



Distr.: General
13 November 2020
Arabic
Original: English

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ



الهيئة الفرعية للتنفيذ

بيانات الجرد الوطنية لغازات الدفيئة عن الفترة 1990–2018

تقرير من الأمانة

موجز

في عام 2020، قدّمت جميع الأطراف الـ 43 المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية (الأطراف المدرجة في المرفق الأول) جداول النموذج الموحد للتقارير وتقارير الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، بما فيها تلك المقدمة من 41 طرفاً قبل حلول الأجل المحددة في 15 نيسان/أبريل 2020. وفي الفترة الممتدة من عام 1990 إلى عام 2018، انخفض المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بالنسبة لجميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول بنسبة 12,7 في المائة، وانخفض مجموع انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات الإزالة الشاملة للانبعاثات الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بنسبة 17,1 في المائة. وبالنسبة للأطراف المدرجة في المرفق الأول التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة، والشاملة، للانبعاثات الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بنسبة 38,7 في المائة و48,3 في المائة، على التوالي. أما بالنسبة للأطراف المدرجة في المرفق الأول التي لا تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، فقد انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة في الحالتين بنسبة 1,5 و3,1 في المائة، على التوالي. وتستند المعلومات الواردة في هذه الوثيقة إلى المعلومات التي جاءت في قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول إلى حدود 17 تشرين الأول/أكتوبر 2020.



الرجاء إعادة الاستعمال

أولاً - مقدمة

الف - الولاية

1- طلب مؤتمر الأطراف التاسع عشر إلى الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم بيانات الجرد الوطنية لانبعاثات غازات الدفيئة بحسب المصادر وعمليات إزالتها بواسطة البواليع بحلول 15 نيسان/أبريل من كل عام⁽¹⁾. وطلب مؤتمر الأطراف العشرون إلى الأمانة أن تجمع وتلخص المعلومات المتعلقة ببيانات جرد انبعاثات غازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول كي ينظر فيها، ضمن جملة جهات أخرى، مؤتمر الأطراف والهيئتان الفرعيتان⁽²⁾.

باء - النطاق

2- تبين هذه الوثيقة حالة الإبلاغ عن قوائم جرد غازات الدفيئة الواردة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول في عام 2020 (انظر الفصل الثاني أدناه)، وتقدم موجزاً لآخر البيانات المتاحة عن انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها في الفترة 1990-2018 (انظر الفصل الثالث أدناه). وتعلق البيانات المقدمة بثاني أكسيد الكربون، والميثان، وأكسيد النيتروز، والغازات المعالجة بالفلور، وكذلك بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون غير المباشرة الآتية من أكسدة الغلاف الجوي بالميثان، وأول أكسيد الكربون، والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، حيثما اختارت الأطراف الإبلاغ عنها⁽³⁾. وتقدم البيانات بشأن المجموع الإجمالي⁽⁴⁾ لانبعاثات⁽⁵⁾ غازات الدفيئة الشاملة، وغير الشاملة، لصافي انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة.

3- وتستند المعلومات الواردة في هذه الوثيقة إلى المعلومات المقدمة في قوائم الجرد الوطنية لانبعاثات غازات الدفيئة الواردة من جميع الأطراف الـ 43 المدرجة في المرفق الأول (انظر الجدول 1) حتى 17 تشرين الأول/أكتوبر 2020⁽⁶⁾.

جيم - الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ

4- قد تود الهيئة الفرعية للتنفيذ (هيئة التنفيذ) أن تحيط علماً بالمعلومات الواردة في هذه الوثيقة وأن تلتزم مزيداً من التوجيه من مؤتمر الأطراف، حسب الاقتضاء.

- (1) المقرر 24/م-19، الفقرة 3.
- (2) المقرر 13/م-20، الفقرتان 8 و 10.
- (3) خلط الهيدروفلوروكربون (HFCs) والهيدروكربون المشبع بالفلور (PFCs)، وسداسي فلوريد الكبريت (SF6)، ومزيج غير محدد من مركبات الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور، وثلاثي فلوريد النيتروجين (NF3).
- (4) يعني مصطلح "مجموع" أن الانبعاثات من قطاعات النموذج الموحد للتقارير ملخصة؛ أما إدراج الانبعاثات من استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة ضمن هذا المجموع فيشار إليه على حدة؛ ولا تشمل المجاميع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون غير المباشرة ما لم يُشر إلى خلاف ذلك.
- (5) يعني مصطلح "إجمالي" أن انبعاثات وعمليات إزالة غازات الدفيئة تُحسب باعتبارها مجموعاً مرجحاً يشمل ثاني أكسيد الكربون، والميثان، وأكسيد النيتروز، والغازات المعالجة بالفلور، وذلك باستخدام قيم الاحتراز العالمي المحتملة المتفق عليها بموجب الاتفاقية.
- (6) <https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2020>.

ثانياً - حالة الإبلاغ

ألف - اكتمال التقارير وتقديمها في حينها

5- وفقاً للمبادئ التوجيهية للإبلاغ عن قوائم الجرد السنوية للأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية، يتعين على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم سنوياً تقارير جرد وطنية وجداول للنموذج الموحد للتقارير تتضمن بيانات عن الفترة الممتدة من السنة الأساس إلى السنتين السابقتين لسنة تقديم التقرير⁽⁷⁾. وفي عام 2020، قدمت جميع الأطراف الـ 43 المدرجة في المرفق الأول بيانات بشأن غازات الدفيئة للفترة 1990-2018⁽⁸⁾.

6- وبحلول 15 نيسان/أبريل 2020، كان 41 طرفاً قد قدم جداول النموذج الموحد للتقارير وتقارير الجرد الوطنية. وفي غضون ستة أسابيع من ذلك التاريخ، كانت جميع الأطراف الـ 43 قد قدمت هذه الجداول والتقارير. وبعد تقديم التقارير الأولية، قدم 7 أطراف صيغاً منقحةً من جداول النموذج الموحد للتقارير وأعدت 10 أطراف تقديم تقارير الجرد الوطنية الخاصة بها. وترد في الجدول 1 تواريخ تقديم التقارير الأولية لجداول النموذج الموحد للتقارير.

الجدول 1

قوائم جرد غازات الدفيئة المقدّمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول في عام 2020

تاريخ تقديم جداول النموذج الموحد للتقارير ⁽¹⁾	الطرف	تاريخ تقديم جداول النموذج الموحد للتقارير ⁽¹⁾	الطرف
15 April 2020	ليختنشتاين	27 May 2020	أستراليا
15 April 2020	ليتوانيا	15 April 2020	النمسا
15 April 2020	لكسمبرغ	15 April 2020	بيلاروس
8 April 2020	مالطة	14 April 2020	بلجيكا
15 April 2020	موناكو	15 April 2020	بلغاريا
15 April 2020	هولندا	14 April 2020	كندا
15 April 2020	نيوزيلندا	10 April 2020	كرواتيا
3 April 2020	الترويج	15 April 2020	قبرص
15 April 2020	بولندا	14 April 2020	تشيكيا
3 April 2020	البرتغال	15 April 2020	الدانمرك
14 April 2020	رومانيا	13 April 2020	إستونيا
15 April 2020	الاتحاد الروسي	15 April 2020	الاتحاد الأوروبي
14 April 2020	سلوفاكيا	9 April 2020	فنلندا
13 April 2020	سلوفينيا	15 April 2020	فرنسا
6 April 2020	إسبانيا	18 March 2020	ألمانيا

(7) المقرر 24/م أ-19، المرفق الأول.

(8) في حالة بعض الأطراف، تُستخدم بيانات سنة الأساس بدلاً من بيانات عام 1990، ما لم يشير إلى خلاف ذلك. والأطراف التي يجوز لها أن تستخدم سنة أساس أخرى غير سنة 1990، على النحو المنصوص عليه في المقررين 9/م أ-2 و 11/م أ-4، هي بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987).

تاريخ تقديم جداول النموذج الموحد للتقارير ⁽¹⁾	الطرف	تاريخ تقديم جداول النموذج الموحد للتقارير ⁽¹⁾	الطرف
14 April 2020	السويد	14 April 2020	اليونان
14 April 2020	سويسرا	15 April 2020	هنغاريا
13 April 2020	تركيا	15 April 2020	آيسلندا
25 May 2020	أوكرانيا	15 April 2020	أيرلندا
15 April 2020	المملكة المتحدة	12 April 2020	إيطاليا
14 April 2020	الولايات المتحدة	14 April 2020	اليابان
		14 April 2020	لاتفيا

(أ) ترد التواريخ التي تلي 15 نيسان/أبريل 2020 بأحرف مائلة. وقد يكون تاريخ تقديم تقارير الجرد الوطنية مختلفاً.

باء- إعادة الحسابات

7- وفقاً للمبادئ التوجيهية للإبلاغ عن قوائم الجرد السنوية للأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية، ينبغي للأطراف أن تقوم، عند الضرورة، بإعادة الحسابات بغية تحسين نوعية تقديرات انبعاثاتها وضمان اتساق السلاسل الزمنية.

8- وفي عام 2020، أبلغت جميع الأطراف الـ 43 المدرجة في المرفق الأول عن عمليات إعادة حساب كان لها أثر في انبعاثاتها من غازات الدفيئة لعام 1990 (انظر الجدول 2). وأعيدت الحسابات في أعقاب حدوث تغييرات في بيانات الأنشطة وعوامل الانبعاث والمنهجيات المستخدمة. وكان تأثير التغيير الحاصل بالنسبة للمجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة أقل من 1 في المائة في حالة 36 طرفاً وأكثر من 3 في المائة في حالة 3 أطراف. وكان تأثيره بالنسبة للمجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة أقل من 1 في المائة في حالة 33 طرفاً وأكثر من 3 في المائة في حالة طرفين.

الجدول 2

تأثير إعادة الأطراف المدرجة في المرفق الأول حساب قوائم الجرد عام 2020

الطرف	التأثير في انبعاثات غازات الدفيئة لعام 1990 غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (بالنسبة المئوية)	التأثير في انبعاثات غازات الدفيئة لعام 1990 الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (بالنسبة المئوية)
أستراليا	1,11	2,11
النمسا	-0,23	-0,27
بيلاروس	-1,08	-0,82
بلجيكا	-0,12	-0,07
بلغاريا	0,0002	-6,28
كندا	0,17	1,81
كرواتيا	0,05	0,99
قبرص	0,38	0,99

التأثير في انبعاثات غازات الدفيئة لعام 1990 غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (بالنسبة المئوية)	التأثير في انبعاثات غازات الدفيئة لعام 1990 غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (بالنسبة المئوية)	الطرف
-0,34	-0,10	تشيكيا
2,65	0,69	الدانمرك
-0,75	-0,38	إستونيا
-0,21	-0,03	الاتحاد الأوروبي
-0,11	-0,10	فنلندا
0,11	0,06	فرنسا
0,08	-0,12	ألمانيا
0,21	0,20	اليونان
0,59	0,58	هنغاريا
0,43	3,32	آيسلندا
0,34	0,09	أيرلندا
-0,38	-0,33	إيطاليا
0,02	0,003	اليابان
-2,13	0,11	لاتفيا
-0,26	-0,26	ليختنشتاين
-1,72	-0,47	ليتوانيا
-0,30	-0,12	لكسمبرغ
22,22	22,21	مالطة
1,13	1,13	موناكو
-0,02	-0,02	هولندا
2,28	-3,16	نيوزيلندا
0,31	0,49	النرويج
-0,55	0,19	بولندا
-0,90	-0,90	البرتغال
-0,10	-0,10	رومانيا
-0,12	0,02	الاتحاد الروسي
0,28	0,21	سلوفاكيا
0,35	-0,23	سلوفينيا
0,32	0,31	إسبانيا
-0,57	-0,17	السويد
2,12	0,99	سويسرا
0,09	0,08	تركيا
0,41	0,37	أوكرانيا
-0,03	-0,02	المملكة المتحدة
0,35	1,04	الولايات المتحدة

9- ويقدم الجدول 3 مقارنة بين تقديرات المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة لعام 1990 الواردة في قوائم مجرد غازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالنسبة للعامين 2019 و2020.

