

World Mining and Metals Yearbook

Annuaire Statistique Mondial des Minerais et Métaux

Zn

Edition 2007

Société de l'Industrie Minérale
17 rue Saint-Séverin
F - 75005 PARIS (France)
Tel. + 33 (0) 1 53 10 14 70
Fax + 33 (0) 1 53 10 14 71
www.lasim.org
contact@lasim.org

BRGM, Service des Ressources Minérales
3, avenue Claude-Guillemin - BP 36009
F - 45060 ORLÉANS Cedex 2 (France)
Tel. + 33 (0) 2 38 64 47 01
Fax + 33 (0) 2 38 64 36 52
www.brgm.fr, www.infoterre.tm.fr
p.gentilhomme@brgm.fr

L'édition 2007 de l'Annuaire statistique mondial des minerais et métaux
a été préparée par le BRGM et publiée par la Société de l'Industrie Minérale.
Philippe GENTILHOMME, recherche des données et réalisation des tableaux statistiques,
Katia Grimmer-Laversanne, fabrication.

© SIM 2008

Achevé d'imprimer en 2008

ISSN: 1253- 5907

Les données présentées dans cet Annuaire ne peuvent, en tout ou partie, être reproduites, placées dans un système de traitement de données ou transférées sous quelque forme que ce soit, sans autorisation écrite préalable de la Société de l'Industrie Minérale. Toutefois, des extraits raisonnablement brefs peuvent être cités, à titre d'exemple, pour recension ou à des fins d'enseignement, sous réserve que la Société de l'Industrie Minérale soit dûment signalée comme source.

**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉNERGIE
ET DES MATIÈRES PREMIÈRES**

Paris, le 31 décembre 2007

DIRECTION DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES ET MINÉRALES

Sous-Direction des Mines et des Matières Premières

Bureau 4B « Sous-sol, Mines, Métallurgie et Matériaux de construction »

Télédoc 133

61, boulevard Vincent Auriol

75703 PARIS CEDEX 13

Réf. : 4B/2007/YC/479

Préface

Avec une croissance de l'économie mondiale avoisinant 5 % depuis 3 ans, les besoins en matières premières minérales, énergétiques et industrielles, se sont accrus de façon très significative. Les difficultés des producteurs miniers à travers le monde à répondre à une demande accrue apportent un éclairage renouvelé sur les ressources minérales et leur disponibilité. Partout présentes dans l'économie, les matières premières sont essentielles au bon fonctionnement de l'outil industriel. En effet, leurs nombreuses implications dans différents secteurs constituent des enjeux forts, qui nécessitent une veille et un suivi continu afin d'éviter toute rupture des approvisionnements.

Malgré un passé minier très actif au siècle dernier, la France et l'Europe se trouvent maintenant pratiquement démunies de ressources en substances métalliques, dont les grands gisements sont aujourd'hui localisés le plus souvent en dehors de l'espace communautaire.

Pour les métaux non ferreux, à de rares exceptions près, la France et les pays européens dépendent totalement, pour leurs approvisionnements, d'importations. Dès lors, une bonne connaissance des sources de production et des volumes en jeu contribue à l'amélioration de la transparence des marchés et constitue, pour les entreprises françaises, un élément important de maîtrise de leur développement stratégique.

L'**Annuaire Statistique Mondial des Minerais et Métaux** a pour objet de présenter les statistiques de production en intégrant les différentes étapes : mine et métal de première et seconde fusions. Il présente également l'évolution des prix et, pour les dernières années, l'évolution des besoins pour les métaux les plus communs.

Rassemblant également des informations sur l'ensemble des pays producteurs et utilisateurs et des échanges mondiaux, cet annuaire constitue, pour les professionnels et l'ensemble des acteurs économiques, une source de renseignements et d'acquisition de données appréciables permettant de suivre l'évolution des marchés des matières premières.

Cet ouvrage est aussi le résultat d'un travail très approfondi d'investigation du Bureau de Recherches Géologiques et Minières et de la Société de l'Industrie Minérale. La Direction Générale de l'Energie et des Matières Premières apporte également son concours à cette initiative dans le cadre de ses travaux de veille et d'analyse du secteur des matières premières minérales.

La directrice des ressources énergétiques et minérales

Sophie GALEY-LERUSTE

Avertissement

1 – Définitions et informations pratiques

Année fiscale. En règle générale, nos chiffres de commerce extérieur sont ceux de l'année civile. Pour quelques pays utilisant l'année fiscale, nous ne pouvons reconstituer des séries en année civile.

Pour l'Inde, les importations et exportations de l'année (N) sont celles de l'année fiscale courant du 1^{er} avril (N-1) au 31 mars (N).

Appels de notes. Ils apparaissent, tout comme les signes '*' (valeur estimée) et 'r' (valeur révisée), à la droite de la donnée concernée.

Arrondis : du fait d'arrondis indépendants, un total peut légèrement différer du total des chiffres nationaux cités.

Données indisponibles : certaines données statistiques sont inaccessibles. Si une estimation peut être proposée, un astérisque la signale (*). Si une donnée ne peut être raisonnablement estimée, elle est remplacée par "n.a." (non disponible).

Dans les tableaux "Exchange rates and metal prices", les séries qui ne sont plus publiées sont suivies de la mention "suspended" (série suspendue) ou "abandoned" (série abandonnée).

Glossaire. Le glossaire des abréviations, sigles, symboles et termes techniques a été mis à jour.

Productions, consommation et échanges. Les tableaux statistiques permettent de suivre sur plusieurs années l'évolution des productions minière et métallurgique, de la consommation et du commerce extérieur des métaux sous revue.

Les éléments présentés dans ces tableaux sont, en général :

- **la production minière :** métal contenu dans les minerais directement utilisables ou dans les concentrés produits, calculé à l'aide des teneurs issues d'analyses.

N.B. : certains pays, toutefois, fournissent leurs données en métal récupérable ; cela est précisé par une note en bas de page.

- **la production métallurgique :** métal raffiné obtenu sous forme de lingots à partir de minerais ou concentrés (1^{re} fusion) ou de déchets et résidus (2^{ème} fusion). Le métal simplement refondu en est exclus.

Plomb. La production de 2^{ème} fusion est détaillée séparément. La production totale de plomb inclut celle du plomb antimonieux élaboré directement.

Nickel. La production de métal inclut le nickel contenu dans le ferronickel directement utilisé en métallurgie.

- **certaines productions intermédiaires de la métallurgie.** L'alumine, la fonte et le cuivre noir ("blister") sont traités séparément, en raison de l'importance de leur commerce international.

- **la consommation :** il s'agit en général de consommations apparentes (C.A. = production + importations - exportations) de métal raffiné.

Dans certains cas, les consommations sont calculées comme suit :

Production de métal raffiné + importation de métal raffiné - exportation de métal raffiné ± variations de stocks de métal raffiné
--

Certains pays producteurs analysent leurs livraisons intérieures et leurs importations et en déduisent leur consommation nationale, qui est alors la quantité de métal raffiné brut offerte aux usines de première transformation, toutes industries confondues. Elle peut nettement différer de la consommation par secteurs d'utilisation, que d'autres pays calculent en y incluant parfois les métaux simplement refondus ou issus de déchets recyclés directement.

N.B. : les chiffres de consommation incluent, pour le plomb, le métal contenu dans les alliages antimonieux et, pour le nickel, le nickel contenu dans le ferronickel directement consommé.

- **le commerce extérieur :** l'annuaire présente, pour la plupart des métaux, des statistiques détaillées par origine des importations ou destination des exportations dans les principaux pays producteurs ou consommateurs. Les statistiques détaillées d'importation et d'exportation de l'année 2007, lorsqu'elles étaient disponibles lors de la rédaction des tableaux, ont été insérées dans cette édition.

Révisions statistiques. De nombreux chiffres sont révisés lors des réunions annuelles des statisticiens à la lumière d'informations nouvelles : des mises à jour ponctuelles, voire la reprise totale de certaines séries sont effectuées. Dans tous les tableaux, un 'r' est inséré à la droite de tout chiffre statistique modifié par rapport à l'édition précédente.

Unités. Elles sont toujours métriques, indiquées en 1^{ère} colonne à gauche sur la ligne des millièmes et ainsi libellées :

- unit: tonnes (cas général),
- unit: kilogrammes (tableaux or et platine),
- unit: thousand tonnes (tableau mondial p.12, chapitres fer et acier inoxydable).

Cas particuliers :

- tableaux des **Taux de changes :** le nom et le symbole des devises sont indiqués en tête de colonne,

- tableaux des **Cours des métaux :** les unités sont notées en maigre sous le nom du pays de cotation.

2 - Modifications récentes apportées à l'Annuaire

Groupes d'Etats : en 2002, la disponibilité accrue des statistiques de production et d'exportation a permis de revenir à des regroupements continentaux. Les groupes Central Eurasia et CIS ont été abolis et les pays concernés répartis entre l'Europe (Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Géorgie, Moldavie, Russie, Ukraine) et l'Asie (Chine, Rép. D. de Corée., Kazakhstan, Kirghizistan, Mongolie, Ouzbékistan, Tadjikistan, Turkménistan). Le glossaire signale ces changements.

Union européenne (UE) : un sous-total UE27 est ajouté dans cette édition au sous-total UE15 préexistant, dans tous les fichiers concernés. Tous les tableaux UE ont été refondus pour faire apparaître les données UE27. Chypre et la Turquie sont inclus dans le continent européen.

Métaux étudiés : le contenu des dernières éditions a été enrichi de nouveaux tableaux (pays d'Asie, Australie, notamment). Quelques tableaux nationaux ont disparu, leur présence ne se justifiant plus.

Dans divers tableaux nationaux, de nouvelles lignes statistiques d'échanges de concentrés (cuivre, plomb, zinc, étain), de mattes (cuivre, nickel) et de ferro-alliages ont été introduites.

CEI : les tableaux de l'aluminium, du cuivre, du plomb et du zinc ont été refondus dans l'édition 2003 et intitulés « Russia & CIS / Russie et CEI ».

Turquie : en conséquence de la disponibilité de données fiables de commerce extérieur depuis 2004, les tableaux Al et Cu ont pu être mis à jour et les tableaux Pb et Zn ont pu être réintroduits à partir de l'édition 2004.

Noms d'Etats : certains ont été revus dans l'édition 2003. Yugoslavia F. Rep. redevient Serbia & Montenegro en juillet 2003, South Korea devient Korea Rep., North Korea devient Korea P. D. Rep., Ivory Coast devient Côte d'Ivoire. Le glossaire précise le sens des abréviations utilisées.

Tableaux des principaux producteurs. Ils ont été refondus et mis à jour dans l'édition 2003. Des compléments apparaissent dans cette édition.

Taux de change, prix des métaux : ce chapitre a été entièrement reconstruit dans l'édition 2002 et, dans l'édition 2003, enrichi d'un tableau des prix du palladium, du platine et du rhodium.

Depuis l'édition 2003, des filets sont placés dans les séries de changes et de prix, pour marquer les discontinuités de spécification (qualité, unité, devise).

Un tableau de **coefficients pondéraux de conversion** entre métaux et composés a été ajouté en 2002 en annexe. Des données démographiques sont introduites dans l'édition 2007 pour faciliter des calculs de consommation par habitant.

3 - Sources statistiques

Les principales sources de données statistiques sont :

- les réponses à nos enquêtes annuelles auprès de Services gouvernementaux (Directions des Mines, des Douanes, des statistiques industrielles ; Services géologiques), d'ambassades françaises et étrangères, de banques centrales et d'entreprises minières et métallurgiques.

