



Commission économique pour l'Europe

Comité de l'énergie durable

Trente-deuxième session

Genève, 13-15 septembre 2023

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

Débat de haut niveau : Mettre en place des systèmes énergétiques résilients dans la région de la Commission économique pour l'Europe – Lancement de la plateforme sur les systèmes énergétiques résilients

Plan de travail de la plateforme sur les systèmes énergétiques résilients

Document établi par le Bureau du Comité de l'énergie durable

I. Contexte

1. À sa trente et unième session, tenue en septembre 2022, le Comité de l'énergie durable a décidé de mener en priorité des activités de coordination et de promotion de la résilience énergétique dans l'ensemble de la région de la Commission économique pour l'Europe (CEE) et de mettre en place une plateforme sur les systèmes énergétiques résilients pour faciliter un dialogue ouvert à une large participation (ECE.ENERGY/143).
2. Le Comité a invité les organes subsidiaires à formuler des propositions visant à appuyer les efforts déployés pour mettre en place des systèmes énergétiques plus résilients dans la région de la CEE, ainsi qu'à aider les États membres à cerner les activités qu'ils peuvent raisonnablement mener à bien et à leur accorder la priorité, tout en veillant à ce qu'ils puissent concilier les priorités socioéconomiques complexes qui leur sont propres avec les objectifs relatifs à la résilience des systèmes énergétiques.
3. Le Comité a demandé au Bureau d'examiner, en coopération avec le secrétariat, les modifications susceptibles d'être apportées à son programme de travail pour 2024 afin de mieux soutenir ces actions et de donner une orientation stratégique à ses organes subsidiaires. Il a demandé au Bureau d'élaborer, en coopération avec le secrétariat, un plan de travail et un budget pour les activités à organiser dans le cadre de la plateforme. Il a souligné que la création de la plateforme elle-même n'aurait pas d'incidence sur le budget ordinaire, mais a pris acte du fait que certaines des activités prévues et coordonnées par la plateforme nécessiteraient des ressources extrabudgétaires.
4. Le Comité a aussi demandé aux États membres d'allouer les ressources nécessaires et de donner l'impulsion requise pour que soient menées à bien les activités supplémentaires ou élargies qui répondent au besoin crucial de renforcement de la résilience énergétique dans la région de la CEE et ne peuvent être réalisées au moyen des crédits inscrits au budget ordinaire. Il a, par ailleurs, demandé au Bureau de lui rendre compte, à sa trente-deuxième session en septembre 2023, de l'état d'avancement de toutes les activités de la plateforme.