الجدول 3

مقارنة بين تقديرات المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة لعام 1990 المبلغ عنها من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالنسبة للعامين 2019 و2020

	Estimate reported in 2019	Estimate reported in 2020	Explanation of the difference between the estimates reported in 2019 and 2020
Total aggregate GHG emissions without LULUCF (Gt CO₂ eq)			
All Annex I Parties	19.17	19.25	Aggregate impact of inventory recalculations conducted by individual Annex I Parties
Annex I EIT Parties	5.81	5.82	Inventory recalculations (e.g. Hungary, Poland and Ukraine)
Annex I non-EIT Parties	13.36	13.43	Inventory recalculations (e.g. Australia, Canada and United States)
Total aggregate GHG emissions with LULUCF (Gt CO₂ eq)			
All Annex I Parties	17.94	17.98	Aggregate impact of inventory recalculations conducted by individual Annex I Parties
Annex I EIT Parties	5.57	5.56	Inventory recalculations (e.g. Bulgaria, Poland and Russian Federation)
Annex I non-EIT Parties	12.38	12.42	Inventory recalculations (e.g. Australia, Canada and United States)

ثالثاً- لمحة عامة عن اتجاهات الانبعاثات ومصادرها في الأطراف المدرجة في المرفق الأول

ألف- المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة

10- في الفترة من عام 1990 إلى عام 2018، تراجع المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بنسبة 12,7 في المائة بالنسبة لجميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول، من 19 245,19 إلى 16 794,39 ميغاطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وفي الفترة ذاتها، انخفض المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة الشاملة له بنسبة 17,1 في المائة، من 17 978,83 إلى 17 913,83 ميغاطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وفي الفترة من عام 2000 إلى عام 2018، انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة، والشاملة، لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة، بنسبة 6,4 في المائة و7,3 في المائة، على التوالي. وبين عامي 2017 و2018، زادت انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بنسبة 0,8 في المائة، والانبعاثات الشاملة له بنسبة 0,9 في المائة.

11- ويبيّن الشكلان البيانيان 1 و2 اتجاهات المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة في الفترة من عام 1990 إلى عام 2018 بالنسبة لكل الأطراف المدرجة في المرفق الأول مجتمعةً، والأطراف المدرجة في المرفق الأول التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، وتلك التي لا تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

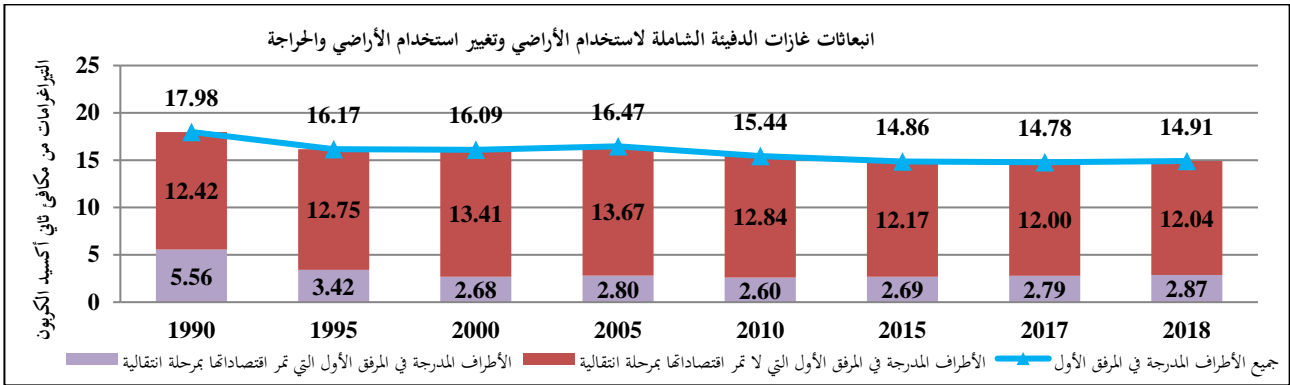
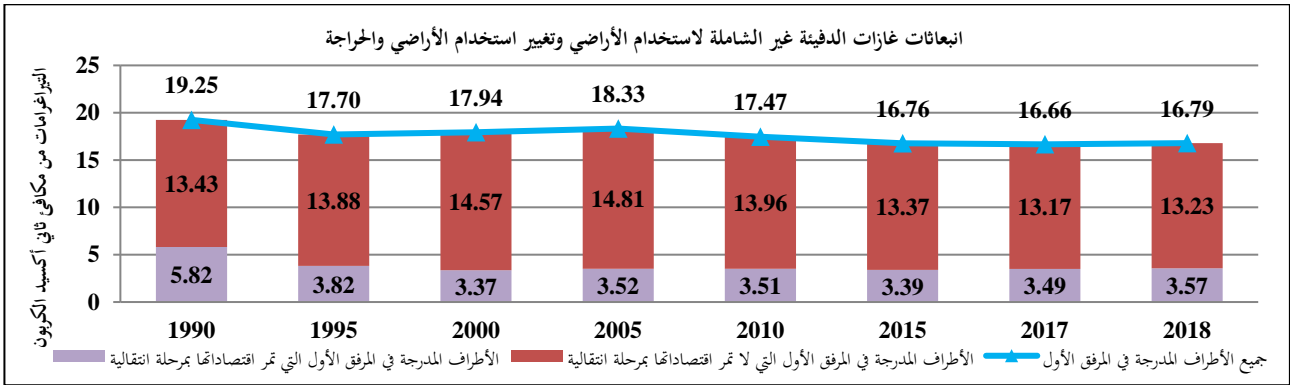
12- وفيما يتعلق بالأطراف المدرجة في المرفق الأول التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بنسبة 38,7 في المائة، وانخفضت الانبعاثات الشاملة له بنسبة 48,3 في المائة، في الفترة من عام 1990 إلى عام 2018.

وفي الفترة من عام 2000 إلى عام 2018، انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة، وتلك الشاملة له، بنسبة 5,8 في المائة و7,0 في المائة، على التوالي. وفي عامي 2017 و2018، انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة، والانبعاثات الشاملة له، بنسبة 2,0 في المائة و3,0 في المائة، على التوالي.

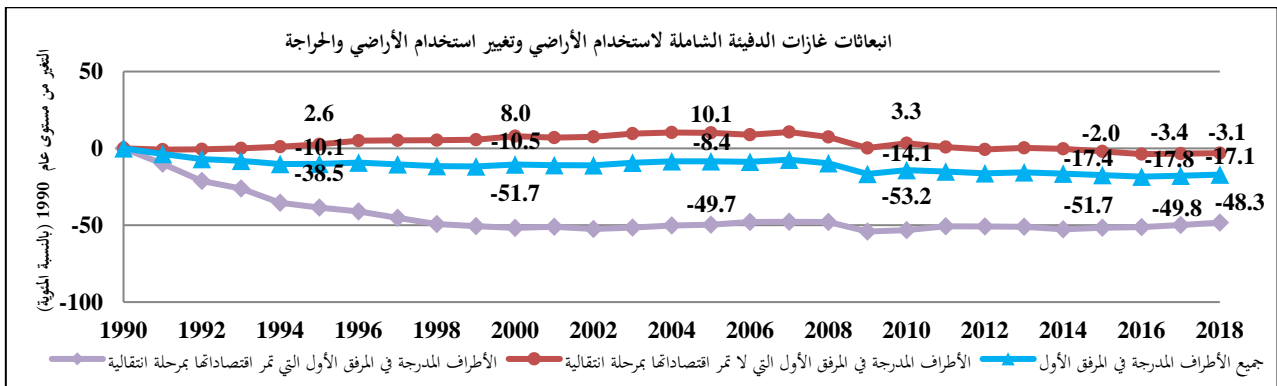
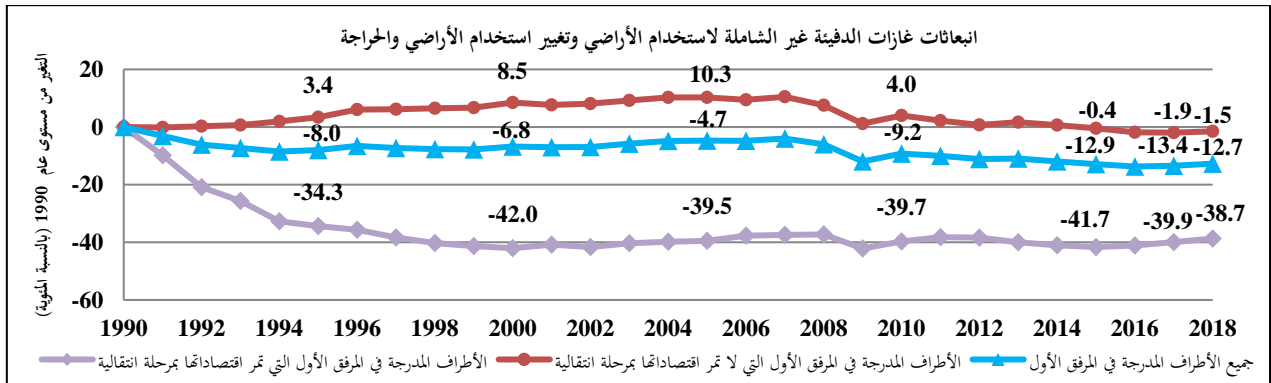
13- وفيما يتعلق بالأطراف المدرجة في المرفق الأول التي لا تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بنسبة 1,5 في المائة، وتلك الشاملة له بنسبة 3,1 في المائة، في الفترة من عام 1990 إلى عام 2018. وفي الفترة من عام 2000 إلى عام 2018، انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة، وتلك الشاملة له، بنسبة 9,2 في المائة و10,2 في المائة، على التوالي.

