



**Conférence
des Nations Unies
sur le commerce
et le développement**

Distr.
GENERALE

TD/B/CN.1/TUNGSTEN/10
5 septembre 1994

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

CONSEIL DU COMMERCE ET DU DEVELOPPEMENT
Commission permanente des produits de base
Groupe intergouvernemental d'experts du tungstène
Troisième session
Genève, 7 novembre 1994
Point 3 de l'ordre du jour provisoire

EXAMEN DES STATISTIQUES ET ETUDE DE LA SITUATION ACTUELLE
ET DES PERSPECTIVES A MOYEN TERME ET A LONG TERME DU
MARCHE DU TUNGSTENE

Situation actuelle et perspectives à moyen terme et à long terme
du marché du tungstène

Rapport du secrétariat de la CNUCED

Les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

TABLE DES MATIERES

<u>Chapitre</u>	<u>Paragraphes</u>
I. RESUME ET CONCLUSIONS	1 - 8
II. EVOLUTION DE LA DEMANDE	9 - 19
A. Situation économique mondiale	9 - 12
B. Demande de tungstène	13 - 19
III. EVOLUTION DE L'OFFRE DE TUNGSTENE	20 - 37
A. Offre mondiale de tungstène	21 - 27
1. Production minière mondiale	21 - 24
2. Production minière en Chine	25 - 27
B. Mouvements des stocks	28 - 33
C. Recyclage des déchets	34 - 37
IV. EVOLUTION DU COMMERCE DU TUNGSTENE	38 - 49
A. Politique commerciale et politique de commercialisation	38 - 42
B. Commerce des minerais et des concentrés	43 - 45
C. Commerce des produits intermédiaires	46 - 49
V. EVOLUTION DES PRIX SUR LE MARCHE DU TUNGSTENE	50 - 69
A. Prix du tungstène	50 - 54
B. Prix des minerais et des concentrés	55 - 61
C. Prix des produits intermédiaires	62 - 69
VI. PERSPECTIVES DU MARCHE DU TUNGSTENE	70 - 77

ANNEXES

I. Taux de croissance économique et prévisions dans certains pays, 1984-1994
II. Consommation, production et commerce des minerais et des concentrés de tungstène à l'échelon mondial, par région 1985-1993
III. Mouvements des stocks de tungstène, par type de stocks, dans certains pays, 1984-1993

I. RESUME ET CONCLUSIONS

1. Le marché mondial du tungstène est resté apathique en 1993. La consommation de minerais et de concentrés a été estimée à 32 697 tonnes, soit un recul de 10,7 % par rapport à 1992, elle-même quatrième année de baisse depuis 1989. De 1990 à 1993, la consommation mondiale de minerais et de concentrés a chuté de 43,7 %. Dans les principaux pays consommateurs, la fermeture de mines et l'offre croissante de produits intermédiaires importés ont continué à faire tomber la demande de minerais et de concentrés et l'instabilité des prix s'est aggravée sur ce marché de plus en plus étroit. Du fait de la contraction du marché, l'arrivée ou la disparition d'acheteurs majeurs et les ventes en catastrophe de petits fournisseurs ont des répercussions considérables sur les prix.

2. Par rapport à ce qui s'est passé pour beaucoup d'autres minéraux et métaux, les fermetures de mines ont été particulièrement graves dans l'industrie du tungstène. Des réductions successives ont fait tomber la production mondiale estimative du chiffre record de 60 426 tonnes enregistré en 1989 à 30 286 tonnes en 1993 (métal contenu). La production est maintenant de moins de 9 % et de 20 % de ce qu'elle était au début des années 80 dans les pays développés à économie de marché et les pays en développement respectivement. Les fermetures de mines se sont poursuivies bien que récemment, la production minière ait été inférieure à la consommation.

3. En Chine, des mines ont aussi été fermées récemment dans les principales provinces productrices de tungstène. La production chinoise a été estimée à moins de 20 000 tonnes en 1993 contre plus de 40 000 à la fin des années 80. La Chine, à l'origine des deux tiers environ de la production mondiale, reste cependant le principal pays producteur.

4. Les quantités prélevées sur les stocks, notamment en Chine et dans les pays à économie de marché et la Communauté d'Etats indépendants, sont restées abondantes sur le marché du tungstène en 1993. On estime qu'actuellement, près de 60 % des concentrés de tungstène consommés dans les pays à économie de marché proviennent de stocks. Fin 1993, le volume des stocks commerciaux signalés, qui ne représentent qu'une petite partie du total des stocks était estimé à 4 008 tonnes et aurait donc diminué au total de 20,8 % au cours de l'année.

5. Les importations de minerais et de concentrés ont fléchi de 48,3 % pour tomber à 3 287 tonnes en 1993 alors que les exportations ont reculé de 48,7 % pour passer à 3 285 tonnes. Les pays importateurs répondent maintenant en grande partie à leurs besoins de tungstène en achetant des produits intermédiaires.

6. La concurrence des produits intermédiaires a continué de faire baisser les prix du tungstène et a été l'un des facteurs à l'origine du chevauchement entre les prix du paratungstate d'ammonium et ceux des concentrés les plus chers. Début 1993, un acheteur pouvait économiser 20 dollars des Etats-Unis environ par tonne de tungstène en acquérant du paratungstate d'ammonium au lieu de concentrés. Il pouvait aussi réaliser de fortes économies en se

procurant du ferrotungstène. La chute brutale des prix des produits intermédiaires comme le paratungstate d'ammonium et le ferrotungstène a fait tomber les prix des autres matériaux.

7. Les droits antidumping imposés par l'Union européenne et les Etats-Unis freinent les importations de concentrés en provenance de Chine. Ce pays a récemment adopté une série de changements d'orientation, notamment élimination des subventions aux prix, prélèvement de taxes sur la valeur ajoutée, déréglementation du marché intérieur de l'énergie et réformes visant à favoriser les mécanismes du marché. Les conséquences de cette évolution ont commencé à se faire ressentir sur la production minière et l'offre risque de diminuer considérablement au fur et à mesure de l'épuisement des stocks. Toutefois, l'offre pourrait augmenter dans la Fédération de Russie, même si les quantités fournies jusqu'ici sont restées limitées.

8. Le marché du tungstène entre peut-être dans une nouvelle phase. Vu les récentes fermetures d'installations d'extraction, la production minière est inférieure à la consommation; ce déficit a pu être comblé par des prélèvements sur des stocks, le plus souvent des stocks non signalés. Si la reprise de l'économie mondiale s'accélère, comme le prévoient la plupart des prévisions récentes, l'offre pourrait devenir insuffisante sous l'effet de l'épuisement des stocks et de l'adoption par la Chine d'une politique de l'offre plus axée sur le marché. Le marché étant de plus en plus vulnérable, il n'est pas impossible qu'il soit sérieusement déstabilisé en cas de forte remontée de la consommation mondiale de tungstène.

II. EVOLUTION DE LA DEMANDE

A. Situation économique mondiale

9. Selon certaines prévisions, l'économie mondiale aurait dû enregistrer une reprise substantielle en 1993 après la récession de 1991-1992. En fait, le taux de croissance a été de 1,5 % seulement (voir annexe I), c'est-à-dire moins élevé que prévu 1/. Cette évolution a été essentiellement attribuable à la persistance de la récession dans beaucoup de grandes puissances économiques, notamment la France, le Japon et l'Allemagne, et à la poursuite de la baisse brutale de la production industrielle dans les pays d'Europe centrale et orientale. Toutefois, les mauvais résultats de ces pays ont été en grande partie compensés par une croissance plus vigoureuse aux Etats-Unis, notamment vers la fin de l'année, ainsi que dans d'autres pays, en particulier ceux de la rive ouest du Pacifique.

10. Début 1994, les résultats enregistrés aux Etats-Unis restaient stables et, d'après les prévisions, le taux de croissance devrait atteindre 3,1 % cette année, contre 3,0 % en 1993. Les perspectives se sont aussi améliorées en Europe occidentale où les principales puissances économiques - France et Allemagne - ont connu une reprise importante mais la situation restait médiocre au Japon qui émerge à peine de sa récession la plus longue et la plus profonde depuis la deuxième guerre mondiale 2/. Toutefois, les taux de croissance dans ces trois pays devraient être plus élevés en 1994 qu'en 1993.

11. En Europe centrale et orientale, la situation économique semble s'améliorer dans certains pays mais, d'après des prévisions récentes, le durcissement de la politique financière de la Fédération de Russie devrait entraîner une nouvelle chute sensible de la production en 1994. Dans les pays de la rive ouest du Pacifique et d'Asie du Sud, notamment l'Australie, la Chine, l'Inde, la Malaisie, les Philippines, la province chinoise de Taïwan et la République de Corée, les résultats économiques sont restés nettement au-dessus de la moyenne mondiale.

12. On estime généralement que l'économie mondiale devrait croître en 1994 à un taux compris entre 3,0 et 3,5 %. Jusqu'ici, un taux de croissance de cet ordre s'associait à une forte demande de tungstène.

