



19 October 2023

Compilation of information on the minimization of adverse impacts in accordance with Article 3, paragraph 14, of the Kyoto Protocol, 2023

Note by the secretariat

Contents

| | <i>Page</i> |
|---|-------------|
| I. Mandate | 4 |
| II. Approach | 5 |
| III. Observation | 5 |
| IV. Compilation of information on the minimization of adverse impacts in accordance with Article 3, paragraph 14, of the Kyoto Protocol..... | 5 |
| 1. AUSTRALIA | 6 |
| 2. AUSTRIA | 6 |
| 3. BELARUS | 6 |
| 4. BELGIUM | 6 |
| 5. BULGARIA | 6 |
| 6. CROATIA | 6 |
| 7. CYPRUS | 6 |
| 8. CZECH REPUBLIC..... | 6 |
| 9. DENMARK | 6 |
| 10. ESTONIA | 7 |
| 11. EUROPEAN UNION..... | 7 |
| 12. FINLAND | 7 |
| 13. FRANCE | 7 |
| 14. GERMANY | 15 |
| 15. GREECE | 15 |
| 16. HUNGARY | 15 |
| 17. ICELAND | 15 |
| 18. IRELAND | 15 |
| 19. ITALY | 15 |
| 20. JAPAN | 15 |
| 21. KAZAKHSTAN..... | 15 |
| 22. LATVIA | 15 |
| 23. LIECHTENSTEIN | 15 |
| 24. LITHUANIA | 15 |
| 25. LUXEMBOURG..... | 15 |
| 26. MALTA | 15 |
| 27. MONACO | 16 |
| 28. NETHERLANDS | 16 |
| 29. NEW ZEALAND | 16 |
| 30. NORWAY | 18 |
| 31. POLAND | 18 |
| 32. PORTUGAL | 18 |
| 33. ROMANIA | 18 |

| | |
|--|----|
| 34. RUSSIAN FEDERATION | 19 |
| 35. SLOVAKIA | 24 |
| 36. SLOVENIA | 24 |
| 37. SPAIN | 24 |
| 38. SWEDEN | 24 |
| 39. SWITZERLAND..... | 24 |
| 40. TÜRKIYE | 25 |
| 41. UKRAINE | 25 |
| 42. UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 25 |

I. Mandate

1. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol (CMP), by Decision 15/CMP.1,¹ requested the secretariat to compile annually the supplementary information referred to in paragraph 3 and 4 below.

2. In accordance with Article 3, paragraph 14, of the Kyoto Protocol, each Party included in Annex I to the Convention (Annex I Party) shall strive to implement the commitments mentioned in Article 3, paragraph 1, of the Kyoto Protocol, in such a way as to minimize adverse social, environmental and economic impacts on developing country Parties, particularly those identified in Article 4, paragraphs 8 and 9, of the Convention.

3. In accordance with decision 15/CMP.1,² Annex I Parties, which are also Parties to the Kyoto Protocol, shall provide the supplementary information as referred to in paragraph 2 above. Parties included in Annex II to the Convention, and other Annex I Parties that are in a position to do so, shall incorporate information in their submissions on how they give priority, in implementing their commitments under Article 3, paragraph 14, of the Kyoto Protocol, to the following actions, based on the relevant methodologies referred to in decision 31/CMP.1:³

(a) The progressive reduction or phasing out of market imperfections, fiscal incentives, tax and duty exemptions, and subsidies in all greenhouse-gas-emitting sectors, taking into account the need for energy price reforms to reflect market prices and externalities; The progressive reduction or phasing out of market imperfections, fiscal incentives, tax and duty exemptions, and subsidies in all greenhouse-gas-emitting sectors, taking into account the need for energy price reforms to reflect market prices and externalities;

(b) Removing the subsidies associated with the use of environmentally unsound and unsafe technologies;

(c) Cooperating in the technological development of non-energy uses of fossil fuels and supporting developing country Parties to this end;

(d) Cooperating in the development, diffusion and transfer of lower-greenhouse-gas-emitting advanced fossil-fuel technologies and/or technologies relating to fossil fuels that capture and store greenhouse gases, encouraging their wider use, and facilitating the participation of least developed countries and other Parties not included in Annex I to the Convention in this effort;

(e) Strengthening the capacity of developing country Parties identified in Article 4, paragraphs 8 and 9, of the Convention to improve efficiency in upstream and downstream activities relating to fossil fuels, taking into consideration the need to improve the environmental efficiency of these activities;

(f) Assisting developing country Parties, which are highly dependent on the export and consumption of fossil fuels, in diversifying their economies.

4. Where the information referred to above has been provided in earlier submissions, Annex I Parties shall include information on any changes that have occurred compared with the information reported in their last submissions.

5. One of the purposes of this compilation is to facilitate the detailed examination by an expert review team of the supplementary information incorporated in the annual inventory during an in-country visit, in conjunction with the review of the national communication, in accordance with decision 22/CMP.1.⁴

¹ Decision 15/CMP.1 annex, para 26.

² Decision 15/CMP.1, annex, para 23.

³ In accordance with decision 31/CMP.1, paragraph 11, secretariat organized a workshop on reporting methodologies in the context of Article 3, paragraph 14, of the Kyoto Protocol, which was held in Abu Dhabi, United Arab Emirates, from 4 to 6 September 2006. The workshop report is contained in document FCCC/SBI/2006/27.

⁴ Decision 22/CMP.1, annex, paragraph 125.

II. Approach

6. Forty-four Annex I Parties submitted their national inventory reports (NIRs) in 2022. This report compiles the information from the NIR of Annex I Parties that ratified the Kyoto Protocol, i.e. forty-two Parties. The information contained in section IV of this document is reproduced as received from Parties in their NIR 2022. The secretariat has, however, made minimal changes to the format of the information to ensure consistency in presentation.

7. There are five different types of presentation:

(a) In the case that majority of the information provided in the 2023 NIR differs from the information provided in the 2022 NIR, the complete text as included in the 2023 NIR is presented in the compilation;

(b) In the case that only a small part of the information provided in the 2023 NIR differs from the information provided in the 2022 NIR, only the difference is presented;

(c) In the case that additional information is provided in the 2023 NIR on top of the information provided in the 2022 NIR, only the additional part is presented;

(d) In the case that no difference was found between the 2023 and 2022 NIRs, it is stated “No new information was included in NIR 2023”;

(e) In the case that the NIR does not include any information referred to in paragraphs 2 and 3 above, it is stated “No information was included in NIR 2023”.

III. Observation

8. Of the forty-two NIRs that were compiled in this report:

(a) Eight NIRs included new information with different level of details;

(b) Four NIRs did not include any new information;

(c) Thirty NIRs did not include any information on the minimization of adverse impacts in accordance with Article 3, paragraph 14, of the Kyoto Protocol.

9. Of the Eight NIRs which included new information, it is observed:

(a) NIRs added more initiatives in which the Party is involved or supports. These initiatives include, among others: domestic energy efficiency measures;; investment in and deployment of renewable and clean energy; bilateral and multilateral assistance or support, including financial-related support;

(b) One NIR particularly highlighted economic diversification as one of the important targets in Parties bilateral and multilateral initiatives or programmes;

(c) One NIRs updated the figures related to Parties’ existing financial assistance or support.

10. It is also observed that thirty Parties which provided information on Article 3, paragraph 14, of the Kyoto Protocol in their National Inventory Reports for 2022 in a dedicated chapter, did not provide such information anymore in their National Inventory Reports for 2023. One Party, while providing such information in its National Inventory Reports for 2023, mentioned that from 2024 reporting such information will be a requirement under reporting framework under the Paris Agreement.

IV. Compilation of information on the minimization of adverse impacts in accordance with Article 3, paragraph 14, of the Kyoto Protocol

1. AUSTRALIA

No information was included in NIR 2023.

2. AUSTRIA

No information was included in NIR 2023.

3. BELARUS

No information was included in NIR 2023

4. BELGIUM

No information was included in NIR 2023:

5. BULGARIA

No information was included in NIR 2023.

6. CROATIA

The following new information has been included in NIR 2023

[...]