الشكل البياني 1

انبعاثات غازات الدفيئة بالنسبة للأطراف المدرجة في المرفق الأول



الشكل البياني 2
التغيرات التي طرأت على انبعاثات غازات الدفيئة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول، للفترة
2018-1990

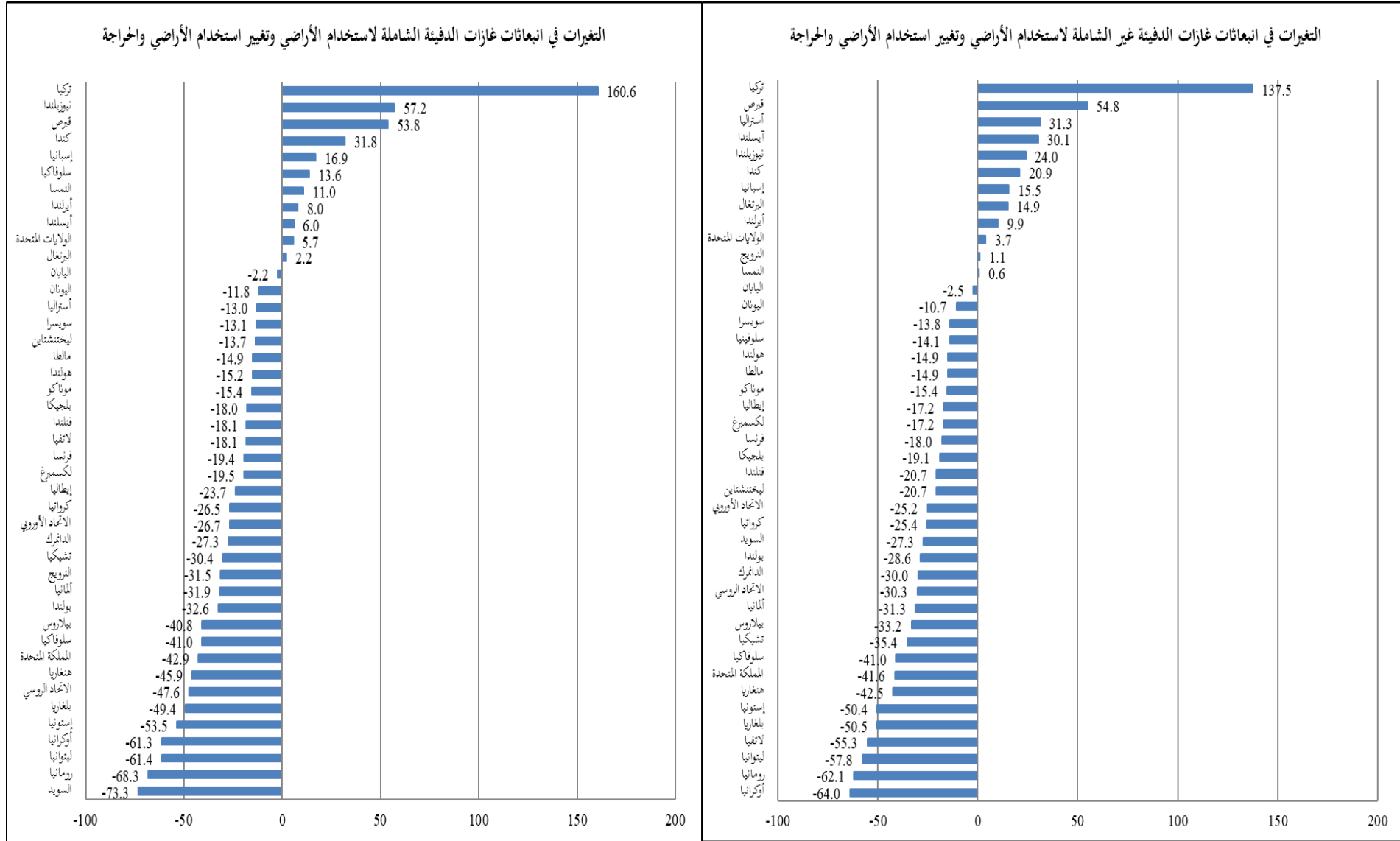


14 - وفي عامي 2017 و2018، زادت انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لمجال الأراضي والحراجة بنسبة 0,5 في المائة، والانبعاثات الشاملة له بنسبة 0,4 في المائة.

15 - واختلفت التغيرات في المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة من طرف إلى آخر اختلافاً كبيراً في الفترة 1990-2018 (انظر الشكل 3). وسجلت أوكرانيا أكبر انخفاض في الانبعاثات غير الشاملة لمجال الأراضي والحراجة (بنسبة 64,0 في المائة)، بينما سجلت السويد أكبر انخفاض في الانبعاثات الشاملة له (بنسبة 73,3 في المائة). وسجلت تركيا أكبر زيادة في الانبعاثات غير الشاملة لمجال الأراضي والحراجة والشاملة له (بنسبة 137,5 و160,6 في المائة، على التوالي).

الشكل البياني 3

التغيرات في المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة لكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول في الفترة 1990-2018



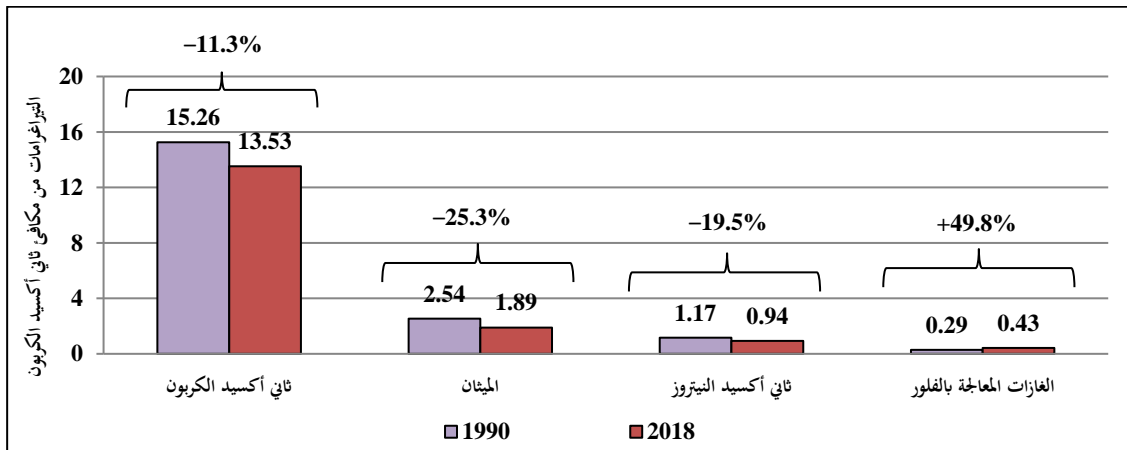
باء- انبعاثات غازات الدفيئة من الغاز

16- استأثرت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بأعلى حصة من مجموع الانبعاثات على امتداد الفترة 1990-2018، وشكّلت ما نسبته 79,3 في المائة عام 1990 و80,6 في المائة عام 2018. وشكّل الميثان ثاني أهم غاز مساهم في مجموع انبعاثات غازات الدفيئة (13,2 في المائة عام 1990 و11,3 في المائة عام 2018)، متبوعاً بأكسيد النيتروز (6,1 في المائة عام 1990 و5,6 في المائة عام 2018). وساهمت انبعاثات الغازات المُعالجة بالفلور في مجموع انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 1,5 عام 1990 و2,6 في المائة عام 2018.

17- ويبيّن الشكل البياني 4 مساهمة كل غاز من غازات الدفيئة في مجموع الانبعاثات غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة للأطراف عامي 1990 و2018 والتغيرات في مجموع انبعاثات كل غاز منها في الفترة 1990-2018. وقد انخفضت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز، في حين ارتفعت انبعاثات الغازات المُعالجة بالفلور بنسبة 49,8 في المائة.

الشكل البياني 4

انبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة للأطراف المدرجة في المرفق الأول، حسب الغاز، لعامي 1990 و2018



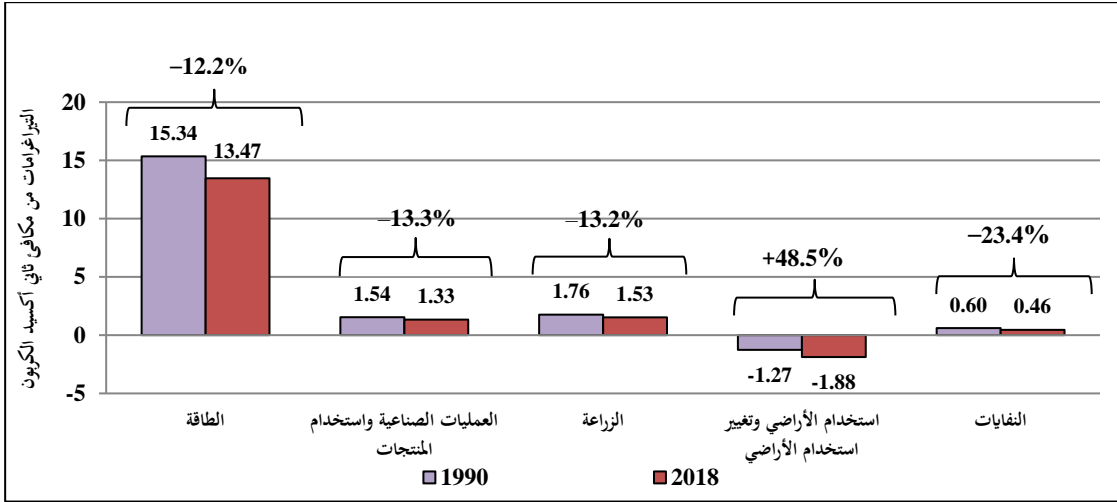
18- وفي عامي 2017 و2018، زادت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز والغازات المُعالجة بالفلور بنسب 0,7 و0,9 و1,2 و1,1 في المائة، على التوالي.

جيم- انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع

19- في الفترة من عام 1990 إلى عام 2018، انخفضت الانبعاثات من جميع القطاعات (انظر الشكل البياني 5). وسجل قطاع النفايات أكبر انخفاض نسبي في الانبعاثات (بنسبة 23,4 في المائة)، متبوعاً بقطاعات العمليات الصناعية واستخدام المنتجات، والزراعة، والطاقة. وخلال الفترة ذاتها، زاد صافي عمليات إزالة انبعاثات غازات الدفيئة الناشئة عن مجال الأراضي والحراجة بنسبة 48,5 في المائة، إذ ارتفع من ناقص 1 266,36 إلى ناقص 1 881,13 ميغاطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

20- وفي عامي 2017 و2018، انخفضت الانبعاثات من قطاعات الطاقة والعمليات الصناعية واستخدام المنتجات والنفايات بنسب 0,7 و1,4 و1,0 و0,7 في المائة على التوالي. وزاد صافي عمليات إزالة انبعاثات غازات الدفيئة الناشئة عن مجال الأراضي والحراجة بنسبة 0,1 في المائة.