B. Demande de tungstène

13. En 1993, la demande mondiale de tungstène, mesurée sur la base de la consommation de minerais et de concentrés, a été estimée à 32 697 tonnes (voir annexe II), soit un recul de 10,7 %, alors qu'elle avait déjà baissé de 10,5 % en 1992, de 17,4 % en 1991 et de 14,6 % en 1990. La fermeture de la plupart des mines dans les pays consommateurs et l'offre croissante de produits intermédiaires importés ont fait considérablement diminuer la consommation de minerais et de concentrés ces dernières années. Seuls quelques grands pays consommateurs transforment encore les minerais et concentrés en produits intermédiaires pour répondre à leurs besoins de tungstène. En Europe occidentale, il n'existe plus que trois producteurs de paratungstate d'ammonium : Hermann C. Starck (Allemagne), Secotools (Suède) et Wolfram-Bergbau (Autriche), qui consomment de moins en moins de minerais et de concentrés. Le nombre de producteurs au Japon et aux Etats-Unis a aussi beaucoup diminué.

14. La consommation de minerais et de concentrés dans les pays développés à économie de marché est tombée à 5 857 tonnes en 1993, soit une diminution de 21,8 % par rapport à 1992, année pendant laquelle elle avait déjà reculé de 27,6 %. Ces pays préférant de plus en plus les produits intermédiaires importés, le seul grand consommateur de concentrés parmi eux reste les Etats-Unis dont la consommation a représenté en 1993 près de 70 % du total enregistré en 1993 pour les pays développés à économie de marché. Bien que les activités aient repris dans le secteur du tungstène aux Etats-Unis 3/, la consommation de minerais et de concentrés est tombée à un chiffre estimatif de 4 000 tonnes, soit 7,3 % de moins qu'en 1992. La consommation aurait reculé de 53,3 % pour tomber à 700 tonnes en Autriche, dont la seule mine de tungstène a dû fermer pendant le courant de l'année. La consommation a aussi baissé au Japon et en Suède, de 4,6 % dans le premier cas pour tomber à 850 tonnes, et de 63,6 % dans le second pour passer à 95 tonnes.

15. Malgré l'amélioration des résultats économiques des pays d'Asie et d'Amérique latine, la consommation de minerais et de concentrés dans les pays en développement a aussi diminué. La demande de tungstène se porte essentiellement sur des produits finis ou semi-finis importés, comme les outils au carbure et les filaments de lampe. En 1993, la consommation de minerais et de concentrés dans ces pays a été estimée à 530 tonnes; elle aurait donc diminué de 71,0 % après avoir baissé de 13,6 % en 1990, de 15,5 % en 1991 et de 15,6 % en 1992. La chute de la demande a été particulièrement

brutale en République de Corée, qui est de loin le principal pays en développement consommateur. Sa consommation de minerais et de concentrés a diminué de 85,7 % pour tomber à 200 tonnes en 1993.

16. La consommation de minerais et de concentrés en Chine peut être divisée en deux grandes catégories : consommation intérieure et élaboration de produits intermédiaires pour l'exportation. Si la consommation de la première catégorie est restée à peu près constante, celle de la seconde a considérablement augmenté. Entre 1980 et 1991, la consommation intérieure chinoise n'a progressé que de 0,7 % par an en moyenne et est aujourd'hui estimée à 10 000 tonnes 4. Elle a cependant subi d'importantes transformations structurelles. Entre 1980 et 1985, la consommation de tungstène pour la production d'acier et de carbure cimenté a représenté 61 et 28 % respectivement. Entre 1986 et 1991, le pourcentage correspondant à la production d'acier est tombé à 47 % alors que pour la production de carbure cimenté, il est monté à 40 %.

17. En outre, la croissance récente de l'économie chinoise a surtout été attribuable à des secteurs qui n'ont pas fait considérablement progresser la consommation de tungstène, par exemple les semi-conducteurs et la bureautique. Certains domaines d'application nécessitent un métal de qualité supérieure et seul du tungstène importé peut être utilisé. Autre aspect intéressant de la consommation chinoise : le remplacement du tungstène par d'autres matériaux, notamment le molybdène, n'a pas pris beaucoup d'importance. Les alliages céramiques et les carbures cimentés revêtus ne sont pas non plus largement utilisés.

18. En 1993, la consommation chinoise totale de minerais et de concentrés serait tombée à un chiffre inférieur à 20 000 tonnes contre 25 000 en 1989. La moitié environ de cette quantité a été consommée dans le pays et le reste transformé en produits intermédiaires pour l'exportation. Etant donné que la consommation intérieure continuera de s'accroître, bien qu'à un rythme modéré, les baisses de production signalées récemment devraient entraîner une réduction des exportations plutôt qu'une diminution de l'offre intérieure de produits dérivés du tungstène.

19. Dans les pays d'Europe centrale et orientale et de la Communauté d'Etats indépendants (CEI), la consommation de minerais et de concentrés subit encore les conséquences de la chute brutale de l'activité industrielle dans des secteurs tels que les forages pétroliers, les industries extractives, les fabrications métalliques et la défense. Il a été estimé que le produit intérieur brut dans ces pays a baissé de plus de 43 % en trois ans, entre 1990 et 1992. Bien que l'économie se soit quelque peu stabilisée en 1993 dans des pays tels que la République tchèque, la Hongrie, la Pologne et la Slovaquie, cette baisse se serait poursuivie en Fédération de Russie et dans d'autres pays de la Communauté d'Etats indépendants, où la production nationale est tombée à nouveau de 13 % en 1993. La consommation de minerais et de concentrés dans ces pays a été estimée à 6 000 tonnes contre 12 000 en 1989.

III. EVOLUTION DE L'OFFRE DE TUNGSTENE

20. L'offre de tungstène venant d'exploitations minières a atteint son niveau le plus bas depuis les années 60, ce qui a récemment entraîné un déficit sur le marché, la production minière ayant été inférieure à la consommation. Si une compression de l'offre paraît encore improbable compte tenu du volume des stocks, beaucoup estiment que les temps d'abondance d'une offre à bas prix sont peut-être révolus 5/.

A. Offre mondiale de tungstène

1. Production minière mondiale

21. Les opérations d'extraction ont considérablement diminué récemment. En 1993, la production minière mondiale a été estimée à 30 286 tonnes (voir annexe II), soit un recul de 12,0 % après des baisses de 8,7 % en 1992, de 22,9 % en 1991 et 19,1 % en 1990. Ces quatre chutes successives ont presque fait baisser de moitié la production de minerais et de concentrés par rapport au niveau record de 60 426 tonnes enregistré en 1989. Bien que des mines aient récemment dû fermer dans beaucoup d'autres secteurs de minéraux, la situation semble particulièrement grave dans le cas du tungstène.

22. La production de minerais et de concentrés dans les pays développés à économie de marché a été estimée à 1 199 tonnes en 1993, soit une baisse de 62,9 %, alors qu'elle avait légèrement augmenté, de 8,2 %, en 1992. Les fermetures d'installations dans ces pays ont fait tomber la production minière à un volume inférieur à 9,0 % de ce qu'il était au début des années 80. Ce sont d'abord les pays les plus tributaires des exportations qui ont réduit leur production; ces baisses se sont ensuite progressivement étendues, touchant même les pays ayant un marché intérieur important comme l'Autriche, qui a été contrainte de fermer sa mine de Mittersill en 1993. Même la mine de Panasqueira au Portugal, la plus grande mine d'Europe occidentale encore exploitée, a récemment dû réduire sa production. Il a été indiqué qu'elle devait totalement interrompre ses opérations fin 1993.

23. Beaucoup de mines ont aussi fermé dans les pays en développement. En 1993, la production minière de ces pays a été estimée à 1 737 tonnes, soit une baisse de 38,3 %, après avoir diminué de 30,3 % en 1992, de 6,2 % en 1991 et de 21,4 % en 1990. Il existe très peu de grandes mines encore exploitées dans ces pays. La République de Corée, qui était le principal pays en développement producteur, a fermé sa mine de Sang Dong mi-1992 et n'aurait rien produit en 1993. La production a aussi beaucoup baissé dans les pays d'Amérique latine, où les principaux producteurs étaient la Bolivie et le Pérou. En 1993, la production de concentrés est tombée à 262 tonnes en Bolivie et à 600 tonnes (chiffre estimatif) au Pérou, soit un recul de 69,2 % dans le premier cas et de 7,7 % dans le deuxième cas par rapport à l'année précédente.

