



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ENERGY/2005/2  
14 avril 2005

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DE L'ÉNERGIE DURABLE  
Quatorzième session, 27-30 juin 2005  
(Point 10 a) de l'ordre du jour provisoire)

PROGRAMME RÉGIONAL DE SERVICES CONSULTATIFS CEE-ONU  
DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE (2003-2005)

Document établi par le secrétariat

**INTRODUCTION**

1. Le présent rapport rend compte des activités entreprises au titre du programme régional de services consultatifs dans le domaine de l'énergie pendant la période allant d'octobre 2003 à février 2005. Ce programme a pour objet de fournir des conseils et une assistance technique, à caractère opérationnel, aux pays à économie en transition et, plus particulièrement, aux plus défavorisés d'entre eux. En outre, il complète et renforce les programmes d'activités portant sur l'énergie inscrits au budget ordinaire ou financés par des fonds extrabudgétaires.
2. Les formes que revêtent les activités opérationnelles et les méthodes appliquées pour les réaliser varient en fonction des besoins des pays ou des sous-régions bénéficiaires, mais on y retrouve invariablement plusieurs des éléments suivants: élaboration et mise en œuvre de programmes spécifiques, axés à la fois sur un problème et sur une sous-région; élaboration de propositions de projets aux fins de leur financement par des organisations internationales et des pays donateurs; élaboration et préparation avec des pays participants d'études techniques concernant des questions de politique générale et des stratégies en matière d'énergie; aide à la transition des économies nationales, des industries énergétiques et des marchés de l'énergie vers des modes de développement plus durables; mesures destinées à aider les organismes d'État à atteindre les objectifs nationaux qui leur sont fixés dans la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, notamment au moyen des mécanismes de flexibilité prévus dans le Protocole de Kyoto, à savoir le mécanisme pour un développement propre (MDP)

et le mécanisme d'application conjointe; participation à l'élaboration et à la mise en œuvre de programmes de renforcement des capacités, y compris institutionnelles, et de formation; organisation d'ateliers, de séminaires et d'autres réunions; missions consultatives; et voyages d'études.

3. Un Conseiller régional est préposé aux activités du programme sur l'énergie. Ces deux dernières années, il a participé à la préparation d'analyses sur la situation de l'énergie, le potentiel en matière d'efficacité énergétique et les perspectives pour les pays de la Communauté d'États indépendants (CEI); contribué à l'élaboration et à la préparation de plans, de programmes et de projets visant à faciliter la mise en œuvre de politiques et de stratégies énergétiques; aidé à la planification et à la mise en œuvre de programmes de renforcement des capacités, y compris institutionnelles, et à des activités de formation sur la planification des entreprises, l'ingénierie financière, l'élaboration de projets et les sources de financement; donné des conseils et participé à des ateliers et à des séminaires sur la restructuration, la remise en état et la modernisation du secteur de l'énergie dans les pays de la CEI; et contribué à l'élaboration de propositions de projets en vue de leur financement par le Compte de l'ONU pour le développement, la Banque mondiale, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et le Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

4. Outre le financement au titre des crédits budgétaires alloués aux services consultatifs régionaux (chap. 23), les activités sont financées par des ressources extrabudgétaires, provenant notamment de fonds fournis au titre du projet «Efficacité énergétique 21», du PNUD, du FEM, de la Banque mondiale, de pays donateurs et de pays en transition ainsi que de fonds provenant du Compte de l'ONU pour le développement (chap. 35). Par manque de ressources suffisantes en personnel, les activités continuent à être axées sur un nombre restreint de pays, compte étant tenu des secteurs prioritaires du développement, de l'appui des gouvernements et des ressources extrabudgétaires disponibles.

5. On trouvera ci-après des informations relatives aux projets et programmes entrepris et menés à bien par le Conseiller régional pour l'énergie et aux activités auxquelles il a participé activement.

## **I. EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE**

6. Le programme d'aménagement de zones de démonstration de l'efficacité énergétique au Bélarus, dans la Fédération de Russie, au Kazakhstan, au Kirghizistan et en Ukraine, mené dans le cadre du projet «Efficacité énergétique 21», s'est poursuivi. Cette initiative a permis de mobiliser, à ce jour, des investissements d'un montant de 4,6 millions de dollars É.-U. par le biais de la Banque mondiale, du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et d'organisations locales du Bélarus, de 140 000 dollars É.-U. auprès du Compte de l'ONU pour le développement et d'organisations locales au Kazakhstan, de 115 000 dollars É.-U. auprès du Compte de l'ONU pour le développement au Kirghizistan, de 2,4 millions de dollars É.-U. auprès du FEM et d'organisations locales dans la Fédération de Russie et de 1,9 million de dollars auprès du FEM en Ukraine.

7. La tranche «C» du projet intitulé «Chauffage et alimentation en eau chaude par valorisation de la biomasse au Bélarus» a démarré en septembre 2003. Le coût total du projet se chiffre à 8 936 000 dollars É.-U., dont 3 129 000 ont été procurés par le FEM à titre de

subvention pour la réalisation de la totalité du projet, 2 192 000 dollars par le Gouvernement du Bélarus et 3 370 000 par des organisations locales. La CEE fait fonction d'organisme de coopération pour la mise en œuvre de ce projet.