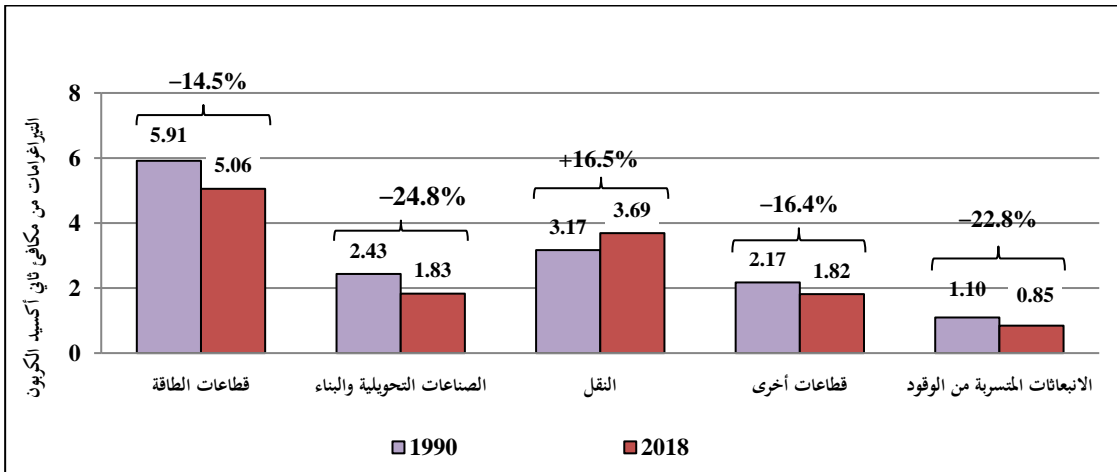
الشكل البياني 5
انبعاثات غازات الدفيئة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول وعمليات إزالتها، حسب القطاع،
لعامي 1990 و2018



ملاحظة: لا يشمل هذا الشكل "قطاع آخر" لأن مساهمته في مجموع انبعاثات غازات الدفيئة كانت صغيرة جداً. وزادت الانبعاثات الصادرة عن هذا القطاع بنسبة 11,4 في المائة بين 1990 و2018.

21- وفي قطاع الطاقة، انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة في الفترة من عام 1990 إلى عام 2018 في جميع القطاعات الفرعية باستثناء النقل الذي زادت انبعاثاته بنسبة 16,5 في المائة (انظر الشكل البياني 6). وحدث أكبر انخفاض نسبي للانبعاثات (بنسبة 24,8 في المائة) في قطاعي الصناعات التحويلية والبناء.

الشكل البياني 6
انبعاثات غازات الدفيئة من قطاع الطاقة بالنسبة للأطراف المدرجة في المرفق الأول، لعامي 1990 و2018



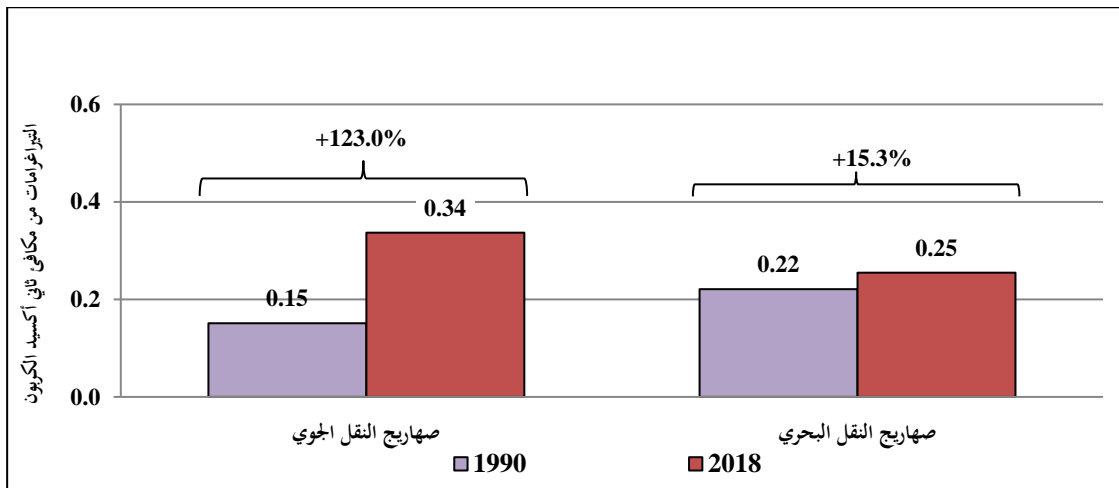
ملاحظة: لا يشمل هذا الشكل البياني القطاع الفرعي لنقل ثاني أكسيد الكربون وتخزينه لأن مساهمته في مجموع انبعاثات غازات الدفيئة كانت صغيرة جداً. وزادت الانبعاثات الصادرة من ذلك القطاع بنسبة 11 418,9 في المائة بين عامي 1990 و2018.

22- وبين عامي 2017 و2018، انخفضت الانبعاثات من قطاع الطاقة بنسبة 1,2 في المائة، في حين زادت الانبعاثات من الصناعات التحويلية والبناء والنقل وقطاعات أخرى والانبعاثات المتسربة بنسب 0,6 و1,3 و3,7 و3,9 في المائة، على التوالي.

23- وزادت الانبعاثات الناجمة عن وقود الصهاريج المستهلك في النقل الدولي في الفترة 1990-2018 بنسبة 123 في المائة بالنسبة للنقل الجوي و15,3 في المائة بالنسبة للنقل البحري (انظر الشكل البياني 7).

الشكل البياني 7

انبعاثات غازات الدفيئة من وقود الصهاريج المستهلك في النقل الدولي بالنسبة للأطراف المدرجة في المرفق الأول، لعامي 1990 و2018



24- وفي عامي 2017 و2018، زادت انبعاثات وقود الصهاريج المستهلك في النقل الدولي بنسبة 4,6 في المائة فيما يخص النقل الجوي وبنسبة 1,7 في المائة فيما يخص النقل البحري.

25- وترد في الجدول 4 مقارنة بين تغيرات النسب المئوية في المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة من عام 1990 إلى آخر سنة متاحة أبلغت عنها الأطراف المدرجة في المرفق الأول في تقارير قوائم جردها لعامي 2019 و2020، مع شرح للفروق في التقديرات.

الجدول 4

مقارنة التغيرات التي طرأت على المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول المبلغ عنها في عامي 2019 و2020

	Estimate reported in 2019	Estimate reported in 2020	Explanation of the difference between the estimates reported in 2019 and 2020
Change in total aggregate GHG emissions without LULUCF from 1990 to the latest available year (%)			
All Annex I Parties	-13.24	-12.73	Combined impact of changes for individual Annex I Parties
Annex I EIT Parties	-39.95	-38.70	Increases in emissions between 2017 and 2018 and inventory recalculations (e.g. Poland, Romania and Ukraine)
Annex I non-EIT Parties	-1.62	-1.49	Increases in emissions between 2017 and 2018 and inventory recalculations (e.g. Australia, Belgium and United States)
Change in total aggregate GHG emissions with LULUCF from 1990 to the latest available year (%)			
All Annex I Parties	-17.42	-17.05	Combined impact of changes for individual Annex I Parties
Annex I EIT Parties	-49.79	-48.32	Increases in emissions between 2017 and 2018 and inventory recalculations (e.g. Lithuania, Romania and Ukraine)
Annex I non-EIT Parties	-2.85	-3.06	Decreases in emissions between 2017 and 2018 and inventory recalculations (e.g. Germany, Italy and Japan)

دال - بيانات الانبعاثات الخاصة بكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول

26- ترد في الجداول من 5 إلى 17 بيانات مفصلة عن غازات الدفيئة لكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول. ويرد في الجدولين 5 و6 المجموع الإجمالي لانبعاثات غازات الدفيئة غير الشاملة، والشاملة، للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة؛ وترد في الجداول من 7 إلى 12 انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز (الشاملة، وغير الشاملة، للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة)؛ وترد في الجدول 13 انبعاثات الغازات المُعالَجة بالفلور؛ وترد في الجداول من 14 إلى 16 الانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة؛ وترد في الجدول 17 انبعاثات ثاني أكسيد الكربون غير المباشرة.

27- وتعني الخانات الفارغة في الجداول أن البيانات لم تكن متاحة أو أن رموزا تفسيرية، مثل "غير موجودة" أو "غير مقدرة" أو "لا تنطبق" أو "مدرجة في مكان آخر" أو "سرية"، استخدمت للإبلاغ عن بيانات الانبعاثات. وتدل القيم السلبية على عمليات الإزالة، والقيم الإيجابية على الانبعاثات.

28- وقد حُسبت التغيرات في الانبعاثات في الفترة من عام 1990 إلى عام 2018 باستخدام قيم دقيقة (غير مقرّبة)، وقد تختلف لذلك عن النسبة المحسوبة بالأرقام المقرّبة الواردة في الجداول.

الجدول 5

المجموع الإجمالي للانبعاثات البشرية المنشأ من ثاني أكسيد الكربون، والميثان، وأكسيد النيتروز، والغازات المُعالَجة بالفلور غير الشاملة للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة 2018-1990 (%)
	1990	2000	2010	2017	2018	
أستراليا	424 998	489 374	540 571	556 612	558 047	31,3
النمسا	78 493	80 262	84 613	82 023	78 950	0,6
بيلاروس ^(د)	137 766	79 589	92 278	91 113	91 993	-33,2
بلجيكا	146 411	149 705	134 316	118 005	118 456	-19,1
بلغاريا	116 755	59 580	60 727	61 683	57 816	-50,5
كندا	603 222	730 682	690 531	713 838	729 349	20,9
كرواتيا	31 876	25 709	28 034	25 032	23 793	-25,4
قبرص	5 690	8 458	9 518	8 974	8 812	54,8
تشيكيا ^(د)	197 203	149 458	139 900	129 059	127 450	-35,4
الداغرك	71 000	71 773	64 655	49 678	49 694	-30,0
إستونيا ^(د)	40 277	17 247	21 019	20 923	19 974	-50,4
الاتحاد الأوروبي ^(ج)	5 647 955	5 167 526	4 796 604	4 323 067	4 224 358	-25,2
فنلندا	71 065	70 145	75 650	55 337	56 359	-20,7
فرنسا	551 405	556 690	516 994	470 593	452 210	-18,0
ألمانيا	1 249 459	1 043 426	942 338	894 296	858 369	-31,3
اليونان	103 309	126 493	118 522	95 586	92 222	-10,7

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
-42,5	63 220	63 781	64 857	73 235	109 953	بلغاريا ^(ب)
30,1	4 857	4 836	4 929	4 171	3 733	آيسلندا
9,9	60 935	61 005	61 278	68 314	55 468	أيرلندا
-17,2	427 529	431 324	513 756	552 474	516 052	إيطاليا
-2,5	1 238 343	1 289 240	1 302 550	1 374 774	1 270 040	اليابان
-55,3	11 745	11 248	12 310	10 562	26 289	لاتفيا ^(ب)
-20,7	181	194	229	247	228	ليختنشتاين
-57,8	20 267	20 618	20 888	19 523	48 016	ليتوانيا ^(ب)
-17,2	10 547	10 236	12 169	9 669	12 741	لكسمبرغ
-14,9	2 186	2 156	2 984	2 790	2 570	مالطة
-15,4	87	86	88	109	103	موناكو
-14,9	187 756	192 876	213 281	219 239	220 741	هولندا
24,0	78 862	79 641	77 268	74 103	63 591	نيوزيلندا
1,1	52 022	52 387	55 469	55 115	51 459	النرويج
-28,6	412 856	414 679	412 926	395 950	578 339	بولندا ^(ب)
14,9	67 280	70 447	68 750	81 528	58 559	البرتغال
-62,1	116 115	116 875	124 173	143 154	306 392	رومانيا ^(ب)
-30,3	2 220 123	2 155 271	2 057 878	1 901 067	3 187 507	الاتحاد الروسي
-41,0	43 348	43 475	46 406	49 292	73 517	سلوفاكيا ^(ب)
-14,1	17 502	17 367	19 555	19 038	20 367	سلوفينيا ^(ب)
15,5	334 255	340 298	358 859	388 776	289 383	إسبانيا
-27,3	51 779	52 715	64 467	68 115	71 185	السويد
-13,8	46 333	47 873	54 727	53 081	53 779	سويسرا
137,5	520 942	523 753	398 883	298 760	219 368	تركيا ^(د)
-64,0	339 244	322 779	406 799	427 203	942 072	أوكرانيا ^(ب)
-41,6	465 932	475 260	614 493	716 280	797 812	المملكة المتحدة
3,7	6 676 650	6 488 235	6 981 613	7 275 397	6 437 000	الولايات المتحدة
31	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					
1	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					
11	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					