24. En ce qui concerne la production minière des pays d'Europe centrale et orientale, la situation a aussi été difficile en raison des baisses brutales de la consommation intérieure. En 1993, la production a été estimée à 5 750 tonnes venant pour l'essentiel de la Fédération de Russie. Bien que ce pays ne possède que moins de la moitié des réserves prouvées de la CEI, sa production de minerais et de concentrés représente 85 % environ de celle de

la CEI, estimée à 5 000 tonnes en 1993. En revanche, le Kazakhstan est actuellement à l'origine de moins de 5 % de la production minière de la CEI, soit un chiffre inférieur à 300 tonnes, alors que ses réserves prouvées représentent 53 % de celles de la CEI 6/. Ces réserves étant situées dans des endroits difficiles d'accès et vu l'insuffisance de l'infrastructure et des moyens financiers disponibles, il semble que les gisements kazakhs de tungstène soient sous-exploités. La CEI compte deux autres producteurs relativement mineurs, le Tadjikistan et l'Ouzbékistan, dont la production est estimée à 200 tonnes chacun.

2. Production minière en Chine

25. La production minière en Chine s'est rapidement développée dans les années 80, atteignant le chiffre estimatif sans précédent de 41 000 tonnes 7/ en 1989. Depuis lors, le niveau de la production diminue en raison de la baisse de la demande sur les marchés d'exportation, de la législation antidumping adoptée par certains pays consommateurs, du niveau extrêmement bas des prix du marché et des politiques de réforme économique mises en oeuvre par la Chine afin de réduire les subventions 8/ ou les crédits disponibles pour le financement des entreprises publiques.

26. Bien que beaucoup de mines fonctionnent à perte, l'éventualité d'en cesser l'exploitation a suscité de graves préoccupations sociales, notamment dans les régions où les activités minières sont souvent la principale source d'emploi. Beaucoup de mines seraient fermées depuis longtemps si la décision obéissait non à des facteurs sociaux, mais aux seules forces du marché. Parmi les mines fermées récemment, on peut citer celle de Pangushan, dont la capacité était de 2 500 tonnes. Sa production a été réduite de 1 000 tonnes par an à partir de 1991 jusqu'à sa fermeture complète en 1993. La mine de Shanhu aurait aussi fermé, comme toutes les autres mines de tungstène de la province de Guangdong, qui était en position de mieux faire face aux problèmes sociaux provoqués par ces fermetures compte tenu de la forte croissance économique qu'elle a enregistrée depuis l'adoption du régime d'économie sociale de marché.

27. Beaucoup d'installations ont aussi été fermées dans la province de Jiangxi, principale région productrice de tungstène en Chine. Les deux plus grandes mines, Dajishan et Xihuashan, d'une capacité de 3 000 tonnes chacune, auraient considérablement réduit leur production. Selon des estimations récentes, la production minière totale de la Chine aurait été inférieure à 20 000 tonnes en 1993. Malgré les baisses récentes, la Chine reste le principal pays producteur de tungstène et sa production représente encore près des deux tiers du total mondial.

B. Mouvements des stocks

28. Les brusques diminutions de la production ont entraîné une insuffisance de la production minière par rapport à la consommation, qui a été comblée en grande partie par des prélèvements sur les stocks. D'après des estimations récentes, près de 60 % du tungstène consommé sous forme de concentrés proviendrait de stocks, non signalés pour la plupart 9/.

29. En 1993, les stocks commerciaux signalés de minerais et de concentrés (stocks des producteurs, des consommateurs et des négociants) détenus dans les pays qui ont communiqué des renseignements s'élevaient à 4 008 tonnes (voir annexe III), soit un recul de 19,2 % après des baisses de 14,8 % en 1992 et de 2,5 % en 1991. La consommation de concentrés ayant continué de diminuer, les stocks commerciaux de 1993, malgré les prélèvements, équivalaient à près de sept mois de consommation de minerais et de concentrés dans les pays à économie de marché, alors qu'en 1992, le chiffre correspondant était de six mois.

30. Plus de 70 % des stocks commerciaux signalés consistaient en stocks détenus "involontairement" par les producteurs. Compte tenu du niveau non rémunérateur des prix, beaucoup de producteurs ont été contraints de conserver leur tungstène pour ne pas provoquer un nouvel affaiblissement du marché. En 1993, les stocks signalés des producteurs s'élevaient à 2 816 tonnes, soit une baisse de 12,8 %. La fermeture d'installations a entraîné la liquidation de certains stocks détenus par des producteurs au Japon et au Portugal, où le total des stocks des producteurs a baissé de 61,8 % et de 29,5 % respectivement. Plus de 60 % des stocks signalés des producteurs se trouvaient en Thaïlande.

31. En 1993, les stocks signalés des consommateurs s'élevaient à 1 192 tonnes, soit un recul de 30 % après la baisse de 37,7 % de 1992. L'une des principales raisons expliquant la diminution des stocks de concentrés détenus par les utilisateurs est que les principaux pays consommateurs utilisent surtout du tungstène primaire sous forme de produits intermédiaires importés et n'ont donc pas besoin d'avoir des quantités considérables de concentrés en stock. Les stocks des consommateurs aux Etats-Unis avaient augmenté en 1991 pour atteindre 1 778 tonnes, en prévision de l'imposition des droits antidumping de 151 % sur les concentrés chinois, mais ils ont depuis sensiblement diminué et n'étaient plus que de 592 tonnes fin 1993. Aucun stock de négociants n'a été signalé en 1993.

32. On a aussi fait état récemment d'importants prélèvements sur les stocks de minerais et de concentrés en Chine mais les quantités en jeu sont difficiles à préciser vu le manque de renseignements statistiques. Les stocks se seraient rapidement accrus dans ce pays pendant les années 80, comme le montrent par exemple les quantités expédiées de Pangushan vers les grandes usines de paratungstate d'ammonium depuis 1990; ces quantités sont toujours restées supérieures à la production 10/ et devraient venir essentiellement de stocks.

33. Les chiffres disponibles montrent qu'en 1993, les stocks de paratungstate d'ammonium sont tombés de 420 à 264 tonnes en Suède mais ont augmenté aux Etats-Unis pour passer de 333 à 420 tonnes. La Fédération de Russie a aussi mis sur le marché des stocks de produits intermédiaires mais aucun chiffre n'a été communiqué.

C. Recyclage des déchets

34. Le pourcentage de l'offre de déchets par rapport à l'offre totale de tungstène est déterminé par un certain nombre de facteurs, notamment la demande du marché, le niveau de la consommation antérieure et actuelle et le

rapport entre le prix du tungstène primaire et celui des déchets. On estime que les déchets recyclés représentent en moyenne 25 % de la consommation de tungstène au Japon, aux Etats-Unis et en Europe occidentale. Ce pourcentage peut cependant varier considérablement d'un pays à l'autre et d'une année à l'autre 11/.

35. Avec l'imposition des droits antidumping de 151 % sur les importations de concentrés chinois, la consommation de déchets a augmenté aux Etats-Unis, ce qui a entraîné une forte progression du volume des matériaux importés. La demande de déchets de tungstène est cependant restée faible en dehors des Etats-Unis. Compte tenu de la faiblesse actuelle des cours du tungstène, l'acquisition de déchets ne se justifie pas réellement sur le plan économique, le tungstène recyclé étant parfois de qualité insuffisante pour certaines applications.

36. Il est possible depuis peu de se procurer des déchets à des prix de plus en plus compétitifs sur le marché international, qui attire notamment des acheteurs des Etats-Unis. Il semble que des déchets de tungstène pur, par exemple tournures, feuilles et fils, soient disponibles dans la plupart des grands pays consommateurs, qui auraient consommé ces matériaux eux-mêmes si le marché intérieur avait été plus soutenu. La plupart des déchets peuvent être ajoutés directement à la coulée sans traitement préalable important et concurrencent fortement le ferrotungstène.

37. Les importations en provenance de la Fédération de Russie constituent depuis peu une autre grande source de déchets de tungstène. On ne connaît pas le volume total des déchets expédiés faute de statistiques complètes mais, d'après des indications récentes, il s'agirait de quantités importantes venant de différentes sources, notamment matériel militaire et électronique 12/.

IV. EVOLUTION DU COMMERCE DU TUNGSTENE

A. Politique commerciale et politique de commercialisation

38. Ces dernières années, la structure tarifaire sur le marché du tungstène a beaucoup changé à plusieurs égards. Jusqu'à une date récente, le tungstène sous forme de concentrés, comme la plupart des autres matières premières, était importé en franchise de droits dans la majorité des pays consommateurs. L'imposition de droits antidumping par l'Union européenne et les Etats-Unis sur certains matériaux chinois a constitué un événement important. Les concentrés, l'acide et l'oxyde tungstiques et la poudre de carbure de tungstène importés par l'Union européenne en provenance de la Chine sont assujettis à des droits antidumping de 42,4 %, de 35,0 % et de 33,0 % respectivement. Aux Etats-Unis, les concentrés chinois sont frappés d'un droit antidumping de 151 %.

