



Distr.  
GENERAL

FCCC/SBI/1999/5  
22 April 1999  
ARABIC  
Original: ENGLISH

# الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ



الهيئة الفرعية للتنفيذ

الدورة العاشرة

بون، ٣١ أيار/مايو - ١١ حزيران/يونيه ١٩٩٩

البند ٣ (أ) من جدول الأعمال المؤقت

البلاغات الوطنية الواردة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية

قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة الواردة في بيانات عام ١٩٩٦

تقرير عن قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجة في

المرفق الأول عن الفترة الممتدة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦

مذكرة من الأمانة

## المحتويات

| الصفحة | الفقرات |  |
|--------|---------|--|
| ٣      | ٦ - ١   | ..... مقدمة - أولاً  |
| ٣      | ٢ - ١   | ..... أ لف - الولاية   |
| ٣      | ٤ - ٣   | ..... باء - نطاق المذكرة   |
| ٤      | ٦ - ٥   | ..... جيم - الإجراءات الممكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ              |
| ٥      | ٢٢ - ٧  | ..... حالة تقديم التقارير - ثانياً   |
| ٥      | ٧       | ..... أ لف - توقيت تقديم التقارير  |
| ٦      | ٨       | ..... باء - حالة تقديم قوائم الجرد في شكل الكتروني                         |
| ٦      | ١١ - ٩  | ..... جيم - الاتسام بالاكتمال  |
| ٨      | ١٣ - ١٢ | ..... دال - القابلية للمقارنة  |
|        |         | ..... هاء - التبليغ عن المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، والمركبات |
| ١٠     | ١٤      | ..... الكربونية الفلورية المشبعة، سادس فلوريد الكبريت                      |
| ١٠     | ١٥      | ..... واو - تغير استخدام الأرض والحراجة                                    |
| ١٢     | ١٧ - ١٦ | ..... زاي - التغييرات الطارئة على السنة الأساس لقائمة الجرد                |
| ١٢     | ١٨      | ..... حاء - التغييرات الطارئة على تقديرات تغير استخدام الأرض والحراجة      |
| ١٦     | ١٩      | ..... طاء - الوقود المستخدم في النقل الدولي                                |
| ١٦     | ٢٠      | ..... ياء - التعديلات  |
| ١٦     | ٢٢ - ٢١ | ..... كاف - معلومات بشأن البيانات المتعلقة بالأنشطة وعوامل الانبعاثات      |
| ١٧     | ٣٦ - ٢٣ | ..... اتجاهات ومصادر الانبعاثات - ثالثاً                                   |
| ١٧     | ٢٦ - ٢٣ | ..... أ لف - الاتجاهات على صعيد انبعاثات غازات الدفيئة                     |
| ٢١     | ٣٠ - ٢٧ | ..... باء - الاتجاهات بحسب الغاز والقطاع                                   |
| ٢٣     | ٣١      | ..... جيم - الاتجاهات السائدة في قطاع النقل                                |
| ٢٤     | ٣٣ - ٣٢ | ..... دال - أهم مصادر الانبعاثات   |
| ٢٦     | ٣٤      | ..... هاء - تغير استخدام الأرض والحراجة                                    |
| ٢٦     | ٣٦ - ٣٥ | ..... واو - أنواع الوقود المستخدم في النقل الدولي                          |

## المرفق

٢٩ ..... حالة المعلومات التي أبلغت بها الأطراف في قوائم الجرد السنوية، ١٩٩٦

## أولاً - مقدمة

### ألف - الولاية

١- طلب مؤتمر الأطراف، في مقرره ٦/م أ-٣، من الأمانة أن تقوم على أساس منتظم بجمع وتجهيز ونشر قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة التي تقدمها سنويا الأطراف المدرجة في المرفق الأول وفقاً للمقرر ٩/م أ-٢<sup>(١)</sup>. وكان موعد تقديم قائمة بيانات الجرد الوطنية قد حل في ١٥ نيسان/أبريل ١٩٩٨. وقد رجت الهيئة الفرعية للتنفيذ، في دورتها التاسعة، من الأمانة إتاحة تقرير عن المعلومات التي تتضمنها قوائم الجرد الوطنية لعرضه على الدورة العاشرة للهيئتين الفرعيتين، كما طلبت من الأمانة أن تدرج في ذلك التقرير البيانات المتعلقة بالإسقاطات المتاحة (FCCC/SBI/1998/7، الفقرة ٢١(ز)).

٢- وقد تم الاضطلاع بتجميع المعلومات المتعلقة بالجرد وفقاً للمبادئ التوجيهية المنقحة لإعداد البلاغات الوطنية من قبل الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية (المقرر ٩/م أ-٢) وهي مبادئ، ستطبق في إعداد قوائم الجرد السنوية لغازات الدفيئة (المقرر ٣/م أ-١). ووضعت في الاعتبار أيضاً ما يتصل بالموضوع من مقررات اتخذها مؤتمر الأطراف واستنتاجات وضعتها الهيئتان الفرعيتان، تُعنى بالتبليغ بقوائم جرد الانبعاثات من غازات الدفيئة واعتمدت في وقت لاحق لصدور المقرر ٩/م أ-٢.

### باء - نطاق المذكرة

٣- يتضمن هذا التقرير بيانات تتعلق بانبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها خلال الفترة الممتدة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦ أو عام ١٩٩٦ وترد في قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة المقدمة من ٢٦ طرفاً من الأطراف في المرفق الأول، ومنها ستة أطراف تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية<sup>(٢)</sup>. وقد أدرجت بيانات بشأن الإسقاطات المقدمة في البلاغات الوطنية الثانية بالنسبة للأطراف الـ ٢٦ جميعها موضع النظر في هذا التقرير. وأدرجت بيانات رقمية عن قوائم الجرد والإسقاطات في الجداول المتضمنة في الإضافة لهذا التقرير، الوثيقة FCCC/SBI/1999/5/Add.1. ويكتفي هذا التقرير بتوفير معلومات من قوائم الجرد السنوية التي حل موعد تقديمها في نيسان/أبريل ١٩٩٨ ولا يقدم

---

(١) للاطلاع على النصوص الكاملة للمقررات التي اعتمدها مؤتمر الأطراف في دوراته الأولى والثانية والثالثة، انظر الوثائق FCCC/CP/1997/7/Add.1 and FCCC/CP/1996/15/Add.1، FCCC/CP/1995/7/Add.1، على التوالي.

(٢) قدمت رومانيا قائمة الجرد الوطنية الثانية في شباط/فبراير ١٩٩١ ورجت أن ينظر فيها بوصفها قائمة الجرد المقدمة منها لغرض هذا التقرير واستجابة للمقرر ٦/م أ-٣.

معلومات مأخوذة من القوائم المقدمة في وقت سابق حيث لا يكون الإبلاغ بها قد تم في قائمة الجرد السنوية. هذا وتتاح أحدث وأكمل المعلومات المتعلقة ببيانات الجرد المقدمة من الأطراف، بما في ذلك المعلومات المأخوذة عن قوائم الجرد السابقة بالنسبة للأطراف التي لم تقدم معلومات في عام ١٩٩٨، على الموقع الرسمي الخاص بالاتفاقية الإطارية في الشبكة العالمية (الويب) في حزيران/يونيه ١٩٩٩.

٤- وتصف هذه الوثيقة أيضاً حالة التبليغ بقوائم الجرد الوطنية السنوية لانبعاثات غازات الدفيئة، خاصة فيما يتعلق بتوقيت التبليغ واتسام البيانات المبلغة بالكمال. وكان المفروض أن تدرج بيانات الجرد الوطنية السنوية في التجميع والتوليف للبيانات الوطنية (المقرر ٦/م أ-٣) اللذين أعدا لمؤتمر الأطراف في دورته الرابعة المعقودة في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨ (FCCC/CP/1998/11 و Add.1 و ٢). لكن لم يتيسر للأمانة القيام بذلك حيث لم تقدم سوى ٤ من الأطراف المدرجة في المرفق الأول قوائم بيانات الجرد الوطنية لانبعاثات غازات الدفيئة الخاصة بها بحلول الموعد المحدد وهو ١٥ نيسان/أبريل ١٩٩٨. وقد لاحظت الهيئة الفرعية للتنفيذ، في دورتها الثامنة، أن الأمانة ستوفر تقريراً لهذه الهيئة الفرعية في دورتها التاسعة يستند إلى البيانات المقدمة بحلول ٣٠ أيلول/سبتمبر ١٩٩٨ (FCCC/SBI/1998/6)، الفقرة ٢٤(ج)). وبحلول ١٥ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٨ لم يقدم سوى ٢١ طرفاً من الأطراف المدرجة في المرفق الأول البيانات المتعلقة بها وقامت الأمانة بإعداد تقرير موجز (FCCC/CP/1998/INF.9) على أنها كانت تنوي تقديم تقرير كامل إلى الدورة العاشرة للهيئتين الفرعيتين. وبحلول ١٥ آذار/مارس ١٩٩٩ قام ٢٦ طرفاً من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بتوفير بيانات الجرد الواجب تقديمها بحلول تاريخ ١٥ نيسان/أبريل ١٩٩٨.

#### **جيم - الإجراءات الممكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ**

٥- قد ترغب الهيئة الفرعية للتنفيذ في القيام بما يلي:

(أ) ملاحظة أنه بالرغم من أن العديد من الأطراف قدم بيانات جرد بالانبعاثات السنوية من غازات الدفيئة عن الفترة الممتدة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦، كان موعد تقديمها قد حل في ١٥ نيسان/أبريل ١٩٩٨، إلا أن أطرافاً عديدة لم تقدم مثل هذه البيانات؛

(ب) مناقشة أسباب التأخير واتسام التقارير المقدمة بالنقص والطلب إلى الأطراف أن تبين في المذكرات السنوية التي تقدمها أية مصاعب تواجهها في توفير بيانات جرد متممة بالكمال وفي مواعدها؛

(ج) الطلب إلى الأطراف التي لم تقدم قوائم بيانات جرد عام ١٩٩٨ أن تدرج المعلومات المطلوبة عن الفترة الممتدة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٧ في قوائمها التي ستقدم عام ١٩٩٩؛

(د)حث جميع الأطراف على توفير قوائم جرد بغازات الدفيئة بصورة الكترونية وبشكل متفق عليه عن جميع السنوات التي تتوفر بشأنها بيانات.

