



Commission économique pour l'Europe

Comité de l'énergie durable

Groupe spécial d'experts du méthane provenant des mines de charbon et de l'action pour une transition juste**Dix-septième session**

Genève, 21 et 22 mars 2022

Rapport du Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon et de l'action pour une transition juste**I. Introduction**

1. Le Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon a tenu sa dix-septième session les 21 et 22 mars 2022, à Genève et en ligne.
2. Le présent rapport résume les débats consacrés aux travaux du Groupe d'experts à sa dix-septième session. Les documents et les exposés de la session peuvent être consultés sur le site Web de la Commission économique pour l'Europe (CEE)¹.

II. Participation

3. Des experts des États membres de la CEE ci-après ont participé à la session : Albanie, Allemagne, Bosnie-Herzégovine, Canada, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Irlande, Italie, Kirghizistan, Macédoine du Nord, Pologne, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède, Türkiye et Ukraine.
4. Des experts de l'Australie, de la Chine, de l'Inde et de la Mongolie ont également pris part à la session, en vertu de l'article 11 du mandat de la CEE.
5. L'Agence internationale de l'énergie (AIE), la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, l'Organisation internationale de normalisation (ISO), l'Organisation internationale du Travail (OIT) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) étaient représentés. Des représentants de l'Union européenne étaient également présents.
6. Les associations internationales suivantes étaient représentées : Association européenne du charbon et du lignite, Environmental Defense Fund, Initiative mondiale sur le méthane (IMM), Institut international du développement durable (IISD), Methane Action,

¹ Les documents officiels de la session peuvent être consultés à l'adresse suivante : <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 suivante : <https://unece.org/info/Sustainable-Energy/Coal-Mine-Methane/events/363735>.



Observatoire international des émissions de méthane (OIEM) et la Responsible Mining Foundation.

7. Des représentants et représentantes des organisations non gouvernementales suivantes ont participé : American Carbon Registry – Winrock International, Assocarboni General Association of Coal Operators, Association of Donbass Mining Towns, Association of Geological Researchers JADE, Center for Human Rights and Environment, centre international d'excellence pour le méthane provenant des mines de charbon en Chine, Clean Air Task Force, ClientEarth, Ember, Instrat Foundation, Methane Center PA, et Scientific and Technical Mining Association.

8. Le secteur privé était représenté par des experts de 15 entreprises. Les milieux universitaires étaient représentés par des experts de 11 universités et instituts scientifiques.