- la confrontation, lors de sa réunion annuelle, des données collectées par les membres du « Groupe consultatif international de statistiques des métaux non-ferreux » :

British Geological Survey (Royaume-Uni),
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Allemagne),

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Autriche), depuis 2007,

Bureau de recherches géologiques et minières (France),

International Copper Study Group (Portugal),

International Lead & Zinc Study Group (Portugal),

International Nickel Study Group (Portugal),

International Wrought Copper Council (Royaume-Uni),

Mineral & Energy Economy Research Institute, Académie des sciences de Pologne (Pologne),

Ressources Naturelles Canada (Canada),

United States Geological Survey (Etats-Unis),

World Bureau of Metal Statistics (Royaume-Uni).

De très utiles données sont obtenues aussi auprès de l'Observatoire de l'Economie de l'Energie et des Matières premières, d'UbiFrance (ex-Centre français du Commerce extérieur), des Missions économiques relevant de la Direction des Relations économiques extérieures (Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie), de groupes miniers et métallurgiques, d'organismes professionnels (American Iron & Steel Institute, Fédération des minerais et métaux, International Chromium Development Association, International Iron & Steel Institute, etc.), de banques (Fonds monétaire international, Natexis), etc.

Sont en outre consultés les annuaires miniers nationaux, aimablement fournis à titre d'échange par divers pays d'Europe, et de nombreux rapports annuels, magazines techniques et ouvrages statistiques imprimés ou diffusés en ligne.

Nous adressons nos remerciements à tous ceux qui ont ainsi contribué à cette édition de l'Annuaire.

4 - Responsabilité

Les données présentées dans l'Annuaire sont issues des meilleures sources primaires de statistiques, leur utilisation restant de la stricte responsabilité des lecteurs. Le BRGM et la SIM ne peuvent ni donner de garantie, ni être tenus pour responsables d'éventuels dommages, quels qu'ils soient, pouvant résulter directement ou indirectement de l'utilisation faite des chiffres publiés dans cet ouvrage.

Glossary – Glossaire

#	(located) near / (<i>situé</i>) près de	Bpk	<i>Beperk</i> : Company (South Africa) / <i>Société</i> (Afrique du Sud)
*	Estimated (figure) / (<i>Résultat</i>) estimé	BRGM	<i>Bureau de recherches géologiques et minières</i> . The French agency in charge of Earth Sciences and mineral raw materials R/D, based in Orléans / <i>Service géologique français dont le Centre technique est à Orléans</i>
A.	Autonomous (Territory, Republic) / (<i>Territoire, république</i>) autonome		
A/S	<i>Aksjeselskap</i> . Public Limited Company (Norway) / <i>Sté anonyme</i> (Norvège)	bullion	[cf. lead bullion , gold bullion]
A4 – A9	French unalloyed aluminium grades. 99.5% min. for A5, 99.99% min. for A9 / <i>Qualités d'aluminium non allié</i> A5 titre au moins 99,5 %, A9 titre au moins 99,99 %	BV	<i>Besloten Vennootschap met beperkte Aansprakelijkheid</i> . Limited Liability Company (Flemish-speaking Belgium, The Netherlands) / <i>SARL</i> (Pays-Bas, Belgique néerlandophone)
AB	<i>Aktiebolag</i> . Public Limited Company (Finland, Sweden) / <i>Sté anonyme</i> (Finlande, Suède)	CA	Consommation apparente, c'est-à-dire production + importations - exportations. Les mouvements de stocks n'entrent alors pas en considération dans les chiffres de l'Annuaire
AC	Apparent consumption, i.e. production + imports - exports. In this case, no changes in stocks are considered in the Yearbook's figures	CAD	Canadian dollar / <i>Dollar canadien</i>
AELE	<i>Association européenne de libre échange, fondée le 4.1.1960 (prise d'effet le 3.5.1960) entre l'Autriche, la Finlande, l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège, la Suède et la Suisse</i> [cf. EFTA]	cash	<i>Payable et livrable comptant</i> (par opposition à "à terme")
AFNOR	<i>Association française de normalisation</i> / the French national organization responsible for industrial standards	CEA	<i>Commissariat à l'énergie atomique</i> : French State-owned agency responsible for uranium mining and processing (through its affiliate Areva) and for applications of nuclear materials / <i>Etablissement public français chargé de la production de l'uranium (filiale Areva) et des applications de l'énergie nucléaire</i>
afternoon	<i>Cours de bourse de l'après-midi</i> (par opposition à morning) [cf. morning]	CEI	<i>Communauté des États Indépendants</i> [cf. CIS] formée par 12 États de l'ex-URSS : Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Kazakhstan, Kirghizistan, Moldavie, Ouzbékistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine. Créée le 8.12.1991 avec prise d'effet au 21.12.1991. Les États baltes (Estonie, Lettonie et Lituanie) n'appartiennent pas à la CEI.
AG, A.G.	<i>Aktiengesellschaft</i> . Public Limited Company (Austria, Germany, Switzerland) / <i>Sté anonyme</i> (Allemagne, Autriche, Suisse)	Central Eurasia	In the former Yearbook editions, included China, CIS, Mongolia and North Korea / <i>Regroupait, dans les éditions précédentes de l'Annuaire, la CEI, la Chine, la Mongolie et la Corée du Nord</i>
AIEA	<i>Agence internationale de l'énergie atomique</i> [cf. IAEA] (Vienne, Autriche), créée le 26.10.1956 (effet 29.7.1957), 115 membres	CFCE	The former <i>Centre français du commerce extérieur</i> , now named Ubrifrance. Based in Paris
Alb.	Alberta, a province of Canada / <i>Province du Canada</i>	CH	Horizontal retort furnace (Zn refining) / <i>Four à creuset horizontal</i> (production du zinc)
antimonial lead	or 'hard lead'. An alloy of Pb and 1% to 10% Sb; mean grade is about 3% Sb / <i>Plomb antimonieux, ou "plomb dur", plomb allié à 1 % à 10 % d'antimoine</i> (moyenne : 3 % Sb)	CHF	Swiss franc / <i>Franc suisse</i>
apparente	(<i>Consommation</i>) apparente [cf. C] = production plus importations moins exportations. Dans ce cas, l'annuaire ne tient pas compte de la variation des stocks	Cia	<i>Companhia</i> : Company (Brazil, Portugal) / <i>Société</i> (Brésil, Portugal). <i>Compania</i> : Company (Spain & Spanish-speaking countries) / <i>Société</i> (pays hispanophones)
AS	<i>Aktieselskab</i> . Public Limited Company (Denmark) / <i>Sté anonyme</i> (Danemark)	Cie	Company (France & French-speaking countries) / <i>Compagnie</i>
Atl. Seab.	Atlantic Seaboard (USA) / <i>Prix établi au départ d'un port de l'Atlantique</i> (Etats-Unis)	Cif, c.i.f.	Cost, insurance and freight / <i>Coût, assurance et fret</i> . Se dit de marchandises livrées tous frais de transport compris
AUD	Australian dollar / <i>Dollar australien</i>	CIS	Commonwealth of Independent States [cf. CEI]: a group of 12 countries of the former USSR (Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine and Uzbekistan). Established Dec. 8th, 1991, effective Dec. 21st, 1991. Baltic States (Estonia, Latvia and Lithuania) are not part of the CIS.
Avdp.	Avoirdupois system of weight [cf. lb] / <i>Système britannique Avoirdupois</i>	CNUCED	<i>Conférence des Nations-Unies sur le commerce et le développement</i> [cf. UNCTAD], fondée le 30.12.1964 (comprend tous les Etats membres de l'ONU plus le Saint-Siège, la Suisse et Tonga). Anime des commissions statistiques spécialisées sur le minerai de fer et le tungstène
Baltic States	Estonia, Latvia and Lithuania / <i>Estonie, Lettonie et Lituanie</i>	CNY	Chinese yuan (People's Rep. of China's currency) / <i>Yuan, devise de la Rép. pop. de Chine</i>
BC	British Columbia, a province of Canada / <i>Colombie britannique, province du Canada</i>	Co.	Company / <i>Société</i>
BEF	Belgian franc / <i>Franc belge</i>	Comext	A branch of the Eurostat Office, in charge of European foreign trade statistics / <i>Division d'Eurostat chargée de la statistique du commerce extérieur de l'UE</i>
BF pellets	Blast furnace pellets: iron ore pellets used as blast furnace feed / <i>Boulettes de minerai de fer pour haut-fourneau</i>	Company Limited	(or) Company Limited by shares / <i>Société anonyme, société par actions</i> (Grande-Bretagne)
BGR	<i>Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe</i> : German State Agency in charge of Earth sciences and mineral raw materials R/D, based in Hanover and Berlin / <i>Service fédéral allemand des sciences de la Terre et des matières premières, implanté à Berlin et Hanovre</i>	concentrate	<i>Concentré</i>
BGS	British Geological Survey: a State Agency in charge of Earth Sciences and mineral raw materials R/D, based near Nottingham / <i>Service géologique britannique, établi près de Nottingham</i>		
Bhd	[cf. Sdn Bhd]		
blister	Unrefined copper («black copper») / <i>cuivre non raffiné, dit "cuivre noir"</i>		