٦- قد ترغب الهيئة الفرعية للتنفيذ أيضاً في أن تلاحظ العمل الذي تضطلع به حالياً الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية بشأن النص المنقح للمبادئ التوجيهية الواردة في الاتفاقية والمتعلقة بالتبليغ ببيانات الجرد الوطنية من قبل الأطراف المدرجة في المرفق الأول (FCCC/SB/1999/INF.1/Add.1 و FCCC/SB/1999/1)، والتي غايتها تسهيل التحليل التقني للبيانات ولنماذج الانبعاثات بما في ذلك تنقيح البيانات المقدمة سابقاً عن طريق التبليغ الأكثر شفافية.

## ثانياً - حالة تقديم التقارير

### ألف - توقيت تقديم التقارير

٧- لم تقم سوى أربعة أطراف بتقديم قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة الخاصة بها بحلول الموعد المحدد وهو ١٥ نيسان/أبريل ١٩٩٨ وقام ٢٢ طرفاً إضافياً بتقديم المعلومات المتعلقة بقوائم الجرد بحلول ١٥ آذار/مارس ١٩٩٩. (انظر الإطار ١).

### الإطار ١ - توقيت تقديم بيانات الجرد<sup>(٣)</sup>

| الأطراف  | الموعد                           |
|--|----------------------------------|
| أيرلندا، سويسرا، المملكة المتحدة، هولندا   | بحلول ١٥ نيسان/أبريل ١٩٩٨        |
| أستراليا، ألمانيا، الجمهورية التشيكية، السويد، لاتفيا، النرويج، نيوزيلندا                                    | بحلول ١٥ تموز/يوليه ١٩٩٨         |
| أستراليا، بلجيكا، فرنسا، سلوفاكيا، كندا، موناكو، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، اليونان                | بحلول ١٥ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٨ |
| بولندا   | بحلول ١٥ كانون الثاني/يناير ١٩٩٩ |
| إسبانيا، رومانيا، فنلندا، هنغاريا  | منذ ١٥ كانون الثاني/يناير ١٩٩٩   |
| الاتحاد الروسي، إستونيا، آيسلندا، إيطاليا، أوكرانيا، البرتغال، بلغاريا، الجماعة الأوروبية، لكسمبرغ، ليتوانيا | لم يتلق                          |

(٣) بموجب المقرر ٤/م أ-٣، أدرجت أسماء الجمهورية التشيكية، وسلوفاكيا، وسلوفينيا، وكرواتيا، ولختنشتاين، وموناكو، في القائمة الواردة في المرفق الأول للاتفاقية وفقاً للمادة ٤-٢(و). ولم يبدأ نفاذ التعديلات المدخلة على قائمة الأطراف المدرجة في المرفق الأول إلا بحلول ١٥ نيسان/أبريل ١٩٩٨ وهو التاريخ الواجب فيه تقديم قوائم بيانات الجرد الوطنية من غازات الدفيئة. وقدمت كل من الجمهورية التشيكية وسلوفاكيا وموناكو قوائمها ببيانات الجرد لانبعاثات غازات الدفيئة لعام ١٩٩٦ وقد أدرجت هذه القوائم في هذه الوثيقة.

**باء - حالة تقديم قوائم الجرد في شكل إلكتروني**

٨- قام ستة عشر طرفاً من الأطراف من أصل ٢٦ طرفاً مبلغاً بتقديم المعلومات المتعلقة بقوائم الجرد في شكل إلكتروني (انظر الإطار ٢). غير أن الأطراف لم تتبع جميعها شكل الإبلاغ المطلوب (انظر المرفق). وإن تغيير الشكل المطلوب عن طريق استبعاد أو إضافة خانات أو أعمدة جديدة يتسبب في إعاقة تجهيز البيانات.

**الإطار ٢ - حالة تقديم قوائم الجرد في شكل إلكتروني**

| الأطراف  | حالة التقديم    |
|--|-----------------|
| أستراليا، بلجيكا، الجمهورية التشيكية، الدانمرك، فرنسا، ألمانيا، هنغاريا، اليابان، موناكو، نيوزيلندا، النرويج، رومانيا، السويد، سويسرا، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية | في شكل إلكتروني |
| النمسا، كندا، فنلندا، اليونان، آيرلندا، لاتفيا، هولندا، بولندا، سلوفاكيا، إسبانيا  | نسخة مطبوعة فقط |

**جيم - الالتزام بالاكتمال**

٩- قدم أربعة عشر طرفاً من الأطراف بيانات عن فترة السنوات الممتدة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦. ورومانيا وإسبانيا هما الطرفان الوحيدان اللذان قدما بيانات لغاية ١٩٩٤ و ١٩٩٥ على التوالي، وقد أدرجت هذه المعلومات في هذا التقرير حيث تم التبليغ عنها بوصفها قوائم بيانات الجرد الوطنية السنوية المقدمة بحلول ١٥ نيسان/أبريل ١٩٩٨<sup>(٤)</sup>.

(٤) قام كل من فنلندا وألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية بتوفير بيانات أولية عن عام ١٩٩٧ أيضاً.

الإطار ٣ - السنوات التي تشملها قوائم الجرد السنوية

| فترات أخرى  | ١٩٩٥ و ١٩٩٦              | ١٩٩٦   | ١٩٩٠-١٩٩٦  |
|---|--------------------------|--|--|
| هنغاريا: ١٩٩١ إلى ١٩٩٦<br>فنلندا: ١٩٩٠، ١٩٩٥ و ١٩٩٦<br>رومانيا: ١٩٨٩ إلى ١٩٩٤<br>إسبانيا: ١٩٩١ إلى ١٩٩٥ | آيسلندا،<br>سلوفاكيا (ب) | الجمهورية<br>التشيكية،<br>الدانمرك، لاتفيا،<br>بولندا، السويد،<br>سويسرا | أستراليا، النمسا، بلجيكا، كندا،<br>فرنسا، ألمانيا، اليونان،<br>اليابان (أ)، موناكو، هولندا،<br>نيوزيلندا، النرويج، المملكة<br>المتحدة، الولايات المتحدة<br>الأمريكية |

(أ) قامت اليابان بتوفير تقديرات لعام ١٩٩٦ فيما يتعلق فقط بثاني أكسيد الكربون، والمركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت، ولم تقدم أي تقديرات فيما يتعلق بالميثان ولا بأكسيد النيتروز.

(ب) قامت سلوفاكيا بتوفير تقديرات بالانبعاثات المتعلقة ببعض فئات المصادر بالنسبة للفترة الممتدة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٤ لم يتم النظر فيها في هذا التقرير نظراً لافتقار هذه البيانات إلى الاكتمال.

١٠- والأطراف التي لم تقم بتبليغ جملة كاملة من البيانات عن كامل الفترة الممتدة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦ (انظر الإطار ٣) لم تقدم أي بيانات فيما يتعلق بتوافق التقديرات المنهجي بينها وبين قوائم الجرد المبلغ عنها سابقاً مثل البلاغات الوطنية الثانية. ولذلك لم يتم إدراج هذه الأطراف في تحليل اتجاهات الانبعاثات من غازات الدفيئة.

١١- وقدمت الأطراف الستة والعشرون جميعها تقديرات فيما يتعلق بثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز. وفيما يتعلق بالتبليغ عن المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت لم تقدم أطراف سبعة أية تقديرات بهذه الغازات وقدمت أطراف أربعة معلومات عن غاز منها أو غازين فقط (انظر الجدول ١). والشرط المتعلق بالتبليغ عن الغازات السلائف (أول أكسيد الكربون، وأكسيد النيتروجين)، والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية<sup>(٥)</sup> شرط عملت بها جميع الأطراف ما عدا فنلندا. وقدمت

(٥) إن المبادئ التوجيهية الراهنة الواردة في الاتفاقية تشجع جميع الأطراف على توفير البيانات المتعلقة بثاني أكسيد الكبريت وقد قامت جميع الأطراف بإدراج ذلك ما عدا فنلندا وهنغاريا وبولندا والسويد.

تقديرات بإجمالي انبعاثات غازات الدفيئة معبراً عنها بمعادل ثاني أكسيد الكربون من قبل أحد عشر طرفاً<sup>(٦)</sup> باستخدام قيم الاحترار العالمي المحتمل التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في عام ١٩٩٥<sup>(٧)</sup> بيد أن المستويات المفصلة والأشكال المستخدمة لما أبلغت به من بيانات اختلفت باختلاف الأطراف.

#### دال - القابلية للمقارنة

١٢- أدرج أربعة عشر طرفاً من الأطراف في قوائمها الجدول الملخص للمبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٦ التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ<sup>(٨)</sup>. واستخدمت الأطراف الإثنتا عشر الأخرى تصنيفات فئوية بالاستناد إلى المبادئ التوجيهية التي وضعتها الهيئة المذكورة أو قامت بالتبليغ عن فئات مصادر محددة بشكل أكثر تفصيلاً مما هو مشروط في الجدول الملخص أو بوبتها بشكل مختلف.

---

(٦) أستراليا، النمسا، بلجيكا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، لاتفيا، هولندا، النرويج، ورومانيا.

(٧) استخدمت رومانيا قيم إمكانات الاحترار العالمي التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ عام ١٩٩٤ بالاعتماد على أفق زمني مقداره ١٠٠ سنة.

(٨) لتقدير الانبعاثات من غازات الدفيئة والتبليغ عنها وعن عمليات إزالتها يتعين على الأطراف أن تستخدم المبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٦ المتعلقة بإعداد قوائم الجرد الوطنية من غازات الدفيئة كما أعيد تأكيد ذلك في المقرر ٢/م-٣. وتطلب هذه المبادئ التوجيهية التبليغ عن بيانات الجرد في شكل جداول موجزة ومقسمة بحسب القطاعات واستمارات عمل.