8. Depuis le début de l'exécution du projet, les résultats suivants ont été obtenus:

- Un consultant international a été sélectionné sur concours international, parmi 12 institutions et collectifs de consultants candidats. Le contrat a été attribué au collectif composé du Biomass Technology Group (BTG) des Pays-Bas, de la LandesEnergieVerein (LEV) de l'Autriche et d'Eco Ltd. du Royaume-Uni;
- Une institution locale a été sélectionnée sur concours pour constituer un portefeuille de projets nouveaux (c'est-à-dire des zones de démonstration de combustible dérivé de la biomasse) qui seraient financés ultérieurement par le Fonds d'affectation spéciale;
- Le premier site de démonstration (la chaufferie de Volat-1) est entré en exploitation le 16 septembre 2004. Deux chaudières à eau automatiques brûlant des déchets de bois, d'une puissance thermique de 1 MW, ont été installées, autorisant en 2004 une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 276 tonnes;
- La réalisation du deuxième site de démonstration (JSC Mostovdrev) a été confiée aux fournisseurs russes d'une chaudière à surchauffe (22 tonnes de vapeur) et d'une turbine à contre-pression (2,5 MW). Le montant total de ce contrat est de 2,4 millions de dollars É.-U. L'accord de prêt pour la contribution du FEM, d'un montant de 400 000 dollars É.-U., a été signé et le Comité bélarussien pour l'efficacité énergétique a décidé d'y investir une rallonge de 950 000 dollars É.-U.;
- L'appel d'offres international pour la sélection de l'équipement du troisième site de démonstration (Vileika CHP) a été lancé au début de décembre 2004 et la date limite pour la soumission des offres a été fixée au 15 janvier 2005;
- Les études de faisabilité et les audits financiers concernant deux autres sites de démonstration ont été achevés et on en est au stade de la constitution du dossier d'appels d'offres pour la sélection des équipiers;
- Le premier voyage d'études de spécialistes et décideurs bélarussiens en Autriche, qui a eu lieu en octobre 2004, était consacré à la question de la production et du transport du combustible dérivé de la biomasse. Un rapport circonstancié sur cette étude a été présenté au Gouvernement et affiché sur le site Web du projet;
- Le site Web du projet ([www.bioenergy.by](http://www.bioenergy.by)), ouvert en juillet 2004, permet de prendre connaissance de tous les événements concernant le projet, de l'état d'avancement de la mise en place des sites de démonstration et des rapports sur les séminaires et voyages d'études.

9. Au terme de l'exécution de la tranche «A» du projet intitulé «Suppression des obstacles à la mise en œuvre de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur public au Bélarus», une fiche de projet et un descriptif relatifs au financement de la tranche «B» ont été élaborés et soumis au secrétariat du FEM. En mai 2004, le Directeur général du FEM a approuvé la proposition de projet et, en tant qu'organisme national chargé de l'exécution, le Comité d'État sur l'efficacité et la maîtrise de l'énergie a reçu une subvention de 195 000 dollars É.-U. pour la réalisation de cette tranche. Le coût total de ce projet se chiffre à 4 400 000 dollars É.-U. La CEE est un organisme de coopération pour la mise en œuvre de ce projet, qui a démarré en juillet 2004.

10. Une aide a été accordée pour l'exécution d'une deuxième tranche du projet intitulée «Amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur public (écoles et hôpitaux) de la République du Bélarus». Ce projet doit être exécuté en coordination avec les projets «Chauffage et alimentation en eau chaude par valorisation de la biomasse au Bélarus» et «Suppression des obstacles à la mise en œuvre de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur public au Bélarus». Il est financé par un prêt de la Banque mondiale d'un montant de 22,4 millions de dollars É.-U.

11. La tranche «A» du projet intitulé «Possibilités pour le Bélarus d'adhérer au Protocole de Kyoto relatif à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques: étude de faisabilité» a été achevée en mars 2004 grâce à un appui financier de 30 000 dollars É.-U. reçu du Bureau du PNUD à Minsk (Bélarus).

12. La principale conclusion de l'étude de faisabilité susmentionnée était que le Bélarus avait beaucoup à gagner d'une adhésion au Protocole de Kyoto. En vertu de cet instrument, le pays s'engagerait à maintenir ses émissions totales de gaz à effet de serre (GES) aux niveaux de 1990 mais, sous l'effet de la récession économique intervenue entre 1990 et 1995 et du passage du Bélarus à d'autres types de combustibles, les émissions actuelles de GES du pays sont 2,5 fois inférieures au niveau négocié dans le cadre du Protocole. De plus, ses émissions de GES devraient, selon les projections, progresser beaucoup plus lentement que le PIB. Étant donné que le Protocole prévoit l'échange de droits d'émission, le Bélarus pourrait ainsi remplir ses engagements en vendant une partie de ses crédits d'émission. Selon des estimations préliminaires, cette opération pourrait rapporter au pays entre 300 millions et 1,3 milliard de dollars É.-U. par an.

13. Tous les documents nécessaires à l'adhésion au Protocole de Kyoto ont été établis et communiqués au Ministère bélarussien des ressources naturelles et de la protection de l'environnement en avril 2004. À ce jour, le Ministère n'a pris aucune mesure à cet égard.

14. Une nouvelle tranche du projet commun Bélarus/Fédération de Russie visant à procurer davantage d'électricité aux grosses entreprises industrielles tournant au gaz, aux installations de transformation du gaz et aux centrales thermiques par l'utilisation de la pression de détente du gaz naturel est à l'étude. Un plan d'exécution pour l'installation du deuxième turbodétendeur d'une puissance de 5 000 KW à la centrale thermique de Lukom I (Bélarus) est actuellement en cours d'élaboration.

15. La mise en œuvre du projet intitulé «Généralisation de l'utilisation de la nouvelle technique de gestion efficace de l'énergie "FISONIC" dans les systèmes de chauffage et

d'alimentation en eau chaude en milieu urbain» s'est poursuivie au Bélarus. Huit dispositifs FISONIC ont été montés sur les systèmes de chauffage et de production d'eau chaude de différentes entreprises.

16. Le projet intitulé «Renforcement des capacités en vue de réduire les principaux obstacles à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les immeubles résidentiels de Russie et le système de chauffage de la ville de Vladimir» a été achevé en 2004. Il avait bénéficié d'un appui du FEM sous la forme d'une subvention de 2 980 000 dollars É.-U.

17. Le projet intitulé «Mesures d'économie d'énergie à faible coût dans le secteur de l'enseignement en Russie» a été achevé en 2004 grâce à une subvention de 1 million de dollars É.-U. du FEM. Il a servi à financer des mesures peu coûteuses d'économie d'énergie, dont l'étanchéisation des fenêtres et des portes, l'installation d'échangeurs de chaleur et de vannes thermostatiques et d'autres mesures qui avaient été décidées sur la base d'un audit énergétique.

18. La première tranche du projet intitulé «Atténuation des effets des changements climatiques en Ukraine par une meilleure efficacité énergétique du système de chauffage urbain (projet pilote dans la ville de Rivne)» a été achevée grâce à une subvention de 1 900 000 dollars É.-U. du FEM. Il est regrettable que l'objectif principal du projet n'ait pas été atteint, de sorte que la deuxième tranche a été retardée.

## **II. COOPÉRATION AVEC DES ORGANISATIONS SOUS-RÉGIONALES**

### **Communauté d'États indépendants (CEI)**

#### **Projet «Efficacité et sécurité énergétiques dans la CEI»**

19. La deuxième tranche du projet intitulé «Efficacité et sécurité énergétiques dans la CEI» a été achevée en février 2004, donnant lieu à l'élaboration d'un projet intitulé «Exécution d'un programme régional (inter-États) d'utilisation rationnelle et efficace des combustibles et autres ressources énergétiques dans les pays de la CEI».

20. L'objectif principal de ce projet est l'élaboration et la mise en œuvre de mesures organisationnelles, législatives, financières, scientifiques et techniques et de dispositions au plan de l'information visant à améliorer la coopération internationale entre les pays de la CEI et à introduire, dans la région, des technologies de pointe en matière d'efficacité technologique et des méthodes avancées de gestion des entreprises. À cet effet, il est prévu:

- De créer, aux niveaux national et régional, les structures organisationnelles voulues;
- D'améliorer et harmoniser le fonds législatif aux niveaux national et régional;
- D'harmoniser et unifier les normes et l'étiquetage en matière d'efficacité énergétique ainsi que les procédures de certification;
- De définir des montages financiers mutuellement avantageux pour l'exécution des projets d'investissement dans l'efficacité énergétique;

- De mettre sur pied une base en matière scientifique et de travaux de recherche;
- De créer des systèmes d'appui à l'information.

21. Ce projet, qui sera exécuté pendant la période 2005-2010, est ouvert aux organisations scientifiques et industrielles des pays de la CEI, aux instituts de recherche de ces pays et aux entreprises et institutions financières d'autres pays qui s'intéressent aux économies d'énergie.

22. Ce projet a été présenté à deux reprises (en mars et octobre 2004) à la Commission des questions économiques de la CEI. Les propositions, observations et recommandations ayant été prises en considération, il a été soutenu et a reçu l'accord final du Conseil économique de la CEI le 11 mars 2005.

### III. PROGRAMMES SOUS-RÉGIONAUX

#### **Programme spécial pour les économies des pays d'Asie centrale (SPECA)**

##### Projet «Utilisation rationnelle et efficace des ressources en énergie et en eau en Asie centrale»

23. Le projet intitulé «Utilisation rationnelle et efficace de l'énergie et des ressources en eau en Asie centrale» a été approuvé par l'Assemblée générale des Nations Unies dans ses résolutions 54/249 et 54/250. Les activités qui y étaient inscrites ont été financées par le Compte de l'ONU pour le développement à hauteur de 1,75 million de dollars É.-U. En tant qu'organisme chargé de l'exécution du projet, la CEE a géré et décaissé les fonds. La Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) y a participé en tant qu'organisme partenaire. Le projet est à présent achevé.

24. L'objectif de ce projet, entrepris dans le cadre du programme SPECA, était d'encourager la coopération dans le domaine de l'énergie et des ressources en eau entre les pays d'Asie centrale – Kazakhstan, Kirghizistan, Ouzbékistan, Tadjikistan et Turkménistan. Une utilisation plus rationnelle et efficace de l'énergie et des ressources en eau atténuerait sensiblement les problèmes d'approvisionnement en énergie et en eau et réduirait l'ampleur des problèmes écologiques dans la région.

25. L'exécution de ce projet s'est déroulée selon le calendrier prévu. Les activités ci-après ont été menées pendant la période considérée:

- La treizième session du Groupe de travail «Energ» du projet SPECA s'est tenue le 3 novembre 2003 à Bichkek (Kirghizistan), avec la participation de 37 représentants, notamment du Kazakhstan, du Kirghizistan, de l'Ouzbékistan et du Tadjikistan;
- La Conférence internationale intitulée «Problèmes de coopération régionale à l'utilisation rationnelle et efficace de l'énergie et des ressources en eau en Asie centrale» s'est tenue à Bichkek (Kirghizistan) les 4 et 5 novembre 2003.

26. La sixième et dernière édition de la Stratégie de coopération à la promotion de l'utilisation rationnelle et efficace des ressources en énergie et en eau en Asie centrale a été élaborée durant

cette période. Les Gouvernements du Kazakhstan, du Kirghizistan, de l'Ouzbékistan et du Tadjikistan ont approuvé cette édition, qui a été présentée à la Conférence internationale sur la coopération régionale à l'utilisation rationnelle et efficace des ressources en énergie et en eau en Asie centrale.

27. La Stratégie a été présentée pour examen aux Présidents des États d'Asie centrale en mai 2004 et, le Kirghizistan étant le pays chef de file du projet, son gouvernement a été prié de soulever la question de sa mise en œuvre auprès de ses homologues des autres pays. La Stratégie de coopération régionale a été par ailleurs envoyée officiellement au Fonds international pour sauver la mer d'Aral afin d'encadrer l'exécution de la deuxième tranche du Programme pour le bassin de la mer d'Aral.

Projet «Renforcement des capacités de gestion de la qualité de l'air et d'application de technologies non polluantes de combustion du charbon en Asie centrale» (CAPACT)

28. En 2003, le secrétariat de la CEE a élaboré un document qui donnait un aperçu général de la proposition de projet présentée par la CEE en vue d'un financement au titre de la quatrième tranche du Compte de l'ONU pour le développement pour l'exercice biennal 2004-2005. L'Assemblée générale a approuvé la proposition de financement sur le Compte pour le développement en décembre 2003. Le montant total accordé était de 680 000 dollars É.-U.

29. L'objectif de ce projet est de renforcer la capacité des institutions de gestion de la qualité de l'air d'Asie centrale de mettre en œuvre la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance de la CEE ainsi que ses protocoles et de promouvoir l'application de technologies non polluantes de combustion du charbon pour la production de chaleur et d'électricité à partir de combustibles solides. La mise en œuvre de la Convention et de ses protocoles passera par la définition de politiques de gestion de la qualité de l'air, la surveillance de la pollution atmosphérique et l'établissement de rapports sur les émissions de polluants. Pour faciliter encore ce processus, il s'agira de développer la coopération sous-régionale et, avec le concours du PNUE, de renforcer les liens entre les programmes de surveillance d'Asie et d'Europe.

30. L'application de technologies non polluantes de combustion du charbon pour la production de chaleur et d'électricité à partir de combustibles solides se fera grâce à l'établissement de réseaux sous-régionaux, à la diffusion d'informations via un système d'Internet/Intranet et à la mise en œuvre de méthodes bon marché et à amortissement rapide pour améliorer l'efficacité énergétique et la performance environnementale des technologies de combustion des combustibles solides. En outre, la dissémination des technologies non polluantes sera facilitée par la fourniture d'une aide à l'élaboration de politiques en faveur de l'énergie durable et à la réforme de la tarification de l'énergie ainsi que par la promotion de projets de financement de l'investissement.

31. Au plan technique, la démarche suivie pour le projet est sectorielle. Une bonne partie des travaux de fond consacrés, par exemple, à la surveillance de la qualité de l'air ou aux technologies non polluantes de combustion du charbon ciblera les experts de ces domaines. Cependant, on appliquera aussi des démarches intersectorielles. Ainsi, plusieurs activités ont été organisées de telle manière que des experts et des responsables du secteur de l'énergie participeront à l'élaboration des politiques en matière de qualité de l'air, tandis que des experts et

des responsables du secteur de l'environnement participeront aux travaux relatifs aux politiques énergétiques et à l'application des technologies non polluantes de combustion du charbon. Le Groupe de travail du projet jouera un rôle important pour faire déboucher le projet sur une intégration optimale entre pays et entre secteurs. Le projet est désigné par le sigle «CAPACT», qui en facilite l'identification.

32. Les activités ci-après ont été menées pendant la période considérée:

- Un site Web consacré au projet a été créé, en anglais et en russe, à l'adresse <http://www.unece.org/ie/capact>. On y trouvera des renseignements régulièrement mis à jour sur le projet et des précisions sur les manifestations prévues et les réunions du Groupe de travail du projet;
- Un groupe de travail du projet, auquel tous les pays d'Asie centrale ont été invités à désigner de hauts responsables, a été créé pour encadrer le projet;
- À sa première réunion (Almaty, 10 novembre 2004), le Groupe de travail du projet a souligné que la communauté d'initiatives et le dialogue entre experts et responsables en matière d'environnement et d'énergie de la région étaient essentiels, et qu'ils pouvaient contribuer à faire des choix utiles à l'avenir;
- Il a été organisé à Almaty, en novembre 2004, un séminaire intitulé «Application de différentes technologies économiques et non polluantes de combustion du charbon offrant une efficacité élevée, une bonne performance environnementale, la capacité d'exploiter des ressources en charbon disponibles localement et la possibilité de satisfaire aux normes et règlements préconisés en matière de protection de l'environnement, notamment dans la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance»;
- Il a été produit un CD-ROM contenant tous les rapports et exposés présentés lors du séminaire;
- Il a été élaboré une étude analytique portant sur le bilan technique et économique des options et des perspectives en matière d'application de technologies non polluantes et économiques de combustion du charbon en Asie centrale, composée de trois sections établies séparément, consacrées respectivement: i) à la phase de précombustion; ii) à la phase de combustion et iii) et à la phase de post-combustion;
- Cette étude sera parachevée à réception des observations des coordonnateurs nationaux et publiée en 2005 en anglais et en russe en tant que publication officielle de la CEE.



#### **IV. DEMANDES SPÉCIALES DE DIFFÉRENTS PAYS SUR DES POINTS PARTICULIERS**

##### Ateliers

33. Deux ateliers ont été organisés à Minsk (Biélarus) dans le cadre des activités prévues au projet intitulé «Chauffage et alimentation en eau chaude par valorisation de la biomasse au Biélarus». Le premier, consacré à la collecte, au traitement et au transport de la biomasse, s'est tenu le 9 juin 2004 avec 71 participants et a été largement relayé par la radio et la télévision ainsi que dans différents journaux et revues; le second, tenu le 3 février 2005, a porté sur les technologies modernes de valorisation du bois comme combustible et visait à sensibiliser les décideurs aux possibilités du bois en tant que source d'énergie moderne, propre, économique et efficace pour les applications à moyenne échelle (5 à 10 MW). Quatre-vingt-sept experts ont participé à cet atelier.

34. Dans le cadre du projet intitulé «Suppression des obstacles à la mise en œuvre de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur public au Biélarus», il a été organisé à Minsk (Biélarus) le 20 août 2004 un atelier pour étudier les grands objectifs de l'opération. Un rapport sur l'exécution, par la CEE, de projets d'efficacité énergétique à l'échelon sous-régional dans la CEI a été également présenté à l'atelier.

35. Un atelier intitulé «La République du Biélarus et le Protocole de Kyoto» s'est tenu le 27 novembre 2003 à Minsk dans le cadre du projet PNUD/CEE intitulé «Possibilités pour le Biélarus d'adhérer au Protocole de Kyoto relatif à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques: étude de faisabilité». L'objectif premier de cet atelier était de lancer un débat approfondi sur des questions liées à l'adhésion du Biélarus au Protocole de Kyoto ainsi qu'aux aspects positifs et négatifs de cette adhésion.

##### Missions consultatives

36. À la demande des gouvernements et pour contribuer à la mise en œuvre d'un certain nombre de projets, le Conseiller régional pour l'énergie a entrepris des missions dans les pays suivants: Biélarus, Fédération de Russie, Kazakhstan, Kirghizistan et Ukraine. Une aide consultative directe a été fournie aux experts nationaux dans le domaine de l'élaboration de plans, de programmes et de projets en vue de faciliter la mise en œuvre de leur stratégie énergétique, leurs activités de formation et le renforcement de leurs capacités et institutions. Une attention particulière a été accordée aux problèmes liés à l'efficacité énergétique et aux économies d'énergie dans les pays en transition par la création de zones de démonstration d'utilisation efficace de l'énergie et de l'eau en Asie centrale, et de zones d'investissement dans l'efficacité énergétique au Biélarus et en Ukraine, et l'élaboration de mécanismes financiers propres à encourager les investisseurs étrangers à contribuer à des projets d'efficacité énergétique dans ces pays.

37. Des services consultatifs ont été fournis aussi pour la réalisation de groupes de production d'électricité de taille moyenne, la mise en valeur de sources d'énergie renouvelables, l'interconnexion des réseaux de distribution de l'électricité et la coopération technique dans le domaine de l'énergie, l'accent étant mis en particulier sur les technologies non polluantes, afin d'aider les organisations gouvernementales à promouvoir les objectifs de la Convention-cadre

des Nations Unies sur les changements climatiques, par le biais des mécanismes de flexibilité prévus dans le Protocole de Kyoto. On trouvera des exemples précis des résultats de ces missions dans la partie II du présent rapport.

### Élaboration de projets

38. Une fiche de projet et quatre ébauches de descriptif concernant le financement de la tranche «B» du projet intitulé «Suppression des obstacles à la mise en œuvre de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur public au Bélarus» ont été élaborées et soumises au secrétariat du FEM. Comme indiqué précédemment, le FEM a accordé 195 000 dollars É.-U. à titre de subvention pour la réalisation de cette tranche. Le coût total du projet s'élève à 4,4 millions de dollars É.-U. La CEE fait fonction d'organisme de coopération pour sa mise en œuvre.

39. Des propositions concernant les projets «Coopération régionale à la sécurité des barrages en Asie centrale (tranche 1)» et «Élaboration d'une étude de faisabilité concernant la création d'un consortium international sur l'eau et l'énergie en Asie centrale (tranche 1)» ont été élaborées et présentées aux pays donateurs pour examen.

40. La version préliminaire du descriptif du projet intitulé «Renforcement des capacités en vue d'améliorer l'efficacité énergétique et les économies d'énergie dans la CEE par des initiatives de gestion, des réseaux et des partenariats» a été élaborée et présentée au secrétariat du Compte de l'ONU pour le développement, pour examen. Le coût total de ce projet est de 520 000 dollars É.-U.

41. Le cahier des charges du projet intitulé «Appui à la mise en valeur de sources d'énergie renouvelables (biomasse)», qui doit être exécuté dans le cadre du programme TACIS en Ukraine, a été élaboré et présenté au Comité d'État de l'Ukraine pour les économies d'énergie.

### Programmes de formation

42. Des programmes de formation ont été organisés dans le cadre d'autres projets (voir les parties II et III du présent document).

### Conférences, forums, réunions et stages de formation

43. Dans le cadre du projet SPECA intitulé «Utilisation rationnelle et efficace de l'énergie et des ressources en eau en Asie centrale» il a été organisé à Bichkek (Kirghizistan) les 4 et 5 novembre 2003 une conférence internationale sur les problèmes de coopération régionale en matière d'utilisation rationnelle et efficace de l'énergie et des ressources en eau en Asie centrale. Il a été présenté un rapport intitulé «Résultats obtenus durant l'exécution du projet» et des projets concrets sur l'énergie et l'eau pouvant être exécutés pour compléter le projet susmentionné, avec l'assistance de la CEE et de la CESAP dans la région, ont été proposés.

44. Un séminaire international intitulé «Programme russe de mise en valeur des sources d'énergie renouvelables» a été organisé par le Ministère russe de l'éducation et de la science en coopération avec l'administration de la ville de Riabinsk du 27 juin au 1<sup>er</sup> juillet 2004 à Riabinsk (Fédération de Russie). Un exposé sur le rôle que pourrait jouer la CEE dans l'exécution du

projet relatif au programme russe sur les sources d'énergie renouvelables a été présenté à cette occasion.

45. La deuxième Conférence internationale sur l'exploitation de la biomasse a été organisée par l'Académie nationale des sciences de l'Ukraine et l'Agence autrichienne de l'énergie du 20 au 22 septembre 2004. Les résultats du projet intitulé «Chauffage et alimentation en eau chaude par valorisation de la biomasse au Bélarus», exécuté sous l'égide de la CEE, ont été présentés à cette occasion.

## **V. PROBLÈMES, ÉVALUATION ET ORIENTATION FUTURE DES TRAVAUX**

### Problèmes

46. Le développement des systèmes énergétiques est l'une des grandes priorités de la plupart des pays en transition, mais il n'est pas possible de satisfaire à toutes les demandes présentées par les gouvernements de ces pays. Par manque de ressources en personnel, il faudra continuer à axer les activités sur un nombre restreint de pays, en tenant compte des secteurs prioritaires du développement, de l'appui des gouvernements et des ressources extrabudgétaires disponibles.

### Projet «Utilisation rationnelle des ressources en énergie et en eau en Asie centrale»

47. La CEE, la CESAP et les gouvernements des pays participant au programme SPECA n'ont pas réussi à faire participer le Turkménistan à ce projet.

48. Il est arrivé que la coopération avec certains participants d'Ouzbékistan aux travaux menés dans le cadre du projet et de la Stratégie régionale de coopération qui avait été élaborée à ce titre soit difficile en dépit de l'ouverture et de la transparence dont avaient fait preuve les administrateurs du projet.

49. Des conseils et une aide conséquents ont dû être fournis aux participants au projet pour les aider à élaborer et gérer la documentation correspondante. Étant donné l'insuffisance générale des télécommunications dans la région, la correspondance et la communication étaient quelquefois difficiles.

### Projet «Atténuation des effets des changements climatiques en Ukraine par une meilleure efficacité énergétique du système de chauffage urbain (projet pilote à Rivne, tranche 1)»

50. L'exécution de la tranche 1 de ce projet ne correspondait pas aux principales tâches qui étaient indiquées dans le descriptif qu'avait approuvé le Conseil du FEM. L'objectif principal de cette première tranche était de créer une société municipale de services énergétiques qui réaliserait et financerait tous les investissements nécessaires, tout en étant économiques, dans les bâtiments municipaux, le réseau de chauffage urbain et les autres installations locales consommatrices d'énergie par des contrats de performance énergétique (CPE).

51. Pendant cette première tranche, des mesures d'efficacité énergétique ont été appliquées par la société municipale «Kommunenergo» (2002-2003). Une nouvelle société, ESCO-Rivne, a été finalement créée en janvier 2004, mais elle ne remplissait pas les conditions préconisées dans le descriptif du projet qui avait été approuvé par le FEM car il s'agissait d'une firme de consultants

plutôt qu'une réelle société de services énergétiques. En outre, elle n'a jamais exécuté de contrats de performance énergétique depuis sa création.

52. Conformément au descriptif du projet, les modalités de financement de la tranche 2 devaient être définies au plus tard à la fin de la première tranche, tout comme devaient être précisées les possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique au niveau de l'ensemble de l'agglomération, et ce par l'exécution de contrats de performance énergétique. À ce jour, aucune disposition financière n'a été prise, de sorte que la tranche 2 du projet n'a pas encore démarré.

53. En outre, on s'est inquiété de la viabilité de ce projet et de sa transposabilité sous sa forme actuelle dans d'autres lieux étant donné le décalage avec l'objectif premier du programme.

### Évaluation

54. Un certain nombre de projets, tels que celui relatif à la suppression des obstacles à la mise en œuvre de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur public au Bélarus, ont été élaborés grâce à un financement du FEM.

55. La Stratégie de coopération régionale à la promotion de l'utilisation rationnelle et efficace des ressources en énergie et en eau en Asie centrale, élaborée dans le cadre du projet intitulé «Utilisation rationnelle et efficace des ressources en énergie et en eau en Asie centrale», a été officiellement approuvée par les quatre États participant au projet. C'est la première fois, depuis la dissolution de l'Union soviétique, qu'une stratégie commune en matière d'utilisation de l'eau et de l'énergie est approuvée en Asie centrale. Cette stratégie ouvre de nouvelles perspectives de négociation sur des accords intergouvernementaux essentiels ainsi que sur la définition de politiques conjointes.

56. L'élaboration de la Stratégie de coopération régionale a eu d'importantes répercussions au plan du renforcement des capacités: en effet, ces trois années d'efforts communs menés par un groupe de décideurs et d'experts de quatre pays ont permis d'améliorer la connaissance des principes qui sous-tendent les politiques modernes en matière d'eau et d'énergie ainsi que la compréhension mutuelle des positions des pays d'Asie centrale. Le Compte de l'ONU pour le développement a lui aussi contribué à améliorer le dialogue entre des secteurs tels que ceux de l'énergie et de l'eau, améliorant ainsi les perspectives de progrès sur ces deux fronts.

57. Dans le cadre du projet financé au titre du Compte pour le développement et à la demande des Gouvernements du Kazakhstan et du Kirghizistan, la CEE et la CESAP ont élaboré un projet complémentaire intitulé «Appui à la création d'une commission Kazakhstan-Kirghizistan pour les fleuves Chu et Talas» et ont récolté des fonds à cet effet. La Suède, le Royaume-Uni et l'Estonie financent ce projet, dont le budget est chiffré à 120 000 euros. Le projet est exécuté en collaboration avec l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe (OSCE). Pour plus de détails à ce sujet, on pourra consulter le site Web de la CEE à l'adresse: [http://www.unece.org/env/water/chu\\_talas/welcome.html](http://www.unece.org/env/water/chu_talas/welcome.html).

58. Une évaluation externe du projet «Utilisation rationnelle des ressources en énergie et en eau en Asie centrale» a été réalisée par un consultant indépendant entre juin et novembre 2003.

59. La deuxième tranche du projet intitulé «Efficacité et sécurité énergétiques dans la CEI» ayant été menée à bien, le projet «Exécution d'un programme régional (inter-États) d'utilisation rationnelle et efficace des combustibles et autres ressources énergétiques dans les pays de la CEI» a été élaboré par les gouvernements des 10 pays de la CEI.

60. Dans le cadre du projet intitulé «Chauffage et alimentation en eau chaude par valorisation de la biomasse au Bélarus», le premier site de démonstration (chaufferie de Volat-1) a été conçu et réalisé. En se prévalant de l'expérience acquise par le PNUD et le FEM en matière de projets, le Ministère de l'énergie a approuvé, en concertation avec le Comité de l'efficacité énergétique du Bélarus, un programme de conversion à la biomasse de 14 chaufferies de cogénération de taille moyenne. Ce programme, qui englobe deux sites de démonstration, doit être réalisé pour la fin 2006.

#### Orientation future des travaux

61. Le Conseiller régional pour l'énergie continuera de répondre aux priorités et besoins spécifiques des pays en transition dans les domaines stratégiques importants pour l'exploitation durable de l'énergie que sont: l'utilisation rationnelle et efficace de l'énergie; l'analyse des faits nouveaux influant sur la demande et l'offre d'énergie à court et moyen terme; les politiques de prix et la sécurité de l'approvisionnement; la restructuration du secteur énergétique; l'infrastructure de l'énergie, y compris l'interconnexion des réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel; les activités normatives dans le domaine de l'énergie; et les sources d'énergie renouvelables.

62. Dans tous ces domaines, une aide sera accordée pour définir les besoins en vue de poursuivre le développement du secteur de l'énergie dans les pays en transition, pour permettre aux experts nationaux d'établir des plans, programmes et projets visant à faciliter, dans ces pays, la mise en œuvre des stratégies, pour renforcer les capacités et les institutions et pour donner les moyens de réaliser les objectifs fixés dans la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto y relatif, par le biais des mécanismes de flexibilité que sont le mécanisme pour un développement propre (MDP) et le mécanisme d'application conjointe. Une importance particulière sera accordée aux éléments suivants: investissement dans l'efficacité énergétique et zones de démonstration de l'efficacité énergétique, formation au financement et à la gestion des projets, création de petites et moyennes entreprises, dont des sociétés de services énergétiques, et participation desdites entreprises à la réalisation des zones de démonstration de l'efficacité énergétique, exploitation de nouvelles technologies peu polluantes, création de réseaux et échange d'informations, normes d'efficacité énergétique et développement de relations d'affaires.

63. On s'attachera tout particulièrement à la coopération avec des organisations sous-régionales comme la CEI, et à la mise en œuvre de projets énergétiques dans le cadre de programmes sous-régionaux tels que le SPECA.

64. Le Conseiller régional continuera de coopérer avec les organismes des Nations Unies et les organisations internationales, en particulier le PNUD, la Banque mondiale, la BERD, la Banque de commerce et de développement de la mer Noire, le Comité exécutif de la CEI et d'autres organisations régionales et sous-régionales, ainsi qu'avec la Commission européenne.

65. En ce qui concerne les projets qui sont en cours de réalisation ou qui sont prévus, il convient de mentionner les suivants, à titre d'exemple:

- Tranche 2003-2006 du projet «Efficacité énergétique 21»;
- Projet intitulé «Exécution d'un programme régional (inter-États) d'utilisation rationnelle et efficace des combustibles et autres ressources énergétiques dans les pays de la CEI»;
- Projet intitulé «Renforcement des capacités pour la gestion de la qualité de l'air et l'application de techniques de combustion du charbon non polluantes en Asie centrale» (CAPACT);
- Projet intitulé «Financement des investissements dans l'efficacité énergétique et les sources d'énergie renouvelables en vue de l'atténuation des effets des changements climatiques dans certains pays de l'Europe du Sud-Est, de l'Europe orientale et de la Communauté d'États indépendants (CEI)»;
- Projet intitulé «Chauffage et alimentation en eau chaude par valorisation de la biomasse au Bélarus», tranche «C»;
- Projet intitulé «Suppression des obstacles à la mise en œuvre de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur public au Bélarus», tranche «B»;
- Projet intitulé «Amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur public (écoles et hôpitaux) de la République du Bélarus»;
- Tranche 2 du projet mixte Bélarus/Fédération de Russie visant à procurer davantage d'électricité aux grosses entreprises industrielles consommatrices de gaz, aux entreprises de transformation du gaz et aux centrales thermiques (centrale thermique Lukom 1) grâce à l'utilisation de la pression de détente du gaz naturel en vue de la production de gaz cryogéniques (azote, oxygène et argon);
- Projet intitulé «Appui à la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables (biomasse) en Ukraine»;
- Projet intitulé «Suppression des obstacles à l'efficacité énergétique des systèmes de chauffage et d'alimentation en eau chaude en milieu urbain au Kazakhstan, tranche "C"»;
- Projet intitulé «Création de zones de démonstration de l'efficacité de la gestion de l'énergie et de l'eau dans les Républiques du Kazakhstan et du Kirghizistan»;
- Projet intitulé «Généralisation de la nouvelle technologie de gestion efficace de l'énergie "FISONIC" dans les systèmes de chauffage et d'alimentation en eau chaude en milieu urbain» au Bélarus, dans la Fédération de Russie, au Kazakhstan et en Ukraine;

- Projet intitulé «Programme de mise en valeur des sources d'énergie renouvelables en Russie»;
- Projet intitulé «Marché des services d'efficacité énergétique dans les secteurs industriel et commercial de la Fédération de Russie»;
- Identification de projets pouvant relever du mécanisme d'application conjointe entre pays en transition et pays développés afin de faciliter la mise en œuvre des dispositions du Protocole de Kyoto.

-----