Congo D. Rep.	Democratic Rep. of the Congo (ex-Zaire), capital Kinshasa / <i>Rép. démocratique du Congo (ex-Zaire), capitale Kinshasa</i>		Lithuania, Moldova, Russia and Ukraine (other Europe, former USSR). N.B.: Belgium and Luxembourg were linked in some foreign trade statistics under the name «BLEU» (Belgium and Luxembourg Economic Union); Greenland belongs not to Europe but to America. / <i>Le périmètre du groupe « Europe » a été modifié à partir de l'édition 2002 de l'Annuaire. Il comprend à présent: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède (UE); Albanie, Bosnie & Herzégovine, Bulgarie, Chypre, Croatie, Hongrie, Islande, Macédoine, Malte, Norvège, Pologne, Rép. tchèque, Roumanie, Serbie & Monténégro - nommée Rép. F. de Yougoslavie dans les éditions précédentes de l'Annuaire-, Slovaquie, Slovénie, Suisse et Turquie (autres pays d'Europe, extérieurs à l'ex-URSS); Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Estonie, Géorgie, Lettonie, Lituanie, Moldavie, Russie et Ukraine (autres pays d'Europe, issus de l'ex-URSS). N.B.: Belgique et Luxembourg sont associés dans certaines statistiques sous le nom «UEBL» (Union économique belgo-luxembourgeoise). Le Groenland est rattaché à l'Amérique et non à l'Europe.</i>
Congo P. Rep.	People's Rep. of the Congo, capital Brazzaville / <i>Rép. populaire du Congo, capitale Brazzaville</i>		
consumers' work	(delivered) at industrial consumers' work / <i>livré aux industries consommatrices</i>		
content	Expressed as metal contained in ores, concentrate, matte, etc. / <i>Métal contenu dans une matière première (minerai) ou un semi-produit industriel (concentré, matte, etc.)</i>		
Corp.	Corporation / <i>Société-mère (pays anglo-saxons) - Corporacion: holding company (Spanish-speaking countries) / Société-mère (pays hispanophones)</i>		
CSMB	<i>Chambre Syndicale des Métaux Blancs</i> (France): French association of processors of tin and related metals & alloys / <i>La CSMB réunit les industriels de l'étain et produits connexes</i>		
CV	Vertical retort furnace (zinc processing) / <i>Four à creuset vertical (production du zinc)</i>		
CY	Calendar year (January 1 st to December 31 st) / <i>Année calendaire, courant du 1^{er} janvier au 31 décembre</i> [cf. FY]	Eurostat	European Statistical Office / <i>Office statistique des Communautés européennes</i>
Czechoslovakia	Former central European State now split between the Czech Rep. and Slovakia / <i>Ex-Etat d'Europe centrale, à présent scindé entre la Rép. tchèque et la Slovaquie</i>	ex-store UK	From the suppliers warehouse in the United Kingdom / <i>À la porte du fournisseur ou du dépôt, en Grande-Bretagne.</i>
D. Rep.	Democratic Republic / <i>République démocratique</i>	ex-terminal	At the port gate / <i>À la sortie du terminal portuaire</i>
D.F.,	<i>Distrito Federal</i> (Mexico City, Brasilia, etc.): Federal District / <i>District fédéral</i>	ex-warehouse	A price that does not include transport from the factory / <i>Prix à la porte de l'entrepôt, n'incluant pas le transport</i>
d/d	[cf. del.]	ex-works	A price that does not include transport from the plant / <i>Produit dont le prix n'inclut pas le transport depuis l'usine productrice.</i>
dealer	<i>Négociant en minerais et métaux (marchés anglo-saxons)</i>	F	Furnace / <i>Four métallurgique</i>
del, d/d	Delivered / <i>(Marchandise) livrée chez l'utilisateur</i>	F. Rep.	Federal Republic / <i>République fédérale</i>
delivered UK	<i>Livré en Angleterre (en général au port)</i>	f.a.s.	Franco along side / <i>Rendu sur le quai au bord du navire</i>
DEM	German mark / <i>Mark allemand</i>	f.i.d.	Free into container depot / <i>Franco sur parc à conteneurs</i>
Dom.	Domestic (production) / <i>Métal produit sur le territoire national à partir de concentrés locaux - Domestic (producer price) / prix affiché par un ou des producteurs nationaux</i>	finer	Finely ground natural ore or concentrate (commonly a sinter feed for iron or ferro-chromium works) / <i>Minerai naturel (de fer, de chrome, etc.) finement concassé, ou produit issu d'une concentration, généralement destiné à l'agglomération</i>
E	East / <i>Est</i>	fl	Flask: an unit of weight for mercury. 1 flask = 76 Avdp lbs, rounded to 34.5 kg / <i>Bouteille (dite aussi potiche, ou flasque) contenant 34,5 kg de mercure (poids commercial arrondi)</i>
EAF	Electric arc furnace (stainless steel processing) / <i>Four à arc électrique (élaboration de l'acier inoxydable)</i>	Flash Smelting™	Process involving the melting of non-ferrous concentrates, perfected by the Finnish group Outokumpu / <i>Procédé de fusion de concentrés non-ferreux, mis au point par le groupe industriel finlandais Outokumpu</i>
EFTA	European Free Trade Association [cf. AELE]: established Jan 4th, 1960 (effective May 3rd, 1960) between Austria, Finland, Iceland, Liechtenstein, Norway, Sweden and Switzerland. Austria, Finland and Sweden became EU members on Jan 1st, 1995	fob/f.o.b.	Free on board / <i>Franco à bord (sous-entendu du bateau) Se dit de marchandises vendues hors frais de transport maritime</i>
ESP	Spanish peseta / <i>Peseta espagnole</i>	free market	<i>Marché libre, sur lequel les prix sont déterminés par observation des contrats signés</i>
ET	Electrothermic process (lead and zinc metallurgy) / <i>Procédé électrothermique (métallurgie du plomb et du zinc)</i>	FRF	French franc / <i>Franc français</i>
Etats baltes	Estonie, Lettonie et Lituanie	FY	Fiscal year, when this does not coincide with the civil year and in use in some countries / <i>Année fiscale, différente de l'année civile, en usage dans divers pays anglo-saxons, asiatiques, etc.</i> [cf. CY]
EU	European Union [cf. UE]: included 15 States: Belgium, Denmark, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Portugal, Spain and United Kingdom (the 12 members of the European Community, established April 8th, 1965, effective July 1st, 1967) and, since Jan. 1st, 1995, Austria, Finland and Sweden (former members of EFTA). 10 other countries have joined the EU on Jan 1 st , 2004: Cyprus, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Malta, Poland, the Czech Rep., Slovenia and Slovakia. On Jan 1 st , 2007, Bulgaria and Romania joined the EU.	GBP pence	Hundredths of one GBP / <i>Centièmes de livre sterling.</i> [cf. penny]
Europe	Starting with the 2002 edition of the Yearbook, we changed the definition of the group «Europe». It is now comprised of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Portugal, Spain, the United Kingdom and Sweden (EU); Albania, Bosnia & Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Rep., Hungary, Iceland, Macedonia, Malta, Norway, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Switzerland, Turkey and Serbia & Montenegro (other Europe, outside the former USSR); Armenia, Azerbaijan, Belarus, Estonia, Georgia, Latvia,	GBP	British pound (£) / <i>Livre Sterling, unité monétaire britannique, divisée en 100 pence (en 20 shillings de 12 pence avant le 1.1.1970). L'aluminium, le cuivre, l'étain, le mercure, le nickel, le plomb et le zinc sont cotés à Londres en livres, shillings et pence jusqu'à la fin de 1969; l'antimoine jusqu'à la fin de 1964 seulement. Ex. de lecture pour l'étain en 1955: 740. 4/ 8.3 = 740 livres, 4 shillings, 8 pence et 3 dixièmes.</i> [cf. penny, shilling]
		GIRM	<i>Groupe interprofessionnel de régulation des métaux, the French professional agency in charge to manage a common supply of non-ferrous metals (mainly copper) for the French end use industry</i>

GmbH	<i>Gesellschaft mit beschränkter Haftung</i> (Germany, Austria): Limited Company / <i>Société à responsabilité limitée</i> (Allemagne, Autriche)	kr.	Kray territory (Russia) / <i>territoire</i> (Russie)
GOB	Good Ordinary Brand, a US zinc grade / " <i>Bonne marque courante</i> ", <i>qualité américaine traditionnelle de zinc primaire</i>	KS	<i>Kommanditselskap</i> . mixed liability company, or limited company (Norway) / <i>Sté en commandite</i> (Norvège)
gold bullion	<i>Or raffiné non ouvré</i> (barres, lingots), <i>originellement pour usages monétaires</i>	ktpy	thousand tonnes per year / <i>kilotonnes</i> (<i>milliers de tonnes</i>) <i>par an</i>
Handy & Harman	US based trader specializing in precious metals / <i>Négociant américain, spécialiste des métaux précieux</i>	Kv	Kivcet™ furnace, perfected in Russia for lead processing / <i>Four Kivcet™, mis au point en Russie pour la métallurgie du plomb</i>
hard lead	[cf. antimonial lead]	L/IAC	Hydrometallurgical nickeliferous laterite processing by pressure acid leaching / <i>Procédé d'hydrométallurgie des latérites nickellifères, par lixiviation acide sous pression</i>
HG	High Grade / <i>Haute pureté</i>	L/NH3	Hydrometallurgical nickeliferous laterite processing by ammoniacal leaching / <i>Procédé d'hydrométallurgie des latérites nickellifères, par lixiviation ammoniacale</i>
IAEA	International Atomic Energy Agency [cf. AIEA] (Vienna, Austria): established Oct. 26th, 1956 (effective July 29th, 1957). 115 members	L/R	Leaching + Electrowinning (copper processing) / <i>Lixiviation suivie de raffinage électrolytique par anode soluble (Cu)</i>
ICSG	International Copper Study Group, based in Lisbon / <i>Groupe international d'étude du cuivre, dont le siège est à Lisbonne</i>	lb	Pound Avdp. / <i>Livre Avoirdupois, unité traditionnelle anglo-saxonne valant 453,592 grammes</i>
IF	Induction furnace (stainless steel processing) / <i>Four électrique à induction (élaboration de l'acier inoxydable)</i>	leached	Concentrated through a chemical attack, either alkaline or acid / <i>lixivié, concentré épuré par attaque chimique alcaline ou acide</i>
IISI	International Iron and Steel Institute, based in Brussels / <i>Institut international du fer et de l'acier, siège à Bruxelles</i>	lead bullion	Unrefined lead, grading about 98% Pb / <i>Plomb brut, non raffiné, tenant environ 98 % Pb</i>
ILZSG	International Lead & Zinc Study Group, based in London / <i>Groupe international d'étude du plomb et du zinc, dont le siège est à Londres</i>	Limited Partnership	<i>Société en commandite simple</i> (Etats-Unis)
in warehouse	Price excludes loading at warehouse / <i>Prix départ entrepôt, n'incluant pas le chargement dans l'entrepôt de départ</i>	LLC	Limited Liability Company (Asian English-speaking countries) / <i>SARL</i> (Asie anglophone)
Inc.	Incorporated / <i>Sté filiale d'une autre entreprise (pays anglophones)</i>	LME	London Metal Exchange / <i>Bourse des métaux de Londres</i>
INSG	International Nickel Study Group, based in The Hague / <i>Groupe international d'étude du nickel, dont le siège est à La Haye</i>	lt	Long ton of 2240 lbs / <i>Tonne longue (= tonne impériale, tonne forte) de 2240 lbs Avdp. = 1,01605 tonne métrique</i>
Is	Islands / <i>Îles</i>	Ltd	(Private) Limited (Company) / <i>SARL</i> (en Grande-Bretagne)
ISA™	Isasmelt furnace (lead concentrate processing), a process perfected by the Australian group MIM (Mount Isa Mines) / <i>Four Isasmelt de fusion de concentrés de plomb, mis au point par le groupe australien MIM (Mount Isa Mines)</i>	Ltda	<i>Limitada</i> : Limited Company (Spain, Portugal, Latin America) / <i>SARL</i> (Espagne, Portugal, Amérique latine)
ISF	Imperial smelting furnace (lead and zinc concentrates processing) / <i>Four de fusion de concentrés de plomb et zinc</i>	Ltée	<i>Limitée</i> : Limited Company (Canada) / <i>SARL</i> (Canada)
ITL	Italian lira / <i>Lire italienne</i>	ltu	Long ton unit = 1% of one long ton = 10.16 kg / <i>Point de tonne longue, valant 1% d'une long ton, soit 10,16 kg</i>
IWCC	International Wrought Copper Council, based in London / <i>Conseil international du cuivre ouvré, dont le siège est à Londres</i>	M.G.	<i>Minas Gerais</i> : a federal State of Brasil / <i>L'un des Etats du Brésil</i>
JPY	Yen, Japan's currency / <i>Yen, devise du Japon</i>	M.W.	Platt's Metals Week, a US mining weekly newspaper / <i>hebdomadaire minier des Etats-Unis</i>
JV	Joint Venture / <i>Société née d'une association ou d'un partenariat (pays anglophones)</i>	Man.	Manitoba (Canada) / <i>Province du Canada</i>
K.G.	<i>Kommanditgesellschaft</i> : mixed liability company, or limited company (German-speaking countries) / <i>Sté en commandite</i> (pays germanophones)	matte	An intermediate metallic product obtained from oxidizing and then calcining a sulphide ore or concentrate (generally Ni or Cu) and from which the metal is obtained through further processing / <i>Produit métallique intermédiaire, résultant de l'oxydation suivie de calcination d'un minerai ou concentré sulfuré (généralement Ni ou Cu), à partir duquel un traitement ultérieur permettra de retirer un métal</i>
KALDO	Kaldo furnace (lead processing) / <i>Four Kaldo (métallurgie du plomb)</i>	melting grade	A grade of nickel usable in the steelmaking industry (as opposed to plating grade) / <i>Qualité de nickel pour acier (s'oppose à 'plating grade', qualité pour nickelage)</i>
kg	Kilogram / Kilogramme (= 2.20462 lb Avdp = 32.15075 Tr. oz). All the weights in the Yearbook are expressed in metric tons (tonnes) (common metals) or kilograms (gold only) / <i>Dans cet Annuaire, les masses sont données en kg (or) et en tonnes (tous autres métaux). SI units take neither a 's' (plural) nor a '.' (mark of abbreviation); write, for example, '24 kg', not '24 kgs' nor '24 kg.'</i> / <i>Les unités SI ne prennent pas la marque du pluriel et ne sont pas suivies d'un point : on écrit '24 kg' et non '24 kgs' ou '24 kg.'</i>	min.	Minimum (content) of an useful element / <i>(teneur) minimale en un élément utile</i>
KK	<i>Kabushiki Kaisha</i> , Business Corporation (Japan) / <i>Société cotée</i> (Japon)	morning	<i>Cours de bourse du matin</i> (par opposition à 'afternoon', <i>cours de l'après-midi</i>)
Korea P. D. Rep.	The People's Democratic Republic of Korea («North Korea») / <i>République populaire et démocratique de Corée (« Corée du Nord »)</i>	mt	Metric ton = <i>tonne métrique de 1000 kg</i> (2204.62 lb. Avdp)
Korea Rep.	The Republic of Korea («South Korea») / <i>République de Corée (« Corée du Sud »)</i>	Myanmar	Formerly Burma / <i>Ex-Birmanie</i>
		N	North / <i>Nord</i>
		n.a.	Not available / <i>non disponible</i>
		N.-W.	<i>Nordrhein-Westfalen</i> , a State (<i>Land</i>) of the Fed. Rep. of Germany, located in the NW corner of the country / <i>Rhénanie du Nord-Westphalie, Etat du NW de la Rép. féd. d'Allemagne</i>