5. Il ressort des débats de la trente et unième session qu'un système énergétique résilient est un système :
- a) Dans lequel la planification et les activités tiennent compte des effets potentiels des changements climatiques sur les ressources énergétiques ;
 - b) Dans lequel l'énergie contribue de manière optimale au développement social, économique et environnemental d'un pays ;
 - c) Qui est capable d'anticiper tout choc imprévu susceptible de perturber les systèmes énergétiques, y compris les chocs liés à une catastrophe d'origine militaire ou climatique, d'y résister et de se rétablir rapidement ;
 - d) Qui est décentralisé à tous les niveaux (régional, national et local) et dispose de capacités de production et de transport d'énergies de substitution largement déployées (y compris de capacités de réserve).
6. Les experts ont conclu qu'un système énergétique résilient reposait sur :
- a) La sécurité énergétique, qui garantit que l'énergie nécessaire est disponible à tout moment grâce à la diversité des approvisionnements ;
 - b) Le caractère abordable de l'énergie verte, qui permet de réduire les coûts de l'électricité, du chauffage, de la climatisation et des transports et, dans le même temps, d'améliorer l'efficacité énergétique des systèmes ;
 - c) La durabilité environnementale, qui permet de réduire l'empreinte carbone et d'obtenir des gains d'efficacité tout au long de la chaîne d'approvisionnement énergétique, conformément à l'Accord de Paris et au Programme de développement durable à l'horizon 2030.
7. Les efforts consentis par les États membres pour mettre en place des systèmes énergétiques résilients dépendront de la perception du contexte géopolitique et régional ainsi que des incidences socioéconomiques des différentes politiques et technologies retenues, notamment les répercussions qu'elles pourraient avoir sur l'économie et la sécurité énergétique dans leur ensemble, sur les pratiques sociales ou culturelles, sur le caractère abordable de l'énergie et sur l'emploi local. Pour mettre ces systèmes en place, il faudra que les États membres se fixent des objectifs et des priorités ; que l'on comprenne quelles sont les technologies et les ressources permettant, à l'heure actuelle et à l'avenir, d'atteindre les objectifs de développement, de faire face à l'évolution des conditions macroéconomiques et d'accéder au financement et d'en assumer les coûts ; et que l'on définisse les cadres et les politiques nécessaires.
8. Pour parvenir à la résilience des systèmes énergétiques dans la région de la CEE, les États membres devront notamment :
- a) Accorder la priorité à la mise en place de solutions systémiques en matière d'efficacité énergétique et exploiter tout leur potentiel, afin de faire baisser la production et la consommation d'énergie tout en satisfaisant les besoins de l'économie et de la société ;
 - b) Assurer la transition numérique des systèmes énergétiques et tirer parti de l'habileté numérique croissante des consommateurs et de l'amélioration de la cybersécurité, de sorte à exploiter au mieux les nombreuses possibilités d'optimisation de la chaîne de valeur ;
 - c) Accélérer la substitution des combustibles pour réduire autant que possible l'empreinte carbone de l'énergie fournie aux consommateurs et, dans la mesure du possible, remplacer les combustibles à fortes émissions de carbone par des combustibles à émissions de carbone faibles ou nulles, dont l'hydrogène et ses dérivés font partie, ainsi que la décentralisation des systèmes énergétiques ;
 - d) Gérer les ressources de manière efficace et durable et dans une perspective d'économie circulaire ;
 - e) Accélérer la mise en service des technologies à émissions de carbone faibles, nulles et négatives, telles que les énergies renouvelables, l'énergie nucléaire, le captage, l'utilisation et le stockage du dioxyde de carbone, le captage direct dans l'air du dioxyde

de carbone, les gaz renouvelables et les gaz à faibles émissions de carbone, afin de décarboner entièrement le secteur de l'énergie, en tenant compte des priorités politiques et des richesses naturelles des pays ;

f) Dans le cadre de la plateforme sur les systèmes énergétiques résilients, créer des outils destinés à résoudre les difficultés liées à la sécurité énergétique de la région, notamment une plateforme d'aide d'urgence dans le domaine énergétique (réserves de matériel stratégique) et un centre d'intervention d'urgence dans le domaine énergétique (expertise multidisciplinaire).

9. Au moment d'examiner les options qui s'offrent à eux et de déterminer quelles sont celles qui seront les plus adaptées à leur situation, les décideurs politiques doivent :

- a) Garder à l'esprit qu'il n'existe pas de solution toute faite ;
- b) Tenir compte de leurs objectifs à long terme dans l'élaboration des politiques actuelles ;
- c) Prendre conscience des comportements qui freinent l'innovation et la transition numérique et les faire cesser pour libérer le potentiel de celles-ci ;
- d) Former des professionnels capables d'assurer une transition énergétique juste pour tous et remédier à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée ;
- e) Tenir compte des questions de résilience dans les activités de planification actuelles, y compris dans des domaines connexes ;
- f) Prendre en considération les effets des changements climatiques sur l'offre et la demande d'énergie.

10. Pour parvenir à disposer de systèmes énergétiques résilients, sûrs, abordables et respectueux de l'environnement, la région de la CEE devrait recourir aux technologies à émissions de carbone faibles et nulles. Les experts estiment qu'à cette fin il faudra : i) sensibiliser toutes les parties prenantes et organiser des campagnes d'information sur les causes de la fragilité du système énergétique actuel, les ressources nécessaires à l'instauration d'un système énergétique résilient et les moyens d'y parvenir ; ii) élaborer un cadre réglementaire précis et concevoir le système énergétique de sorte que toutes les technologies puissent en principe y être déployées et intégrées efficacement ; iii) créer des mécanismes de financement et des conditions-cadres permettant de débloquer des fonds privés et publics pour financer et gérer la transition vers des systèmes énergétiques plus résilients.

