



Commission économique pour l'Europe**Comité de l'énergie durable****Groupe d'experts des systèmes de production
moins polluante d'électricité****Seizième session**

Genève, 23 et 24 novembre 2020

**Rapport du Groupe d'experts des systèmes de production
moins polluante d'électricité sur sa seizième session****I. Introduction**

1. Le Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité (ci-après le Groupe d'experts) a tenu sa seizième session les 23 et 24 novembre 2020 à Genève.
2. Le présent rapport contient un résumé des débats que le Groupe d'experts a consacrés à ses travaux à sa seizième session. Tous les documents et exposés peuvent être consultés sur le site Web de la Commission économique pour l'Europe (CEE)¹.

II. Participation

3. Ont participé à la session quelque 80 experts des États membres de la CEE ci-après : Albanie, Allemagne, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Canada, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Lettonie, Macédoine du Nord, Norvège, Ouzbékistan, Pays-Bas, Pologne, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suisse, Tadjikistan, Turquie et Ukraine.
4. Des experts du Brésil et de l'Inde ont également pris part à la session en vertu de l'article 11 du mandat de la Commission.
5. Des représentants de l'Union européenne étaient aussi présents.
6. Des représentants des organisations suivantes ont pris part à la session : American Coal Council, Carnegie Climate Governance Initiative, Groupe ministériel sur l'énergie propre, Association européenne du charbon et du lignite (Euracoal), Banque européenne d'investissement, Institut mondial de capture et de stockage du carbone, Global Concrete and Cement Association (GCCA), Centre du charbon propre de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), Institut pour l'efficacité énergétique dans la production, Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), International Institute for Applied Systems

¹ Les documents officiels de la session peuvent être consultés à l'adresse : <http://documents.un.org/>. Les documents non officiels et les exposés présentés en séance peuvent être consultés sur le site Web de la CEE, à l'adresse : <https://www.unece.org/index.php?id=55063>.



Analysis (IIASA), Joint Global Change Research Institute, United States Energy Association, Organisation météorologique mondiale, Association mondiale du charbon, Forum économique mondial et World Nuclear Association.

7. Le secteur privé et les milieux universitaires étaient également représentés, à l'invitation du secrétariat.

III. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/ENERGY/GE.5/2020/1.

8. Le Groupe d'experts a noté que, en raison des circonstances exceptionnelles dues à la pandémie de COVID-19, la seizième session était organisée dans un format différent et que sa durée était réduite. Le Président par intérim du Groupe, M. Vladimir Budinský, a ouvert la session et a présenté l'ordre du jour provisoire, qui a été adopté sans modification.

IV. Observations liminaires (point 2 de l'ordre du jour)

9. Le Groupe d'experts a pris note avec tristesse du décès de M. Barry Worthington, qui fut son président de 2014 à 2020. Après un discours commémoratif, dans lequel la précieuse contribution que M. Worthington a longtemps apportée aux travaux du Groupe d'experts a été rappelée, une minute de silence a été observée.

V. Élection du Bureau (point 3 de l'ordre du jour)

10. Le Groupe d'experts a élu M. Jim Robb (États-Unis d'Amérique) Président, et M. Georgy Popov (Fédération de Russie), M. Andrew Minchener (Centre du charbon propre de l'AIE) et M. King Lee (World Nuclear Association) Vice-Présidents avec effet à la clôture de la seizième session et jusqu'à la clôture de la dix-huitième session.

11. Le Bureau actuel comprend : le Président par intérim, M. Vladimir Budinský, (République tchèque), et les Vice-Présidents suivants : M. Sergey Katyshev (Kazakhstan), M. Aleksandar Puljevic (Serbie) et M. Jon Gibbins (Royaume-Uni), dont le mandat s'achèvera à la fin de la dix-septième session du Groupe d'experts.

12. Le Président du Groupe d'experts est, de droit, un des Vice-Présidents du Comité de l'énergie durable.

VI. Atteindre la neutralité carbone (point 4 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/ENERGY/GE.5/2020/3 – Moyens de promouvoir l'énergie durable – Recommandations du Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité.

ECE/ENERGY/GE.5/2020/4 – Association de technologies telles que celles du charbon propre, du gaz naturel et des énergies renouvelables.