NACE	General industrial classification of economic activities within the EU / <i>Nomenclature statistique des activités économiques dans l'Union européenne</i>	refined	(<i>métal</i>) raffiné
		regulus	Unrefined antimony / <i>Régule, antimoine impur brut</i>
NL	No Liability (Australia) / <i>SARL (Australie)</i>	Rep.	Republic / <i>République</i>
Nm	Newman furnace (lead processing) / <i>Four Newman (métallurgie du plomb)</i>	RT	Fire refining (copper, lead or zinc processing) / <i>Raffinage thermique, pyrométallurgie (élaboration du cuivre, du plomb, du zinc)</i>
NPL	No Personal Liability (Canada) / <i>SARL (Canada)</i>	RT1	Fire refining of primary metal (lead processing) / <i>Raffinage thermique de métal de 1^{ère} fusion (élaboration du plomb)</i>
NSW	New South Wales (Australia) / <i>Nouvelles-Galles du Sud, Etat du SE de l'Australie</i>	RT2	Fire refining of secondary metal (lead processing) / <i>Raffinage thermique de métal de 2^{ème} fusion (élaboration du plomb)</i>
NV	<i>Naamloze Vennootschap</i> : Public Limited Company (the Netherlands, Flemish-speaking Belgium) / <i>Société anonyme (Pays-Bas, Belgique néerlandophone)</i>	RUB	Rouble, the currency of Russia / <i>Rouble, devise de la Russie</i>
NY dealer	<i>Cotation résultant d'enquêtes périodiques auprès des négociants des Etats-Unis</i> [cf. dealer]	S	South / <i>Sud</i>
ob.	<i>Oblast</i> : region (Russia and some other CIS countries) / <i>région (Russie et certains Etats de la CEI)</i>	S.P.	<i>São Paulo</i> : a federal State of Brasil / <i>L'un des Etats du Brésil</i>
OCDE / OECD	<i>Organisation de coopération et de développement économiques, siège à Paris. Fondée le 14.12.1960, prise d'effet le 30.9.1961</i> / Organisation for Economic Cooperation & Development, based in Paris, established Dec. 14th, 1960 (effective Sept. 30th, 1961)	SA de CV	<i>Sociedad Anonima de Capital Variable</i> . Company (Mexico) / <i>Société (Mexique)</i>
		SA, S.A.	<i>Société anonyme</i> (French-speaking countries), <i>Sociedad Anonima</i> (Spanish-speaking countries / <i>Pays hispanophones</i>) / Publicly-traded Company
okr.	<i>Okrug</i> : province (Russia) / <i>province (Russie)</i>	Sale rate	<i>Cours vendeur (prix établi par un fournisseur, France)</i>
Ont.	Ontario, a province of Canada / <i>Province du Canada</i>	Sarl, SARL	<i>Société à responsabilité limitée</i> (France), <i>Sociedade Anonima de Responsabilidade Limitada</i> (Portugal): Limited Liability Company
Oy	<i>Osakeyhtiö</i> . Public Limited Company (Finland) / <i>Société anonyme (Finlande)</i>	scrap	Includes both "new scrap" (residues of the processing or manufacturing of metals) and "old scrap" (waste, refuse and discarded materials or products) / <i>Déchets et débris, issus de fabrication (déchets neufs s.s.) ou de collecte de vieilles matières (débris s.s.)</i>
oz	[cf. Troy oz]	Sdad	<i>Sociedad</i> . Company (Spanish-speaking countries) / <i>Société (pays hispanophones)</i> , <i>Sociedade</i> . Company (Brazil, Portugal) / <i>Société (Brésil, Portugal)</i>
P. D. Rep.	People's Democratic Republic / <i>République populaire démocratique</i>	Sdn Bhd	<i>Sendirian Berhad</i> . Private Ltd Co (Malaysia) / <i>Société anonyme (Malaisie)</i>
Penin.	Peninsula / <i>péninsule</i>	secondary (metal)	Metal derived from the processing of scrap / <i>Métal obtenu par recyclage, dit aussi "de 2^{ème} fusion"</i>
penny	<i>Division de la livre Sterling (au pluriel, pence s'il s'agit d'un prix, pennies s'il s'agit des pièces de monnaie). Avant 1970, 1 penny = 1/12 shilling = 1/240 GBP. Depuis l'adoption du système métrique le 1.1.1970, 1 (nouveau) penny = 1/100 GBP. L'argent est coté à Londres en pence/oz (anciens pence jusqu'en 1970, nouveaux pence depuis 1971). [cf. shilling, GBP]</i>	Serbia & Montenegro	As of July 2003, official name claimed by the former Federal Rep. of Yugoslavia / Nom officiel repris depuis juillet 2003 par l'ex Rép. féd. de Yougoslavie / [cf. Yugoslavia F. Rep.]
PLC, plc	Public Limited Company / <i>Société anonyme par actions, autorisée à faire appel public à l'épargne (Grande-Bretagne)</i>	Shilling	<i>Division de la livre Sterling, abandonnée lors de l'adoption du système métrique le 1.1.1970. 1 shilling = 1/20 GBP. L'or et le cadmium ont été cotés à Londres en shillings, pence et millièmes jusqu'en 1969. Exemple de lecture pour l'or en 1960 : 251/2.361 se lit 251 shillings, 2 pence et 361 millièmes (soit 12 livres, 11 shillings, 2 pence et 361 millièmes [cf. penny, GBP]</i>
plomb antimonieux	<i>Dit "plomb dur", plomb allié à 1% à 10% d'antimoine (moyenne : 3% Sb). [cf. antimonial lead]</i>	slab	<i>Plaque épaisse d'acier, destinée au relaminage, ou grand lingot de raffinage (zinc)</i>
plomb d'oeuvre	[cf. lead bullion]	soft lead	Refined lead (as opposed to "lead bullion"), containing at least 99.95% Pb / <i>Plomb raffiné, tenant au moins 99,95% Pb (s'oppose à "plomb d'oeuvre")</i>
plomb doux	[cf. soft lead]	Sozacom	Former State-owned Gecamines' subsidiary, in charge of the trading of metals produced by Zaire / <i>Ex-filiale de la Sté nationale zairoise Gécamines, chargée de commercialiser les métaux produits au Zaïre</i>
pr.	Province (Belgium, Canada, etc.), <i>Provincia</i> (Spain, Latin America), a first level division of certain countries / Province (Belgique, Canada, etc.), <i>Provincia</i> (Espagne, Amérique latine), première division administrative de ces pays	SpA	<i>Societa per Azioni</i> . Public Limited Company (Italy) / <i>Société anonyme (Italie)</i>
Prad.	<i>Pradesh</i> : a federal State (India) / <i>Etat fédéral (Inde)</i>	speiss	Metallic arsenides or antimonides, a by-product from the smelting of ores (such as some cobalt ores containing As or Sb as components) / <i>Arséniures ou antimoniures métalliques, produits par fusion de certains concentrés (par exemple de minerais de cobalt contenant As ou Sb)</i>
primary (metal)	Metal derived from the processing of ores (as opposed to "secondary" or "recycled" metal) / <i>Métal issu du traitement de minerais (dit aussi "de 1^{ère} fusion", par opposition à "recyclé", "secondaire" ou "de 2^{ème} fusion")</i>	spot	A price paid on a one-off basis usually indicating no prior negotiation / <i>Ponctuel. Se dit d'un contrat ou d'une livraison isolés, non répétitifs</i>
PT, P.T.	<i>Perseroan Terbatas</i> . Limited company (Indonesia) / <i>Société anonyme (Indonésie)</i>	st	Short ton / <i>Tonne courte américaine, valant 2000 lbs Avdp, soit 0,907185 tonne</i>
Pty	Proprietary Ltd Co. (Australia, Southern Africa) / <i>Sté anonyme à capitaux privés (Australie, Afrique australe)</i>		
Pvt	Private Ltd Co (India) / <i>Sté anonyme à capitaux privés (Inde)</i>		
PW	Prime Western, a US zinc grade / <i>qualité américaine traditionnelle de zinc primaire</i>		
QsI™	Lurgi furnace (lead processing) / <i>Four Lurgi (métallurgie du plomb)</i>		
Qué.	<i>Québec</i> , a province of Canada / <i>Province du Canada</i>		
RE, ER	Electrolytic refinery, electro-refining / <i>Raffinerie électrolytique, électroraffinage (Cu, Pb, Zn, Ni)</i>		