(أ) الطرف الذي يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م-2 و11/م-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أُبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلة عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيا التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 6

المجموع الإجمالي للانبعاثات البشرية المنشأ من ثاني أكسيد الكربون، والميثان، وأكسيد النيتروز،
والغازات المعالجة بالفلور الشاملة للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي
وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة 2018-1990 (%)
	1990	2000	2010	2017	2018	
أستراليا	617 651	545 377	593 538	529 487	537 446	-13,0
النمسا	66 504	63 871	78 836	77 171	73 798	11,0
بيلاروس ^(د)	117 201	47 037	52 913	78 036	69 361	-40,8
بلجيكا	143 173	147 950	133 614	116 983	117 441	-18,0
بلغاريا ^(ب)	97 526	41 258	48 067	53 286	49 355	-49,4
كندا	543 595	698 890	665 287	697 424	716 489	31,8
كرواتيا ^(د)	25 454	18 758	21 108	20 542	18 699	-26,5
قبرص	5 471	8 423	9 120	8 555	8 412	53,8
تشيكيا ^(د)	191 516	141 415	133 660	126 744	133 244	-30,4
الدانمرك	77 457	77 014	65 201	54 165	56 289	-27,3
إستونيا ^(د)	38 651	14 042	17 280	19 089	17 984	-53,5
الاتحاد الأوروبي ^(ج)	5 393 050	4 853 554	4 461 845	4 061 390	3 951 394	-26,7
فنلندا	56 300	51 248	53 187	38 154	46 091	-18,1
فرنسا	529 806	539 836	480 111	444 279	426 828	-19,4
ألمانيا	1 220 646	1 008 120	922 675	867 668	831 437	-31,9
اليونان	101 201	124 552	115 479	92 377	89 244	-11,8
هنغاريا ^(ب)	108 195	72 560	60 535	58 607	58 560	-45,9
آيسلندا	13 076	13 409	14 191	13 889	13 867	6,0
أيرلندا	60 389	73 779	66 810	66 343	65 232	8,0
إيطاليا	512 496	531 570	471 782	409 964	391 263	-23,7
اليابان	1 207 821	1 287 016	1 232 102	1 230 700	1 180 953	-2,2
لاتفيا ^(د)	16 080	658	12 068	9 927	13 163	-18,1
ليختنشتاين	235	272	249	205	203	-13,7
ليتوانيا ^(د)	42 438	10 056	10 603	16 883	16 400	-61,4
لكسمبرغ	12 842	8 952	12 050	9 833	10 334	-19,5
مالطة	2 574	2 794	2 987	2 160	2 190	-14,9
موناكو	103	109	88	86	87	-15,4
هولندا	227 233	225 299	218 556	197 924	192 671	-15,2
نيوزيلندا	35 294	45 990	49 360	56 931	55 468	57,2

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة (%) 2018-1990
	1990	2000	2010	2017	2018	
النرويج	41 367	30 573	29 009	29 365	28 355	-31,5
بولندا ^(أ) (ب)	558 483	358 884	378 412	377 809	376 405	-32,6
البرتغال	59 707	75 846	57 548	80 280	60 993	2,2
رومانيا ^(أ) (ب)	289 319	122 242	103 455	95 195	91 656	-68,3
الاتحاد الروسي ^(أ)	3 109 544	1 420 149	1 334 729	1 564 095	1 629 550	-47,6
سلوفاكيا ^(أ)	63 841	39 431	40 258	36 891	37 678	-41,0
سلوفينيا ^(أ) (ب)	15 619	14 977	13 430	17 192	17 745	13,6
إسبانيا	253 435	349 186	321 583	301 362	296 159	16,9
السويد	36 697	28 382	19 360	9 647	9 785	-73,3
سويسرا	51 844	58 939	52 297	46 551	45 041	-13,1
تركيا ^(د)	163 591	237 207	325 463	423 870	426 372	160,6
أوكرانيا ^(أ)	882 881	381 715	375 573	312 530	341 889	-61,3
المملكة المتحدة	797 945	712 394	605 642	465 472	455 964	-42,9
الولايات المتحدة	5 583 630	6 463 810	6 241 086	5 724 291	5 903 153	5,7
	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					32
	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					0
	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					11

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م 2- و 11/م 4- (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أُبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلةً عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م 7- الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيبها التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 7

مجموع انبعاثات ثاني أكسيد كربون البشرية المنشأ غير الشاملة للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة (%) 2018-1990
	1990	2000	2010	2017	2018	
أستراليا	278 425	350 195	405 503	415 097	415 954	49,4
النمسا	62 125	66 163	72 012	69 629	66 720	7,4
بيلاروس ^(أ)	103 690	54 877	63 156	60 743	61 872	-40,3
بلجيكا	120 309	126 735	114 561	99 456	100 208	-16,7

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
-51,4	43 552	47 505	47 863	45 305	89 607	بلغاريا ^(ب)
26,9	586 505	572 834	555 550	572 162	462 117	كندا
-24,0	17 719	18 738	21 051	19 694	23 329	كرواتيا ^(ب)
57,5	7 333	7 516	8 089	7 146	4 657	قبرص
-36,4	104 411	105 642	117 501	127 066	164 204	تشيكيا ^(ب)
-33,9	36 246	36 213	50 678	55 610	54 846	الدانمرك
-52,0	17 711	18 636	18 785	15 244	36 907	إستونيا ^(ب)
-23,2	3 432 017	3 513 036	3 951 412	4 177 735	4 466 228	الاتحاد الأوروبي ^(ج)
-19,5	45 849	44 673	64 099	57 038	56 972	فنلندا
-16,1	338 327	352 179	393 718	419 232	403 307	فرنسا
-28,2	755 362	786 655	832 670	899 780	1 052 349	ألمانيا
-13,9	71 798	74 853	97 362	102 999	83 426	اليونان
-42,1	49 628	49 685	52 124	58 608	85 685	هنغاريا ^(ب)
63,5	3 675	3 615	3 660	2 946	2 248	آيسلندا
17,8	38 803	38 910	41 748	45 249	32 944	أيرلندا
-20,5	348 085	351 474	433 688	468 442	438 009	إيطاليا
-2,0	1 135 688	1 187 661	1 214 069	1 264 844	1 158 391	اليابان
-59,7	7 859	7 223	8 549	7 065	19 504	لانفيا ^(ب)
-27,8	144	156	191	217	199	ليختنشتاين
-61,8	13 669	13 546	13 927	11 874	35 772	ليتوانيا ^(ب)
-19,2	9 569	9 250	11 219	8 732	11 848	لكسمبرغ
-36,4	1 532	1 553	2 582	2 546	2 408	مالطة
-23,9	75	73	78	100	98	موناكو
-1,4	160 170	164 445	182 118	171 887	162 385	هولندا
37,9	35 080	36 153	34 958	32 281	25 446	نيوزيلندا
24,1	43 818	43 563	46 232	42 519	35 321	النرويج
-28,4	337 706	337 340	334 607	317 338	471 771	بولندا ^(ب)
14,2	51 482	54 720	52 989	65 527	45 083	البرتغال
-63,1	76 951	78 077	84 290	95 456	208 649	رومانيا ^(ب)
-33,0	1 691 360	1 646 180	1 612 885	1 471 052	2 525 294	الاتحاد الروسي ^(ب)
-41,4	36 088	36 087	38 523	41 289	61 633	سلوفاكيا ^(ب)
-13,1	14 488	14 265	16 376	15 445	16 669	سلوفينيا ^(ب)
16,6	269 654	274 671	283 725	311 267	231 214	إسبانيا
-27,2	41 766	42 307	53 042	54 684	57 349	السويد
-16,4	36 895	38 182	45 050	43 618	44 154	سويسرا
176,7	419 195	425 329	314 380	229 791	151 508	تركيا ^(ب)
-67,2	231 694	223 232	294 078	285 337	705 830	أوكرانيا ^(ب)

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة (%) 2018-1990
	1990	2000	2010	2017	2018	
المملكة المتحدة	601 187	568 220	512 865	388 803	380 850	-36,7
الولايات المتحدة	5 128 301	5 998 070	5 698 056	5 253 606	5 424 882	5,8
عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:						31
عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:						0
عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:						12

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م-2 و11/م-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أُبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلةً عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيا التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 8

مجموع انبعاثات ثاني أكسيد كربون البشرية المنشأ الشاملة للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة (%) 2018-1990
	1990	2000	2010	2017	2018	
أستراليا	448 318	383 109	436 759	366 765	376 135	-16,1
النمسا	49 968	49 612	66 076	64 618	61 408	22,9
بيلاروس ⁽¹⁾	83 100	22 296	23 769	47 646	39 166	-52,9
بلجيكا	117 060	124 933	113 767	98 333	99 092	-15,3
بلغاريا ^{(1)(ب)}	70 136	26 516	34 836	38 595	34 591	-50,7
كندا	401 195	538 913	529 271	555 468	572 738	42,8
كرواتيا ⁽¹⁾	16 858	12 543	14 019	14 009	12 501	-25,8
قبرص	4 438	7 101	7 689	7 096	6 933	56,2
تشيكيا ⁽¹⁾	158 433	118 949	111 161	103 298	110 164	-30,5
الدانمرك	61 019	60 555	50 915	40 366	42 498	-30,4
إستونيا ⁽¹⁾	34 962	11 715	14 705	16 452	15 369	-56,0
الاتحاد الأوروبي ^(ج)	4 188 936	3 840 588	3 595 782	3 227 621	3 138 043	-25,1
فنلندا	38 541	34 644	38 552	24 704	32 792	-14,9
فرنسا	377 396	397 352	352 448	321 444	308 577	-18,2
ألمانيا	1 021 884	862 863	810 983	757 786	726 048	-29,0
اليونان	81 249	100 823	94 285	71 609	68 785	-15,3
هنغاريا ^{(1)(ب)}	83 882	57 844	47 744	44 442	44 917	-46,5

