

# Diamants

---

**Michel A. Boucher**

*L'auteur travaille pour le Secteur minier,  
Ressources naturelles Canada.  
Téléphone : (613) 992-3074*

## INTRODUCTION

En 1993, dernière année pour laquelle on dispose de statistiques, la production mondiale de diamants bruts naturels a atteint un niveau s'approchant de 108 Mct, comparativement à 105 Mct en 1992. Environ 80 % en poids et 70 % en valeur des diamants bruts produits dans le monde sont mis en marché par la *Central Selling Organization (CSO)*, établie par la société De Beers pour en faire la commercialisation «en circuit unique». Les ventes de diamants bruts de la *CSO* ont été de 4,25 milliards de dollars américains en 1994, comparativement à 4,37 milliards en 1993; ceci représente une baisse de 2,7 %. Bien que les ventes aient monté de 1 % au premier semestre (en comparaison de la même période l'année précédente), elles ont chuté de 8 % au deuxième semestre par suite de l'accroissement des stocks, notamment de pierres polies indiennes dans les centres de taille, de problèmes de rentabilité dans les centres de taille, particulièrement en Israël et en Belgique mais aussi en Inde, et, selon la société De Beers, de la pratique continue de la vente directe de diamants sur les marchés par la Russie en contradiction avec les conventions de vente de la *CSO*.

Les principaux événements survenus en 1994 peuvent être résumés comme suit : la régression de la rentabilité dans tous les grands centres de taille; la persistance des problèmes créés par la vente directe de diamants bruts par la Russie; l'intensification des tensions dans la négociation d'un nouveau contrat entre la *CSO* et la Russie; la signature d'une entente entre la Namibie et la *CSO* sur un nouveau bail minier dans ce pays; et la décision d'un juge américain de laisser tomber les poursuites contre la General Electric Company et la De Beers Centenary AG, qui ont trait à la fixation des prix des diamants synthétiques de qualité industrielle et ce, en raison du manque de preuve présenté par le *Department of Justice* des États-Unis.

La demande de diamants de joaillerie est demeurée forte dans l'Asie du Sud-Est. Les ventes aux États-Unis ont diminué au cours du premier semestre, mais elles ont repris au deuxième semestre. La demande européenne et japonaise est restée faible.

Pour le moment, le Canada n'est pas un producteur commercial de diamants naturels. Toutefois, son potentiel a été mieux défini au cours de l'année, car plusieurs sociétés y ont poursuivi des travaux de prospection d'envergure.

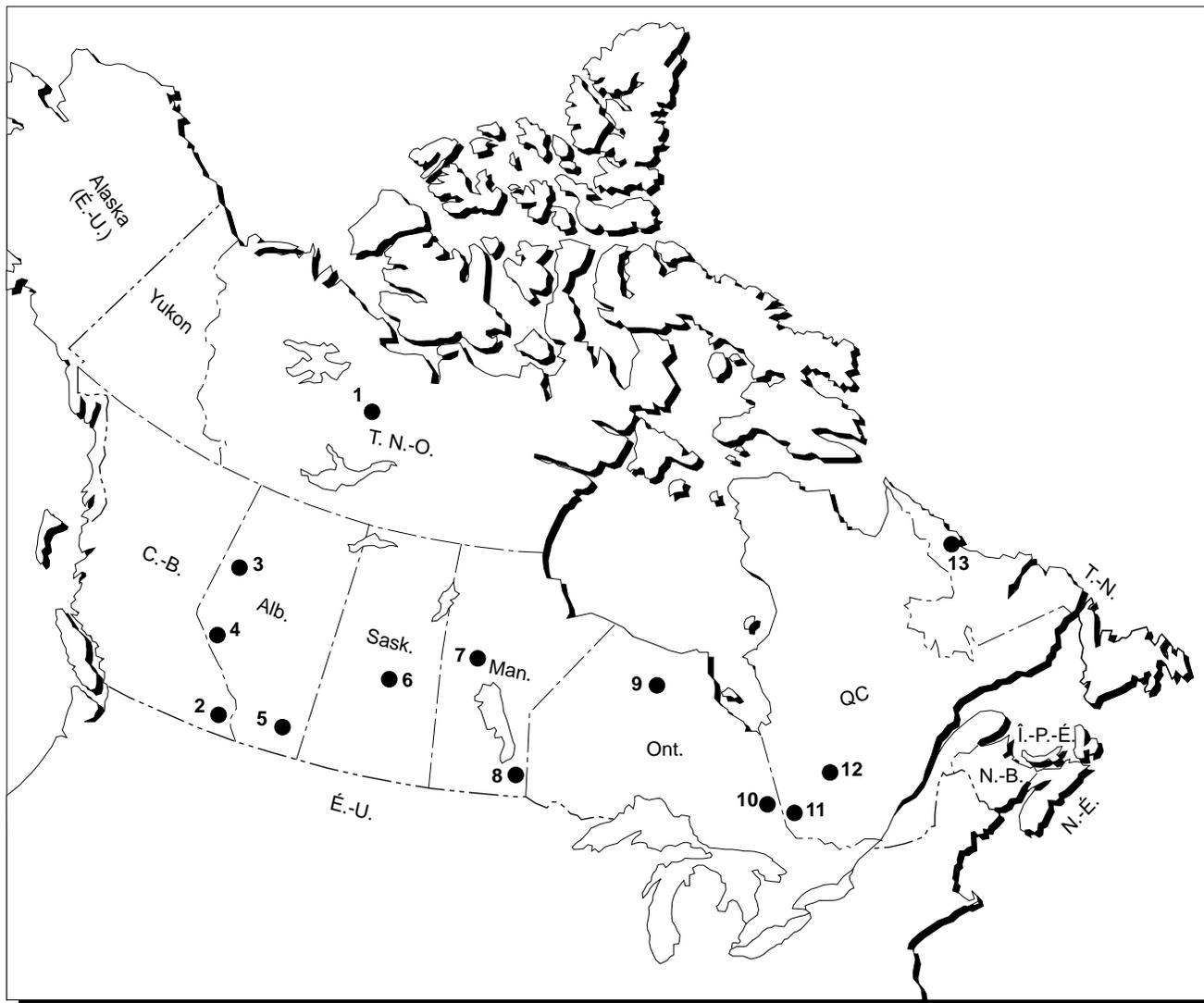
## FAITS NOUVEAUX AU CANADA

Le sous-sol d'une vaste portion des régions septentrionales et centrales du Canada repose sur un immense craton, qui constitue le noyau du continent nord-américain. (Un craton est une partie de la croûte terrestre et du manteau supérieur qui est parvenue à stabilité et qui a été peu déformée pendant une période de temps prolongée; il comporte des segments très anciens.) Les études de la distribution globale des roches diamantifères, appelées kimberlites, montrent que ces roches sont principalement limitées à d'anciens cratons semblables à celui qui a été découvert au Canada. On a également trouvé des diamants et des minéraux indicateurs de diamants (tels que des grenats sous-calciques riches en chrome, du diopside chromifère, de l'ilménite riche en magnésie et de la chromite riche en chrome) dans des dépôts glaciaires de nombreuses localités canadiennes. Toutes ces observations laissent croire qu'avec suffisamment de temps et de fonds pour l'exploration, les possibilités de découvrir des diamants au Canada en quantités commerciales sont très bonnes.

En 1994, l'exploration à la recherche de diamants s'est poursuivie, surtout dans les Territoires du Nord-Ouest, mais aussi en Saskatchewan, au Québec, en Alberta, en Ontario, en Colombie-Britannique, au Manitoba et au Labrador. À la fin de l'année, la BHP Diamonds Inc. a indiqué que les diamants extraits à ce jour des cinq cheminées de kimberlite de sa propriété Lac de Gras, sise à environ 300 km au nord-est de Yellowknife, se comparaient favorablement aux pierres extraites des autres mines de diamants du globe. La société a déclaré que, aux prix actuels des diamants bruts, le projet de mise en valeur de ces cheminées était rentable. Les investissements prévus sont supérieurs à 500 millions de dollars américains.

Figure 1

Régions principales d'exploration à la recherche de diamants au Canada, en 1994



Les numéros se rapportent aux emplacements ci-dessus.

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Lac de Gras                               | 7. Snow Lake                  |
| 2. Sud-est de la Colombie-Britannique        | 8. Sud-est du Manitoba        |
| 3. Peace River                               | 9. Basses terres de James Bay |
| 4. Jasper                                    | 10. Kirkland Lake             |
| 5. Ravinement généralisé ( <i>Badlands</i> ) | 11. Témiscamingue             |
| 6. Prince-Albert                             | 12. Desmaraisville            |
|  | 13. Nordlabrador              |

Les cinq cheminées, appelées Panda, Misery, Koala, Fox et Leslie, se trouvent sous des lacs portant les mêmes noms, lesquels devront être vidés avant que l'extraction puisse commencer. Elles seront exploitées sur une trentaine d'années. Quatre cheminées (Panda, la première au nord-est, puis Koala, Leslie et Fox) sont alignées sur une droite presque parfaite à quelques kilomètres les unes des autres, sur le versant nord du lac de Gras. La cinquième, Misery, se

trouve à 27 km au sud-est, près du lac de Gras. L'exploitation à ciel ouvert Panda sera la première à être mise en valeur. Suivront Misery (à ciel ouvert), Koala (à ciel ouvert), Panda (souterraine), Fox (à ciel ouvert), Koala (souterraine) et Leslie (à ciel ouvert). Les résultats préliminaires obtenus pour deux cheminées sont les suivants : Koala – 0,75 ct/t d'une valeur moyenne de 110 \$ US/ct correspondant à 82 \$ US la tonne de minerai et Panda – 1,18 ct/t d'une valeur

moyenne de 127 \$ US/ct correspondant à 150 \$ US la tonne de minerai.

L'usine de traitement sera alimentée à raison de 9000 t/j au cours des neuf premières années de l'exploitation et de 18 000 t/j par la suite. Seules seront retenues les pierres d'au moins 1,0 mm (équivalant à environ 0,01 ct). Il y aura une seule usine de traitement centrale, sise au sud-ouest de la cheminée Koala. Essentiellement, on y fera le concassage, le lavage du minerai et la séparation en milieu dense, puis une séparation complémentaire par champs magnétiques intenses, une concentration aux rayons X et le tri des pierres. Aucun produit chimique ne sera utilisé dans le procédé; les déchets de roche, rapporte-t-on, sont peu acidogènes. La mine et l'usine de traitement fonctionneront 24 heures par jour, à longueur d'année. Au plus fort des travaux de construction, l'embauche sera de un millier de personnes. La production procurera de l'emploi à environ 650 personnes, dont 400 travailleurs de poste seront logés à proximité de la mine et de l'usine.

## PRODUCTION MONDIALE

### Diamants naturels

On estime qu'il existe quelque 5000 cheminées de kimberlite et de lamproïte dans le monde, dont de 300 à 500 contiennent des diamants. Cependant, moins de 50 ont été exploitées, 25 seulement ont soutenu une production importante, et 16 sont actuellement des mines productrices. Comme il a été indiqué, la production mondiale de diamants bruts naturels s'est établie à 108 Mct en 1993. De cette production totale, environ 50 Mct ont été des diamants industriels de faible valeur, de 40 à 45 Mct, des diamants de qualité semi-précieuse et de 15 à 17 Mct, des diamants de qualité précieuse. Du point de vue de leur valeur, toutefois, les pierres précieuses ont représenté plus de 75 % de la production totale, les pierres semi-précieuses, près de 20 % et les diamants industriels, de 2 à 5 %. La production mondiale annuelle de diamants naturels est passée de 43 Mct en 1980 à 108 Mct en 1993, soit une augmentation moyenne de 5 Mct/a. Cette croissance est, en grande partie, attribuable à la hausse des ventes au Japon pendant les années 80.

D'après la société De Beers, 380 000 pierres d'un poids supérieur à 1 ct ont été produites en 1993; de fait, elles ont un poids total de 510 000 ct et un poids moyen par pierre de 1,34 ct.

Une vingtaine de pays produisent des diamants naturels. Au cours des dernières années, près de 95 % en poids de la production mondiale provenait toutefois de cinq pays; il s'agit de l'Australie (de 38 à 42 Mct), du Botswana (de 15 à 17 Mct), du Zaïre (de 15 à 18 Mct), de la Russie (de 11 à 18 Mct) et de l'Afrique du Sud (de 8 à 10 Mct). En ce qui concerne la valeur des diamants, le Botswana est le plus important produc-

teur; il est suivi de la Russie, de la République sud-africaine, de la Namibie, de l'Australie, du Zaïre et de l'Angola.

L'Australie et le Zaïre fournissent en poids une quantité variant entre 50 et 55 % de la production mondiale; cependant, plus de 90 % de la production de ces pays consiste en diamants industriels et en diamants de qualité semi-précieuse de faible valeur. En Australie, les diamants extraits des mines ces dernières années se sont vendus en moyenne 10 \$ US/ct et au Zaïre, entre 15 et 20 \$ US/ct. À l'opposé, la Namibie fournit moins de 2 % en poids de la production mondiale, mais elle détient une proportion très élevée (plus de 95 %) de diamants de qualité précieuse, se vendant en moyenne à des prix oscillant entre 220 et 260 \$ US/ct.

La quantité de diamants contenus dans le minerai, soit la teneur exprimée en carats par tonne de minerai (ct/t), varie considérablement d'une mine à l'autre, mais elle se situe généralement entre 0,3 et 1,3 ct/t. On a exploité des minerais de teneur aussi basse que 0,05 ct/t et de teneur aussi élevée que 7,0 ct/t. La valeur du minerai par tonne est égale à la teneur multipliée par la valeur moyenne par carat de tous les diamants individuels.

Les diamants sont extraits de cheminées diamantifères (surtout constituées de kimberlites mais aussi de lamproïtes), de dépôts alluviaux, de dépôts de plage (côtiers) et de sédiments extracôtiers (marins). Pendant le transport des matériaux alluvionnaires, les portions fragiles (fissures, inclusions, et autres défauts et impuretés) des diamants disparaissent. Ainsi la proportion de pierres précieuses ou gemmes augmente en fonction du degré de transport; de ce fait, les dépôts de plage et les sédiments extracôtiers renferment habituellement la plus forte proportion de gemmes. Moins de 20 cheminées diamantifères sont exploitées présentement à travers le monde; elles se trouvent en Australie, au Botswana, en Russie, en Afrique du Sud, en Tanzanie et au Zaïre. Presque les deux tiers de la production mondiale (en poids) viennent de seulement cinq cheminées situées en Australie, au Botswana, en Russie et en Afrique du Sud.

### Diamants synthétiques

Les diamants synthétiques, employés comme abrasifs, font concurrence aux diamants naturels de qualité industrielle; comme abrasifs manufacturés, ils font surtout concurrence au carbure de silicium (SiC), à l'alumine (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) et également au nitrure de bore cubique (CBN). En 1993, la production mondiale de diamants synthétiques a été estimée à 456 Mct par le *Bureau of Mines* des États-Unis, ce qui se compare aux 420 Mct de 1992. Selon les estimations, la production mondiale de diamants synthétiques détenait une valeur variant entre 600 et 800 millions de dollars américains. La plupart des diamants synthétiques commercialisés ont une dimension de 0,6 à 0,8 mm ou moins. Un type très populaire est l'abrasif pour

scie diamantées (*SDA*); on s'en sert pour scier, forer et usiner les pierres dures, les agrégats de béton, les matériaux réfractaires, la maçonnerie et l'asphalte. Les diamants synthétiques sont produits commercialement depuis la fin des années 50; ils ont été inventés en Suède en 1953.

La production de diamants synthétiques, qui fait appel à des techniques basées sur de hautes pressions et températures, requiert une main-d'œuvre nombreuse; contrairement à la production de carbure de silicium et d'alumine, elle consomme peu d'électricité. En 1994, 16 pays au moins produisaient des diamants synthétiques. Les principaux pays producteurs ont été, dans l'ordre décroissant, les États-Unis, la Russie, l'Afrique du Sud, l'Irlande, le Japon, le Bélarus, la Suède, l'Allemagne et la Chine. Il existe des usines de moindre importance en Serbie, en Slovaquie, en Roumanie, en France, en Angleterre, en Corée et en Grèce. La société De Beers (Afrique du Sud) et la General Electric Company (États-Unis) sont les deux principaux producteurs; chacune contrôle environ 40 % de la production mondiale et élabore toute la gamme des produits de diamant synthétique. De petits producteurs se spécialisent dans des produits de certaines dimensions ou qualités. La société De Beers possède des usines près de Johannesburg (Afrique du Sud), en Suède et à Shannon (Irlande). Les installations de la General Electric Company sont situées à Worthington (Ohio) et à Dublin (Irlande). La société Tomei du Japon est également une très importante productrice.

La consommation de diamants synthétiques continue de croître à un taux très appréciable grâce à la conversion de l'industrie aux superabrasifs. Bien qu'ils soient coûteux comparativement à des produits concurrents comme le carbure de silicium et l'alumine, les diamants synthétiques offrent un meilleur rapport coût/rendement, car ils coupent beaucoup plus rapidement et durent beaucoup plus longtemps. Étant donné que les producteurs peuvent les adapter aux besoins particuliers de leur clientèle, les diamants synthétiques sont préférés aux diamants naturels dans un grand nombre d'applications. Il existe de nombreux types de diamant synthétique, notamment ceux enrobés de cuivre ou de nickel en vue d'applications déterminées. Les superabrasifs comprennent les diamants synthétiques, le nitrure de bore cubique (*CBN*), les formes polycristallines des diamants synthétiques et les formes compactes de ces diamants. Plus de 60 % de tous les produits abrasifs utilisés au Japon contiennent du diamant, comparativement à environ 40 % en Europe et à un nombre variant entre 20 et 30 % en Amérique du Nord. Le remplacement graduel des abrasifs classiques (alumine et carbure de silicium) par des superabrasifs nouveaux et plus performants contribue à la lente érosion de leurs marchés, au détriment du Canada (ce pays est un producteur d'abrasifs classiques).

En raison du déclin de ses prix et de sa supériorité technique, le diamant synthétique continue de remplacer le diamant naturel de qualité industrielle, qui

déjà ne contribue plus que très peu au revenu de la plupart des mines de diamants. Cependant, comme il est récupéré avec le diamant de qualité précieuse, les mines continueront de produire et de vendre des diamants industriels.

La Crystalline Manufacturing Ltd. de Calgary produit des films de diamant synthétique par procédé chimique de condensation de vapeur (abrégié CVD et également appelé procédé de condensation du carbone) dans une nouvelle usine construite à Calgary en 1993 au coût de quatre millions de dollars, exception faite des coûts de recherche et de développement. Dans ce procédé, du gaz méthane, de l'argon et de l'électricité sont utilisés comme matières premières brutes. De grandes quantités d'électricité sont nécessaires pour dissocier le gaz méthane à température élevée et séparer le carbone de l'hydrogène, avant de le précipiter sous forme de diamant.

Les principaux producteurs mondiaux de produits industriels CVD sont, dans l'ordre décroissant, les sociétés Sumimoto, De Beers, General Electric, St-Gobain (Norton) et Crystallume. Les compagnies Diamonex (Monsanto), SI Diamond Tech, Asahi, Astex, ATM, Cemecon, Idemitsu, Mitsubishi, Nachi-Fuji et Toshiba se classent aussi parmi les productrices importantes. La General Electric Company estime que les ventes mondiales de diamants synthétiques CVD sont inférieures à 50 millions de dollars américains. L'industrie indique que la croissance du marché a ralenti ces dernières années en raison de la concurrence qu'exercent les diamants synthétiques de forme polycristalline. Les produits CVD sont employés dans trois grands domaines d'applications : (i) le regarnissage des outils à usure prévisible; (ii) les films de qualité optique (le diamant est très dur et transparent aux rayons X, aux infrarouges et à la lumière visible; et (iii) les dissipateurs de chaleur et les substrats électroniques (le diamant dissipe très bien l'énergie thermique et offre une conductivité quintuple de celle du cuivre). La croissance future des marchés des produits CVD devrait se faire dans les domaines de l'informatique, de la médecine et de la gestion thermique.

## CONSOMMATION ET COMMERCE CANADIENS

Les importations canadiennes de diamants de qualité précieuse et de diamants de qualité industrielle étaient de 211 millions de dollars en 1990, 189 millions en 1991, 187 millions en 1992, 173 millions en 1993 et 215 millions en 1994. On estime que 90 % environ des importations ont été des diamants de qualité précieuse. Les importations de poudre de diamant synthétique ou d'égrisé se sont chiffrées à 5,92 Mct d'une valeur de 4,64 millions de dollars en 1990, à 7,36 Mct d'une valeur de 4,45 millions en 1991, à 5,32 Mct d'une valeur de 4,24 millions en 1992, à 2,11 Mct d'une valeur de 5,38 millions en 1993 et à 3,27 Mct d'une valeur de 8,71 millions en 1994.

## TAILLERIE DU DIAMANT

Les diamants naturels sont taillés dans 30 à 40 pays environ. Les principaux centres mondiaux de la taille du diamant se trouvent à Anvers et Kempen (Belgique), à Ramat Gan et Tel-Aviv (Israël), à New York (États-Unis) ainsi qu'à Surat et Bombay (Inde). À l'exception de l'Inde, qui se révèle un très modeste producteur de diamants, aucun de ces pays n'exploite de mines de diamants. D'autres pays pourvus d'importants centres de taille sont la République sud-africaine, la Russie, l'Ukraine, le Bélarus et l'Ouzbékistan. Les nouveaux producteurs sont l'Australie, la Thaïlande, la Chine, le Botswana, le Sri Lanka, l'Indonésie, la Malaysia et récemment la Yakoutie (Russie). De nombreux autres pays taillent aussi des diamants; leurs tailleries cependant sont très petites. Au cours de ses récentes négociations avec la société De Beers, le gouvernement de Namibie a manifesté son désir de voir le diamant subir une plus grande transformation sur son territoire. En conséquence, la société De Beers et la Namibie étudient actuellement l'implantation d'une taillerie à Windhoek; cette dernière serait alimentée en diamants bruts provenant de la *Central Selling Organization (CSO)* et ce, à des conditions commerciales normales.

La Belgique est le plus grand centre mondial de transactions de diamants bruts et polis; les échanges y ont atteint 17 milliards de dollars américains en 1993 et près de la moitié des ventes de la *CSO* se font à Anvers. En poids, l'Inde taille plus de diamants bruts que tout autre pays; en 1993, elle a été la plus grosse exportatrice de diamants polis (une valeur de 3,5 milliards de dollars américains) et a été suivie par Israël (3,0 milliards). Israël domine la technologie de la taille et produit la plus vaste gamme de diamants; New York taille les diamants les plus gros et de la meilleure qualité.

En Russie, la majeure partie de la production de diamants bruts vient de la Yakoutie. Cette région a très récemment établi sa propre taillerie du diamant (industrie); à la fin de l'année, on rapporte qu'il y avait cinq ateliers de taille du diamant, dont la capacité de production variait entre 30 000 et presque 100 000 carats bruts par an. Ces ateliers ont été construits en contreprise avec des sociétés belges, israéliennes, japonaises et sud-coréennes. On projette de construire plusieurs autres tailleries au cours des prochaines années. Récemment, la Yakoutie a aussi commencé à trier une partie des diamants bruts qu'elle produit, dont certains sont vendus à ses propres ateliers de taille. On prévoit aussi l'établissement d'une bourse du diamant chargée de la vente en gros et au détail de diamants bruts et de diamants taillés.

Comparativement à de nombreux secteurs, la taille du diamant requiert une main-d'œuvre nombreuse. L'automatisation de la taille progresse toutefois rapidement, pour concurrencer les pays où la main-d'œuvre est bon marché. Le matériel d'automatisation comprend des feuilleuses (arrondisseuses)

parfois dotées de stroboscopes, des facetteuses, des lasers de débrutage et des ordinateurs pour déterminer la coupe optimale en fonction de la forme, des dimensions et des inclusions dans la pierre brute. De nombreux emplois indirects et très variés gravitent inévitablement autour des grands centres de taille.

L'examen de la documentation indique que, en moyenne, un employé peut tailler près de 800 carats bruts par an. Cependant, ce nombre varie largement, selon la dimension des diamants bruts à tailler (habituellement, on peut obtenir davantage de carats en taillant des diamants plus gros), la difficulté de la coupe et le degré d'automatisation de la taillerie. En raison des coûts onéreux de leur main-d'œuvre, les ateliers américains taillent généralement des diamants plus gros et de meilleure qualité. La Belgique et Israël se situent dans la moyenne de la gamme des coûts en main-d'œuvre et, en conséquence, ces pays taillent le plus souvent des pierres de dimensions et de qualités intermédiaires. En Inde, où les coûts en main-d'œuvre sont les moins élevés, on taille les diamants les plus petits et les moins chers. La documentation montre que le prix moyen du carat poli est approximativement de 1400 \$ US à New York, de 750 \$ US à Anvers, de 720 à 750 \$ US à Tel-Aviv et de 250 \$ US en Inde.

La taille du diamant requiert un nombre très variable de tailleurs d'un atelier à l'autre, soit entre 1 et 1000 ouvriers. Leur nombre varie également d'un pays à l'autre. Ainsi, il existe de 500 à 600 tailleurs aux États-Unis, 4000 en Belgique, environ 8000 (35 tailleries) en Thaïlande, près de 10 000 chacun en Israël (de 600 à 650 ateliers) et en Russie, et plus de 800 000 en Inde.

Il existe plusieurs étapes de la taille du diamant brut. Premièrement, la pierre doit être examinée de façon à relever les zones de défauts (c'est-à-dire les inclusions et les imperfections), puis à indiquer avec une plume où ils se trouvent. Deuxièmement, le coupage consiste à les enlever avec une scie et avec de la poudre de diamant, ou à couper les diamants au moyen d'un laser, ou à les cliver. Troisièmement, l'arrondissement ou le débrutage sert à donner au diamant des formes ronde, de poire, ovale ou tout autre forme désirée. Viennent ensuite le facettagage et le brillantage effectués en taillant des facettes dans le diamant, et enfin le polissage pour rendre la surface du diamant parfaite et pour permettre ainsi une plus grande brillance.

## PROCÉDÉS D'ÉVALUATION ET DE COMMERCIALISATION

### Diamants bruts

L'évaluation des diamants bruts extraits de mines est complexe : d'après les critères de l'industrie, ceux-ci sont classés, à l'échelle mondiale, en plus de 5000 catégories. Ces pierres brutes sont tout d'abord

tamisées et classées selon leur poids ou leur dimension. Elles sont ensuite classées selon leur *forme* (en «pierres sciabes», qui peuvent être sciées avec une scie diamantée ou coupées au moyen d'un laser, et en «pierres façonnables», qui ne pouvant pas être sciées doivent être formées par des méthodes de clivage ou autres), selon leur *pureté* ou *limpidité* (qui comprend cinq catégories) et selon leur *couleur* (qui compte cinq nuances subdivisées en catégories). Habituellement, les pierres précieuses taillées en brillant (forme ronde) ont un rendement (poids de la pierre taillée et polie/poids de la pierre brute) se situant entre 35 et 50 % pour les pierres sciabes et entre 15 et 35 % pour les pierres façonnables moins coûteuses. Les grands centres de tri situés à l'emplacement des diamants ou à proximité sont : Kimberly (Afrique du Sud), Gabarone (Botswana), Windhoek (Namibie), Perth (Australie) et Mirny (Russie). Le centre principal de tri de la société De Beers est situé à Londres (Angleterre). La société trie également des diamants bruts à Lucerne (Suisse).

La CSO a réussi à maintenir un équilibre entre l'offre et la demande de diamants bruts pendant une soixantaine d'années. Elle achète la production excédentaire de diamants bruts extraits des mines et les accumule pendant les périodes de faible demande sur les marchés de la joaillerie, puis revend les pierres brutes de son stock de réserve lorsque la demande reprend. Des quotas de production peuvent également être imposés aux principaux producteurs lorsque les ventes baissent.

Quelque 80 % en poids des diamants bruts sont distribués par la CSO de façon à maintenir l'équilibre entre l'offre et la demande de diamants de diverses qualités. L'écoulement des pierres sur le marché s'effectue lors de présentations («vues») qui ont lieu environ toutes les cinq semaines en Europe (à Londres et à Lucerne), ainsi qu'en Afrique du Sud. Environ 170 acheteurs soigneusement sélectionnés sont invités à participer à ces présentations. Plus de 40 % des acheteurs invités résident en Belgique, 25 % en Inde, 25 % en Israël et quelque 10 % aux États-Unis. La majorité sont des fabricants qui taillent et polissent les pierres dans leurs ateliers, bien qu'il arrive que des grossistes faisant le commerce des diamants bruts assistent à ces présentations. Une fois taillées et polies, les pierres sont vendues à des marchands ou à des grossistes de diamants. Finalement, les diamants sont vendus à des joailliers.

## Diamants taillés et polis

Pour déterminer la valeur d'un diamant, un évaluateur examine une combinaison des quatre «C» : la taille (*cut*), la couleur (*colour*), la pureté ou limpidité (*clarity*) et le poids en carats (*carat*).

### Taille

Le diamant poli se présente sous diverses formes, la plus courante étant la ronde (le brillant); les autres

formes, dites de fantaisie, sont l'ovale, la poire, la marquise, le cœur, le carré et le triangle. Le diamant poli se distingue aussi par son nombre de facettes. La **qualité** de la taille, plus que ces deux facteurs, détermine la valeur du diamant. Cette qualité est définie par les proportions relatives de la dimension de la table, la hauteur de la couronne et la profondeur du pavillon (qui déterminent la brillance, c'est-à-dire la quantité de lumière reflétée à travers la pierre), ainsi que par les angles des facettes (qui déterminent la dispersion de la lumière créant la vive irisation). La qualité de la taille dépend également de la symétrie de la table et du feuilletis, de l'emplacement de la colette (base), et de la qualité du polissage. De loin, le diamant taillé le plus populaire et le plus vendu est le brillant (il comporte 58 facettes). Les tailles de fantaisie représentent de 10 à 20 % du marché, et les tailles 8/8 (le diamant se compose de 17 facettes) comptent pour approximativement 10 %.

### Couleur

La plus rare et la meilleure couleur que puisse avoir un diamant est l'absence totale de teinte. La valeur colorimétrique mesure la quantité de couleur que possède un diamant. La plupart des diamants ont une légère couleur (le plus souvent jaunâtre ou brune). Cependant, des diamants de couleur intense appelés diamants de fantaisie se vendent à des prix très élevés. Parmi ceux-ci, les diamants de couleur brune (cognac) sont les plus communs, devant les diamants champagne et jaune vif (canari). Les diamants orange et vert jaunâtre sont rares; les diamants roses, bleus et vert sombre sont exceptionnels et les plus chers.

### Pureté ou limpidité

La pureté d'un diamant correspond à la mesure du nombre, de la taille, de l'emplacement et de la nature des défauts (inclusions ou imperfections, ou les deux) à l'intérieur et à la surface, observés à un grossissement de 10 fois la grandeur réelle. Les inclusions sont des corps étrangers contenus dans les cristaux; les imperfections sont des plumes, des piqués, des fêlures, etc.

### Poids

Un carat équivaut à 0,2 g et se divise habituellement en 100 points. Comme les gros diamants sont rares, un diamant de un carat coûte plus cher qu'un groupe de vingt diamants pesant un carat au total.

## UTILISATIONS

Ces dernières années, le contenu en diamants des ventes mondiales au détail de diamants de joaillerie a correspondu à une valeur de quelque neuf milliards de dollars américains, pour un poids se situant entre 15 et 17 Mct. En 1993, la société De Beers a signalé des ventes mondiales de l'ordre de 9,1 milliards de dollars américains. Les grands marchés de la

joaillerie du diamant sont : les États-Unis (32 %), le Japon (23 %), l'Europe (13 %), l'Asie de l'Est (17 %) et tous les autres pays confondus (15 %). Comme une proportion considérable de pierres brutes se perd pendant la taille et le polissage, on ne retrouve sur le marché de la joaillerie que de 15 à 17 % en poids des pierres brutes extraites des mines. Les ventes mondiales au détail de diamants de joaillerie ont atteint les sommets de 42,6 milliards de dollars américains en 1992 et de 42,5 milliards probablement en 1993. Le marché de l'Asie de l'Est croît constamment, tandis que les marchés européen, japonais et américain stagnent ou progressent très peu depuis la fin des années 80.

Les diamants, qu'ils soient naturels ou synthétiques de qualité industrielle, sont la plus dure matière connue. Pour cette raison, ils sont employés dans le matériel de forage, de coupe, de meulage, et de polissage des roches telles que le granite et le marbre. Ils sont aussi utilisés pour couper des métaux non ferreux, des fibres de carbone et des composites. Les diamants servent également à polir les matières non métalliques telles que le verre, les matériaux réfractaires, les céramiques, le béton, les plastiques et les briques de maçonnerie. Les industries de l'automobile, de la haute technologie et de l'aérospatiale utilisent à grande échelle les diamants naturels et synthétiques.

## PRIX

Les prix moyens publiés pour les diamants bruts extraits des mines, et qui incluent les pierres de qualités précieuse, semi-précieuse et industrielle, ont varié largement ces dernières années d'un pays producteur à l'autre : de 7 à 8 \$ US/ct en Australie, 27 \$ US/ct au Zaïre, 67 \$ US/ct au Botswana, 95 \$ US/ct en Russie, 105 \$ US/ct en Afrique du Sud, 157 \$ US/ct en Angola, 208 \$ US/ct en Sierra Leone, et 300 \$ US/ct en Guinée ainsi qu'en Namibie. Cette grande variation est principalement fonction de la proportion de diamants de qualité précieuse produite par chaque pays. Ainsi, en Australie, les diamants sont caractérisés par une très faible proportion de pierres de qualité précieuse (gemmes) tandis qu'en Namibie, ils sont définis par une proportion très élevée. Les mines d'Afrique du Sud produisent des diamants bruts dont le prix varie entre 60 et 300 \$ US/ct. En 1993, la valeur moyenne de la production de **gemmes** des grands pays producteurs a été de 250 \$ US/ct en Namibie, de 150 \$ US/ct en Russie, de 100 \$ US/ct au Botswana et de 100 \$ US/ct également dans la République sud-africaine.

Le prix moyen de gros demandé aux États-Unis pour les vingt-cinq qualités supérieures (couleur de D à H et pureté de IF à VS2) de diamants taillés et polis de un carat a été d'environ 7300 \$ US à la fin de 1993. On estime qu'en tenant compte des pertes de taille et de polissage ainsi que des commissions payées aux intermédiaires entre la mine et le joaillier, le prix du

diamant vendu au joaillier est de cinq à six fois plus élevé que le prix de la pierre brute provenant de la mine. Les frais d'intermédiaires comprennent la publicité, le courtage des vues et la marge des grossistes.

Les grains (de 40 µm à 1 mm) et les poudres (moins de 40 µm) de diamant naturel de qualité industrielle, les grains et poudres de diamant synthétique, et les pierres (>1 mm) de qualité industrielle importés aux États-Unis en 1993 se sont vendus respectivement à 1,14 \$ US/ct, 0,64 \$ US/ct et 4,56 \$ US/ct. Les prix des diamants synthétiques varient considérablement, allant de 0,10 \$ US/ct dans le cas de produits friables de forme irrégulière à 1 ou 2 \$ US/ct dans le cas de produits de polissage, et à plusieurs dollars par carat dans le cas de diamants de forme compacte, de formes régulières et de bonne structure cristalline. Le prix peut même s'établir à plusieurs milliers de dollars quand il s'agit de gros diamants ayant une excellente structure cristalline et utilisables dans des applications déterminées. Les populaires diamants utilisés comme abrasifs pour scie diamantée (*SDA*), dont il a été question antérieurement, se vendent à des prix variant entre 1 et 3 \$ US/ct.

## PRODUCTION ET CONSOMMATION : PERSPECTIVES ET PRÉVISIONS

Il est difficile de prévoir la production et la consommation mondiales de diamants. En effet, la production de certains pays ne peut pas être estimée avec précision pour plusieurs raisons : (i) l'information publiée par leurs gouvernements est souvent vague ou imprécise; (ii) la contrebande est pratique courante dans certains pays; (iii) les stocks de diamants bruts détenus par la *CSO* ne sont indiqués que d'après leur valeur monétaire au comptant (4,38 milliards de dollars américains au 31 décembre 1994), et non leur valeur en carats; et (iv) la Russie possède d'énormes stocks de diamants bruts évalués entre 3 et 5 milliards de dollars américains. Toute variation des stocks de la *CSO* ou de la Russie pourrait ainsi influencer sur les prix mondiaux et par conséquent sur la production.

En tenant compte des éléments d'incertitude susmentionnés, on peut tout de même faire certaines prévisions sur la production mondiale des diamants. Ceci étant dit, les facteurs qui laissent prévoir une baisse probable de la production sont : (i) l'épuisement rapide des réserves provenant de certaines mines en Russie et de la République sud-africaine; (ii) l'épuisement de dépôts alluviaux côtiers en Namibie et dans la République sud-africaine; (iii) des conditions politico-économiques instables dans certains pays africains, lesquelles ne favorisent guère la production; et (iv) les incertitudes qui règnent au sujet de la production de la mine Argyle en Australie, vers le début des années 2000. Par ailleurs, ces mêmes facteurs peuvent être amortis partiellement ou entièrement par les développements suivants : (i) l'accroissement de la production marine (côtière) en Namibie et

dans la République sud-africaine et (ii) la mise en valeur de nouvelles mines au Canada et en Russie.

Pour ce qui est de la consommation, on ne sait pas au juste comment les pays de l'Asie de l'Est et la Chine réagiront à la publicité accrue déployée par la société De Beers, ni dans quelle mesure la progression prévue du produit national brut par habitant dans ces pays se traduira par une hausse des achats de diamants.

À court terme, le surplus de diamants naturels bruts, surtout dans la gamme des catégories de moindre qualité, va vraisemblablement se poursuivre. Toutefois, des sources d'information provenant de l'industrie prévoient que d'ici la fin des années 90, la consommation de diamants devrait s'accroître à mesure que les économies occidentales se redresseront et que les ventes dans les pays d'Asie du Sud-Est augmenteront en raison de la rapide croissance économique de ces pays. Après l'an 2000, les ventes devraient remonter dans les pays d'Europe de l'Est.

La Johnson, Marriott & Von Saldern prévoit que d'ici l'an 2000, la production mondiale de diamants naturels variera entre 84 et 136 Mct/a, l'estimation la meilleure étant de 113 Mct. Dans son analyse, la Yorkton Securities Inc. conclut que, sans la production canadienne, la production de diamants de qualité précieuse devrait se situer aux environs de 17-18 Mct/a d'ici la fin du siècle et qu'une production supplémentaire de 3 à 4 Mct en provenance du Canada pourrait être absorbée par les marchés mondiaux.

*Remarque : Les présentes données sont les plus récentes au 1<sup>er</sup> février 1995.*

## TARIFS DOUANIERS

N° tarifaire	Dénomination	Canada		États-Unis	
		NPF	TPG	États-Unis	Canada
7102.10	Diamants, non triés, même travaillés, mais non montés ni sertis	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
7102.21	Diamants, industriels, bruts ou simplement sciés, clivés ou débrutés, mais non montés ni sertis				
7102.21.10	Bort et diamants noirs pour sondeurs	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
7102.21.90	Autres	9,5 %	6,5 %	en franchise	en franchise
7102.29	Autres diamants industriels, travaillés, non montés ni sertis				
7102.29.10	Bort et diamants noirs pour sondeurs	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
7102.29.90	Autres	9,5 %	6,5 %	en franchise	en franchise
7102.31	Diamants, non industriels, bruts ou simplement sciés, clivés ou débrutés	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
7102.39	Autres diamants non industriels	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
7105.10.10	Égrisés de diamants pour sondeurs; égrisés mêlés à un véhicule, en cartouches ou en tubes	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
7105.10.91	Égrisés ou poudres de pierres gemmes	9,5 %	6,5 %	en franchise	en franchise
7105.10.92	Égrisés ou poudres de pierres synthétiques	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise

Sources : *Tarif des douanes*, en vigueur en janvier 1995, Revenu Canada; *Harmonized Tariff Schedule of the United States*, 1995.

NPF : nation la plus favorisée; TPG : tarif de préférence général.

TABLEAU 1. CANADA : COMMERCE DE DIAMANTS, DE 1992 À 1994

N° tarifaire	1992		1993		1994dpr		
	(carats)	(milliers de dollars)	(carats)	(milliers de dollars)	(carats)	(milliers de dollars)	
<b>EXPORTATIONS</b>							
7102.10	Diamants non triés, même travaillés						
	États-Unis	n.d.	210r	n.d.	226	n.d.	159
	Total	n.d.	210r	n.d.	226	n.d.	159
7102.21	Diamants industriels, bruts ou simplement sciés, clivés ou débrutés						
	États-Unis	14 098	120	–	–	6 298	39
	Total	14 098	120	–	–	6 298	39
7102.29	Diamants industriels, n.m.a., excluant les diamants montés ou sertis						
	Mexique	–	–	–	–	13 000	533
	États-Unis	5 620	87	12	12	85	55
	Irlande	–	–	100	12	–	–
	Total	5 620	87	112	24	13 085	588
7102.31	Diamants non industriels, bruts ou simplement sciés, clivés ou débrutés						
	États-Unis	2 748	158	111	10	–	–
	Nouvelle-Zélande	40	40	–	–	–	–
	Total	2 788	198	111	10	–	–
7102.39	Diamants non industriels, n.m.a., excluant les diamants montés ou sertis						
	États-Unis	11 977	13 024	7 252	5 307	15 383	11 658
	Japon	–	–	–	–	2 647	5 297
	Hong Kong	108	99	11	21	81	57
	Autres pays	258	353	20	35	9	3
	Total	12 343	13 478	7 283	5 364	18 120	17 017
7105.10	Égrisés ou poudres de diamants						
	États-Unis	425 921	199	128 168	196	164 975	258
	Bulgarie	–	–	–	–	29 600	29
	Autres pays	2 270	5	50	...	–	–
	Total	428 191	205	128 218	197	194 575	287
<b>IMPORTATIONS</b>							
7102.10	Diamants non triés, même travaillés, mais non montés ni sertis						
	États-Unis	n.d.	10 664	n.d.	18 825	n.d.	17 243
	Belgique	n.d.	22 703	n.d.	16 712	n.d.	9 898
	Israël	n.d.	12 454	n.d.	11 705	n.d.	9 762
	Inde	n.d.	3 770	n.d.	5 106	n.d.	5 882
	Islande	n.d.	689	n.d.	2 121	n.d.	634
	Autres pays	n.d.	1 841	n.d.	1 429	n.d.	1 671
	Total	n.d.	52 128	n.d.	55 905	n.d.	45 099
7102.21.10	Diamants industriels, bort et diamants noirs pour sondeurs, bruts ou simplement sciés, clivés ou débrutés, mais non montés ni sertis						
	États-Unis	209 899	1 022	246 403	974	338 908	1 168
	Irlande	25 476	90	–	–	135 673	508
	Zaïre	27 009	99	44 789	198	88 524	404
	Belgique	3 346	33	6 979	69	42 627	347
	Autres pays	15 879	101	8 643	58	77 196	509
	Total	281 609	1 348	306 814	1 301	682 928	2 945



TABLEAU 1. (fin)

N° tarifaire	1992		1993		1994dpr		
	(carats)	(milliers de dollars)	(carats)	(milliers de dollars)	(carats)	(milliers de dollars)	
<b>IMPORTATIONS (fin)</b>							
7105.10.10	Égrisés de diamants pour sondeurs; égrisés mêlés à un véhicule, en cartouches ou en tubes						
	États-Unis	190 632	455	278 709	796	306 241	599
	Irlande	14 851	12	12 130	10	16 994	73
	Autres pays	15 083	53	12 347	54	32 782	115
	Total	220 566	521	303 186	862	356 017	792
7105.10.91	Égrisés ou poudres de pierres gemmes						
	États-Unis	1 059	2	501	4	929	6
	Total	1 059	2	501	4	929	6
7105.10.92	Égrisés ou poudres de pierres synthétiques						
	États-Unis	1 018 207	1 824	1 719 902	4 248	2 060 492	5 532
	Irlande	205 509	958	251 152	1 027	607 071	2 527
	Roumanie	113 500	189	133 000	94	522 900	369
	Russie <sup>1</sup>	3 933 263	1 096	—	—	7 431	24
	Autres pays	49 660	175	7 256	8	73 574	251
	Total	5 320 139	4 245	2 111 310	5 378	3 271 468	8 706

Source : Statistique Canada.

— : néant; . . . : quantité minime; dpr : données provisoires; n.d. : non disponible; n.m.a. : non mentionné ailleurs; r : révisé.

<sup>1</sup> Ex-U.R.S.S. pour l'année 1992.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 2. PRODUCTION MONDIALE DE DIAMANTS, PAR TYPE ET PAR PAYS<sup>1</sup>, EN 1992 ET 1993

Pays	1992				1993 <sup>e</sup>			
	Diamants naturels			Pierres synthétiques <sup>4</sup>	Diamants naturels			Pierres synthétiques <sup>4</sup>
	Qualité précieuse <sup>2</sup>	Qualité industrielle	Total <sup>3</sup>		Qualité précieuse <sup>2</sup>	Qualité industrielle	Total <sup>3</sup>	
(milliers de carats)								
Angola <sup>5</sup>	1 100 <sup>r</sup>	80 <sup>r</sup>	1 180 <sup>r</sup>	—	470	30	500	—
Australie	17 750 <sup>r</sup>	22 250 <sup>r</sup>	40 000 <sup>r,e</sup>	—	19 000	23 200	42 200	—
Belarus	—	—	—	30 000 <sup>r</sup>	—	—	—	30 000
Botswana	11 160 <sup>r</sup>	4 790 <sup>r</sup>	15 946 <sup>r</sup>	—	12 000	5 000	17 000	—
Brésil <sup>e</sup>	653 <sup>r</sup>	665 <sup>r</sup>	1 318 <sup>r</sup>	—	600	900	1 500	—
Chine <sup>e</sup>	200	800	1 000	15 000	230	850	1 080	15 500
Côte d'Ivoire <sup>6,e</sup>	11	4	15	—	11	4	15	—
États-Unis	—	—	—	90 000	—	—	—	103 000
France <sup>e</sup>	—	—	—	3 500 <sup>r</sup>	—	—	—	3 500
Gabone	400	100	500	—	400	100	500	—
Ghana <sup>9</sup>	570 <sup>r</sup>	140 <sup>r</sup>	710 <sup>r</sup>	—	600	150	750	—
Grèce <sup>e</sup>	—	—	—	750	—	—	—	1 000
Guinée <sup>6</sup>	90	5	95	—	90	5	95	—
Guyana	13 <sup>r</sup>	32 <sup>r</sup>	45 <sup>r,e</sup>	—	14	36	50	—
Inde	15 <sup>r</sup>	3 <sup>r</sup>	18	—	16	3	19	—
Indonésie <sup>e</sup>	6	21	27	—	7	20	27	—
Irlande <sup>e</sup>	—	—	—	60 000	—	—	—	66 000
Japon <sup>e</sup>	—	—	—	30 000	—	—	—	32 000
Libéria <sup>10,e</sup>	62 <sup>r,a</sup>	93 <sup>r,a</sup>	155 <sup>r,a</sup>	—	60	90	150	—
Namibie	1 500 <sup>r</sup>	50	1 548 <sup>r</sup>	—	1 100	40	1 139 <sup>a</sup>	—
République centrafricaine	307 <sup>r</sup>	107 <sup>r</sup>	414 <sup>r</sup>	—	307	106	413	—
République sud-africaine								
Mine Finsch	1 200	2 250	3 466	—	700	1 300	2 012 <sup>a</sup>	—
Mine Premier	740	1 700	2 444	—	500	1 100	1 596 <sup>a</sup>	—
Mine Venetia	660	1 200	1 868	—	1 750	3 200	4 969 <sup>a</sup>	—
Autres propriétés de la société De Beers <sup>12</sup>	1 350	500	1 849	—	900	350	1 249 <sup>a</sup>	—
Total partiel	4 400 <sup>r</sup>	5 750 <sup>r</sup>	10 166 <sup>r</sup>	60 000 <sup>e</sup>	4 300	6 050	10 324	75 000
République de Slovaquie	—	—	—	—	—	—	—	5 000
République tchèque <sup>7</sup>	—	—	—	—	—	—	—	5 000
Roumanie	—	—	—	—	—	—	—	—
Russie <sup>e</sup>	9 000	9 000	18 000	80 000	8 000	8 000	16 000	80 000
Serbie et Monténégro <sup>11</sup>	—	—	—	5 000	—	—	—	5 000
Sierra Leone <sup>6</sup>	200 <sup>r</sup>	96 <sup>r</sup>	296 <sup>r</sup>	—	90	68	158 <sup>a</sup>	—
Suède <sup>e</sup>	—	—	—	25 000	—	—	—	25 000
Swaziland	36	24	51 <sup>r</sup>	—	27	18	45	—
Tanzanie	48 <sup>r</sup>	20 <sup>r</sup>	68 <sup>r</sup>	—	48	20	68	—
Tchécoslovaquie <sup>8,e</sup>	—	—	—	10 000 <sup>r</sup>	—	—	—	—
U.R.S.S. <sup>13,e</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Ukraine	—	—	—	10 000 <sup>e</sup>	—	—	—	10 000
Venezuela	302 <sup>r</sup>	176 <sup>r</sup>	478 <sup>r</sup>	—	335	200	535	—
Yougoslavie <sup>14,e</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Zaïre	8 934 <sup>r,a</sup>	4 567 <sup>r,a</sup>	13 501 <sup>r</sup>	—	9 500	5 500	15 000	—
Total	56 757 <sup>r</sup>	48 773 <sup>r</sup>	105 521 <sup>r</sup>	419 250 <sup>r</sup>	57 205	50 390	107 620	456 000

Sources : Ressources naturelles Canada; *Bureau of Mines* des États-Unis.— : néant; <sup>e</sup> : estimation; Mct : millions de carats; <sup>r</sup> : révisé.<sup>a</sup> Données rapportées.

<sup>1</sup> Le tableau inclut les données disponibles jusqu'au 8 juin 1994. La production totale réelle de diamants (naturels de qualité précieuse et de qualité industrielle est rapportée pour chaque pays, exception faite de ceux pour lesquels l'indice supérieur «e» indique qu'il s'agit d'une estimation. Par contre, les données de la production détaillée séparément pour les diamants naturels de qualité précieuse et de qualité industrielle sont estimées par le *Bureau of Mines* des États-Unis, sauf celles qui concernent le Brésil (1989-1990) et la République centrafricaine (1989-1990); de fait, les publications d'où sont tirées les dernières données donnent plus de détails sur la teneur et sur les totaux. La distribution de la production totale estimée entre les diamants naturels de qualité précieuse et ceux de qualité industrielle est conjecturale et, pour la majorité des pays, elle est basée sur les données les plus récentes dont on disposait au moment de la publication. <sup>2</sup> Comprend les pierres gemmes de qualité bon marché et les pierres semi-précieuses. <sup>3</sup> Les totaux des diamants naturels peuvent ne pas correspondre étant donné que les chiffres ont été arrondis pour les pierres de qualité précieuse et de qualité industrielle. <sup>4</sup> Comprend toute la production de pierres synthétiques. <sup>5</sup> Les données ne comprennent pas la production artisanale de diamants introduits en fraude. <sup>6</sup> Les données constituent des estimations basées sur les exportations rapportées et n'incluent pas les diamants introduits en fraude. <sup>7</sup> La République tchèque faisait autrefois partie de la Tchécoslovaquie. <sup>8</sup> La Tchécoslovaquie s'est dissoute le 31 décembre 1992. <sup>9</sup> Les données pour les diamants naturels de qualité précieuse et de qualité industrielle ont été recalculées afin de tenir compte de la valeur des pierres semi-précieuses. Ces dernières étaient classées sous la rubrique «pierres de qualité industrielle» avant 1991; toutefois, elles ont été vendues à des prix supérieurs à ceux obtenus pour cette catégorie. <sup>10</sup> Les données de 1989 ne comprennent pas les diamants introduits en fraude. <sup>11</sup> La Serbie et Monténégro faisaient autrefois partie de la Yougoslavie. <sup>12</sup> La production provenant des autres installations de la société De Beers, qui sont situées dans la République sud-africaine, comprend les mines Kimberley, Koffienfontein et Namaqualand. <sup>13</sup> L'U.R.S.S. s'est dissoute en décembre 1991. <sup>14</sup> La Yougoslavie s'est dissoute en avril 1992.

Remarques : Le tableau ne présente aucune donnée pour la Corée du Sud, la République fédérale d'Allemagne et le Royaume-Uni. La capacité de production de pierres synthétiques et la situation opérationnelle des usines ne sont pas connues au moment de la publication. Selon les estimations, la capacité de production des installations de pierres synthétiques en Roumanie se situerait à un niveau variant entre 3 et 5 Mct par an.

**TABLEAU 3. VENTES ET STOCKS DE DIAMANTS BRUTS DE LA SOCIÉTÉ DE BEERS, PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LA CENTRAL SELLING ORGANIZATION**

Année	Ventes	Stocks
	(milliards de dollars américains)	
1985	1,80	1,90
1986	2,56	1,85
1987	3,07	2,30
1988	4,17	2,00
1989	4,09	2,47
1990	4,17	2,68
1991	3,93	3,03
1992	3,42	3,76
1993	4,37	4,12
1994dpr	4,25	4,38

Sources : *Bureau of Mines* des États-Unis; *American Diamond Industry Association*.  
dpr : données provisoires.

**TABLEAU 4. PRINCIPAUX CENTRES DE LA TAILLE DU DIAMANT**

Pays	Type de diamants taillés	
	Qualité semi-précieuse <sup>1</sup>	Qualité précieuse <sup>2</sup>
<b>PRINCIPAUX CENTRES</b>		
Belgique (Anvers, Kempen)		princ.
États-Unis (New York)		princ.
Israël (Ramat Gan, Tel-Aviv)		princ.
Inde (Bombay, Surat)	princ.	sec.
Russie (Smolensk, Moscou)		princ.
Ukraine		princ.
<b>CENTRES INTERMÉDIAIRES</b>		
République sud-africaine		princ.
Thaïlande	princ.	princ.
République populaire de Chine	princ.	sec.
Sri Lanka	princ.	
<b>CENTRES SECONDAIRES</b>		
Arménie	princ.	sec.
Australie		princ.
Botswana		princ.
Brsil		princ.
République centrafricaine	princ.	princ.
Porto Rico	princ.	sec.
Hong Kong	princ.	princ.
Taiwan	princ.	sec.
Corée du Sud	princ.	princ.
Japon		princ.
Singapour	princ.	sec.
Indonésie	princ.	sec.

Sources : Ressources naturelles Canada; *De Beers Centenary AG*.  
princ. : production principale; sec. : production secondaire.

<sup>1</sup> Les diamants de qualité semi-précieuse sont des pierres brutes d'une valeur variant entre 5 et 50 \$ US/ct. <sup>2</sup> Les diamants de qualité précieuse sont des pierres brutes détenant une valeur supérieure à 50 \$ US/ct.

Remarque : Les catégories «principaux, intermédiaires et secondaires en importance décroissante» sont définies selon le total du poids et de la valeur des diamants bruts taillés.

**TABLEAU 5. VENTES AU DÉTAIL DES DIAMANTS DE JOAILLERIE, DE 1984 À 1993**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 <sup>dpr</sup>
(millions de dollars américains)										
États-Unis	8 400	9 577	10 407	11 773	11 877	12 194	11 397	11 101	11 274	12 019
Japon	4 850	4 765	7 506	9 682	12 647	12 467	12 358	13 308	12 713	13 459
Europe	2 852	2 911	4 270	5 599	6 834	7 408	8 447	7 932	8 289	7 116
Asie de l'Est	558	556	985	1 281	1 685	1 878	1 892	2 160	2 481	2 719
Autres pays	3 842	4 299	5 070	5 824	6 097	6 960	7 160	7 353	7 248	7 201
Total mondial	20 500	22 109	28 247	34 260	39 541	40 905	41 361	41 852	42 605	42 514

Source : Établi à partir de la recherche effectuée par la *Consumers Advertising Division* de la société De Beers (les chiffres n'ont pas été rectifiés pour tenir compte de l'inflation).

<sup>dpr</sup> : données provisoires.

**TABLEAU 6. COMPARAISON ENTRE LES PRIX DES DIAMANTS INCOLORES ET LES PRIX DES DIAMANTS DE FANTAISIE**

Diamants incolores				Prix par carat	Diamants de fantaisie				Prix par carat
Carats	Forme	Couleur	Pureté		Carats	Forme	Couleur	Pureté	
				(\$ US)					(\$ US)
(C) 5,05	rectangulaire	G	IF	13 600	(C) 4,72	rectangulaire	rose	VS1	140 400
(C) 23,25	de poire	F	IF	33 700	(S) 20,17	émeraude	bleu	VS2	490 952
(S) 11,00	de poire	D	IF	35 227	(C) 10,64	circulaire (ronde)	jaunâtre	VS	7 250
(C) 4,13	de poire	E	IF	18 500	(S) 3,09	émeraude	bleu	VS1	132 524
(C) 30,75	rectangulaire	D	IF	79 000	(S) 28,59	ovale	jaunâtre	VVS1	12 399
(C) 14,13	rectangulaire	D	VVS1	32 900	(C) 12,02	rectangulaire modifiée	jaune	IF	10 275
(C) 5,46	rectangulaire	FL	VVS2	15 600	(C) 5,94	carrée	pâle jaune vif	VS1	41 200

Source : *The Diamond Registry Bulletin*, le 31 octobre 1994, p. 5.

\$ US : dollar américain.

1 Les catégories de couleur comprennent D – incolore et E – blanc rare. Les catégories de pureté varient entre FL – pur à la loupe; IF – sans imperfections internes; VS1 – très petites inclusions; VS2 – très petites inclusions, mais non visibles; VVS1 – très très petites inclusions et VVS2 – très très petites inclusions, mais non visibles.

Remarque : Les ventes découlent de la plus importante mise aux enchères qui a eu lieu à l'automne 1994 et qui a été organisée par les maisons de vente aux enchères Sotheby et Christie. Les ventes de diamants de fantaisie reflètent des prix par carat considérablement plus élevés; de fait, ils sont même démultipliés par comparaison avec les diamants de plus grande pureté. Ces derniers comprennent les pierres sans imperfections internes et les pierres dont il serait possible d'enlever la petite imperfection par le biais de la coupe. Exception est faite toutefois des diamants d'une couleur jaune pâle, car leur prix d'adjudication se traduit par une valeur inférieure à celles des pierres roses ou bleues. Les maisons de mise aux enchères Sotheby et Christie sont représentées par des lettres (S) et (C) dans la première colonne.