std	Standard	virgin mercury	Mercury produced from ores (as opposed to recycled mercury, obtained by redistillation of old metal) / <i>Mercuré produit à partir de minerais (par opposition au mercure issu de redistillation de résidus et déchets)</i>
Sté	<i>Société</i> / Company (French-speaking countries)		
sticks	A merchant form of crude unwrought cadmium (US market) / <i>baguettes, forme commerciale de cadmium brut (marché américain)</i>	VT	Fire smelting (nickel processing) / <i>Voie thermique (métallurgie du nickel)</i>
Stock Corporation	<i>Sté anonyme, aux Etats-Unis</i>	VT/CO	Nickel processing by the carbonyl (or Mond™) process / <i>Raffinage du nickel par le procédé Mond™ (dit aussi "procédé carbonyle")</i>
SX-EW	Solvent Extraction & ElectroWinning. An integrated hydrometallurgical process whereby <i>i)</i> the mined ore is attacked by a reagent (acid, cyanide, etc.), <i>ii)</i> the desired metallic ion is extracted by a selective water-immiscible solvent, <i>iii)</i> a pure metal solution is separated out of the solvent (which is recycled), and <i>iv)</i> the pure metal is recovered by electrolysis. This is particularly efficient to process oxidized ores (gold and copper, mainly) that cannot be processed by flotation / <i>Procédé hydrométallurgique intégré comprenant les étapes suivantes : attaque du minerai extrait par un réactif (acide, cyanure, etc.), extraction de l'ion métallique recherché par un solvant sélectif immiscible à l'eau, séparation entre solvant (recyclé) et solution métallifère pure, récupération du métal pur par électrolyse. Ce procédé, qui remplace la pyrométallurgie, permet de traiter des minerais oxydés (or et cuivre notamment) inutilisables en flottation ; il se développe rapidement</i>	W	West / <i>Ouest</i>
		WBMS	World Bureau of Metal Statistics, a British PLC which publishes yearly and monthly statistics for most of the non-ferrous metals and their ores / <i>Société britannique publiant des statistiques mensuelles et annuelles de production et de consommation des métaux</i>
		wirebar	<i>billette à tréfiler (cuivre, aluminium, alliages divers, etc.)</i>
		WJ	Water-jacket furnace (lead processing) / <i>Four refroidi par circulation d'eau dans une double paroi (métallurgie du plomb)</i>
		Yugoslavia F. Rep.	ex-F. Rep. of Yugoslavia, comprised of Serbia, Montenegro, Voivodina (autonomous province) and Kosovo (autonomous province, under UNO's management); as of July 2003, the official name becomes again Serbia & Montenegro / <i>ex-Rép. féd. de Yougoslavie comprenant la Serbie, le Monténégro, la Voïvodine (région autonome) et le Kosovo (région autonome, sous administration de l'ONU), qui a repris en juillet 2003 son nom antérieur de Serbie & Montenegro</i>
t	Tonne (metric ton) / <i>Tonne métrique = 1000 kg = 2204.62 lb</i> Avdp = 0.984206 It = 1.1023113 st. All the weights in this Yearbook are metric units: thousand tonnes (iron ore, steel, stainless steel), tonnes (common metals) or kilograms (gold and platinum group metals) / <i>Dans cet annuaire, les masses sont toutes en unités métriques : milliers de tonnes pour le minerai de fer, l'acier et l'acier inoxydable, kg pour l'or et les platinoides, tonnes pour les autres métaux</i>	Z6, Z7, Z8, Z9	Zinc grades (French Standards) / <i>Qualité de zinc selon norme AFNOR. Z6 ≥ 98,5% Zn., Z7 ≥ 99,5% Zn, Z8 ≥ 99,95% Zn., Z9 ≥ 99,995% Zn</i>
To	Rotary furnace (lead processing) / <i>Four tournant (métallurgie du plomb)</i>	ZAR	Rand, the currency of South Africa / <i>Rand, devise sud-africaine</i>
tpy	(metric) tonnes per year / <i>tonnes par an</i>		
Troy oz	Troy ounce (= 31.1035 g), unit of mass for precious metals / <i>Once Troy (31,1035 g), unité de masse traditionnelle anglo-saxonne pour les métaux précieux</i>		
UAE	United Arab Emirates / <i>Emirats arabes unis</i>		
UE	<i>Union Européenne [cf. EU], formée de 15 Etats : Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal et Royaume-Uni (membres de la Communauté européenne fondée le 8.4.1965, prise d'effet au 1.7.1967) et, depuis le 1.1.1995, Autriche, Finlande et Suède (membres de l'AELE). 10 autres Etats ont rejoint l'UE le 1.5.2004 : Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, Rép. Tchèque, Slovaquie et Slovaquie. Le 1.1.2007, la Bulgarie et la Roumanie ont rejoint l'UE.</i>		
UK	United Kingdom / <i>Royaume-Uni</i>		
UNCTAD	United Nations Conference on Trade & Development [cf. CNUCED], established Dec. 30th, 1964 (members : all the UN members plus Holy See, Switzerland and Tonga). Has specialized commissions on iron ore and tungsten statistics		
URSS	<i>Union des Républiques soviétiques socialistes (Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Estonie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Lettonie, Lituanie, Moldavie, Ouzbékistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine) abolie en décembre 1991</i>		
US¢	1/100 of one USD / <i>Centième de dollar américain</i>		
USD	United States dollar / <i>Dollar des Etats-Unis</i>		
USGS	United States Geological Survey. Retains since 1996 most of the statistical commitments of the former US Bureau of Mines, dissolved on Jan 15 th , 1996 / <i>Service géologique des Etats-Unis qui a repris en 1996 l'essentiel des fonctions statistiques de l'ex-US Bureau of Mines, dissous le 15.1. 1996</i>		
USSR	Union of Soviet Socialist Republics, made up of Armenia, Azerbaijan, Belorussia, Estonia, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia, Lithuania, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine and Uzbekistan; abolished Dec. 1991		

zinc - zinc

Zn

PRINCIPAL USES IN THE WESTERN WORLD

PRINCIPALES UTILISATIONS DANS LE MONDE OCCIDENTAL

Galvanizing / <i>Galvanisation</i>	47%
Brass and other zinc alloys / <i>Laitons et autres alliages</i>	19%
Die casting / <i>Moulage en coquille</i>	14%
Zinc semis / <i>Demi-produits marchands</i>	8%
Chemicals and other uses / <i>Chimie et divers</i>	9%

Chief producers and brands / <i>Principaux producteurs et marques</i>	232
World production and consumption / <i>Production et consommation mondiales</i>	236

Foreign trade / *Commerce extérieur*

Belgium-Luxembourg / <i>Belgique-Luxembourg</i>	240
Canada / <i>Canada</i>	241
China / <i>Chine</i>	242
European Union / <i>Union européenne</i>	243
France / <i>France</i>	244
Germany / <i>Allemagne</i>	245
Italy / <i>Italie</i>	246
Japan / <i>Japon</i>	247
Korea Rep. / <i>Rép. de Corée</i>	248
Netherlands / <i>Pays-Bas</i>	249
Norway / <i>Norvège</i>	250
Poland / <i>Pologne</i>	251
Russia & CIS / <i>Russie et CEI</i>	252
Turkey / <i>Turquie</i>	253
United Kingdom / <i>Royaume-Uni</i>	254
United States / <i>Etats-Unis</i>	255

product code / *nomenclature de produits (HS)*

26 08 00 Zinc concentrates / *concentrés de zinc*

79 01 11 Unwrought zinc, not alloyed, purity \geq 99.99% / *zinc brut non allié, extra-fin (pureté \geq 99,99 %)*

79 01 12 Unwrought zinc, not alloyed (Zn \geq 97.5% but < 99.99%) / *zinc brut non allié, autre (pureté \geq 97,5 % mais < 99,99 %)*

Zinc - Zinc

Production and consumption figures for the metals included in this yearbook comply with OECD definitions. For zinc:

"Total production by smelters and refineries of metallic zinc metal in marketable form or used directly for alloying, including production on toll in the reporting country, regardless of the type of source material, i.e. whether ores, concentrates, residues, slags or scrap. Remelted zinc and zinc dust are excluded".

Definitions and abbreviations

The general term "scrap" includes new scrap, deriving from manufacturing operations (rejects and residues), and old scrap (discarded products and waste).

In France, slab zinc is designated according to AFNOR standard specification NF-A 55 101:

- zinc Z9 (extra-fine zinc, min. purity 99.995%) enters into the category of Special High Grade (SHG) zinc;
- zinc Z8 (fine zinc, min. purity 99.95%) enters into the category of High Grade (HG) zinc;
- zinc Z7 (min. purity 99.5%) is identical to Intermediate Zinc;
- zinc Z6 (min. 98.5%) is of greater purity than Prime Western zinc (98% min.) and Good Ordinary Brand (GOB) zinc.

Les chiffres de production et de consommation des métaux publiés dans cet annuaire sont conformes aux définitions de l'OCDE, soit pour le zinc :

"Production totale des fonderies et usines d'affinage de zinc métallique sous forme marchande ou utilisé directement à la fabrication d'alliages, y compris les quantités produites à façon dans les pays qui fournissent des données, quelles que soient les matières d'origine utilisées : minerais, concentrés, résidus, scories ou métal de récupération, mais à l'exclusion du zinc refondu et de la poussière de zinc".

Définitions et abréviations

Le terme général "déchets" englobe les retours de fabrication (déchets proprement dits), les vieux ouvrages récupérés (débris) et les résidus de fabrication (résidus).

En France, le zinc marchand est désigné selon la norme AFNOR NF-A 55 101 :

- *le zinc Z9 (zinc extra-fin, 99,995 % minimum) entre dans la catégorie du zinc "Special High Grade" (SHG),*
- *le zinc Z8 (zinc fin, 99,95 % minimum) entre dans la catégorie du zinc "High Grade" (HG),*
- *le zinc Z7 (99,5 % minimum) est identique au zinc "intermédiaire",*
- *le zinc Z6 (98,5 % minimum) est d'une pureté supérieure à celle du zinc "Prime Western" (98 %) et du zinc "Good Ordinary Brand" (GOB).*

Zn

Chief producers and brands

Process: abbreviations - Procédés : abréviations**E:** Electrolytic plant / *Usine électrolytique***Pyrometallurgical process / Procédés pyrométallurgiques****CH:** Horizontal retorts / *Creusets horizontaux***CV:** Vertical retorts / *Creusets verticaux***ET:** Thermoelectric / *Electrothermie***ISF:** Imperial smelting furnace / *Four 'Imperial smelting'***RT:** Fire refining / *Raffinage thermique*

	Company <i>Société</i>	Location <i>Implantation</i>	Process <i>Procédé</i>	Capacity (1) <i>Capacité (1)</i>	Brand <i>Marque</i>
Africa					
Algeria	Metanof	Ghazaouet	E	40 000	SN 99,99 +,
Congo D. Rep.	Gécamines	Kolwezi	E	69 000 (2)	UZK
Namibia		Skorpion	n.a.	150 000 (10)	
South Africa	Zinc Corporation of South Africa Ltd (5)	Struisbult, Springs	E	110 000 *	Zincor :
America					
Argentina	Sulfacid S.A.I.F. y C.	F.L. Beltran (Santa Fe)	E	39 000	S95, S99, S99,5
Brazil	Cia Mercantil & Industrial "INGA"	Itaguaí (Rio de Janeiro)	E	62 000 (2)	INGA
	Cia Mineira de Metais S.A. (Votorantim)	Tres Marias (Minas Gerais)	E	160 000	CMM
	Cia Paraibuna de Metais (Votorantim) (3)	Juiz de Fora (Minas Gerais)	E	94 000	CPM
Canada	Canadian Electrolytic Zinc Ltd (4)	Valleyfield (Quebec)	E	280 000	CE Zinc
	Falconbridge Ltd (4)	Timmins, Kidd Creek (Ontario)	E	150 000 *	KIDD
	Hudson Bay Mining & Smelting Co Ltd (5)	Flin Flon (Manitoba)	E	100 000	HBMS, Hudson Bay
	Teck Cominco Ltd	Trail (British Columbia)	E	290 000	Tadanac
Mexico	Grupo Industrial Minera Mexico	San Luis Potosi	E	114 000	IMM SLP
	Met. Mex. Peñoles	Torreón (Coah.)	E	180 000	Peñoles
Peru	Centromin Peru (Doe Run Peru)	La Oroya	E	80 000	CP-Peru
	Minero Peru (6)	Cajamarquilla (Lima)	E	240 000 (7)	MP Lima SHG
United States	Big River Zinc Corp. (8)	Sauget, East St-Louis (Illinois)	E	95 000	Amax
	Huron Valley Steel Corp.	Huron Valley (Michigan)	RT	40 000 (2)	HV
	Imperial Valley Zinc (CalEnergy)	n.a. (California)	n.a.	15 000 *	n.a.
	Savage Zinc Inc. (Pasminco)	Clarksville (Tennessee)	E	120 000	JMZ
	Zinc Corp. of America	Monaca (Pennsylvania)	ET-RT	180 000 (9)	St. Joe

(1) Theoretical annual capacity of zinc metal, in tpy - *Capacité théorique annuelle de production de métal, en t/an.* (2) Plant closed - *Usine arrêtée.* (3) Paraibuna merged in 1996 with Paranapanema (Sn) and Caraiba Metais (Cu) - *Paraibuna a fusionné en 1996 avec Paranapanema (Sn) et Caraiba Metais (Cu).* (4) Noranda group - *Groupe Noranda.* (5) Anglo American Corp. (6) 82% Teck-Cominco (Canada), 17% Marubeni (Japan). (7) Capacity expanded from 125 to 240 ktpy in 2004 - *Capacité portée de 125 à 240 kt/an en 2004.* (8) Young Poong group (Korea Rep.) - *Groupe Young Poong (Rép. de Corée).* (9) Including the zinc content in produced zinc oxide and zinc powder - *Inclus le métal contenu dans l'oxyde et la poudre de zinc produits.* (10) Commissioned in 2003 - *Mise en service en 2003.*