الإطار ٤ - الأشكال المستخدمة للتبليغ عن بيانات قوائم الجرد

| الأطراف<br>المبلغة | لستخدم الشكل الذي وضعته عام ١٩٩٦ الهيئة الحكومية الدولية للتغير<br>المعدنية بتغير المناخ   |  |  |
|--------------------|--|--|--|
|                    | الجدول الموجز  | الجدول القطاعي   | الجدول العام   |
|                    | أستراليا، بلجيكا، كندا،<br>الجمهورية التشيكية،<br>الدانمرك، فرنسا،<br>ألمانيا، اليونان، اليابان،<br>نيوزيلندا، النرويج،<br>بولندا، المملكة المتحدة،<br>الولايات المتحدة<br>(ب) الأمريكية | أستراليا، بلجيكا،<br>كندا، الجمهورية<br>التشيكية، الدانمرك،<br>فرنسا، اليونان،<br>اليابان، نيوزيلندا،<br>النرويج، سويسرا،<br>المملكة المتحدة،<br>الولايات المتحدة<br>(ب) الأمريكية | أستراليا، كندا، فنلندا،<br>نيوزيلندا، النرويج،<br>السويد، سويسرا،<br>المملكة المتحدة،<br>الولايات المتحدة<br>الأمريكية (ب) |
|                    | الجدول الموجز وفقاً<br>للشكل السابق الذي<br>وضعت عام ١٩٩٥<br>الهيئة الحكومية الدولية<br>المعدنية بتغير المناخ  |  |  |
|                    | بنى أخرى<br>للجدول الموجز (أ)<br>النمسا، هنغاريا،<br>لاتفيا، موناكو،<br>هولندا   |  |  |

(أ) هناك بنى أخرى مثل الجداول التي نظمت بحسب اتجاهات أحاد الغازات أو الجداول التي أدرجت فيها أحاد فئات المصادر.

(ب) بيانات قائمة الجرد في الشكل الذي وضعته عام ١٩٩٦ الهيئة الحكومية الدولية المعدنية بتغير المناخ متاحة عن العام ١٩٩٦ فقط.

(ج) يسمح للأطراف التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية أن تحدد في المبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٦ عاماً واحد بعد العام الذي تحدده الأطراف الأخرى على أن لا يتأخر ذلك عن قوائم الجرد التي يحين موعد تقديمها في عام ١٩٩٩، طبقاً لما قرره الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية في دورتها الرابعة (FCCC/SBSTA/1996/20، الفقرة ٣٠(أ)).

١٣- وهناك رموز (هي غ. م، غ و، م. م. م. م. م.)<sup>(٩)</sup> لتفسير الفراغات الواردة في الموجز و/أو في الجداول القطاعية من قبل تسعة بلدان أطراف فقط<sup>(١٠)</sup> والجدول العام الذي وضعته الهيئة الحكومية الدولية المعدنية بتغير المناخ بشأن اتسام البيانات بالاكتمال ونوعية التقديرات قدم من قبل ٩ من أصل ٢٦ طرفاً مبلغاً<sup>(١١)</sup> (انظر المرفق).

(٩) غ. م. = غير مقدر، غ. و = غير وارد، م. غ. م. = مقدر ولكن مدرج في موضع آخر.

(١٠) أستراليا، فنلندا، ألمانيا، هنغاريا، نيوزيلندا، النرويج، السويد، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية.

(١١) الفراغات الواردة في الموجز و/أو الجداول القطاعية غالباً ما لا تفسرها الأطراف، مثلاً عن طريق بيان ما إذا كانت فئة معينة من المصادر لا ترد في البلد أو أنها لم تقدر.

**هاء - التبليغ عن المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، والمركبات  
الكربونية الفلورية المشبعة، سادس فلوريد الكبريت**

١٤- استخدمت الأطراف نهجاً مختلفاً (فعلية/محتملة)<sup>(١٢)</sup> للتبليغ عن الانبعاثات من المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت. كما اختلفت الأشكال المستخدمة للتبليغ عن هذه الغازات. وفي بعض الحالات قصرت هذه الأشكال عن التمييز بوضوح بين ما يمثل من البيانات المبلغ عنها انبعاثات فعلية وانبعاثات محتملة. وهناك نحو نصف الأطراف فقط قامت بتوفير تقديرات بهذه الغازات على نحو مفصل ببيان أنواع الغازات المختلفة<sup>(١٣)</sup> (انظر الجدول ١).

**واو - تغير استخدام الأرض والحراجة**

١٥- لقد تحسن التبليغ عن الانبعاثات المتأتية من قطاع تغير استخدام الأرض والحراجة. بيد أن أربعة من الأطراف هي فنلندا واليونان وموناكو وإسبانيا لم تدرج أي تقديرات تخص هذا القطاع في قوائمها الوطنية لبيانات الجرد<sup>(١٤)</sup>. وفيما يخص مستوى التفصيل، بينت جميع الأطراف المستوى الأدنى، على صعيد القطاع الفرعي، للانبعاثات من ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن تغير استخدام الأرض والحراجة وعمليات إزالتها واتبع نحو ثلث الأطراف المستوى المفصل من الجدول القطاعي الذي وضعته الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. ولم تقم سوى سبعة من الأطراف<sup>(١٥)</sup> بتوفير استمارات عمل فيما يتعلق بتغير استخدام الأرض والحراجة وجدول بيانات قياسية أو ما يعادل ذلك من الوثائق (انظر المرفق). ولم تقم ستة من الأطراف بالتبليغ بالغازات من غير ثاني أكسيد الكربون المتأتية من قطاع تغير استخدام الأرض والحراجة<sup>(١٦)</sup>؛ وتم التبليغ بالانبعاثات من هذه الغازات في إطار القطاع الفرعي "غير ذلك" من تغير استخدام الأرض وأنشطة الحراجة و/أو في إطار "الحراجة وتحويل المراعي".

(١٢) حين يتعلق الأمر بالتبليغ عن الانبعاثات من المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت يتعين على الأطراف بيان الانبعاثات الفعلية، كما أكد على ذلك المقرر ٢/م-٣. والشكل المتعلق بالتبليغ لعام ١٩٩٦ يسهل التمييز بين الانبعاثات الفعلية والانبعاثات المحتملة. بيد أن بعض الأطراف لاحظت وجود مصاعب في التبليغ عن الانبعاثات الفعلية ولذلك اكتفت بالتبليغ عن الانبعاثات المحتملة أو بلغت بالانبعاثات الفعلية بالنسبة لنوع واحد من الغازات والانبعاثات المحتملة بالنسبة لأنواع أخرى (انظر الجدول ١).

(١٣) بالنسبة للأطراف التي تقوم بالتبليغ عن الانبعاثات الإجمالية من المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة بوحدات كتلية بأكملها (ج. غ.) فقط، اضطرت الأمانة إلى وضع فرضيات فيما يخص أنواع الغازات عند تحويل الانبعاثات إلى مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وهذا من شأنه أن يدخل قدراً لا يستهان به من عدم الدقة في الانبعاثات الإجمالية من غازات الدفيئة لطرف من الأطراف بالنظر إلى ارتفاع وخصوصية قيم إمكانات الاحترار العالمي لهذه المواد.

(١٤) قامت فنلندا واليونان بتوفير بعض الأرقام الأولية الخاصة بهذا القطاع في تقريريهما.

(١٥) هي أستراليا، وهنغاريا، ونيوزيلندا، وسلوفاكيا، والسويد، وسويسرا، والمملكة المتحدة.

(١٦) هي هولندا، ورومانيا، والسويد، وسويسرا، والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية.

الجدول ١ - المعلومات المقدمة من الأطراف بشأن انبعاثات المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسداس فلوريد الكبريت

| الفترة/السنوات                                    | الوحدات: كتلة بأكملها (ج غ)/مكافئ ثاني أكسيد الكربون (ج.م) | مفصلة بحسب أنواع الغازات | الإبلاغ عن الانبعاثات الفعلية (ف) و/أو المحتملة (م) |                            |                                 | الطرف                      |
|---|--|--------------------------|---|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
|   |  |                          | سداس فلوريد الكبريت                                 | الكربونية الفلورية المشبعة | الكربونية الفلورية الهيدروجينية |                            |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة   | X                        | ف   | ف                          | -                               | أستراليا <sup>(١)</sup>    |
| ١٩٩٦ و ١٩٩٥                                       | كتلة   | -                        | م   | م                          | م                               | النمسا                     |
| ١٩٩٦ و ١٩٩٠                                       | كتلة ومكافئ ثاني أكسيد الكربون                             | X                        | ف وم  | ف وم                       | ف                               | بلجيكا <sup>(ب)</sup>      |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | مكافئ ثاني أكسيد الكربون                                   | -                        | ف وم  | ف                          | ف وم                            | كندا                       |
| ١٩٩٦  | كتلة   | -                        | ف   | ف                          | ف                               | الجمهورية التشيكية         |
| ١٩٩٦  | كتلة   | -                        | ف   | ف                          | ف                               | الدانمرك                   |
| ١٩٩٥ ، ١٩٩٠ و ١٩٩٦                                | كتلة ومكافئ ثاني أكسيد الكربون                             | -                        | م   | لا شيء                     | م                               | فنلندا                     |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة ومكافئ ثاني أكسيد الكربون                             | X                        | ف   | ف                          | ف                               | فرنسا                      |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة   | X (for PFCs)             | ف   | ف                          | ف                               | ألمانيا                    |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة ومكافئ ثاني أكسيد الكربون                             | -                        | -   | ف                          | ف                               | اليونان <sup>(١)</sup>     |
| -   | -  | -                        | -   | -                          | -                               | هنغاريا                    |
| -   | -  | -                        | -   | -                          | -                               | أيرلندا                    |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة   | -                        | م   | م                          | م                               | اليابان                    |
| -   | -  | -                        | -   | -                          | -                               | لاتفيا                     |
| تم بيان أن الانبعاثات من هذه المواد ضئيلة الأهمية |  |                          | -   | -                          | -                               | موناكو                     |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة ومكافئ ثاني أكسيد الكربون                             | X                        | م   | ف                          | ف                               | هولندا                     |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة   | X                        | م   | ف وم                       | م                               | نيوزيلندا                  |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة   | X                        | م   | ف                          | م                               | النرويج                    |
| ١٩٩٦  | كتلة   | -                        | -   | ف وم                       | ف الوكالات المتخصصة             | بولندا                     |
| -   | -  | -                        | -   | -                          | -                               | رومانيا                    |
| ١٩٩٦  | كتلة   | X                        | -   | ف                          | -                               | سلوفاكيا                   |
| -   | -  | -                        | -   | -                          | -                               | إسبانيا                    |
| -   | -  | -                        | -   | -                          | -                               | السويد                     |
| ١٩٩٦  | كتلة   | X                        | ف وم  | ف وم                       | ف وم                            | سويسرا <sup>(ب)</sup>      |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة   | -                        | ف وم  | ف وم                       | ف وم                            | المملكة المتحدة            |
| ١٩٩٦-١٩٩٠   | كتلة   | X                        | ف   | ف                          | ف                               | الولايات المتحدة الأمريكية |

(أ) عدم الإبلاغ بسبب عدم توفر البيانات.

