأمريكية، بلغاريا، إسبانيا، فنلندا، ألمانيا، كرواتيا، هنغاريا، لاتفيا، ليتوانيا، موناكو، بولندا، الاتحاد الروسي، سلوفاكيا، سلوفينيا (**١٤ طرفاً**)

ملاحظة: للاطلاع على تفسير للرموز المشفرة للبلدان، يرجى الرجوع إلى المرفق.

(أ) لم تقدم بعض الأطراف متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠ غير أنها قدمت أرقاماً مطلقة للناتج المحلي الإجمالي أو معدلات النمو السنوية. وفي هذه الحالات، احتسب متوسط الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠ باستخدام المعلومات المتوافرة. واستخدم نهج مماثل عند حساب نمو السكان.

(ب) في اثنين من السيناريوهات الثلاثة المقدمة في البلاغ الوطني الثالث لروسيا، تتجاوز معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي المفترضة ٤ في المائة سنوياً.

(ج) مقارنة أسعار النفط ليست متسقة تماماً بسبب عدم تحويل أسعار النفط المقدمة في البلاغات إلى دولارات الولايات المتحدة لسنة مرجعية واحدة (وتتباين السنة المرجعية المختارة لدولارات الولايات المتحدة، المستخدمة لسعر النفط، من طرف إلى آخر). غير أن من غير المرجح أن يؤثر عدم الاتساق السابق الذكر في التوزيع المبين لكل بلد تأثيراً كبيراً.

١٧- يبين الجدول ٣ أن أكثرية الأطراف تتوقع نمواً سكانياً يقل عن ١ في المائة سنوياً في الفترة بين عامي ٢٠٠٠ و٢٠١٠. وبالنسبة إلى خمسة أطراف، أُسقط انخفاض في عدد السكان خلال تلك الفترة. وافتراضات نمو الناتج المحلي الإجمالي أقل تجانساً غير أنها لا تزال متقاربة نسبياً. وتتوقع أغلبية الأطراف متوسط معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي يتراوح بين ٢ و٤ في المائة سنوياً، وأسقطت ستة أطراف تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال معدلات نمو أكثر ارتفاعاً.

١٨- وفي بالمقابل، اختلفت افتراضات أسعار النفط اختلافاً كبيراً بين الأطراف - من سعر متدن نسبياً (افترضت عدة أطراف على سبيل المثال سعراً للبرميل عام ٢٠١٠ يساوي ١٧ دولار من دولارات الولايات المتحدة) إلى سعر يتجاوز بكثير ٢٥ دولاراً للبرميل الواحد (وافترضت بعض الأطراف أن يصل سعر البرميل عام ٢٠١٠ إلى ٣٠ دولاراً). وتحدث هذه الفوارق الكبرى رغم أن هذه الافتراضات تُستخلَص من دراسات دولية ذائعة الصيت[٦]. ويعكس ذلك الشكوك الكبيرة المرتبطة بأسعار البترول في السوق الدولية ويبين ضرورة أن ينظر

إلى إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة للأطراف الواردة في المرفق الأول بأكملها (مجموع الإسقاطات الوطنية لانبعاثات غازات الدفيئة) بصفتها مؤشراً خاماً لإمكانية اتجاه الأحداث مستقبلاً، وليس سيناريو موحداً.

١٩- وإضافة إلى الافتراضات الواردة في الجدول ٣، استخدمت الأطراف افتراضات عن النمو المتوقع لمكونات الناتج المحلي الإجمالي؛ وعن التطور التكنولوجي (بالنسبة إلى الإمداد بالطاقة واستخدامها وبالنسبة إلى لتكنولوجيات حاضراً ومستقبلاً)؛ وعن النمو المتوقع لاستخدام مصادر الطاقة المتجددة والتوليد المشترك للكهرباء والتدفئة؛ وعن مستوى مصادر الطاقة الموردة و/أو المصدرة؛ وعن العائدات المتوقعة من الصادرات؛ وعن أسعار الغاز والفحم دولياً؛ وعن مستويات نشاط العوامل الدافعة النموذجية لانبعاثات غازات الدفيئة (مثل أعداد الماشية بالنسبة إلى الزراعة)؛ وما إلى ذلك. وحلل بعض الأطراف أثر الافتراضات في إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة (انظر مناقشة تحليل الحساسية لاحقاً في هذه الوثيقة).

٢٠- كما يبين الجدول ٣ أنه حتى بالنسبة إلى المعايير الثلاثة العامة المختارة، فإن المعلومات ذات الصلة غير متوافرة أحياناً، رغم إمكانية القيام بالافتراضات. وفي بعض البلاغات، أدى غياب المعلومات بشأن الافتراضات إلى نقص في شفافية إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة المقدمة.

رابعاً - إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة للأطراف المدرجة في المرفق الأول

٢١- يقدم الجدول ٤ معلومات رقمية مفصلة عن انبعاثات غازات الدفيئة للأطراف المدرجة في المرفق الأول. وكقاعدة[٧]، أُخذت بيانات عامي ١٩٩٠ و٢٠٠٠ من آخر العروض لعمليات جرد انبعاثات غازات الدفيئة الوطنية؛ وبيانات عامي ٢٠١٠ و٢٠٢٠ هي إسقاطات. وتقدم الملاحظات المرفقة بالجدول معلومات توضيحية، لا سيما بالنسبة إلى الحالات التي لم يكن فيها الإسقاط الأصلي (كما يرد في البلاغ الوطني للطرف) متسقا تماما مع مبادئ الاتفاقية، وكان لزاما على الأمانة تفسيره لأغراض الاتساق.

٢٢- وتقدم الجداول من ٥ إلى ٨ معلومات مفصلة عن إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز والقطاع. وقدمت المعلومات بالنسبة إلى الإسقاط "مع تنفيذ تدابير إضافية"، فقط إلى الأطراف التي قدمت تفاصيل كافية لهذا السيناريو. وبصفة خاصة، لم تدرج الأطراف التي لم تقدم إلا مجموع انبعاثات غازات الدفيئة لهذا السيناريو دون توزيعها حسب الغاز المنبعث و/أو القطاع. كما أن الملاحظات التوضيحية حسب الطرف، المدرجة في الجدول ٤، مناسبة لهذه الجداول وينبغي مراعاتها عند استعراض المعلومات الواردة في الجداول.

٢٣- وبالنسبة إلى بعض الأطراف فإن مجموع إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة يمكن أن يختلف عن مجموع الإسقاطات حسب الغاز. ويعود السبب في ذلك إلى أن المعلومات المقدمة في البلاغات حسب القطاع لا تتسق تماما أحياناً مع المعلومات المقدمة حسب الغاز. غير أن هذه الحالات غير كثيرة وعادة ما يكون الفارق طفيفا.

الجدول ٤- إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة للأطراف المدرجة في المرفق الأول

الطرف	الانبعاثات الفعلية		انبعاثات غازات الدفيئة لسيناريو "مع تنفيذ تدابير"					انبعاثات غازات الدفيئة لسيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية"				الهدف الذي حددته بروتوكول كيوتو (٪)
	معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام		معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			التغير منذ ١٩٩٠[أ] (٪)		معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام		التغير منذ ١٩٩٠[أ] (٪)		
	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	٢٠٢٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	٢٠٢٠	٢٠١٠	٢٠٢٠	٢٠١٠	٢٠٢٠	
أستراليا	٤٢٧,٢٨	٥٠٧,٣٠	٥٤٠,٧٠	٦٠٧,٩٠	١٨,٧	٢٦,٥	٤٢,٣	غ م	غ م	غ م	غ م	٨[ب]
النمسا	٧٧,٣٩	٧٩,٧٦	٨٦,٠٥	٨٩,٣٤	٣,١	١١,٢	١٥,٤	٧١,٦٠	٦٨,٩٨	٧,٥-	١٠,٩-	١٣-
بلجيكا	١٤٤,٥٠	١٥٧,٨٨[د]	١٧١,١٨	غ م[هـ]	٩,٣	١٨,٥	غ م[هـ]	١٥٣,٥٨	غ م[هـ]	٦,٣	غ م[هـ]	٧,٥-
بلغاريا	١٥٧,٠٩	٧٧,٤٩[د]	١٣٣,٨١	١٥٥,٠٣	٥٠,٧-	١٤,٨-	١,٣-	١٢٥,٤٥	١٤٦,٠٩	٢٠,١-	٧,٠-	٨-
كندا	٦٠٧,١٩	٧٢٦,٢٥	٧٦٩,٧٠	٨٥٢,٠٠	١٩,٦	٢٦,٨	٤٠,٣	٧٠٤,٧٠	٧٦٥,٠٠	١٦,١	٢٦,٠	٦-
سويسرا	٥٣,٢٤	٥٢,٧٤	٥٢,٦٩	٥١,٢٤	٠,٩-	١,٠-	٣,٨-	٥٠,٠٩	٤٧,٦٤	٥,٩-	١٠,٥-	٨[ب]
الجمهورية التشيكية	١٩٢,٠٢	١٤٧,٦٨	١٢٨,٢٩	١٢١,١٨	٢٣,١-	٣٣,٢-	٣٦,٩-	١٢١,٨٧	١١٤,٧٧	٣٦,٥-	٤٠,٢-	٨-
ألمانيا	١ ٢٢٢,٧٦	٩٩١,٤٢	٨١٢,٠٨	غ م	١٨,٩-	٣٣,٦-	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	٢١-
الجماعة ١ وروبية	٤ ٢١٥,٦٧	٤ ٠٦٧,٧٧	٤ ١٨٩,٠٠	غ م	٣,٥-	٠,٦-	غ م	٣ ٩٥٠,٠٠	غ م	٦,٣-	غ م	٨-
إسبانيا	٢٠٨,٩٢	٢٨٥,٢٦	٣٠٧,٤٠	غ م	٣٦,٥	٤٧,١	غ م	٢٦٥,٤٠	غ م	٢٧,٠	غ م	١٥
إستونيا	٤٣,٥٠	١٩,٧٤	١٨,٨٦	١٧,٩١	٥٤,٦-	٥٦,٦-	٥٨,٨-	١٧,٤٣	١٥,٤٩	٥٩,٩-	٦٤,٤-	٨-
فنلندا	٧٧,٠٩	٧٣,٩٦	٨٩,٩٠	٩٥,٤٠	٤,١-	١٦,٦	٢٣,٧	٧٥,٨٠	غ م	١,٧-	غ م	صفر
فرنسا	٥٤٩,٣٤	٥٣٧,٠٣	٥٨٢,٥٠	٦٥٢,٨٠	٢,٢-	٦,٠	١٨,٨	٥٢٤,٠٠	٥٣٧,١٠	٤,٦-	٢,٢-	صفر
المملكة المتحدة	٧٤٢,٥٠	٦٤٩,١١	٦٣٠,٦٧	٦٦٠,٦٧	١٢,٦-	١٥,١-	١١,٠-	٥٦٤,٨٥	٥٧٢,٠٠	٢٣,٩-	٢٣,٠-	١٢,٥-
اليونان	١٠٤,٨٩	١٣٠,٠٤	١٤٧,٢١	١٦٧,٧٣	٢٤,٠	٤٠,٣	٥٩,٩	١٣٢,٩١	غ م	٢٦,٧	غ م	٢٥
كرواتيا	٣١,٩٥	٢٨,٩٠[د]	٣٨,٠٠	٤٤,٦٠	٩,٥-	١٨,٩	٣٩,٦	٣١,٧٠	٣٢,٥٠	٠,٨-	١,٧	٥-[ب]
هنغاريا	٨٤,٤٧	٥٩,٤٨[د]	٦٥,٩١	٦٧,١٨	٢٩,٦-	٢٢,٠-	٢٠,٥-	غ م	غ م	غ م	غ م	٦-
إيطاليا	٥٢٠,٥٨	٥٤٦,٩٠	٥٤٠,١٠	غ م	٥,١	٣,٧	غ م	٤٩٦,٢٥	غ م	٤,٧-	غ م	٦,٥-
اليابان	١ ٢٤٦,٧٣	١ ٣٨٦,٣٠	١ ٣١٧,٤٠	غ م	١١,٢	٥,٧	غ م	١ ٢٢١,٤٠	غ م	٢,٠-	غ م	٦-
ليختنشتاين	٠,٢٢	٠,٢٢	٠,٢٢	غ م	٠,٠	٠,٠	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	٨-[ب]
لاتفيا	٣١,٠٦	١٠,٦٨	١٢,٨١	١٥,٤٤	٦٥,٦-	٥٨,٨-	٥٠,٣-	غ م	غ م	غ م	غ م	٨-
هولندا	٢١٧,٠٠	٢٤٢,٠٠[د]	٢٥٦,٠٠	٢٨٥,٠٠	١١,٥	١٨,٠	٣١,٣	٢٣٠,٠٠	غ م	٦,٠	غ م	٦-
النرويج	٥١,٩٦	٥٥,٢٥	٦٣,٢٠	غ م	٦,٣	٢١,٦	غ م	٥٧,٩٠	غ م	١١,٤	غ م	١
نيوزيلندا	٧٣,١٦	٧٦,٩٥	٨٨,٠٩	٩٨,٢٠	٥,٢	٢٠,٤	٣٤,٢	٨٤,١٤	٨٣,٣٧	١٥,٠	١٤,٠	صفر
بولندا[ج]	٤٦٣,٠٥	٣٧٠,٠٠[د]	٣٩٤,٠٠	٤٣٩,٠٠	٢٠,١-	١٤,٩-	٥,٢-	غ م	غ م	غ م	غ م	٦-
الاتحاد الروسي	٢ ٣٦٠,٠٠	١ ٥١٠,٠٠[د]	٢ ٠٩٨,٠٤	٢ ٦٩٢,٧٦	٣٦,٠-	١١,١-	١٤,١	غ م	غ م	غ م	غ م	صفر[ب]
سلوفاكيا	٧٢,٩٤	٤٩,١٧	٥٣,١٩	غ م	٣٢,٦-	٢٧,١-	غ م	٤٨,١٤	غ م	٣٤,٠-	غ م	٨-
سلوفينيا	٢٠,١٨	٢٠,٧٥[د]	٢٢,١٥	٢٢,٧٥	٢,٨	٩,٨	١٢,٧	١٩,٩٠	١٩,٨٧	١,٤-	١,٦-	٨-
السويد	٧٠,٥٦	٦٩,٣٦	٧٠,٨٨	٧٢,٨٠	١,٧-	٠,٥	٣,٢	غ م	غ م	غ م	غ م	٤
الولايات المتحدة	٦ ١٣٠,٧٢	٧ ٠٠١,٢٢	٨ ١١٥,٠٠	٩ ٢٩٠,٠٠	١٤,٢	٣٢,٤	٥١,٥	غ م	غ م	غ م	غ م	٧-[ب]
المجموع	**١٥ ٩٨٢,٢٦**	**١٥ ٨٦٢,٨٦**	**١٧ ٦٠٦,٠١**	–	**٠,٧-**	**١٠,٢**	–	–	–	–	–	**٥-**