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

Document(s) : ECE/ENERGY/GE.4/2022/1

9. L'ordre du jour provisoire figurant dans le document ECE/ENERGY/GE.4/2022/1 a été adopté sans modification.

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

10. Dans ses remarques liminaires, le Président du Groupe d'experts a constaté que notre planète continuait de faire face à des phénomènes météorologiques extrêmes provoqués par les changements climatiques, à des difficultés liées à la pandémie de COVID-19 et à des prix de l'énergie élevés dus aux difficultés d'approvisionnement et aux perturbations géopolitiques causées par la guerre en Ukraine. Il a souligné qu'à l'heure où la fréquence et la difficulté des problèmes allaient croissant, il importait que le Groupe d'experts reste ouvert à la discussion et que toutes les idées et opinions puissent être exprimées ouvertement et sans crainte, afin que tous les experts puissent chercher ensemble les meilleures solutions. Le Président a fait remarquer qu'en dépit des difficultés liées à la pandémie, le Groupe avait fait preuve de persévérance et continué à s'acquitter des tâches qui lui avaient été confiées. Il a salué la récente publication d'orientations pour le suivi, la notification et la vérification des émissions de méthane provenant des mines de charbon, qui venait s'ajouter aux réalisations du Groupe. Il a remercié les auteurs de la publication et dit espérer qu'elle serait approuvée par le Conseil économique et social des Nations Unies pour être utilisée par tous les États Membres de l'ONU. Deux publications antérieures du Groupe d'experts, l'une sur le méthane provenant des mines de charbon (Guide des pratiques optimales de captage et d'utilisation du méthane provenant des mines de charbon) et l'autre sur le méthane provenant des mines désaffectées (Best Practice Guidance for Effective Methane Recovery and Use from Abandoned Coal Mines (Guide des pratiques optimales de pompage et d'utilisation du méthane provenant des mines de charbon désaffectées)), ont été approuvées par le Conseil économique et social. À propos de l'actualité, le Président a fait observer que la guerre en Ukraine était illégale et rappelé que le Secrétaire général de l'ONU avait déclaré que l'invasion de l'Ukraine par la Fédération de Russie constituait une violation de la Charte des Nations Unies. Tout en déplorant la terrible tragédie humaine causée par les hostilités il a parlé des conséquences du conflit pour l'environnement. Il a souligné que ce conflit avait également des retombées sur le secteur de l'énergie et fait remarquer que l'aggravation des pénuries serait pour de nombreux pays l'occasion d'adopter plus rapidement des pratiques plus efficaces en matière d'énergie et de mettre en place de nouveaux systèmes fondés sur les énergies renouvelables. D'autres pays pourraient en revanche prôner une augmentation de la production et de l'utilisation de combustibles fossiles ou d'énergie nucléaire. Toutefois, compte tenu des délais de construction des centrales nucléaires et des centrales à combustibles fossiles, cette dernière stratégie n'aurait à court et à moyen terme aucun effet direct notable sur les pénuries d'énergie. Le Président a déclaré que, par conséquent, le secrétariat devrait tenir compte de la diversité des pays de la région et être prêt à aider les différents États membres à trouver des solutions adaptées à leurs besoins et à leurs moyens. Il a fait valoir que le Groupe d'experts devait se pencher sur la complexité du cycle de vie du

charbon et déterminer où celui-ci pouvait faire partie de la solution, et de quelle manière. Le Président a dit que dans certains cas le charbon utilisé pour produire de l'énergie pourrait être relativement facile à remplacer, mais que ce n'était pas le cas du charbon utilisé dans la métallurgie, la production de ciment et d'autres processus chimiques. Pour ces applications, il faudrait encore attendre de nombreuses années avant de disposer d'une technologie fondée sur un combustible de substitution au charbon utilisable à grande échelle. En conclusion, le Président a souligné que le Groupe d'experts devait adopter une vision à long terme dans tous les domaines couverts par son mandat, à savoir la sécurité des mines, la surveillance, l'atténuation et l'utilisation des émissions de méthane imputables au charbon, la fermeture des mines et la transition juste. Dans ce contexte, il a annoncé qu'au cours des semaines et des mois qui viendraient, le Groupe serait réorganisé et verrait la création de trois équipes spéciales, chacune spécialisée dans l'un des domaines thématiques susmentionnés.

11. Le Groupe d'experts a salué le travail effectué par le Bureau et par le secrétariat et l'énergie qu'ils déployaient pour gérer son plan de travail entre ses sessions annuelles en dépit du manque de moyens humains et financiers et des difficultés liées à la pandémie de COVID-19.

V. Activités et priorités du Comité de l'énergie durable et questions portées à l'attention du Groupe d'experts (point 3 de l'ordre du jour)

A. Messages et décisions clés à l'intention de la Commission économique pour l'Europe à sa soixante-dixième session

12. Le secrétariat a informé le Groupe d'experts des résultats de la trentième session du Comité de l'énergie durable (22-24 septembre 2021).

13. Le Groupe d'experts a noté avec satisfaction que le Comité avait adopté le plan de travail du Groupe pour 2022-2023.

14. Le Groupe d'experts a été informé que le Comité avait approuvé la version révisée de l'Examen stratégique du sous-programme Énergie durable de la CEE (ECE/ENERGY/2021/4) et a soutenu cette décision. Il s'est engagé à tenir compte de l'Examen stratégique dans ses travaux futurs. Il a une fois de plus demandé aux États membres de la CEE de fournir les ressources nécessaires à la réalisation de toutes les activités qui ne peuvent pas être financées au moyen du budget ordinaire.