Principaux producteurs et marques

	Company <i>Société</i>	Location <i>Implantation</i>	Process <i>Procédé</i>	Capacity (1) <i>Capacité (1)</i>	Brand <i>Marque</i>
Asia					
China	Baiyin Northwest Smelter (2)	Baiyin (Gansu)	E	150 000	n.a.
	Changsha Zinc (2)	Changsha (Hunan)	n.a.	12 000	n.a.
	Chifeng Zinc Smelter (2)	Chifeng (Inner Mongolia)	E	25 000	n.a.
	Chizhou Lead & Zinc Smelter	Chizhou (Anhui)	n.a.	15 000	n.a.
	Hongda Chemical Industry Co.	n.a. (Sichuan)	n.a.	100 000	n.a.
	Huaxi Zinc	Liuzhou (Guangxi)	n.a.	30 000 *	n.a.
	Huize Smelter (2)	Huize (Yunnan)	E	85 000	n.a.
	Huludao Zinc Industry Co. (2)	Huludao (Jinxi, Liaoning)	CV	330 000	n.a.
			E	130 000 (9)	HX
	Liuzhou (Longcheng) (2)	Liuzhou (Guangxi)	n.a.	95 000 *	n.a.
	Liuzhou Zinc (2)	Liuzhou (Guangxi)	n.a.	105 000 *	n.a.
	Liuzhou Zinc Products (2)	Liuzhou (Guangxi)	E	20 000	n.a.
	Shaanxi Baoji Dongling Group	n.a.	n.a.	80 000 (10)	
	Shanglou Smelter	Shanglou (Shaanxi)	E	25 000	n.a.
	Shaoguan Smelter (Lingnam)	Shaoguan (Guangdong)	ISF + RT	175 000	NH.SHG
	Shenyang Xingye Trading & Technological	Shenyang (Liaoning)	E	20 000 (3)	MINER
	Shuikoushan Lead & Zinc Smelter (2)	Songbai, Changning (Hunan)	n.a.	85 000 *	n.a.
	Songbai Smelter	Songbai (Hunan)	CV	20 000	SKS
	Zhuye TORCH Metal Co. (2)	Zhuzhou (Hunan)	E	290 000	TORCH
		Some 800 000 tpy of total capacity exists in various other small- and medium-sized plants - <i>Diverses autres petites et moyennes usines offrent en outre une capacité totale d'environ 800 kt/an.</i>			
India	Binani Zinc Ltd	Cochin Binanipuram (Kerala)	E	30 000	CBZ
	Hindustan Zinc Ltd (4)	Chanderiya (Rajasthan)	ISF-RT	270 000 (11)	n.a.
		Debari (# Udaipur, Rajasthan)	E	75 000	HZL
		Visakhapatnam (Andhra Pradesh)	E	40 000	HZL
Iran	Research & Engineering Co.	Yazd	75 000 *	n.a.	
Japan	Akita Zinc Co (5)	Lijima (Akita)	E	200 000	AZC
	Hachinohe Smelting Co (6)	Hachinohe (Aomori)	ISF-RT	118 000	HSC
	Hikojima Smelting Co Ltd (7)	Hikojima (Yamaguchi)	E	84 000	EMC-H
	Kamioka Mining and Smelting Co Ltd (7)	Kamioka (Gifu)	E	72 000	EMC-K
	Sumiko ISP Co.	Harima (Hyogo)	ISF-RT	90 000	SK
	Toho Zinc Co Ltd	Annaka (Gunma)	E	139 000	Toho
Kazakhstan	Kazpolymetal (8)	Ust-Kamenogorsk	E	240 000	YKCUK, UB
	Leninogorsk Polymetal Combine (8)	Leninogorsk	E	110 000	n.a.
	n.a.	Balkhash	n.a.	100 000 (12)	n.a.
Korea P. D. Rep.	Korean Metal & Chemicals	Mumpyong	E	100 000	KM
		Nampo	E	70 000 *	KM
		Tanchon	E	100 000	KM
Korea Rep.	Korea Zinc Co Ltd (Young Poong)	Onsan	E	400 000	Kz
	Young Poong Corp.	Sukpo	E	200 000	YP
Thailand	Padaeng Industries (Umicore)	Mae Sod (Tak)	E	110 000	Padaeng Thailand
Vietnam	n.a. (State-owned)	Kuang Yen	E	10 000 *	
Uzbekistan	Almalyk Mining & Metallurgical Combine	Almalyk (Tashkent ob.)	E	120 000	

(1) Theoretical annual capacity of zinc metal, in tpy - *Capacité théorique annuelle de production de métal, en t/an.* (2) State-owned - *Entreprise d'Etat.* (3) Closed - *Fermé.* (4) A subsidiary of Sterlite Industries (Vedanta Group) - *Filiale de Sterlite Industries (groupe Vedanta).* (5) Dowa Mining, SMM and other Japanese interests - *Consortium Dowa Mining, SMM et divers industriels japonais.* (6) Mitsui, Mitsubishi and other Japanese interests - *Consortium Mitsui, Mitsubishi et divers industriels japonais.* (7) Mitsui. (8) J.V. Glencore + State - *Association Glencore + Etat.* (9) Shut down in July 2001? - *Fermé en juillet 2001?* (10) The construction of a new 100 ktpy smelter began late in 2003 for commissioning in 2005 - *La construction d'une nouvelle fonderie de 100 kt/an a commencé fin 2003, pour mise en service en 2005.* (11) Capacity expanded from 100 to 270 ktpy by April 2005 - *Capacité portée de 100 à 270 kt/an en avril 2005.* (12) Commissioned in 2003 - *Mise en service en 2003.*

Zn

Chief producers and brands (continued)

	Company <i>Société</i>	Location <i>Implantation</i>	Process <i>Procédé</i>	Capacity (1) <i>Capacité (1)</i>	Brand <i>Marque</i>
Europe					
Belgium	Umicore (ex-Union Minière S.A.)	Balen-Wezel (Antwerp)	E	270 000	Vm Belgium, 99,995 +
		Overpelt	RT	25 000 (2)	OVERCOR
Bulgaria	KCM S.A. Lead and Zinc Corp. Ltd (4) OZC Kardjali Lead and Zinc (3)	Plovdiv	E	60 000	HP6-KU, M-KUM
		Kardjali	E	30 000	HP6-OU,3
Finland	Boliden (ex-Outokumpu Kokkola Zinc Oy)	Kokkola	E	260 000	Outokumpu 99,995
France	Metaleurop Nord S.A.S. (Glencore) Umicore (ex-Union Minière France S.A.)	Noyelles-Godault (P.-de-C.)	ISF-RT	120 000 (2)	ME ou PYA :
		Auby-lez-Douai (Nord)	E	230 000	RCA, VM***,
Germany	Berzelius Metallhütten GmbH (MIM) Harzer Zink GmbH (Metaleurop) Metaleurop Weser Zink GmbH (4) Ruhr-Zink GmbH (MG)	Duisburg-Wanheim	ISF-RT	105 000	MHD-MHD 99,95,
		Harlingerode (Harz)	CV	20 000 (2)	Harz 99,5
		Nordenham	E	160 000	ME Weser Zink
		Datteln (Ruhr)	E	110 000	RMZ 99,995
Italy	Glencore	Porto Vesme (Sardinia)	ISF-RT	76 000 (6)	NUOVA SAMIM
			E	100 000	Porto Vesme
Macedonia	Pertulosa Sud S.p. A. Zopilnica "Zletovo"	Crotone (Calabria)	E	100 000 (2)	P
		Titov Veles	ISF	60 000 (2)	
			RT	60 000 (2)	Zletovo
Netherlands	Budelco B.V. (Pasmaenco)	Budel-Dorplein	E	220 000	AM & S Zn1
Norway	Norzink A/S (Outokumpu)	Eitrheim (near Odda)	E	150 000	Norzink Elektro
Poland	Huta "Miasteczko Slaskie" (5) Huta Metali Niezależnych "Szopienice" (5) Kombinat Gorniczo-Hutniczy "Boleslaw" (5)	Miasteczko (Upper Silesia)	ISF	85 000	Polska H20,
		# Katowice	E	25 000	E0-0/E0-1/E0-S
		Kraków	E	75 000	E01/E02

(1) Theoretical annual capacity of zinc metal, in tpy - *Capacité théorique annuelle de production de métal, en t/an.* (2) Closed - *Fermé.* (3) Umicore. (4) Sold to Sudamin Investments GmbH at end of 2002 - *Cédé fin 2002 à Sudamin Investments GmbH.* (5) State-owned - *Entreprise d'Etat.* (6) Glencore closed the ISF plant in Feb 2005 - *Glencore a fermé, en février 2005, l'unité Imperial Smelting.*

Principaux producteurs et marques (suite)

	Company <i>Société</i>	Location <i>Implantation</i>	Process <i>Procédé</i>	Capacity (1) <i>Capacité (1)</i>	Brand <i>Marque</i>
Europe (continued)					
Portugal	R.M.C. - Portugal	Barreiro	E	12 000 (3)	CUF
Romania	Sometra S.A. Copsa Mica (Mytilineos)	Copsa Mica (Transylvania)	ISF	60 000	n D1
Russia	Chelyabinsk Zinc Refinery (Euromine)	Chelyabinsk (Chelyabinsk ob.)	E	170 000 *	
	Electrozink Works (2)	Vladikavkaz (North Ossetia Rep.)	E	90 000 *	
	Metallurgprom (2)	Belovo (Keremovo ob.)	CH	12 000 *	
Serbia & Montenegro	Hemijaska Industrija "Zorka" Sabac (2)	Sabac (Serbia)	E	30 000	Zorka 99,9995
	Kombinat Olova i Cinka "Trepca"	Kosovska Mitrovica (# Kosovo)	E	50 000 (3)	Trepca
Spain	Asturiana de Zinc S.A.	San Juan de Nieva (# Avilés,	E	485 000	Astuzinc Electro
	Española del Zinc S.A.	Cartagena	E	50 000	ED2
Turkey	Cinko Kursun Metal Sanyii (Cinkur)	Kayseri	E	33 600 (3)	CK-1-1 to CK-1-6
Ukraine	UKRZINC	Konstantinovka	E	25 000	
United Kingdom	Britannia Zinc Ltd, Smelting Division (MIM)	Avonmouth (Bristol)	ISF-RT	105 000 (3)	BZL-Z1
Oceania					
Australia	Pasminco Ltd	Cockle Creek (NSW)	ISF-RT	90 000 (4)	SC Zn:
		Port Pirie (South Australia)	E	45 000	BHAS
		Risdon (# Hobart, Tasmania)	E	250 000	AZ: SHG-HG-PW
	Young Poong Corp. (Korea Rep.)	Townsville	n.a.	200 000 *	n.a.