ملاحظة ١: يحسب مجموع انبعاثات غازات الدفيئة في هذا الجدول استناداً إلى درجة التفصيل في الإسقاطات الوطنية. وبالنسبة إلى ١ طراف التي قامت بإسقاطات لبعض من انبعاثات غازات الدفيئة الستة فقط، فإن تلك الغازات التي جرى إسقاطها هي التي أدرجت دون غيرها في المجموع (انظر الجدول ١).

ملاحظة ٢: تعني "غ م" "غير متوافرة في البلاغ الوطني".

ملاحظة ٣: للاطلاع على رموز البلدان المشفرة، يرجى الرجوع إلى المرفق.

(أ) يحسب التغيير على أساس [(٢٠٠٠-١٩٩٠)/١٩٩٠] × ١٠٠ أو [(٢٠١٠-١٩٩٠)/١٩٩٠] × ١٠٠ أو [(٢٠٢٠-١٩٩٠)/١٩٩٠] × ١٠٠.

(ب) عند إعداد هذا التقرير، لم يكن الطرف قد صدق على بروتوكول كيوتو.

(ج) المقارنة هي مع سنة مرجعية محددة بدل ١٩٩٠ (المقرران ٩/م أ-٢ و١١/م أ-٤).

(د) أخذت المعلومات لعام ٢٠٠٠ من الإسقاطات، ن عرض الجرد لعام ٢٠٠٠ لم يكن متاحاً أو أنه لم يكن يتسقاً تماماً مع الإسقاطات.

(هـ) قدمت بلجيكا تقديرات لعام ٢٠٠٢ في بلاغها الوطني الثالث، غير أن هذه التقديرات هي إسقاطات "على المدى الطويل" لا تتسق تماماً مع إسقاطات "المدى المتوسط" المستخدمة هنا.

الجدول ٥- إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز (سيناريو "مع تنفيذ تدابير")

الطرف	ثاني أكسيد الكربون معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			الميثان معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			أكسيد ثنائي النتروجين معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			مجموع الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام		
	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠
أستراليا	٢٧٩,٠٤	٣٤٨,٤٧	٣٧٣,٩٠	١١٨,٨٦	١٢١,٠٥	١٢٤,٩٠	٢٣,١٨	٣١,٩١	٢٨,٨٠	٦,١٩	٥,٨٧	١٣,١٠
النمسا	٦٢,٣٠	٦٦,١٠	٧٢,٥٤	١١,٣٠	٩,٤١	٨,٤٩	٢,٣١	٢,٥١	٢,٠٢	١,٤٩	١,٧٤	٣,٠٠
بلجيكا[أ]	١١٨,٣٠	١٣١,١٠	١٤٠,٠٠	١٤,١٠	١٢,٣٠	١٤,٣٠	١٢,١٠	١٣,٢٠	١٤,٣٠	٠,٠٠	١,٢٨	٢,٥٨
بلغاريا [أ]	١٠٣,٨٦	٤٨,٤٤	٧٨,٥٦	٢٨,٠١	١٠,١٤	٢٣,٦٣	٢٥,٢٢	١٨,٩١	٣١,٦٢	غ م	غ م	غ م
كندا	٤٧١,٥٦	٥٧١,٤٣	٥٩٩,٣٠	٧٣,٤٦	٩١,٥٠	٩٢,٢٠	٥٣,٣٢	٥٣,٩٤	٦٤,٢٠	٨,٨٥	٩,٣٩	١٤,٠٠
سويسرا	٤٤,٤٢	٤٣,٨٥	٤٤,٧٠	٥,٠٨	٤,٥٤	٣,٦٧	٣,٥٢	٣,٦٢	٣,٢٠	٠,٢٢	٠,٧٣	١,١٢
الجمهورية التشيكية	١٦٣,٩٩	١٢٧,٩٠	١٠٩,٦١	١٦,٧٦	١٠,٧١	٩,٨٦	١١,٢٧	٨,١٧	٨,٠٢	٠,٠٠	٠,٨٩	٠,٧٩
الجماعة الأوروبية	٣ ٣٤١,٨٠	٣ ٣٢٤,٨٠	٣ ٣٧٦,٠٠	٤٢٦,٥١	٣٤١,٧٨	٣٨٠,٠٠	٤٠٠,٩٥	٣٣٨,١١	٣١٧,٠٠	٤٦,٤١	٦٣,٠٩	١١٦,٠٠
إسبانيا	٢٠٨,٩٢	٢٨٥,٢٦	٣٠٧,٤٠	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م
إستونيا	٣٨,١١	١٦,٨٥	١٥,٨٤	٤,٣٧	٢,٤٨	٢,٥٤	١,٠٢	٠,٤٢	٠,٤٨	غ م	غ م	غ م
فنلندا	٦٢,٤٧	٦٢,٣١	٧٦,٤٠	٦,١٤	٣,٩٣	٣,٥٠	٨,٤١	٧,١٨	٨,٣٠	٠,٠٧	٠,٥٤	١,٧٠
فرنسا	٣٨٤,٠٧	٣٨٨,٩٢	٤٢٧,٦٠	٦٦,٥٦	٦٠,٢٩	٤٦,٧٠	٩١,٠٨	٧٦,٨٩	٨٢,٢٠	٧,٦٤	١٠,٩٢	٢٦,٠٠
المملكة المتحدة	٥٨٣,٧١	٥٤٢,٧٤	٥٣٢,٧٧	٧٦,٥٥	٥٠,٩٧	٤٢,٥٣	٦٧,٨٧	٤٣,٨٨	٤٣,٢٧	١٤,٣٨	١١,٥٢	١٢,١٠
ألمانيا	١ ٠١٤,٥٠	٨٥٧,٩١	٦٩٤,٠٠	١١٠,٧٣	٦٠,٥٩	٤٥,٥٤	٨٨,٥٩	٦٠,٠٨	٤٥,١٩	٨,٩٣	١٢,٨٥	٢٧,٣٦
اليونان	٨٤,٣٤	١٠٣,٧٣	١٢٠,٨٢	٨,٧٤	١٠,٨٨	٧,٩٤	١٠,٦٢	١١,٠١	١١,١٥	١,١٩	٤,٤٣	٧,٣١
كرواتيا[أ]	٢٣,٣١	غ م	غ م	٣,٨٢	غ م	غ م	٣,٨٨	غ م	غ م	٠,٩٤	غ م	غ م
هنغاريا[أ]	٨٠,٠٩	٥٧,٢٠	٦٢,٨٠	٤,٣٨	٢,٢٨	٣,١١	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م
إيطاليا	٤٣٩,٤٨	٤٦٣,٣٨	غ م	٣٩,٤٠	٣٧,٨٢	غ م	٤٠,٧٨	٤٣,١٨	غ م	٠,٩٢	٢,٥٢	غ م
اليابان	١ ١١٩,٣٢	١ ٢٣٧,١١	١ ٢٠٤,٤٠	٢٦,٧٣	٢٢,٠٣	٢٤,٠٠	٣٨,٨٣	٣٦,٨٧	١٦,٠٠	٦١,٨٤	٩٠,٢٩	٧٣,٠٠
ليختنشتاين	٠,٢٠	٠,٢٠	٠,٢٠	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠١	غ م	غ م	غ م
لاتفيا	٢٣,٥٣	٦,٨٥	٩,٣٦	٤,١٢	٢,٥٤	١,٨٨	٣,٤١	١,٢٩	١,٥٧	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
هولندا[أ]	١٦١,٠٠	١٨٩,٠٠	٢٠٧,٠٠	٢٧,٠٠	٢٠,٠٠	١٤,٠٠	٢٠,٠٠	٢٣,٠٠	٢١,٠٠	٩,٠٠	١٠,٠٠	١٤,٠٠
النرويج	٣٥,١٦	٤١,٢٧	٤٧,٦٠	٦,٤٥	٦,٨٠	٧,١٠	٥,١٣	٥,١٦	٦,٠٠	٥,٢٢	٢,٠٢	٢,٥٠
نيوزيلندا	٢٥,٢٧	٣٠,٨٥	٣٤,٧٨	٣٥,٣٩	٣٣,٢٠	٣٧,١٩	١١,٩٠	١٢,٦٥	١٦,١٢	٠,٦١	٠,٢٤	غ م
بولندا[أ]	٤٦٣,٠٥	٣٧٠,٠٠	٣٩٤,٠٠	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م
الاتحاد الروسي [أ]	٢ ٣٦٠,٠٠	١ ٥١٠,٠٠	٢ ٠٩٨,٠٤	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م
سلوفينيا[أ]	١٥,٥٥	١٦,٣١	١٧,٣٦	٢,٥٣	٢,٤٦	٢,٤٠	١,٨٢	١,٦٣	١,٧٤	٠,٢٨	٠,٣٤	٠,٦٥
سلوفاكيا	٥٩,٧٥	٤١,٤٧	٤٤,٠٦	٦,٧٨	٤,٥٢	٤,٢٧	٦,١٤	٣,٠٨	٤,٦٣	٠,٢٧	٠,١٠	٠,٢٣
السويد	٥٦,٠٧	٥٥,٨٦	٥٧,٧٤	٦,٨٠	٥,٨٨	٤,٦٦	٧,١٧	٦,٩٢	٧,٤١	٠,٥٢	٠,٧١	١,٠٦
الولايات المتحدة	٤ ٩٩٨,٥٢	٥ ٨٤٠,٠٤	٦ ٨١٣,٠٠	٦٥١,٢٩	٦١٤,٥١	٦٣٠,٠٠	٣٨٧,٣٠	٤٢٥,٣٤	٤٦٤,٠٠	٩٣,٦٢	١٢١,٣٣	٢٠٨,٠٠

ملاحظة ١: غ م تعني "غير متوافرة" في البلاغ الوطني.