(ب) بين الطرفين أن التقديرات هي أولية.

### زاي - التغييرات الطارئة على السنة الأساس لقائمة الجرد

١٦- من نتائج تحسين وتحديث المنهجيات أن الأطراف أعادت حساب بياناتها المتعلقة بالسنة الأساس التي تضمنتها قوائم الجرد. وهذا عنصر لوحظ أيضا عند المقارنة بين التقديرات المتعلقة بالانبعاثات المقدمة في البلاغات الوطنية الثانية والتقديرات الواردة في البلاغات الوطنية الأولى<sup>(١٧)</sup> والأطراف الستة عشر جميعها قامت بالتبليغ عن تقديرات الانبعاثات للعام ١٩٩٠ في قائمتها السنوية لبيانات الجرد، باستثناء بلجيكا وإسبانيا، وقد نقتت تقديراتها المتعلقة بعام ١٩٩٠ بالمقارنة بتلك التي وفرتها البلاغات الوطنية الثانية. وقد اختلفت الغازات والقطاعات التي تأثرت من جراء عملية التنقيح. وأبرز التغييرات على صعيد التقديرات لوحظت في الانبعاثات من النيتروز وذلك نتيجة بالأساس لإدراج فئات مصادر لم يتم النظر فيها سابقاً، مثل الانبعاثات من النيتروز المتأتي من الزراعة، (إدارة السماد الطبيعي والأترية الزراعية) وفقاً للمبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٠. وترد مجموعة هذه التغييرات في قوائم جرد انبعاثات غازات الدفيئة في الجدول ٢.

١٧- وقد اختلفت النهج التي اتبعتها الأطراف في التبليغ عن المعلومات المتعلقة بتقديرات الانبعاثات المنقحة. فهناك ثلاثة أطراف<sup>(١٨)</sup> لم تقدم أي تفسير لتتقيح تقديراتها السابقة على حين أن أطرافاً أخرى<sup>(١٩)</sup> كرسست جزءاً منفصلاً من تقاريرها المتعلقة بهذه المسألة لبيان القطاعات والغازات التي نقتت والأسباب الكامنة وراء عملية التنقيح هذه. وفي حالات أخرى قدمت في التقارير تفسيرات لدواعي تنقيح البيانات ولكن في مثل هذه الحالات كان من الصعب الظفر بمعلومات ذات صلة مما قلل من شفافية قائمة الجرد.

### حاء - التغييرات الطارئة على تقديرات تغير استخدام الأرض والحراجة

١٨- قامت أطراف ستة بتتقيح تقديرات سابقة متعلقة بالانبعاثات/عمليات إزالتها المتأتية من تغير استخدام الأرض والحراجة عن عام ١٩٩٠ مقارنة بالتقديرات التي تضمنتها البلاغات الوطنية الثانية<sup>(٢٠)</sup> وأهم تغييرات أبلغت بها أستراليا والولايات المتحدة الأمريكية (انظر الجدول ٣).

---

(١٧) للاطلاع على مزيد من المعلومات بشأن إعادة حساب قائمة الجرد المتعلقة بالسنة الأساس بالرجوع إلى البلاغات الوطنية الأولى والثانية انظر الوثيقة FCCC/SBSTA/1998/7.

(١٨) هي ألمانيا ورومانيا واليابان.

(١٩) هي أستراليا، واليونان، وهولندا، ونيوزيلندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية.

(٢٠) قامت جميع هذه الأطراف كذلك بتتقيح تقديراتها في البلاغ الوطني الثاني مقارنة بالتقديرات التي قدمت في البلاغ الوطني الأول.

الجدول ٢ - التغييرات الطارئة على قوائم جرد انبعاثات غازات الدفيئة لعام ١٩٩٠ في الفترة ما بين البلاغات الوطنية الثانية وآخر قوائم الجرد المقدمة

| الأطراف التي تفحصت قائمة الجرد الخاصة بها لعام ١٩٩٠ | التغيير النسبة المئوية <sup>(١)</sup> |                    |         |                |
|---|---------------------------------------|--------------------|---------|----------------|
|   | إجمالي غازات الدفيئة                  | ثاني أكسيد الكربون | الميثان | أكسيد النيتروز |
| أستراليا  | ١                                     | ١                  | ٤       | ٥ -            |
| النمسا  | ١ -                                   | صفر                | صفر     | ٢١ -           |
| كندا  | ٦                                     | ١ -                | ٣       | ١٢١            |
| فنلندا  | ١٢                                    | ١٠                 | ٤٦      | ٣              |
| فرنسا   | ١٠                                    | ٣                  | صفر     | ٧٠             |
| ألمانيا   | صفر                                   | صفر                | ٣ -     | صفر            |
| اليونان   | ٥                                     | ١                  | ١ -     | ٧٣             |
| اليابان   | ١ -                                   | صفر                | ٢ -     | ٤٢ -           |
| هولندا  | ١                                     | ٤ -                | ١٧      | ٢٥             |
| نيوزيلندا   | ٥ -                                   | -                  | ٢ -     | ٢٢ -           |
| النرويج   | ٢                                     | صفر                | ٢       | ٢٠             |
| رومانيا <sup>(٢)</sup>                              | ٧ -                                   | ٢ -                | ١       | ٤٦ -           |
| المملكة المتحدة                                     | ٤                                     | صفر                | ١ -     | ٧٩             |
| الولايات المتحدة الأمريكية                          | ٤                                     | صفر                | صفر     | ١٦٧            |

(١) الأسباب الرئيسية، القطاعات، الغازات (ب)

احتراق الوقود/صناعات الطاقة: ع. أ.

الوقود الهارب: م

الزراعة (أكسيد النيتروز): م. ج. م. ن.

تغير استخدام الأرض والحراثة: م. ب. ن.

احتراق الوقود/النقل (أكسيد النيتروز): ع. أ.

نفايات/حرق (ثاني أكسيد الكربون): ع. أ.

الزراعة (الميثان، غاز النيتروز): م. ج. م. ن.

العمليات الصناعية: م. ج.

احتراق الوقود: م. ج.

تنقيحات وفقاً للمبادئ التوجيهية لعام ١٩٩٦

تنقيحات وفقاً للمبادئ التوجيهية لعام ١٩٩٦

لم يتم التبليغ بأي معلومات

تنقيحات وفقاً للمبادئ التوجيهية لعام ١٩٩٦

احتراق الوقود (النقل): ب. ن.

الزراعة: ع. أ.

لم يتم التبليغ بأي معلومات

احتراق الوقود (الطاقة، الصناعة، النقل) (ثاني

أكسيد الكربون): ع. أ. م.

العمليات الصناعية/الصناعات الكيماوية (أكسيد

النيتروز): قياسات أخيرة

نفايات/مدافن قمامة (الميثان): ع. أ.

وقود هارب (الميثان): م. ج.

الزراعة: ب. ن. م. ج.

الزراعة (ثاني أكسيد النيتروز): م. ج. م. ن.

الهيئـة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، م. ج.

لم يتم التبليغ بأي معلومات

احتراق الوقود (أكسيد النيتروز): ع. أ.

النقل (ثاني أكسيد النيتروز): م. ج. م. ن.

الزراعة (ثاني أكسيد النيتروز): م. ج. م. ن.

النفايات (ثاني أكسيد النيتروز): م. ج.

تغير استخدام الأرض والحراثة (ثاني أكسيد

الكربون): م. ج. م. ن.

حواشي الجدول ٢

(أ) لأغراض الاتساق وإمكانية المقارنة لم يتم النظر في انبعاثات المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت والانبعاثات/عمليات إزالتها المتأتية من التغير في استخدام الأرض والحراجة في قيم الانبعاثات الإجمالية من غازات الدفيئة. وبالنسبة لموناكو لا ترد في هذا الجدول التغييرات في تقديرات ١٩٩٠ نظراً لأن قوائم الجرد السابقة كانت ناقصة.

(ب) تمثل هذه القائمة العناصر الرئيسية لعمليات التنقيح التي بلغت بها الأطراف.

(ج) التغييرات في تقديرات عام ١٩٨٩ (السنة الأساس) مقارنة بتقديرات عام ١٩٨٩ مقدمة في البلاغ الوطني الأول.

ملحوظة: ب ن: تغييرات في البيانات المتعلقة بالأنشطة

ع أ: عوامل انبعاث مستوفاة بأخر المعلومات

م: منهجية جديدة

م ج: إدراج مصادر جديدة

الجدول ٣- التغييرات الطارئة على تقديرات انبعاثات/عمليات إزالة ثاني أكسيد الكربون بالنسبة القطاع تغيير استخدام الأرض والحراجة عن عام ١٩٩٠ مقارنة بالتقديرات الواردة في البلاغات الوطنية الثانية