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
15,4	9 086	9 025	9 267	8 481	7 871	آيسلندا
13,3	42 237	43 117	46 176	50 085	37 271	أيرلندا
-28,0	311 176	328 245	390 975	446 120	432 347	إيطاليا
-1,6	1 078 033	1 128 837	1 143 358	1 176 796	1 095 855	اليابان
-4,0	7 956	4 671	7 291	-3 893	8 290	لاتفيا ^(أ)
-19,6	165	166	211	241	206	ليختنشتاين
-68,0	9 631	9 634	3 483	2 274	30 062	ليتوانيا ^(أ)
-21,7	9 344	8 836	11 083	7 993	11 928	لكسمبرغ
-36,3	1 535	1 557	2 584	2 549	2 411	مالطة
-23,9	75	73	78	100	98	موناكو
-2,3	164 985	169 395	187 287	177 885	168 870	هولندا
-464,2	11 512	13 241	6 757	3 846	-3 161	نيوزيلندا
-20,8	19 668	20 059	19 296	17 536	24 832	النرويج
-33,4	300 549	299 851	299 734	279 834	451 322	بولندا ^(أ) (ب)
-1,3	44 769	62 726	41 123	59 018	45 355	البرتغال
-73,4	50 658	54 552	61 729	72 818	190 335	رومانيا ^(أ) (ب)
-56,5	1 050 661	1 015 646	854 984	953 759	2 415 526	الاتحاد الروسي ^(أ)
-41,4	30 359	29 445	32 327	31 349	51 851	سلوفاكيا ^(أ)
23,9	14 701	14 057	10 206	11 330	11 863	سلوفينيا ^(أ) (ب)
18,8	231 105	235 266	246 034	270 847	194 581	إسبانيا
-109,4	-1 974	-2 442	6 226	13 178	21 113	السويد
-15,7	35 521	36 799	42 561	49 416	42 136	سويسرا
239,4	324 491	325 315	240 895	167 962	95 605	تركيا ^(د)
-63,8	234 152	212 816	262 618	239 555	646 408	أوكرانيا ^(أ)
-38,3	369 249	377 368	502 196	562 016	598 851	المملكة المتحدة
8,4	4 625 260	4 463 588	4 946 085	5 175 791	4 267 554	الولايات المتحدة
34	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					
0	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					
9	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م أ-2 و 11/م أ-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلة عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م أ-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيبها التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 9

مجموع انبعاثات الميثان غير الشاملة للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي
وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة (%) 2018-1990
	1990	2000	2010	2017	2018	
أستراليا	124 383	116 699	106 259	108 171	109 532	-11,9
النمسا	10 391	8 393	7 309	6 626	6 439	-38,0
بيلاروس ⁽¹⁾	17 459	12 286	15 151	15 932	16 098	-7,8
بلجيكا	12 215	11 027	8 794	7 932	7 849	-35,7
بلغاريا ^{(1)(ب)}	16 638	10 069	7 844	7 001	6 754	-59,4
كندا	90 485	112 024	91 559	91 893	91 424	1,0
كرواتيا ⁽¹⁾	4 382	3 426	4 145	4 069	3 889	-11,3
قبرص	661	793	832	875	885	33,7
تشيكيا ⁽¹⁾	23 528	15 379	14 446	13 280	13 155	-44,1
الدانمرك	7 942	8 195	7 668	7 281	7 368	-7,2
إستونيا ⁽¹⁾	1 901	1 238	1 244	1 129	1 117	-41,2
الاتحاد الأوروبي ^(ج)	728 947	606 071	490 885	452 762	446 029	-38,8
فنلندا	7 685	6 561	5 355	4 605	4 541	-40,9
فرنسا	69 877	70 148	62 197	57 379	56 500	19,1-
ألمانيا	121 193	88 606	59 181	54 738	52 642	-56,6
اليونان	11 042	11 736	11 068	10 059	10 091	-8,6
هنغاريا ^{(1)(ب)}	12 756	8 566	7 714	7 374	7 272	-43,0
آيسلندا	611	680	682	637	630	3,2
أيرلندا	14 761	14 338	12 070	13 992	13 985	-5,3
إيطاليا	48 247	50 766	46 980	43 658	43 033	-10,8
اليابان	44 418	37 982	34 784	30 237	29 855	-32,8
لاتفيا ⁽¹⁾	3 595	1 873	1 791	1 813	1 734	-51,8
ليختنشتاين	19	17	19	18	18	-5,6
ليتوانيا ⁽¹⁾	7 006	3 861	3 684	3 277	3 064	-56,3
لكسمبرغ	582	585	592	594	588	1,0
مالطة	105	175	180	191	200	89,8
موناكو	2	1	1	1	1	-39,3
هولندا	31 847	24 279	19 406	18 012	17 309	-45,7
نيوزيلندا	32 288	35 341	34 320	34 255	34 286	6,2
النرويج	6 032	5 975	5 390	4 867	4 805	-20,3
بولندا ^{(1)(ب)}	75 711	53 097	51 156	49 238	48 753	-35,6
البرتغال	9 590	11 121	10 154	9 168	9 126	-4,8
رومانيا ^{(1)(ب)}	74 074	36 329	31 037	28 707	28 184	-62,0
الاتحاد الروسي ⁽¹⁾	463 736	317 015	351 950	383 900	396 034	-14,6

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
-38,8	4 442	4 616	4 798	5 319	7 255	سلوفاكيا ^(أ)
-25,9	1 936	1 994	2 158	2 498	2 614	سلوفينيا ^(ب)
11,6	39 722	39 586	40 525	42 768	35 609	إسبانيا
-41,0	4 381	4 470	5 217	6 833	7 419	السويد
-19,9	4 840	4 868	5 154	5 307	6 044	سويسرا
35,8	57 576	54 231	51 319	43 557	42 405	تركيا ^(د)
-63,0	67 520	63 654	84 568	117 953	182 573	أوكرانيا ^(أ)
-61,0	51 936	51 966	64 242	109 037	133 060	المملكة المتحدة
-18,1	634 457	630 304	682 336	703 011	774 410	الولايات المتحدة
35	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					
0	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					
8	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					

- (أ) طرف بحر اقتصاده بمرحلة انتقالية.
- (ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م أ-2 و 11/م أ-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.
- (ج) أُدرجت تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما وردت بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلةً عن تقديرات كل دولة من دوله الأعضاء.
- (د) دعا المقرر 26/م أ-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيا التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 10

مجموع انبعاثات الميثان الشاملة للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
-12,3	125 300	125 559	123 272	135 464	142 844	أستراليا
-38,0	6 463	6 650	7 333	8 417	10 416	النمسا
-7,8	16 110	15 936	15 156	12 295	17 466	بيلاروس ^(أ)
-35,7	7 849	7 932	8 794	11 027	12 216	بلجيكا
-59,4	6 757	7 012	7 859	10 203	16 639	بلغاريا ^(ب)
0,7	92 008	92 512	92 235	112 976	91 341	كندا
-11,3	3 890	4 138	4 147	3 523	4 384	كرواتيا ^(أ)
33,8	885	876	833	800	661	قبرص
-44,1	13 178	13 294	14 502	15 420	23 572	تشيكيا ^(أ)
-6,4	7 670	7 577	7 945	8 461	8 198	الدانمرك
-39,7	1 184	1 194	1 307	1 302	1 964	إستونيا ^(أ)
-38,7	451 580	460 714	496 652	613 707	736 096	الاتحاد الأوروبي ^(ج)
-42,4	5 310	5 374	6 333	7 909	9 219	فنلندا

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
-18,6	57 729	58 636	63 407	71 941	70 918	فرنسا
-56,1	53 608	55 603	60 048	89 470	122 060	ألمانيا
-9,0	10 110	10 078	11 085	11 944	11 105	اليونان
-43,0	7 282	7 393	7 723	8 592	12 781	هنغاريا ^(ب)
-2,4	4 226	4 278	4 335	4 383	4 330	آيسلندا
-5,0	14 445	14 661	12 720	14 765	15 211	أيرلندا
-12,6	43 203	45 005	47 289	51 449	49 429	إيطاليا
-32,8	29 929	30 333	34 865	38 073	44 518	اليابان
-40,2	2 428	2 432	2 222	2 350	4 057	لاتفيا ^(أ)
-5,6	18	18	19	17	19	ليختنشتاين
-56,3	3 065	3 277	3 686	3 865	7 009	ليتوانيا ^(أ)
1,0	588	594	592	585	582	لكسمبرغ
89,8	200	191	180	175	105	مالطة
-39,3	1	1	1	1	2	موناكو
-45,6	17 309	18 013	19 406	24 280	31 847	هولندا
6,1	34 362	34 347	34 418	35 422	32 382	نيوزيلندا
-19,7	4 957	5 019	5 542	6 125	6 177	النرويج
-35,6	48 770	49 243	51 165	53 123	75 746	بولندا ^(ب)
-6,8	9 221	10 427	10 420	11 455	9 890	البرتغال
-61,9	28 186	28 709	31 037	36 333	74 074	رومانيا ^(ب)
-12,1	426 101	407 643	374 695	337 300	484 925	الاتحاد الروسي ^(أ)
-38,6	4 463	4 638	4 816	5 344	7 265	سلوفاكيا ^(أ)
-26,0	1 936	1 995	2 158	2 499	2 615	سلوفينيا ^(ب)
11,0	39 887	39 751	40 612	43 061	35 923	إسبانيا
-38,2	4 875	4 913	5 669	7 309	7 891	السويد
-19,7	4 878	4 882	5 167	5 321	6 074	سويسرا
35,6	57 593	54 289	51 342	43 717	42 481	تركيا ^(د)
-63,0	67 537	63 682	84 605	117 969	182 610	أوكرانيا ^(أ)
-60,9	51 972	51 999	64 284	109 071	133 078	المملكة المتحدة
-16,6	649 703	645 552	688 873	708 732	778 812	الولايات المتحدة
36	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					
1	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					
6	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م أ-2 و 11/م أ-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلة عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م أ-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيا التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 11

مجموع انبعاثات أكسيد النيتروز غير الشاملة للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة (%) 2018-1990
	1990	2000	2010	2017	2018	
أستراليا	15 938	19 366	19 711	21 266	20 114	26,2
النمسا	4 321	4 319	3 389	3 562	3 526	-18,4
بيلاروس ⁽¹⁾	16 618	12 425	13 969	14 435	14 020	-15,6
بلجيكا	10 073	10 211	7 587	5 979	5 702	-43,4
بلغاريا ^{(1)(ب)}	10 506	4 167	4 338	5 342	5 240	-50,1
كندا	38 865	35 853	33 392	36 557	37 945	-2,4
كرواتيا ⁽¹⁾	2 913	2 429	2 450	1 731	1 686	-42,1
قبرص	292	350	321	296	297	1,5
تشيكيا ⁽¹⁾	9 386	6 481	5 401	6 420	6 072	-35,3
الدانمرك	8 170	7 116	5 404	5 620	5 421	-33,6
إستونيا ⁽¹⁾	1 469	683	813	924	912	-37,9
الاتحاد الأوروبي ^(ج)	380 749	303 953	239 061	240 270	235 384	-38,2
فنلندا	6 356	5 801	4 808	4 820	4 769	-25,0
فرنسا	66 381	55 215	41 993	42 013	40 322	-39,3
ألمانيا	62 523	41 763	36 236	37 541	35 518	-43,2
اليونان	7 465	6 370	5 490	4 365	4 285	-42,6
هنغاريا ^{(1)(ب)}	11 133	5 405	3 728	4 801	4 859	-56,4
آيسلندا	378	349	306	322	305	-19,3
أيرلندا	7 729	7 958	6 346	6 749	6 954	-10,0
إيطاليا	26 036	28 648	19 078	18 007	17 695	-32,0
اليابان	31 876	29 906	22 195	20 418	20 000	-37,3
لاتفيا ⁽¹⁾	3 189	1 559	1 748	1 933	1 874	-41,3
ليختنشتاين	10	9	9	9	9	-10,2
ليتوانيا ⁽¹⁾	5 239	3 766	3 014	3 068	2 955	-43,6
لكسمبرغ	310	319	297	312	313	0,8
مالطة	57	61	53	42	43	-24,5
موناكو	2	3	4	3	3	38,9
هولندا	18 033	16 145	8 629	8 658	8 349	-53,7
نيوزيلندا	4 927	6 177	6 874	7 499	7 592	54,1
النرويج	4 112	3 828	2 475	2 381	2 349	-42,9
بولندا ^{(1)(ب)}	30 709	24 243	20 915	21 970	22 106	-28,0
البرتغال	3 885	4 437	3 461	3 250	3 217	-17,2
رومانيا ^{(1)(ب)}	19 223	9 614	7 793	7 853	8 618	-55,2
الاتحاد الروسي ⁽¹⁾	146 044	75 644	75 000	86 252	85 932	-41,2
سلوفاكيا ⁽¹⁾	4 314	2 550	2 443	2 017	2 099	-51,4