15. Le Groupe d'experts a été informé que les États membres étaient de plus en plus favorables à une accélération des mesures de réduction des émissions de méthane. Le Groupe d'experts était résolu à soutenir cette dynamique tout au long de la chaîne de valorisation du charbon. Il a salué la signature du Global Methane Pledge² (Pacte mondial sur le méthane), félicité les États membres qui avaient fait leur cet engagement et invité les autres à en faire autant. À l'appui du Pacte mondial sur le méthane, le Groupe d'experts a recommandé aux États membres de la CEE de soutenir l'adoption, par l'Assemblée générale, d'une résolution visant à proclamer une décennie internationale de la gestion du méthane. Il leur a également recommandé de continuer à organiser, coorganiser et coordonner des manifestations qui favorisent le dialogue et l'échange d'informations sur les meilleures pratiques en matière de surveillance et d'atténuation des émissions de méthane.

16. Le secrétariat a informé le Groupe d'experts qu'à la trentième session du Comité de l'énergie durable, le Président du Groupe avait reçu une distinction en reconnaissance de sa contribution et de son soutien de longue date aux travaux du sous-programme Énergie durable de la CEE, notamment pour avoir coordonné les documents d'orientation sur les meilleures pratiques en matière de récupération et d'utilisation du méthane provenant des

² <https://www.globalmethanepledge.org/>.

mines de charbon, qu'elles soient en activité³ ou non⁴. De même, le Groupe a été informé que les membres fondateurs des centres internationaux d'excellence sur le méthane provenant des mines de charbon en Pologne et en Chine avaient eux aussi été distingués au titre de leurs contributions au développement et de ces centres et de l'aide qu'ils lui apportaient, ainsi qu'à la diffusion des meilleures pratiques en la matière dans leurs pays respectifs et au-delà.

B. Révision du nom, du mandat et du cahier des charges du Groupe

17. Le Groupe d'experts a été informé que le Comité de l'énergie durable, à sa trentième session, avait approuvé la demande de changement de nom du Groupe, qui devenait ainsi le Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon et de l'action pour une transition juste. Le Comité avait également approuvé la modification du mandat et du cahier des charges du Groupe en attendant les éclaircissements demandés sur ces deux points⁵.

18. Le Comité exécutif de la CEE a ensuite approuvé les décisions du Comité à sa réunion du 26 janvier 2022 (ECE/EX/2022/L3, par. 3.d)).

19. Le Comité de l'énergie durable a demandé au Groupe d'experts d'examiner les précisions qu'il est proposé d'apporter à son mandat et à son cahier des charges à sa dix-septième session. Après avoir discuté des précisions et modifications proposées par le Comité, le Groupe d'experts a recommandé un certain nombre de modifications, qui seront présentées au Comité à sa trente et unième session. Le texte convenu se lit comme suit :

« 1. *Le mandat du Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon et de l'action pour une transition juste (ci-après, le « Groupe d'experts ») est de promouvoir une transition efficace et écologiquement viable des industries de la filière du charbon qui assure la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) correspondantes et respecte l'équité sociale, au moyen d'activités concrètes axées sur les résultats qui soient susceptibles de faciliter le captage et l'utilisation du méthane afin de réduire les risques d'explosion dans les mines de charbon dans le contexte de l'atténuation des changements climatiques et de contribuer au développement durable, y compris en soutenant les collectivités et économies locales et en protégeant l'environnement, dans le cadre d'une transition juste.*

2. *Les domaines de travail du Groupe d'experts sont les suivants :*

a) *Réduction et bonne gestion des émissions de méthane, par exemple par le biais du captage et de l'utilisation du méthane provenant de mines de charbon en activité, fermées et/ou désaffectées en vue de réduire les risques d'explosion, d'atténuer les changements climatiques et de favoriser le développement durable ;*

b) *Pour les pays ou les régions/États qui choisissent de mettre fin à l'exploitation du charbon et aux activités connexes, appui sur demande en vue de préparer les mines de charbon et les régions et communautés minières à la cessation de l'activité minière et à la réorientation de l'économie locale ;*

c) *Transition écologiquement viable et réaffectation des mines et des infrastructures minières existantes et aide au développement de nouveaux profils d'activité et modèles économiques qui préservent la cohésion sociale et le patrimoine culturel des localités touchées.*

3. *Le Groupe d'experts demande au Comité de l'énergie durable de renouveler son mandat jusqu'au 31 décembre 2023, avec possibilité de prorogation ».*

³ https://unece.org/DAM/energy/images/CMM/CMM_CE/BPG_2017.pdf.