| النسبة المئوية من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة في عام ١٩٩٠ <sup>(١)</sup> | أسباب التنقيح  | النسبة المئوية من تغيير انبعاثات/عمليات إزالة ثاني أكسيد الكربون في تقديرات عام ١٩٩٠ | الطرف                      |
|--|--|--|----------------------------|
| (+) ١٤   | المنهجية الجديدة، تغييرات في البيانات المتعلقة بالأنشطة: تحسينات في المنهجيات وجمع البيانات، ولا سيما فيما يتعلق بتهيئة الأرض للزراعة، هذا القطاع الذي يخضع لدرجة عالية من عدم التيقن. ويشكل التغيير في استخدام الأرض والحراجة مصدراً صافياً للانبعاثات لذلك فإن نسبة التغيير المئوية السالبة تعني أن الانبعاثات نقتت في الاتجاه النزولي.  | - ٣٢   | أستراليا                   |
| (-) ٥  | لم يتم التبليغ بسبب التنقيح: تبين النسبة المئوية السالبة في التغيير أن مصارف الإزالة قد نقتت باتجاه النزول، مما يعني تدنياً في عمليات الإزالة يتضمنه قائمة الجرد المقدمة مقارنة بالبلاغ الوطني الثاني.   | - ٩  | فرنسا                      |
| (-) ٧  | لم يتم التبليغ عن سبب التنقيح: تعني النسبة المئوية الإيجابية في التغيير أن مصارف الإزالة قد نقتت في اتجاه الزيادة وهذا يعني مستوى من عمليات الإزالة المبلغ بها في قائمة الجرد المقدمة أعلى منه في البلاغ الوطني الثاني   | + ١  | اليابان                    |
| (-) ٢٩   | استبعاد المصدر، منهجية جديدة: لم يعد هناك تبليغ عن الكربون المنطلق من العيص ومن حرائق الغابات؛ استيفاء النماذج والبيانات المتعلقة بالغابات المزروعة؛ تعني النسبة المئوية الإيجابية في التغيير أن مصارف الإزالة قد نقتت باتجاه الزيادة مما يعني مستوى عمليات إزالة وارد في قوائم الجرد المقدمة أعلى من المستوى الذي جرى التبليغ به في البلاغ الوطني الثاني.   | + ٤  | نيوزيلندا                  |
| (+) ٣  | إدراج مصادر جديدة، تغييرات في البيانات المتعلقة بالأنشطة: إدراج جميع عمليات التحول المتعلقة باستخدام الأرض (تحويل الأراضي الزراعيّة غير المستغلة واستخدامها لأغراض العمران)، إدراج أيرلندا الشمالية، إدراج عمليات الإزالة بحسب المروج المالحة، تحسين الاحصاءات. ويشكل هذا القطاع مصدراً صافياً للانبعاثات، لذلك فإن النسبة المئوية الإيجابية للتغيير تعني أن الانبعاثات نقتت باتجاه الزيادة          | + ٨  | المملكة المتحدة            |
| (-) ١٩   | إدراج مصادر جديدة، منهجية جديدة: جرى تنقيح ما ينبعث من ثاني أكسيد الكربون بإدراج مصادر جديدة مثل انبعاثات الكربون المتأثية من السطح الحرجي أو التربة وكذلك تقديرات متصلة بعمليات قطع الأخشاب التي لم ينظر فيها في السابق، وتعني النسبة المئوية الإيجابية للتغيير أن مصارف الإزالة قد نقتت في اتجاه الزيادة وهذا يعني مستويات إزالة وارده في قائمة الجرد أعلى من تلك الواردة في البلاغ الوطني الثاني. | + ١٤٩  | الولايات المتحدة الأمريكية |

### حاشية الجدول ٣

(أ) حصّة ثاني أكسيد الكربون من إجمالي ما انبعث/أزيل من غازات الدفيئة الناتجة عن تغيير استخدام الأرض والحراثة عام ١٩٩٠ كما جرى الإبلاغ عنه في قائمة الجرد السنوية. وتفيد القيم السلبية أن قطاع تغير استخدام الأرض والحراثة يشكل بالوعة، تسهم في تخفيض إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة للطرف المعني عندما تدرج في الحساب التقديرات المتعلقة بهذا القطاع، وتفيد القيم الإيجابية أن هذا القطاع يشكل مصدراً صافياً للانبعاثات، يسهم في زيادة إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة.

### طاء - الوقود المستخدم في النقل الدولي

١٩- قامت جميع الأطراف، ما عدا أربعة منها<sup>(٢١)</sup> بالتبليغ عن التقديرات بالانبعاثات من الوقود المستخدم في النقل الدولي الجوي والبحري. وقد لوحظ بعض التحسن في البيانات المبلغة من قبيل التبليغ بشكل منفصل بهذه الانبعاثات دون إدراجها في المجاميع الوطنية كما هو مطلوب في المبادئ التوجيهية. كما قامت الأطراف بالتبليغ عن المعلومات بوصفها تدرج في بابين منفصلين في قوائمها مع التمييز بين الانبعاثات الناشئة عن النقل الجوي وتلك الناشئة عن النقل البحري باستثناء أطراف خمسة<sup>(٢٢)</sup> لم تستخدم الشكل الذي نصت عليه المبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٦.

### ياء - التعديلات

٢٠- أبلغت جميع الأطراف بتقديرات غير معدلة كما هو مطلوب بموجب المبادئ التوجيهية. بالإضافة إلى ذلك قام طرفان اثنان هما الدانمرك وهولندا، بتعديل التقديرات المتعلقة بالانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وذلك بغرض استبعاد التشويشات في اتجاه ثاني أكسيد الكربون بسبب التباينات في الحرارة الخارجية. كما قدرت الدانمرك الاختلافات التي يتسبب فيها التبادل الكهربائي في تقديراتها المعدلة. وقامت هولندا بتوفير وصف للمنهجيات التي اتبعتها في الحسابات لتقدير انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المصححة من جهة الحرارة.

### كاف - معلومات بشأن البيانات المتعلقة بالأنشطة وعوامل الانبعاثات

٢١- تُطالب الأطراف بتوفير معلومات أساسية بشأن البيانات المتعلقة بالأنشطة وعوامل الانبعاثات وافتراسات أخرى ذات علاقة بالموضوع من أجل شفافية قائمة الجرد. وبما أن جداول الإبلاغ القطاعية الجديدة للمبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٦ لا تشترط معلومات بشأن إجمالي البيانات المتعلقة بالأنشطة أو إجمالي عوامل الانبعاثات يتعين على الأطراف أن تقدم استمارات العمل التي جمعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ

---

(٢١) هي لاتفيا وموناكو ورومانيا واسبانيا. وبينت سلوفاكيا أن الانبعاثات الناتجة عن الوقود المستخدم في النقل الدولي لا تذكر.

(٢٢) هي فنلندا وهنغاريا وأيرلندا والسويد وسويسرا.



للتبليغ بهذه المعلومات. وفيما عدا نيوزيلندا لم يتم أي طرف بتوفير استثمارات عمل بالنسبة لجميع القطاعات فسي قوائم الجرد المقدمة المتعلقة بالانبعاثات<sup>(٢٣)</sup> وكان النهج المرجعي للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الذي يعتمد على استخدام استثمارات العمل ١-١ لتقدير انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن احتراق الوقود قد اتبعته تسعة أطراف<sup>(٢٤)</sup> وإن لم يشمل ذلك في بعض الأحيان جميع السنوات التي قُدمت بشأنها بيانات الجرد أو أنها قدمت في شكل مختلف عن الشكل الأصلي. كما ناقشت بعض الأطراف<sup>(٢٥)</sup> أيضاً الاختلافات النوعية في النتائج المتأتية من النهج المرجعي ونتائج النهج القطاعي (انظر المرفق).

٢٢- وقام عدد يقل عن ثلثي الأطراف المقدمة للتقارير بالتبليغ بالمعلومات المتعلقة ببيانات عن الأنشطة وعوامل الانبعاثات والمنهجيات المستخدمة أو بالتعليق على هذه المعلومات. وقد اختلف التبليغ بهذه المعلومات اختلافاً واسعاً فيما بين الأطراف حيث استخدم البعض المستوى الاجمالي لجداول البيانات القياسية لكافة القطاعات في حين اقتصرت هذه المعلومات بالنسبة لبعض الأطراف الأخرى على غازات أو قطاعات محددة مثل ثاني أكسيد الكربون الناتج عن احتراق الوقود وقُدمت البيانات بشكل إجمالي. ونتيجة لهذه الاختلافات تتباين من الناحية النوعية والكمية هذه المعلومات بتباين الأطراف.

### ثالثاً - اتجاهات ومصادر الانبعاثات

#### ألف - الاتجاهات على صعيد انبعاثات غازات الدفيئة

٢٣- تم الوقوف على اتجاهات انبعاثات غازات الدفيئة التالية بالنسبة للفترة ١٩٩٠-١٩٩٦، بالاستناد إلى المعلومات المقدمة من ١٧ طرفاً تولت تقديم قائمة جرد بيانات عن الفترة الزمنية ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦/١٩٩٥<sup>(٢٦)</sup>. وبالنسبة للأطراف التي أُبلغت عن بيانات فقط بالنسبة لعام ١٩٩٦ لم يجر تحليل لأي اتجاهات حيث لم يكن واضحاً ما إذا كانت التقديرات المتعلقة بعام ١٩٩٦ متمشية مع تلك التي تضمنتها البلاغات الوطنية الثانية.

(٢٣) قامت النرويج والمملكة المتحدة بتوفير استثمارات عمل ولكن لا كجزء من قائمة الجرد السنوية المقدمة.

(٢٤) قامت أيضاً النمسا والنرويج وسويسرا بتقديم النهج المرجعي إلى الأمانة لكن ليس كجزء من قائمة الجرد السنوية للانبعاثات.

(٢٥) هي ألمانيا واليونان والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية.

(٢٦) هي أستراليا والنمسا وبلجيكا وكندا وفنلندا وفرنسا وألمانيا واليونان وموناكو وهولندا ونيوزيلندا والنرويج والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. وحيثما كانت هناك بيانات متوفرة جرى النظر أيضاً في اليابان ورومانيا وإسبانيا وذلك باستخدام بيانات عام ١٩٩٥ بالنسبة لليابان وإسبانيا وبيانات ١٩٩٤ بالنسبة لرومانيا. ولتحليل الانبعاثات في الفترة من ١٩٩٥ إلى ١٩٩٦ أدرجت أيضاً هنغاريا وأيرلندا وسلوفاكيا حيث أنها قدمت بيانات عن هذه السنوات.

الشكل ١ - النسبة المئوية للتغير في انبعاثات غازات الدفيئة، ١٩٩٠-١٩٩٦

الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦ شاملة تغيير استخدام الأرض والحراجة

الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦ د تغيير استخدام الأرض والحراجة

ملحوظة: التغيرات بالنسبة لليابان ورومانيا وإسبانيا هي عن الأعوام ١٩٩٠ إلى ١٩٩٥، ١٩٨٩ إلى ١٩٩٤ و ١٩٩٠ إلى ١٩٩٥ على التوالي، حيث لم تكن بيانات عام ١٩٩٦ كاملة.