(1) Theoretical annual capacity of zinc metal, in tpy - *Capacité théorique annuelle de production de métal, en t/an.* (2) State-owned - *Entreprise d'Etat.* (3) Closed - *Fermé.* (4) Plant closed, placed for sale - *Installation fermée, à vendre.*

Zn

World production and consumption

		World mine production (metal content)				World slab zinc production			
		2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
unit: tonnes									
Africa	1 Algeria	1 500 r	100	2 400	300	34 900	33 400	36 700	32 600
	2 Congo D. Rep.								
	3 Côte d'Ivoire *								
	4 Egypt								
	5 Kenya								
	6 Morocco	85 200	87 000	128 000	130 000				
	7 Namibia	108 000	202 000	232 000 r	206 000	47 400	119 200	132 800	129 900
	8 Nigeria *								
	9 South Africa	41 200	32 000	32 100	34 400	112 000	105 000	103 600	90 000
	10 Tanzania *								
	11 Tunisia	38 000	31 000	19 000	3 000				
	12 Zambia *					2 000	2 000		
	13 Zimbabwe *								
	14 Other								
Whole Africa		273 900 r	352 100	413 500 r	373 700	196 300	259 600	273 100	252 500
America	1 Argentina	29 800	27 200	30 200	29 800	42 400	38 300	40 500 r	46 000
	2 Bolivia	145 500	147 400 r	159 500 r	172 700				
	3 Brazil	152 800	159 000	170 700 r	185 200	263 000 r	266 000	266 500 r	272 300
	4 Canada	788 100	791 400	666 700	637 700	761 200	805 400	724 000 r	824 500
	5 Chile	33 100	27 600	28 800	36 200				
	6 Colombia								
	7 Costa Rica								
	8 Cuba *								
	9 Ecuador *	0 r	0	0	0				
	10 Guatemala								
	11 Honduras	43 800	41 400	42 700	37 600				
	12 Mexico	414 000	426 400 r	476 300	480 000	320 400	337 000	336 000	350 000
	13 Peru	1 372 800	1 209 000	1 201 700	1 201 800	202 100	195 700	163 600	175 300
	14 United States	767 600	738 900	747 900	727 100	302 600	305 400	309 000 r	309 000
	15 Venezuela								
	16 Other								
Whole America		3 747 500 r	3 568 300 r	3 524 500 r	3 508 100	1 891 700 r	1 947 800	1 839 600 r	1 977 100
Asia	1 Bangladesh								
	2 China	2 029 100	2 391 200	2 547 800 r	2 996 000	2 318 500	2 719 500	2 776 100 r	3 153 000
	3 Hong Kong								
	4 India	305 000	340 000	446 300	509 000	280 000 *	272 000	302 400	415 000
	5 Indonesia								
	6 Iran	111 000	135 000	167 000 r	164 000	84 000	96 000	140 000	140 000
	7 Israel								
	8 Japan	45 000	47 800	41 500	7 200	651 200	634 600	638 400	614 300
	9 Kazakhstan	392 000	404 000	405 000	450 000	294 600	316 700	357 100	348 500
	10 Korea P. D. Rep. *	52 000	62 000	65 000 r	68 000	55 000	65 000	57 000 r	57 000
	11 Korea Rep.	0	0	100	0	644 200	669 200	646 800	667 000
	12 Laos	1 200	1 000	1 500	1 500				
	13 Malaysia								
	14 Myanmar *	1 600	1 600	1 600	1 400				
	15 Pakistan								
	16 Philippines			2 000 r	3 000				
	17 Saudi Arabia	900	1 000	1 000	1 000				
	18 Singapore								
	19 Taiwan								
	20 Thailand	31 000	40 000	43 000	42 000	113 700	115 100	101 200	96 500
	21 United Arab Emirates								
	22 Uzbekistan					58 100	58 000 *	42 000 r	46 000
	23 Vietnam *	50 000	40 000	48 000	45 000			7 000	12 000
	24 Other*			11 400 r(1)	50 500 (1)				
Whole Asia		3 018 800	3 463 600	3 781 200 r	4 338 600	4 499 300	4 946 100	5 068 000 r	5 549 300

(1) Mongolia - Mongolie

Zinc

Production et consommation mondiales (suite)

		World slab zinc consumption				
		2003	2004	2005	2006	
	unit: tonnes					
Africa						
	1 Algeria	9 000	9 000 *	12 000 r	14 000	1
	2 Congo D. Rep.					2
	3 Côte d'Ivoire *	1 000	1 000	1 000	1 000	3
	4 Egypt	16 000	16 000 *	16 000 *	16 000 *	4
	5 Kenya	14 000	14 000 *	14 000 *	14 000 *	5
	6 Morocco	5 000	14 000	13 000	12 000	6
	7 Namibia					7
	8 Nigeria *	12 000	12 000	12 000	12 000	8
	9 South Africa	86 000	96 000	103 000	99 000	9
	10 Tanzania *	2 500 *	2 500	2 500	2 500	10
	11 Tunisia	3 000	5 000	5 000	4 000	11
	12 Zambia *	1 000	1 000	1 000	1 000	12
	13 Zimbabwe *	2 000	2 000	1 000	1 000	13
	14 Other	21 500 *	21 500 *	22 500 r	22 500	14
	Whole Africa	173 000	194 000	203 000 r	199 000	
America						
	1 Argentina	32 000 r	46 000 r	49 000	50 000	1
	2 Bolivia					2
	3 Brazil	222 000 r	242 000 r	222 000 r	238 000	3
	4 Canada	185 200	188 800	174 900 r	181 200	4
	5 Chile	10 000	11 000	10 000	11 000	5
	6 Colombia	20 000	23 000	23 000 r	25 000	6
	7 Costa Rica	9 400	4 200	3 300	4 800	7
	8 Cuba *	1 200 *	1 200 *	1 200 *	1 200 *	8
	9 Ecuador *					9
	10 Guatemala	6 500 *	5 100	8 600 r	5 900	10
	11 Honduras					11
	12 Mexico	236 000	240 000	244 000	250 000	12
	13 Peru	61 000	80 000	61 000 r	69 000	13
	14 United States	1 152 000	1 251 000	1 077 000 r	1 168 000	14
	15 Venezuela	12 000 *	16 000	16 000	16 000	15
	16 Other	8 900	17 500 r	14 900 r	16 100	16
	Whole America	1 956 200 r	2 125 800 r	1 904 900 r	2 036 200	
Asia						
	1 Bangladesh	52 000	50 000	49 000 r	50 000	1
	2 China (1)	2 160 000	2 695 000	3 046 000 r	3 205 000	2
	3 Hong Kong (1)					3
	4 India	339 000	362 000	394 000	428 000	4
	5 Indonesia	79 000	87 000	83 000	74 000	5
	6 Iran	70 000 *	72 000	76 000	80 000	6
	7 Israel	10 000	7 000	11 000	12 000	7
	8 Japan	619 000	623 000	602 000	594 000	8
	9 Kazakhstan	35 000 *	35 000 *	35 000 *	35 000 *	9
	10 Korea P. D. Rep. *	6 000 *	5 000	5 000	5 000	10
	11 Korea Rep.	482 000	446 000 r	476 000 r	534 000	11
	12 Laos					12
	13 Malaysia	65 000	68 000	67 000	68 000	13
	14 Myanmar *					14
	15 Pakistan	25 000	24 000	24 000 *	25 000	15
	16 Philippines	19 000	20 000	12 000	13 000	16
	17 Saudi Arabia	23 000 *	23 000 *	27 000	28 000	17
	18 Singapore	16 000	16 000	16 000 *	17 000	18
	19 Taiwan	330 000 *	342 000	306 000	282 000	19
	20 Thailand	120 000 r	132 000 r	116 000 r	104 000	20
	21 United Arab Emirates	5 400 *	5 400 *	5 400 r	5 400 *	21
	22 Uzbekistan	8 000 *	8 000 *	7 000	7 000	22
	23 Vietnam *	45 000	45 000 *	47 000	50 000	23
	24 Other*	33 600	35 600 *	24 600 r	24 600	24
	Whole Asia	4 542 000 r	5 101 000 r	5 429 000 r	5 641 000	

(1) Starting in 1997, Hong Kong consumption figures are included with those of China - *A compter de 1997, la consommation de Hong Kong est incorporée à celle de la Chine.*

Zn

World production and consumption (continued)

unit: tonnes		World mine production (metal content)				World slab zinc production			
		2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
Europe	1 Austria								
	2 Belgium-Luxembourg					244 400	257 000	222 000	251 000
	3 Denmark								
	4 Finland	38 900	37 200	40 500	35 700	265 900	284 500	281 900	282 200
	5 France					253 000	260 000 r	209 000 r	210 000
	6 Germany					388 100	382 000	334 900	342 600
	7 Greece	3 000	0	4 000	18 000				
	8 Ireland	419 000	438 300	445 400 r	425 800				
	9 Italy					123 100	118 400	121 200	109 200
	10 Netherlands					222 700	223 900	224 500 r	221 500
	11 Portugal			0	7 500	0	0	0	
	12 Spain	15 100	0	0		519 000	523 000	501 400	502 800
	13 Sweden	185 900	197 000	215 700	210 000				
	14 United Kingdom					16 600	0	0	0
	<i>European Union 15</i>	<i>661 900</i>	<i>672 500</i>	<i>705 600</i>	<i>697 000</i>	<i>2 032 800</i>	<i>2 048 800</i>	<i>1 894 900</i>	<i>1 919 300</i>
	15 Bulgaria	12 000	11 000	12 700	6 000	86 800	101 500	92 500 r	85 900
	16 Czech Rep.								
	17 Hungary								
	18 Poland	153 900	140 300	135 600	126 600	154 200	155 500	137 300	133 900
	19 Romania	22 100	23 600	13 800	9 600	51 000	52 000	53 200 r	41 000
	20 Slovakia					0	0	0	0
	21 Slovenia								
	<i>European Union 27</i>	<i>849 900</i>	<i>847 400</i>	<i>867 700</i>	<i>839 200</i>	<i>2 324 800</i>	<i>2 357 800</i>	<i>2 177 900</i>	<i>2 180 100</i>
	22 Armenia	2 100	1 900	3 200	2 300				
	23 Bosnia & Herzegovina *	300	1 100 r	2 500 r	500				
	24 Croatia								
	25 Georgia *	0	0	0	0				
	26 Iceland *								
	27 Macedonia	4 000	0	0	21 700	28 000	0	0	0
	28 Norway					143 600	140 900	148 000	160 700
	29 Russia	159 000	161 700	186 000	178 000	253 000	241 000	211 000	230 000
	30 Serbia & Montenegro	5 600	1 500	2 000	8 000	100	4 000	18 000 r	10 000 *
	31 Switzerland								
	32 Turkey	40 000	39 000	56 000 r	62 000				
33 Ukraine									
34 Other *									
Whole Europe	1 060 900	1 052 600 r	1 117 400 r	1 111 700	2 749 500	2 743 700 r	2 554 900 r	2 580 800	
Oceania	1 Australia	1 479 000	1 334 000	1 367 000	1 362 000	553 000	473 700	457 300	464 000
	2 New Zealand								
	3 Other								
Whole Oceania	1 479 000	1 334 000	1 367 000	1 362 000	553 000	473 700	457 300	464 000	
TOTAL	9 580 100 r	9 770 600 r	10 203 600 r	10 694 100	9 889 800 r	10 370 900 r	10 192 900 r	10 823 700	

Zinc

Production et consommation mondiales (suite)