ECE/ENERGY/GE.5/2020/5 – Nouveaux modèles de marché de l'électricité au service de la neutralité carbone.

ECE/ENERGY/GE.5/2020/6 – Le rôle des technologies de l'information et de la communication dans la transition vers des bâtiments à haut rendement énergétique et des villes intelligentes et durables.

ECE/ENERGY/GE.5/2020/8 – Cadre d'action pour la neutralité carbone dans la région de la CEE à l'horizon 2050.

13. Le Groupe d'experts a examiné les conclusions du projet intitulé « Moyens de promouvoir l'énergie durable » qui ont trait au secteur de l'électricité et a réexaminé les recommandations formulées par le Groupe d'experts dans le contexte de la transition

énergétique en cours et de la pandémie de COVID-19. Le Président par intérim a présenté le résumé des recommandations au Groupe d'experts, qui a approuvé le document « Moyens de promouvoir l'énergie durable – Recommandations du Groupe d'experts » (ECE/ENERGY/GE.5/2020/3) et a recommandé qu'il soit soumis au Comité de l'énergie durable.

14. Le Groupe d'experts a pris note de la recommandation du Comité visant à ce qu'il élabore des instruments ambitieux pour réduire l'empreinte écologique des énergies fossiles, notamment en établissant des lignes directrices relatives aux nouveaux investissements dans les énergies fossiles qui soient conformes aux objectifs de l'Accord de Paris ainsi qu'aux objectifs et cibles du Programme de développement durable à l'horizon 2030, en établissant, en publiant et en diffusant un guide des pratiques optimales concernant les émissions de méthane, et en faisant mieux connaître les recommandations de la CEE sur les procédés de captage et de stockage du carbone (ECE/ENERGY/123 et ECE/ENERGY/2019/2).

15. Pour y donner suite, le Groupe d'experts a lancé un projet intitulé « Mieux comprendre les conséquences et les perspectives liées à la transition des secteurs à forte intensité d'énergie et d'électricité de la région de la CEE vers la neutralité carbone d'ici à 2050 » (projet sur la neutralité carbone). Une Équipe spéciale de la neutralité carbone (l'Équipe spéciale) a été créée dans le but de mobiliser des compétences au service de l'exécution des projets.

16. L'Équipe spéciale a élaboré le cadre d'action pour la neutralité carbone dans la région de la CEE afin de promouvoir la neutralité carbone et d'engager un dialogue sur les défis à relever pour exécuter le Programme 2030. Le Président par intérim a présenté le cadre au Groupe d'experts. Ce dernier a approuvé le document intitulé « Cadre d'action pour la neutralité carbone dans la région de la CEE à l'horizon 2050 » (ECE/ENERGY/GE.5/2020/8) élaboré par l'Équipe spéciale et a conclu que la mise en œuvre du projet sur la neutralité carbone s'appuierait désormais sur ce cadre.

17. Le Groupe d'experts a recommandé une évaluation plus précise du rôle de l'efficacité énergétique, du captage, de l'utilisation et du stockage du dioxyde de carbone (CUSC), de l'énergie nucléaire et de l'hydrogène dans la réalisation de la neutralité carbone dans les secteurs à forte intensité d'énergie et d'électricité de la région de la CEE. Il a souhaité qu'une collaboration plus étroite se noue avec tous les autres groupes d'experts afin de mener à bien le projet sur la neutralité carbone.

18. M. Jon Gibbins, Vice-Président du Groupe d'experts, a donné une vue d'ensemble du captage, de l'utilisation et du stockage du dioxyde de carbone et a présenté un document intitulé « Nouveaux modèles de marché de l'électricité au service de la neutralité carbone » (ECE/ENERGY/GE.5/2020/5). Il a conclu que le captage et le stockage du CO₂ étaient nécessaires aux fins de la neutralité carbone précisément parce que la production présente des caractéristiques différentes de celles de la production à partir des énergies renouvelables. Le Groupe d'experts s'est félicité des progrès réalisés sur la question du CUSC et a accueilli avec satisfaction les explications sur le rôle de cette technologie dans la réalisation de la neutralité carbone dans le secteur de l'électricité.