⁴ https://unece.org/fileadmin/DAM/energy/images/CMM/CMM_CE/Best_Practice_Guidance_for_Effective_Methane_Recovery_and_Use_from_Abandoned_Coal_Mines_FINAL__with_covers_.pdf.

⁵ Voir ECE/ENERGY/137, par. 79 (https://unece.org/sites/default/files/2021-11/ECE_ENERGY_137_f.pdf).

VI. Rapport sur la mise en œuvre du plan de travail pour 2020-2021 (point 4 de l'ordre du jour)

20. Le Groupe d'experts a indiqué que son plan de travail pour 2020-2021 avait été entièrement exécuté. Le Président et le secrétariat ont remercié les membres du Groupe pour leur contribution à la réalisation des activités inscrites au mandat.

21. Le Groupe d'experts a remercié les centres internationaux d'excellence pour le méthane provenant des mines de charbon de Pologne et de Chine des efforts qu'ils avaient faits et des initiatives qu'ils avaient prises pour aider le Groupe à diffuser et promouvoir les meilleures pratiques en matière de détection, de surveillance, de captage et d'utilisation du méthane. Il a approuvé leurs rapports annuels pour 2021 et leurs plans de travail pour 2022. Le Groupe d'experts a pris note avec satisfaction des travaux du Centre du méthane situé en Fédération de Russie. Il a par ailleurs noté que le Comité de l'énergie durable avait encouragé l'établissement de nouveaux centres et prié le secrétariat de chercher des ressources extrabudgétaires supplémentaires à cette fin.

VII. Plan de travail pour la période 2022-2023 (point 5 de l'ordre du jour)

22. Le secrétariat a informé le Groupe d'experts que son plan de travail pour la période 2022-2023 avait été approuvé par le Comité à sa trentième session.

23. Le Président du Groupe d'experts a encouragé tous ses membres à participer activement aux travaux du Groupe afin d'assurer une exécution rapide et efficace de ce plan de travail.

24. Le Groupe a prié son Bureau d'élaborer, en coopération avec le secrétariat, des propositions visant à approfondir la coopération aux fins de la promotion et de la diffusion des meilleures pratiques en matière de dégazage et d'utilisation du méthane provenant des mines de charbon en vue d'atténuer les risques d'explosion dans les mines de charbon, et de les lui soumettre pour examen.

25. Son mandat ayant été élargi aux questions liées à la transition juste, le Groupe d'experts a évoqué la nécessité d'élargir également sa composition afin d'inclure les parties prenantes concernées. Le Groupe d'experts a demandé au Bureau de mettre au point, en coopération avec le secrétariat, un plan de communication à destination de ces groupes de parties prenantes. Il a également débattu de l'intérêt de constituer des équipes spéciales ou des groupes de travail chargés de mener à bien certaines des activités inscrites au plan de travail. Après que le Président eut présenté plusieurs options possibles, y compris la création de trois groupes de travail axés respectivement sur : i) la sécurité des mines et la surveillance, l'atténuation et l'utilisation du méthane émis par des mines de charbon ; ii) la fermeture des mines ; et iii) la transition juste, le Groupe d'experts a demandé au Bureau de mettre en œuvre cette dernière solution.

VIII. Émissions de méthane provenant des mines de charbon (point 6 de l'ordre du jour)

26. Le Groupe d'experts a examiné la proposition de loi sur le méthane présentée par la Commission européenne en décembre 2021. À l'issue du débat, il a recensé un certain nombre de points ayant reçu le soutien des membres ou ayant soulevé des préoccupations, qui seraient communiqués à la Commission européenne, et il a demandé au Président et au secrétariat de transmettre le retour convenu à la Commission européenne selon la procédure de consultation prévue à cet effet.

27. Le Groupe d'experts s'est vu présenter le Guide des meilleures pratiques pour la gestion efficace au niveau national du méthane provenant des mines de charbon : suivi, notification, vérification et atténuation (*Best Practice Guidance for Effective Management of Coal Mine Methane at National Level: Monitoring, Reporting, Verification and Mitigation*)

(ECE/ENERGY/139 et série CEE sur l'énergie n° 71), récemment publié. Il a félicité l'équipe spéciale autrice du document pour son travail. Le Groupe d'experts a fait observer que pour concevoir des politiques efficaces de contrôle et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et pour évaluer avec précision les moyens d'atténuation envisageables, il était impératif de disposer de données fiables sur ces émissions. Il a également souligné la nécessité de mettre en place sans attendre des systèmes nationaux de suivi et de notification des émissions qui s'appuient sur des méthodologies comparables, invité les États membres à instaurer de tels systèmes et proposé d'évaluer la comparabilité et les mérites des différentes méthodes utilisées.

28. Dans le contexte de l'effort mondial de réduction des émissions de méthane, le Groupe d'experts a souligné qu'il importait de garder à l'esprit que toute initiative de réduction pouvait avoir des implications susceptibles, si elles n'étaient pas correctement prises en compte, de porter préjudice aux populations et aux flux mondiaux de ressources stratégiques.

IX. Transition du secteur de l'extraction du charbon (point 7 de l'ordre du jour)

29. Le Groupe d'experts a discuté de la meilleure manière d'intégrer à ses travaux les défis liés à la transition juste dans les régions minières. Il a constaté que la transition du secteur charbonnier était complexe et plus ou moins rapide d'un pays de la CEE à l'autre.

30. Le Groupe d'experts a relevé que la modernisation des infrastructures et la réorientation des régions charbonnières vers une économie moins monosectorielle auraient des retombées importantes sur le tissu social des localités touchées et appelé les États membres à mettre au point des solutions et des dispositifs concrets pour amortir les chocs subis par les populations vulnérables.

31. Le Groupe d'experts a examiné les incidences que la transformation des régions charbonnières pourrait avoir sur leurs habitants qui n'avaient pas de lien économique direct avec l'industrie charbonnière. La série de présentations faites par BHP Mitsubishi Alliance, la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, l'Institut international du développement durable, l'Organisation internationale de normalisation, l'Organisation internationale du Travail et la Responsible Mining Foundation, ainsi que le débat qui les a suivies, ont en particulier permis de mettre en lumière les incidences possibles d'une telle transformation sur les femmes. Le Groupe d'experts a appelé les décideurs à accorder toute l'attention nécessaire à ce problème et à en tenir compte lors de l'élaboration des stratégies applicables aux régions concernées afin de s'assurer qu'un soutien serait disponible non seulement pour les groupes directement touchés, tels que les mineurs licenciés, mais aussi pour les autres personnes touchées par la transition.

X. Réduction des risques d'explosion (point 8 de l'ordre du jour)

32. Le Groupe d'experts a tenu une discussion sur la réduction des risques d'explosion, au cours de laquelle il a analysé les accidents miniers les plus récents liés au méthane et recensé les meilleures pratiques susceptibles d'empêcher que de telles tragédies se reproduisent. Constatant que les incidences néfastes des émissions de méthane du secteur du charbon sur l'environnement et les retombées qu'avaient les conditions de travail dangereuses dans les mines de charbon souterraines du monde entier sur la sécurité et le tissu social étaient à la fois importantes et interconnectées, il a appelé les États membres à ne pas sous-estimer cette question.

XI. Futurs travaux du Groupe d'experts (point 9 de l'ordre du jour)

33. Le secrétariat a rendu compte au Groupe d'experts des activités qu'il avait menées en ligne et expliqué en quoi cette façon de travailler serait utile au Groupe à l'avenir. On a pris acte des préoccupations constantes que fait peser la pandémie de COVID-19 sur la santé

publique, ainsi que du succès et de l'efficacité croissantes des modes de communication modernes qu'a imposés la pandémie. Le Groupe d'experts a remercié le secrétariat de son travail et des initiatives qu'il avait prises aux fins de l'organisation de manifestations en ligne et lui a demandé de collaborer avec le Bureau en vue de recenser et de développer les outils qui pourraient faciliter l'exécution des tâches inscrites à son mandat. Il a toutefois fait valoir que, la tenue de réunions, d'ateliers, de conférences et d'autres manifestations en présentiel étant extrêmement précieuse pour les membres et leurs pays et institutions respectifs, il souhaitait que les manifestations en présentiel continuent dans la mesure du possible et dans le respect des normes sanitaires internationales en vigueur.