39. Outre les droits antidumping, des droits d'importation sont prélevés; leurs taux diffèrent en fonction du pays d'origine et selon que les importations bénéficient ou non de taux préférentiels ou de taux NPF. Les schémas de préférence japonais et suédois prévoient l'exonération totale des droits d'importation pour le paratungstate d'ammonium, l'oxyde et l'hydroxyde de tungstène, le carbure de tungstène, le ferrotungstène, le tungstène brut, notamment les poudres, et les fils de tungstène; conformément au schéma de

l'Union européenne, ce sont le paratungstate d'ammonium, l'oxyde et l'hydroxyde de tungstène et les fils de tungstène qui sont importés en franchise. Aux Etats-Unis, la majorité des produits dérivés du tungstène peuvent bénéficier de taux préférentiels. Font exception la poudre et les fils de tungstène.

40. Dans la plupart des principaux pays importateurs, il existe aussi des taux NPF, généralement supérieurs aux taux préférentiels. Les matériaux qui ne bénéficient ni de taux préférentiels ni de taux NPF sont assujettis à un régime non NPF moins favorable. Aux Etats-Unis par exemple, les taux non NPF sont de 1,10 dollar E.-U. par kilo de tungstène contenu pour les concentrés de tungstène, de 35,0 % pour le ferrotungstène, de 58,0 % pour la poudre de tungstène, de 49,5 % pour le paratungstate d'ammonium et de 55,5 % pour le carbure de tungstène alors que les droits NPF correspondants sont de 37,5 cents E.-U., 5,6 %, 10,5 %, 10,0 % et 10,5 % respectivement 13/.

41. Le Gouvernement des Etats-Unis a récemment décidé d'appliquer la clause NPF à la Fédération de Russie, ce qui réduit sensiblement le coût des matériaux russes importés aux Etats-Unis. Cette décision, associée à l'imposition des droits antidumping sur les importations chinoises, a conduit les producteurs russes à entreprendre un nouvel effort pour accroître leur part du marché en Europe et aux Etats-Unis 14/.

42. En ce qui concerne l'évolution des politiques générales, les réformes économiques et la restructuration qui se poursuivent en Chine continuent d'influer sur le commerce des minéraux et des métaux, notamment du tungstène. Les dernières réformes prévoient notamment l'imposition d'une taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et la déréglementation du marché de l'énergie qui, comme la suppression récente des subventions aux prix, ont rendu les importations en provenance de Chine plus coûteuses. Toutefois, il ne semble pas que les efforts entrepris pour coordonner la commercialisation des matériaux chinois aient débouché sur des mesures concrètes. Les initiatives prises dans ce sens, auxquelles ont participé à la fois la CNIEC (China National Nonferrous Metals Import and Export Corp.) et la MINMETALS (China National Metals and Minerals Import and Export Corp.), semblent se heurter à deux principaux obstacles : l'autonomie croissante des autorités provinciales s'agissant des questions commerciales et la difficulté de contrôler et de définir le niveau des prix à l'échelon central, due au fait que la Chine adopte un régime économique de plus en plus axé sur le marché.

B. Commerce des minerais et des concentrés

43. Le commerce mondial des minerais et des concentrés diminue continuellement depuis 1988-1989, en raison essentiellement de la contraction de la demande et la préférence de plus en plus marquée des consommateurs pour les produits intermédiaires importés. En outre, les importations mondiales de concentrés ont aussi subi les conséquences de la réduction de la demande dans les pays d'Europe centrale et orientale, de l'offre de matériaux de qualité supérieure provenant des stocks détenus dans l'ex-URSS et des droits antidumping de 151 % imposés sur les concentrés chinois.

44. En 1993, les importations mondiales de minerais et de concentrés ont été estimées à 3 287 tonnes, soit un recul de 48,3 % (voir annexe II). Cette baisse brutale s'explique en grande partie par la très forte diminution des importations des Etats-Unis et l'interruption complète des importations de concentrés en République de Corée, ce pays ayant cessé d'élaborer des produits intermédiaires à partir de concentrés importés. Malgré la reprise économique, les importations des Etats-Unis ont chuté de 30,5 % pour passer à 1 721 tonnes. Les Etats-Unis restent le seul grand pays importateur et sont à l'origine de près de la moitié du total des importations mondiales. La fermeture de sa dernière mine de tungstène a contraint l'Autriche à importer pour remplacer les approvisionnements intérieurs. Ses achats sont passés à 309 tonnes, contre 57 en 1992.

45. Quant aux exportations mondiales de minerais et de concentrés, elles ont reculé de 48,7 % en 1993, pour tomber à un chiffre estimatif de 3 285 tonnes (voir annexe II). Cette baisse sensible était attribuable à la forte réduction des exportations chinoises de minerais et de concentrés, qui ont chuté de 70,0 % pour passer à 360 tonnes seulement, soit un chiffre inférieur aux exportations de la Bolivie, du Portugal et du Pérou, bien que celles-ci aient également diminué.

C. Commerce des produits intermédiaires

46. La réduction des exportations chinoises de minerais et de concentrés a été compensée par un accroissement des exportations de produits intermédiaires. La Chine aurait exporté 12 000 tonnes de différents produits dérivés du tungstène en 1993, soit une progression de 30 % environ par rapport à 1992. Ces produits consistaient, pour l'essentiel, en paratungstate d'ammonium, en tungstate de sodium, en oxyde et hydroxyde de tungstène et en ferrotungstène. Une bonne partie des quantités expédiées aurait été prélevée sur les stocks et certains matériaux exportés récemment vers des pays à économie de marché auraient à nouveau été stockés dans des entrepôts.

47. L'accroissement des exportations chinoises en 1993 a été essentiellement attribuable aux expéditions à destination des Etats-Unis dont les importations de produits dérivés du tungstène, notamment de déchets, ont considérablement augmenté, essentiellement en raison du bon comportement de l'économie intérieure et d'une nouvelle baisse de la consommation de minerais et de concentrés. Les importations totales des Etats-Unis se sont élevées à 5 619 tonnes contre 4 163 en 1992. Sur ce total, les produits en provenance de Chine ont représenté 2 958 tonnes, soit une augmentation de 83,7 % par rapport à l'année précédente. Cet accroissement était dû essentiellement aux importations de produits relevant de la catégorie "autres" 15/. Les importations de paratungstate d'ammonium chinois sont passées de 303 à 907 tonnes et celles de ferrotungstène de 312 à 487 tonnes.

48. Il semble que les producteurs chinois connaissent une situation de plus en plus difficile. D'une part, leurs recettes ont récemment diminué sous l'effet de la chute des prix; d'autre part, les coûts ont augmenté : progression de 20 à 30 % due aux nouvelles taxes imposées à la suite des réformes fiscales, à laquelle s'est ajouté l'accroissement de 10 % résultant

de la suppression des subventions à l'exportation 16/. Il reste à voir comment ces mesures influenceront sur l'offre de tungstène chinois à l'exportation.

49. Vu la forte diminution de la consommation de tungstène, certains produits en provenance de la Communauté d'Etats indépendants, notamment d'origine russe, ont été mis en vente sur le marché international. Toutefois, on ne dispose pas de renseignements précis sur les quantités en jeu, qui auraient pour l'essentiel été prélevées sur les stocks. On suppose que la Fédération de Russie a repris la plupart des stocks stratégiques de l'ex-URSS. Pendant le premier semestre de 1993, les exportations russes totales se seraient élevées à 150 tonnes environ pour l'oxyde de tungstène et à 10 tonnes pour le ferrotungstène; aucune exportation de déchets n'a été signalée. Il n'existe pas de renseignements complets portant sur le second semestre de l'année mais il semblerait que le volume des exportations ait augmenté. Les importations totales d'oxyde de tungstène russe aux Etats-Unis ont représenté 300 tonnes en 1993. Etant donné le volume relativement limité de ses exportations, la Fédération de Russie n'est pas encore un exportateur majeur sur la scène internationale, mais tout relèvement sensible des prix pourrait faire évoluer cette situation.

V. EVOLUTION DES PRIX SUR LE MARCHE DU TUNGSTENE

A. Prix du tungstène

50. Le tungstène est l'un des minéraux et métaux dont l'évolution des prix a été le plus défavorable : les cours ont atteint leur niveau le plus bas depuis le milieu des années 60. Le marché du tungstène avait déjà connu des périodes de faiblesse des prix mais celles-ci avaient rarement entraîné autant de fermetures de mines et d'usines.