٢٤- وتزايدت انبعاثات غازات الدفيئة (باستثناء تغيير استخدام الأرض والحراجة) في عام ١٩٩٦ مقارنة بمستوياتها لعام ١٩٩٥ بالنسبة لكافة الأطراف المبلّغة. وكانت الزيادة في الانبعاثات عن الفترة ١٩٩٥-١٩٩٦ أكبر من متوسط الزيادة السنوية في الانبعاثات على مدار الفترة ١٩٩٠-١٩٩٥. وكانت هناك زيادة في الانبعاثات مقارنة بالفترة ١٩٩٠-١٩٩٦ (باستثناء تغيير استخدام الأرض والحراجة) بالنسبة لكافة الأطراف المدرجة في المرفق الثاني (انظر الشكل ١)، ما عدا ألمانيا والمملكة المتحدة<sup>(٢٧)</sup> اللتين أبلغتا بحدوث انخفاض في الانبعاثات على مدار الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦. وإدراج قطاع تغيير استخدام الأرض والحراجة<sup>(٢٨)</sup> لا يغير الاتجاه التصاعدي في الانبعاثات ما عدا

(٢٧) بالنسبة لهذين الطرفين كان الانخفاض في الانبعاثات هو ١٠ و ٥ في المائة خلال الفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦ على التوالي، في حين أن الانبعاثات ارتفعت في الفترة من ١٩٩٥ إلى ١٩٩٦ بالنسبة لكلا الطرفين بنسبة مئوية قدرها ٢ و ٣ في المائة على التوالي.

(٢٨) إن الانبعاثات/وعمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن تغيير استخدام الأرض والحراجة قد أُجملت في انبعاثات متأتية من قطاعات أخرى وفقاً للمبادئ التوجيهية الحالية المتعلقة بوضع قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة. وتتبعي ملاحظة أن طريقة إجمال التقديرات من قطاع تغيير استخدام الأرض والحراجة لتشمل قطاعات أخرى قد تتغير بعد إتمام العمل المنهجي الذي تقوم به الهيئة الحكومية لتغير المناخ واعتماد الاستنتاجات الموافقة لذلك من قبل الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية.

فيما يخص فرنسا والنرويج اللتين انخفضت بالنسبة إليهما هذه الانبعاثات على مدار الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦ بعد إدراج ما أُزيل من الانبعاثات الناجمة عن تغيير استخدام الأرض والحراجة<sup>(٢٩)</sup>

٢٥- والاسقاطات المتعلقة بعام ٢٠٠٠، بما في ذلك قطاع تغيير استخدام الأرض والحراجة، تنبئ عن اتجاه تصاعدي في انبعاثات غازات الدفيئة مقارنة بمستويات هذه الانبعاثات عن سنة الأساس لأطراف ثمانية، على حين أن أطرافاً ثمانية أخرى توقعت حدوث انخفاض (هي الجمهورية التشيكية، والدانمرك، وفرنسا، وهولندا، ورومانيل، وسلوفاكيا، وسويسرا، والمملكة المتحدة) (انظر الشكل ٢).

الشكل ٢ - النسبة المئوية للتغير في انبعاثات غازات الدفيئة (بما في ذلك تغيير استخدام الأرض والحراجة) ١٩٩١-١٩٩٦ والنسبة المئوية للتغير المسقطة لعامي ٢٠٠٠ و٢٠٠١

النسبة المئوية للتغير ١٩٩٠-١٩٩٦ □

النسبة المئوية للتغير ١٩٩٠-٢٠٠٠ ■

النسبة المئوية للتغير ١٩٩٠-٢٠١٠ □

ملحوظة: لم تقم النمسا وكندا وألمانيا واليونان وهنغاريا وموناكو وبولندا بتقديم إسقاطات في مجال تغيير استخدام الأرض والحراجة وهي لذلك غير داخلة في هذا المقام.

(٢٩) كان الانخفاض في الانبعاثات بالنسبة لهذين الطرفين في الفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦ بما في ذلك تغيير استخدام الأرض والحراجة هو ١ و ٩ في المائة على التوالي.

٢٦- والاسقاطات المتعلقة بانبعاثات غازات الدفيئة، باستثناء تغيير استخدام الأرض وقطاع الحراجة تكشف عن نتائج مماثلة بالرغم من أن النسب المئوية المسقطة للزيادات وللانخفاضات بالنسبة لبعض الأطراف تختلف اختلافاً جوهرياً من إسقاط لآخر بما في ذلك تغيير استخدام الأرض وقطاع الحراجة وكمثال على ذلك آيرلندا (انظر الشكل ٣).

الشكل ٣ - النسب المئوية للتغير في انبعاثات غازات الدفيئة (باستثناء تغيير استخدام الأرض والحراجة)، ١٩٩٠-١٩٩٦ والنسبة المئوية للتغير المسقطة للسنتين ٢٠٠٠ و٢٠١٠.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| النسبة المئوية للتغير ١٩٩٠-١٩٩٦ | □ |
| النسبة المئوية للتغير ١٩٩٠-٢٠٠٠ | ■ |
| النسبة المئوية للتغير ١٩٩٠-٢٠١٠ | □ |

ملحوظة: لم تقم النمسا واليونان وهنغاريا وموناكو وبولندا بتقديم إسقاطات فيما يتعلق بغازات الدفيئة الرئيسية الثلاثة جميعها (وهي ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز) ولذلك فهي لم تُدرج في هذا المقام. ووفوت بلجيكا إسقاطات لغازات الدفيئة جميعها لغاية ٢٠٠٥، واليابان لغاية ٢٠١٠ فقط. وقدمت الجمهورية التشيكية وفرنسا إسقاطات إجمالية لانبعاثات غازات الدفيئة بالنسبة لعام ٢٠١٠ تضاهي مستويات عام ١٩٩٠.

## باء - الاتجاهات بحسب الغاز والقطاع

٢٧- تتبّع الاتجاهات في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون عن كثب الاتجاه التصاعدي لانبعاثات غازات الدفيئة للفترتين ١٩٩٥-١٩٩٦ و ١٩٩٠-١٩٩٦<sup>(٣٠)</sup>. وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن احتراق الوقود الذي يمثل أهم مصدر لانبعاثات هذا الغاز بالنسبة لجميع الأطراف، زادت بالنسبة لجميع الأطراف على مدى الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦ ما عدا فيما يخص ألمانيا والمملكة المتحدة (انظر الجدول ٤).

٢٨- وانخفضت انبعاثات الميثان في الفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦ بالنسبة لجميع الأطراف ما عدا كندا واليونان والنرويج وإسبانيا<sup>(٣١)</sup> والولايات المتحدة الأمريكية. وفي الفترة ما بين ١٩٩٥ و ١٩٩٦ استمرت هذه الانبعاثات في الانخفاض أو بقيت مستقرة باستثناء الانبعاثات الخاصة بكندا وهنغاريا. وكشفت آحاد فئات المصادر عن اتجاهات تختلف عن اتجاه مجموع الانبعاثات من الميثان من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦. وانخفضت عموماً الانبعاثات الناجمة عن قطاع الزراعة ما عدا بالنسبة للأطراف التي أبلغت عن مجموع متزايد من انبعاثات الميثان. وتبين الاتجاهات الحديثة العهد حدوث انخفاض في انبعاثات القطاع الزراعي بالنسبة لكافة الأطراف ما عدا أيرلندا. وهناك اتجاه متصاعد، بالنسبة لانبعاثات الوقود الهاربة ما عدا بالنسبة للنرويج. والانبعاثات الناجمة عن قطاع النفايات، برغم تزايدها عموماً، بقيت مستقرة أو هي بصدد الكشف عن انخفاض بالنسبة لجميع الأطراف ما عدا استراليا وسلوفاكيا والولايات المتحدة الأمريكية.

٢٩- لا يبدو هناك بالنسبة لأكسيد النيتروز نموذج مشترك في الاتجاهات على مدار الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦؛ فالانبعاثات من هذا الأكسيد تزايدت بالنسبة لنحو نصف الأطراف المبلّغة. وابتداءً من عام ١٩٩٥ فصاعداً ازدادت هذه الانبعاثات بالنسبة لجميع الأطراف المبلّغة ما عدا أستراليا والنمسا وأيرلندا ونيوزيلندا أين انخفضت هذه الانبعاثات انخفاضاً طفيفاً أو بقيت مستقرة عند مستوياتها لعام ١٩٩٥. وانخفضت انبعاثات أكسيد النيتروز من مصادر زراعية أو ظلت مستقرة في الفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦ بالنسبة لكافة الأطراف باستثناء ثلاثة منها (هي كندا وهولندا والولايات المتحدة الأمريكية) شأنها شأن انبعاثات أكسيد النيتروز من العمليات الصناعية (باستثناء بلجيكا وكندا وألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية). وعلى النقيض من ذلك تزايدت انبعاثات أكسيد النيتروز الناتجة عن احتراق الوقود، خاصة الانبعاثات الناجمة عن قطاع النقل بالنسبة لجميع الأطراف. بيد أن انبعاثات أكسيد النيتروز الناجمة عن قطاع النقل في عام ١٩٩٦ ظلت عند مستوياتها لعام ١٩٩٥ بالنسبة للنمسا وبلجيكا وفنلندا وأيرلندا والنرويج والولايات المتحدة الأمريكية.

---

(٣٠) كما هو الحال بالنسبة لإجمالي انبعاثات غازات الدفيئة أبلغت كل من ألمانيا والمملكة المتحدة بحدوث انخفاض في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون على مدى الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦. وقد ارتفعت منذ عام ١٩٩٥ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بالنسبة لهذين الطرفين.

(٣١) الفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٥.

