

A

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

الجمعية العامة



A/AC.237/NC/13
19 December 1994
ARABIC
Original: ENGLISH

لجنة التفاوض الحكومية الدولية لوضع اتفاقية
إطارية بشأن تغير المناخ

ملخص تنفيذي
للبلاغ الوطني

ألمانيا

المقدم بمقتضى المادتين ٤ و ١٢
من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية
بشأن تغير المناخ

وفقا لمقرر اللجنة ٢/٩، يتعين على الأمانة المؤقتة أن تتيح، باللغات الرسمية للأمم المتحدة الملخصات التنفيذية للبلاغات الوطنية المقدمة من قبل الأطراف المدرجة في المرفق الأول.

(A) GE.94-65266

يمكن الحصول على نسخ من البلاغ الوطني لألمانيا من:

Federal Ministry for the Environment,

Nature Conservation & Nuclear Safety

Section GII1

P.O. Box 120629

53048 Bonn - Germany

Fax: (49-228)305-3337

ألمانيا

١- توفر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أساسا ملزما على نطاق دولي لمكافحة آثار انبعاثات غازات الدفيئة الناشئة عن نشاط بشري. وإذ تقدم حكومة ألمانيا الاتحادية هذا التقرير الأول إلى مؤتمر الأطراف، فإنها تكون قد أوفت بالتزامها بمقتضى المادة ١٢ من الاتفاقية الإطارية.

٢- وكانت ألمانيا قد قدمت في آب/أغسطس ١٩٩٣ تقريرا أوليا بعنوان "حماية المناخ في ألمانيا" تقرير وطني أعدته الحكومة الاتحادية لجمهورية ألمانيا الاتحادية توفعا لتطبيق المادة ١٢ من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ". ويشكل هذا التقرير نسخة مستوفاة من ذلك التقرير الأولي الذي تم تنقيحه وتفصيله إلى حد بعيد.

٣- لقد كان شطرا ألمانيا، قبل توحيدهما في ٣ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٠، ينتميان إلى كتلتين سياسيتين مختلفتين، مما زاد من صعوبة إعداد هذا التقرير. ونتيجة لطول فترة الانفصال بين شطري البلد، فإنه يتعذر مقارنة البيانات في العديد من المجالات. وفي مثل هذه الحالات، تم تقديم البيانات بصورة منفصلة، حتى بالنسبة للفترة التالية لسنة ١٩٩٠.

قوائم جرد الانبعاثات البشرية المنشأ وامتصاصها في المستودعات وإزالتها بواسطة المصارف

الانبعاثات البشرية المنشأ

٤- يقدم الجدول ١ ملخصا لانبعاثات أهم غازات الدفيئة في ألمانيا في عام ١٩٩٠ (باستثناء مركبات الكلوروفلوروكربون، والمركبات الهيدروكربونية الكلورية، والهالونات).

٥- وقد تم استخدام مشروع المبادئ التوجيهية لوضع القوائم الوطنية لانبعاثات غازات الدفيئة الذي أعده الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

٦- وتؤثر غازات ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز (الغاز المضحك) تأثيرا مباشرا على المناخ، بينما تؤثر أكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية تأثيرا غير مباشر على المناخ لأنها تسهم في تكوين الأوزون، المؤثر في المناخ، في الطبقة السفلى من الغلاف الجوي (التروبوسفير).

٧- إن بيانات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون يمكن أن تعتبر موثقة إلى حد بعيد، وهو ما ينطبق أيضا على بيانات المركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية، فيما عدا بعض الاستثناءات، في حين أن بيانات انبعاثات الميثان، وأكسيد النيتروز بصفة خاصة، تخضع لأوجه عدم تيقن رئيسية.

٨- ويبين الشكل ١ (انظر النص الكامل للبلاغ) تطور انبعاثات ثاني أكسيد الكربون مع مرور الوقت، بين عام ١٩٧٠ وعام ١٩٩٣، وفقا للبيانات المستقاة من الوكالة الاتحادية للبيئة. ويبين الشكل الثاني (انظر النص الكامل للبلاغ) تطور انبعاثات الميثان بين عام ١٩٧٠ وعام ١٩٩٢ ولا تتوفر قاعدة بيانات تتيح إجراء عرض مماثل لتطور انبعاثات أكسيد النيتروز.

٩- وقد انخفضت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في ألمانيا (باستثناء الوقود المستخدم في النقل البحري والنقل الجوي الدولي) من ١٠٦٨ مليون طن في سنة ١٩٨٧ (السنة المرجعية التي قررت فيها الحكومة الاتحادية خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى ٩١١ مليون طن في سنة ١٩٩٣. وهذا يعادل نسبة انخفاض قدرها ١٤,٧ في المائة خلال هذه الفترة. وفي منطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقا، انخفضت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة تصل إلى نحو ٥٠ في المائة خلال هذه الفترة (وتمثلت الأسباب الرئيسية لهذا الانخفاض في عملية إعادة الهيكلة الاقتصادية، وحدوث انخفاض في حجم السكان بنسبة بلغت نحو ٦ في المائة، والتحول الجزئي للإنتاج إلى ألمانيا الغربية سابقا، وحدوث تحسينات في كفاءة استخدام الطاقة، وتناقص استهلاك فحم اللجنيت الذي يشكل مصدرا كثيفا لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون). وقد بلغت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في ألمانيا الغربية سابقا مستوى يزيد بنحو ٢ في المائة في عام ١٩٩٣ عما كان عليه في عام ١٩٨٧، ولكن عدد السكان في منطقة ألمانيا الغربية سابقا قد زاد أيضا بنسبة بلغت نحو ٧ في المائة بين عام ١٩٨٧ وعام ١٩٩٣.

١٠- وفي الفترة من عام ١٩٨٧ إلى عام ١٩٩٣، انخفضت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتصلة بالطاقة والمحسوبة بالنسبة للفرد في ألمانيا (باستثناء الوقود المستخدم في النقل البحري والنقل الجوي الدولي) من ١٣,٤ إلى ١٠,٩ طن لكل فرد من السكان (أي بنسبة انخفاض قدرها ١٨,٧ في المائة). وفي منطقة ألمانيا الغربية سابقا، بلغت نسبة الانخفاض خلال الفترة نفسها نحو ٤ في المائة (من ١١,٤ إلى ١٠,٩ طن لكل فرد من السكان)، بينما بلغت نسبة الانخفاض هذه في منطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقا نحو ٤٥ في المائة (من ٢٠,٥ إلى ١١,٢ طن لكل فرد من السكان).