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
-10,4	753	735	736	903	841	سلوفينيا ^(أ)
0,7	18 414	18 530	18 198	21 806	18 292	إسبانيا
-21,5	4 504	4 757	4 823	5 333	5 740	السويد
-13,4	2 880	3 083	3 013	3 307	3 327	سويسرا
56,8	38 924	38 842	29 602	24 682	24 829	تركيا ^(د)
-27,7	38 648	34 855	27 373	23 781	53 434	أوكرانيا ^(أ)
-58,4	19 210	19 306	19 905	26 686	46 211	المملكة المتحدة
0,0	434 529	421 259	431 424	423 310	434 624	الولايات المتحدة
35	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					
3	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					
5	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م أ-2 و 11/م أ-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أُبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلةً عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م أ-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيا التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 12

مجموع انبعاثات أكسيد النيتروز البشرية المنشأ الشاملة للانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
16,4	23 564	25 084	24 408	23 691	20 237	أستراليا
-18,0	3 661	3 697	3 523	4 455	4 465	النمسا
-15,4	14 081	14 451	13 985	12 445	16 635	بيلاروس ^(أ)
-42,4	5 803	6 080	7 680	10 259	10 084	بلجيكا
-46,6	5 736	5 845	4 690	4 499	10 747	بلغاريا ^(ب)
-2,6	38 266	36 891	33 751	36 359	39 304	كندا
-39,0	1 808	1 900	2 554	2 534	2 962	كرواتيا ^(أ)
1,6	297	296	322	352	293	قبرص
-35,4	6 090	6 435	5 445	6 515	9 426	تشيكيا ^(أ)
-33,4	5 462	5 658	5 436	7 145	8 198	الدانمرك
-30,6	1 197	1 208	1 090	943	1 725	إستونيا ^(أ)
-36,7	250 844	256 056	254 164	319 492	395 987	الاتحاد الأوروبي ^(ج)
-20,0	6 789	6 837	6 915	7 950	8 487	فنلندا
-37,6	43 461	45 177	45 171	58 449	69 652	فرنسا
-41,7	36 935	38 916	37 392	42 510	63 307	لمانيا

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
-42,4	4 301	4 381	5 507	6 397	7 472	اليونان
-56,1	4 900	4 851	3 776	5 469	11 154	هنغاريا ^(ب)
-18,8	307	324	307	350	379	آيسلندا
-6,5	7 358	7 212	6 799	8 160	7 872	أيرلندا
-32,6	18 168	18 529	19 507	29 383	26 961	إيطاليا
-37,1	20 190	20 607	22 377	30 105	32 095	اليابان
-33,0	2 500	2 546	2 333	2 136	3 732	لاتفيا ^(أ)
-9,0	10	9	10	10	10	ليختنشتاين
-41,7	3 127	3 245	3 171	3 895	5 367	ليتوانيا ^(أ)
-2,4	324	324	314	340	332	لكسمبرغ
-24,8	43	43	53	62	57	مالطة
38,6	3	3	4	3	2	موناكو
-53,2	8 449	8 755	8 734	16 208	18 039	هولندا
49,6	7 692	7 609	7 069	6 418	5 143	نيوزيلندا
-38,6	2 679	2 711	2 798	4 119	4 364	النرويج
-27,1	22 795	22 584	21 265	24 655	31 267	بولندا ^(أ) (ب)
-20,5	3 549	3 818	3 859	4 930	4 462	البرتغال
-48,9	10 450	9 696	9 635	11 337	20 464	رومانيا ^(أ) (ب)
-32,3	105 991	101 868	87 007	91 734	156 660	الاتحاد الروسي ^(أ)
-51,6	2 136	2 054	2 473	2 605	4 410	سلوفاكيا ^(أ)
-12,8	783	767	780	957	898	سلوفينيا ^(أ) (ب)
0,2	18 702	18 834	18 526	22 344	18 664	إسبانيا
-18,0	5 756	5 995	6 080	6 631	7 016	السويد
-13,5	2 925	3 129	3 058	3 353	3 381	سويسرا
56,9	39 041	38 916	29 644	24 798	24 879	تركيا ^(د)
-27,6	38 818	34 993	27 569	24 059	53 627	أوكرانيا ^(أ)
-57,2	20 807	20 920	21 682	28 971	48 661	المملكة المتحدة
1,8	445 408	432 086	436 331	428 281	437 598	الولايات المتحدة
36	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					
1	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					
6	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م-2 و11/م-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلةً عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيبها التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 13

مجموع إجمالي انبعاثات الغازات المعالجة بالفلور البشرية المنشأ

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
99,1	12 447	12 079	9 098	3 113	6 252	أستراليا
36,8	2 266	2 207	1 904	1 387	1 656	النمسا
	3	3	2	0,1		بيلاروس ⁽¹⁾
23,2	4 697	4 638	3 373	1 730	3 813	بلجيكا
>10 000	2 271	1 834	682	40	3	بلغاريا ^{(1)(ب)}
14,6	13 476	12 554	10 030	10 643	11 755	كندا
-60,1	500	495	388	160	1 251	كرواتيا ⁽¹⁾
273,4	297	288	276	169	80	قبرص
4 424,1	3 811	3 717	2 552	531	84	تشيكيا ⁽¹⁾
1 453,6	659	564	905	853	42	الدانمرك
>10 000	234	234	177	82		إستونيا ⁽¹⁾
54,0	110 928	116 999	115 246	79 766	72 031	الاتحاد الأوروبي ^(ج)
2 176,4	1 200	1 239	1 387	745	53	فنلندا
44,1	17 060	19 022	19 085	12 095	11 840	فرنسا
10,8	14 846	15 363	14 251	13 278	13 395	ألمانيا
339,5	6 048	6 309	4 603	5 388	1 376	اليونان
285,9	1 460	1 921	1 292	655	378	هنغاريا ^{(1)(ب)}
-50,2	247	261	281	195	496	آيسلندا
3 347,3	1 192	1 354	1 114	769	35	أيرلندا
397,9	18 716	18 186	14 010	4 618	3 759	إيطاليا
49,3	52 800	50 923	31 502	42 042	35 354	اليابان
	279	279	221	65		لاتفيا ⁽¹⁾
>10 000	10	11	10	4	0,0001	ليختنشتاين
	578	726	263	23		ليتوانيا ⁽¹⁾
5 965,0	78	79	61	33	1	لكسمبرغ
>10 000	412	370	169	8	0,01	مالطة
9 356,2	8	8	5	4	0,1	موناكو
-77,2	1 928	1 762	3 128	6 927	8 476	هولندا
104,7	1 903	1 734	1 116	304	930	نيوزيلندا
-82,5	1 051	1 576	1 373	2 793	5 993	النرويج
2 814,2	4 291	6 131	6 248	1 272	147	بولندا ^{(1)(ب)}
	3 455	3 309	2 146	443		البرتغال
-46,9	2 362	2 239	1 054	1 755	4 447	رومانيا ^{(1)(ب)}
-10,8	46 797	38 939	18 043	37 356	52 433	الاتحاد الروسي ⁽¹⁾
128,6	720	755	642	133	315	سلوفاكيا ⁽¹⁾
33,6	325	372	286	191	243	سلوفينيا ^{(1)(ب)}
51,5	6 465	7 511	16 411	12 935	4 268	إسبانيا

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة (%) 2018-1990
	1990	2000	2010	2017	2018	
السويد	677	1 264	1 385	1 180	1 129	66,7
سويسرا	254	849	1 510	1 740	1 717	577,3
تركيا ^(د)	625	730	3 582	5 351	5 247	739,1
أوكرانيا ^(هـ)	236	132	780	1 038	1 383	486,3
المملكة المتحدة	17 354	12 337	17 481	15 184	13 936	-19,7
الولايات المتحدة	99 666	151 006	169 797	183 065	182 782	83,4
عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:						
7						
عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:						
0						
عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:						
28						

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م-2 و11/م-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلة عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيبها التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 14

صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون البشرية المنشأ وعمليات الإزالة الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة (%) 2018-1990
	1990	2000	2010	2017	2018	
أستراليا	169 893	32 914	31 257	-48 332	-39 819	-123,4
النمسا	-12 157	-16 551	-5 936	-5 011	-5 311	-56,3
بيلاروس ^(هـ)	-20 590	-32 581	-39 387	-13 097	-22 705	10,3
بلجيكا	-3 249	-1 803	-794	-1 124	-1 116	-65,7
بلغاريا ^(ب)	-19 470	-18 789	-13 027	-8 910	-8 961	-54,0
كندا	-60 922	-33 249	-26 279	-17 367	-13 766	-77,4
كرواتيا ^(و)	-6 471	-7 152	-7 032	-4 729	-5 218	-19,4
قبرص	-219	-45	-400	-420	-400	82,7
تشيكيا ^(ز)	-5 771	-8 118	-6 340	-2 343	5 753	-199,7
الدانمرك	6 173	4 945	237	4 153	6 252	1,3
إستونيا ^(ح)	-1 945	-3 529	-4 080	-2 184	-2 342	20,4
الاتحاد الأوروبي ^(د)	-277 292	-337 147	-355 630	-285 415	-293 975	6,0
فنلندا	-18 431	-22 395	-25 547	-19 969	-13 057	-29,2
فرنسا	-25 911	-21 880	-41 270	-30 734	-29 750	14,8
ألمانيا	-30 464	-36 917	-21 687	-28 869	-29 315	-3,8
اليونان	-2 177	-2 176	-3 077	-3 243	-3 013	38,4