19. M. King Lee, Vice-Président du Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité et Président du Groupe de travail chargé des ressources en combustibles nucléaires du Groupe d'experts de la gestion des ressources, a présenté des informations sur l'énergie nucléaire. Le Groupe d'experts a pris note avec satisfaction des progrès réalisés s'agissant de cette question et s'est félicité de la collaboration qui s'est instaurée avec le Groupe d'experts de la gestion des ressources et de la contribution de celui-ci.

20. M. Andrew Minchener, Vice-Président du Groupe d'experts, a présenté un document intitulé « Association de technologies telles que celles du charbon propre, du gaz naturel et des énergies renouvelables » (ECE/ENERGY/GE.5/2020/4). Il a expliqué qu'il n'y avait pas de solution énergétique et environnementale mondiale unique dans un monde sous contrainte carbone et qu'il était essentiel de trouver une association de technologies à même de garantir une production d'électricité à haut rendement et à faible intensité de carbone qui soit efficace, fiable et d'un bon rapport coût-efficacité.

21. Le Groupe d'experts a souligné l'importance de l'électricité pour la transformation des systèmes énergétiques, notamment de l'électricité produite grâce à l'association de technologies telles que celles du charbon propre, du gaz naturel et des énergies renouvelables (ECE/ENERGY/GE.5/2020/4).

22. Le Groupe d'experts a demandé à l'Équipe spéciale de poursuivre le dialogue sur l'association des technologies dans le cadre du projet sur la neutralité carbone. Les futurs travaux devraient s'appuyer sur le document ECE/ENERGY/GE.5/2020/4 et leur champ devrait être élargi pour examiner les possibilités offertes par d'autres technologies.

23. Le Groupe d'experts a demandé à l'Équipe spéciale d'organiser une série d'ateliers sous-régionaux afin de recueillir des données permettant de mieux connaître la situation du marché dans la partie orientale de la région de la CEE (Caucase, Asie centrale, Fédération de Russie, Europe orientale et Europe du Sud-Est). Un rapport sur l'association des options technologiques sélectionnées dans le cadre du concept de neutralité carbone sera présenté à la dix-septième session du Groupe d'experts.

VII. Table ronde sur le captage et le stockage du dioxyde de carbone (point 5 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/ENERGY/GE.5/2020/5 – Nouveaux modèles de marché de l'électricité au service de la neutralité carbone.

ECE/ENERGY/GE.5/2020/7 – Note technique : captage, utilisation et stockage du dioxyde de carbone.

24. Les intervenants et les participants, conscients du fait que le captage, l'utilisation et le stockage du dioxyde de carbone sera nécessaire si l'on veut atteindre un niveau d'émissions nettes nulles, puis négatives, se sont penchés sur les possibilités offertes par les technologies de CUSC, ont examiné les moyens de surmonter les obstacles politiques et réglementaires à leur utilisation et ont sélectionné des mécanismes de financement permettant leur commercialisation en Amérique du Nord, en Europe et en Asie centrale.

25. Le Groupe d'experts a estimé que les différentes parties prenantes devront participer activement au travail de sensibilisation au potentiel que représente le CUSC qui est mené dans la région de la CEE, notamment s'agissant des technologies à émissions nettes négatives. Il faudra également instaurer des mécanismes et des cadres réglementaires pour favoriser la viabilité économique des projets de CUSC. Les acteurs des secteurs public et privé doivent veiller à ce que des projets soient élaborés dans ce domaine sans tarder afin de pouvoir commercialiser les technologies de CUSC.

26. Le Groupe d'experts a rappelé qu'il était essentiel de continuer à financer des technologies à émissions de carbone faibles et nulles pour moderniser le système énergétique et donner effet à l'Accord de Paris et au Programme 2030. Il a également demandé à l'Équipe spéciale de poursuivre son dialogue inclusif et de continuer à élaborer des principes directeurs financiers pour la modernisation des secteurs à forte intensité d'énergie et d'électricité.

VIII. Atelier sous-régional sur les moyens de parvenir à la neutralité carbone (point 6 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/ENERGY/GE.5/2020/4 – Association de technologies telles que celles du charbon propre, du gaz naturel et des énergies renouvelables.

ECE/ENERGY/GE.5/2020/8 – Cadre d'action pour la neutralité carbone dans la région de la CEE à l'horizon 2050.

27. Les échanges qui ont eu lieu entre l'équipe de modélisation du projet sur la neutralité carbone et les spécialistes du domaine lors d'un atelier interactif consacré à l'Europe du Sud-Est, à l'Europe orientale, au Caucase et à l'Asie centrale, ont permis de mieux comprendre le rôle des technologies de CUSC et des technologies nucléaires dans la réalisation de la neutralité carbone dans les régions visées et d'avancer dans la conception du

modèle qui sera utilisé dans la mise en œuvre du projet sur la neutralité carbone. Des informations permettant d'étayer les hypothèses et les courbes de coûts utilisées dans le modèle ont été fournies dans le cadre de ce dialogue.

28. Les représentants de l'Albanie, du Bélarus, de la Fédération de Russie, du Kazakhstan, de la Macédoine du Nord, de l'Ouzbékistan et de l'Ukraine ont présenté des informations et ont exposé leur point de vue sur la réalisation de la neutralité carbone au niveau national.

29. Le Groupe d'experts a demandé à l'Équipe spéciale d'étudier les possibilités de stockage du carbone dans la partie orientale de la région de la CEE, à savoir l'Europe du Sud-Est, l'Europe orientale, le Caucase, l'Asie centrale et la Fédération de Russie.

30. Il lui a également demandé d'organiser des ateliers de dimension sous-régionale afin de mieux comprendre les similitudes et les différences entre celles-ci.

IX. Activités et priorités de la Commission économique pour l'Europe et de son Comité de l'énergie durable (point 7 de l'ordre du jour)

31. Le Groupe d'experts a décidé de poursuivre ses activités dans les domaines suivants : a) réalisation de la neutralité carbone dans les secteurs à forte intensité d'énergie et d'électricité dans la région de la CEE d'ici à 2050 ; b) dialogue sur l'élaboration des principes directeurs financiers pour la modernisation des secteurs à forte intensité d'énergie et d'électricité ; c) promotion du concept de transition « juste » en collaboration avec le Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon.

32. Le Groupe d'experts a accepté de collaborer avec les autres groupes d'experts afin d'évaluer les possibilités qu'offre la technologie numérique pour améliorer l'efficacité du système et accélérer la réalisation des engagements des pays.

X. Préparatifs de la dix-septième session du Groupe d'experts (point 8 de l'ordre du jour)

33. Le Groupe d'experts a recommandé que les thèmes présentés dans son plan de travail pour 2020-2021 soient traités dans la partie de sa dix-septième session consacrée aux questions de fond, la priorité étant accordée aux moyens de parvenir à la neutralité carbone. Les experts ont proposé de lancer un processus de consultation sur les thèmes sur la base desquels sera élaboré le plan de travail du Groupe pour 2022-2023.

34. La dix-septième session du Groupe d'experts devrait se tenir les 7 et 8 octobre 2021 à Genève, immédiatement après la huitième session du Groupe d'experts de l'énergie renouvelable (5 et 6 octobre 2021). Le Groupe d'experts a confirmé la proposition qu'il a faite à des sessions précédentes tendant à ce que ses réunions puissent avoir lieu ailleurs qu'à Genève.

XI. Questions diverses (point 9 de l'ordre du jour)

35. Aucune question n'a été soulevée au titre de ce point.

XII. Adoption des conclusions et des recommandations (point 10 de l'ordre du jour)

Document(s) : CES-16/2020/INF.1 – Document de séance non officiel : Draft Conclusions and Recommendations arising from the Group of Experts on Cleaner Electricity Systems, daté du 18 novembre 2019 (en anglais uniquement).

36. Les conclusions et les recommandations adoptées sont prises en compte dans le présent rapport.

XIII. Adoption du rapport et clôture de la session (point 11 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/ENERGY/GE.5/2020/2 – Rapport du Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité sur sa seizième session.

37. Le rapport de la session a été adopté sous réserve d'éventuelles modifications d'ordre rédactionnel et de mise en forme.