ملاحظة ٢: للاطلاع على رموز البلدان، يرجى الرجوع إلى المرفق.

(أ) أُخذت المعلومات عن عام ٢٠٠٠ في الإسقاطات (وعرض جرد عام ٢٠٠٠ إما غير متوافر وإما لا يتسق تماماً مع الإسقاطات.

الجدول ٦- إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع (سيناريو "مع تنفيذ تدابير")

الطرف	الطاقة معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			الصناعة معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			الزراعة معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			النقل معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			إدارة النفايات معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام		
	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠
أستراليا	٢٣٧,٢٧	٢٩٥,٤٩	٣٢٦,٩٠	١٢,٠١	١٠,٢٩	٢٤,٢٠	٩١,٣٥	٩٨,٤٤	٩٤,٨٠	٦١,٤٦	٧٦,٣٣	٩٠,٧٠	١٥,٢٩	١٦,٦٩	١٤,٩٠
النمسا	٣٧,٨٧	٣٧,٣٥	٣٨,٧٤	١٤,٥٩	١٤,١٠	١٦,٤٠	٥,٦٠	٤,٨١	٤,٧٦	١٢,٣٢	١٧,٥٣	٢١,٣٢	٦,٢٦	٥,٣٣	٤,٨٤
بلجيكا[أ]	٨٩,٥٧	٩٦,٣٧	٩٤,٥١	١٣,٢٩	١٧,٣٥	٢٣,٣٣	١٥,٣٥	١٤,٨٠	١٤,٣٦	٢٠,٤٨	٢٤,٥٩	٣١,٤٨	٤,٩٥	٣,٨١	٢,٧٧
بلغاريا [أ]	١٠٥,٨٣	٤٩,٧٥	٧٩,٩٤	١٠,٨٤	٤,٧١	٧,١٩	٢٣,٥١	١٨,٠٢	٢٢,٣١	غ م	غ م	غ م	١٦,٩٠	٥,٠٥	٧,٢٤
كندا	٣٢٠,١٣	٣٩٦,٩٤	٤٢٣,٤٢	٥٣,٠٠	٥١,١٦	٥٠,٣٦	٥٩,٠٠	٦٠,٥٠	٧٢,٥٣	١٥٢,٨٧	١٩٠,٤٢	١٩٨,٥١	٢٠,٠٠	٢٤,٢٩	٢٤,١٨
سويسرا	٢٦,٠٥	٢٤,٩٢	٢٥,٧٢	٣,٦٩	٣,٢١	٢,٤١	٦,٠٣	٥,٤٦	٥,١٤	١٤,٥٣	١٦,٢٥	١٥,٨١	٢,٨٣	٢,٧٩	٢,٣٧
الجمهورية التشيكية	١٦٧,٤٣	١١٧,٣١	١٠٣,٣٨	٦,٦٤	٣,٣٦	٣,٧٣	٤,٩٠	٧,٨٤	٧,٩٦	٨,٣٧	١٢,١٩	١١,٨٢	٢,٢١	٢,٨٩	٢,٩٤
ألمانيا	٨٦٨,٦٧	٦٧٢,٦٠	٥٠٥,٢٥	٦٤,٢٢	٤٤,٠٩	٥٨,٩٥	٨٢,٤٠	٦٦,٥٠	٤٣,٩٤	١٦٦,٨١	١٨٨,٤٦	١٩٣,٥١	٤١,٠١	١٧,٩١	٨,٥٣
الجماعة ا وروبية	١ ٩٠٨,٣٠	غ م	١ ٩١٢,٢٠	٨٩٣,٠٠	غ م	٧٥٩,٤٠	٤١٧,٠٠	غ م	٣٩٨,٠٠	٧٥٣,٠٠	غ م	٩٨٥,٠٠	١٦٧,٠٠	غ م	١٣٨,٠٠
إسبانيا	١٥١,٢٦	٢٠٠,١٤	٢٠٢,٤٠	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	٥٧,٦٦	٨٥,١٢	١٠٥,٠٠	غ م	غ م	غ م
إستونيا	٣٨,٨٣	١٧,٣١	١٦,١٢	٠,٦١	٠,٣٥	٠,٣٤	٢,٤٤	٠,٨٩	١,٣٩	غ م	غ م	غ م	١,٦١	١,٢٠	١,٠٣
فنلندا	٤٦,٤١	٤٧,٦٣	٦٢,٣٠	٢,٨٥	٢,٩٥	٤,٥٠	١٠,١٧	٧,٧٠	٦,٨٠	١٣,١٨	١٣,١٣	١٣,٩٠	٣,٧٩	١,٧٧	١,٦٠
فرنسا	٢٥١,٨٥	٢٣٩,٧٨	٢٦٥,٨٠	٥٤,٢٦	٣٨,١٢	٥٧,٤٩	٨٩,٩٥	٨٦,٨٣	٨٥,٠١	١٢١,٥٥	١٤٢,٠٢	١٥١,٠٠	٢١,٧٤	٢٠,٢٦	١١,٤٩
المملكة المتحدة	٤٧٦,٦٧	٤١٦,٩٠	٤٠٣,٧٠	٥٦,٨٣	٢٤,٢٠	٢٠,١٧	٥٥,٧٣	٥٠,٩٧	٤٧,٦٧	١٣٠,٥٣	١٣٨,٢٣	١٦٠,٦٠	٢٥,٣٠	١٥,٧٧	٩,١٧
اليونان	٦٢,١٢	٧٨,٥٥	٨٩,٩٤	٩,٥٩	١٢,٨٧	١٥,٩٠	١٠,٤٥	١٠,٢٣	٩,٦٧	١٨,٦٧	٢٢,٥٢	٢٦,٩٥	٣,٧٥	٥,٣٢	٢,٥٤
كرواتيا[أ]	٢٢,٤٦	٢١,٠٠	٢٩,٠٠	٤,٢٣	٣,٠٠	٣,٦٠	٤,٣٢	٤,٠٠	٤,٣٠	غ م	غ م	غ م	٠,٩٣	٠,٩٠	١,١٠
هنغاريا[أ]	٧٢,٣٥	٤٧,٤٠	٥٢,١٠	غ م	غ م	غ م	٤,٣٨	٢,٢٨	٣,١١	٧,٧٤	٩,٨٠	١٠,٦٠	غ م	غ م	غ م
إيطاليا	٣٢١,٤٠	٣٢٧,٦٠	٣٠٩,٨٠	٣٥,٩٠	٣٣,٩٠	٣٠,٤٠	٤٣,٤٠	٤٢,٦٠	٤١,٠٠	١٠٣,٥٠	١٢٤,٧٠	١٣٤,٧٠	١٣,٧٠	١٤,٢٠	٧,٥٠
اليابان	١ ٠٥٧,١٤	١ ١٧٠,٤٩	١ ١٣٧,٦١	٦٤,١٦	٩٣,٠٤	١٣٦,٧٥	٣٧,٥٨	٣٣,٠٢	٢٠,٤٤	غ م	غ م	غ م	٢٥,٦٦	٣٤,٦٩	٢٧,١٥
ليختنشتاين	٠,١٤	٠,١٥	٠,١٤	غ م	غ م	غ م	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
لاتفيا	٦٣ .٢٤	٧,٦٣	٩,٩٦	٠,٥٦	٠,١٠	٠,١٢	٥,٣٤	١,٩٣	٢,٠١	غ م	غ م	غ م	٠,٤٩	١,١٤	٠,٧٢
هولندا[أ]	٨٩,٢٨	٩٩,١٢	١٠٨,٩٨	٧٢,٥٧	٧٨,٣٠	٨٧,٠٩	١٧,٤٧	١٧,٣٠	١٤,٠٣	٣٠,٧٢	٣٧,٥٤	٤٠,٠١	١٣,٣٥	٩,١٧	٥,٣١
النرويج	١٧,٨٩	٢١,٤٦	٢٥,٠٠	١٣,٨٦	١١,٠٢	١٢,٨٠	٤,٩٥	٤,٧١	٥,١٠	١١,٣٢	١٣,٧٩	١٦,٥٠	٣,٩٥	٤,١٦	٤,١٠
نيوزيلندا	١٤,٩٣	١٦,٧٧	١٥,٣٢	٢,٩٩	٣,٠٧	٣,٧١	٤٣,٣١	٤١,٩٨	٥١,٤٠	٨,٩٢	١٢,٦٤	١٦,٨٧	٢,٩٠	٢,٣٩	٢,٥٢
بولندا[أ]	٤٦٣,٠٥	٣٧٠,٠٠	٣٩٤,٠٠	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م
الاتحاد الروسي [أ]	٢ ٣٦٠,٠	١ ٥١٠,٠٠	٢ ٠٩٨,٠٤	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م
سلوفاكيا	٥٢,٦٢	٣٣,٩٦	٣٦,٦١	٤,٧٣	٣,٧١	٤,٢٣	٧,٨٦	٣,٧٨	٥,٧٥	٥,١٦	٤,٦٥	٥,٣٥	٢,٠٩	١,٥٦	١,٢٥
سلوفينيا[أ]	١٣,١٤	١١,٣٠	١٠,٩٩	١,٢٤	١,٢٦	١,٧٨	٢,٦٠	٢,٣٠	٢,٣٠	٢,٠٠	٤,٦١	٥,٨٠	١,٠٠	١,٢٣	١,٢٣
السويد	٣٤,٦٠	٣٣,٣٠	٣٣,٢١	٥,٦٤	٦,٠١	٦,٩٧	٧,٩٩	٧,٤٧	٧,٣٧	١٩,٦٧	٢٠,٤٤	٢٢,٣٥	٢,٥٥	٢,٠٣	٠,٩٧
الولايات المتحدة	٣ ٦١٤,٣٠	٤ ١١٠,٤٢	٤ ٥٠٣,٠٠	٢٩٥,٧٢	٣١٢,٨٤	٤١٥,٠٠	٤٤٨,٣٦	٤٨٥,١٥	٥٦٦,٠٠	١ ٥٢٧,٦٤	١ ٨٥٢,١٨	٢ ٤١١,٠٠	٢٤٤,٧٠	٢٤٠,٦٤	٢١٣,٠٠

ملاحظة ١: غ م تعني "غير متوافرة" في البلاغ الوطني.

ملاحظة ٢: للاطلاع على رموز البلدان، يرجى الرجوع إلى المرفق.

(أ) أُخذت المعلومات عن عام ٢٠٠٠ في الإسقاطات (وعرض جرد عام ٢٠٠٠ إما غير متوافر وإما لا يتسق تماماً مع الإسقاطات.

الجدول ٧- إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز (سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية")

الطرف	الانبعاثات الفعلية معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			الميثان معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			أكسيد ثنائي النتروجين معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			مجموع الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام		
	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠
النمسا	٦٢,٣٠	٦٦,١٠	٦٠,٩٢	١١,٣٠	٩,٤١	٧,٢٢	٢,٣١	٢,٥١	١,٨٨	١,٤٩	١,٧٤	١,٥٨
بلجيكا[أ]	١١٨,٣٠	١٣١,١٠	١٢٦,٢٠	١٤,١٠	١٢,٣٠	١٠,٥٠	١٢,١٠	١٣,٢٠	١٤,٣٠	٠,٠٠	١,٢٨	٢,٥٨
بلغاريا[أ]	١٠٣,٨٦	٤٨,٤٤	٧٢,٧٦	٢٨,٠١	١٠,١٤	٢١,٦٩	٢٥,٢٢	١٨,٩١	٣١,٠٠	غ م	غ م	غ م
سويسرا	٤٤,٤٢	٤٣,٨٥	٤٢,١٠	٥,٠٨	٤,٥٤	٣,٦٧	٣,٥٢	٣,٦٢	٣,٢٠	٠,٢٢	٠,٧٣	١,١٢
الجمهورية التشيكية	١٦٣,٩٩	١٢٧,٩٠	١٠٣,٢٠	١٦,٧٦	١٠,٧١	٩,٨٦	١١,٢٧	٨,١٧	٨,٠٢	٠,٠٠	٠,٨٩	٠,٧٩
الجماعة ١ وروبية	٣ ٣٤١,٨٠	٣ ٣٢٤,٨٠	٣ ١٦٦,٠٠	٤٢٦,٥١	٣٤١,٧٨	٣٨٠,٠٠	٤٠٠,٩٥	٣٣٨,١١	٣١٧,٠٠	٤٦,٤١	٦٣,٠٩	٨٧,٠٠
إسبانيا	٢٠٨,٩٢	٢٨٥,٢٦	٢٦٥,٤٠	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م
إستونيا	٣٨,١١	١٦,٨٥	١٥,٢٠	٤,٣٦	٢,٤٨	١,٨٣	١,٠٢	٠,٤٢	٠,٤٠	٠,٠٢	٠,٥٤	٠,٩٠
فنلندا	٦٢,٤٧	٦٢,٣١	٦٤,٧٠	٦,١٤	٣,٩٣	٢,٨٠	٨,٤١	٧,١٨	٧,٤٠	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠٢
فرنسا	٣٨٤,٠٧	٣٨٨,٩٢	٣٩٨,٤٠	٦٦,٥٦	٦٠,٢٩	٤٦,٦٠	٩١,٠٨	٧٦,٨٩	٦٧,٩٠	٧,٦٤	١٠,٩٢	١١,١٠
المملكة المتحدة	٥٨٣,٧١	٥٤٢,٧٤	٤٦٦,٩٥	٧٦,٥٥	٥٠,٩٧	٤٢,٥٣	٦٧,٨٧	٤٣,٨٨	٤٣,٢٧	١٤,٣٨	١١,٥٢	١٢,١٠
اليابان	١ ١١٩,٣٢	١ ٢٣٧,١١	١ ١٠٨,٤٠	٢٦,٧٣	٢٢,٠٣	٢٤,٠٠	٣٨,٨٣	٣٦,٨٧	١٦,٠٠	٦١,٨٤	٩٠,٢٩	٧٣,٠٠
هولندا[أ]	١٦١,٠٠	١٨٣,٠٠	١٩٠,٠٠	٢٧,٠٠	٢٠,٠٠	١٤,٠٠	٢٠,٠٠	٢٣,٠٠	٢٠,٠٠	٩,٠٠	٧,٠٠	٦,٠٠
نيوزيلندا	٢٥,٢٧	٣٠,٨٥	٣٠,٨٣	٣٥,٣٩	٣٣,٢٠	٣٧,١٩	١١,٩٠	١٢,٦٥	١٦,١٢	٠,٦١	٠,٢٤	غ م
سلوفاكيا	٥٩,٧٥	٤١,٤٧	٤٠,٣٢	٦,٧٨	٤,٥٢	٣,٨٣	٦,١٤	٣,٠٨	٣,٧٥	٠,٢٧	٠,١٠	٠,٢٣
سلوفينيا[أ]	١٥,٥٥	١٦,٣١	١٦,٢٥	٢,٥٣	٢,٤٦	١,٩٠	١,٨٢	١,٦٣	١,٦٨	٠,٢٨	٠,٣٤	٠,٠٦

ملاحظة ١: غ م تعني "غير متوافرة في البلاغ الوطني".
ملاحظة ٢: للاطلاع على رموز البلدان، يرجى الرجوع إلى المرفق.
(أ) أخذت المعلومات عن عام ٢٠٠٠ من الإسقاطات (وعرض جرد عام ٢٠٠٠ إما غير متوافر وإما لا يتسق تماماً مع الإسقاطات).

الجدول ٨- إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع (سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية")

الطرف	الطاقة معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			الصناعة معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			الزراعة معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			النقل معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام			إدارة النفايات معادل ثاني أكسيد الكربون بتيراغرام		
	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١١
النمسا	٣٧,٨٧	٣٧,٣٥	٣١,٣١	١٤,٥٩	١٤,١٠	١٤,٩٣	٥,٦٠	٤,٨١	٤,٦٢	١٢,٣٢	١٧,٥٣	١٦,٩٨	٦,٢٦	٥,٣٣	٣,٧٦
بلجيكا[أ]	٨٩,٥٧	٩٦,٣٧	٨١,٤٧	١٣,٢٩	١٧,٣٥	٢٣,٢٣	١٥,٣٥	١٤,٨٠	١٤,٣٦	٢٠,٤٨	٢٤,٥٩	٢٩,٩١	٤,٩٥	٣,٨١	٢,٧٧
بلغاريا[أ]	١٠٥,٨٣	٤٩,٧٥	٧٣,٤٤	١٠,٨٤	٤,٧١	٧,١٩	٢٣,٥١	١٨,٠٢	٢٢,٣١	غ م	غ م	غ م	١٦,٩٠	٥,٠٥	٥,٥٤
سويسرا	٢٦,٠٥	٢٤,٩٢	٢٣,٦٢	٣,٦٩	٣,٢١	٢,٤١	٦,٠٣	٥,٤٦	٥,١٤	١٤,٥٣	١٦,٢٥	١٤,٩١	٢,٨٣	٢,٧٩	٢,٣٧
الجمهورية التشيكية	١٦٧,٤٣	١١٧,٣١	٩٦,٩٧	٦,٦٤	٣,٣٦	٣,٧٣	٤,٩٠	٧,٨٤	٧,٩٦	٨,٣٧	١٢,١٩	١١,٨٢	٢,٢١	٢,٨٩	٢,٩٤
إسبانيا	١٥١,٢٦	٢٠٠,١٤	١٧٦,٤٠	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	٥٧,٦٦	٨٥,١٢	٨٩,٠٠	غ م	غ م	غ م
إستونيا	٣٨,٨٣	١٧,٣١	١٥,٤١	٠,٦١	٠,٣٥	٠,٣٣	٢,٤٤	٠,٨٩	١,٠٢	غ م	غ م	غ م	١,٦١	١,٢٠	٠,٦٧
فنلندا	٤٦,٤١	٤٧,٦٣	٥١,٣٠	٢,٨٥	٢,٩٥	٢,٦٠	١٠,١٧	٧,٧٠	٦,٧٠	١٣,١٨	١٣,١٣	١٣,٧٠	٣,٧٩	١,٧٧	٠,٨٠
فرنسا	٢٥١,٨٥	٢٣٩,٧٨	٢٤٤,٥٠	٥٤,٢٦	٣٨,١٢	٣١,١٨	٨٩,٩٥	٨٦,٨٣	٨٢,٢٨	١٢١,٥٥	١٤٢,٠٢	١٤٣,٣٠	٢١,٧٤	٢٠,٢٦	١١,٤٩
المملكة المتحدة	٤٧٦,٦٧	٤١٦,٩٠	٣٥٨,٧٨	٥٦,٨٣	٢٤,٢٠	٢٠,١٧	٥٥,٧٣	٥٠,٩٧	٤٧,٦٧	١٣٠,٥٣	١٣٨,٢٣	١٣٩,٧٠	٢٥,٣٠	١٥,٧٧	٩,١٧
اليونان	٦٢,١٢	٧٨,٥٥	١٠٩,٤٠	٩,٥٩	١٢,٨٧	١١,٢٥	١٠,٤٥	١٠,٢٣	٩,٦٠	١٨,٦٧	٢٢,٥٢	غ م	٣,٧٥	٥,٣٢	٢,٤٧
اليابان	١ ٠٥٧,١٤	١ ١٧٠,٤٩	١ ٠٥٥,٩٢	٦٤,١٦	٩٣,٠٤	١٣٦,٧٥	٣٧,٥٨	٣٣,٠٢	٢٠,٤٤	غ م	غ م	غ م	٢٥,٦٦	٣٤,٦٩	٢٥,٩٠
هولندا[أ]	٨٩,٢٨	٩٩,١٢	٩٥,٨٩	٧٢,٥٧	٧٨,٣٠	٧٧,٢٩	١٧,٤٧	١٧,٣٠	١٣,٧٢	٣٠,٧٢	٣٧,٥٤	٣٧,٠٨	١٣,٣٥	٩,١٧	٥,٣١
سلوفاكيا	٥٢,٦٢	٣٣,٩٦	٣٢,٧١	٤,٧٣	٣,٧١	٤,٢٣	٧,٨٦	٣,٧٨	٤,٨٣	٥,١٦	٤,٦٥	٥,٣٣	٢,٠٩	١,٥٦	١,٠٤
سلوفينيا[أ]	١٣,١٤	١١,٣٠	٩,٧٦	١,٢٤	١,٢٦	١,٣٠	٢,٦٠	٢,٣٠	٢,٢١	٢,٠٠	٤,٦١	٥,٨٠	١,٠٠	١,٢٣	٠,٧٩

ملاحظة ١: غ م تعني "غير متوافرة في البلاغ الوطني".
ملاحظة ٢: للاطلاع على رموز البلدان، يرجى الرجوع إلى المرفق.
(أ) أخذت المعلومات عن عام ٢٠٠٠ من الإسقاطات (وعرض جرد عام ٢٠٠٠ إما غير متوافر وإما لا يتسق تماماً مع الإسقاطات).

ملاحظات تفسيرية للجداول ٤-٨ حسب الطرف:

الطرف	ملاحظة تفسيرية
أستراليا	▪ أُدرجت بعض الانبعاثات المعرَّفة بوصفها "سرية" في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ▪ انبعاثات الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت هي تقديرات أولية أُخذت من نماذج الإسقاط؛ ولا تتضمن جرد انبعاثات غازات الدفيئة الرسمي بعد تلك الغازات.
النمسا	▪ أُدرجت انبعاثات النقل في الطاقة (لم يجر فصلها في البلاغ الوطني)؛ وأُخذت الانبعاثات الناشئة عن النقل من التقرير عن الاستعراض المتعمق للبلاغ الوطني (لعام ٢٠١٠ – في حين استقرئت السنوات الأخرى).
بلجيكا	▪ استُخدمت الإسقاطات على المدى المتوسط (وهي لجميع القطاعات)، وليس مجموعة الإسقاطات على المدى الطويل (المتوافرة عن لانبعاثات الطاقة فقط).
بلغاريا	▪ استُخدمت بيانات وضع النماذج بالنسبة إلى عام ٢٠٠٠ (ولم تُتح بيانات الجرد لذلك العام).
كندا	▪ بالنسبة إلى سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية"، فإن مجموع انبعاثات غازات الدفيئة قُدِّر انطلاقاً من آثار المجموعات الكلية الواردة في البلاغ الوطني الثالث.
سويسرا	▪ بالنسبة إلى الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت، قُدمت الإسقاطات حتى عام ٢٠١٠. ▪ لا تتصل التدابير الإضافية إلا بثاني أكسيد الكربون الناتج عن الطاقة والنقل.
الجمهورية التشيكية	▪ البيانات الواردة عن عام ١٩٩٠ و٢٠٠٠ المستخدمة في الإسقاطات تختلف اختلافاً طفيفاً عن بيانات عامي ١٩٩٠ و٢٠٠٠ المستخدمة في وضع نماذج الإسقاط؛ غير أن الفارق ليس مهماً.
ألمانيا	▪ التدابير الإضافية متوافرة فقط عن الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالكربون وسادس فلوريد الكبريت.
الجماعة الأوروبية	▪ التقديرات القطاعية غير متوافرة لسيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية".
إسبانيا	▪ أُسقطت الطاقة ذات الصلة بثاني أكسيد الكربون فقط
إستونيا	▪ لم توفَّر الإسقاطات عن قطاع النقل.
فنلندا	▪ حُسب سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية" حتى عام ٢٠١٠ فقط.
فرنسا	▪ لا تتضمن الإسقاطات الانبعاثات في الأراضي الفرنسية الواقعة فيما وراء البحار. وتبعاً لذلك، فقد عُدلت البيانات المستخدمة في الجدول بخصم الانبعاثات من تلك المناطق من المجموع الوطني.
المملكة المتحدة	▪ وضع نموذج لسيناريو و"مع تنفيذ تدابير". ولم يوضع نموذج لسيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية" غير أنه وُضع بطرح الآثار المفترضة للسياسات والتدابير.
اليونان	▪ احتُسب سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية" حتى عام ٢٠١٠ فقط.
كرواتيا	▪ تُقدم النتائج في البلاغ الوطني الأول حسب القطاع استناداً إلى أساس يساوي ثاني أكسيد الكربون فقط، وليس على أساس الغاز تلو الآخر. ▪ قُدمت النتائج كرسوم بيانية فقط، ولم تُستخدم جداول المعلومات الرقمية المطلوبة بموجب المبادئ التوجيهية. وللحصول على معلومات رقمية يجب أن يجري قياس الرسوم البيانية، وهو أمر غير دقيق تماماً. ▪ يجري تفسير السيناريو "المرجعي" من البلاغ الوطني الأول بوصفه سيناريو "مع تنفيذ تدابير"؛ ويفسَّر سيناريو "التخفيف" بوصفه سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية". ▪ استُخدمت بيانات وضع النماذج بالنسبة إلى عام ٢٠٠٠ (ولم توفر بيانات جرد لذلك العام).

هنغاريا	▪ يختلف تعريف السيناريوهات بين قطاع الطاقة والزراعة. ويستخدم السيناريوهان "المرجعي" و"مع تنفيذ تدابير إضافية" لقطاع الطاقة في حين عُرفت السيناريوهات ألف وباء وجيم للزراعة. ويستخدم السيناريو جيم (وهو متوسط بين ألف وباء) للاسقاطات في هذا الموضع. ▪ لم يُـنظر في هذا الموضع إلا في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الطاقة وانبعاثات الميثان من الزراعة. وكانت المعلومات عن الانبعاثات الأخرى في البلاغ الوطني الثالث إما غير كاملة وإما مفقودة.
إيطاليا	▪ يقع سيناريو "الاتجاه" المقدم تفصيلاً في البلاغ الوطني الثالث شيئاً ما بين سيناريوهي "دون تنفيذ تدابير" و"مع تنفـيذ تدابـير". ويقدَّم سيناريو "مع تنفيذ تدابير" بتفاصيل أقل، كما يعكس ذلك موجز العرض (لا توجد معلومات حسب الغازات، ولا توجد تقديرات للفترة ٢٠١٥-٢٠٢٠).
اليابان	▪ أثر الابتكارات التكنولوجية (٤ تيراغرام) يُخصم من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إضافة إلى فارق ٣ تيراغرام في الانـبعاثات مـن غير الطاقة (الحاشية ٣ من الجدول ٤-٢، ص. ١٣٤ من البلاغ الوطني الثالث بالصيغة الإنكليزية).
ليتوانيا	▪ أُخذ عدة افتراضات للإسقاطات الرئيسية من دراسات اجريت في سويسرا.
لاتفيا	▪ لم توفر الإسقاطات عن النقل.
هولندا	▪ أُخذت بيانات عام ١٩٩٠ وعام ٢٠٠٠ من النماذج وليست من الجرد. ولا تتسق بيانات جرد عام ٢٠٠٠ تماماً مع الإسقاطات.
النرويج	▪ قُدم مجموع انبعاثات غازات الدفيئة فقط لعام ٢٠١٠ لسيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية".
نيوزيلندا	▪ أُخـذ السـيناريو ذو التخفيضـات الأعـلى في ثـاني أكسـيد الكـربون (السـيناريو المسمى كفاءة ١ و١,٥ في المائة) ليبين أقصى التخفيضات الممكنة. ▪ لم يُقدم إسقاط للنقل في البلاغ الوطني الثالث غير أنه متاح (بالنسبة إلى ثاني أكسيد الكربون فقط) في توقعات الطاقة لعام ٢٠٢٠ (٢٠٠٠)؛ وأُشير إلى هذه المعلومة في الاستعراض المتعمق للبلاغ الوطني الثالث.
بولندا	▪ قُدمت بعض الآثار للسياسات والتدابير الإضافية، غير أن المعلومات المقدمة لم تمكن من تأليف سيناريو متسق. وتـبعاً لذلـك، فقـد استُخدمت في هذا الموضع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن قطاع الطاقة فقط (الجـدول ٥-٨، الصفحة ٤٩ من البلاغ الوطني الثالث بصيغته الإنكليزية) - ويبدو أن التقديرات القطاعية الأخـرى غـير متسقة أو غير كاملة. وبناء على ذلك، لم يستخدم في هذا الجدول إلا انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ذات الصلة بالطاقة لعام ١٩٩٠ وعام ٢٠٠٠.
الاتحاد الروسي	▪ أُخـذ مـن بين الثلاثة سيناريوهات المقدمة في البلاغ الوطني الثالث، السيناريو الذي يتضمن نمواً للناتج المحلي الإجمالي قدره ٤,٥ في المائة. ▪ أُسقط مجموع ثاني أكسيد الكربون فقط.
سلوفاكيا	▪ قُدمت الإسقاطات لعام ٢٠١٥ فقط.
سلوفينيا	▪ بالنسبة إلى السنة المرجعية (١٩٨٦) ولعام ٢٠٠٠، استُخدمت المعلومات الواردة من البلاغ الوطني الأول (ولم يوفَّر عرض الجرد الوطني لانبعاثات غازات الدفيئة إلى جانب بيانات عام ٢٠٠٠).
السويد	▪ حُدد سيناريوهان اثنان لـ "مع تنفيذ تدابير": السيناريو ١: إمكانية إعادة الاستثمار في الطاقة النووية والسيناريو ٢: عمـر المفاعلات النووية القائمة لا يتجاوز ٤٠ عاماً. ويعني ذلك أن المفاعلات (باستثناء مفاعل بارسيباك Barsebäck رقـم ٢، الذي سيوقف قبل عام ٢٠٠٥) سيُشرع في إيقافها عام ٢٠١٢. وسيجري إيقاف ستة مفاعلات خلال الفترة. ▪ استُخدم السيناريو ١ بوصفه سيناريو "مع تنفيذ تدابير" في هذا الموضع؛ ويظهر الفرق بين السيناريوهين ما بعد عام ٢٠١٢ فقط.
الولايات المتحدة	▪ اعتُبرت "التعديلات" للانبعاثات المتعلقة بأقاليم الولايات المتحدة انبعاثات لثاني أكسيد الكربون.

خامساً – الآثار الكاملة المسقطة للسياسات والتدابير

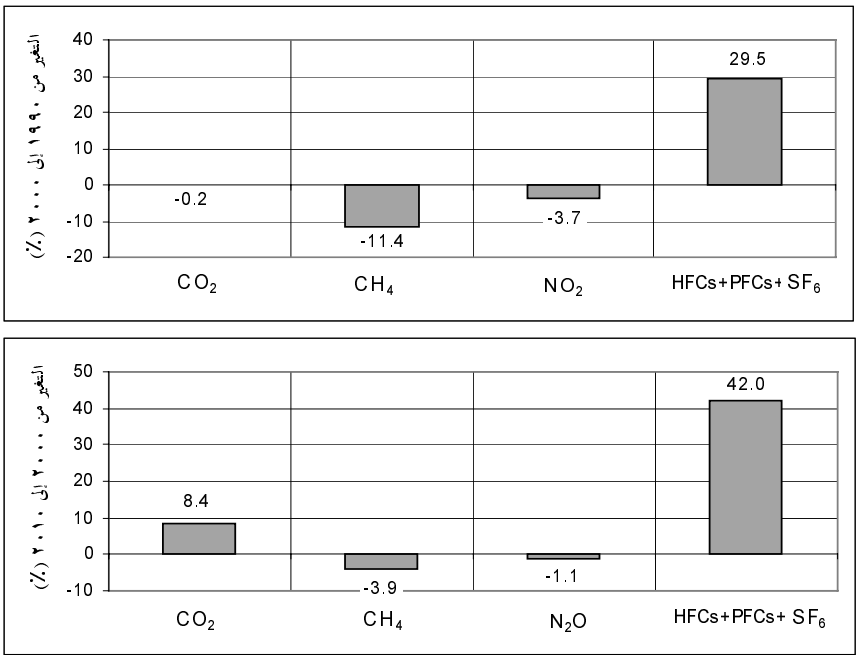
٢٤- نوقشت في الوثيقة FCCC/SBI/2003/7/Add.2 آثار السياسات والتدابير المنفذة. ويقدم هذا الفصل معلومات مفصلة عن جانبين إضافيين اثنين يتصلان بإسقاطات غازات الدفيئة. والجانب الأول هو التغير في الانبعاثات القطاعية من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠ في سيناريو "مع تنفيذ تدابير". وبمقارنة هذا التغير مع التغير المقابل من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠، يمكن للمرء أن يقدر الأثر الكامل لاستمرار السياسات والتدابير القائمة في الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠[٨]. والجانب الثاني هو الأثر الكامل لتنفيذ التدابير الإضافية، الذي يمكن تقديره على أنه الفارق بين انبعاثات غازات الدفيئة المسقطة بموجب سيناريو "مع تنفيذ تدابير" وانبعاثات غازات الدفيئة المسقطة بموجب سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية". ويمكن أن يعتبر ذلك التقدير دقيقا على نحو معقول، غير أنه يمكن استخدامه فقط بالنسبة للأطراف التي قدمت سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية".

ألف – التغير في الانبعاثات القطاعية من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٠ (إسقاط "مع تنفيذ تدابير")

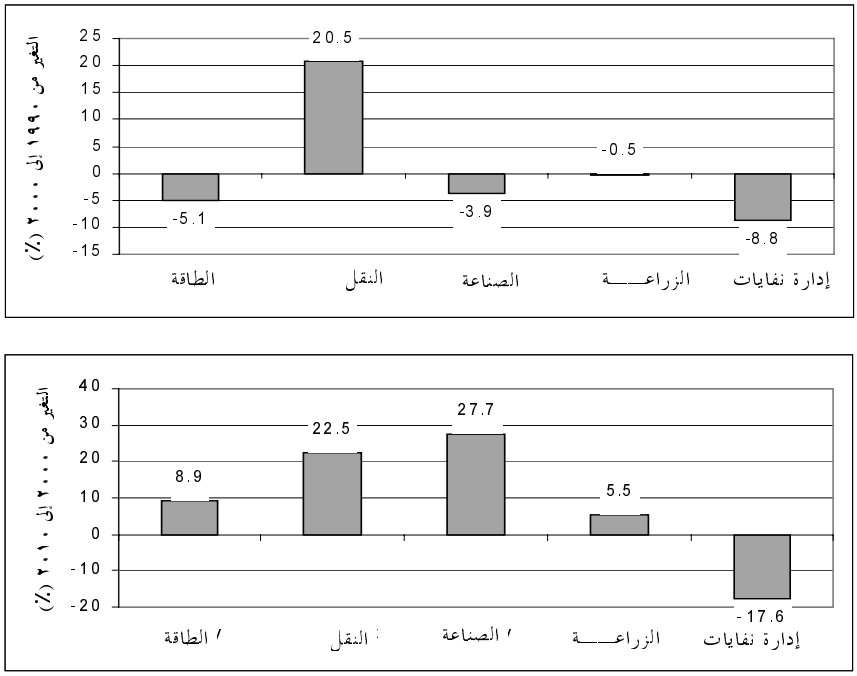
٢٥- يبين الشكل ١ التغير الحاصل في مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، والميثان وأكسيد ثنائي النتروجين ومجموع الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت بالنسبة إلى الأطراف المدرجة في المرفق الأول في الفترة من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠ مقارنة بالتغير المسقط للغازات نفسها في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠. وتنسحب هذه الأرقام على إسقاط "مع تنفيذ تدابير" وتشمل بيانات عن ٢٩ طرفا (وهي الـ ٣٢ طرفا التي يُنظر فيها ضمن هذا التقرير، باستثناء الجماعة الأوروبية بهدف تفادي الحساب المزدوج، وليتوانيا وموناكو). والميثان وأكسيد ثنائي النتروجين هما فقط اللذان أُسقط انخفاضهما خلال الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠. ورغم أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون انخفضت خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٠٠، فقد أُسقطت زيادة أثناء الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠. ويُتوقع أن يتواصل النمو الملاحظ خلال التسعينات في الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت، خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠.

٢٦- ويقدم الشكل ٢ مقارنة مماثلة عن مجموع الانبعاثات القطاعية للأطراف المدرجة في المرفق الأول[٩]. وأُسقط نمو انبعاث جميع القطاعات، باستثناء إدارة النفايات، للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠ (بموجب سيناريو "مع تنفيذ تدابير"). وبالنسبة إلى النقل فإن النمو المسقط للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠ أكثر ارتفاعا من النمو الملاحظ أثناء الفترة ١٩٩٠ - ٢٠٠٠.

الشكل ١- التغير في انبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز في عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠ والتغير المسقط في انبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠ (للأطراف المدرجة في المرفق ١ ول بأكمله)



الشكل ٢- التغير في انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع في ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٠ والتغير المسقط في انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠ (للأطراف المدرجة في المرفق ١ ول بأكمله)

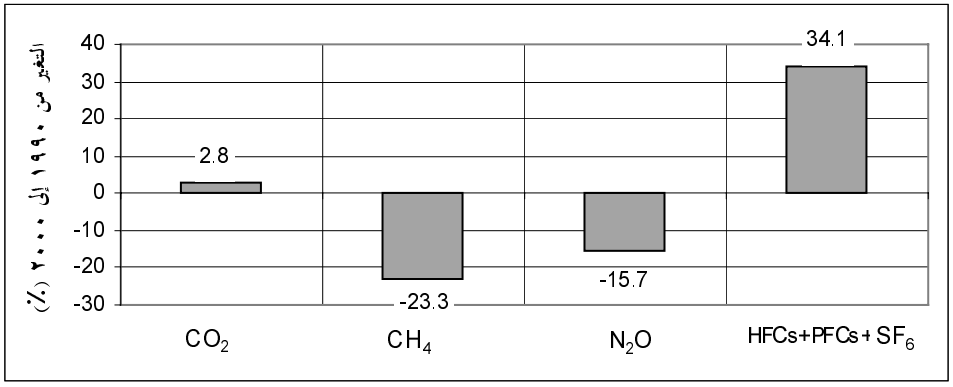


CO_2 - ثاني أكسيد الكربون
CH_4 الميثان
N_2O = أكسيد ثنائي النتروجين
$HFC_s+PFC_s+SF_6$ - الهيدروفلوروكربون + الهيدروكربون المشبع بالفلور + سادس فلوريد الكبريت.

باء - الآثار الشاملة للتدابير الإضافية

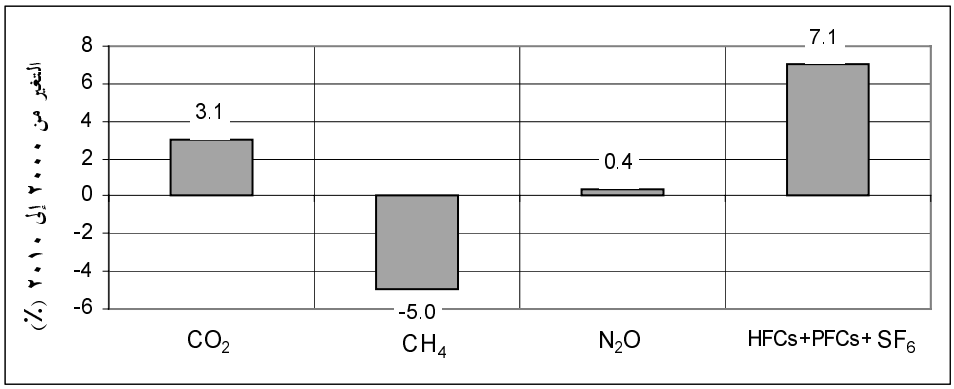
٢٧- تبـــيِّن الأشكال من ٣ إلى ٥ الفارق في التغير في مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد ثنائي النتروجين ومجموع الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت للأطراف المدرجة في المرفق الأول بين إسقاطات سيناريو "مع تنفيذ تدابير" وسيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية". وتستند هذه الأرقام إلى البيانات بالنسبة إلى الـ ١٦ طرفاً فقط من الأطراف المدرجة في المرفق الأول التي قدمت إسقاطاً كاملاً لسيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية" (إسبانيا وإستونيا وبلجيكا وبلغاريا والجمهورية التشيكية وسلوفاكيا وسلوفينيا وسويســـرا وفرنســـا وفنلندا والمملكة المتحدة والنمسا ونيوزيلندا وهولندا واليابان واليونان)[١٠]. ولإبراز التغير الحاصـــل من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠، يقدم الشكل ٣ التغير الحاصل في الغازات ذاتها خلال الفترة من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠ بالنسبة إلى الـ ١٦ طرفاً فقط السابق الذكر (وهو السبب الذي جعل الشكل ٣ يختلف عن الشـــكل ١، الـــذي يستند إلى بيانات جميع الأطراف). وتبين المقارنة أن للتدابير الإضافية أثراً في جميع الغازات - سواء كان بارتفاع نسب التخفيض (الميثان) أو بإقلال محلّ الزيادة في سيناريو "بتنفيذ تدابير" انخفاض (ثاني أكسيد الكـــربون وأكسيد ثنائي النتروجين ومجموع الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت). غير أن **سلوك مجموع الانبعاثات بالنسبة إلى الأطراف الـ ١٦ التي قدمت سيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية" كاملاً يتباين تبايناً شديداً مع سلوك مجموع انبعاثات جميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول** (ويمكن أن يبرز ذلك بمقارنة الأشكال ١ و٣ و٤). وتبعاً لذلك، فإن الأثر البارز للتدابير الإضافية لا يمكن أن يعمم على جميع الأطراف المدرجة في المرفق.

الشكل ٣- التغير في انبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠

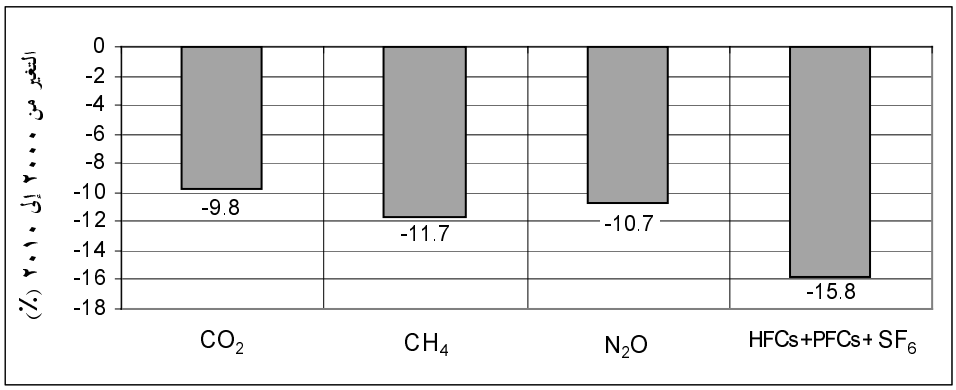


CO_2 - ثاني أكسيد الكربون
CH_4 الميثان
N_2O = أكسيد ثنائي النتروجين
$HFC_s+PFC_s+SF_6$ - الهيدروفلوروكربون + الهيدروكربون المشبع بالفلور + سادس فلوريد الكبريت.

الشكل ٤- التغير المسقط في انبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠ ("مع تنفيذ تدابير")



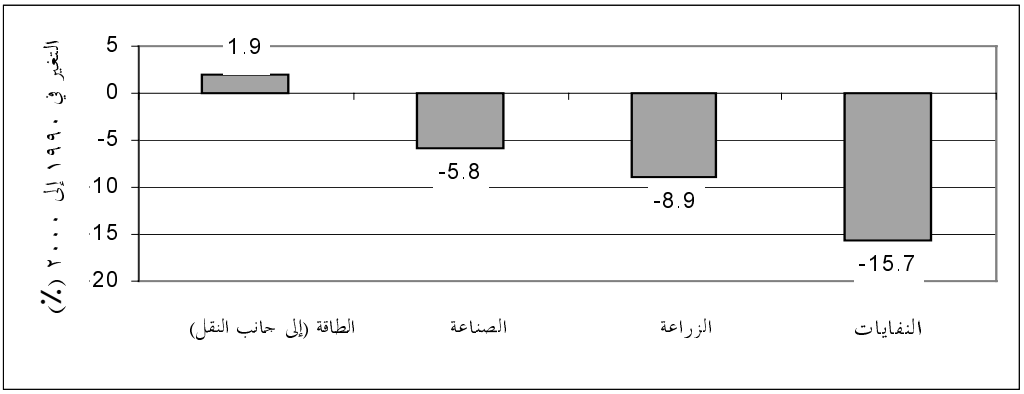
الشكل ٥- التغيرات المسقطة لانبعاثات غازات الدفيئة حسب الغاز في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٠ ("مع تنفيذ تدابير إضافية")



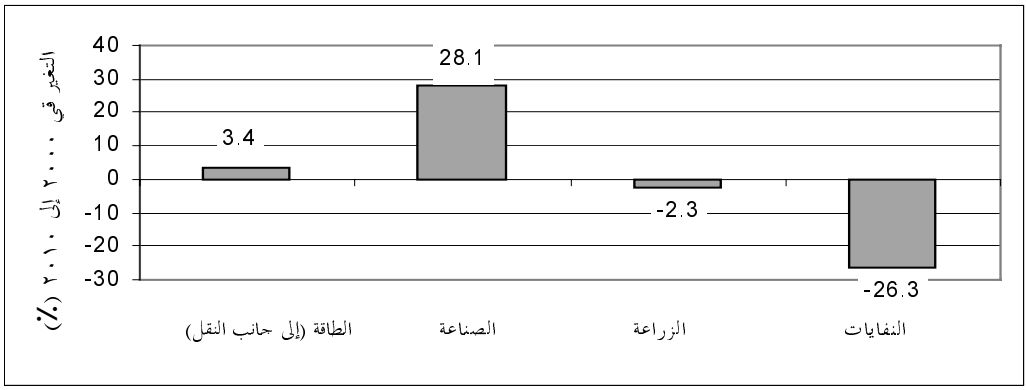
CO_2 ـ ثاني أكسيد الكربون
CH_4 الميثان
N_2O = أكسيد ثنائي النتروجين
$HFC_s+PFC_s+SF_6$ ـ الهيدروفلوروكربون + الهيدروكربون المشبع بالفلور + سادس فلوريد الكبريت.

٢٨- ترد الآثار القطاعية للتدابير الإضافية في الأشكال من ٦ إلى ٨. وتؤدي التدابير الإضافية إلى تخفيض الانبعاثات في جميع القطاعات. وكما ذُكر في الفقرة السابقة، فإنه لا يمكن تعميم هذه الملاحظات؛ إذ إن سلوك الانبعاثات حسب القطاع لـ ١٦ طرفاً التي جرت تغطيتها في الأشكال من ٦ إلى ٨ يختلف عن سلوك الانبعاث حسب القطاع لمجموع عدد الأطراف في المرفق الأول، كما تبين ذلك المقارنة بين الأشكال ٢ و٦ و٧.

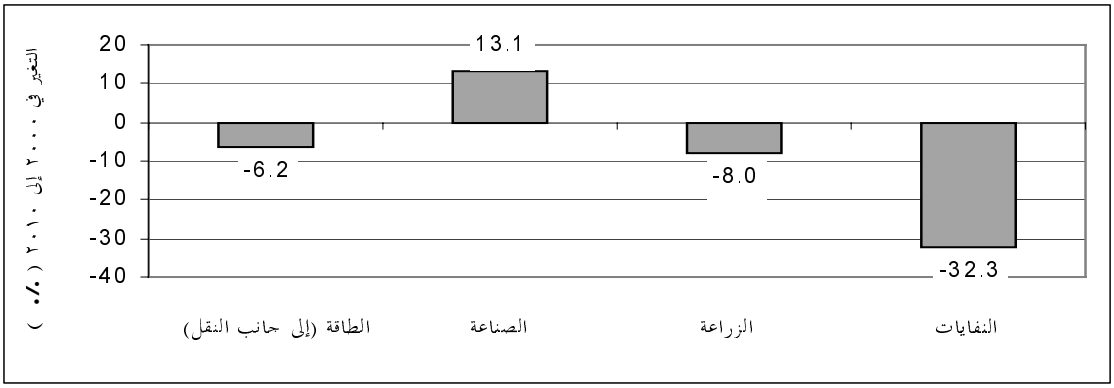
الشكل ٦- التغير في انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠



الشكل ٧-التغير المسقط في انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠، "مع تنفيذ تدابير"



الشكل ٨- التغير المسقط في انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠، "مع تنفيذ تدابير إضافية"



سادساً - الإزالة المسقطة لغازات الدفيئة بالمصارف

٢٩- أُعدت إسقاطات إزالة انبعاثات غازات الدفيئة عن طريق التغيير في استغلال الأراضي والحراجة على نحو أكثر شمولاً من البلاغات الوطنية السابقة. غير أن من بين الـ ٣٢ بلاغاً المستعرضة في هذا التقرير، لم تتضمن ١١ منها إسقاطات للتغيير في استغلال الأراضي والحراجة؛ وتعود الأسباب المقدمة إلى مشاكل في المنهجية أو إلى نقص في البيانات الموثوقة. وبالنسبة إلى الإسقاطات المقدمة، فإن النهج المنهجي يتباين من تقييمٍ شاملٍ للاتجاهات في المصارف (استناداً إلى عمليات جرد الغابات وإحصاءات نموها واستخدامها) إلى مجرد استقراء الاتجاهات الأخيرة للتغيير في استغلال الأراضي والحراجة.

٣٠- ويلخص الجدول ٩ إسقاطات التغيير في استغلال الأراضي والحراجة للأطراف التي قدمت ذلك الإسقاط. وقامت ستة أطراف (ألمانيا وسويسرا وفرنسا ولاتفيا والنرويج والولايات المتحدة الأمريكية) بإسقاط زيادة في انبعاثات/إزالة غازات الدفيئة عن طريق التغيير في استخدام الأراضي والحراجة في الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠؛ وتتوقع عدة أطراف أخرى (إستونيا وإيطاليا وبلجيكا والجمهورية التشيكية وسلوفاكيا والسويد وفنلندا والمملكة المتحدة ونيوزيلندا واليونان) انخفاضاً في عمليات الإزالة في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٠. وشددت أغلبية الأطراف على **الحاجة إلى تعزيز التطور المنهجي لتقييم عمليات إزالة انبعاثات غازات الدفيئة عن طريق التغيير في استغلال الأراضي والحراجة. ويمكن أن يؤدي ذلك التطور إلى تغيرات جذرية في إسقاطات التغيير في استغلال الأراضي والحراجة.**

الجدول ٩- إسقاطات التغيير في استغلال الأراضي والحراجة حسب الطرف (إسقاط سيناريو "مع تنفيذ تدابير")

الطرف	مجموع انبعاثات غازات الدفيئة دون التغيير في استغلال ا راضي والحراجة (تيراغرام مساوي لثاني أكسيد الكربون)		إزالة انبعاثات غازات الدفيئة عن طريق التغيير في استغلال ا راضي والحراجة (تيراغرام مساوي لثاني أكسيد الكربون)			التغير الحاصل في تغيير استغلال ا راضي والحراجة (٪)[أ]	
	١٩٩٠	٢٠٠٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	٢٠٠٠-١٩٩٠	٢٠١٠-٢٠٠٠
أستراليا	٤٢٧,٣	٥٠٧,٣	٨٥,٩	٣٨,٠	٣٨,٨	-٥٥,٨	٢,١
بلجيكا	١٤٤,٥	١٥٧,٩	-٢,١	-٢,٣	-٢,٠	٩,٥	-١٣,٠
سويسرا	٥٣,٢	٥٢,٧	-٣,٢	-١,٨	-٤,٥	-٤٣,٨	١٥٠,٠
الجمهورية التشيكية	١٩٢,٠	١٤٧,٧	-٢,١	-٤,٠	-٣,٤	٩٠,٥	-١٥,٠
ألمانيا	١ ٢٢٢,٨	٩٩١,٤	-٣٣,٧	-١٦,٨	-٣٣,٠	-٥٠,١	٩٦,٤
إستونيا	٤٣,٥	١٩,٧	-٦,٣	-٨,٤	-٧,٢	٣٣,٣	-١٤,٣
فنلندا	٧٧,١	٧٤,٠	-٢٣,٨	-١٢,٠	-٦,٥[ب]	-٤٩,٦	-٤٥,٨
فرنسا	٥٤٩,٣	٥٣٧,٠	-٤٨,٧	-٥٥,٥	-٥٧,١	١٤,٠	٢,٩
المملكة المتحدة	٧٤٢,٥	٦٤٩,١	١٩,٤	١٥,٠	١٠,٣	-٢٢,٧	-٣١,٣
اليونان	١٠٤,٩	١٣٠,٠	١,٦	٤,٢	٢,٠	١٦٢,٥	-٥٢,٤
كرواتيا	٣٢,٠	٢٨,٩	-٦,٥	-٦,٥	-٦,٥	٠,٠	٠,٠
إيطاليا	٥٢٠,٦	٥٤٦,٩	-٢٣,٥	-١٦,٤	-١١,٣[ج]	-٣٠,٢	-٣١,١
لاتفيا	٣١,١	١٠,٧	-١٠,٨	-٤,٢	-٩,٦	٦١,١-	١٢٨,٦
النرويج	٥٢,٠	٥٥,٣	-٩,٦	-١٨,٧	-١٩,٠[د]	٩٤,٨	١,٦
نيوزيلندا	٧٣,٢	٧٧,٠	-٢١,٧	-٢٣,٩	-١٠,٠	١٠,١	-٥٨,٢
سلوفاكيا	٧٢,٩	٤٩,٢	-٢,٣	-٢,٦	-١,٨	١٣,٠	-٣٠,٨
السويد	٧٠,٦	٦٩,٤	-٢٠,٣	-٢٧,٣	-٢٤,٣	٣٤,٥	-١١,٠
الولايات المتحدة	٦ ١٣٠,٧	٧ ٠٠١,٢	-١ ٠٩٧,٧	-٩٠٢,٥	-١ ١٤٤,٠	-١٧,٨	٢٦,٨

ملاحظة: للاطلاع على رموز البلدان، يرجى الرجوع إلى المرفق.

(أ) احتسب التغير في التغيير في استغلال الأراضي والحراجة على النحو التالي [(٢٠٠٠-١٩٩٠)/١٩٩٠] × ١٠٠ أو [(٢٠١٠-٢٠٠٠)/٢٠٠٠] × ١٠٠.

(ب) روعي في هذه الحالة متوسط المدى المسقط لعام ٢٠١٠.

(ج) أُخذ الرقم من سيناريو "الاتجاه". ويمكن ألا يتسق تماماً مع سيناريو "مع تنفيذ تدابير".

(د) يستخدم المتوسط المتوقع كما يرد في البلاغ الوطني الثالث (الصفحة ٤٣ من النص الإنكليزي).

سابعاً - حساسية الإسقاطات

٣١- تشير المبادئ التوجيهية للاتفاقية إلى ضرورة مناقشة حساسية الإسقاطات تجاه الافتراضات المحتملة، وتجري تلك المناقشة نوعياً وكمياً عند الإمكان. وبناء على ذلك، أجرى بعض الأطراف تحليل الحساسية الكمية، ودُرس في إطاره أثر المعايير الرئيسية لإسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة.

٣٢- وأكثر المجالات المشتركة لتحليل الحساسية هي النمو الاقتصادي والتطور التكنولوجي، غير أن أسعار الطاقة (و/أو النفط) كثيراً ما نُظر فيها أيضاً (انظر الجدول ١٠). وتناولت تحاليل الحساسية أيضاً عناصر مثل تنفيذ السياسات والتدابير للتخفيف من حدة انبعاثات غازات الدفيئة[١١] (أستراليا)، واستخدام مصادر الطاقة المتجددة (النمسا)، وحجم واردات الكهرباء (فنلندا والنمسا)، وعدد القطعان في الزراعة (النمسا)، وحجم النفايات المترسبة (النمسا)، واستخدام نهج وضع نماذج مختلفة (بلجيكا)، وأسعار الغاز (كندا)، ومعايير تقييم التغيير في استغلال الأراضي والحراجة (المملكة المتحدة)، وضريبة ثاني أكسيد الكربون[١٢] (نيوزيلندا)، ونهج وضع نماذج انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي تتصل بالطاقة (المملكة المتحدة)، ونهج وضع نماذج الانبعاثات غير ثاني أكسيد الكربون (المملكة المتحدة)، ومعدل النمو للإنفاق

الاســـتهلاكي (السويد)، ودرجة الامتثال لاتفاق الرابطة الأوروبية لمصنعي السيارات[١٣] (السويد)، والنمو الاقتصادي في الصناعات الكثيفة الاستهلاك للطاقة (فنلندا) والطقس (الولايات المتحدة).

الجدول ١٠- تحاليل الحساسية الأكثر شيوعاً التي أنجزتها الأطراف

المعايير المحللة	الأطراف
النمو الاقتصادي	الاتحاد الروسي، الجمهورية التشيكية، كندا، المملكة المتحدة، نيوزيلندا والولايات المتحدة
التطور التكنولوجي، وكفاءة استغلال الطاقة، وكثافة الطاقة أو الكربون للناتج المحلي الإجمالي[أ]	الاتحاد الروسي، كندا، نيوزيلندا والولايات المتحدة
أسعار النفط و/أو أسعار الطاقة[ب]	كندا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة

ملاحظة ١: حللت بعض الأطراف (مثل الاتحاد الروسي ونيوزيلندا) أثر تلك المعايير دون الإشارة إلى تحليل الحساسية في بلاغاتها الوطنية.

ملاحظة ٢: للاطلاع على تفسير لرموز البلدان، يرجى الرجوع إلى المرفق.

(أ) قُدمت هذه المعايير الثلاثة مجتمعة لأنها تدل بصفة عامة على الدرجة المتوقعة من التطور التكنولوجي.

(ب) هذان العنصران شديدا الارتباط ويحللان عادة بعضهما مع بعض.

٣٣- ونظراً إلى اتساع نطاق هذه التحاليل، فقد كان من الصعب تعميم نتائجها. لكن يبدو أن للافتراضات أثراً في وضع نماذج النتائج، التي تدل ضمنا على انعدام الدقة في إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة. وعلى سبيل المثال، فقد قيمت المملكة المتحدة انعدام الدقة الكامل في انبعاثاتها السنوية لغازات الدفيئة عام ٢٠١٠ بزهاء ١٠ في المائة. وترد في الجدول ١١ الإسهامات المقدرة للمكونات الفردية في مجموع انعدام الدقة.