II. Activités proposées dans le cadre de la plateforme

11. Dans le cadre de la plateforme sur les systèmes énergétiques résilients, on distingue deux catégories d'activités : les activités propres à un seul organe subsidiaire ou groupe d'experts et celles devant être menées par plusieurs groupes d'experts relevant du Comité. Les activités recensées contribueront aux efforts déployés dans le cadre de la plateforme et pourront figurer dans le programme de travail du Comité pour 2024.

A. Activités propres à un seul organe subsidiaire ou groupe d'experts

Description :

12. Les groupes d'experts ont chacun des atouts qui leur sont propres pour ce qui est de recenser les moyens les plus efficaces de satisfaire les besoins, de lever les obstacles et de promouvoir les perspectives les plus prometteuses dans leur domaine d'action, ce qui aide les États membres à mettre en place des systèmes énergétiques résilients.

Tâches à accomplir :

13. Dans l'intervalle entre la trente et unième et la trente-deuxième session du Comité, chaque organe subsidiaire ou groupe d'experts recherchera et recensera toutes les activités concrètes qu'il pourra mener à bien à partir de 2023 pour appuyer les efforts visant à mettre en place des systèmes énergétiques plus résilients dans la région de la CEE et les fera figurer dans son plan de travail pour la période 2024-2025, selon qu'il conviendra.

14. Le Bureau accordera une place de choix à ces activités dans le plan de travail de la plateforme sur les systèmes énergétiques résilients.

Produits et calendrier :

15. Mention dans le plan de travail de la plateforme sur les systèmes énergétiques résilients des activités que chacun des groupes d'experts se proposera de mener pour aider les États membres à mettre en place des systèmes énergétiques résilients, ainsi que dans les plans de travail pour 2024-2025 :

- a) Du Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon et de l'action pour une transition juste, d'ici à mars 2023 ;
- b) Du Groupe d'experts du gaz, d'ici à mars 2023 ;
- c) Du Groupe d'experts de la gestion des ressources, d'ici à avril 2023 ;
- d) Du Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité, d'ici à juillet 2023 ;
- e) Du Groupe d'experts de l'efficacité énergétique, d'ici à juillet 2023 ;
- f) Du Groupe d'experts de l'énergie renouvelable, d'ici à juillet 2023.

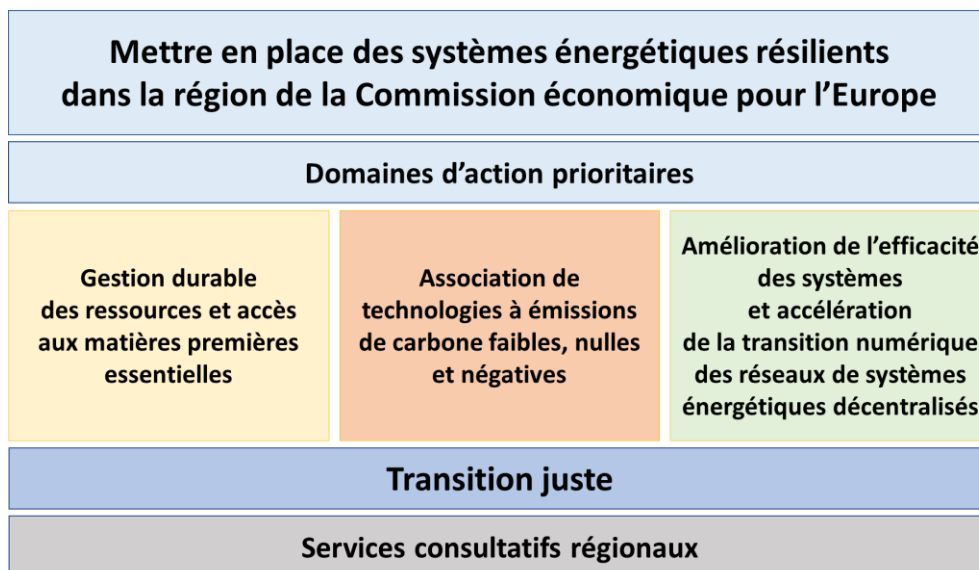
B. Activités à mener par plusieurs organes subsidiaires ou groupes d'experts

Description :

16. Tirer parti de l'expertise de plusieurs groupes d'experts pour mener à bien des activités qui tiennent compte des défis complexes et des possibilités exceptionnelles liés à la mise en place de systèmes énergétiques plus résilients dans la région de la CEE présente de nombreux avantages. Si les activités font davantage appel à la collaboration et sont plus inclusives, les produits et les résultats rendront mieux compte de l'ensemble des points de vue, ce qui permettra de mieux orienter et aider les États membres.

17. Comme le montre la figure ci-dessous et comme on le verra plus en détail ci-après, le Bureau a recensé plusieurs domaines de travail dans lesquels une collaboration entre les groupes d'experts pourrait produire des résultats ayant une portée accrue, parmi lesquels figurent notamment : i) la gestion durable des ressources et l'accès aux matières premières essentielles ; ii) l'association de technologies à émissions de carbone faibles, nulles et négatives ; iii) l'amélioration de l'efficacité des systèmes et l'accélération de la transition numérique des réseaux de systèmes énergétiques décentralisés ; iv) la transition juste.

Figure



18. Selon le Bureau, il est essentiel que toutes les ressources élaborées dans le cadre de la plateforme soient facilement accessibles et que toutes les activités menées dans ce cadre fassent l'objet d'une large promotion auprès des États membres.

1. Gestion durable des ressources et amélioration de l'accès aux matières premières essentielles en vue d'aider les pays à recenser les ressources dont ils disposent

Tâches à accomplir :

19. Établir une taxonomie internationale de l'hydrogène et des spécifications internationales en la matière en s'appuyant sur la Classification-cadre des Nations Unies pour les ressources (CCNU) et sur le Système des Nations Unies pour la gestion des ressources (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires). Cette activité, dont le Comité a demandé l'exécution indépendamment des activités de la plateforme, vise à contribuer à la décarbonisation du système énergétique et du secteur industriel. L'hydrogène et ses dérivés peuvent contribuer à la diversité et à la résilience des approvisionnements énergétiques. Des experts des groupes suivants participeraient à cette activité : le Groupe d'experts du gaz, le Groupe d'experts de la gestion des ressources, le Groupe d'experts de l'énergie renouvelable, le Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité et le Groupe d'experts de l'efficacité énergétique.

20. Mettre en place un système d'alerte rapide pour les minerais essentiels et autres ressources en lien avec la Classification-cadre des Nations Unies pour les ressources et le Système des Nations Unies pour la gestion des ressources (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires). Un tel système permettrait aux pays de prendre des décisions en toute connaissance de cause et d'adapter leurs plans d'action nationaux en conséquence, afin d'éviter une pénurie des ressources, en particulier des matières premières essentielles, nécessaires à la transformation du système énergétique et à la diversification de la chaîne d'approvisionnement. Des experts des groupes suivants participeraient à cette activité : le Groupe d'experts de la gestion des ressources, le Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité et le Groupe d'experts de l'énergie renouvelable.

Produits et calendrier :

a) Taxonomie internationale de l'hydrogène et spécifications internationales en la matière s'appuyant sur la Classification-cadre des Nations Unies pour les ressources et sur le Système des Nations Unies pour la gestion des ressources : avril 2025 (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires) ;

b) Système d'alerte rapide pour les minerais essentiels et autres ressources en lien avec la Classification-cadre des Nations Unies pour les ressources et du Système des Nations Unies pour la gestion des ressources : avril 2025 (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires).

2. Association de technologies à émissions de carbone faibles, nulles et négatives

Tâches à accomplir :

21. Renforcer l'association de technologies à émissions de carbone faibles, nulles et négatives dans l'ensemble du système énergétique de la région de la CEE, y compris l'association entre le gaz naturel, le biogaz, l'hydrogène et l'électricité, afin de faciliter une transition énergétique financièrement viable. Effectuer des études sous-régionales approfondies (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires). Il est envisagé de mener tout d'abord une étude approfondie en Asie centrale. Des experts des groupes suivants participeraient à cette activité : le Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité, le Groupe d'experts du gaz, le Groupe d'experts de l'énergie renouvelable, le Groupe d'experts de l'efficacité énergétique et le Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon et de l'action pour une transition juste.