34. Le Groupe d'experts a discuté des possibilités de coopération avec les autres groupes d'experts travaillant sous l'égide du Comité de l'énergie durable. Il a été saisi du document intitulé « Classification-cadre des Nations Unies pour les ressources (CCNU) – Projet de directives relatives à l'application de la CCNU au méthane de houille » (United Nations Framework Classification for Resources (UNFC) – Draft Guidance for Application to Coal Bed Methane (CBM)) (ECE/ENERGY/GE.3/2022/8), élaboré par le Groupe d'experts de la gestion des ressources. Les membres du Groupe d'experts ont été remerciés pour les observations qu'ils avaient faites sur le projet de document. Le Groupe a été invité à formuler d'autres observations à mesure que le travail sur le document avancerait. Il a exprimé sa volonté de continuer à contribuer à ces travaux et demandé au secrétariat de faire en sorte que la communication entre les groupes soit efficace.

35. Le Groupe d'experts a été informé de la création du Groupe de travail du Secrétaire général sur les industries extractives. Il a fait savoir qu'il souhaiterait contribuer aux travaux du Groupe de travail une fois que celui serait établi et demandé au secrétariat de déterminer s'il serait possible de se joindre à cette initiative et de la soutenir et, dans l'affirmative, d'entreprendre, en coordination avec le Bureau, les démarches nécessaires.

XII. Douzième réunion conjointe du Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon de la Commission économique pour l'Europe et du Sous-Comité du charbon de l'Initiative mondiale sur le méthane (point 10 de l'ordre du jour)

36. Le Groupe d'experts a remercié le secrétariat du Sous-Comité du charbon de l'Initiative mondiale sur le méthane et ses membres de leur appui et de leur collaboration sans faille. Se référant au dernier projet conjoint en date, le Groupe d'experts a remercié le Sous-Comité du charbon de l'Initiative mondiale sur le méthane de l'avoir aidé à élaborer le Guide des meilleures pratiques pour la gestion efficace au niveau national du méthane provenant des mines de charbon : suivi, notification, vérification et atténuation (*Best Practice Guidance for Effective Management of Coal Mine Methane at National Level: Monitoring, Reporting, Verification and Mitigation*) (ECE/ENERGY/139 et série CEE sur l'énergie n° 71).

37. Le Groupe d'experts a dit qu'il souhaitait continuer d'élaborer des projets communs avec l'Initiative mondiale sur le méthane et demandé au secrétariat de veiller au maintien de la coopération entre les deux entités, de la faciliter et de la coordonner.

38. Le Groupe d'experts a émis le souhait de participer au prochain Forum mondial sur le méthane. Il a demandé au secrétariat de faire en sorte que des sujets liés à ses travaux figurent, dans la mesure du possible, à l'ordre du jour de la manifestation.

XIII. Préparatifs de la dix-huitième session du Groupe d'experts (point 11 de l'ordre du jour)

39. La dix-huitième session aura lieu les 20 et 21 mars 2023 à Genève.

XIV. Questions diverses (point 12 de l'ordre du jour)

40. Le Groupe d'experts a pris acte de la nécessité d'obtenir des ressources extrabudgétaires supplémentaires pour réaliser des projets axés sur les résultats.

XV. Adoption des conclusions et recommandations (point 13 de l'ordre du jour)

*Document(s) : CMM-17/2022/INF.1 – Document de séance non officiel : Draft
Conclusions and Recommendations arising from the Seventeenth Session
of the Group of Experts on Coal Mine Methane dated 28 February 2022.*

41. Les conclusions et recommandations adoptées figurent dans le présent rapport sous les points de l'ordre du jour correspondants.

XVI. Adoption du rapport et clôture de la session (point 14 de l'ordre du jour)

42. Le rapport de la session a été adopté, y compris les conclusions et recommandations, sous réserve des modifications de forme à apporter.