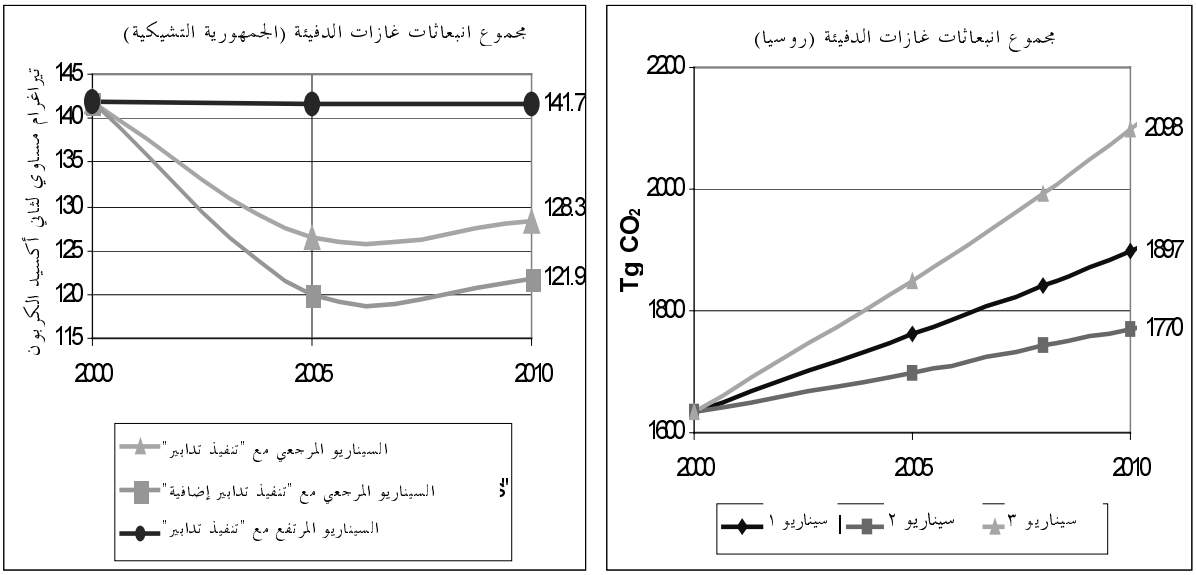
الجدول ١١ - نتائج تحليل الحساسية الذي أجرته المملكة المتحدة

المعيار	حساسية مجموع انبعاثات غازات الدفيئة عام ٢٠١٠ (نسبة مئوية)
الجمع بين إجمالي الناتج المحلي وسعر الوقود	٤
نهج وضع النماذج الاقتصادية لثاني أكسيد الكربون ذي الصلة بالطاقة	٩
الافتراضات التي يستند إليها إسقاط انبعاثات التغيير في استغلال الأراضي	٢
نطاق غازات الدفيئة الناتجة عن غير ثاني أكسيد الكربون	١
الترابط (انعدام الدقة الكامل)	١٠

٣٤- وانعـــدام الدقـــة المرتبط بالتنمية الاقتصادية مستقبلاً مرتفع بالخصوص لدى الأطراف التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. وعلى سبيل المثال، تبين الإسقاطات التي أعدتها الجمهورية التشيكية أن أثر النمو الاقتصادي يمكن أن يكون أشد من أثر تدابير التخفيف الإضافية من حدة انبعاثات غازات الدفيئة. وفي الاتحاد الروسي، تؤدي ثلاثة سيناريوهات متباينة في نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي وكفاءة استغلال الطاقة إلى مستويات انبعاث مختلفة تماماً (انظر الشكل ٩).

٣٥- وتؤكد تلك النتائج أهمية تحليل الحساسية وتشير إلى أن انبعاثات غازات الدفيئة (بغية تحديد نسق التنمية الحالي في إطار المدى المسقَط) إضافة إلى توافر الهوامش والخيارات الإضافية (للتمكين من اعتماد تدابير في حينها، إذا تحقق النسق غير المؤاتي) هامة على درب التحقيق الناجح لأهداف تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة.

الشكل ٩- أثـــر افتراضـــات السيناريو في انبعاثات غازات الدفيئة بالنسبة إلى الجمهورية التشيكية والاتحاد الروسي



ثامناً - إسقاطات انبعاثات وقود الصهاريج الدولية

٣٦- قامت أطراف قليلة بإسقاط انبعاثات غازات الدفيئة من وقود الصهاريج الدولية. وتفيد تلك الإسقاطات أنه يتوقع أن تزيد الانبعاثات من وقود الصهاريج في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٠. وتبدو الزيادة مقارنة بمستوى عام ١٩٩٠ هائلة. ويقدم الجدول ١٢ الإسقاطات المتوافرة عن كل طرف.

الجدول ١٢ - انبعاثات غازات الدفيئة المسقطة من وقود الصهاريج الدولية

	تيراغرام معادل ثاني أكسيد الكربون			التغير نسبة إلى عام ١٩٩٠(٪)[أ]	
الطرف	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	٢٠٠٠	٢٠١٠
أستراليا	٦,٤٠	١٠,٢٠	٢٢,٢١	٥٩,٤	٢٤٧,٠
بلجيكا	١٨,٣٠	٢١,١٠	٢٨,٣٠	١٥,٣	٥٤,٦
الجمهورية التشيكية	غ م	٥٠٥,٤٣	٥٨٤,٠٥	غ م	غ م
فنلندا	٣,٢٠	٣,١٥	٣,٤٠	-١,٦	٦,٣
اليابان	٣٠,٥٣	غ م	٢٩,٨٩	غ م	-٢,١
نيوزيلندا	٢,٤١	٢,٦٥	٣,٢٥	١٠,٠	٣٤,٩
السويد	٣,٩٩	٦,٥٤	٨,٦٠	٦٣,٩	١١٥,٥
الولايات المتحدة الأمريكية	١١٥,٠٠	١١٠,٠٠	١٢٨,٠٠	-٤,٣	١١,٣

ملاحظة ١: غ م تعني "غير متوافرة في البلاغ الوطني".

ملاحظة ٢: للاطلاع على تفسير لرموز البلدان، يرجى الرجوع إلى المرفق.

(أ) يحسب التغيير على أنه [(٢٠٠٠-١٩٩٠)/١٩٩٠] x ١٠٠ أو [(٢٠١٠-١٩٩٠)/١٩٩٠] x ١٠٠.

الحواشي

(١) الوثيقة FCCC/CP/1999/7، الفقرات ٢٧-٤٨.

(٢) يشـــير البلاغ الوطني الثاني لليتوانيا إلى عدة سيناريوهات للانبعاثات (انظر الصفحات ٢٩ و٣١ و٥٤ من البلاغ الوطني الثاني باللغة الإنكليزية) غير أن البلاغ لم يتضمن تعريفاً لسيناريوهات يتسق مع الاتفاقية. وتقدَّم إسقاطات الانـــبعاثات (المتاحة لثاني أكسيد الكربون فقط) في البلاغ الوطني الثاني في شكل رسوم بيانية فقط (في الشكل ٣-٩، صـــفحة ٣٣) وتتصل بخيارات مختلفة لوقف محطات الطاقة النووية في محطة توليد الطاقة بإغنالينا. ولم توفق الأمانة إلى تفسير تلك المعلومات على نحو يتسق مع إسقاطات الأطراف الأخرى.

(٣) قدمت موناكو مناقشة للاتجاهات المستقبلية لانبعاثات غازات الدفيئة غير أنها لم تقدم إسقاطاً كمياً.

(٤) أُشير في البلاغ الوطني الثالث لألمانيا أن الحكومة الفيدرالية لم تؤيد رسميا الإسقاطات والسيناريوهات، ولم يتضمن البلاغ أية إشارة إلى النماذج المستخدمة.

(٥) استناداً إلى المقرر ١١/م أ -٧، تحسب أنشطة التغيير في استغلال الأراضي والحراجة من أجل استيفاء أهداف بروتوكول كيوتو بوصفها تغيرات يمكن التحقق منها في مخزونات الكربون، وانبعاثات دون ثاني أكسيد الكربون وغازات الدفيئة خلال الفترة من عام ٢٠٠٨ إلى عام ٢٠١٢ الناتجة عن التحريج وإعادة التحريج وإزالة الإحراج وأنشطة إدارة الغابات الجارية منذ عام ١٩٩٠.

(٦) كثيراً ما يشار إلى مصادر المعلومات التالية بشأن إسقاطات أسعار النفط: سلسلة توقعات الطاقة العالمية (التي تصدر سنوياً عن الوكالة الدولية للطاقة)، "توقعات الاتحاد الأوروبي في مجال الطاقة حتى عام ٢٠٢٠" (صدرت عام ١٩٩٩ عن اللجنة الأوروبية) وسلسلة التوقعات السنوية للطاقة (تصدر سنوياً عن إدارة المعلومات في مجال الطاقة التابعة لوزارة الطاقة الأمريكية، الولايات المتحدة الأمريكية).

(٧) يوجد العديد من الاستثناءات، لأن بعض الأطراف (الاتحاد الروسي وبلغاريا وسلوفينيا وكرواتيا) لم تقدم بعد جرد انبعاثات غازات الدفيئة لعام ٢٠٠٠، ولأن الانبعاثات المقدمة حسب نماذج لدى بعض الأطراف أيضا، لعام ٢٠٠٠ تختلف عن لانبعاثات المقدمة عام ٢٠٠٠ في جرد انبعاثات غازات الدفيئة. وفي هذه الحالات فإن البيانات المســـتقاة من وضع النماذج استخدمت لعام ٢٠٠٠ للإسقاطات التي تكون متسقة داخليا، (بلجيكا وبولندا وهنغاريا وهولندا) (انظر حواشي الجداول من ٤ إلى ٨).

(٨) هذا التقدير غير دقيق تماما نظرا إلى أن الانبعاثات خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠ بموجب سيناريو "مع تنفيذ تدابير" لا تستند فقط إلى السياسات والتدابير المنفذة بل كذلك إلى عدد من العناصر العامة، مثل النمو المفترض للناتج المحلي الإجمالي (مقارنة بنموه الفعلي في التسعينات)، والوتيرة المفترضة للتطور التكنولوجي. وبالإمكان تقييم آثار التدابير التي جرى تنفيذها تقييما أكثر دقة كالفارق بين سيناريو "مع تنفيذ تدابير" و"دون تنفيذ تدابير". لكن، نظرا إلى أن أطرافا قليلة قدمت إسقاطات تتضمن "دون تنفيذ تدابير"، فإن كمية البيانات لتلك المقارنة غير كافية.

(٩) لم تدرج في هذا الموضع سوى الأطراف التي قدمت إسقاطات قطاعية مفصلة.

الحواشي (تابع)

(١٠) قدم ٢١ طرفاً فقط من الأطراف المدرجة في المرفق الأول إسقاطات لسيناريو "مع تنفيذ تدابير إضافية". غير أن إيطاليا وكرواتيا وكندا والنرويج قدمت مجموع انبعاثات غازات الدفيئة فقط، ولذلك فإنه لا توجد بيانات و/أو إسقاطات حسب الغاز. ولم تراع في هذا الموضع إسقاطات الجماعة الأوروبية بغية تفادي ازدواج احتساب الانبعاثات الوطنية.

(١١) عـــادة ما يُقيَّم الأثر الكلي للسياسات والتدابير بمقارنة سيناريوهات "دون تنفيذ تدابير"، بـ "مع تنفيذ تدابير" و"مع تنفيذ تدابير إضافية". وأجرت أستراليا تحليلاً أكثر تفصيلاً لتقييم أثر التنفيذ الجزئي للسياسات والتدابير.

(١٢) يعتـــبر العديد من الأطراف أن ضريبة ثاني أكسيد الكربون أو الطاقة هي جزء من سيناريوهات "مع تنفيذ تدابير" أو "مع تنفيذ تدابير إضافية". ولم تحلل سوى أطراف قليلة أثر ضريبة ثاني أكسيد الكربون أو الطاقة في إطار تحليل الحساسية.

(١٣) اتفاق يرمي إلى تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من السيارات، موقع عام ١٩٩٨ بين الجماعة الأوروبية والرابطة الأوروبية لمصنعي السيارات.

المرفق

قائمة البلدان التي جرى النظر فيها في هذا التقرير ورموز البلد بالأحرف الثلاثة الأولى حسب ما حددته المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس

الطرف	رمز البلد	الطرف	رمز البلد
أستراليا	AUS	لاتفيا	LVA
النمسا	AUT	لختنشتاين	LIE
بلجيكا	BEL	ليتوانيا	LTU
بلغاريا	BGR	موناكو	MCO
كندا	CAN	هولندا	NLD
كرواتيا	HRV	نيوزيلندا	NZL
الجمهورية التشيكية	CZE	النرويج	NOR
الجماعة الأوروبية	EC[أ]	بولندا	POL
إستونيا	EST	الاتحاد الروسي	RUS
فنلندا	FIN	سلوفاكيا	SVK
فرنسا	FRA	سلوفينيا	SVN
ألمانيا	DEU	إسبانيا	ESP
اليونان	GRC	السويد	SWE
هنغاريا	HUN	سويسرا	CHE
إيطاليا	ITA	المملكة المتحدة	GBR
اليابان	JPN	الولايات المتحدة	USA

(أ) ليس رمز المنطقة الدولية لتوحيد المقاييس.

- - - - -