Produits et calendrier :

a) Élaboration d'un plan de travail concernant la réalisation d'analyses ciblées, sous-régionales et nationales, et l'établissement de documents portant sur les choix technologiques, les modèles économiques et les solutions stratégiques dans les pays du programme en Asie centrale et exécution de la première phase du plan de travail : décembre 2024.

3. Amélioration de l'efficacité des systèmes et accélération de la transition numérique des réseaux de systèmes énergétiques

Tâches à accomplir :

22. Mettre au point des ressources consacrées au stockage de l'énergie. Compte tenu du recours croissant aux énergies renouvelables à production intermittente, il faudra trouver des solutions permettant de stocker de grandes quantités d'énergie. Cette activité peut être combinée à celle relative à l'association entre les différents gaz et l'électricité de sorte à faciliter une transition énergétique financièrement viable et aiderait les États membres à faire connaître différentes solutions énergétiques tout en les aidant à dégager des pistes d'amélioration en matière de connectivité énergétique et de coopération régionale. Des experts des groupes suivants participeraient à cette activité : le Groupe d'experts de l'efficacité énergétique, le Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité, le Groupe d'experts de l'énergie renouvelable et le Groupe d'experts du gaz.

23. Dans le secteur de l'énergie, la cybersécurité est l'un des principaux défis associés à la transition numérique des systèmes énergétiques, qui peut tout aussi bien améliorer la résilience du système que la mettre en péril. Des experts des groupes suivants participeraient à cette activité : le Groupe d'experts de l'efficacité énergétique, le Groupe d'experts de l'énergie renouvelable, le Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité, le Groupe d'experts du gaz, le Groupe d'experts de la gestion des ressources et le Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon et de l'action pour une transition juste.

Produits et calendrier :

a) Recensement des ressources consacrées au stockage de l'énergie : décembre 2024 (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires) ;

b) Documents d'évaluation ou d'orientation consacrés à la cybersécurité dans le secteur de l'énergie : décembre 2024 (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires).

4. Transition juste

Tâches à accomplir :

24. Contribuer à ce que la modernisation des infrastructures énergétiques respecte les principes de la transition juste. Étudier les composantes d'une « transition juste » du secteur de l'énergie qui soit acceptable d'un point de vue socioéconomique, promouvoir une décarbonisation à grande échelle du secteur industriel tout en protégeant sa compétitivité, et permettre à la main-d'œuvre d'acquérir de nouvelles compétences pour mener à bien la transition énergétique. Il est nécessaire que les changements proposés soient acceptés par la société pour que les résultats obtenus soient durables et pérennes. Des experts des groupes suivants participeraient à cette activité : le Groupe d'experts de l'efficacité énergétique, le Groupe d'experts de l'énergie renouvelable, le Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité, le Groupe d'experts du gaz, le Groupe d'experts de la gestion des ressources et le Groupe d'experts du méthane provenant des mines de charbon et de l'action pour une transition juste.

Produits et calendrier :

a) Documents et rencontres contribuant à la promotion des aspects de la transformation du secteur de l'énergie liés à la « transition juste » : mars 2024 ;

b) Constitution d'un réseau de parties prenantes sur la transition juste : mars 2024.

5. Aménagement urbain et modélisation de systèmes énergétiques décentralisés

Tâches à accomplir :

25. Étudier plus en détail la notion de décentralisation technique du système énergétique et le principe de « décentralisation au service de la résilience » dans le contexte de l'aménagement urbain. Il est nécessaire de multiplier les projets relatifs aux énergies renouvelables dans toute la région et d'intégrer l'énergie ainsi produite dans les systèmes

de distribution et de transport de l'énergie. Des experts des groupes suivants participeraient à cette activité : le Groupe d'experts de l'énergie renouvelable, le Groupe d'experts des systèmes de production moins polluante d'électricité et le Groupe d'experts de l'efficacité énergétique.

Produits et calendrier :

- a) Élaboration d'une note conceptuelle sur la décentralisation technique du système énergétique : décembre 2023 (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires) ;
- b) Propositions de mesures visant à appliquer le principe de « décentralisation au service de la résilience », décembre 2024 (sous réserve de ressources extrabudgétaires).

6. Intervention d'urgence en cas de catastrophe naturelle ou de défaillance du système

Tâches à accomplir :

26. Créer un centre d'intervention d'urgence dans le domaine énergétique, qui établirait des protocoles concrets et aurait son propre personnel (lequel serait doté de compétences tant techniques que juridiques) ou créer une équipe de travail spéciale chargée de l'intervention d'urgence dans le domaine énergétique, qui serait composée d'experts de toutes disciplines possédant une expertise et une expérience pratique dans le domaine de l'énergie.

27. Envisager de créer ou proposer de créer une plateforme d'aide d'urgence dans le domaine énergétique, qui détiendrait un stock stratégique d'équipements et d'outils servant aux réparations urgentes des installations énergétiques (elle disposerait d'équipements, aurait des capacités logistiques et serait dotée de personnel, en particulier d'ingénieurs).

Produits et calendrier :

- a) Création d'un centre d'intervention d'urgence dans le domaine énergétique : décembre 2025 (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires) ;
- b) Réflexion sur la création d'une plateforme d'aide d'urgence dans le domaine énergétique : décembre 2025 (sous réserve de la disponibilité de fonds extrabudgétaires).

7. Communication, rencontres et autres échanges, au sein de tous les groupes

Tâches à accomplir :

28. Accueillir des rencontres sur les systèmes énergétiques résilients, afin de faciliter les échanges entre les États membres, le milieu universitaire, les experts techniques, les professionnels du secteur et d'autres acteurs sur différents thèmes pertinents répertoriés par le Bureau, notamment les difficultés actuelles qui compliquent la résilience, les options techniques, le financement des systèmes énergétiques résilients et des projets d'énergie propre, les enseignements tirés de l'expérience et les pratiques optimales. Ces rencontres devraient permettre d'améliorer la capacité des États membres de la CEE à mettre en place des systèmes énergétiques plus sûrs, financièrement abordables, sécurisés et respectueux de l'environnement. Elles pourraient être le point de départ pour des activités et produits réalisés à l'avenir dans le cadre de la plateforme.

29. Créer une page Web renvoyant à tous les documents pertinents et utiliser les médias sociaux pour appeler l'attention sur les produits.

30. Intégrer la question de la résilience dans les travaux à caractère transversal existants, par exemple en faisant en sorte que ce thème soit abordé dans les manifestations auxquelles plusieurs groupes d'experts participent déjà, comme les sessions du Comité, le Forum international sur l'énergie au service du développement durable, le Forum d'Almaty sur l'énergie et le Forum mondial sur le méthane.

31. Renforcer les interactions avec d'autres organisations, conférences, coalitions et alliances, réunions ministérielles et initiatives poursuivant des objectifs similaires ou complémentaires pour étendre le champ d'action du Comité, mettre à profit les investissements des autres acteurs et favoriser la conception et le déploiement de systèmes énergétiques résilients garantissant à tous l'accès à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable, et contribuant à réduire les émissions de gaz à effet de serre

et l’empreinte carbone de l’ensemble du secteur de l’énergie, y compris l’offre et la demande d’énergie, dans la région, et à soutenir le passage au « zéro émission nette ». Les organisations en question pourraient inclure, entre autres, l’Agence internationale de l’énergie (AIE), la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP), le Conseil mondial des entreprises pour le développement durable, le Forum économique mondial, le Groupe ministériel sur l’énergie propre, l’Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l’Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), l’Organisation météorologique mondiale, l’Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe (OSCE), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et le World Energy Council.

Produits et calendrier :

- a) Constitution d’un réseau de parties prenantes œuvrant sur les systèmes énergétiques résilients : septembre 2023 ;
- b) Liste de thèmes à aborder dans les rencontres qui prenne en considération les besoins les plus importants et les perspectives les plus encourageantes : septembre 2023 ;
- c) Sessions et débats consacrés aux systèmes énergétiques résilients dans d’autres manifestations transversales, notamment les sessions du Comité de l’énergie durable, le Forum international sur l’énergie au service du développement durable, le Forum d’Almaty sur l’énergie et le Forum mondial sur le méthane : en continu ;
- d) Site Web consacré à la plateforme, rassemblant tous les documents établis et les activités menées à bien dans le cadre de la plateforme : juin 2024.