١١- وانخفضت انبعاثات الميثان في ألمانيا بنسبة بلغت نحو ١٢ في المائة بين عام ١٩٧٠ وعام ١٩٩٢، لتصل إلى ٦٢٠٠ كيلو طن في السنة. وعلى النقيض من تناقص الانبعاثات في ألمانيا الغربية سابقا، ظلت الانبعاثات في منطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقا تتزايد حتى سنة ١٩٨٩. إلا أن هذا الاتجاه قد انعكس من خلال حدوث انخفاض هائل في أعداد المواشي.

١٢- وانخفضت انبعاثات أكاسيد النيتروجين بنسبة بلغت نحو ٤ في المائة بين عام ١٩٧٥ وعام ١٩٩١ لتصل إلى ٢٩٠٠ كيلوطن في السنة. وقد ظلت الانبعاثات تتزايد حتى منتصف الثمانينات تقريبا ثم بدأت تتناقص منذ ذلك الحين.

١٣- وسجلت انبعاثات أول أكسيد الكربون انخفاضا مستمرا من الناحية النسبية بين عام ١٩٧٥ وعام ١٩٩١ لتصل إلى ٩٤٠٠ كيلوطن في السنة، حيث بلغت نسبة الانخفاض ٤٥ في المائة.

١٤- وانخفضت انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية بنسبة بلغت نحو ١١ في المائة بين عام ١٩٧٥ وعام ١٩٩١ حين بلغت ٢٨٥٠ كيلوطن في السنة.

امتصاص الغازات في المستودعات وإزالتها بواسطة المصارف

١٥- يقدر حجم الكربون المخزن في غابات ألمانيا بما يتراوح بين ١.٥ و ٢.٠ مليار طن (ما يتراوح بين ٥.٥ و ٧.٤ مليار طن من ثاني أكسيد الكربون). وتبلغ الزيادة السنوية في مستوى الكربون في مساحة الغابات القائمة (١٠.٨ مليون هكتار) نحو ٥.٤ مليون طن (نحو ٢٠ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون). وهذا يعادل زيادة سنوية في حجم الكربون المخزن في الغابات بنسبة تتراوح بين نحو ٠.٣ و ٠.٤ في المائة. إلا أن قدرة هذه المستودعات على تخزين المزيد من الكربون تنتهي عندما تبلغ الغابات مرحلة النضج - وبالتالي المستويات القصوى لكتلتها الحيوية. وليس من الممكن حالياً تقدير الوقت الذي يحدث فيه ذلك.

آثار تغير المناخ وتدابير التكيف

١٦- لقد دلت الحسابات القائمة على أساس استخدام النماذج المناخية على أنه نتيجة لتزايد انبعاثات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي، يجب توقع حدوث زيادات في متوسط درجة الحرارة العالمية وارتفاع في مستوى البحر بالإضافة إلى تغييرات في توزيع هطول الأمطار وتحولات في تواتر الأحوال الجوية المتطرفة. وحتى في حالة عدم توفر أية أرقام موثوقة فيما يتعلق بالتغيرات المناخية الإقليمية التي يجب توقعها، فإنه من الممكن تحديد المناطق المعرضة للخطر بصفة خاصة على أساس تقدير درجة الحساسية المحددة للنظم الطبيعية والبشرية الصنع إزاء تغير المناخ.

١٧- ومن الأمثلة على ذلك أن الآثار المترتبة على انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ يجب أن تكون متوقعة في المناطق شبه القاحلة حيث تسفر عن تغييرات يمكن أن تفضي بصفة خاصة إلى حدوث زيادات في حركات الهجرة.

١٨- وفي ألمانيا، يبدو أن النظم الأيكولوجية الطبيعية وشبه الطبيعية هي المهددة بصورة رئيسية بالنظر إلى أحوال البلد الجغرافية والمناخية. فتأثيرات تغير المناخ على إدارة موارد المياه وعلى الزراعة والحراجة، وهي قطاعات حساسة بصفة خاصة للأحوال المناخية، تؤثر تأثيراً مباشراً على أحوال معيشة البشر وثمة درجة كبيرة من عدم التيقن فيما يتعلق بالآثار الاقتصادية والاجتماعية الأخرى لتغير المناخ. وتنطبق حالة عدم التيقن هذه على الأنشطة الاقتصادية (بما في ذلك الصناعة والسياحة) وعلى نوعية الحياة البشرية (الصحة والغذاء والسكن وما إلى ذلك).

١٩- وبالنظر إلى أن فترة زمنية كبيرة يمكن أن تنقضي بين حدوث انبعاثات غازات الدفيئة وظهور آثارها على تغير المناخ، فإن من دواعي الحيرة أن نتصرف بما يخدم مصلحتنا ومصلحة الأجيال المقبلة - حتى وإن لم تتم الاجابة على كافة الأسئلة فيما يتعلق بأوجه الترابط العلمي المعقد لتغيرات المناخ ومداهها، وآثارها بصفة خاصة. وتعتبر الحكومة الاتحادية أنه يجب إيلاء الأولوية للتدابير الرامية إلى خفض انبعاثات الغازات المؤثرة في المناخ. إلا أنها تشدد أيضاً على إجراء البحوث بشأن النتائج المترتبة على تغير المناخ من أجل وضع استراتيجيات فعالة للتكيف مع آثار مثل هذا التغير التي لا يمكن استبعاد حدوثها على الرغم من وجود مجموعة واسعة من الجهود المبذولة من أجل خفض انبعاثات غازات الدفيئة.

برنامج التدابير الرامية إلى خفض انبعاثات الغازات المؤثرة في المناخ وامتصاصها في المستودعات وإزالتها بواسطة المصارف

٢٠- لقد اتخذت الحكومة الاتحادية إجراءات مبكرة لوضع استراتيجية وطنية شاملة لحماية المناخ. ويدخل برنامج خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في صلب هذه الاستراتيجية.

٢١- وعلى ضوء المناقشات الجارية على نطاق العالم فيما يتعلق بالآثار الإضافية لانبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ وما يترتب عليها من آثار وتغير في المناخ، تعمل الحكومة الاتحادية على التصدي لهذا التحدي العالمي من خلال السعي إلى تحقيق هدف طموح يتمثل في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ذات الصلة بالطاقة. وقد وضعت الحكومة مفهوماً شاملاً لخفض هذه الانبعاثات يجري تنفيذ ما يشتمل عليه من تدابير تنفيذاً تدريجياً.

٢٢- وقد اعتمد مجلس الوزراء الاتحادي، بموجب القرارات الصادرة في ١٣ حزيران/يونيه ١٩٩٠ و٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٠ و١١ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩١، برنامجاً شاملاً لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وفي هذا الصدد، يتمثل هدف البرنامج في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة تتراوح بين ٢٥ في المائة و٣٠ في المائة بحلول سنة ٢٠٠٥، بالنسبة إلى مستوى الانبعاثات في عام ١٩٨٧. وتدرك الحكومة الاتحادية صعوبة تحقيق هذا الهدف، وهي صعوبة ترجع أيضاً إلى تغير الإطار العالمي. كما تأخذ الاستراتيجية الوطنية لحماية المناخ في الاعتبار تخفيض الانبعاثات الأخرى المؤثرة في المناخ - مثل انبعاثات الميثان، وأكسيد النيتروز، وأكاسيد النيتروجين، وأول أكسيد الكربون، والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية.

٢٣- وعلى العموم فإن الحكومة الاتحادية تسعى إلى خفض جميع الانبعاثات المؤثرة في المناخ - معبرا عنها بمعادلات ثاني أكسيد الكربون - بنسبة تقارب ٥٠ في المائة بحلول سنة ٢٠٠٥ مقارنة بمستويات سنة ١٩٨٧.

٢٤- وقد وافقت الحكومة الاتحادية، من خلال القرارات التي اتخذتها حتى الآن، على طائفة واسعة من التدابير الرامية إلى استكشاف الامكانيات القائمة لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الدفيئة في المجالات التالية:

- المنازل الخاصة وصغار المستهلكين؛
- حركة السير والنقل؛
- الصناعة؛
- صناعة الطاقة؛
- قطاع إدارة النفايات؛
- الزراعة والحراجة.

٢٥- وبالإضافة إلى الأدوات الاقتصادية التي تلعب دورا خاصا في برنامج خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، تشتمل أدوات حماية المناخ على شروط تنظيمية وعلى برامج إعلامية واستشارية فضلا عن برامج التثقيف والتدريب.

٢٦- وقد أنشأت الحكومة الاتحادية، بموجب قرارها الصادر في ١٣ حزيران/يونيه ١٩٩٠، فريقا عاملا مشتركا بين الوزارات ليعنى بمسألة خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وهو يعمل بتوجيه من الوزارة الاتحادية للبيئة وحفظ الطبيعة والسلامة النووية. وفي الوقت نفسه، أنشأ مجلس الوزراء أفرقة عاملة، في إطار الفريق العامل المشترك بين الوزارات، لمعالجة المواضيع التالية:

- امدادات الطاقة (بإدارة وزارة الاقتصاد الاتحادية)؛
- حركة السير والنقل (بإدارة وزارة النقل الاتحادية)؛
- المباني والإنشاءات (بإدارة الوزارة الاتحادية للتخطيط الاقليمي والبناء وتطوير المناطق الحضرية)؛
- التكنولوجيات الجديدة (بإدارة الوزارة الاتحادية للبحث والتكنولوجيا)؛
- خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجالات الزراعة والحراجة، بما في ذلك مصارف ثاني أكسيد الكربون (بإدارة الوزارة الاتحادية للأغذية والزراعة والحراجة).

٢٧- وبالإضافة إلى الوزارات المذكورة أعلاه، يتألف الفريق العامل المشترك من ممثلين عن المستشارية الاتحادية لوزارة الخارجية الاتحادية وعن وزارات المالية، والعمل والشؤون الاجتماعية والتعاون والتنمية الاقتصادية، والدفاع، والتعليم والعلوم.

٢٨- وفي صيف عام ١٩٩٤، قدم الفريق العامل المشترك بين الوزارات تقريره الثالث إلى مجلس الوزراء الاتحادي. وقد أخذت النتائج التي تضمنها تقرير الفريق في الاعتبار في إعداد هذا التقرير.

٢٩- ويتضمن هذا التقرير قائمة تدابير شاملة جدا. فمن جهة توفر قائمة التدابير استعراضا عاما للتدابير المعتمدة والمنفذة حتى الآن. وهي تبيّن من جهة ثانية التدابير التي يجري اعتمادها حاليا من قبل هيئات صنع القرار المختصة أو التي يجري حاليا التحضير أو التخطيط لاعتمادها. وهذه القائمة الشاملة للتدابير تستهدف قطاع امدادات الطاقة وجميع القطاعات المستهلكة للطاقة. وهي تشمل مجالات المساكن الخاصة وصغار المستهلكين، وحركة السير والنقل، والصناعة، وصناعة الطاقة، وإدارة النفايات، والزراعة والحراجة.

٣٠- وبالإضافة إلى الأدوات الاقتصادية، تشتمل مجموعة أدوات حماية المناخ على شروط تنظيمية، وعلى أنشطة في مجال البحوث وتطوير التكنولوجيا، وبرامج إعلامية واستشارية فضلا عن برامج تثقيف وتدريب.

٣١- ويُقدم الجدول الثاني استعراضا عاما لنحو ١٠٠ تدبير فردي تسهم في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الدفيئة.

٣٢- وثمة عامل هام في نجاح سياسة حماية المناخ في ألمانيا يتمثل فيما إذا كانت الجهات المعنية تتعاون مع بعضها بحق. فالحكومة الاتحادية وحدها لن تستطيع أن تنفذ محليا مثل هذا البرنامج المكثف - وهو برنامج يؤثر على الهياكل الاقتصادية والاجتماعية. ولهذا السبب، فإن استراتيجية حماية المناخ يجب أن تُنشر على مختلف المستويات وعلى كل فرد من الأفراد المعنيين. وفي رأي الحكومة الاتحادية أن الجهود الرامية إلى تحقيق هذا الهدف والتي ما برحت تُبذل منذ عام ١٩٩٠ قد حققت نجاحا كبيرا.

٣٣- كما أن المقاطعات قد أخذت تعمل بصورة تدريجية على إعداد برامج محددة خاصة بها في مجال حماية المناخ. ومن الأسباب الهامة التي تستوجب وضع وتنفيذ مثل هذه البرامج أن المقاطعات تتمتع باختصاص تنفيذي في العديد من المجالات.

٣٤- ومنذ عام ١٩٩٠، بدأ العديد من المجتمعات المحلية في وضع وتنفيذ برامج لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون على المستوى المحلي، وغالبا ما يتم وضع هذه البرامج على أساس المفاهيم القائمة لامدادات الطاقة. وقد تم حتى الآن وضع ما يزيد عن ١٠٠ برنامج من هذه البرامج. وتولي رابطات المجتمعات المحلية الرئيسية اهتماما متزايدا لهذا الموضوع. وبالإضافة إلى ذلك، تعمل المجتمعات المحلية على تنظيم نفسها، على المستوى الأوروبي، في إطار تحالف دولي لحماية المناخ. ولهذا التحالف هدف طموح للغاية يتمثل في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في المجتمعات المحلية الأعضاء في التحالف وذلك بنسبة ٥٠ في المائة بحلول سنة ٢٠١٠ مقارنة بمستويات سنة ١٩٨٧.

٣٥- وفي تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩١، قامت رابطات الصناعة الألمانية الرئيسية بتقديم ورقة تصف فيها مبادرة لاتخاذ تدابير وقائية على نطاق العالم من أجل حماية المناخ. وفي هذه الورقة تشدد أوساط الصناعة الألمانية على أنها مستعدة لأداء دورها في مكافحة أثر الدفيئة. كما توضح الورقة بأن الصناعة الألمانية تعتبر أن الحلول المتمثلة في إعلانات الالتزام الذاتي ودفن التعويضات تشكل أدوات فعالة لحماية المناخ. وما برحت الحكومة الاتحادية تجري منذ عام ١٩٩٢ مباحثات مكثفة مع ممثلي الأوساط الصناعية فيما يتعلق بالتفاصيل المحددة لهذه المبادرة.

٣٦- وهناك مجموعات أخرى ما برحت تجري مناقشات مكثفة جدا لقضايا حماية المناخ، بما في ذلك الاتحادات، ورابطات حماية البيئة، ومنظمات حماية المستهلك، والكنائس، وغيرها من المجموعات التي تلعب دورا هاما في المجتمع. والهدف من هذه المبادرات أن يوضح لكل شخص بأن بإمكانه أن يقدم مساهمة حاسمة في مكافحة أثر الدفيئة العالمي.

سيناريوهات الانبعاثات

٣٧- تم وضع تقديرات لتطور الانبعاثات المتصلة وغير المتصلة بالطاقة من غازات الميثان وأكسيد النيتروز وأكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية حتى سنة ٢٠٠٥. وبالنسبة لحالة الانبعاثات ذات الصلة بالطاقة، اتخذت كأساس دراستان قائمتان ليستا متوافقتين تماما

مع برنامج خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وبالنسبة للانبعاثات غير المتصلة بالطاقة، يُستخدم الإطار الحالي كأساس للتنبؤات. ويبين الجدول الثالث خفض انبعاثات غازات الدفيئة هذه (سواء منها المتصلة أو غير المتصلة بالطاقة) حتى سنة ٢٠٠٥ مقارنة بمستويات سنة ١٩٨٧ (حيثما تتوفر البيانات) وبمستويات الانبعاثات في سنة ١٩٩٠. ويُمكن تحقيق المزيد من التخفيضات لانبعاثات غازات الدفيئة من خلال اتخاذ تدابير إضافية.

البحث والمراقبة المنتظمة

٣٨- إن البحوث المتعلقة بنظم المناخ وبالنتائج المترتبة على تغير المناخ تدخل في صلب اهتمامات البحوث البيئية الألمانية. والغرض من البحوث المتعلقة بالنظم المناخية هو الحصول على بيانات موثوقة فيما يتعلق بتطور المناخ العالمي، وتطور المناخ الاقليمي بصفة خاصة. أما الغرض من البحوث المتعلقة بالنتائج المترتبة على تغير المناخ فهو تقدير الآثار المحتملة لتغير المناخ. وكجزء من هذه البحوث، تجري دراسة أوجه التفاعل بين النظم المناخية والنظم الطبيعية والبشرية المنشأ الحساسة لتغير المناخ.

٣٩- كما تقوم الحكومة الاتحادية برعاية البحوث المتعلقة بوسائل تخفيف آثار تغير المناخ. وتهدف هذه الجهود إلى توفير المعارف والتكنولوجيا الضرورية وذات الوجة العملية، في مجالي حماية البيئة والطاقة، من أجل خفض انبعاثات غازات الدفيئة. كما تركز هذه الجهود على تحديد خيارات العمل من أجل التصدي لآثار تغير المناخ. ويبين الجدول الثاني (خصوصا في الفرع المعنون "التكنولوجيات الجديدة") تدابير محددة لدعم البحوث المتعلقة بوسائل تخفيف آثار تغير المناخ.

٤٠- ولكن إيجاد حلول دائمة للمشاكل البيئية يتطلب الآن أكثر من مجرد الحلول العلمية والتكنولوجية لهذه المشاكل. ولهذا السبب، فإن الجهود الإجمالية المبذولة قد أخذت تشتمل وبصورة متزايدة على نهج اجتماعية واقتصادية أيضا.

٤١- وقد تم دمج برامج البحوث التابعة لجمهورية ألمانيا الاتحادية في البرامج الدولية الرئيسية مثل البرنامج العالمي لبحوث المناخ والبرنامج الدولي للغلاف الأرضي والمحيط الحيوي.

٤٢- كما أن برامج القياس الشاملة التي يجري تنفيذها من خلال التعاون الدولي أيضا (كالتعاون في إطار برنامج رصد الغلاف الجوي العالمي أو إنشاء شبكة مراقبة المناخ العالمي) توفر أساسا هاما لتقييم الحالة الراهنة لنظام المناخ وللمؤثرات البشرية المنشأ عليه. ويجري حاليا إنشاء مراكز وقواعد بيانات ستوفر للجمهور في شكل مناسب ما يتم تجميعه من البيانات ذات الصلة.

التدريب والتثقيف والتوعية العامة

٤٣- بالنظر إلى أن تغير المناخ العالمي يشكل عملية طويلة الأجل، فإن أنشطة التثقيف والتدريب والتوعية العامة تتسم بأهمية أساسية. إذ تقع على عاتق السكان ككل مسؤولية ترجمة وعيهم البيئي إلى استعداد مناسب للعمل والتعاون من أجل تجنب الأضرار البيئية في المستقبل. وهذا هو السبب في قيام الحكومة الاتحادية والمقاطعات في ألمانيا بحملة لنشر المعلومات البيئية المكثفة وقد تم دمج موضوع الحماية

البيئية في مناهج التعليم في المدارس التي تناط بالمقاطعات المسؤولة عنها. وقد قامت الحكومة الاتحادية وغيرها من الجهات الراعية بتنفيذ مجموعة من التدابير التدريبية والتعليمية التي تركز على حماية المناخ. ويبيّن الجدول الثاني فرادى التدابير المتخذة من أجل توفير المعلومات والتدريب والتثقيف في مجال حماية البيئة.

التعاون الدولي في مجالي التكنولوجيا والتمويل

٤٤- تؤيد الحكومة الاتحادية بقوة الالتزام بالمبادئ التوجيهية المحددة في إعلان ريو، وهي تقوم بتوجيه تعاونها الثنائي والمتعدد الأطراف في مجال التنمية نحو هدف تنفيذ جدول أعمال القرن الحادي والعشرين الوارد في الإعلان.

التعاون الثنائي

٤٥- في مجال الطاقة، وهو أحد المجالات الرئيسية التي ينصب عليها تعاون الحكومة الاتحادية في مجال التنمية، تم توفير نحو ١٣ مليار مارك ألماني بين عام ١٩٦١ وعام ١٩٩٣ في إطار التعاون المالي كما تم توفير نحو ١,١ مليار مارك في إطار التعاون التكنولوجي. ومن مجموع هذا التمويل، تم انفاق نحو ٢,٥ مليار مارك على توليد الطاقة الكهربائية، ونحو ٥٠٠ مليون مارك على أنواع أخرى من مصادر الطاقة المتجددة. وبالإضافة إلى ذلك تنفق الحكومة الاتحادية ٣٠٠ مليون مارك سنويا على مساعدة البلدان الأخرى في المحافظة على غاباتها المدارية المطيرة. كما تقوم الحكومة الاتحادية بدعم التدابير التي تتخذها البلدان النامية من أجل خفض انبعاثات الميثان المرتبطة بتربية المواشي، فضلا عن الدراسات التي تجرى في هذه البلدان بشأن خفض انبعاثات الميثان والغاز المضحك الناشئة عن زراعة الأرز.

٤٦- وفي عام ١٩٩٢، أنشأت الحكومة الاتحادية أيضا برنامجا للمساعدة الاستشارية لصالح بلدان أوروبا الوسطى والشرقية. وبحلول سنة ١٩٩٣، كان قد تم تنفيذ ما يزيد عن ١٥٠ مشروعا في مجال حماية البيئة ضمن هذا البرنامج. وبالإضافة إلى ذلك، تم انفاق نحو ٤١ مليون مارك ألماني في عامي ١٩٩٢ و١٩٩٣ على مشاريع مختارة لحماية البيئة في أوروبا الوسطى والشرقية.

٤٧- وفي عام ١٩٩٢، قامت الحكومة الاتحادية بتوفير مبلغ ٥ ملايين مارك في شكل تمويل خاص. ويجري استخدام هذه الأموال لمساعدة نحو ١٠ بلدان نامية في إعداد تقاريرها الوطنية.

التعاون المتعدد الأطراف

٤٨- في مرحلة تجريبية استمرت من سنة ١٩٩١ إلى سنة ١٩٩٣ وتم دعمها بما قيمته نحو مليار مارك ألماني من القروض الخاصة (الصندوق المركزي بالإضافة إلى تمويل مشترك)، دفعت جمهورية ألمانيا الاتحادية ١٤٧ مليون دولار للصندوق المركزي لمرفق البيئة العالمية. وبالنسبة للفترة التي ستستمر من منتصف عام ١٩٩٤ وحتى منتصف عام ١٩٩٧، التزمت جمهورية ألمانيا الاتحادية بدفع مبلغ ٢٤٠ مليون دولار لهذا الصندوق (أي ما نسبته ١٢ في المائة من الحجم الإجمالي البالغ نحو ٢ مليار دولار).

٤٩- وتؤيد جمهورية ألمانيا الاتحادية بقوة اعتماد نهج منسق دولياً. وهي تتعاون في إطار الاتحاد الأوروبي والمنظمات المتعددة الأطراف مثل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ووكالة الطاقة الدولية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، واللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. كما أنها تقدم مساهمات كبيرة لمبادرات هذه المنظمات في مجال سياسات المناخ.

٥٠- وقد لعبت الحكومة الاتحادية دوراً نشطاً في إعداد القرارات التي اتخذها المجلس المشترك للبيئة والطاقة التابع للاتحاد الأوروبي في ٢٩ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٠ و ١١ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩١ وحزيران/يونيه ١٩٩٢، فضلاً عن مختلف قرارات المجلس فيما يتعلق باستراتيجية الاتحاد الأوروبي بشأن خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وفي إطار الاتحاد الأوروبي، تواصل جمهورية ألمانيا الاتحادية تأييد اعتماد استراتيجية مشتركة فعالة لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

٥١- ويشكل اقتراح المفضية الأوروبية الداعي إلى صدور توجيهات عن المجلس بشأن استحداث ضريبة على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والطاقة، وهو الاقتراح المؤرخ في ٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢، محور المناقشة الحالية. ولا يزال المجلس يجري مداوالات مكثفة بشأن هذا الاقتراح وتعتبر الحكومة الاتحادية أن تطبيق ضريبة على ثاني أكسيد الكربون/الطاقة على نطاق الاتحاد الأوروبي (على الأقل) بحيث تكون محايدة بالنسبة للمنافسة والحجم الإجمالي للإيرادات الضريبية، يشكل أداة ضرورية لتحقيق الأهداف في هذا المجال، سواء منها الأهداف الوطنية أو الأوروبية. وتواصل الحكومة الاتحادية، خلال فترة رئاستها للاتحاد الأوروبي، متابعة مناقشة مسألة فرض ضريبة ثاني أكسيد الكربون/الطاقة المذكورة أعلاه.

نظرة استشرافية

٥٢- تعتمد الحكومة الاتحادية تركيز عملها المقبل في إطار الفريق العامل المشترك بين الوزارات المعني بخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون على مجالات العمل التالية:

- خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون؛
- خفض انبعاثات الميثان الناشئة عن إنتاج الطاقة، ونقل الطاقة، وتوزيع الطاقة، واستخدام الطاقة، وعن الزراعة، ومعالجة النفايات، وعن معالجة المياه المستعملة؛
- خفض انبعاثات أكسيد النيتروز؛
- خفض المواد السلف لأوزون التروبوسفير (أي انبعاثات أكاسيد النيتروجين، وأول أكسيد الكربون، والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية؛
- خفض انبعاثات غازات الدفيئة الأخرى (بما في ذلك رباعي فلورو الميثان وسداسي فلورو الإيثان).

٥٣- وخلاصة القول إن النتائج المحققة حتى الآن قد أفضت بشكل ملحوظ إلى خفض حصة ألمانيا من انبعاثات غازات الدفيئة على نطاق العالم. ويتمثل هدف برنامج حماية المناخ الذي وضعتة الحكومة الاتحادية في خفض حصة ألمانيا من الانبعاثات البشرية المنشأ بمقدار النصف تقريبا بحلول سنة ٢٠٠٥ - استنادا إلى مستويات سنة ١٩٨٧. وهذه الجهود لا مثيل لها على نطاق العالم، وتتوقع الحكومة الاتحادية أن تحذو بلدان أخرى حذو ألمانيا.

٥٤- وستواصل الحكومة الاتحادية الاضطلاع بدور نشط في تنفيذ استراتيجيات حماية المناخ على المستوى الوطني ومستوى الاتحاد الأوروبي، وفي الجهود المبذولة لاعتماد استراتيجية منسقة على الصعيد العالمي من أجل مكافحة آثار الدفيئة البشرية المنشأ. وهذا ينطبق بصفة خاصة على تنفيذ وتشجيع متابعة تطوير الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. وسيشكل المؤتمر الأول للأطراف الذي سيعقد في برلين في الفترة من ٢٨ آذار/مارس إلى ٧ نيسان/أبريل ١٩٩٥ خطوة هامة في هذه الجهود.

الجدول ١: ملخص انبعاثات غازات الدفيئة في ألمانيا في عام ١٩٩٠

مصادر ومصارف غازات الدفيئة	^(١) CO ₂		^(٢) CH ₄		^(٣) N ₂ O		^(٤) NO _x as NO ₂		^(٥) CO		^(٦) NM VOC not including CFCs/CCs	
	مليون طن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة	كيلوطن/سنة
مجموع الانبعاثات	١ ٢٠١	٦ ٢١٨	٢٢٣	٢ ٩٤٤	١٠ ٧٦٨	٢ ٩٧٨	٧٤٤	٢ ٢٣٤	٣ ٦٣٧	٧ ١٣١	٧٤٤	٢ ٢٣٤
١- المتصلة بالطاقة	٩٨٣	١ ٧٦٧	٣٣	٢ ٩٢٣	١٠ ١٠٤	١ ٦٧٩	٧٤٤	٢ ٢٣٤	٣ ٥٧٨	٦ ٥٢٦	٧٤٤	٢ ٢٣٤
٢- العمليات الصناعية	٢٩	١١	١٠٠	٢١	٦٦٤	١٢٩	١٨	١١١	٥٩	٦٠٥	١٨	١١١
٣- استخدام المذيبات والمنتجات			٦			١ ١٧٠	١٤٠	١٠٣٠			١٤٠	١٠٣٠
٤- الزراعة		٢٠٤٣	٨٠									
٥- التغييرات في استخدام الأراضي والحراجة ^(١)	٢٠-											
٦- إدارة المياه												
النقل البحري ^(١)	١٤-	٦-										
النقل الجوي الدولي ^(١)	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١

- غ.م. = غير متوفر. (د) أكاسيد النيتروجين مثل ثاني أكسيد النتروجين
(أ) غير مشمول في مجموع الانبعاثات. (هـ) أول أكسيد الكربون.
المصدر: الوكالة الاتحادية للبيئة. (و) المركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية باستثناء
ثاني أكسيد الكربون. (أ) مركبات الكلوروفلورو كربون ومركبات الكلورو كربون
ميثان. (ب) أكسيد النيتروز. (ج)

ألمانيا	
منطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقا	ألمانيا الغربية سابقا

الجدول ٢: التدابير الفردية للحكومة الاتحادية التي تُسهم في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الدفيئة

ألف - التدابير التي تم اقرارها بالفعل والتي يجري تنفيذها/تم تنفيذها

إمدادات الطاقة

التدابير
(١) الجدول الاتحادي لرسوم الكهرباء
(٢) دعم مفاهيم تأمين إمدادات الطاقة وحماية المناخ على المستويات المحلية والاقليمية
(٣) القانون المتعلق ببيع الكهرباء لشبكة التوزيع
(٤) إلغاء المكوس المفروضة على المصابيح
(٥) برامج الحكومة الاتحادية/المقاطعات لتحديث نظام التدفئة في منطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقا
(٦) توفير التمويل لمصادر الطاقة المتجددة
(٧) برنامج الاقتصاد في الطاقة التابع لبرنامج الانتعاش الأوروبي
(٨) تقديم الدعم لإسداء المشورة للشركات الصغيرة والمتوسطة فيما يتعلق بالاقتصاد في الطاقة
(٩) تقديم الدعم لمحفل الطاقة في المستقبل Forum für Zukunftsenergien
(١٠) توفير المعلومات بشأن استخدام مصادر الطاقة المتجددة
(١١) توفير المعلومات بشأن الاقتصاد في الطاقة وكفاءة استخدام الطاقة
(١٢) التعجيل في إجراءات الترخيص من خلال إعفاء نظم الطاقة الريحية من الأمر الرابع بشأن تنفيذ القانون الاتحادي لمراقبة الانبعاثات
(١٣) منح إعفاءات ضريبية لمعامل توليد الطاقة الحرارية/الكهربائية المختلطة

حركة السير:

التدابير
(١٤) زيادة الضريبة على الزيوت المعدنية
(١٥) فرض ضريبة على المركبات فيما يتعلق بالانبعاثات (المرحلة الأولى)
(١٦) الخطة الاتحادية لعام ١٩٩٢ بشأن الهياكل الأساسية لحركة السير
(١٧) زيادة جاذبية خدمات النقل العام المحلي
(١٨) خفض انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية الناشئة عن تزود المركبات بالوقود، نتيجة لتطبيق القانون المتعلق بنظام توازن وقود السيارات
(١٩) تنفيذ برنامج بحوث بشأن حركة السير في المناطق الحضرية

التدابير	
(٢٠)	تحسين استمرارية انسياب حركة السير
(٢١)	توفير المعلومات بشأن الاقتصاد في الطاقة وعادات قيادة السيارات المراعية للبيئة
(٢٢)	تنفيذ مشاريع بحوث وتوفير المعلومات بشأن تخطيط حركة السير في المناطق الحضرية وخفض التلوث الناجم عن حركة السير في المدن
(٢٣)	الاصلاح الهيكلي للسكك الحديدية
(٢٤)	إنشاء مراكز شحن
(٢٥)	النقل المختلط باستخدام الطرق المائية
(٢٦)	تنفيذ برنامج بحوث بشأن "التلوث الناشئ عن حركة الطيران
(٢٧)	إجراء بحوث بشأن حركة السير
(٢٨)	رفع الضوابط التنظيمية عن عمليات نقل السلع على الطرق من خلال تطبيق قانون إلغاء التعريفات

المباني والإنشاءات:

التدابير	
(٢٩)	تعديل قانون العزل الحراري
(٣٠)	تعديل قانون نظم التدفئة
(٣١)	إسداء المشورة بشأن الاقتصاد في الطاقة وكفاءة استخدام الطاقة في بناء المنشآت - إسداء المشورة في الموقع
(٣٢)	منح إعفاءات ضريبية من خلال تطبيق قانون مناطق الدعم، عملاً بقانون تعديل الضرائب الصادر في ٢٤ حزيران/يونيه ١٩٩١ وقانون تأمين المواقع الصادر في ١٣ أيلول/سبتمبر ١٩٩٣
(٣٣)	برنامج تحديث الإسكان التابع لمصرف إعادة التعمير Kreditanstalt für Wiederaufbau
(٣٤)	تنفيذ البرنامج المشترك المعنون "الانتعاش الاقتصادي في شرقي ألمانيا"
(٣٥)	تقديم الاعانات لتشديد المساكن العامة (المنخفضة الارتفاع)
(٣٦)	تنفيذ برنامج بحوث بشأن التخطيط التجريبي للمدن والمساكن: "خفض التلوث في تخطيط المدن"
(٣٧)	التعجيل في إجراءات الترخيص من خلال قانون تيسير الاستثمار ومواقع تشييد المساكن
(٣٨)	خفض الحواجز أمام الاستثمار في تشييد المساكن في منطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقاً فيما يتعلق بالحالات التي لم تتم فيها تسوية مسألة الملكية
(٣٩)	توفير المعلومات لأصحاب المباني والمهندسين والمهندسين المعماريين والمخططين والحرفيين

التكنولوجيات الجديدة:

التدابير
(٤٠) برنامج متخصص بشأن البحوث والتكنولوجيا البيئية
(٤١) إجراء بحوث وإدخال تحسينات تقنية فيما يتعلق بتكنولوجيا محطات توليد الكهرباء وتكنولوجيا المحطات التي تعمل بحرق الوقود، وخصوصا تكنولوجيا الحرق النظيف للفحم
(٤٢) أنشطة بحث وتطوير فيما يتعلق بمعامل توليد الطاقة التوربينية الغازية والبخارية
(٤٣) أنشطة بحث وتطوير فيما يتعلق باستخدام مصادر الطاقة المتجددة
(٤٤) برنامج لتشجيع استخدام النظم الضوئية الفولطية
(٤٥) تقديم الدعم لاختبار نظم الطاقة الريحية
(٤٦) برنامج تشجيع استخدام الطاقة الشمسية "Solarthermic 2000"
(٤٧) أنشطة بحث وتطوير فيما يتعلق باستخدام الطاقة الشمسية
(٤٨) أنشطة بحث وتطوير فيما يتعلق بنظم الطاقة الثانوية المدمجة في نظم الطاقة المتجددة
(٤٩) أنشطة بحث وتطوير فيما يتعلق بكفاءة استخدام الطاقة
(٥٠) بحوث في مجال الطاقة النووية/بحوث بشأن سلامة المفاعلات النووية
(٥١) بحوث في مجال الانصهار النووي
(٥٢) بحوث في مجال المعالجة الحرارية للنفايات
(٥٣) اختبار المشروع المعنون "توليد الطاقة الحرارية والكهربائية من المواد الخام المتجددة"
(٥٤) الطاقة الحرارية الأرضية

الزراعة والحراجة:

التدابير
(٥٥) المهمة المشتركة "تحسين الهياكل الزراعية وحماية المناطق الساحلية"
(٥٦) منح مكافآت مقابل عمليات تبوير (حجز) الأراضي
(٥٧) تحسين القدرة الهضمية للحيوانات كجزء من تحسين تربية الحيوانات من أجل خفض انبعاثات الميثان
(٥٨) دعم أساليب الزراعة الانتشارية
(٥٩) حفظ الغابات القائمة
(٦٠) تقديم الدعم لأنشطة التشجير الجديدة

التدابير	
(٦١)	تنفيذ تدابير في مجال إدارة الغابات
(٦٢)	منح إعفاءات ضريبية مقابل استخدام أستران الميثيل النقي المستخلصة من بذور اللفت
(٦٣)	وكالة للمواد الخام المتجددة
(٦٤)	اقتراح بشأن إصدار قانون يتعلق باستخدام الأسمدة

قطاع إدارة النفايات:

التدابير	
(٦٥)	قانون بشأن التغليف
(٦٦)	تعليمات تقنية بشأن إدارة النفايات على مستوى البلديات
(٦٧)	تعليمات تقنية بشأن النفايات، الجزء الأول
(٦٨)	قانون إدارة النفايات وإعادة تدوير المنتجات

تدابير عامة:

التدابير	
(٦٩)	تحسين التدريب والتدريب المستمر للمهندسين المعماريين، والمهندسين، والفنيين، والحرفيين
(٧٠)	دعم برنامج مؤسسة (Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU
(٧١)	برنامج استثماري للحد من التلوث البيئي (الوزارة الاتحادية للبيئة وحفظ الطبيعة والسلامة النووية)
(٧٢)	البرنامج البيئي لمصرف إعادة التعمير (Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW
(٧٣)	البرنامج الائتماني التابع لمصرف (Deutsche Ausgleichsbank
(٧٤)	برنامج ضمان حماية البيئة: الاعفاء من المسؤولية فيما يتعلق بالبرنامج الثالث للقروض التكميلية لدعم مصنوعات التكنولوجيا الوقائية لحماية البيئة
(٧٥)	المهمة المشتركة بين الحكومة الاتحادية والمقاطعات "تحسين الهيكل الاقتصادي الاقليمي"
(٧٦)	تقديم الدعم المالي للهيكل الأساسية الاقتصادية لمنطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقا - تحسين الهيكل الاقتصادي الاقليمي فيما يتعلق بدعم الهياكل الأساسية للبلديات
(٧٧)	تكليف الفريق العامل التابع لجمعيات المستهلكين بإسداء المشورة إلى وزارة الاقتصاد الاتحادية بشأن الاستخدام المقتصد والكفؤ للطاقة
(٧٨)	تقديم الدعم لإسداء المشورة للشركات الصغيرة والمتوسطة فيما يتعلق بحماية البيئة واستخدام الطاقة

التدابير	
(٧٩)	توفير المشورة التوجيهية للشركات الصغيرة والمتوسطة بشأن حماية البيئة (منطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقاً)
(٨٠)	توفير المشورة التوجيهية بشأن حماية البيئة للمجتمعات المحلية في منطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقاً
(٨١)	برنامج منح القروض للمجتمعات المحلية - منطقة الجمهورية الديمقراطية الألمانية سابقاً
(٨٢)	برنامج مراقبة نوعية الهواء التابع لبرنامج الانتعاش الأوروبي
(٨٣)	توفير معلومات تقنية بشأن كفاءة استخدام الطاقة واستخدام مصادر الطاقة المتجددة
(٨٤)	دراسات بشأن التنفيذ الأمثل لبرنامج خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون
(٨٥)	تعديل الجدول الخاص بالمهندسين والمهندسين المعماريين
(٨٦)	إجراء بحوث بشأن نهج محددة لإزاء الأدوات التنظيمية
(٨٧)	تحليل النظم في إطار مشروع أدوات استراتيجيات خفض انبعاثات الغازات المؤثرة في المناخ
(٨٨)	اعتماد علامة الشهادات البيئية (Umweltzeichen)

باء- التدابير التي يجري إقرارها من قبل هيئات صنع القرار المختصة أو التي يجري حالياً التحضير أو التخطيط لإقرارها

إمدادات الطاقة:

التدابير	
(٨٩)	إدخال تعديل على قانون إدارة الطاقة
(٩٠)	اقترح بشأن إصدار قانون فيما يتعلق باستخدام نظم التدفئة

حركة السير والنقل:

التدابير	
(٩١)	رفع الحد الأدنى لمستويات ضريبة الزيوت المعدنية المحددة في الاتحاد الأوروبي
(٩٢)	الضريبة المفروضة على السيارات فيما يتعلق بالانبعاثات (المرحلة الثانية)
(٩٣)	فرض رسوم فيما يتعلق باستخدام طرق معينة
(٩٤)	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من السيارات الجديدة

التدابير
(٩٥) مفهوم موقع خطوط السكك الحديدية الألمانية
(٩٦) استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتنظيم حركة السير
(٩٧) فرض ضريبة على وقود الطائرات
(٩٨) تعديل النظام الداخلي المشترك للوزارات الاتحادية
(٩٩) إجراء دراسات بشأن آثار حركة السير
(١٠٠) تحويل حركة المرور العابر الدولية عن الطرق ونحو السكك الحديدية والسفن

المباني والانشاءات:

التدابير
(١٠١) الأمر الثاني لتعديل القانون المتعلق بمعامل الحرق الصغيرة (الأمر الاتحادي الأول لمراقبة الانبعاثات)
(١٠٢) أدوات لزيادة كفاءة استخدام الطاقة في المباني القائمة
(١٠٣) منح امتيازات خاصة في إطار مدونة قواعد البناء
(١٠٤) التوحيد القياسي لممارسات التشغيل الأوتوماتي فيما يتعلق بنظام الطاقة المتجددة

تدابير عامة:

التدابير
(١٠٥) تحسين إطار التدريب المهني والتعليم والتدريب المستمرين
(١٠٦) تقديم الدعم لتوفير المعلومات بشأن نماذج التمويل من طرف ثالث
(١٠٧) تطبيق ضريبة على ثاني أكسيد الكربون (الطاقة على مستوى الاتحاد الأوروبي (على الأقل) يكون لها أثر محايد فيما يتعلق بالمنافسة والحجم الاجمالي للايرادات الضريبية)
(١٠٨) اعتماد قانون بشأن وضع العلامات على أساس إلزامي فيما يتعلق باستهلاك الطاقة (وضع العلامات على المنتجات)
(١٠٩) تخطيط البرلمان وحكومة المقاطعة في برلين فيما يتعلق بمتطلبات حماية البيئة، وخصوصا متطلبات حماية المناخ

الجدول ٣: التغييرات في انبعاثات غازات الدفيئة - الميثان وأكسيد النيتروز وأكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية - بحلول عام ٢٠٠٥ بالنسبة لمستويات عامي ١٩٨٧ و ١٩٩٠، ووفقا لتقديرات الاتجاهات (الانبعاثات المتصلة وغير المتصلة بالطاقة)^(١)

النسبة المئوية لتغير الانبعاثات		
٢٠٠٥-١٩٩٠	٢٠٠٥-١٩٨٧	
٤٨-	٥٠-	ميثان
٢٥-	م.غ.	أكسيد النيتروز
٢٥-	٣٦-	أكاسيد النيتروجين
٥١-	٥٨-	أول أكسيد الكربون
٤٣-	٤٧-	المركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية

(١) يمكن تحقيق المزيد من التخفيضات لانبعاثات غازات الدفيئة من خلال اتخاذ تدابير إضافية.
 م.غ. = لم يتم تقديم أية أرقام نظرا لأن البيانات ذات صلة ليست كاملة.
 المصدر: الوكالة الاتحادية للبيئة.