

**LA RECHERCHE DANS LE SECTEUR DU CHARBON ET DE LA
SECURITE DES MINES****PROGRAMME 1984**

La Commission a souligné, à maintes reprises, le rôle fondamental de la R&D pour la modernisation des facteurs de production et l'augmentation de la productivité des mines, ainsi que pour l'amélioration des procédés d'utilisation du charbon, la valorisation des produits de l'industrie charbonnière, pour la sécurité des mines et pour de meilleures conditions de travail.

Le programme de recherche technique charbon pour 1984 comprend 46 projets qui ont été sélectionnés parmi plus d'une centaine de demandes soumises à la Commission afin d'obtenir une aide financière. Le coût total des 46 projets s'élève à 32,5 MECU, et l'aide que la Commission envisage de leur accorder totaliserait 19,5 MECU, y compris les frais de diffusion des connaissances. La durée des travaux ne dépasserait pas 5 ans.

Les ministres de l'énergie, lors de leur réunion informelle de Copenhague, de décembre 1982, ont confirmé la nécessité de la mise en oeuvre d'une politique globale et équilibrée des combustibles solides, y compris la R&D charbonnière.

Les projets de recherche retenus pour 1984 répondent aux objectifs de la politique énergétique communautaire et aux "Propositions pour une politique équilibrée des combustibles solides" (1), et s'intègrent dans la ligne du programme-cadre de recherche 1984-1987 (2). Ils ne recevront qu'une aide partielle de la Commission (maximum 60 %) et seront réalisés, en collaboration et selon leur compétence et leur spécialité, par les instituts et entreprises suivantes :

- Le National Coal Board (N.C.B.) Londres
- Le Steinkohlenbergbauverein (StBv) Essen
- Le Centre d'études et de recherches des Charbonnages de France (CERCHAR) Paris
- L'Institut National des industries extractives (INIEX) Liège
- La Westfälische Berggewerkschaftskasse (WBK) Bochum
- L'Acciaierie di Piombino, Piombino
- Il Centro Sperimentale Metallurgico (CSM) Rome
- La Deutscher Braunkohlen-Industrie-Verein (Debriv) Köln
- Rheinisch Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen
- Hoogovens Groep BV IJmuiden
- Tar Industries Services (TIS) Chesterfield.

(1) COM (83)309 du 10.6.83

(2) COM (83)260 du 17.5.83 - note P-41

Le programme de recherche charbon pour 1984 comprend deux parties:

A. technique minière

B. utilisation et valorisation des charbons.

Chacun de ces deux secteurs se subdivise en sous-programmes selon les thèmes pris en considération.

A. TECHNIQUE MINIERE

A.I Technique des travaux préparatoires

Ce sous programme comprend 5 projets d'un coût total de 5.815.500 Ecus.

Du fait de l'extension constante des sièges d'extraction, des exigences toujours plus grandes se posent pour un creusement des galeries rapide et performant. Les travaux proposés ont pour but une automatisation des machines existantes, l'optimisation des appareillages par la mise en oeuvre de nouveaux procédés ainsi que par la détermination des possibilités de reconnaissance préalable des terrains à traverser. A côté des rendements plus élevés du creusement et des meilleurs résultats d'exploitation, il faut s'attendre à des répercussions favorables sur la sécurité des mines et sur les conditions de travail.

A.II. Grisou, aérage et climat

Ce sous-programme comprend 3 projets d'un montant total de 1.789.000 Ecus.

Les longueurs des galeries changeant constamment, un dégagement de grisou correspondant ainsi que des températures élevées dans des plus grandes profondeurs nécessitent des efforts considérables pour conserver les normes de sécurité et les conditions de travail et encore les améliorer. Les travaux prévus peuvent contribuer directement et indirectement à l'amélioration des résultats d'exploitation.

A. III. Pressions de terrains et soutènement

Ce sous programme comprend 3 projets d'un coût total de 658.000 Ecus.

Les répercussions des pressions de terrains devenant de plus en plus fortes à cause de la profondeur des exploitations nécessitent le développement de nouveaux procédés de mesures et le dépouillement de ces résultats de mesures au moyen de méthodes modernes. Parallèlement des travaux supplémentaires sur des types de soutènements connus et sur des nouveaux types doivent être développés.

Les résultats à attendre de ces travaux devront avoir une influence indubitable sur la sécurité dans les mines ainsi que contribuer au déroulement des exploitations sans incidents.

A. IV. Techniques et Procédés d'abattage

Ce sous programme comprend 3 projets d'un montant total de 2.146.500 Ecus.

Dans le domaine de l'abattage proprement dit du charbon selon les résultats considérables obtenus ces dernières années il apparaît que les procédés développés doivent être appliqués à d'autres gisements afin d'utiliser au maximum les réserves existantes. De plus, l'équipement existant doit être perfectionné voire automatisé. Il faut surtout être très attentif aux problèmes particuliers des extrémités de tailles, eu égard à leur importance aussi bien pour la sécurité des mines que pour le déroulement des exploitations.

A.V. Services généraux du fond

Ce sous programme comprend 5 projets d'un montant total de 4.410.500 Ecus.

Les quantités croissantes de produits extraits et les distances changeant dans les exploitations posent toujours de grandes exigences pour le transport de produits, de matériel et des pierres. Un intérêt particulier doit se porter vers le transport rapide et en sécurité du personnel, en rapport autant avec les conditions de travail que la bonne marche des exploitations.

A. VI. Gestion moderne des exploitations

Ce sous-programme comprend 7 projets d'un coût total de 5.188.000 Ecus.

La complexité des exploitations souterraines nécessite un planning précis et une organisation rigoureuse des exploitations. Les fondements pour ceux-ci doivent être mis en place par une reconnaissance préalable des gisements par des procédés appropriés pour permettre des communications rapides et en toute sécurité et finalement par le contrôle des machines et de tout le système. Les projets de recherches présentés qui ont pour but la mise en oeuvre de nouvelles technologies, auront des répercussions directement ou indirectement sur tous les domaines de l'exploitation des mines.

B. VALORISATION DES PRODUITS

B. I. Préparation mécanique des charbons et transport

Le sous-programme dans le domaine de la préparation du charbon comprend 2 projets pour un montant total de 1.438.500 Ecus et se partage entre deux problèmes importants : tout d'abord, la réduction des fortes usures qui apparaissent dans les installations de préparation du charbon, en vue de réduire les coûts d'entretien et d'améliorer l'utilisation des équipements, et ensuite le problème de traitement des fines* qui sont en augmentation, et en particulier les particules humides du fait de l'application au fond des technologies modernes d'exploitation.

*charbon en morceaux très petits.

B. II. Charbon à coke

Le coût total de ce sous-programme qui comprend 10 projets s'élève à 5.060.000 Ecus.

Les principaux objectifs qui sont poursuivis par le sous-programme sont ceux qui consistent en l'amélioration de l'économie et la performance des fours à coke, l'élargissement de la gamme des charbons qui ne peuvent être carbonisés, le maintien et l'amélioration de la qualité des cokes.

B. III. Combustion du charbon et nouvelle technique d'utilisation du charbon

Le coût total des 3 projets qui constituent ce sous-programme est de 2.135.000 Ecus.

Le principal objectif des recherches proposées est de rendre le charbon plus attractif pour les usagers industriels comme substitution aux autres combustibles par l'augmentation de la commodité des équipements pour le stockage, la manutention et la combustion de celui-ci et surtout par l'assurance qu'il peut être utilisé sous des conditions acceptables pour l'environnement. Ce sous-programme couvre aussi la question de mise à terril et d'utilisation des schistes des terrils, un problème qui est très important et du point de vue de l'environnement et du point de vue économique pour l'industrie charbonnière de la Communauté.

B. IV. Chimie et physique des charbons et développement de nouveaux procédés

Le coût total des 5 projets qui composent le sous-programme se monte à 3.673.000 Ecus. Les buts des 2 premiers projets sont d'améliorer les techniques d'analyse des charbons et des produits carbonnés en vue de caractériser les charbons d'une manière plus efficace en rapport avec leur utilisation et d'améliorer la connaissance des mécanismes de formation des polluants. Le 3ème et 4ème projet concerne la liquéfaction et la gazéification des combustibles solides et en particulier la continuation des développements qui ont été entrepris dans les années précédentes. Ces deux études détermineront les données pour la construction des pilotes de démonstration. L'objectif du dernier projet est de trouver les moyens de déterminer les changements des caractéristiques qui surviennent dans la qualité des goudrons de coke, changements dûs à la crise en sidérurgie.

Le memorandum relatif à la mise en oeuvre et à la réalisation du programme de recherche charbonnière 1984 sera transmis au Comité Consultatif CECA pour consultation et au Conseil pour avis conforme.