

III

(Informations)

COMMISSION

**Appel à propositions de projets dans le cadre du programme CECA de recherches techniques
«charbon» dans les secteurs de la technique minière et de l'utilisation du charbon****(au titre de l'article 55 du traité CECA)**

(98/C 218/12)

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

En application de l'article 55 du traité instituant la Communauté européenne du charbon et de l'acier, la Commission européenne gère un programme de recherche «charbon» dont les buts et objectifs sont décrits dans les orientations à moyen terme pour la recherche technique «charbon» 1994-1999⁽¹⁾. Ce programme prévoit l'octroi d'une aide financière pour les projets menés dans les domaines de la technique minière et de l'utilisation du charbon. En règle générale, le niveau de financement est de 60 % de l'estimation des coûts éligibles des projets sélectionnés.

Toute personne ou tout organisme de l'Union européenne peut demander l'octroi de cette aide.

La procédure de demande est décrite dans un dossier d'information disponible auprès de la Commission à l'adresse suivante:

Commission européenne
DG XVII/D/2 Terv 5/12
Rue de la Loi 200
B-1049 Bruxelles
[Télécopieur: (32-2) 296 60 16].

Le dossier d'information est aussi disponible sur l'Internet au site World Wide Web CORDIS dont l'adresse est la suivante:

<http://www.cordis.lu/ecsc-coal/home.html>

Il est vivement conseillé aux candidats de lire soigneusement les informations concernant la procédure de demande décrite dans le dossier d'information actualisé pour 1999 et de se conformer aux exigences qui s'y trouvent énoncées.

Si les orientations à moyen terme décrivent toute la gamme des recherches couvertes par le programme, les programmes annuels, en revanche, sont ciblés, afin de centrer les efforts de recherche sur un nombre limité de domaines considérés comme hautement prioritaires. Pour sélectionner les cibles du programme 1999, la Commission a privilégié la nécessité de renforcer la capacité

concurrentielle du charbon et d'améliorer la protection de l'environnement, notamment en ce qui concerne les émissions de CO₂. Il a été décidé également de se concentrer sur des projets de recherche en collaboration en vue de créer une réelle valeur ajoutée communautaire.

Des demandes d'aide financière peuvent être présentées pour des projets ciblés dans chacun des domaines énumérés ci-après. Les projets menés dans ces domaines doivent être présentés et réalisés conjointement par des personnes ou des organismes situés dans au moins deux États membres de l'Union. Les projets qui ne font pas intervenir au moins deux États membres ne sont pas éligibles. Les propositions de recherche concernant le lignite peuvent être prises en considération si elles ont trait également au charbon. La priorité doit être accordée à l'échange des résultats et au partage de l'expérience acquise entre les partenaires au cours des travaux de recherche. En outre, eu égard à l'importance que la Commission attache à l'exploitation des résultats des programmes de R & D financés par la Communauté, les propositions de projets doivent comprendre une explication de la manière dont on envisage d'appliquer et de diffuser les résultats de la recherche projetée, ainsi qu'une évaluation de leurs effets économiques potentiels. Les projets doivent également porter sur la santé, la sécurité et les conditions de travail dans leur rapport avec les développements technologiques.

Le présent appel concerne des propositions de recherche en collaboration dans les domaines suivants.

A. TECHNIQUE MINIÈRE

Les efforts doivent être axés sur la mise au point de méthodes et de techniques nouvelles ou perfectionnées qui visent à réduire les coûts de production liés à l'exploitation des mines de charbon souterraines et à ciel ouvert, afin d'améliorer la viabilité économique compte tenu des prix internationaux du charbon, d'améliorer la sécurité et les conditions de travail compte tenu de ces évolutions et de réduire les incidences de l'activité minière sur l'environnement. Des propositions de recherche supposant une collaboration entre les professionnels du charbon et du lignite peuvent être envisagées sur des thèmes d'intérêt commun.

⁽¹⁾ JO C 67 du 4.3.1994.

ACTIVITÉS MINIÈRES

— **Optimisation des systèmes de soutènement des galeries soumises à de fortes contraintes**

La profondeur des mines augmentant, il faut développer les systèmes de soutènement des galeries d'un bon rapport coût-efficacité (par exemple, le soutènement par boulons d'ancrage) dans la perspective d'une utilisation efficace dans les zones de fortes contraintes.

— **Optimisation de la performance du creusement des galeries dans les traçages rapides**

Parmi les thèmes intéressants dans ce domaine figurent notamment les nouveaux systèmes de mesure, les mesures de soutènement combiné, les techniques avancées de soutènement par boulons d'ancrage, le perfectionnement des machines de creusement, les systèmes de creusement automatisés et les systèmes combinés.

— **Application de technologies de pointe pour l'extraction du charbon**

La recherche doit tendre à l'application de technologies de pointe pour assister la prise de décision et pour réduire les coûts d'extraction du charbon.

INFRASTRUCTURE ET GESTION DES MINES

— **Application de méthodes géotechniques avancées pour l'optimisation des galeries et de la conception des mines**

Les nouvelles méthodes géotechniques, comme la modélisation numérique bi- et tridimensionnelle à haute résolution du comportement des roches et de la distribution des contraintes, et les nouvelles méthodes de calcul de la qualité des roches doivent permettre de réaliser d'importants progrès dans la conception des galeries de mine et de leur disposition. Il faut étendre les recherches en cours compte tenu des progrès rapides des technologies informatiques afin de permettre la démonstration pratique de ces techniques.

— **Amélioration de la sécurité dans les mines et des consignes en cas d'urgence**

— Améliorations notamment en ce qui concerne la détection des incidents et les systèmes d'alerte rapide dans les mines (par exemple, les exigences en matière de télémesures et de communications) et technologies de localisation du personnel,

— recherche de stratégies d'évacuation et de secours d'urgence, en particulier pour les creusements sur de longues distances et pour les chantiers éloignés,

— analyse et prévision des feux de mine (incendies et combustion spontanée) et amélioration des conditions de travail sous des températures élevées.

— **Problèmes environnementaux liés aux activités d'extraction et aux activités post-extraction**

— Surveillance des affaissements,

— étude de méthodes de fermeture des mines pour une incidence minimale sur l'environnement,

— étude des conséquences des fermetures au niveau du sol de l'écosystème environnant,

— surveillance à long terme des zones concernées,

— étude de traitement et de réhabilitation des sites en vue de leur reconversion.

B. PRÉPARATION ET UTILISATION DU CHARBON

Dans ce domaine, les efforts doivent se concentrer sur deux aspects: diminution des coûts pour améliorer la compétitivité du charbon sur un marché plus ouvert et technologies de pointe améliorées pour réduire la pollution engendrée par l'utilisation du charbon sous tous ses formes.

PRÉPARATION ET MANUTENTION DU CHARBON

Un faible degré de priorité sera accordé aux recherches relatives à la préparation classique du charbon, sauf dans les cas où l'on peut démontrer un rapport coût-bénéfice particulièrement favorable. Les thèmes privilégiés seront toutefois les suivants:

— surveillance en ligne des propriétés physiques et chimiques du charbon selon les techniques de préparation du charbon et sa manipulation,

— déminéralisation perfectionnée du charbon.

COKÉFACTION ET VALORISATION DU CHARBON

Les thèmes prioritaires dans le domaine de la production de coke métallurgique sont les suivants:

— réduction des émissions dans l'environnement lors de la fabrication de coke,

— amélioration des propriétés métallurgiques du coke,

— allongement de la durée de vie des fours à coke.

La recherche relative à la production de coques spéciaux pour des raisons de protection de l'environnement (coques actifs) ou pour d'autres applications, comme le frittage du minerai, est prise en considération, mais les propositions portant sur d'autres produits et dérivés liquides du charbon.

COMBUSTION ET GAZÉIFICATION DU CHARBON

La combustion du charbon sera la grande priorité du programme de recherche pour 1999. L'accent sera mis sur l'amélioration des performances (en termes de rendement, de fiabilité et de réduction de tout type d'incidence sur l'environnement lié à la combustion) et l'allongement de la durée de vie des centrales à charbon classiques et avancées, qu'elles soient destinées à la production d'électricité à grande échelle ou à des applications plus modestes. Les thèmes les plus importants sont les suivants:

- analyse chimique et physique du charbon à échelle industrielle dans le cadre du contrôle des procédés, en ce qui concerne les mélanges de charbon, les émissions, la combustion et le comportement de scorification,
- effets des constituants mineurs des cendres sur le comportement de scorification des cendres de charbon,
- mesures avant combustion et dans la chaudière destinées à réduire les émissions,
- combustion de charbon pulvérisé sous pression,
- mesures destinées à réduire les dépenses d'équipement et d'exploitation des centrales au charbon existantes et des centrales avancées équipées de technologies de combustion propre,

- utilisation combinée de charbon et d'autres combustibles solides (déchets, biomasse) dans une perspective d'élimination et de valorisation des déchets et de réduction des émissions de CO₂, y compris les problèmes de corrosion et l'élimination ou la valorisation des résidus solides de la combustion combinée.

Sauf dans les cas où d'importantes réductions des coûts peuvent être réalisées, le degré de priorité sera moins élevé pour les activités suivantes:

- nettoyage des gaz de combustion,
- surveillance des émissions,
- mise au point de nouveaux matériaux pour les installations de combustion du charbon,
- épuration des gaz chauds dans les installations de type IGCC,
- élimination ou valorisation des déchets solides générés par l'usage du charbon en tant que tel.

Prière d'envoyer les demandes d'aide financière à l'adresse suivante:

M. James Keith Wilkinson
Commission européenne
DG XVII/D/2 TERV 5/12
Rue de la Loi 200
B-1049 Bruxelles

Elles doivent parvenir à la Commission avant le 12 octobre 1998 à midi. Les demandes arrivées hors délai ne seront pas prises en compte. Il est conseillé aux candidats de tenir compte de tout retard éventuel dans les services postaux.