In 2019 Integrated National Energy and Climate Plan for the Republic of Croatia for the period 2021- 2030 has been drawn up in accordance with the template laid down by the European Commission. Measures for the period from 2020 to 2021 regarding fuel efficiency are:

- Energy efficiency obligation scheme for suppliers
- Promoting nearly-zero energy standard in buildings construction and refurbishment
- Energy renovation programme for multi-apartment buildings, single family houses, public sector buildings, heritage buildings
- Energy management system in the public sector
- Energy renovation programme for public lighting
- Green public procurement
- Energy management system in business (service & production) sector
- Informative bills
- Providing information on energy efficiency
- Energy efficiency education
- Integrated information system for monitoring energy efficiency
- Energy efficiency of the electricity transmission system
- Reduction of losses in the distribution network and introduction of smart grids
- Increasing efficiency of district heating system
- Increasing efficiency of the gas transport network

7. CYPRUS

No new information was included in NIR 2023.

8. CZECH REPUBLIC

No information was included in NIR 2023.

9. DENMARK

No information was included in NIR 2023.

10. ESTONIA

No information was included in NIR 2023.

11. EUROPEAN UNION

No information was included in NIR 2023.

12. FINLAND

No information was included in NIR 2023.

13. FRANCE

The following new information was included in NIR 2023:

Les parties doivent selon l'article 3.14 du protocole de Kyoto faire en sorte que la mise en œuvre de leurs politiques nationales dans le cadre du protocole de Kyoto ne nuise pas aux autres parties.

Impacts des politiques et mesures

Les considérations de l'impact éventuel des politiques et mesures sur les pays en développement font partie intégrante des études d'impact ou des évaluations d'impact sur les propositions législatives de l'UE ou les accords commerciaux, tels que des propositions spécifiques sur l'action climatique ou des mesures sectorielles transfrontalières y compris l'énergie, les transports, l'industrie et l'agriculture. Concernant les politiques et mesures mises en place dans le cadre de politiques européennes, la France en tant qu'État membre de l'Union européenne se doit de transposer le droit européen dans son système législatif. Dans le processus d'adoption de politiques européennes, l'Europe a mis en place un système permettant d'estimer les impacts positifs et négatifs de celles-ci, dont les effets sur les autres pays dans le cadre des études d'impact. La prise en compte de ces études d'impact est un élément clef de la décision finale de la définition de la politique et mesure. Elles permettent de s'assurer que les impacts négatifs d'une politique européenne sur les pays en développement soient minimisés et d'assurer ainsi que les dispositions législatives françaises issues du droit européen respectent bien l'engagement pris dans le cadre du protocole de Kyoto en accord avec son article 3.14. Toutes ces études d'impacts sont rendues publiques sur le site :

<http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/?fuseaction=ia>.

Le tableau ci-dessous liste les effets directs et indirects estimés de certaines politiques et mesures climatiques de la France (effet positif en jaune et effet négatif en bleu).

INVENTAIRE DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE EN FRANCE DE 1990 A 2021

| Mesure | Effets directs | | | Effets indirects | | |
|---|--|---|---|---|--|---|
| | Social | Environnemental | Economique | Social | Environnemental | Economique |
| Système européen d'échange de quotas d'émission | | | Effet économique potentiellement positif sur les pays extérieurs à l'Union européenne en cas de différence de compétitivité induite par l'introduction d'un signal prix sur le carbone pour les activités économiques européennes | | Incitation des firmes Internationales soumises aux quotas à développer des procédés plus efficaces au niveau environnemental potentiellement transférables dans les pays en développement | |
| Développement des biocarburants | Effet positif de maintien ou création potentielle d'emplois dans les pays en développement exportateurs de biocarburants | Effet positif à la condition que des critères de durabilité soient mis en place notamment par rapport au problème de changements d'affectation des sols | Effet positif sur les importations de biocarburants en provenance des pays en développement | | Effet négatif sur la déforestation et sur la ressource alimentaire. Mise en place de critères de durabilité des biocarburants via des accords entre la Commission européenne et les pays en développement | Effet de diminution de la demande en énergies fossiles et potentielle moindre tension sur leur prix |
| Promotion de l'efficacité énergétique | Effet positif de maintien ou création potentielle d'emplois dans les pays en développement exportateurs d'équipements générant de l'efficacité énergétique | | Effet positif sur les importations en provenance des pays en développement pour des équipements générant de l'efficacité énergétique | Amélioration de la qualité de l'air dans les pays en développement Développement d'équipements plus efficace énergétiquement potentiellement transférables dans les pays en développement | Effet de diminution de la demande en énergies fossiles et potentielle moindre tension sur leur prix | |
| Promotion des énergies renouvelables | Effet positif de maintien ou création potentielle d'emplois dans les pays en développement exportateurs d'équipements de production d'énergie renouvelable | | Effet positif sur les importations en provenance des pays en développement pour des équipements de production d'énergie renouvelable | Amélioration de la qualité de l'air dans les pays en développement Développement d'équipements de production d'énergie renouvelable potentiellement transférables dans les pays en développement | Effet de diminution de la demande en énergies fossiles et potentielle moindre tension sur leur prix | |

INVENTAIRE DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE EN FRANCE DE 1990 A 2021

| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|---|
| Mesures en faveur de véhicules faiblement émetteurs en gaz à effet de serre | Effet positif de maintien ou création potentielle d'emplois dans les pays en développement exportateurs de véhicules peu émissifs | | Favorise les importations en provenance des pays en développement de véhicules peu émissifs | | Amélioration de la qualité de l'air dans les pays en développement | Hausse de la demande de matières premières et potentielle tension accrue sur leur prix |
| | | | | | Développement de véhicules à faible émissions potentiellement transférables dans les pays en développement | Effet de diminution de la demande en énergies fossiles et potentielle moindre tension sur leur prix |

[...]

L'adaptation au changement climatique

La France est engagée dans des projets visant à partager avec les pays en développement, sa propre expérience dans la planification des politiques d'adaptation. La France s'est en effet dotée d'une stratégie d'adaptation dès 2006. En 2011, un premier plan national d'adaptation a été publié. L'évaluation de ce plan national a été effectuée en 2015. Et en 2018, a été lancé le second plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2). Dans le cadre de la convention Services Climatiques signée en 2017 entre le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et les principaux organismes de recherche dans la science du climat, le deuxième volet du 4ème axe de travail (WP4) porte sur un démonstrateur de service climatique pour l'agriculture de l'Afrique de l'Ouest. Dans un continent particulièrement vulnérable à la variabilité et aux changements climatiques, il s'agit de disposer d'outils efficaces de gestion, du risque climatique pour apporter une réelle plus-value aux stratégies d'adaptation.

Préparation et mise en œuvre des contributions prévues déterminées au niveau national (NDC)

Depuis 2017, le programme Adapt Action du groupe AFD soutient des pays vulnérables dans la mise en œuvre de leurs stratégies d'adaptation, par une assistance technique et des activités de renforcement de capacités pour consolider leur gouvernance climat, mieux intégrer l'adaptation au changement climatique dans leurs politiques publiques et faire émerger des projets d'adaptation structurants. La phase 1 du programme AdaptAction (30 millions € de 2017-2022) a déployé plus de 70 appuis dans 15 pays (Pays les Moins Avancés, Afrique, Petits Etats Insulaires). Le programme a dépassé en volume son objectif d'effet de levier sur le portefeuille de projets, permettant de catalyser le financement de 10 projets pour un total de 582 millions € financés ou co-financés par l'AFD, le Fonds Vert ou l'Union Européenne

Pour la phase 2 (15 millions € de 2022 à 2025), le périmètre du programme est recentré sur l'Afrique avec 12 pays partenaires. La phase 2 a pour objectif de renforcer la résilience des populations et des écosystèmes au travers d'un triptyque comprendre/planifier/investir et de 2 composantes transversales :

- L'axe 1 – « Comprendre » soutient des travaux de recherche opérationnelle sur les dimensions humaines du climat, pour favoriser la traduction des sciences du climat en politiques publiques et en actions ;
- L'axe 2 – « Planifier » vise à une meilleure intégration de l'adaptation dans les dispositifs de gouvernance et les stratégies sectorielles de politiques publiques ;
- L'axe 3 – « Investir » produit des études de vulnérabilités et études de faisabilité de projets, pour contribuer à l'émergence de projets d'adaptation plus robustes.

- Une composante transversale dédiée à une meilleure appréhension du genre et de l'inclusion sociale dans l'ensemble des axes (mobilisation d'expertises dédiées, renforcement de capacités, déploiement d'activités spécifiques).
- Une composante transversale dédiée au knowledge management et à la valorisation des savoirs ; elle contribuera à la capitalisation et aux échanges de savoirs et bonnes pratiques Nord-Sud, Sud-Sud mais aussi Sud-Nord (contributeur d'une communauté de savoirs et de pratiques).

La phase 2 d'AdaptAction vise ainsi à être un laboratoire ou système apprenant pour mieux formaliser et structurer les approches innovantes de l'adaptation, en particulier les liens entre climat, biodiversité, et société. Une extension à 6 pays du bassin Méditerranéen (7,5 M€), en partenariat avec UNCDF-LoCAL, a été annoncée à la COP27, dont un financement de 6 M€ de l'Union Européenne. Ce partenariat permettra de favoriser l'alignement des stratégies et investissements d'adaptation entre l'échelle nationale et l'échelle locale jusqu'aux populations les plus vulnérables (intégration verticale de l'adaptation)

Mise en place d'un système national de rapportage (inventaire de GES, projections, préparation de NAMA's)

La France participe depuis 2014, techniquement et financièrement, aux activités du « cluster francophone » en cofinçant avec la Belgique et l'Allemagne des ateliers de renforcement de capacité à l'intention des pays en développement francophones. Le Cluster francophone est une initiative du Partenariat International sur l'Atténuation et le MRV et œuvre dans le cadre plus global du PATPA (Partnership on Transparency in the Paris Agreement) cf. <https://transparencypartnership.net/>. Le cluster francophone a été créé en 2013. Il a pour but de permettre des échanges d'informations, d'expertises et d'expériences entre partenaires francophones, pays en voie de développement et pays développés, concernant les inventaires de GES, le développement de NAMA, le processus MRV et la formulation des contributions prévues déterminées au niveau national (INDC en anglais). Plusieurs ateliers ont été organisés depuis 2013 (voir <http://mitigationpartnership.net/cluster-francophone>). Un side event de présentation du retour d'expérience de ces ateliers a eu lieu lors de la COP 21 de Paris. En 2016, deux nouveaux ateliers ont été organisés, le premier en avril à Abidjan et le second en décembre à Casablanca. En 2017, un nouvel atelier a été organisé à Rome. Un atelier dédié à l'adaptation a eu lieu à Douala en 2018, avec la participation de l'ONERC.

Mise en place d'un système national de rapportage (inventaire de GES, projections, mesures d'atténuation, adaptation)

La France participe depuis 2014, techniquement et financièrement, aux activités du « Cluster francophone » en cofinçant avec la Belgique, la Suisse et l'Allemagne des ateliers de renforcement de capacité à l'intention des pays en développement francophones. Le Cluster francophone est une initiative du Partenariat pour la transparence dans l'Accord de Paris. Il a été créé suite à l'atelier francophone pour l'Afrique sur les enjeux de Mesure, Rapportage et Vérification (MRV) tenu à Gammarth, Tunisie, les 17 et 18 décembre 2013. Il a pour but de permettre des échanges d'informations, d'expertises et d'expériences entre partenaires francophones, pays en voie de développement et pays développés, concernant les inventaires de GES, le développement de mesures d'atténuation, le processus MRV et la formulation des contributions déterminées au niveau national (CDN ou NDC en anglais pour Nationally Determined Contribution).

Plusieurs ateliers ont été organisés depuis 2013 (voir <http://mitigationpartnership.net/clusterfrancophone>). Un side event de présentation du retour d'expérience de ces ateliers a eu lieu lors de la COP21 de Paris. En 2015, deux ateliers ont eu lieu (Paris, Rabat) ; en 2016, deux ateliers se sont également déroulés à Abidjan ainsi qu'à Casablanca, et un atelier a été organisé à Rome en 2017 pendant une semaine. En 2018, l'atelier a été organisé au Cameroun sur la Mesure et l'Evaluation des mesures d'adaptation. En 2019, l'atelier de Saly au Sénégal a rassemblé 65 participants de 20 pays africains francophones en développement afin de comprendre comment réussir la mise en œuvre des lignes directrices 2006 du GIEC dans les secteurs de l'« Agriculture, foresterie et autres affectations des terres » (AFAT) et du traitement des déchets dans le but de soumettre les rapports biennaux actualisés (Biennial Update Report ou BUR en Anglais) et les futurs rapports de biennaux de transparence (BTR – Biennial Transparency Report) et de stimuler

la mise en œuvre des CDN. Le CITEPA, opérateur public d'expertise reconnue au plan mondial, spécialiste des inventaires français depuis leur genèse, est un acteur majeur du cluster francophone et anime ces ateliers dont le prochain est en cours de préparation afin d'appuyer les pays dans la mise à jour et le rehaussement de leur CDN pour la COP26 qui a eu lieu à Glasgow en 2020.

Appui de la France à la mise en place d'un système national d'inventaire de GES en Algérie

Le Ministère de l'Europe et des Affaires Etrangères français, représenté par l'Ambassade de France en Algérie, cofinance un appui des instances algériennes dont l'Agence Nationale du Changement Climatique (ANCC) et le Ministère de l'environnement. Cet appui qui a débuté en 2018 est réalisé par le CITEPA en tant qu'Opérateur d'Etat et porte sur l'institutionnalisation du système national d'inventaire de GES, la formation des experts algériens aux méthodes d'inventaire de GES sur la base des lignes directrices 2006 du GIEC, leur accompagnement dans la mise en œuvre des calculs d'émissions pour tous les secteurs sur des séries temporelles longues. Ces travaux pourront être utilisés dans les exercices en cours d'élaboration de la Communication Nationale et du RBA ainsi que dans la révision de la CDN.

Logiciel de MRV des émissions de polluants atmosphériques et de GES : RISQ

Développé par le CITEPA et personnalisé pour implémentation dans les pays émergents et en développement. Cet outil existe en trois versions Excel, Access et Web. Il contribue à la transparence, exactitude, fiabilité, couverture et cohérence des inventaires nationaux ; à la durabilité des actions de renforcement des capacités des pays du sud ; enfin à la scalabilité de leur mesure, rapportage et de vérification (des nations aux villes, des nations à leurs voisines). RISQ a été implémenté ou le sera en France, Maroc, Nigéria, Niger, Rwanda, Tunisie, Algérie et Monaco. (Développement sur autofinancement du Citepa)

Le centre franco-chinois avec le CRAES

Le CITEPA et son partenaire chinois le CRAES, qui dépend du ministère du contrôle des polluants, se sont rencontrés pour la première fois à Pékin en 2014. Ils ont signé le 1er août 2015 un accord-cadre sur 5 ans afin d'intégrer GES et polluants pour permettre une synergie entre qualité de l'air en ville et lutte contre le changement climatique. Cette collaboration fondée sur la connaissance, la quantification, le rapportage et les projections des émissions en Chine vise à une intégration progressive des problématiques air-climat-énergie. Un rapport a été publié en 2015 sur les fruits de ce travail commun, qui a abouti à la création du centre franco-chinois des polluants, des émissions de GES et de leur réduction. Le centre promeut les bonnes pratiques en matière d'inventaire d'émissions de GES, de mesure, de rapportage et de vérification, au service des politiques publiques. Ces actions ont été présentées lors d'un side-event spécifique lors de la 5ème conférence internationale franco-chinoise sur l'environnement atmosphérique, qui a eu lieu à Xi'an en octobre 2016. Un atelier a également eu lieu à Paris, en mai 2017. En 2019, ce partenariat a été complété par la venue du NTSC, division du MEE chinois, et responsable de la NDC de Chine. En 2019-2020, il est prévu de faire la démonstration d'une approche intégrée des reportages et politiques et mesures climat et pollution atmosphérique, dans deux provinces (dont la Mongolie intérieure). Ce pilote, mobilisant deux logiciels RISQ régionaux, a été présenté pour demande de financement, en mars 2019 à la Banque Asiatique du développement (AsDB – Asian Development Bank).

Une nouvelle présentation du logiciel RISQ, pour application en différents pays d'Asie a eu lieu au premier semestre 2020. Ce projet est mené sur autofinancement du CITEPA.

Le rôle de l'ADEME

Au niveau national, l'ADEME accompagne le renforcement de capacité des collectivités territoriales sur le changement climatique. Cette expertise a été partagée au niveau international dans des programmes de renforcement de capacité des collectivités de l'Afrique subsaharienne. En partenariat avec la Commission européenne l'ADEME a contribué aux travaux de la Convention des Maires pour l'Afrique subsaharienne (Com SSA). En partenariat avec l'Association Internationale des Maires Francophones (AIMF) elle accompagne le développement Réseau des Femmes Elues Locales d'Afrique (REFELA).

Enfin, l'ADEME accompagne l'organisation panafricaine Cités et gouvernements locaux unis d'Afrique (CGLU – Afrique) et son Académie Africaine des Collectivités Territoriales (ALGA). L'ADEME contribue aussi à l'initiative multilatérale Mobilise Your City qui vise la montée en compétences des collectivités territoriales sur la mobilité urbaine durable. En parallèle aux appels à projets 2017 et 2019 sur l'accès à l'énergie renouvelable hors réseau, l'ADEME a animé avec le Syndicat des Energies Renouvelables, un groupe de travail des acteurs français de l'offre. Cette animation, de 2018 à 2022, a permis de développer une vision commune pour les acteurs français de l'accès à l'énergie, élaborer des propositions pour lever les verrous auxquels ces acteurs sont confrontés, et promouvoir le savoir-faire français à l'international. Leurs propositions pour accélérer l'accès universel à des services énergétiques durables hors réseau sont proposés dans un Livre Blanc publié en 2020.

| Pays ou région récipiendaire | Objectif | Programme ou titre du projet | Description du programme ou du projet |
|--|--------------------------|--|--|
| Multi-pays | Atténuation | Mobilise Your City | Lancée à la COP 21, MobiliseYourCity est une initiative franco-allemande de l'Agenda mondial de l'action pour le climat mise en oeuvre par la GIZ, l'AFD, le CEREMA, la CODATU et l'ADEME, avec l'appui du FFEM. Elle vise à déployer des plans de mobilité urbaine durable dans 100 villes de 20 pays en développement. Elle prend la forme d'un programme partenarial au sein duquel : (i) des villes et gouvernements s'engagent dans l'élaboration de plans de développement durable de la mobilité urbaine (SUMP) et de politiques nationales de la mobilité urbaine (NUMP) pour améliorer la mobilité et réduire les émissions de GES ; et (ii) des actions sont financées pour appuyer dans cet objectif, leur fournir un cadre méthodologique robuste, et leur permettre d'échanger entre pairs. |
| Cameroun | Atténuation | Femmes et Climat | Appui au réseau des femmes maires du Cameroun. Le projet (2018 - 2020) visait le renforcement du réseau des femmes élues locales du Cameroun et à la mise en oeuvre d'actions pilotes pour l'éclairage public et la fourniture électrique de bâtiments publics. Ce programme est financé par le Ministère de la transition écologique, et géré par l'ADEME. Partenaires : AIMF, Fondation Veolia, FEICOM ainsi que les communes visées au Cameroun. Partenariat : AIMF, Fondation Veolia, ADEME , FEICOM ainsi que les communes visées. |
| Méditerranée, Asie, Afrique Subsaharienne, Amérique Latine | Atténuation | PEEB - Programme pour l'Efficacité Energétique des Bâtiments | Lancé à la COP 22, le Programme pour l'Efficacité Energétique des Bâtiments contribue à l'Alliance mondiale pour les bâtiments et la construction (GABC) et est mis en oeuvre par la GIZ, l'AFD et l'ADEME, avec l'appui du FFEM. Ce programme a pour objectif d'encourager et de financer des projets d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments dans les pays en développement. Cinq pays pilotes sont visés dans la phase initiale du projet PEEB : Mexique, Maroc, Tunisie, Sénégal et Vietnam. La priorité est donnée aux bâtiments neufs dans la mesure où la majorité des bâtiments dans les pays en développement qui existeront en 2035 sont encore à construire. Le programme consiste en la mise en place d'une facilité de coopération technique, pour l'émergence au niveau international de solutions de financement innovantes, l'appui aux politiques publiques nationales et l'aide à la structuration et à l'accompagnement des projets. Cette facilité vise ainsi à promouvoir et accompagner le financement par des Institutions financières internationales et locales d'investissements dans des bâtiments efficaces en énergie. |
| Afrique | Atténuation & Adaptation | Convention des Maires pour l'Afrique subsaharienne (Com SSA) | Renforcement de capacité des collectivités de l'Afrique subsaharienne. En partenariat avec la Commission européenne l'ADEME a contribué aux travaux de la Convention des Maires pour l'Afrique subsaharienne (Com SSA). |

| | | | |
|---|--------------------------|--|---|
| Afrique | Atténuation | Réseau des Femmes Elues Locales d'Afrique (REFELA) | Renforcement de capacité des collectivités de l'Afrique subsaharienne. L'ADEME, en partenariat avec l'Association Internationale des Maires Francophones (AIMF), accompagnement du Réseau des Femmes Elues Locales d'Afrique (REFELA). |
| Afrique | Atténuation & Adaptation | Cités et gouvernements locaux unis d'Afrique (CGLU – Afrique) | Renforcement de capacité des collectivités de l'Afrique subsaharienne. L'ADEME accompagne l'organisation panafricaine Cités et gouvernements locaux unis d'Afrique (CGLU – Afrique) et son Académie Africaine des Collectivités Territoriales (ALGA). |
| Monde | Atténuation | Groupe de travail national sur l'accès à l'énergie, animé par l'ADEME et le SER 2018 - 2020 | En parallèle aux appels à projets 2017 et 2019 sur l'accès à l'énergie renouvelable hors réseau, l'ADEME a animé avec le Syndicat des Energies Renouvelables, un groupe de travail des acteurs français de l'offre. Cette animation, de 2018 à 2022, a permis de développer une vision commune pour les acteurs français de l'énergie, élaborer des propositions pour lever les verrous auxquels ces acteurs sont confrontés, et promouvoir le savoir-faire français à l'international. Leurs propositions pour accélérer l'accès universel à des services énergétiques durables hors réseau sont proposés dans un Livre Blanc publié en 2020. |
| Amérique latine et Caraïbes, Maroc, Algérie, Tunisie, Liban, Inde | Atténuation | Appui à la mise en place d'un système de monitoring de l'efficacité énergétique (indicateurs d'efficacité énergétique et évaluation des politiques d'efficacité énergétique) | Dans la continuité du projet européen Odyssee Mure mené depuis plus de 20 ans et qui a permis le développement et la mise en oeuvre dans l'Union européenne d'une méthodologie d'évaluation des économies d'énergie sur la base d'indicateurs d'efficacité énergétique, l'ADEME soutient la déclinaison de cette méthodologie : Au Maroc, en Algérie, en Tunisie et au Liban de 2012 à 2014 dans le cadre de MEDENER (Association méditerranéenne des agences nationales de maîtrise de l'énergie) ; Depuis 2014 dans une vingtaine de pays d'Amérique Latine et des Caraïbes avec le CEPAL-UN (Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes des Nations unies) dans le cadre de l'IPEEC (International Partnership for Energy Efficiency Cooperation) ; Depuis 2016, un travail plus en détail est mené avec le Mexique dans le cadre d'une coopération avec le CONUEE (Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía) soutenue par l'AFD. Plus récemment en Inde. |
| Afrique francophone | Négociation | Ateliers de renforcement de capacités pour les négociatrices africaines francophones | Depuis 2018, la France et le Canada financent des cycles d'ateliers de renforcement des capacités à destination de négociatrices africaines francophones, afin d'assurer leur contribution active lors des intersessions et des Conférences des Parties. En 2022, 200 négociatrices ont participé aux ateliers et plus de 50 d'entre elles ont bénéficié de soutien financier additionnel pour participer à la COP27. Ces ateliers, appuyés par un système de mentorat, visent notamment à acquérir des connaissances sur les processus et les acteurs des négociations ainsi qu'à développer des aptitudes de négociation lors de simulations. |

Critères de choix des projets MDP

Les critères de choix retenus pour les projets au titre du mécanisme pour un développement propre (MDP) constituent également un moyen de réduire les conséquences néfastes pour les pays en développement. Dans le cadre de la mise en place de projets MDP, la France a délivré en 2016 des lettres d'autorisation pour des projets de traitement par torchage de méthane issu des déchets au Brésil.

14. GERMANY

No information was included in NIR 2023.

15. GREECE

No new information was included in NIR 2023.

16. HUNGARY

No information was included in NIR 2023.

17. ICELAND

No new information was included in NIR 2023.

18. IRELAND

No information was included in NIR 2023.

19. ITALY

No information was included in NIR 2023.

20. JAPAN

No information was included in NIR 2023.

21. KAZAKHSTAN

No information as included in NIR 2023.

22. LATVIA

No information was included in NIR 2023.

23. LIECHTENSTEIN

No information was included in NIR 2023.

24. LITHUANIA

No information was included in NIR 2023.

25. LUXEMBOURG

No information was included in NIR 2023.

26. MALTA

The following new information was included in NIR 2023:

Table 15-1 Financial support provided by Malta for years 2013 to 2021.

(Source: annual reporting by Malta pursuant to Article 16 of Regulation (EU) No 525/2013 and Article 19 of Regulation (EU) 2018/1999)

| | Bilateral/regional funding channels | Multilateral funding channels |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Euros | | |
| 2013 | 29,637 | N/A |
| 2014 | 30,725 | 50,000 |
| 2015 | 105,953 | 54,410 |
| 2016 | 96,704 | 100,000 |
| 2017 | 69,265 | 90,000 |
| 2018 | N/A | 100,000 |
| 2019 | N/A | 100,000 |
| 2020 | N/A | 100,000 |
| 2021 | N/A | 100,000 |

27. MONACO

No new information was included in NIR 2023.

28. NETHERLANDS

No information was included in NIR 2023.

29. NEW ZEALAND

The following new information was included in NIR 2022:

[...]

This chapter provides information on New Zealand's actions to minimise adverse social, environmental and economic impacts on non-Annex I Parties of the implementation of climate change policies and measures.

Until 2022 this reporting has been a requirement under Article 3.14 of the Kyoto Protocol, from 2024 this will be a requirement under the new Paris Agreement reporting. In the interim year (2023), for transparency, accountability and consistency, New Zealand has decided to continue to report on the minimisation of adverse impacts of response measures

[...]

Developing a methane emissions reduction plan across the Agriculture, Waste, Industry and Energy sectors to contribute to 30 per cent global reduction in methane emissions by 2030 (published in December 2022)

The World Trade Organization (WTO) has a central role in disciplining trade-distorting subsidies, and New Zealand works to advance fossil fuel subsidy reform internationally through this platform. In December 2021, and at Twelfth Ministerial Conference in June 2022, New Zealand led the relaunch of the Joint Ministerial Statement on Fossil Fuel Subsidy Reform at the WTO, which built on prior efforts in 2017.⁷⁸ In the new statement, ministers seek the rationalisation and phase out of inefficient fossil fuel subsidies that encourage wasteful consumption along a clear timeline. Notably, the statement's 47 co-sponsors agreed an accompanying work plan and to develop concrete options to address fossil fuel subsidies within the binding and enforceable WTO frameworks.

New Zealand is also active with the Friends group through the UNFCCC. At the 27th Conference of Parties in 2022 (COP27), the Friends launched a new statement to keep the topic of phasing out fossil fuel subsidies on the agenda, after parties the previous year pledged to accelerate efforts towards the phase-down of inefficient fossil fuel subsidies, and held two

events with the International Institute of Sustainable Development. Previously, at COP24 New Zealand helped to launch a ‘Friends Network’, to broaden understanding of the need for reform and practical ways to achieve it. The Friends Network held a series of five virtual interactive roundtables in 2019, which were attended by representatives from about 20 economies from around the world. New Zealand has also hosted a side-event on FFSR at the United Nations High-Level Political Forum in July 2018, which focused on improving energy access and responding to the SDGs through the phase out of fossil fuel subsidies.

The Asia-Pacific Economic Cooperation is another platform in which New Zealand advances fossil fuel subsidy reform. New Zealand used its APEC 2021 host year to drive regional trade and environment outcomes to support its multilateral ambitions. New Zealand led APEC to achieve consensus on work towards operationalising a voluntary standstill on inefficient fossil fuel subsidies from the end of 2022.

In negotiating trade deals, New Zealand advocates for increased transparency and commitment to take steps to reform (such as New Zealand’s free trade deals with the European Union and United Kingdom). New Zealand is also leading negotiations on the Agreement on Climate Change, Trade and Sustainability trade initiative, which was launched in 2019, in a group of six like-minded countries including Costa Rica, Fiji, Iceland, Norway and Switzerland. It seeks to develop legally binding rules to eliminate harmful fossil fuel subsidies. It is expected the Agreement will expand into an open plurilateral initiative, open to WTO Members that meet the established standard, with the view to building towards a multilateral outcome over time.

Transparency is an important element of subsidy reform. New Zealand participates in reporting through APEC (participating in a voluntary peer review in 2015 and voluntary self-reporting in 2022) and the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD; participating in a voluntary peer review in 2018 and in regular reporting). The peer review found that New Zealand does not have any inefficient fossil fuel subsidies that encourage wasteful consumption. However, the OECD review found that New Zealand had nine remaining indirect support measures that could support the use of fossil fuels. Three of these measures have now been terminated. New Zealand committed to evaluate the remaining indirect support measures in 2019, and not to introduce any new fossil fuel subsidies. The evaluation found that New Zealand does not have any support measures that could directly or indirectly support the wasteful consumption of fossil fuels.

In response to several crises – including the global energy crisis, the cost of living crisis and efforts to recover from the COVID-19 pandemic – in 2022, New Zealand implemented a range of temporary support measures. These included a 25 cent cut to fuel excise tax and a reduction in road user charges. To mitigate the impacts of these and incentivise mode shift, the cost of all public transport was also halved. These temporary measures will be phased out in time

[...]

The New Zealand IDC Programme maintains a focus on renewable energy and energy efficiency and the transition away from fossil fuel dependency to affordable, reliable and clean energy sources. This continues to support partner countries, with a focus on the Pacific, to reduce their carbon emissions through a transition from fossil fuels to renewable energy sources and improved energy efficiency. For example, New Zealand is supporting Nauru to implement a suite of end-use energy efficiency measures, expected to save 6 per cent of its fossil fuel imports.

New Zealand continues championing development partner coordination, particularly in the Pacific region, where New Zealand is an acknowledged leader in the energy sector. New Zealand is a major funder and member of the Pacific Regional Infrastructure Facility (PRIF) that coordinates the Pacific efforts of eight large development partners. The PRIF has an active and effective energy sector working group, where these development partners coordinate and share opportunities for partnering in the energy sector. Sharing a coordinated, regional approach to renewable energy and energy efficiency projects undertaken by PRIF partners will accelerate progress towards achieving countries’ renewable energy targets, which form an important part of their Nationally Determined Contributions submitted under the Paris Agreement.

[...]

The New Zealand IDC Programme provides support to several non-Annex I Parties for purposes of economic diversification (refer to section 15.6). The Pacific region is a priority for New Zealand's IDC Programme, and the main recipient of assistance in the Energy sector. South East Asia is the second region receiving the most support, followed by Africa and the Caribbean, where the focus is on developing their geothermal energy resources.

The Pacific is the most petroleum dependent region in the world, with countries heavily reliant on imported petroleum products for electricity and transport. Energy systems are vulnerable to the impacts of climate change, affecting the resilience of the essential services, communities and economies. New Zealand supports the transition towards renewable energy systems in the region, by investing in climate-resilient renewable energy systems. For example, New Zealand is supporting Vanuatu to develop its rural electrification masterplan and its strategy to replace diesel with coconut oil for electricity generation. Other ongoing activities include a programme of support under the Papua New Guinea Electrification Partnership and support for the expansion and renewal of Tokelau's renewable energy systems.

Beyond the Pacific, New Zealand supports growing local capacity and capability for increasing access to renewable electricity. This includes leveraging New Zealand's geothermal expertise to support the development of geothermal energy resources and, more recently, supporting countries in Southeast Asia to improve their policy and regulatory frameworks to enable further investment in renewable energy

[...]

In August 2022, New Zealand announced its International Climate Finance Strategy – Tuia te Waka a Kiwa (see www.mfat.govt.nz/assets/Aid/Climate-finance/International-ClimateFinance-Strategy-FINAL-16Aug22-low-res.pdf), which will guide the delivery of New Zealand's NZD\$1.3 billion international climate finance commitment. At least 50 per cent of the commitment will support Pacific Island countries and another 50 per cent will target adaptation. The strategy works towards four main goals:

1. to enhance resilience and adaptation
2. promote quicker action on mitigation
3. improve information to allow evidence-based decisions
4. leverage New Zealand's investments to make greater impact.

New Zealand is committed to being guided by Pacific partner government priorities when delivering this commitment especially those described in Nationally Determined Contributions and National Adaptation Plans. More broadly, New Zealand remains committed to the global goal of jointly mobilising USD\$100 billion per year from a variety of sources through to 2025. This is in the context of meaningful mitigation actions by developing countries and for transparency on implementation

30. NORWAY

No information was included in NIR 2023.

31. POLAND

No information was included in NIR 2023.

32. PORTUGAL

No information was included in NIR 2023.

33. ROMANIA

No information was included in NIR 2023.

34. RUSSIAN FEDERATION

The following new information was included in NIR 2023:

При выполнении принятых национальных обязательств по ограничению антропогенных выбросов и повышению абсорбции парниковых газов Российская Федерация учитывает положения пункта 14 статьи 3 Киотского протокола о сведении к минимуму неблагоприятных социальных, экологических и экономических последствий для Сторон, являющихся развивающимися странами. Основными направлениями деятельности по сведению к минимуму неблагоприятных социальных, экологических и экономических последствий для развивающихся стран являются:

[...]

– содействие развитию альтернативной энергетики в развивающихся странах посредством передачи технологий, возведения и компоновки объектов энергетики с использованием российского оборудования и материалов, обучения персонала навыкам работы на возведенных объектах, а также сокращение выбросов парниковых газов, связанных с производством и транспортировкой в пределах Российской Федерации экспортруемых материалов и оборудования;

[...]

Российские компании не осуществляют перемещение углеродоемких и энергоемких производств с территории Российской Федерации на территории других государств, в том числе развивающихся стран, с целью сокращения национальных выбросов парниковых газов.

В 2021 году Российская Федерация продолжала вносить свой вклад в реализацию целевых проектов в области охраны окружающей среды и климата по линии организаций системы ООН. Основное сотрудничество в этой сфере осуществлялось с Программой развития ООН (ПРООН) и Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Для развивающихся стран осуществлялось финансирование следующих проектов:

– Устойчивость к стихийным бедствиям малых островных развивающихся государств Тихого океана (МОРАГ) (2016-2021 гг.);

– Противодействие негативным последствиям изменения климата за счет укрепления потенциала управления рисками лесных пожаров в Армении (2017-2021 гг.);

– Улучшение образования и повышение осведомленности об изменении климата (Армения, Казахстан, Киргизия, Молдова, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан) (2017 – 2021 гг.);

– Расширение доступа к климатическому финансированию в странах Европы и СНГ (Армения, Азербайджан, Казахстан, Киргизия, Молдова, Сербия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан) (2017-2021 гг.);

– Содействие реализации определяемого на национальном уровне вклада Зимбабве в рамках Парижского соглашения (2018-2021 гг.);

– Повышение устойчивости к изменению климата в Баткенской области Киргизии путем внедрения климатически обоснованных мер по ирригации и защите от селей (2019-2021 гг.);

– Повышение устойчивости Армении к изменению климата путем модернизации гидро-метеорологической службы Армении (2019-2021 гг.);

– Адаптация к засухе: улучшение планирования и управления водными ресурсами в Сантьяго де Куба для повышения устойчивости и адаптации к изменению климата (2018-2022 гг.);

– Содействие повышению устойчивости к изменению климата в Таджикистане (2018-2021 гг.);

- Повышение устойчивости к изменению климата в сельском хозяйстве и водном секторе Таджикистана (2019-2022 гг.);
- Повышение устойчивости и адаптации фермеров Ферганской долины к рискам, связанным с изменением климата (2019-2022 гг.);
- Образование и повышение информированности в области изменения климата - Климатическая шкатулка (2021-2024 гг.);
- Оказание содействия в выработке системного подхода к решению проблемы морского мусора и пластика в Каспийском море (2021-2025 гг.);
- Развитие потенциала и передача технологий по улучшению процесса получения и использования данных и информации для содействия проведению мониторинга окружающей среды (2019-2022 гг.)²³.

Двухлетний проект ЕЭК ООН по декарбонизации транспорта с помощью природного газа, финансируемый Российской Федерацией, охватывает такие страны, как Армения, Азербайджан, Беларусь, Босния и Герцеговина, Болгария, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Северная Македония, Румыния, Сербия, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан. Проект основан на предпосылке о том, что природный газ - с его экологическими, экономическими, логистическими преимуществами и доступностью - является серьезной альтернативой бензину и дизельному топливу, поскольку это единственное первичное топливо, которое технически и экономически целесообразно для любого вида транспорта, включая автотранспорт, суда и локомотивы. Переход на сжатый (КПГ) или сжиженный природный газ (СПГ) вместо бензина и дизельного топлива является эффективным способом снижения загрязнения от автомобильного транспорта. КПГ и СПГ могут стать идеальным вариантом перехода к более устойчивой и менее углеродоемкой мобильности в будущем. Проект должен способствовать улучшению понимания странами преимуществ использования природного газа при транспортировке в качестве низкоуглеродного варианта²⁴.

Российская Федерация практически полностью обеспечивает себя энергоресурсами за счет внутренней добычи. Значительная часть добытых энергоресурсов экспортируется, в том числе в развивающиеся страны.²⁵ Экспортные поставки российского природного газа способствуют внедрению в странах-импортерах современных технологий в энергетическом секторе и обеспечивают замещение в их топливном балансе более углеродоемких видов топлива (каменный уголь и нефть), снижая, таким образом, выбросы в атмосферу парниковых газов, в первую очередь, CO₂. При этом выбросы парниковых газов от операций по добыче, подготовке и транспортировке экспортируемого природного газа, а также сопутствующего им сжигания топлива учитываются в национальном кадастре и, соответственно, их сокращение является обязательством Российской Федерации.

В 2021 году Россия экспортировала 251 млрд куб. м газа, из них 210 млрд пришлось на поставки по трубопроводам и 41 млрд куб. м (29,7 млн т) – на сжиженный природный газ (Катков, Милькин, 2022).

Всего природный газ по трубопроводам поставлялся в 32 страны. В первой десятке по объему поставок были Турция (26,8 млрд куб. м), Казахстан (9,2 млрд куб. м) и Китай (8 млрд куб. м). Кроме того, газ поставлялся в Молдавию, Армению, Сербию, Боснию и Герцеговину, Южную Осетию, Северную Македонию (ТАСС, 2022а). В 2020 г. начато проектирование газопровода «Сила Сибири - 2», маршрут которого в Китай пролегает через Монголию и в 2022 году был подписан второй долгосрочный контракт о поставках природного газа - по дальневосточному маршруту.

Основной поставщик природного газа через систему трубопроводного транспорта - Группа «Газпром» (на него приходится 68% российской добычи газа) реализует Экологическую политику и Политику в области энергоэффективности и энергосбережения, согласно которым обязуется повышать энергоэффективность производственных процессов, принимать меры по сокращению выбросов парниковых газов и сохранению климата (ОАО «Газпром», 2015; ПАО «Газпром», 2018). С 2018 г. и по настоящее время в Газпроме реализуется «Дорожная карта системы управления выбросами парниковых газов в компаниях Группы Газпром на период до 2020 г. и на

перспективу до 2030 г.». В ней установлены цели удельных выбросов ПГ, а также меры по их достижению. Компания осуществляет свою деятельность с учетом плано-вых (целевых) значений ключевых показателей эффективности, в том числе показателя сокращения выбросов ПГ. Эти показатели определены в Программе инновационного развития ПАО «Газпром» до 2025 г. На 2021 г. плановый показатель снижения удельных выбросов ПГ области охвата 1 установлен на уровне не менее 1,5 % к базовому 2018 году. Фактическое снижение составило 2,6%. Одним из целевых показателей, установленным Корпоративными экологическими целями ПАО «Газпром» на 2020–2022 гг., является снижение выбросов парниковых газов при транспортировке природного газа в расчете на товаротранспортную работу относительно базового 2018 г. – 55,3 %. В 2021 году этот показатель равен 52,25 %, цель достигнута²⁶.

Экспорт сжиженного природного газа из России осуществляют компании ООО «Сахалинская Энергия» и «Ямал СПГ». Объем экспорта СПГ в 2021 году составил 66,1 млн куб. м. Российский сжиженный природный газ поставлялся в 22 страны. Среди крупнейших покупателей Китай - 11,4 млн куб. м. В первой десятке импортеров российского СПГ также были Республика Корея (4,2 млн куб. м) и Тайвань (3 млн куб. м); (ТАСС, 2022b). Кроме того, СПГ поставлялся в такие развивающиеся страны, как Индия, Таиланд, Пакистан, Аргентина, Бразилия, Панама, Кувейт, Иордания.

Значительная часть электроэнергии в Единой энергетической системе России (ЕЭС России) вырабатывается атомными и гидроэлектростанциями, практически не дающими выбросов парниковых газов, что обеспечивает достаточно низкий уровень углеродности российской электроэнергетики. Так, в 2021 году доля гидроэлектростанций, атомных станций и возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии составила 38,3% (Росстат, 2022). Производство значительной части остальной электроэнергии приходилось на долю низкоэмиссионных станций, работающих на природном газе. В результате экспортные поставки российской электроэнергии в развивающиеся страны обеспечивают замещение в их топливном балансе углеродоемких видов топлива, снижая, таким образом, выбросы в атмосферу парниковых газов, в первую очередь, CO₂.

Российским оператором экспорта электроэнергии является Группа «Интер РАО»;²⁷ в 2021 г. объем экспорта составил 22,4 млрд. кВт*ч. Экспорт электроэнергии в развивающиеся страны производится из ЕЭС России по линиям электропередач. Россия экспортировала электроэнергию в такие страны, как: Китай, Казахстан, Монголия, Грузия, Азербайджан, а также Южная Осетия. Транзитом через Грузию осуществлялись поставки электроэнергии в Армению и Турцию. В Китай было поставлено 3,97 млрд кВтч, в Монголию 0,49 млрд кВт ч, а в государства СНГ – 2,6 млрд кВт ч. (Волобуев, 2022; Вести, 2022).

ПАО «Газпром» осуществляет научно-техническое сотрудничество по вопросам снижения выбросов парниковых газов со множеством компаний, в том числе из развивающихся стран. Компании ведут активный обмен информацией об инновационных технологиях, способствующих снижению этих выбросов. В 2021 г. в рамках такого сотрудничества была организована работа по наиболее приоритетным вопросам развития водородных технологий и реализации совместных проектов для демонстрации возможностей природного газа в развитии водородной энергетики, в том числе:

- оценка возможности поставок низкоуглеродного водорода и водородных энергоносителей, произведенных из природного газа, в Республику Корея;
- оценка перспективных технологий производства водорода из природного газа ПАО «Газпром», транспортировки и хранения водорода в соляных кавернах и пористых пластах на территории КНР, а также потенциального совместного пилотного проекта с китайскими компаниями;
- анализ экономической целесообразности производства и транспортировки аммиака с Дальнего Востока России в страны Азии.

[...] С целью повышения информированности широких слоев общественности, ГК Росатом открывает на территории зарубежных стран-партнеров информационные центры. Сотрудничество в сфере атомной энергетики осуществляется с 12 странами мира, в том числе с развивающимися (Бангладеш, Египет, Индия, Китай).

ГК «Росатом» (ГК «Росатом», 2022) осуществляет масштабную программу сооружения АЭС как в России, так и за рубежом. Портфель зарубежных заказов включает 34 блока на разных стадиях реализации. В 2021 году продолжались работы по возведению АЭС «Руппур» в Бангладеш, АЭС «Аккую» (Турция) и АЭС «Эль-Дабаа» (Египет). В Армении был завершен проект по продлению срока эксплуатации и комплексной модернизации Армянской АЭС, ко-торый начался в 2015 году. Проведены работы по сопровождению планово-предупредитель-ных ремонтов для АЭС «Куданкулам» (Индия) и Тяньваньской АЭС (Китай), в том числе в дистанционном формате.

Кроме того, велись переговоры о сооружении в Бангладеш атомной станции по россий-ским технологиям после завершения строительства АЭС «Руппур» и начат диалог о создании Центра ядерной науки и технологий (ЦЯНТ) на базе российского исследовательского реак-тора. ГК «Росатом» была поддержана инициатива Киргизии о дополнении текущей повестки сотрудничества рядом инновационных проектов, в том числе в области сооружения АЭС на базе реакторов малой мощности и цифровизации жизнедеятельности населенных пунктов.

В 2021 году были выполнены мероприятия по совершенствованию ядерной инфраструк-туры в Египте, Турции, Боливии и Бангладеш. Продолжена реализация одного из ключевых проектов в области новых продуктов ГК «Росатом» — сооружение ЦЯНТ в Боливии. В де-кабре 2021 года с Правительством Республики Сербия подписано соглашение о сооружении Центра ядерной науки, технологий и инноваций (ЦЯНТИ), а также Соглашение о создании совместного предприятия, которое будет реализовать данный проект. Кроме того, в 2021 году продолжалась работа по реализации подписанных ранее соглашений по сотрудничеству в со-оружении ЦЯНТ в Руанде и Вьетнаме, направленная на подготовку к разработке технико-экономического обоснования этих проектов. Отмечался большой интерес со стороны зару-бежных заказчиков к проектам создания центров ядерной медицины и многофункциональных центров облучения, которые нашли широкое применение в медицине и сельском хозяйстве. В частности, в центрах планируется проводить радиационную обработку сельскохозяйствен-ной продукции, что позволит увеличить сроки ее хранения и снизить затраты на электроэнер-гию на рефрижераторных установках. В 2021 году велась проработка реализации таких про-ектов в Африке, Азии и Латинской Америке.

Госкорпорация «Росатом» ведёт активную деятельность в области обучения и подготовки кадров в области использования атомной энергии. Для создания и развития национальной си-стемы ядерного образования стран-партнеров «Росатом» реализует с 2017 года проект «Меж-дународное сотрудничество в сфере ядерного образования» с использованием российских об-разовательных технологий. В 2021 году в российских университетах обучалось по атомным и смежным специальностям около 2200 иностранных студентов, включая обучающихся по кво-там, из 65 стран, в том числе Армении, Вьетнама, Руанды, Боливии, Узбекистана, Турции, Бангладеш, Иордании, Египта, Алжира, Нигерии, Кении, Казахстана, Конго, Эфиопии, ЮАР, Ганы и других.