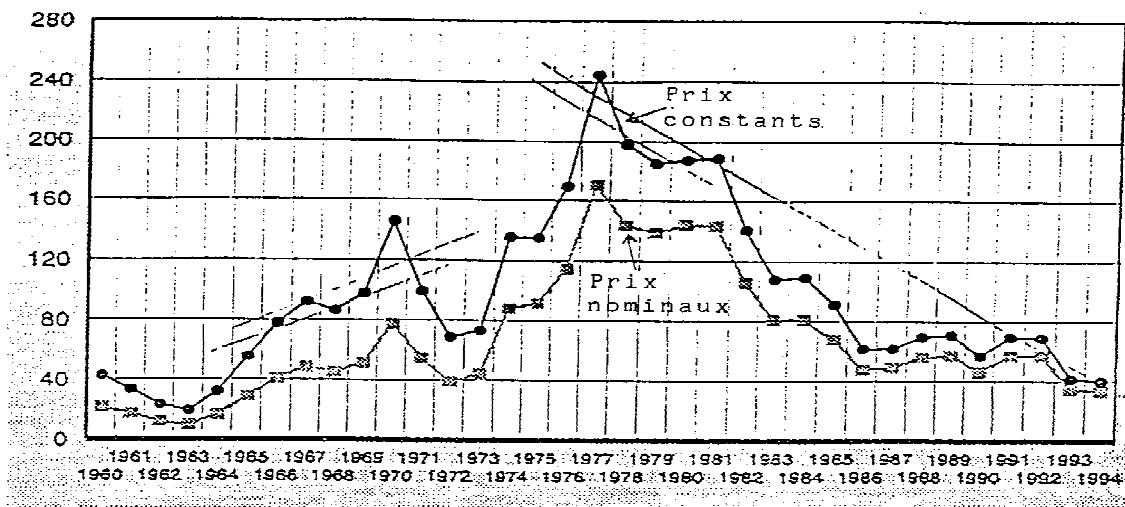
51. L'extrême faiblesse des prix enregistrée sur le marché du tungstène est due à la combinaison d'un certain nombre de facteurs, notamment la persistance de la récession dans l'industrie, l'abondance de l'offre de produits prélevés sur les stocks, la concurrence toujours aussi vive entre producteurs résultant de la réduction des achats sur le marché et la disponibilité de certains produits intermédiaires vendus au prix des concentrés. Avec la fin de la confrontation Est-Ouest, la demande militaire de tungstène a diminué, ce qui a créé une nouvelle pression à la baisse sur les prix. Les adaptations structurelles et techniques opérées dans l'industrie en période de fermeté des prix pour réduire l'utilisation du tungstène influent encore sur la demande, bien que leurs effets négatifs aient depuis lors été éliminés, tout au moins en partie.

52. Comme le montre la figure 1, on peut distinguer deux périodes différentes dans l'évolution des prix du tungstène. Avant 1977, les prix ont eu tendance à monter. On constate une baisse sensible vers la première crise pétrolière, entre 1972 et 1973, mais elle a été beaucoup moins grave que les chutes brutales enregistrées récemment. La faiblesse des prix du début des années 70 a été suivie d'un relèvement rapide provoqué par une forte demande dans les principaux secteurs consommateurs, notamment produits métalliques, industrie manufacturière lourde, pétrole et gaz et industries extractives.

Figure 1

PRIX DES MINERAIS ET CONCENTRES *
1960-1993

Dollars E.-U.



Source : Metal Bulletin.

* Prix moyens, milieu de gamme des cotations du MB (dollars la tonne de WO₃).

Note : Dollars constants de 1960 (dollars courants divisés par l'indice ONU de la valeur unitaire des exportations d'articles manufacturés en provenance des pays développés à économie de marché).

53. Les niveaux records enregistrés à la fin des années 70 n'ont toutefois pu se maintenir dans le climat économique plus défavorable des années 80. Vu la baisse de la demande et l'abondance de l'offre, le marché du tungstène s'est virtuellement effondré entre 1981 et 1986 et il semble que les prix en subissent toujours les conséquences. Contrairement à ce qui s'est passé pour beaucoup d'autres minéraux et métaux, la reprise économique substantielle des années 1987-1989 n'a entraîné pour le tungstène qu'une faible amélioration des prix, suivie d'un nouvel effritement qui a fait tomber les cours à leurs niveaux actuels.

54. Devant une telle persistance de la faiblesse des prix, on peut se demander pendant combien de temps les cours resteront à ce niveau avant le début de la prochaine période de hausse. Les prix sont si bas depuis si longtemps, et les opérations d'extraction ont tellement diminué en raison des fermetures de mines, que le marché risque de connaître une forte pénurie au cas où l'on anticiperait un accroissement de la consommation de tungstène.

B. Prix des minerais et des concentrés

55. Le marché des minerais et des concentrés allant en se rétrécissant, il est devenu de plus en plus instable vu les fluctuations des achats. Le départ ou l'arrivée d'acquéreurs importants ainsi que les ventes en catastrophe de petits fournisseurs semblent suffire à provoquer des variations majeures des prix du marché. Le prix annuel moyen des minerais et concentrés en 1993 était de 34 dollars E.-U. la tonne, soit 40 % de moins qu'en 1992. Bien que la demande se soit affermie début 1994, les prix des minerais et des concentrés ne montraient que de faibles signes d'amélioration.

56. En 1991, l'annonce faite par la Chine au début de l'année de suspendre ses exportations de minerais et de concentrés, ainsi que les achats de sécurité effectués aux Etats-Unis en prévision des droits antidumping de 151 % avaient entraîné un relèvement des prix des concentrés. Fin 1991, les minerais et les concentrés se négociaient entre 59 et 67 dollars E.-U. la tonne alors que la fourchette était de 37-47 dollars E.-U. la tonne pendant la période correspondante de l'année précédente.

57. Toutefois, l'amélioration de 1991 n'a pas été durable et les prix des concentrés ont recommencé à s'affaiblir alors que le marché entrait dans une nouvelle phase de récession en 1992. La poursuite de la récession dans l'industrie et la préférence marquée par les consommateurs pour les produits intermédiaires importés ont provoqué une forte diminution des achats de minerais et de concentrés. L'offre de quantités, même limitées, de matériaux avait un effet sensible sur les prix des concentrés. Suspendre les achats avant de conclure une affaire avait des conséquences similaires et faisait encore tomber les prix des concentrés. Les prix ont baissé pendant la plus grande partie de l'année. Fin 1992, ils étaient revenus au même niveau que deux années plus tôt.

58. Début 1993, les cotations du Metal Bulletin pour les concentrés variaient entre 40 et 50 dollars E.-U. la tonne. Sans perspective d'amélioration prochaine de la demande et sous l'effet de la stagnation de la consommation, les prix ont commencé à s'effriter malgré la réduction de l'offre et les fermetures de mines en Chine et dans d'autres pays. L'effet des fermetures de

mines sur le marché a été en grande partie réduit à néant par la conviction qu'il existait des stocks immenses contenant d'énormes quantités de tungstène accumulées pendant les années de subventionnement des prix.

59. Les minerais et les concentrés de tungstène se vendaient entre 32 et 43 dollars E.-U. la tonne à la fin du premier trimestre de 1993. Ces prix sont tombés brusquement pour passer à 27-39 dollars E.-U. la tonne à la fin du deuxième trimestre de 1993 et à 21-34 dollars E.-U. la tonne à la fin du troisième trimestre de l'année. En neuf mois, les prix avaient chuté de 48,5 % pour les matériaux de qualité inférieure et de 32,0 % pour ceux de qualité supérieure. Les cours n'avaient jamais été aussi bas depuis les années 60.

60. Malgré les ventes en catastrophe de certains petits fournisseurs, le marché a commencé à reprendre vers la fin de l'année, en particulier pour les produits de qualité supérieure. Le tungstène a suscité un regain d'intérêt, en grande partie sous l'effet des achats réalisés aux Etats-Unis à la suite de l'amélioration des résultats économiques. Le redressement a cependant été limité en raison de l'abondance de l'offre sur le marché. Les minerais et concentrés de tungstène s'échangeaient entre 27 et 39 dollars E.-U. la tonne fin 1993.

61. Le prix des minerais et des concentrés était encore à ce niveau début 1994. Le prix des autres produits dérivés du tungstène a remonté mais cela n'a pas eu d'effet sur le marché des concentrés avant la fin du premier trimestre, où les prix ont commencé à augmenter pour s'établir à 28-41 dollars E.-U. la tonne, puis à 28-43 dollars E.-U. la tonne, les produits de qualité supérieure bénéficiant d'une prime de plus en plus importante. Celle-ci est finalement parvenue à tirer vers le haut le prix des produits de qualité inférieure. Au moment de la rédaction de ce rapport, les prix des concentrés étaient de 33-45 dollars E.-U. la tonne.

C. Prix des produits intermédiaires

62. Par le passé, quand l'offre de produits intermédiaires importés bon marché n'était pas aussi abondante qu'aujourd'hui et que le commerce de ces produits consistait essentiellement en échanges entre pays développés à économie de marché, le prix des concentrés déterminait les cours sur le marché du tungstène. Actuellement, les produits intermédiaires importés représentent la plus grande partie de l'offre de tungstène dans les principaux pays consommateurs, notamment les pays de l'Union européenne, le Japon et les Etats-Unis, et les prix sur le marché sont en grande partie déterminés par ceux de ces produits.

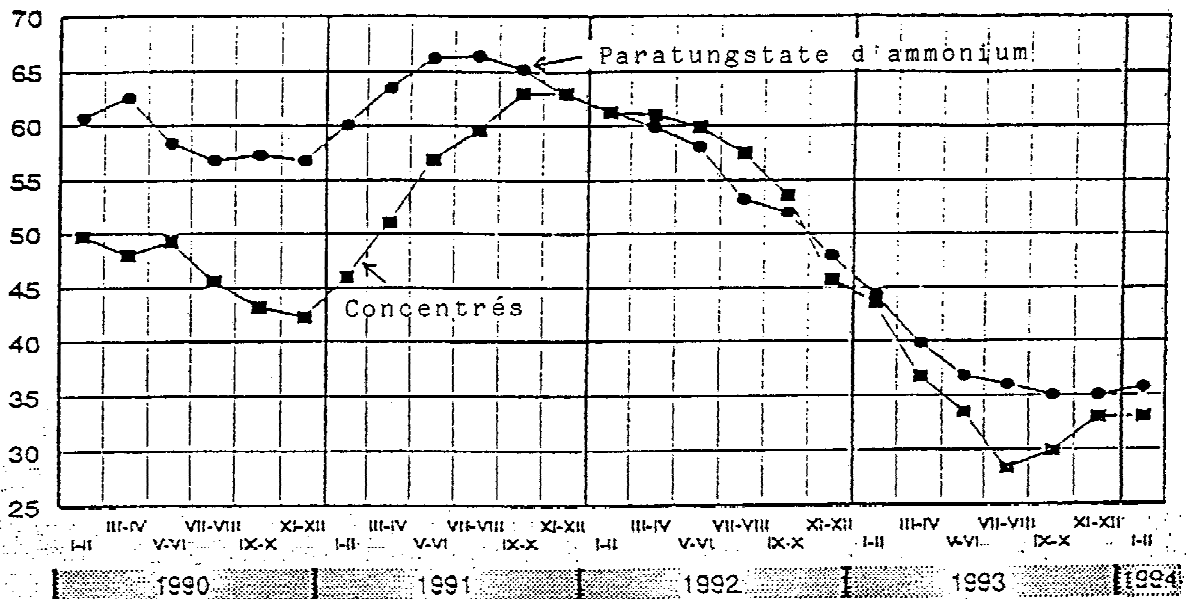
63. En raison des facteurs économiques et structurels actuels, les prix des produits dérivés du tungstène peuvent se comporter de façon très différente en Europe occidentale et aux Etats-Unis. En 1992 et en 1993, alors que les prix du paratungstate d'ammonium ont diminué successivement de 11,4 % et de 31,7 % pour tomber à un chiffre annuel moyen de 37,93 dollars E.-U. la tonne en Europe occidentale, ils ont baissé aux Etats-Unis de 13,3 % puis de 16,4 % pour arriver à une moyenne annuelle de 49,35 dollars E.-U. la tonne. Un acheteur européen pouvait acquérir du paratungstate d'ammonium à un meilleur prix que son homologue aux Etats-Unis, bien que depuis peu, l'écart se réduise.

64. En Europe occidentale, la situation économique moins favorable et la concurrence qui s'exerçait entre les fournisseurs sur un marché caractérisé par une offre excédentaire ont accéléré la chute des prix du paratungstate d'ammonium pendant la plus grande partie de l'année 1992. Les prix de ce produit ont de plus en plus chevauché ceux des concentrés. Comme le montre la figure 2, le prix moyen du paratungstate d'ammonium a été à peu près égal ou inférieur au prix moyen des minerais et des concentrés. Début 1993, ce produit se négociait à 46-48 dollars E.-U. la tonne, soit des cours entièrement situés à l'intérieur de la fourchette des prix des concentrés les plus chers,

Figure 2

EVOLUTION DES PRIX DES CONCENTRES ET DU PARATUNGSTATE D'AMMONIUM

Dollars E.-U.
la tonne



Source : Metal Bulletin.

les meilleures qualités de concentrés se vendant à des prix plus élevés que les meilleures qualités de paratungstate d'ammonium. Cette situation aurait semblé incroyable il y a quelques années, où les coûts de transformation des concentrés en paratungstate d'ammonium étaient estimés à 25-30 dollars E.-U. la tonne 17/. Déduction faite de ces coûts, le tungstène contenu dans le paratungstate d'ammonium importé représentait moins de 20 dollars E.-U. la tonne pour les acheteurs d'Europe occidentale, alors que le prix des concentrés de qualité inférieure était de 38-40 dollars E.-U. La situation devait pourtant encore empirer au cours des mois à venir.

65. Mi-1993, les prix du paratungstate d'ammonium en Europe occidentale étaient tombés à 35-39 dollars E.-U. la tonne, soit une baisse de 25,5 % depuis la fin de l'année précédente. Ils ont encore chuté pour s'établir à 32-38 dollars E.-U. la tonne, prix auxquels le produit s'est négocié jusqu'à la fin de l'année. Si l'on déduit les coûts de transformation, il semble que le tungstène contenu dans le paratungstate d'ammonium importé était à peu près gratuit pour l'acheteur.

66. Début 1994, la situation s'est légèrement modifiée car quelques gros acheteurs ont cherché à s'approvisionner. Toutefois, l'amélioration des prix a surtout été sensible pour le paratungstate d'ammonium de qualité inférieure. Les prix sont remontés à 34-38 dollars E.-U. la tonne et ont à nouveau progressé pour atteindre 37-40 dollars E.-U. la tonne à la fin du premier trimestre. Le raffermissement du marché pendant le deuxième trimestre a provoqué des relèvements successifs des prix et le paratungstate d'ammonium se vendait entre 49 et 52 dollars E.-U. la tonne sur le marché d'Europe occidentale lors de la rédaction de ce rapport.

67. Aux Etats-Unis, les prix du paratungstate d'ammonium ont aussi fortement diminué, moins toutefois qu'en Europe occidentale. Ils étaient compris entre 62 et 71 dollars E.-U. la tonne fin 1992. La forte concurrence qui s'est exercée entre les fournisseurs, apparemment plus préoccupés par le volume des ventes que par le montant des recettes, a fait tomber les prix à 55-61 dollars E.-U. la tonne à la fin du premier trimestre de 1993 et à 51-57 dollars E.-U. la tonne à la fin du deuxième trimestre de l'année. Le marché étant de plus en plus saturé, la chute des prix s'est encore accélérée et le paratungstate d'ammonium se vendait entre 42 et 55 dollars E.-U. la tonne à la fin du troisième trimestre de 1993.

68. Malgré le renversement de tendance enregistré aux Etats-Unis début 1994 du côté de la demande, les prix du paratungstate d'ammonium ont continué à stagner; la situation s'est même encore dégradée pendant le premier trimestre de l'année. Avec l'amélioration des résultats économiques, les prix ont légèrement remonté pendant le second semestre, mais ce relèvement a été limité, étant donné l'abondance de l'offre, et il est resté plus modeste qu'en Europe occidentale. Le paratungstate d'ammonium se négociait entre 45 et 50 dollars E.-U. la tonne aux Etats-Unis en mai 1994 et entre 54 et 60 dollars E.-U. la tonne vers la fin du deuxième trimestre de 1994 (au moment de la rédaction du rapport).

69. Les prix du ferrotungstène ont aussi nettement baissé en 1993. Ce produit se vendait entre 4,50 et 4,80 dollars E.-U. le kilo au début de l'année, soit un prix du métal contenu variant entre 36,00 et 38,40 dollars E.-U.

la tonne 18/, alors que pour les concentrés, la fourchette des prix était de 40,00-50,00 dollars E.-U. la tonne et pour le paratungstate d'ammonium, de 43,00-48,00 dollars E.-U. la tonne. Les prix du ferrotungstène ont diminué presque sans interruption pendant l'année pour tomber à 3,40-3,70 dollars E.-U. le kilo à la fin de l'année. Le prix moyen du ferrotungstène en 1993 était de 4,04 dollars E.-U. le kilo, soit une baisse de 22,3 % après celle de 14,8 % enregistrée en 1992. En 1994, les prix sont restés faibles jusqu'au deuxième trimestre, où ce produit se vendait entre 3,60 et 3,75 dollars E.-U. le kilo. Toutefois, la tendance s'est inversée récemment à la suite du relèvement des prix d'autres produits dérivés du tungstène, et le ferrotungstène se négociait entre 3,90 et 4,10 dollars E.-U. le kilo au moment de la rédaction de ce rapport.

VI. PERSPECTIVES DU MARCHE DU TUNGSTENE

70. Comme il a été indiqué dans les paragraphes qui précèdent, en raison des réductions récentes de la production, celle-ci est tombée à un niveau inférieur à la consommation. Ce déficit n'a cependant pas entraîné de pénurie sur le marché. La demande subit encore les conséquences de la récession qui a touché les principaux secteurs du marché et dont les branches d'activité consommatrices de tungstène ont beaucoup souffert récemment. Le déficit permet toutefois, d'absorber progressivement les stocks excédentaires.

71. L'évolution du marché sera fonction de la possibilité de rétablir un meilleur équilibre entre l'offre et la demande, qui permettrait de résorber encore davantage les excédents. S'il n'est pas possible de maintenir cet équilibre, le marché du tungstène pourrait à nouveau connaître la situation trop familière de ces dernières années où une amélioration de la demande s'accompagnait d'une abondance de l'offre, d'où des conséquences désastreuses pour les prix.

72. Du côté de la demande, les perspectives s'améliorent avec la reprise de l'économie mondiale qui, selon les estimations actuelles (juillet 1994), devrait être plus forte en 1994 que la plupart des prévisions précédentes ne l'avaient indiqué. La croissance économique a récemment été vigoureuse aux Etats-Unis; elle est cependant restée plus modeste dans plusieurs autres grandes puissances économiques, notamment la France, l'Allemagne et le Japon. Les taux de croissance sont toujours élevés dans les pays de la rive ouest du Pacifique et de l'Asie du Sud et dans plusieurs pays d'Amérique latine. Le redressement de l'économie mondiale devrait entraîner un accroissement important de la demande de tungstène, comme cela s'est produit en 1984-1985 et en 1988-1989. Toutefois, la reprise sera limitée sur le marché du tungstène vu la confusion qui persiste du côté de la demande dans les pays d'Europe centrale et orientale et les pays de la CEI.

73. Du côté de l'offre, le marché du tungstène a dû jusqu'ici faire face à une situation d'abondance qui a fait tomber les prix à leur niveau le plus bas en 1992-1993. Toutefois, selon certaines indications, la situation pourrait commencer à se modifier. Si les tendances récentes se maintiennent, l'équilibre entre l'offre et la demande pourrait s'améliorer une fois que les stocks auront été absorbés.

74. Une remontée durable de la demande réduira les risques de fermeture d'installations d'extraction et relancera la production minière dans les pays développés à économie de marché comme dans les pays en développement. La production minière de ces pays pourrait augmenter avec la réouverture de certaines mines qui avaient été mises en sommeil mais continuaient d'être entretenues. Les réouvertures de mines resteront cependant limitées en l'absence d'une amélioration substantielle des prix, qui ne semble pas imminente. Il est plus difficile de rouvrir des mines qui sont restées inexploitées pendant longtemps, comme c'est le cas pour la plupart des mines qui ont été fermées dans les pays développés à économie de marché.

75. L'offre dépendra toutefois en grande partie de la Chine, qui reste le principal fournisseur même si elle a récemment réduit sa production. Bien que les matériaux chinois disponibles à l'exportation, notamment les produits intermédiaires, semblent toujours abondants, les matériaux expédiés seraient pour la plupart prélevés sur les stocks. La production minière chinoise diminuera encore probablement ces prochaines années, car l'industrie du tungstène devra davantage tenir compte des forces du marché et s'accommoder d'une réduction de l'aide de l'Etat, que ce soit sous forme de subventions ou de prix garantis. La Chine continuant d'adopter les principes de l'économie de marché, la qualité des minerais, les coûts de l'énergie et les préoccupations écologiques devraient assez vite influencer sur le comportement de l'offre, c'est-à-dire en somme que celle-ci devrait davantage être déterminée par les prix. Après l'épuisement des stocks, l'offre ne suivra probablement pas l'évolution de la demande d'aussi près qu'elle l'avait fait, par exemple, en 1988-1989, où l'accroissement de la demande avait donné lieu à une brusque remontée de l'offre plutôt qu'à un relèvement des prix.

76. L'offre pourrait aussi venir en partie des pays de la CEI, notamment de la Fédération de Russie, qui détiendrait l'essentiel des stocks de l'ex-URSS. Ce pays bénéficie depuis peu de la clause de la nation la plus favorisée (NPF) et a renforcé ses réseaux de commercialisation à l'étranger. Toutefois, l'industrie russe du tungstène connaît aussi de graves difficultés, tenant notamment à de fortes réductions de la production minière, à la faiblesse des prix du marché, à la baisse de l'investissement et à la dégradation de l'infrastructure minière. Il est peu probable que cette situation s'améliore beaucoup sans un relèvement substantiel des prix du tungstène.

77. En conclusion, le récent déficit de la production minière mondiale par rapport à la demande a permis d'absorber une partie des stocks. Si la reprise économique mondiale se poursuit, comme l'indiquent les prévisions récentes, elle aura un effet positif sur les prix comme sur l'industrie du tungstène. Si toutefois la consommation de tungstène progresse rapidement après l'épuisement des stocks, le marché pourrait connaître une forte pénurie.

Annexe I

Taux de croissance économique et prévisions dans certains pays, 1984-1994 a/

Pays/Région	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	Prév. 1994
<u>Economie mondiale</u>	<u>4,5</u>	<u>3,3</u>	<u>3,0</u>	<u>3,4</u>	<u>4,3</u>	<u>3,1</u>	<u>1,7</u>	<u>-0,3</u>	<u>1,4</u>	<u>1,5</u>	<u>3,3</u>
<u>Pays développés à économie de marché</u>	<u>4,6</u>	<u>3,2</u>	<u>2,6</u>	<u>3,1</u>	<u>4,3</u>	<u>3,2</u>	<u>2,0</u>	<u>0,4</u>	<u>1,7</u>	<u>1,2</u>	<u>2,5</u>
Canada	6,4	4,7	3,3	4,1	5,0	2,3	-0,6	-1,8	0,7	2,4	...
France	1,5	1,8	2,4	2,2	4,3	3,8	2,2	1,1	1,4	-1,0	2,3
Allemagne b/	2,8	2,0	2,3	1,4	3,5	4,0	4,9	3,6	2,1	-2,0	1,5
Italie	2,7	2,6	2,9	3,1	4,1	2,9	2,2	1,4	0,9	0,7	...
Japon	4,3	5,0	2,6	4,1	6,2	4,7	5,2	4,4	1,3	0,0	0,7
Royaume-Uni	2,3	3,7	4,1	4,8	4,3	2,1	0,5	-2,2	-0,6	1,9	2,5
Etats-Unis d'Amérique	6,1	3,0	2,6	3,0	3,9	2,6	0,7	-1,3	2,6	3,0	3,1
<u>Pays en développement</u>	<u>3,2</u>	<u>3,3</u>	<u>3,6</u>	<u>3,8</u>	<u>3,4</u>	<u>3,6</u>	<u>3,1</u>	<u>3,1</u>	<u>5,1</u>	<u>6,1</u>	<u>5,5</u>
Brésil	5,1	8,0	7,4	3,6	-0,1	3,3	-4,1	1,2	-0,2	5,0	4,0
Inde	3,7	6,2	4,8	4,7	9,8	6,0	5,5	3,5	3,3	3,8	4,8
République de Corée	9,4	6,9	12,4	12,0	11,5	6,2	9,2	8,4	7,5	5,6	6,7
Mexique	3,6	2,6	-3,8	1,9	1,5	3,2	4,0	4,0	2,8
Thaïlande	7,1	3,5	4,9	9,5	13,2	12,0	10,0	8,0	7,5	7,8	8,2
Chine c/	14,6	12,7	8,3	11,0	11,3	3,6	4,8	6,6	12,8	13,4	10,0
CEI (ex-URSS) d/	2,9	1,6	2,3	1,6	4,4	2,3	-3,4	-12,2	-19,9	-13,0	-6,0

Source : Manuel de statistiques du commerce international et du développement, CNUCED, livraisons récentes; Etude sur l'économie mondiale, ONU (New York), livraisons récentes; World Economic Outlook, FMI, livraisons récentes; Principaux indicateurs économiques, OCDE, livraisons récentes.

a/ Les taux se rapportent au produit intérieur brut réel ou au produit national brut, sauf indication contraire.

b/ Allemagne de l'Est non comprise. Jusqu'au 3 octobre 1990, les chiffres concernant l'Allemagne ont été communiqués séparément pour la République fédérale d'Allemagne et pour l'ex-République démocratique allemande.

c/ Revenu national.

d/ Produits national net.

Annexe II

Consommation, production et commerce des minerais et des concentrés de tungstène à l'échelon mondial, par région
1985-1993

(tonnes de tungstène contenu)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
A. Consommation mondiale	<u>52 968</u>	<u>50 956</u>	<u>51 382</u>	<u>55 220</u>	<u>58 049</u>	<u>49 566</u>	<u>40 928</u>	<u>36 630</u>	<u>32 697</u>
Pays développés à économie de marché	17 112	13 636	14 243	15 900	15 231	11 302	10 351	7 490	5 857
Pays en développement	3 453	2 956	3 195	2 596	2 968	2 564	2 167	1 830	530
Pays d'Europe orientale	(17 403)	(18 064)	(17 444)	(14 224)	(14 350)	(12 200)	(8 410)	(7 310)	(6 310)
Pays socialistes d'Asie	(15 000)	(16 300)	(16 500)	(22 500)	(25 500)	(23 500)	(20 000)	(20 000)	(20 000)
B. Production mondiale	<u>56 241</u>	<u>54 767</u>	<u>48 492</u>	<u>56 445</u>	<u>60 426</u>	<u>48 878</u>	<u>37 670</u>	<u>34 393</u>	30 286
Pays développés à économie de marché	11 390	9 030	4 323	5 177	5 106	4 727	2 986	3 230	1 199
Pays en développement	8 301	6 687	5 619	5 418	5 470	4 301	4 034	2 813	1 737
Pays d'Europe orientale	(10 050)	(9 050)	(9 050)	(8 050)	(7 050)	(7 050)	(7 050)	(6 250)	(5 750)
Pays socialistes d'Asie	(26 500)	(30 000)	(29 500)	(37 800)	(42 800)	(32 800)	(23 600)	(22 100)	(21 600)
C. Importations mondiales	<u>25 136</u>	<u>20 899</u>	<u>19 889</u>	<u>23 594</u>	<u>23 645</u>	<u>18 763</u>	<u>14 364</u>	<u>6 354</u>	<u>3 287</u>
Pays développés à économie de marché	13 053	8 937	9 794	13 997	13 489	10 054	9 602	3 578	2 427
Pays en développement	3 230	2 948	1 651	1 373	2 836	2 509	2 302	1 766	300
Pays d'Europe orientale	(8 853)	(9 014)	(8 444)	(8 224)	(7 320)	(6 200)	(2 460)	(1 010)	(560)
D. Exportations mondiales	<u>26 592</u>	<u>23 392</u>	<u>22 017</u>	<u>23 360</u>	<u>25 467</u>	<u>16 544</u>	<u>11 470</u>	<u>6 403</u>	<u>3 285</u>
Pays développés à économie de marché	7 893	4 833	3 137	3 758	2 978	2 707	2 696	1 297	520
Pays en développement	6 747	5 394	5 975	4 248	5 275	4 565	5 047	3 308	1 805
Pays socialistes d'Asie	11 952	13 165	12 905	15 354	17 214	9 272	3 727	1 798	960

Source : Secrétariat de la CNUCED, Tungsten Statistics, bulletins trimestriels et annuels, livraisons récentes.
Parenthèses () = estimations.

Annexe III

Mouvements des stocks de tungstène, par type de stocks, dans certains pays, 1984-1993
(tonnes de tungstène contenu)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
En fin d'année										
A. Minerais et concentrés										
<u>Stocks des producteurs</u>										
Australie	306	379	481	435	416	705	717	431	(424)	431
Bolivie	a/	a/	a/	a/	105	130	(210)	(200)	(100)	
Brésil	17	17	875	a/	70	84	-	-	-	-
France	76	85	205	65	-	-	-	-	-	-
Inde	32	54	50	50	57	10	11	13	(10)	(10)
Japon	39	27	26	21	41	72	75	101	(207)	(79)
Mexique	18	20	95	8	19	13	25	18	86	86
Pérou	a/	46	241	a/	71	(54)	-	-	-	-
Portugal	251	305	1 042	941	970	1 057	1 180	634	709	500
République de Corée	231	200	44	45	(45)	-	-	-	-	-
Rwanda	48	a/	(60)	10	10	10	22	-	-	-
Espagne	114	84	50	62	47	45	20	-	-	-
Suède	-	-	-	-	-	206	-	-	-	-
Thaïlande	804	1 029	1 025	1 100	1 295	1 487	1 553	1 617	(1 684)	(1 700)
Turquie	96	80	145	43	20	-	-	-	-	-
Etats-Unis	<u>46</u>	<u>60</u>	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>(10)</u>	<u>16</u>	<u>26</u>	<u>(10)</u>	<u>(10)</u>
Total partiel	2 078	2 386	4 360	2 801	3 187	3 883	3 829	3 040	3 230	2 816
<u>Stocks des consommateurs</u>										
Canada	a/	a/	a/	255	75	70	61	53	-	-
France	177	130	221	-	-	-	-	-	-	-
Japon	557	671	687	448	455	561	860	661	678	400
République de Corée	-	-	-	-	-	-	-	200	300	200
Portugal	13	10	1	-	1	1	1	(1)	-	-
Suède	256	302	333	353	301	218	40	40	22	-
Etats-Unis	<u>959</u>	<u>1 077</u>	<u>502</u>	<u>329</u>	<u>499</u>	<u>1 261</u>	<u>1 077</u>	<u>1 778</u>	<u>702</u>	<u>592</u>
Total partiel	1 952	2 190	1 744	1 385	1 331	2 111	2 039	2 733	1 702	1 192
<u>Stocks des négociants</u>										
Argentine	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Japon	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérou	a/	a/	a/	a/	7	7	27	27	-	-
Thaïlande	<u>339</u>	<u>113</u>	<u>116</u>	<u>120</u>	<u>51</u>	<u>107</u>	<u>83</u>	<u>26</u>	<u>30</u>	<u>-</u>
Total partiel	348	123	116	120	58	114	110	53	30	-
<u>Total des pays indiqués ci-dessus</u>	<u>4 378</u>	<u>4 699</u>	<u>6 220</u>	<u>4 306</u>	<u>4 576</u>	<u>6 108</u>	<u>5 978</u>	<u>5 826</u>	<u>4 962</u>	<u>4 008</u>
B. Paratungstate d'ammonium										
Bolivie	-	513	389	27	159	179	237	276	(250)	-
République de Corée	157	170	226	189	219	219	200	250	(90)	(55) c/
Suède	-	76	318	126	306	467	340	332	420	264
Etats-Unis b/	1 191	1 056	477	292	911	915	896	578	333	420
<u>Total des pays indiqués ci-dessus</u>	<u>1 348</u>	<u>1 815</u>	<u>1 410</u>	<u>634</u>	<u>1 595</u>	<u>1 780</u>	<u>1 673</u>	<u>1 436</u>	<u>1 093</u>	<u>739</u>

Source : CNUCED, Tungsten Statistics, bulletins trimestriels et annuels, livraisons récentes et Bureau des Mines, Ministère de l'intérieur des Etats-Unis.

- Quantités négligeables ou nulles. () Estimations provisoires.

a/ Données non disponibles.

b/ Stocks des consommateurs et des producteurs seulement.

d Y compris les oxydes de tungstène.

Notes

1/ Par exemple, la croissance de l'économie mondiale a été inférieure à ce qu'avait prévu l'OCDE (Mining Journal, 30 décembre 1993, p. 325).

2/ Voir "Japan rejects IMF growth pessimism", Financial Times, 22 avril 1994, p. 5.

3/ Selon les indications du Bureau des mines des Etats-Unis; les activités de l'industrie du tungstène dans ce pays sont évaluées en fonction de la production nette de produits intermédiaires, notamment poudre de tungstène et poudre de carbure de tungstène produite par réduction à l'hydrogène de la poudre de tungstène. Ces activités ont augmenté de 12 % environ en 1993 (voir Mineral Industry Surveys, Tungsten in December 1993, Bureau des mines des Etats-Unis, mars 1994).

4/ Voir Zhao Wuzhang et divers collaborateurs, "Tungsten production and consumption in China", présenté au sixième Colloque international sur le tungstène, 2-4 novembre 1993, Guangzhou (Chine).

5/ Voir "Chinese tungsten tightens up at last", Metal Bulletin, 17 janvier 1994, p. 11.

6/ Voir "Kazakhstan country supplement", Mining Journal, Londres, 11 mars 1994, p. 2.

7/ Somme de la consommation intérieure de la Chine et de ses exportations de minerais, de concentrés et de produits intermédiaires.

8/ Voir "Chinese tungsten output falling", Metal Bulletin, 27 janvier 1994, p. 10.

9/ Mineral Industry Surveys, Tungsten in November 1993, Bureau des mines des Etats-Unis.

10/ Association internationale de l'industrie du tungstène (AIIT), Newsletter, décembre 1993.

11/ Il est à noter qu'un effort énorme a été fait pendant les deux guerres mondiales pour récupérer et recycler les déchets de tungstène. Les matières recyclées ont représenté plus de 40 % de la consommation totale de tungstène aux Etats-Unis (voir Gerald Smith, Materials Flow of Tungsten in the United States, rapport public, Bureau des mines des Etats-Unis, décembre 1993).

12/ Voir "Tungsten scrap still depressed", Metal Bulletin, 7 février 1994, p. 13.

13/ Voir Mineral Industry Surveys, Tungsten in 1989, Bureau des mines des Etats-Unis, janvier 1990.

14/ Voir "Nalchik launches tungsten export drive", Metal Bulletin, 21 avril 1994, p. 11.

15/ Il s'agit de tungstates de calcium, de potassium et de sodium, de mélanges et de matières dont le tungstène est l'élément principal en valeur, d'oxyde de tungstène, d'acide tungstique, de lingots et de grenaille non travaillés, d'autres tungstènes et matières bruts, de tungstène travaillé et d'autres composés du tungstène.

16/ Voir "Chinese taxes push up tungsten prices", Metal Bulletin, 21 février 1994, p. 10.

17/ Coûts de transformation estimatifs dans un pays développé à économie de marché (voir Proceedings of the Third International Tungsten Symposium, Madrid, mai 1985, p. 183 à 191).

18/ Calculé sur la base d'une teneur moyenne du ferrotungstène en tungstène de 80 %.