الجدول ٤ - النسبة المئوية للتغير في انبعاثات غازات الدفيئة بحسب كل غاز، ١٩٩٠-١٩٩٦

| الزيادة  | النسبة المئوية للتغير ما بين ١+ و ١- في المائة | التناقص   |  | إجمالي غازات الدفيئة (بما في ذلك تغير استخدام الأرض والحراجة)                                       |
|--|--|---|--|---|
|  |  | أكثر من ٥ في المائة   | ١ إلى ٥ في المائة                          |   |
| أستراليا   | فرنسا (-)                                      | ألمانيا<br>النرويج<br>رومانيا <sup>(١)</sup><br>المملكة المتحدة |  | إجمالي غازات الدفيئة (بما في ذلك تغير استخدام الأرض والحراجة)                                       |
| أستراليا، النمسا، بلجيكا، كندا، اليابان <sup>(ب)</sup> ، هولندا، نيوزيلندا، الولايات المتحدة الأمريكية   | فرنسا (+)                                      | ألمانيا<br>رومانيا <sup>(١)</sup>                               | المملكة المتحدة                            | إجمالي غازات الدفيئة (بما في ذلك تغير استخدام الأرض والحراجة)                                       |
| أستراليا، النمسا، بلجيكا، كندا، فنلندا، اليونان، اليابان <sup>(ب)</sup> ، موناكو، هولندا، النرويج، إسبانيا <sup>(ج)</sup> ، الولايات المتحدة الأمريكية | فرنسا  | ألمانيا<br>رومانيا <sup>(١)</sup>                               | المملكة المتحدة                            | ثانيا أكسيد الكربون   |
| أستراليا، بلجيكا، كندا، فنلندا، اليونان، اليابان، موناكو، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، إسبانيا <sup>(ج)</sup> ، الولايات المتحدة الأمريكية              | النمسا، فرنسا                                  | ألمانيا<br>رومانيا <sup>(١)</sup>                               | المملكة المتحدة                            | الميثان   |
| أستراليا، بلجيكا، كندا، النرويج، إسبانيا <sup>(ج)</sup>  | اليونان، الولايات المتحدة الأمريكية            | أستراليا (-)  | النمسا، اليابان <sup>(ب)</sup> ، نيوزيلندا | ألمانيا، هولندا، رومانيا <sup>(١)</sup> ، المملكة المتحدة   |
| أستراليا، بلجيكا، كندا، هولندا، الولايات المتحدة الأمريكية   | أستراليا، اليابان <sup>(ب)</sup>               | فنلندا (-)، ألمانيا (+)، نيوزيلندا (+)، النرويج (+) (صفر)       | فرنسا، اليونان، إسبانيا <sup>(ج)</sup>     | رومانيا <sup>(١)</sup> ، المملكة المتحدة  |
| الزيادة  | الزيادة  | التناقص   | التناقص                                    | المركبات الكربونية الفلورية، الهيدروجينية، المركبات الكربونية الفلورية المشبعة، سادس فلوريد الكبريت |
| ١٠٠ في المائة أو أكثر  | ٥٠ إلى ١٠٠ في المائة                           | ١٠ إلى ٥٠ في المائة   | ٥ إلى ٢٠ في المائة                         | ٥٠ في المائة أو أكثر  |
| بلجيكا، اليونان  | فنلندا، اليابان، الولايات المتحدة الأمريكية    | ألمانيا، هولندا، المملكة المتحدة                                | كندا، فرنسا، نيوزيلندا                     | أستراليا، النرويج   |

#### حواشي الجدول ٤

- (أ) التغييرات تتعلق بالفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٤.
- (ب) التغييرات تتعلق بالفترة ١٩٩٠ إلى ١٩٩٥، حيث لم تقدم أي تقديرات بخصوص الميثان وأكسيد النيتروز بالنسبة لعام ١٩٩٦.
- (ج) التغييرات تتعلق بالفترة ١٩٩٠ إلى ١٩٩٥.

٣٠- وازدادت انبعاثات المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية زيادة حادة في الفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦ في حين انخفضت انبعاثات المركبات الكربونية الفلورية المشبعة بالنسبة لجميع الأطراف خلال الفترة ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦ ما عدا بالنسبة لليابان والولايات المتحدة الأمريكية. وازدادت انبعاثات سادس فلوريد الكبريت بالنسبة لكافة الأطراف ما عدا كندا والنرويج. والمعلومات المتعلقة بهذه الغازات هي معلومات غير مؤكدة إلى حد ما لا سيما فيما يتعلق بالأطراف التي قدمت معلومات معبراً عنها بكتلة كاملة من الغازات دون تفصيل لها بحسب نوعها نظراً لأن الأمانة اضطرت إلى وضع بعض الفرضيات فيما يتعلق بأنواع الغازات لحساب مكافئها من ثاني أكسيد الكربون. والفرق بين الانبعاثات الفعلية والانبعاثات المحتملة يمكن أن يكون كبيراً<sup>(٣٢)</sup> مما تترتب عليه آثار بالنسبة لانبعاثات غازات الدفيئة.

#### جيم - الاتجاهات السائدة في قطاع النقل

٣١- يظل النقل المصدر المتنامي بسرعة لانبعاثات غازات الدفيئة، مستأثراً بما نسبته ٣٨ في المائة من الزيادة الشاملة في الانبعاثات للفترة ١٩٩٠-١٩٩٦ بالنسبة لسبعة عشر طرفاً موضع نظر، وهو ثاني أكبر مصدر من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة (الشكل ٥). وبالنسبة للبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية يقل النصيب النسبي للانبعاثات في قطاع النقل عن ١٠ في المائة، في حين أن نصيب الانبعاثات في قطاع النقل بالنسبة للأطراف المدرجة في المرفق الثاني تراوحت بين ١٠ و ٣٣ في المائة. وعلى مدار الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦ تزايدت الانبعاثات من قطاع النقل بالنسبة لجميع الأطراف ما عدا فنلندا (- ٧ في المائة). ومنذ عام ١٩٩٥، استمرت الانبعاثات التي يشهدها هذا القطاع في الزيادة ما عدا بالنسبة لفنلندا وهنغاريا وموناكو وسلوفاكيا وألمانيا التي بقيت الانبعاثات في قطاع النقل بالنسبة لها في مستوياتها لعام ١٩٩٥. وكانت زيادة الانبعاثات في قطاع النقل في كل من النمسا وفرنسا ونيوزيلندا في الفترة من ١٩٩٥ إلى ١٩٩٦ دون الزيادة التي شهدتها السنوات السابقة. وهناك زيادات في الانبعاثات التي شهدها قطاع النقل بنحو ٥ في المائة في الفترة من ١٩٩٥ إلى ١٩٩٦ أبلغت بها كل من أيرلندا وهولندا والنرويج (انظر الشكل ٤).

---

(٣٢) هناك أمثلة واردة في الوثيقة FCCC/SBSTA/1998/7، الجدول ٢٥ على نسبة الانبعاثات المحتملة إلى الانبعاثات الفعلية تستند إلى التقديرات التي تنطوي عليها البلاغات الوطنية الثانية.

### دال - أهم مصادر الانبعاثات

٣٢- في عام ١٩٩٦، استأثر ثاني أكسيد الكربون بما نسبته ٨١ في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة، معبراً عنها بمكافئ ثاني أكسيد الكربون (باستثناء تغير استخدام الأرض والحراثة). ومثل الميثان وأكسيد النيتروز ١٠ في المائة و٦ في المائة من مجموع الانبعاثات على التوالي في حين أن انبعاثات المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت مجتمعة استأثرت بحصة مقدارها ٢,١ في المائة. إلا أن حصة المركبات الكربونية الفلورية المشبعة والمركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت يمكن أن يكون مبالغاً في تقديرها حيث أن الانبعاثات الفعلية من هذه الغازات لم ترد من جميع الأطراف. ثم أن الحصة النسبية لكل غاز لم تتغير تغيراً ملحوظاً في الفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٦ باستثناء حصة المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت. وكان ثاني أكسيد الكربون أهم غازات الدفيئة بالنسبة لجميع الأطراف عام ١٩٩٦ باستثناء نيوزيلندا التي كان غاز الميثان هو أهم الغازات بالنسبة لها. واستأثرت المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت بحصة مهمة فيما يتعلق باليونان واليابان وهولندا والنرويج<sup>(٣٣)</sup>.

الشكل ٤ - النسبة المئوية للتغير في الانبعاثات التي شهدتها قطاع النقل، ١٩٩٠-١٩٩٦

١٩٩٦-١٩٩٠

ملحوظة: بالنسبة لليابان ورومانيا واسبانيا تتعلق التغيرات بالفترة من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٥، و١٩٨٩ إلى ١٩٩٤، و١٩٩٠ إلى ١٩٩٥ على التوالي حيث لم توفر تقديرات كاملة بالنسبة لعام ١٩٩٦.

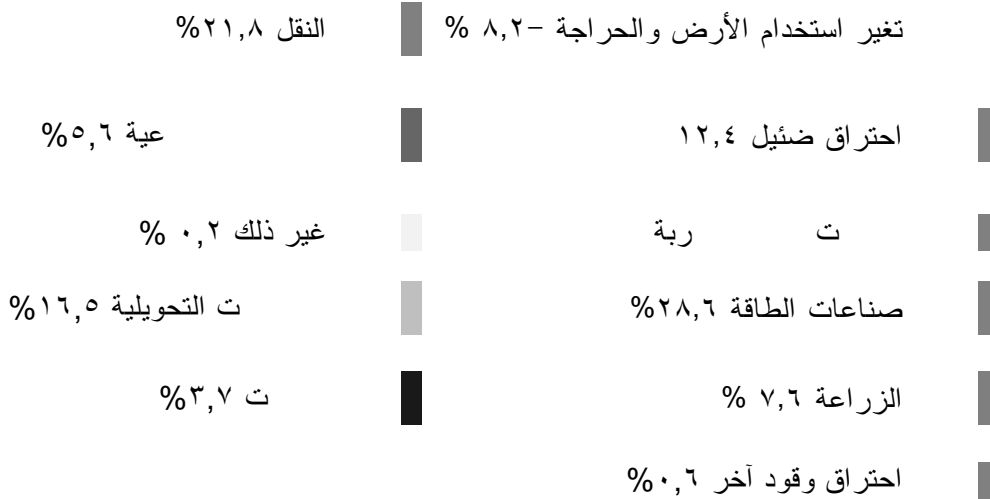
(٣٣) بالنسبة لهذه الأطراف الأربعة كانت الحصة النسبية من المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت هي ٣,٦ و٧,٥ و٤,٥ و٣,٥ في المائة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة، على التوالي.



٣٣- واستأثر قطاع احتراق الوقود الاحفوري بأكمله بما نسبته ٨٠ في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة وبإدراج انبعاثات الوقود الهاربة استأثر قطاع الطاقة بمجمله بما نسبته ٣٣ في المائة من الانبعاثات. وكانت صناعات الطاقة، في عام ١٩٩٦، أهم مصدر بمفرده من مصادر انبعاثات غازات الدفيئة بالنسبة للأطراف موضع النظر، مستأثرة بما يقارب ٢٩ في المائة من جميع غازات الدفيئة، يليها قطاع النقل الذي كان مسؤولاً عما نسبته ٢٢ في المائة من الانبعاثات. وإدراج عنصر تغير استخدام الأرض وقطاع الحراجه الذي يمثل مصرفاً صافياً بالنسبة للأطراف، يخفض من إجمالي الانبعاثات بنسبة ٨ في المائة. ولم يحدث تغير ملحوظ في توزيع أهم مصادر الانبعاثات في عام ١٩٩٦ مقارنة بعام ١٩٩٠. وينبغي الاعتراف بأن حصص آحاد فئات المصادر المبينة في هذا المقام قد لا تمثل حصص جميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول كمجموعة حيث أن هذه الفئات لا تأخذ بعين الاعتبار بعض الأطراف المارة اقتصاداتها بمرحلة انتقالية مثل الاتحاد الروسي وأوكرانيا التي تسهم مساهمة ملحوظة في إجمالي انبعاثات الأطراف المدرجة في المرفق الأول (انظر الشكل ٥).

الشكل ٥ - الحصة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة بحسب أهم المصادر، ١٩٩٦

١٩٩٦



### هاء - تغيير استخدام الأرض والحراجة

٣٤- استمر قطاع تغيير استخدام الأرض والحراجة يشكل مصرفاً صافياً بالنسبة لجميع الأطراف ما عدا أستراليا والمملكة المتحدة واستأثرت عمليات الإزالة بنحو ٨ في المائة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة بالنسبة للأطراف موضع النظر. وكانت التغييرات في الأحراج وفي مخزونات الكتلة الحيوية الخشبية أهم فئة فرعية تم التبليغ عنها مشكلة مصرفاً بالنسبة لجميع الأطراف. وكانت صافي ما أُزيل من ثاني أكسيد الكربون يُكافئ ما يربو على ١٠ في المائة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة بالنسبة لأطراف سبعة (هي النمسا وأيرلندا ولاتفيا ونيوزيلندا والنرويج والسويد والولايات المتحدة الأمريكية)، فخفضت بالتالي إجمالي غازات الدفيئة عند إدراج التقديرات المتعلقة بهذا القطاع. وازداد حجم البالوعات على مدار الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦ بالنسبة لجميع الأطراف ما عدا كندا ونيوزيلندا والولايات المتحدة الأمريكية. ومنذ عام ١٩٩٥ أُبلغت جميع الأطراف ما عدا هنغاريا بزيادة أو استقرار ما أُزيل من ثاني أكسيد الكربون الناجم عن استخدام الأرض والحراجة. (انظر الشكل ٦).

الشكل ٦ - الحصة من صافي ما أُزيل أو انبعث من ثاني أكسيد الكربون الناتج عن استخدام الأرض والحراجة كنسبة مئوية من انبعاثات غازات الدفيئة الإجمالية لعام ١٩٩٠ و١٩٩٦

١٩٩٦

١٩٩٠

ملحوظة: بالنسبة لفرنلندا واليونان وموناكو واسبانيا لم تتح التقديرات فيما يتعلق بتغيير استخدام الأرض والحراجة. وفي حالة الدانمرك كان تغيير استخدام الأرض والحراجة يساوي الصفر تقريباً. وبالنسبة لليابان ورومانيا تم التقديرات الواردة في هذا المقام عام ١٩٩٥ و١٩٩٤ على التوالي.

### واو - أنواع الوقود المستخدم في النقل الدولي

٣٥- إن انبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن أنواع الوقود المستخدم في النقل الدولي، وإن كانت غير محسوبة في الانبعاثات الوطنية من غازات الدفيئة كانت تعادل عموماً من ١ إلى ١٠ في المائة من إجمالي انبعاثات الأطراف من غازات الدفيئة لعام ١٩٩٦، وما بين ٣ و ٢٥ في المائة من إجمالي انبعاثات قطاع النقل. وتمثل انبعاثات الوقود المستخدم في النقل الدولي، بالنسبة لبلجيكا والدانمرك واليونان وهولندا والنرويج باستمرار حصة من الانبعاثات أعلى بدرجة ملحوظة من نسبتها بالنسبة لبقية الأطراف (انظر الإطار ٥).

الإطار ٥ - حصة أنواع الوقود المستخدم في النقل في إجمالي غازات الدفيئة وانبعاثات قطاع النقل، ١٩٩٦

| النسبة المئوية من إجمالي انبعاثات<br>غازات الدفيئة لعام ١٩٩٦ | النسبة المئوية من إجمالي<br>انبعاثات قطاع النقل عام ١٩٩٦ |                               |
|--|--|-------------------------------|
| ٢,٠  | ١٢,٨   | أستراليا                      |
| ١,٧  | ٨,٥  | النمسا                        |
| ١٢,٠   | ٧٩,٨   | بلجيكا                        |
| ٠,٩  | ٣,١  | كندا                          |
| ٠,٣  | ٤,٤  | الجمهورية التشيكية            |
| ٧,٦  | ٥٨,٣   | الدانمرك                      |
| ٣,١  | ٢٠,٧   | فنلندا                        |
| ٣,٢  | ١٣,٢   | فرنسا                         |
| ١,٨  | ١١,١   | ألمانيا                       |
| ١١,١   | ٧١,٩   | اليونان                       |
| ١,١  | ١٢,٦   | هنغاريا                       |
| ٢,٧  | ٢٣,٨   | آيرلندا                       |
| ٢,٨  | ١٥,٢   | اليابان (١٩٩٥)                |
|  |  | لاتفيا                        |
|  |  | موناكو                        |
| ١٨,٨   | ١٢٧,٥  | هولندا                        |
| ٣,٥  | ٢٣,١   | نيوزيلندا                     |
| ٥٦,٠   | ٢٠٧,٨  | النرويج                       |
| ٠,٥  | ٧,٤  | بولندا                        |
|  |  | رومانيا                       |
|  |  | سلوفاكيا                      |
|  |  | اسبانيا                       |
| ٦,٨  | ٢٤,٠   | السويد                        |
| ٤,٦  | ١٦,١   | سويسرا                        |
| ٤,٠  | ٢٢,٨   | المملكة المتحدة               |
| ١,٣  | ٤,٩  | الولايات المتحدة<br>الأمريكية |

٣٦- وازدادت الانبعاثات من أنواع الوقود المستخدم في النقل الدولي بالنسبة لجميع الأطراف ما عدا فنلندا والولايات المتحدة الأمريكية على مدار الفترة ١٩٩٠-١٩٩٦، وقد وصلت هذه النسبة في بعض الحالات إلى ما يزيد على ٥٠ في المائة مقارنة بمستوياتها لعام ١٩٩٠ (النمسا، النرويج). وتبين البيانات المتوفرة عن الفترة ١٩٩٥-١٩٩٦ تغيراً حاداً في هذه الانبعاثات بالنسبة لبعض الأطراف: فهناك زيادة بالنسبة لفنلندا وانحدار بالنسبة لهولندا واليابان ونيوزيلندا والولايات المتحدة الأمريكية وبقيت انبعاثات الوقود المستخدم في النقل الدولي بالنسبة لألمانيا في مستوياتها لعام ١٩٩٥. (انظر الشكل ٧).

الشكل ٧ - النسبة المئوية للتغير في إجمالي انبعاثات الوقود المستخدم في النقل الدولي، ١٩٩٠-١٩٩٦

١٩٩٦-١٩٩٠



المرفق

حالة المعلومات التي أبلغت بها الأطراف في قوائم الجرد السنوية، ١٩٩٦

ملحوظة: LUCF = تغير استخدام الأرض والحراثة MMTCE = مليون طن متري من المكافئ الكربوني.

(تابع)

حالة المعلومات التي أبلغت بها الأطراف في قوائم الجرد السنوية، ١٩٩٦

### حواشي الجدول

- (أ) للاطلاع على مزيد من التفاصيل بشأن الإبلاغ عن المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت انظر الجدول ١. وعلامة "X" في هذه الخانة لا تنطوي على أي إفادة بالتبليغ بالانبعاثات الفعلية أو المحتملة ولا التبليغ بالانبعاثات مفصلة بحسب أنواع الغازات.
- (ب) تم تعديل جدول التبليغ القطاعي بالنسبة لتغير استخدام الأرض والحراة.
- (ج) "أشكال أخرى" تشير إلى جداول شبيهة بالجدول الموجزة/القطاعية التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية لتغير المناخ لعام ١٩٩٦، من قبل الجداول الموجزة المتأتية من الصيغ القديمة للمبادئ التوجيهية والجدول التي تستخدم الفئات التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المذكورة ولكنها مصممة بشكل مختلف (مثلاً بحسب اتجاهات أحاد الغازات)، أو جداول توفر فئات مصادر محددة على مستوى أكثر تفصيلاً مما تتطلبه الجداول الموجزة للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.
- (د) قامت النمسا والنرويج وسويسرا بتوفير نهج مرجعي ولكن ليس كجزء من قائمة الجرد السنوية الخاصة بها.
- (هـ) ينبغي ملاحظة أن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية قررت في دورتها الرابعة أن يُسمح للأطراف التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية بأن تحدد في المبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٦ عاماً واحداً بعد العام الذي تحدده الأطراف الأخرى بالنسبة لقوائم الجرد التي يحين موعد تقديمها عام ١٩٩٩.
- (و) تعني "X" في هذه الخانة أن المعلومات المتعلقة بالمنهجيات قُدمت، في حين أن العلامة "(X)" تعني أن المنهجيات لم يعلّق عليها إلا بشكل موجز أو أُشير إليها أو أن المعلومات المتعلقة بالمنهجيات لم توفر بالنسبة لكافة الغازات و/أو القطاعات.
- (ز) تشير هذه الخانة إلى المعلومات التي تقدّم بالإضافة إلى الجدول العام لعام ١٩٩٦ الذي وضعته الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.
- (ح) المفاتيح التي ستستخدم في الجداول الموجزة والجدول القطاعية التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. NO = غير وارد، NE = لم يقدر، IE = مقدر ولكنه مدرج في موضع آخر.
- (ط) قدمت كل من النرويج والمملكة المتحدة استمارات عمل لكن ليس كجزء من قائمة الجرد السنوية الخاصة بها.