В рамках долгосрочных и краткосрочных программ обучения в 2021 году проходили обу-чение более 540 человек эксплуатирующего и ремонтного персонала зарубежных АЭС, в том числе АЭС «Руппур» (Бангладеш), АЭС «Аккую» (Турция), АЭС «Эль-Дабаа» (Египет).

Несмотря на вызовы пандемии, в 2021 году организовано и проведено 68 международных мероприятий, в которых приняли участие 1 095 участников из 64 стран. В том числе Техни-ческой академией реализовано девять учебных курсов для обучения профессорско-препода-вательского состава зарубежных университетов, в которых суммарно приняли участие 252 человека из 37 стран, а совместно с Европейской сетью ядерного образования (ENEN) по ини-циативе академии

проведено два специализированных научно-прикладных мероприятия, в которых приняли участие 43 человека из 11 стран.

Также в 2021 году Госкорпорация «Росатом» приняла активное участие в мероприятиях 26-й Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (СОР26), которая проходила в Глазго (Великобритания). Атомной энергетике был посвящен отдельный день в программе павильона Российской Федерации — «День чистого атома». В рамках СОР26 прошел ряд мероприятий, посвященных роли атомной индустрии в борьбе с изменением климата.

Группа Газпром прилагает все усилия для повышения экологических знаний и культуры персонала, партнеров и подрядчиков, а также населения регионов, в которых работают ее предприятия. Обучение по программам в области экологии проводится на базе компании «Газпром корпоративный институт». Применение дистанционных образовательных технологий позволило в течение периода 2018-2021 гг. проводить обучение широкого круга работников Группы Газпром по курсам: «Охрана окружающей среды в ПАО «Газпром»; «Экологический менеджмент в ПАО «Газпром». В 2021 г. в целях совершенствования экологического образования корпоративным институтом реализовано несколько образовательных проектов, в том числе по системе экологического менеджмента (СЭМ) и корпоративной политике в области охраны окружающей среды и сохранения климата. За период 2018–2021 гг. в Группе Газпром экологическое обучение прошли 31 890 человек. В 2021 г. прошли обучение по СЭМ 22 работника ЗАО «Газпром Армения» и ОсОО «Газпром Кыргызстан».

[...] В рамках реализации программы подготовки инженерных кадров для предприятий Компании в 2021 г., по направлению бакалавриат продолжили обучение 75 студентов из Гвинеи и Ямайки в шести вузах РФ. 24 ямайских студента приступили к обучению русскому языку в рамках подготовительных курсов и в 2022 г. планируют поступление в Сибирский федеральный университет на профильные направления обучения. Обучение проводится по различным специальностям, в число которых входит экология (ОК «РУСАЛ», 2022).

[...]

Являясь региональным метеорологическим учебным центром Всемирной метеорологической организации (ВМО), РГГМУ готовит специалистов для национальных метеорологических и гидрологических служб зарубежных стран, выполняя соглашение между Правительством РФ и ВМО об обучении граждан государств-членов ВМО. В 2021 году по этой линии обучались 188 человек из развивающихся стран.

РГГМУ осуществляет программы совместной научной и образовательной деятельности по природоохранной и климатической проблематике с университетами Узбекистана, Мексики, Перу, Танзании, Колумбии, Китая, Азербайджана, Бурунди, Ганы, Гвинея-Бисау, Конго, Египта, Израиля, Индии, Ирака, Казахстана, Киргизия, Таджикистана и Узбекистана.

В 2020 - 2022 гг., в рамках проекта Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), специалистами ФГБУ «ИГКЭ» в очном и в дистанционном формате была проведена серия учебных семинаров и тренингов для специалистов Азербайджана, Армении, Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Туркмении, направленная на повышение квалификации в области оценки выбросов и абсорбции парниковых газов, разработки и представления национальных кадастров антропогенных выбросов и абсорбции парниковых газов согласно обязательствам по РКИК ООН и Парижскому соглашению. По результатам проекта на русском и английском языках было выпущено издание «Методические рекомендации. Расчет эмиссии парниковых газов и подготовка отчетности для стран Центральной Азии (с учетом Парижского соглашения)»²⁹, а также разработан онлайн-инструмент для поддержки расчетов выбросов парниковых газов и подготовки национальных отчетов, доступный на сайте ЭСКАТО на русском и английском языке³⁰.

[...] В 2021 г. была оказана помощь Турции, а в 2022 – Алжиру, в тушении пожаров. За счет взносов Российской Федерации в фонд Всемирной продовольственной программы ООН продовольственную помощь получили 15 стран – Таджикистан, Киргизия, КНДР, Куба, Ливан, Палестина, Никарагуа, Мозамбик, Судан, Южный Судан, ЦАР, Мадагаскар, Мали, Сирия, Йемен.

35. SLOVAKIA

The following new information was included in NIR 2022:

[...]

Economic Impacts:

Although the Slovak economy has decarbonized significantly in the last thirty years, further decarbonisation is needed. Slovakia went through a period of abrupt decarbonisation in the 1990s and 2000s that was caused by the changing structure of the economy, and technology improvements. Regardless of the improvements achieved so far, further decarbonisation is needed to contribute to the EU-wide decarbonisation goals in 2030 – decrease greenhouse gases by 55% compared to 1990 levels. This equals to abating an additional 6.3 million tonnes of CO₂ equivalent annually by 2030 (approximately 15% of current gross emissions). To model the most cost-effective path of decarbonisation, the first Slovak marginal abatement cost curve (MACC) was constructed. MACC compares various decarbonisation measures from all sectors of the economy by their price for a ton of CO₂ equivalent abated, and their abatement potential in 2030. Three emission-reduction goals were identified as follow: 55%, 67%, and 76% based on the MACC. These goals together with needed levers are discussed below in turn. Slovakia is close to achieving the EU-wide "Fit for 55" target to reduce emissions by 55% (6.3 Gg of CO₂ equivalents) in 2030 compared to the 1990 levels. While there is not yet an official target for Slovakia, a 55% reduction is achievable at a societal net cost (including public and private spending) of 2.7 billion EUR by 2030, via cost-effective levers below 30 EUR per ton of CO₂ equivalent (many of which have a negative price). Nevertheless, these levers are individually small and require complex implementation efforts across many stakeholders. Therefore, Slovakia should aim also beyond the 55% target and implement additional levers. Electrification of the steel sector is the key in the push for decarbonisation beyond the "Fit for 55" target. Currently the most polluting industry, it has many levers available that enable deep decarbonisation even without implementing carbon capture and storage (CCS). Electrification and efficiency improvements of the steel sector can abate in total of 6.2 Gg of CO₂ equivalents per year, additional levers across industries before the CCS could abate 1.7 Gg of CO₂ equivalents by 2030. The societal net cost would reach approximately 5 billion EUR by 2030. In total, this would lead to a 67% decrease compared to 1990. Reaching the full 2030 decarbonisation

36. SLOVENIA

No information was included in NIR 2023.

37. SPAIN

No information was included in NIR 2023.

38. SWEDEN

No information was included in NIR 2023.

39. SWITZERLAND

The following new information was included in NIR 2022:

[...]

For the latest information see chp. 4.13 Economic and social consequences of response measures (minimising adverse effects) in Switzerland's Eighth National Communication and Fifth Biennial Report submitted to the UNFCCC on 16 September 2022 (FOEN 2022j).

40. TÜRKIYE

No information was included in NIR 2023.

41. UKRAINE

No information was included in NIR 2023.

42. UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

The following new information was included in NIR 2023:

All reporting of information required under Article 3, paragraph 14 for the purposes of the second commitment period of the Kyoto Protocol has now taken place. This information is available in the UK's 1990-2020 greenhouse gas inventory, published in 2022, which will be used to assess compliance with the UK's targets under the Doha Amendment. The 2022 NIR submission is available at <https://unfccc.int/documents/461922>.

The UK remains committed to action aimed at minimising the impacts from climate change, including any adverse impacts resulting from action taken to mitigate climate change. The UK's 8th National Communication provides a detailed overview of the UK's climate change impact and adaptation measures, financial assistance provided to developing countries to support emissions reductions, and the UK's activities in climate research and observations. The UK's 8th National Communication is available at <https://unfccc.int/documents/624711>