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
161,3	-4 711	-5 243	-4 380	-764	-1 803	هنغاريا ^(ب)
-3,8	5 412	5 410	5 607	5 535	5 624	آيسلندا
-20,7	3 433	4 206	4 428	4 836	4 327	أيرلندا
551,9	-36 909	-23 229	-42 713	-22 322	-5 662	إيطاليا
-7,8	-57 655	-58 825	-70 710	-88 049	-62 537	اليابان
-100,9	97	-2 552	-1 258	-10 958	-11 214	لاتفيا ^(أ)
224,1	22	10	20	24	7	ليختنشتاين
-29,3	-4 039	-3 912	-10 444	-9 600	-5 710	ليتوانيا ^(أ)
-380,4	-224	-414	-136	-739	80	لكسمبرغ
31,0	4	4	2	3	3	مالطة
184,5	-0,03	-0,01	-0,06	-0,05	-0,01	موناكو
-25,7	4 815	4 950	5 169	5 997	6 485	هولندا
-17,6	-23 569	-22 913	-28 201	-28 436	-28 607	نيوزيلندا
130,2	-24 150	-23 503	-26 935	-24 983	-10 489	النرويج
81,7	-37 156	-37 490	-34 873	-37 504	-20 449	بولندا ^(ب)
-2 569,7	-6 714	8 006	-11 866	-6 509	272	البرتغال
43,6	-26 293	-23 525	-22 561	-22 638	-18 314	رومانيا ^(ب)
483,7	-640 700	-630 533	-757 901	-517 293	-109 768	الاتحاد الروسي ^(أ)
-41,4	-5 728	-6 642	-6 196	-9 940	-9 783	سلوفاكيا ^(أ)
-104,4	213	-208	-6 170	-4 115	-4 806	سلوفينيا ^(ب)
5,2	-38 550	-39 405	-37 691	-40 420	-36 633	إسبانيا
20,7	-43 740	-44 749	-46 817	-41 507	-36 236	السويد
-31,9	-1 375	-1 383	-2 489	5 798	-2 019	سويسرا
69,4	-94 704	-100 014	-73 485	-61 829	-55 903	تركيا ^(د)
-104,1	2 457	-10 416	-31 460	-45 783	-59 422	أوكرانيا ^(أ)
396,6	-11 601	-11 435	-10 669	-6 204	-2 336	المملكة المتحدة
-7,1	-799 622	-790 019	-751 971	-822 279	-860 747	الولايات المتحدة
23	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					
0	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					
20	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م أ-2 و 11/م أ-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أُبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلةً عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م أ-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيا التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

انبعاثات الميثان البشرية المنشأ الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
-14,6	15 768	17 388	17 013	18 764	18 460	أستراليا
-1,3	24	24	24	24	24	النمسا
57,4	12	5	5	9	8	بيلاروس ⁽¹⁾
				0,002	1	بلجيكا
214,5	3	11	15	135	1	بلغاريا ^{(1)(ب)}
-31,7	584	619	676	952	856	كندا
5,8	1	69	2	97	1	كرواتيا ⁽¹⁾
1 314,6	1	0,4	1	7	0,1	قبرص
-48,1	23	14	57	41	44	تشيكيا ⁽¹⁾
17,6	301	296	278	266	256	الدانمرك
7,0	67	64	64	64	62	إستونيا ⁽¹⁾
-22,4	5 550	7 952	5 767	7 636	7 149	الاتحاد الأوروبي ^(ج)
-49,8	769	769	978	1 348	1 534	فنلندا
18,1	1 229	1 257	1 209	1 793	1 041	فرنسا
11,3	966	865	867	864	868	ألمانيا
-69,0	19	19	16	208	63	اليونان
-61,3	10	19	9	26	25	هنغاريا ^{(1)(ب)}
-3,3	3 596	3 641	3 653	3 702	3 720	آيسلندا
2,1	460	669	650	427	451	أيرلندا
-85,6	171	1 347	309	683	1 181	إيطاليا
-25,1	74	95	81	91	99	اليابان
50,1	694	618	431	477	463	لاتفيا ⁽¹⁾
						ليختنشتاين
-79,7	1	0,3	1	4	3	ليتوانيا ⁽¹⁾
						لكسمبرغ
						مالطة
						موناكو
32,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	هولندا
-20,2	75	92	98	81	94	نيوزيلندا
5,3	153	152	152	150	145	النرويج
-52,4	17	5	9	26	35	بولندا ^{(1)(ب)}
-68,4	95	1 259	266	334	300	البرتغال
2 336,7	2	2	0,2	3	0,1	رومانيا ^{(1)(ب)}
41,9	30 068	23 743	22 745	20 285	21 190	الاتحاد الروسي ⁽¹⁾
107,5	21	21	18	25	10	سلوفاكيا ⁽¹⁾
-93,4	0,1	1	0,3	0,5	1	سلوفينيا ^{(1)(ب)}
-47,5	165	165	88	292	314	إسبانيا

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
4,7	495	443	452	476	472	السويد
29,4	38	14	13	15	30	سويسرا
-77,7	17	58	23	160	76	تركيا ^(د)
-55,8	17	29	38	16	38	أوكرانيا ^(ا)
95,8	35	33	41	34	18	المملكة المتحدة
246,3	15 246	15 247	6 537	5 721	4 402	الولايات المتحدة
19	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					
0	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					
19	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م-2 و11/م-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلة عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيبها التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 16

انبعاثات أكسيد النيتروز البشرية المنشأ الناشئة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
-19,8	3 450	3 818	4 697	4 324	4 299	أستراليا
-6,4	135	135	135	136	144	النمسا
263,8	62	16	16	20	17	بيلاروس ^(ا)
835,0	101	102	92	47,898	11	بلجيكا
106,0	497	502	352	333	241	بلغاريا ^(ب)
-26,9	321	334	360	506	440	كندا
153,8	122	170	104	104	48	كرواتيا ^(ا)
1 314,6	0,3	0,1	0,4	3	0,02	قبرص
-54,9	18	14	43	34	40	تشيكيا ^(ا)
49,7	41	38	32	29	28	الدانمرك
11,2	285	285	277	260	256	إستونيا ^(ا)
1,5	15 460	15 786	15 103	15 539	15 237	الاتحاد الأوروبي ^(ج)
-5,2	2 020	2 017	2 107	2 149	2 131	فنلندا
-4,0	3 139	3 164	3 178	3 233	3 271	فرنسا
80,8	1 417	1 375	1 157	747	784	ألمانيا
142,8	16	16	17	27	6	اليونان

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
96,1	42	50	49	64	21	هنغاريا ^(ب)
655,5	2	2	2	1	0,2	آيسلندا
182,4	405	463	454	202	143	أيرلندا
-48,8	473	522	429	735	925	إيطاليا
-13,1	190	189	182	199	219	اليابان
15,4	626	613	585	577	543	لاتفيا ^(أ)
31,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	ليختنشتاين
33,2	171	176,8	158	129	129	ليتوانيا ^(أ)
-49,4	11	12	17	21	21	لكسمبرغ
-44,9	0,5	0,5	0,5	1	1	مالطة
-16,4	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	موناكو
1 358,5	99,7	97,4	105,2	62,3	6,8	هولندا
-54,0	99	110	196	242	215	نيوزيلندا
30,8	330	331	324	291	252	النرويج
23,4	689	614	350	412	558	بولندا ^(أ) (ب)
-42,5	332	568	398	493	577	البرتغال
47,7	1 832	1 843	1 842,7	1 723	1 240,9	رومانيا ^(أ) (ب)
89,0	20 059	15 615	12 007	16 090	10 615	الاتحاد الروسي ^(أ)
-61,5	37	37	30	55	97	سلوفاكيا ^(أ)
-47,9	29,8	32	44,6	53,7	57	سلوفينيا ^(أ) (ب)
-22,3	289	304	328	538	371	إسبانيا
-1,9	1 252	1 238	1 257	1 299	1 276	السويد
-16,7	45	46	45	45	54	سويسرا
133,2	117	74	42	116	50	تركيا ^(د)
-11,9	170	139	196	278	193	أوكرانيا ^(أ)
-34,8	1 597	1 614	1 776	2 285	2 451	المملكة المتحدة
265,8	10 880	10 828	4 907	4 971	2 974	الولايات المتحدة
20	عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					
0	عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:					
23	عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:					

(أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.

(ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م أ-2 و 11/م أ-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.

(ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما أبلغ عنها بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلة عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.

(د) دعا المقرر 26/م أ-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيا التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.

الجدول 17

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون غير المباشرة

التغيير في الفترة (%) 2018-1990	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					الطرف
	2018	2017	2010	2000	1990	
						أستراليا
						النمسا
						بيلاروس ⁽¹⁾
						بلجيكا
						بلغاريا ^{(1)(ب)}
-37,7	490	514	584	890	786	كندا
						كرواتيا ⁽¹⁾
						قبرص
-63,0	690	718	978	1 175	1 865	تشيكيا ⁽¹⁾
-75,2	281	293	482	829	1 133	الدانمرك
						إستونيا ⁽¹⁾
-61,7	1 612	1 728	2 203	2 856	4 209	الاتحاد الأوروبي ^(ج)
-68,5	52	53	69	108	166	فنلندا
						فرنسا
						ألمانيا
						اليونان
						هنغاريا ^{(1)(ب)}
						آيسلندا
						أيرلندا
						إيطاليا
-62,4	2 063	2 077	2 410	4 233	5 482	اليابان
-70,8	12	19	16	25	40	لاتفيا ⁽¹⁾
						ليختنشتاين
						ليتوانيا ⁽¹⁾
						لكسمبرغ
						مالطة
						موناكو
-52,0	440,4	453,0	458,2	531,6	917,2	هولندا
						نيوزيلندا
						النرويج
						بولندا ^{(1)(ب)}
55,1	137	192	200	189	88	البرتغال
						رومانيا ^{(1)(ب)}
						الاتحاد الروسي ⁽¹⁾
						سلوفاكيا ⁽¹⁾
						سلوفينيا ^{(1)(ب)}
						إسبانيا

الطرف	كيلوطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون					التغيير في الفترة (%) 2018-1990
	1990	2000	2010	2017	2018	
السويد	380	181	117	98	99	-74,0
سويسرا						
تركيا ^(د)						
أوكرانيا ^(هـ)						
المملكة المتحدة						
الولايات المتحدة						
عدد الأطراف التي سجلت انخفاضاً في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:						9
عدد الأطراف التي سجلت تغييراً في الانبعاثات في حدود 1 في المائة:						0
عدد الأطراف التي سجلت زيادة في الانبعاثات بنسبة تزيد عن 1 في المائة:						1

ملاحظة: وفقاً للمرفق الأول للمقرر 24/م أ-19، يجوز للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبلغ عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون غير المباشرة الآتية من أكسدة الغلاف الجوي بالميثان وأول أكسيد الكربون والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثان. وأبلغت عشرة أطراف طوعاً عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون غير المباشرة في تقارير قوائم الجرد التي قدمتها عام 2020.

- (أ) طرف يمر اقتصاده بمرحلة انتقالية.
- (ب) استخدمت بالنسبة إلى هذا الطرف بيانات سنة الأساس المحددة في المقررين 9/م أ-2 و 11/م أ-4 (بلغاريا (1988)، وبولندا (1988)، ورومانيا (1989)، وسلوفينيا (1986)، وهنغاريا (متوسط 1985-1987)) بدلاً من بيانات عام 1990.
- (ج) ترد تقديرات انبعاثات الاتحاد الأوروبي كما وردت بالنسبة لأعضائه الـ 28 كمجموعة، وترد منفصلةً عن تقديرات كل دولة عضو على حدة.
- (د) دعا المقرر 26/م أ-7 الأطراف إلى الاعتراف بالظروف الخاصة لتركيبها التي تجعلها في وضع مختلف عن الأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية.