

# A

الأمم المتحدة

Distr.  
GENERAL

الجمعية العامة



A/AC.237/NC/14  
19 December 1994  
ARABIC  
Original: SPANISH

لجنة التفاوض الحكومية الدولية لوضع  
اتفاقية إطارية بشأن تغير المناخ

ملخص تنفيذي للبلاغ الوطني

لاسبانيا

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

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

يمكن الحصول على نسخ من البلاغ الوطني لاسبانيا من:

Secretariat of the National Climate Commission

National Meteorology Institute

C/de las Moreras 8

28040 Madrid

Sapin

Fax: (34-1) 581-9767

## اسبانيا

١- أعدت هذه الوثيقة المعنونة "تقرير اسبانيا بشأن الاتفاقية" عملاً بالالتزام الذي دخلت فيه الحكومة الاسبانية عندما قامت في كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٣<sup>(١)</sup> بالتصديق على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ<sup>(٢)</sup> (ويشار إليها فيما يلي باسم الاتفاقية) التي تبين المادة ١٢ منها العناصر المحددة التي ينطوي عليها "الإبلاغ عن المعلومات فيما يتصل بالتنفيذ".

### مضمون التقرير الأول لاسبانيا

٢- يتألف الفصل الأول المعنون "ملخص التقرير الوطني" من عرض مقتضب لمضمون وهيكل الوثيقة فضلاً عن استعراض للبيانات الرئيسية فيما يتعلق بالسياسة القطاعية وصافي مستويات انبعاثات غازات الدفيئة التي تتسم بقدر أكبر من الأهمية لأغراض الاتفاقية والتي تبين بمزيد من التفصيل في الفصول من السادس الى الثامن التي تتضمن المعلومات المطلوبة من البلدان المتقدمة (حسبما هي مدرجة في المرفق الأول أو المرفق الثاني من الاتفاقية) فيما يتصل بالتصديق.

٣- ويتضمن الفصل الثاني المعنون "المفاهيم والخلفية العامة" مناقشة مقتضبة لأهمية نظام المناخ، والأهمية المناخ على نحو أكثر تحديداً، في الأنشطة البشرية حسبما يتجلى من القلق المتزايد إزاء تغير المناخ الذي قد يسبب تغييرات كبيرة في البيئة الطبيعية. كما يتضمن هذا الفصل عرضاً عاماً للعملية العلمية والسياسية الوطنية والدولية التي بدأت في منتصف الستينات وتوجت بعقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، الذي بات يعرف الآن باسم قمة الأرض، وببدء سريان الاتفاقية.

٤- ويتألف الفصل الثالث المعنون "السياق" من ملخص للحالة الوطنية فيما يتعلق بمجموعة جوانب الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية التي تحدد المتطلبات بشأن القطاعات المشمولة بشكل مباشر بالموارد الخاضعة لمراقبة غير مباشرة بمقتضى الاتفاقية. ويشير هذا الفصل الى العوامل العالمية التي قد يكون لها تأثير على المناخ، فضلاً عن السياق الجغرافي والمادي والمناخي والديموغرافي والاقتصادي لاسبانيا. وتستكمل هذه النظرة الاجمالية بمقارنة بين انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتصلة بالطاقة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

٥- ويتضمن الفصل الرابع المعنون "التنبؤات المناخية" ملخصاً مقتضباً للمعرفة الراهنة في ميدان وضع النماذج المناخية، ويقدم تنبؤات بسيناريوهات تغير المناخ حتى منتصف القرن المقبل (في سياق عرض للعناصر الرئيسية للمناخ من حيث المكان والزمان) والآثار المتوقعة على النطاق الاقليمي (أي دون القاري). والغرض من هذا الملخص أن يكون بمثابة مقدمة عامة لعرض مشكلة تغير المناخ والآثار المتوقعة لهذا التغير في منطقتنا الجغرافية.

٦- ويشكل الفصل الخامس المعنون "الالتزامات الدولية التي دخلت فيها اسبانيا" ملخصاً مفصلاً للقرارات والسياسات في ميدان البيئة أو المناخ التي تم اعتمادها أو التي يجري النظر في اعتمادها في محافل دولية تشارك فيها اسبانيا - الأمم المتحدة، والاتحاد الأوروبي، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وما

اليها - حيث تؤثر الاتفاقات والتعهدات التي يتم التوصل اليها تأثيراً مباشراً أو غير مباشر على المناخ ونظام المناخ.

٧- ويتضمن الفصل السادس المعنون "تخطوط العمل الرئيسية: نحو برنامج وطني في مجال المناخ" ملخصاً مفصلاً للسياسات والتدابير المعتمدة على المستوى الوطني والتي تساهم مساهمة ذات شأن في خفض انبعاثات غازات الدفيئة وسلائف الأوزون وزيادة عمليات إزالتها بواسطة المصارف، حسبما تقتضيه الفقرة ٢ من المادة ١٢ من الاتفاقية. وينقسم هذا الملخص للسياسة الاستراتيجية الى أجزاء فرعية على أساس مختلف السياسات القطاعية في مجالات الطاقة والصناعة والنقل والإسكان والزراعة وتربية المواشي والحراجة.

٨- ويتضمن الفصل السابع المعنون "مراقبة غازات الدفيئة وسلائف الأوزون" جرداً مفصلاً لانبعاثات غازات الدفيئة وسلائف الأوزون بحسب المصادر وعمليات إزالتها بواسطة المصارف بالنسبة لسنة الأساس ١٩٩٠. كما يتضمن تقديراً للاتجاهات خلال هذا العقد حسبما يستدل عليها من السياسات القطاعية المبينة في الفصل السادس. وقد أُعد هذا الجرد وفقاً للأسس التي وافقت عليها لجنة التفاوض الحكومية الدولية باستخدام الأسلوب الذي اشترك في صياغته الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي عملاً بالفقرة ١ من المادة ١٢ من الاتفاقية.

٩- ويتضمن الفصل الثامن المعنون "معلومات إضافية حول جوانب أخرى ذات أهمية" فروعاً تشتمل على معلومات بشأن المساهمة الاقتصادية لاسبانيا في الآلية المالية بموجب الاتفاقية؛ وبرامج تعاونها مع البلدان النامية ونقل التكنولوجيا اليها (فيما يتصل بالمناخ وتغير المناخ)؛ وبرامج المراقبة والبحث في مجال نظام المناخ؛ وبرامج الاعلام والتوعية العامة فيما يتعلق بالنتائج المترتبة على تغير المناخ، بالإضافة الى ملخص للدراسات التي أجريت بشأن مدى تأثير مختلف القطاعات في اسبانيا بتغير المناخ.

#### ملخص للعناصر الرئيسية لتقرير اسبانيا

١٠- إن السياسات والتدابير الاسبانية الرامية الى الحد من انبعاثات غازات الدفيئة وسلائف الأوزون وتحسين مصارفها تندرج ضمن السياق الأعم لاستراتيجية بيئية متوسطة وطويلة الأجل. ويجب أن تعالج السياسة البيئية لاسبانيا المشاكل الناشئة في خمسة مجالات ذات أولوية:

- التصحر
- إدارة النفايات
- إدارة موارد المياه
- إدارة التنوع الحيوي
- نوعية البيئة الحضرية.

١١- إن الاجراءات اللازمة للتخفيف من حدة المشاكل أو إزالتها في هذه المجالات المحددة ذات الأولوية تؤدي في الوقت نفسه، في معظم الحالات، الى التخفيف من حدة مشكلة تغير المناخ.

١٢- وفيما يلي الأدوات الأساسية للاستراتيجية البيئية لاسبانيا:

■ التنسيق بين الإدارات وتحقيق التكامل بين السياسات القطاعية وغيرها من السياسات: فلأغراض ضمان التوحيد المنسق للمعايير وتحقيق الأهداف البيئية في شتى أنحاء البلد، تم إنشاء المؤتمر القطاعي المعني بالبيئة الذي يجمع بين المسؤولين عن معالجة القضايا البيئية على مستوى الحكومة المركزية ومستويات المجتمعات المحلية التي تتمتع باستقلال ذاتي. ولهذا الغرض نفسه، أنشأت الحكومة في أيار/مايو ١٩٩٢ اللجنة الوطنية المعنية بالمناخ التي تقوم بتنسيق عمل جميع الإدارات الوزارية المعنية بتطبيق السياسة المتصلة بتغير المناخ.

■ المشاركة الشعبية: ومن هذا المنطلق، تم في شباط/فبراير ١٩٩٤ إنشاء المجلس الاستشاري المعني بالبيئة الذي يتألف من علماء إيكولوجيين وممثلين عن مؤسسات الأعمال الخاصة والمستهلكين والشباب فضلاً عن باحثين ومهنيين بارزين.

■ التطبيق الواسع النطاق لأسلوب تقييم الأثر البيئي.

■ إعادة توجيه آليات السوق باستخدام نظم التسعير، والاتفاقات بين الحكومة وقطاعات الأعمال، والتغيرات الضريبية، واعتماد أنظمة أكثر فعالية لفرض الجزاءات ومراجعة عمليات الشركات من الناحية البيئية .

١٣- وسيتم الاعتماد على هذه الأسس الاستراتيجية من أجل الاضطلاع بمجالات العمل الرئيسية: الجهود الرامية الى معالجة جوانب النقص الخطيرة المفضية الى تردي الحالة البيئية، ودمج الاعتبارات البيئية في سياسات الدولة، والتعاون في وضع سياسات بيئية على مستوى يتخطى النطاق الوطني.

١٤- وعلى وجه التحديد، يمكن وصف السياسة البيئية فيما يتعلق بالغللاف الجوي على أساس الأهداف العامة التالية:

■ تحليل ورصد حالة الغلاف الجوي: التلوث الجوي، والمشاكل العابرة للحدود، والمشاكل العالمية.

■ وضع خطط وبرامج بيئية فيما يتعلق بالغللاف الجوي لأغراض إدارة الموارد البيئية وخفض التلوث أو إزالته.

■ دراسة وتحليل عمليات الانتاج والاستهلاك التي لها آثار على الغلاف الجوي.

■ وضع قواعد أساسية في هذا المجال.

١٥- ويرد أدناه وصف موجز للسياسات القطاعية المهمة بالنسبة لتغير المناخ من حيث التدابير التي تساعد في خفض انبعاثات غازات الدفيئة وتحسين مصارف الكربون.

### سياسة الطاقة

١٦- إن المضمون الرئيسي لسياسة الطاقة محدد في الخطة الوطنية للطاقة التي اعتمدها الحكومة وأقرها البرلمان. وتغطي الخطة الحالية فترة العقد ١٩٩١-٢٠٠٠.

١٧- وقد تم لأول مرة إدخال مسألة الحماية البيئية في الخطة الوطنية للطاقة لعام ١٩٩١ باعتبارها هدفاً من الأهداف الرئيسية.

١٨- وتشكل خطة الاقتصاد والكفاءة في استخدام الطاقة الأداة الرئيسية المدرجة في الخطة الوطنية للطاقة لعام ١٩٩١ بهدف خفض الأثر البيئي لعمليات الطاقة ولا سيما أثر الدفيئة. وتنقسم خطة الاقتصاد والكفاءة في استخدام الطاقة الى أربعة برامج تدابير:

- **برنامج الاقتصاد في الطاقة** الذي يهدف الى خفض الاستهلاك النهائي للطاقة دون التأثير على مستويات النشاط الاقتصادي. وهذا البرنامج موجه نحو الصناعة (استخدام مراجل وأفران ومعدات أخرى أكثر كفاءة)، والنقل (تدابير تقنية وإدارية) والمباني (تحديث اللوائح الفنية وزيادة وعي المستهلكين).
- **برنامج استبدال الطاقة** الذي يهدف الى زيادة استخدام الغاز الطبيعي بدل المنتجات البترولية والفحم. وهذا البرنامج موجه نحو الصناعة (استبدال زيت الوقود والفحم في صناعة الأسمت وصناعة الصلب والاستعاضة عن الطاقة الكهربائية في المواقف والأفران وما إليها) والمباني (استبدال الفحم وزيت الوقود في نظم التدفئة).
- **برنامج التوليد المشترك للطاقة** الذي يهدف الى تشجيع استخدام الحرارة المتبقية والمحطات المختلطة الدورات لتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام الغاز الطبيعي. ويجري اعتماد مشاريع لتوليد الطاقة المختلطة في الصناعات الكثيفة الاستخدام للطاقة (التكرير، والكيماويات، والورق، وما الى ذلك) ولأغراض مجمعات المستشفيات والفنادق.
- **برنامج مصادر الطاقة المتجددة** الذي يهدف الى تنمية مصادر الطاقة هذه بصورة رئيسية فيما يتعلق بالاستخدامات النهائية لأغراض توليد الحرارة والكهرباء.

١٩- ومن الأهداف الاجمالية لخطة الاقتصاد والكفاءة في استخدام الطاقة ما يتمثل في تحسين كفاءة الطاقة على مدى الفترة التي تشملها الخطة الوطنية للطاقة لعام ١٩٩١ وذلك بنسبة ١٢ في المائة محسوبة على أساس استهلاك الطاقة الأولية بالنسبة لكل وحدة من الناتج المحلي الاجمالي.

٢٠- وثمة جانب رئيسي آخر لسياسة الطاقة يرد في الخطة الوطنية للطاقة لعام ١٩٩١ وهو يتمثل في سياسة امدادات الطاقة، مع التخطيط لاستثمارات جديدة في محطات توليد الطاقة الكهربائية. ومن الضروري هنا الجمع بين أهداف خفض التكاليف الى أدنى حد، وتنمية الموارد المحلية، والتنوع، وحماية البيئة. ومن الجدير بالذكر في هذا الصدد أن ما نسبته نحو ٧٠ في المائة من القدرة المركبة الجديدة التي ستبلغ ٥ ٩٦٥ ميغاواط في سنة ٢٠٠٠ سيكون منشؤه معدات لا تطلق ثاني أكسيد الكربون:

■ ٩٤٢ ميغاواط من القدرة الكهرمائية

■ ١ ٨٣٥ ميغاواط من القدرة الغازية الجديدة

■ ٣٠٠ ميغاواط من التوربينات الغازية

■ ١ ٠٠٠ ميغاواط من القدرة الكهربائية (المولدة نووياً) المستوردة من فرنسا.

٢١- ومن بين أبرز الأهداف والتدابير الرامية الى خفض انبعاثات غازات الدفيئة، غير ثاني أكسيد الكربون، ما يلي:

■ خفض انبعاثات أكاسيد النيتروجين الناشئة عن محطات توليد القدرة الحرارية من خلال استخدام المولدات المنخفضة الانبعاثات من أكاسيد النيتروجين، وتعديل المواقد، والحرق التدريجي، و"إعادة الحرق" باستخدام الغاز الطبيعي؛

■ الحد من انبعاثات الميثان الناشئة عن النقل وتوزيع مركبات الهيدروكربون من خلال استخدام معدات ضغط محسنة ومعدات لكشف التسرب واصلاح الأنابيب. وسيستخدم الميثان الناشئ عن صناعة الفحم في توليد الطاقة.

#### السياسة الصناعية

٢٢- يتمثل البرنامج الرئيسي للتدابير التي تتصل بالقطاع الصناعي والتي تتسم بأهمية بالنسبة للبيئة ولا سيما بالنسبة للمناخ في البرنامج الصناعي والتكنولوجي في مجال البيئة الذي اعتمد في عام ١٩٨٩ والذي يشمل الفترة من عام ١٩٩٠ الى عام ١٩٩٤. والغرض من هذا البرنامج هو تشجيع توريد السلع والخدمات المؤاتية للبيئة وتعزيز تكيّف الصناعة مع المتطلبات المتزايدة ذات الصلة بالبيئة.

٢٣- وقد تم في الفترة بين عام ١٩٩٠ و عام ١٩٩٣ تنفيذ مشاريع تتصل بخفض انبعاثات غازات الدفيئة وتشتمل على استثمارات تبلغ في مجموعها ٦٨ ٩٥٢ مليون بيزيتا.

### سياسة النقل والهيكل الأساسية

٢٤- إن أفيد الاجراءات المحتملة في قطاع النقل هي بصورة عامة تلك التي تهدف الى تشجيع وسائل النقل الأكثر كفاءة في استخدام الطاقة. ويتسم تعزيز النقل العام للركاب بأهمية خاصة.

٢٥- وفي هذا السياق، بدأ في عام ١٩٩٠ سريان قانون تمويل النقل الحضري. ونتيجة لذلك أصبحت الميزانية العامة للدولة تشتمل على مخصصات للمنظمات المحلية المسؤولة عن النقل العام الحضري. وبهذه الطريقة تدعم الدولة جزئيا التكاليف التشغيلية للنقل العام وبذلك فهي تشجع استخدام هذه الوسيلة من وسائل النقل في المناطق الحضرية المكتظة. وتبلغ هذه الإعانات ما مقداره ٣٠ ٠٠٠ مليون بيزيتا في السنة.

٢٦- وفي السياق نفسه، تم اعتماد خطة النقل في المدن الرئيسية للفترة ١٩٩٠-١٩٩٣ بهدف تحديث منشآت ومركبات النقل العام. وتركز الخطة على السكك الحديدية باعتبارها وسيلة النقل الأكثر كفاءة من حيث استخدام الطاقة. وقد تم حتى هذه السنة استثمار ما مجموعه ٦٨ ٢٦٥ مليون بيزيتا في الهياكل الأساسية لشبكات السكك الحديدية التي توفر خدمات النقل الى المدن الرئيسية كما تم استثمار ما مجموعه ١٠٠ ٠٠٠ مليون بيزيتا لتجديد معدات وعربات السكك الحديدية.

٢٧- وثمة تدبير آخر اعتمد في عام ١٩٩٣ من أجل تحسين المركز النسبي للسكك الحديدية إزاء الطرق يتمثل في إعفاء زيت الديزل من الضريبة لأغراض استخدامه في السكك الحديدية.

### سياسة الزراعة وتربية المواشي

٢٨- يمكن تصنيف التدابير الرئيسية المعتمدة في اطار سياسات الزراعة وتربية المواشي في ثلاث مجموعات:

#### ■ تدابير الاقتصاد في استخدام الطاقة والتنوع:

- برنامج لتعزيز استخدام تقنيات الزراعة بدون حرث أو بحد أدنى من الحرث
- برنامج لصيانة الجرارات وتحسينها
- برنامج تجريبي للاستعاضة عن زيت الديزل بالوقود الحيوي وعن زيت الوقود بالزيوت النباتية
- برنامج لإنتاج الميثان من فضلات الخنازير السائلة واستخدامه بعد ذلك في توليد الطاقة في مزارع تربية الخنازير
- برنامج لتعزيز استخدام المخلفات والفضلات النباتية لأغراض الحرق وتوليد الطاقة



- تدابير تشمل النفايات الناشئة عن الزراعة وتربية المواشي
- صياغة وتوزيع مدونة ممارسات زراعية فيما يتصل بإدارة تربية المواشي، بما في ذلك قواعد بشأن:
  - تخزين فضلات الخنازير السائلة
  - تقنيات تجميع الفضلات السائلة في برك
  - نشر الفضلات السائلة.
- تدابير لضمان الاستخدام الأرشد للأسمدة:
  - استخدام أساليب مؤتمتة لتحديد جرعات من الأسمدة يوصى بها استنادا الى خصائص التربة والمناخ والمحاصيل
  - تعميم التقنيات غير التقليدية لاستخدام الأسمدة
  - نشر مدونة ممارسات الزراعة فيما يتصل بالحدود القصوى لاستخدام الأسمدة النيتروجينية العضوية - ١٧٩ كيلوغرام من النيتروجين لكل هكتار في السنة.

#### سياسة الحراثة

- ٢٩ إن أهمية الغابات، والنظم الإيكولوجية في اسبانيا بصورة أعم، ومخاطر التدهور الكبيرة التي تواجه موارد البيئة الطبيعية في اسبانيا تعني أن السياسات الرامية إلى تحسين وتوسيع مصارف الكربون الطبيعي تسهم مساهمة رئيسية في تحقيق أهداف الاتفاقية.
- ٣٠ وهناك ثلاثة برامج عمل رئيسية لتحسين وحماية الغابات وغيرها من النظم الإيكولوجية الطبيعية:
  - برنامج استعادة الغطاء النباتي ومكافحة تحات التربة: تتمثل الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج في كشف ومكافحة عمليات تحات التربة وتجديد وتحسين الغطاء النباتي. وفيما يلي الأنشطة الرئيسية التي يجري الاضطلاع بها في إطار هذا البرنامج:
    - إعادة التشجير بأكثر أنواع النباتات والأشجار قيمة من الناحية البيئية
    - تحسين الغطاء النباتي القائم وتطويره من الناحية الإيكولوجية.

٣١- وتمثل الأدوات الأساسية المستخدمة في تنفيذ هذه الأنشطة في اتفاقات بين الحكومة المركزية والمجتمعات المحلية المستقلة ذاتيا لأغراض التعاون في الاضطلاع بأنشطة هيدرولوجية وأنشطة في مجال الحراجة من أجل تعزيز إصلاح أحواض الصرف (مستجمعات المياه).

٣٢- وفي إطار هذه الاتفاقات، اضطلعت الحكومة المركزية بأنشطة إعادة تشجير تشمل ما مجموعه ٦٣ ٧٠٠ هكتار وبأنشطة تحسين للغابات تشمل ما مجموعه ١٠٨ ٠٠٠ هكتار في الفترة بين عام ١٩٩٠ و عام ١٩٩٣.

#### ■ برنامج حماية النظم الايكولوجية من حرائق الغابات

- تتألف التدابير الوقائية من:

- حملات للتوعية العامة
- بحوث بشأن أسباب الحرائق ومعاينة المسؤولين عنها
- تشجيع التشجير الوقائي في إطار خطة الإجراءات ذات الأولوية ضد حرائق الغابات
- تعزيز أسلوب المراقبة المتنقلة لأغراض الزجر، في إطار الخطة أيضا

- تشتمل تدابير مكافحة الحرائق على:

- تعزيز أسطول الطائرات المستخدمة في مكافحة الحرائق
- تحسين مهارات رجال الإطفاء
- استخدام أساليب محوسبة للتنبؤ باحتمالات الحرائق
- تطوير شبكة وطنية للتنبؤ بمخاطر الحرائق

■ برنامج حماية النظم الايكولوجية من الآفات والتلوث الجوي: يوجد منذ عام ١٩٨٤ فريق عامل دائم مشترك بين الإدارات معني بصحة الغابات، وقد تم انشاؤه من أجل توفير المعلومات عن المشاكل المتصلة بصحة الغابات والاستراتيجيات والإجراءات الرامية الى معالجة المشاكل المحددة.

٣٣- وفي الفترة بين عام ١٩٨٧ و عام ١٩٩٠، وضع موضع التنفيذ في اسبانيا ٤٦٠ عنصرا من عناصر الشبكة الأوروبية لرصد آثار التلوث على الغابات وذلك من أجل دراسة تطور الأضرار اللاحقة بالغابات وتطبيق التدابير العلاجية.

٣٤- وبين عام ١٩٩٣ وعام ١٩٩٤، تم تخصيص ٥٠ قطعة أرض دائمة تمثل مختلف نظم الغابات من أجل إتاحة إجراء دراسة أشمل للعلاقة بين التلوث وصحة الغابات.

٣٥- وفيما يتعلق بالخطط المقبلة في مجال سياسة الحراجة، هناك استراتيجية متوسطة وطويلة الأجل تشتمل على التنبؤات بشأن إعادة التشجير وحفظ الغطاء النباتي. وتغطي هذه الاستراتيجية الفترة ١٩٩٣-٢٠٢٢ وتتضمن أهدافاً بالنسبة للسنوات ٢٠٠٠ و٢٠١٢ و٢٠٢٢.

٣٦- وسيبلغ مجموع الاستثمار المخطط له (الشكل ١ في التقرير الكامل) ما مقداره ٣ ٩٠٠ ٠٠٠ مليون بيزيتا في عام ١٩٩٣ منها مبلغ ٧٠٠ ٠٠٠ مليون بيزيتا سيتم إنفاقه من الآن وحتى سنة ٢٠٠٠.

٣٧- وستشتمل الإجراءات المزمع اتخاذها في إطار الخطة على أنشطة إعادة التشجير (الشكل ٢ في التقرير الكامل) على امتداد مساحة قدرها ٨ ٤٠٠ ٠٠٠ هكتار (١ ٦٠٠ ٠٠٠ من الآن وحتى سنة ٢٠٠٠) وعلى أنشطة تتعلق بحفظ الغطاء النباتي (الشكل ٣ في التقرير الكامل) على امتداد مساحة قدرها ٦ ٧٧٠ ٠٠٠ هكتار من الغابات (١ ٣٣٠ ٠٠٠ هكتار من الآن وحتى سنة ٢٠٠٠).

٣٨- ويوفر المرسوم الملكي رقم ١٩٩٣/٣٧٨، الذي ينظم المرحلة الأولى من استراتيجية الحراجة نظاماً لتقديم المساعدة من أجل تشجيع الاستثمار في الغابات وأنشطة تنمية الغابات في المناطق الريفية.

#### جرد الغازات في عام ١٩٩٠

٣٩- ينبغي لعملية جرد غازات الدفيئة وسلائف الأوزون بالنسبة لسنة الأساس ١٩٩٠ أن تكون، حسبما اتفقت عليه لجنة التفاوض الحكومية الدولية لوضع اتفاقية إطارية بشأن تغير المناخ، متوافقة مع المبادئ التوجيهية التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. إلا أنه بالنظر إلى أن عضوية اسبانيا في الاتحاد الأوروبي قد ألزمتها بوضع قائمة جرد لهذه الغازات من خلال استخدام عنصر الغلاف الجوي (CORINE-AIR) في شبكة المعلومات المنسقة عن حالة البيئة والموارد الطبيعية في الاتحاد الأوروبي (CORINE) فضلاً عن الفترة الزمنية القصيرة المتوفرة لتحويل ودمج البيانات المستمدة من كل نشاط في مختلف الفئات (كانت قائمة الجرد التي أعدت على أساس عنصر الغلاف الجوي متاحة بالنسبة لشهر حزيران/يونيه ١٩٩٤)، فإن قائمة الجرد المبينة في هذا التقرير هي تلك التي تم إعدادها باستخدام أسلوب (CORINE-AIR)، على الرغم من أن التقرير يتضمن أيضاً بعض الجداول الملخصة لقائمة الجرد تم إعدادها باستخدام الأسلوب المعتمد من قبل الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ/منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

٤٠- وغازات الدفيئة التي تشملها قائمة الجرد هي ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز أما سلائف الأوزون فهي أكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية.

٤١- وتبين دراسة أشمل للجداول الملخصة لقائمة الغازات التي تم إعدادها باستخدام الأسلوب المعتمد من قبل الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ/منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أن الانبعاثات الصافية من ثاني أكسيد الكربون هي أعلى بشكل واضح من الانبعاثات الصافية من الغازات

الأخرى إذ تبلغ ٤٧٦,٩ ٢٥٦ كيلوطن. وإذا أخذ في الاعتبار عدد السكان المسجل في اسبانيا في عام ١٩٩٠، فإن مستوى الانبعاثات بالنسبة للفرد يبلغ نحو ٦,٦ طن.

٤٢- وفيما يلي الأرقام الخاصة بانبعاثات الغازات المتبقية الواردة في قائمة الجرد: الميثان - مجموع الانبعاثات: ١٤٢,٥ ٢ كيلوطن ومستوى الانبعاثات بالنسبة للفرد ٥٤,٨ كيلوغرام؛ أكسيد النيتروز - مجموع الانبعاثات ٩٤,٧ كيلوطن، ومستوى الانبعاثات بالنسبة للفرد ٢,٤ كيلوغرام؛ أكاسيد النيتروجين - مجموع الانبعاثات: ٢٤٧,٤ ١ كيلوطن، ومستوى الانبعاثات بالنسبة للفرد ٣١,٩ كيلوغرام؛ أول أكسيد الكربون - مجموع الانبعاثات ٩٥٠,٦ ٤ كيلوطن، ومستوى الانبعاثات بالنسبة للفرد ١٢٦,٧ كيلوغرام؛ المركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية - مجموع الانبعاثات ١١٨,٨ ١ كيلوطن، ومستوى الانبعاثات بالنسبة للفرد ٢٨,٦ كيلوغرام.

٤٣- ويبين الشكل ٤ في التقرير الكامل حصة كل نشاط قطاعي، كنسبة مئوية، في انبعاثات غازات الدفيئة وسلائف الأوزون بحسب مصادرها. والأنشطة المعنية هي تحويل الطاقة (احتراق الوقود وانبعاثات الوقود الهارب)، والعمليات الصناعية، واستخدام المذيبات، والزراعة، والنفايات.

٤٤- وبالإضافة الى هذه العناوين الخمسة، أضيفت القيمة المقابلة للتغيير في استخدام الأراضي والحراجة في الحالة المحددة المتمثلة في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون؛ ويتبين أن الرصيد الصافي الجزئي سلبي، أي الوظيفة التي تؤديها الغابات المدارة بوصفها مصرفاً لثاني أكسيد الكربون.

- ومن أصل الرصيد الصافي لثاني أكسيد الكربون، ينشأ ما يزيد عن أربعة أخماس (٨٧ في المائة) عن نشاط تحويل الطاقة، و١٤ في المائة عن العمليات الصناعية و١ في المائة عن النفايات، وبذلك يصل المجموع الى ١٠٢ في المائة من الرصيد الصافي حيث أن النسبة الفائضة وقدرها ٢ في المائة تمثل المعادل الذي يمتصه التغير في استخدام الأراضي والحراجة (الشكل ٥ في التقرير الكامل).
- تتوزع انبعاثات الميثان بين قطاع الزراعة (٤١ في المائة)، وتحويل الطاقة (٣٥ في المائة) والنفايات (٢٣ في المائة) وتشكل العمليات الصناعية ما نسبته ١ في المائة.
- ينشأ ثلثا (٦٧ في المائة) مجموع انبعاثات أكسيد النيتروز عن قطاع الزراعة بينما ينشأ الخمس (٢٢ في المائة) عن تحويل الطاقة و١١ في المائة عن العمليات الصناعية، وتنشأ نسبة ضئيلة جداً عن النفايات.
- أما انبعاثات أكاسيد النيتروجين فتنشأ جميعها تقريباً عن تحويل الطاقة (٩٦ في المائة): أما النسبة المتبقية فتنشأ، بحسب ترتيب الأهمية، عن النفايات (٢ في المائة)، والعمليات الصناعية (١ في المائة)، والزراعة (١ في المائة).

- وفيما يتعلق بأكاسيد النيتروجين، تنشأ انبعاثات أول أكسيد الكربون في معظمها ( ٨١ في المائة) عن نشاط تحويل الطاقة، بينما تنشأ نسبة ٨ في المائة عن الزراعة وتنشأ النسبة المتبقية عن النفايات ( ٦ في المائة) والعمليات الصناعية ( ٥ في المائة).
- وتسهم جميع العمليات في انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية وإن يكن بدرجات مختلفة - إذ ينشأ ما يزيد عن النصف ( ٥٧ في المائة) عن نشاط تحويل الطاقة، و ٢٧ في المائة عن استخدام المذيبات، ونحو ٩ في المائة عن قطاع الزراعة، و ٦ في المائة عن العمليات الصناعية و ١ في المائة فقط عن النفايات.

#### جرد انبعاثات الغازات المتوقعة بالنسبة لسنة ٢٠٠٠

فيما يلي جرد لانبعاثات غازات الدفينة المتوقعة بالنسبة لسنة ٢٠٠٠:

- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتصلة بالطاقة: ٥٠٤,٧ ٢٧٦ كيلوطن
- انبعاثات أكاسيد النيتروجين: ٨٩٢ كيلوطن
- انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية: ٦٦٨ كيلوطن.

٤٥- ولا تقدم أية تقديرات لتطور انبعاثات المركبات المتبقية المدرجة في قائمة الجرد (الميثان وأكسيد النيتروز وأول أكسيد الكربون) وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون غير المتصلة بالطاقة وذلك بسبب عدم وجود أية بيانات موثوقة أو فرضيات يمكن أن تقدر على أساسها القيم بالنسبة لسنة ٢٠٠٠.

#### المساهمة المالية

٤٦- أسهمت اسبانيا في مرفق البيئة العالمية بمبلغ ١٠ ملايين وحدة حقوق سحب خاصة خلال المرحلة التجريبية للمرفق.

٤٧- كما تعهدت اسبانيا بتوفير مبلغ يزيد قليلاً عن ١٢ مليون وحدة حقوق سحب خاصة لأغراض تجديد موارد الصندوق في السنوات الثلاث المقبلة.

#### نقل التكنولوجيا

٤٨- تم في عام ١٩٨٤، نتيجة لمبادرة اسبانية، إنشاء برنامج تسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية الذي تشترك فيه اسبانيا والبرتغال و ١٩ بلداً من بلدان أمريكا اللاتينية.

٤٩- ويشتمل هذا البرنامج على مشاريع ابتكارية تندرج في إطار النشاط الذي يعرف باسم IBEROEKA، والذي يستخدم كآلية لنقل التكنولوجيا تنطوي على إمكانات تعزيز تحقيق الأهداف المنصوص عليها في الفقرة ٥ من المادة ٤ من الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ.

٥٠- كما يتم تمويل وتطوير التكنولوجيا المبتكرة وأنشطة مصادر الطاقة البديلة في بلدان أمريكا اللاتينية وأمريكا الشمالية وذلك من خلال مجموعة متنوعة من الهيئات. ومن المشاريع الجديرة بالذكر في هذا الخصوص المشاريع المتعلقة بإنشاء شبكات لإمدادات الكهرباء باستخدام تقنيات الطاقة الشمسية الضوئية - الفولطية بالتعاون مع الجامعات.

٥١- وقد أنفقت اسبانيا ما مجموعه ٦٥٠ ٢ مليون بيزيتا على نقل التكنولوجيا في عام ١٩٩٢ ونحو ١ ٥٠٠ مليون بيزيتا في عام ١٩٩٣.

#### المراقبة والبحث في مجال نظام المناخ

٥٢- تشارك اسبانيا على المستوى الدولي في الجهود الأوروبية المبذولة على صعيد المراقبة والبحوث المتعلقة بالمناخ وتؤدي دوراً نشطاً في أبرز مبادرتين أوروبيتين هما الشبكة الأوروبية للبحوث المتعلقة بتغير المناخ العالمي والشبكة الأوروبية لحماية المناخ التي أنشئت بمبادرة من الهيئة الأوروبية الغربية لخدمات الأرصاد الجوية والخدمات الهيدرولوجية.

٥٣- كما تتعاون اسبانيا في تنفيذ مشاريع أخرى برعاية الاتحاد الأوروبي. ومن بين هذه المشاريع، يجدر ذكر تلك المتعلقة بمكافحة تحات التربة والتصحر، والادارة المتكاملة لموارد المياه، والدعم المتخصص لبعض قطاعات الانتاج.

٥٤- وقد تم إعداد اتفاقات للتعاون في مجال وضع النماذج المناخية مع مراكز مثل معهد ماكس بلانك (Max Planck) للأرصاد الجوية ومؤسسة Météo France للاضطلاع بعمل مشترك فيما يتعلق بالتجارب الإقليمية في مجال وضع النماذج المناخية.

٥٥- وعلى المستوى الوطني، تشتمل الخطة الوطنية للبحث والتطوير على برنامج وطني بشأن البيئة والموارد الطبيعية يتضمن العديد من الأنشطة ذات الصلة بتغير المناخ. ويجري حالياً وضع برنامج وطني في مجال المناخ ستدرج فيه جميع الأنشطة الوطنية ذات الصلة بالمناخ وتغير المناخ وسيضمن خططاً مشتركة لاتخاذ تدابير من أجل معالجة أسباب تغير المناخ وتخفيف آثاره الضارة.

٥٦- وفيما يتعلق بالمراقبة، توجد في اسبانيا شبكة تتألف من ١٢٥ محطة رئيسية من محطات رصد الطقس وشبكة من المحطات لقياس درجة الحرارة ومنسوب هطول الأمطار تضم أكثر من ٢ ٠٠٠ محطة لقياس درجة الحرارة و ٥ ٠٠٠ محطة لقياس منسوب الأمطار. كما تشارك اسبانيا في الجهود الدولية من خلال عضويتها في شبكات مراقبة محددة أنشئت لهذه الغاية، مثل شبكة رصد التلوث الطبيعي للهواء وبرنامج رصد وتقييم الانتقال البعيد المدى لملوثات الهواء في أوروبا حيث تسهم اسبانيا في هذه الشبكات من خلال

محطة أساسية توجد في إيزانيا (جزر الكناري) ومن خلال محطة مراقبة خاصة و٦ محطات مراقبة إقليمية أخرى موزعة في شتى أنحاء البلد.

#### الحواشي

(١) وقعت اسبانيا على الاتفاقية في ريو دي جانيرو بالبرازيل في ١٣ حزيران/يونيه ١٩٩٢، خلال "قمة الأرض" وصدقت عليها في ٢١ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٣. وقد تم نشر صك التصديق في الجريدة الرسمية Boletín Oficial del Estado، العدد ٢٧، الصادر في ١ شباط/فبراير ١٩٩٤.

(٢) وثيقتا الجمعية العامة للأمم المتحدة A/AC.237/18 (Part II)/Add.1 المؤرخة في ١٥ أيار/مايو ١٩٩٢ و A/AC.237/18 (Part II)/Add.1/Corr.1 المؤرخة في ٢٧ أيار/مايو ١٩٩٢؛ بناءً على اقتراح من لجنة التفاوض الحكومية الدولية لوضع اتفاقية إطارية بشأن تغير المناخ في دورتها الخامسة المعقودة في نيويورك (الولايات المتحدة) في الفترة من ٣٠ نيسان/أبريل إلى ٩ أيار/مايو ١٩٩٢.

-----