		World slab zinc consumption					
		2003	2004	2005	2006		
		unit: tonnes					
Europe	1 Austria	49 000	48 000	48 000 r	50 000	1	
	2 Belgium-Luxembourg	350 000	365 000	345 000	360 000	2	
	3 Denmark	11 000	11 000	10 000	11 000	3	
	4 Finland	57 000	52 000	47 000	52 000	4	
	5 France	291 000	298 000	275 000 r	285 000	5	
	6 Germany	539 000	514 000	511 000 r	564 000	6	
	7 Greece	20 000 *	29 000	17 000	14 000	7	
	8 Ireland	3 000	3 000 *	3 000 *	6 000	8	
	9 Italy	348 000	389 000	395 000 r	313 000	9	
	10 Netherlands	114 000 *	115 000	115 000	116 000	10	
	11 Portugal	18 000	13 000	12 000	18 000	11	
	12 Spain	226 000	248 000	216 000	210 000	12	
	13 Sweden	31 000	42 000	42 000 *	54 000	13	
	14 United Kingdom	188 000	185 000	175 000	172 000	14	
		<i>European Union 15</i>	<i>2 245 000</i>	<i>2 312 000</i>	<i>2 211 000 r</i>	<i>2 225 000</i>	
	15 Bulgaria	15 000 r	16 000 r	12 000	13 000	15	
	16 Czech Rep.	21 000	21 000	20 000	24 000	16	
	17 Hungary	16 000	15 000	15 000	14 000	17	
	18 Poland	100 000	102 400	79 200 r	80 000	18	
	19 Romania	16 000	25 000	23 000	30 000	19	
	20 Slovakia	30 000	38 000	32 000	37 000	20	
	21 Slovenia	13 000	14 000	14 000 r	17 000	21	
		<i>European Union 27</i>	<i>2 456 000 r</i>	<i>2 543 400 r</i>	<i>2 406 200 r</i>	<i>2 440 000</i>	
	22 Armenia					22	
	23 Bosnia & Herzegovina *	5 000	5 000	5 000	5 000	23	
	24 Croatia	8 000 r	8 000 r	8 000 r	8 000 r	24	
	25 Georgia *					25	
	26 Iceland *	200	200	200	200	26	
	27 Macedonia	8 000	8 000	7 000	7 000	27	
	28 Norway	18 000	14 000	12 000 r	22 000	28	
	29 Russia	189 000	163 000	171 000	181 000	29	
	30 Serbia & Montenegro	11 000	8 000	8 000	8 000	30	
	31 Switzerland	11 000	14 000	12 000 r	11 000	31	
	32 Turkey	122 000	144 000	142 000 r	141 000	32	
33 Ukraine	65 000 *	65 000 *	50 000	50 000	33		
34 Other *	7 800 *	7 800 *	7 800 *	7 800 *	34		
	Whole Europe	2 901 000 r	2 980 400 r	2 829 200 r	2 881 000		
Oceania	1 Australia	254 000	250 000	239 000	259 000	1	
	2 New Zealand	13 000	13 000	14 000	14 000	2	
	3 Other					3	
	Whole Oceania	267 000	263 000	253 000	273 000		
	TOTAL	9 839 200 r	10 664 200 r	10 619 100 r	11 030 200		

Zn

Belgium-Luxembourg - Belgique-Luxembourg

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Slab zinc production	263 800	256 400	238 700	244 400	257 000	222 000	251 000	n.a.
Slab zinc imports (1)	233 520	231 152	239 633	248 022	261 216	46 505	73 894	202 346
Slab zinc exports (1)	102 630	89 189	116 671	144 744	136 768	10 058	13 275	22 308
Slab zinc consumption	383 000	374 000	352 000	350 000	365 000	345 000	360 000	n.a.

	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Slab zinc								
Africa								
Morocco					2 157			
Tunisia					188			
America								
Brazil	3 278			4 799				
Canada		272		1 121				
Mexico	6 066	1 734		20 521				
United States			119	3 503	51	57		
Asia								
China & Hong Kong				14 790	4 033	60		
India			4 869	10 255	24			
Iran					20			
Israel	306			51	853			
Korea Rep.	1 047							
Saudi Arabia					78			
Thailand				1 234	339			
United Arab Emirates				1 201	607	27		
Europe								
Austria				183	874	261 r	24	1 468
Finland	13 805	3 462	7 330	2 302				
France	146 376	25	382	16 575	44 150	1 586	2 177	1 545
Germany	9 131	3 247	8 671	20 074	28 494	662	1 102	611
Greece					355			
Italy	58	714	10	177	12 445	4 769	5 287	7 436
Luxembourg	494	159	355	3 892	935	81	2 017	827
Netherlands	54 436	27 044	32 010	63 159	23 444	38	75	55
Portugal					1 096			
Spain	132	598	735	798	1 052	1 350	1 073	52
Sweden	5 487	8 687	13 427	10 815	24	4	1	1
United Kingdom	434	329	4 402	6 015	3 291	1 136	1 098	8 955
Other EU	14 790 (2)	98 (2)		25	619	1 r		
European Union 15	245 143	44 363	67 322	124 015	116 779	9 888 r	12 854	20 950
Czech Rep.					288 r	25 r		334
Poland	81		28	679	4 084			
Other EU				95	812 r			1 001
European Union 27	245 224	44 363	67 350	124 789	121 963 r	9 913 r	12 854	22 285
Macedonia	25							
Russia	30				1			
Switzerland					24			
Turkey					5 964			
Oceania								
Australia	5 213 r	r	1 430	18 715				
Other	27 r	136 r	126	1 367	466 r	1 r	421	23
TOTAL 79 01 11-12	261 216 r	46 505 r	73 894	202 346	136 768	10 058	13 275	22 308

(1) Serie revised in 1995, now excluding alloyed zinc. New serie from 1999: foreign trade does not include Luxembourg - *Série revue en 1995, dont le zinc allié est à présent exclus. Nouvelle série depuis 1999, n'incluant plus le commerce extérieur luxembourgeois.* (2) Ireland - *Irlande.*

Canada - Canada

	unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)		1 002 242	1 064 744	916 200	788 100	791 400	666 700	637 700	n.a.
Concentrate imports (2)		208 000	140 000	152 000	218 000	151 000	108 500	154 000	157 000
Concentrate exports (2)		304 000	472 000	231 000	149 000	130 000	102 500 r	79 500	82 000
Slab zinc production		779 892	661 172	793 400	761 200	805 400	724 000	824 500	n.a.
Slab zinc imports		6 641	6 468	5 117	3 807	3 656	1 727	1 986	1 141
Slab zinc exports		603 420	495 369	598 251	590 555	614 060	527 372	630 876	613 579
Slab zinc consumption (3)		175 421	179 873	192 000	185 200	188 800	174 900	181 200	n.a.

I - Slab zinc	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Africa								
South Africa	538	1426						
America								
Brazil	34							406
Peru	2 029			2				
United States	859	271	692	704	536 385	461 770	563 120	562 598
Venezuela					104	290		
Asia								
China		8	7	22	2 511	9 280	5 841	3 671
Hong Kong					21 657	11 907	13 032	8 121
India			1 181				313	
Indonesia					6 084	7 211	7 031	2 094
Israel						1 531 r	2 793	2
Japan					3 680	2 896	1 601	6 365
Malaysia					9 153	7 166	7 413	7 364
Philippines					3 556	3 183	2 729	3 981
Singapore					1 641	769	328	147
Sri Lanka					1 120			
Taiwan					27 589	14 749	15 995	3 072
Thailand					409	977	1 540	1 531
Vietnam						139 r	2 243	1 576
Europe								
Belgium-Luxembourg					65	4 903	3 907	7 194
Netherlands							2 449	3 164
Other EU	1	1		2	4	8	4	27
European Union 15/27	1	1	0	2	69	4 911	6 360	10 385
Other	195	21	106	411	102	593 r	537	2 266
TOTAL 79 01 11-12	3 656	1 727	1 986	1 141	614 060	527 372	630 876	613 579

II - Zinc concentrates									
America									
Chile	3 568		2 942	9 590					
Mexico	20 904	17 010	17 592	1					
Peru	56 576	31 352	74 837	66 845		5 273			
United States	193 577	149 000	184 263	196 560		2 829	2 746	2 929	
Asia									
China & Hong Kong	1	1							4 333
Japan					25 473	33 977	17 840	17 200	
Korea Rep.					18 009	33 871	17 250	11 435	
Europe									
Belgium-Luxembourg					100 934	56 511	26 719	35 674	
Finland					7 877	3 926			
Germany								1 068	
Spain		1			50 090	19 778	11 738	34 791	
Other EU	4	10	2		10		54	7	
European Union 15	4	11	2	0	158 911	80 215	38 511	71 540	
Poland					15 922	20 274	29 959	14 672	
Romania					2 422	5 551	13 694	17 842	
European Union 27	4	11	2	0	177 255	106 040	82 164	104 054	
Norway					15 524	4 176	6 540	9 375	
Oceania									
Australia				12 136			6	6	
Other		1	2	1	68	25	80	1	
TOTAL 26 08 00	274 630	197 375	279 638	285 133	236 329	186 191	126 626	149 333	

(1) Metal content - *Métal contenu*. (2) Estimated metal content, basis 55% Zn in concentrates (26 08 00) - *Estimation du métal contenu, sur la base de concentrés à 55 % Zn (26 08 00)*.

(3) Apparent consumption (= domestic shipments + imports) - *Consommation apparente (= livraisons intérieures + importations)*.

Zn

China - Chine

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)	1 780 300	1 693 200	1 624 100	2 029 100	2 391 200	2 547 800	2 996 000	n.a.
Concentrate imports (3)	77 942	652 996	785 425	746 455	612 719	568 087	837 532	2 153 872
Concentrate exports (3) (5)	138 891	13 366	3 515	0	0	0	0	109
Concentrate imports (1)	39 000	384 000	432 000 r	410 000 r	337 000 r	312 500 r	460 500	1 185 000
Concentrate exports (1)	70 000	7 000	1 800	0	0	0	0	50
Slab zinc production	1 957 000	2 037 600	2 155 100	2 318 500	2 719 500	2 776 100	3 153 000	n.a.
Slab zinc imports	19 496	18 513	68 898	136 025	239 165	387 374	318 208	149 391
Slab zinc exports	574 630	543 856	472 769	451 028	224 085	123 375	325 405	275 649
Consumption of slab zinc	1 356 000	1 506 000	1 755 000	2 160 000	2 695 000	3 046 000	3 205 000	n.a.

Slab zinc	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Africa								
Namibia		8 922	17 932	6 290				
South Africa		21		997		2 999	4 520	3 804
America								
Canada	3 512	7 721	2 784	1 753				
Mexico		2 150						
Peru		6 692	1 799					
United States	2 095	503	687	561			23 654	15 199
Asia								
Bangladesh							61	
Hong Kong	18 072	6 439	3 441	12 700	75 350	35 975	69 851	34 977
India		2 318	8 477	1 058	20 180	9 327	29 967	11 400
Indonesia					245	120	1 200	2 121
Iran		4 792	225					1 415
Japan	555	1 295	3 040	4 518	9 383	11 870	16 429	8 372
Kazakhstan	143 110	212 763	214 989	57 170				600
Korea P. D. Rep.	34 808	9 297	3 118	3 229	1 002	632	48	
Korea Rep.	3 333	22 381	19 828	24 714	66 152	29 662	36 492	30 937
Malaysia			100	697	1 548	797	1 169	10 591
Pakistan							399	100
Philippines							274	100
Saudi Arabia							3 376	1 402
Singapore	5 550		399	902	652	3 476	39 154	38 718
Taiwan	1 328	1 577	480	475	47 294	27 139	50 712	63 794
Thailand			5		993	368	4 040	1 830
United Arab Emirates	90				84		2 587	1 987
Vietnam	23	712			259	195	1 130	3 391
Europe								
Belgium	5 626	4 715	2 450	142			14 122	4 495
Germany							180	
Italy		3	191				7 582	26 988
Netherlands				768			12 482	5 754
Spain		2 867	2 744					502
United Kingdom	1 512						4 392	3 928
Other EU				8			208	1 423
European Union 15/27	7 138	7 585	5 385	918	0	0	38 966	43 090
Russia				602				
Turkey							1 001	1 206
Oceania								
Australia	19 495	91 700	34 953	32 365	700			
Other	56	506	566	442	243	815	375	615
TOTAL 79 01 11-12	239 165	387 374	318 208	149 391	224 085	123 375	325 405	275 649

(1) Metal content - *Métal contenu*. (2) Starting in 1997, Hong Kong consumption figures are included with those of China - *A compter de 1997, la consommation de Hong Kong est incorporée à celle de la Chine*. (3) Gross weight - *Poids brut*. (4) Mainly from Asia - *Pour l'essentiel, d'Asie*. (5) Mainly to Asia - *Pour l'essentiel, vers l'Asie*.

Zn

European Union 15 - Union européenne 15

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)	869 700	864 900	728 000	849 900	847 400	867 700	839 200	n.a.
Slab zinc production	2 352 900	2 404 100	2 448 400	2 324 800	2 357 800	2 177 900	2 180 100	n.a.
Slab zinc imports	475 407	392 687	379 619	460 079	427 659	378 712	541 765	822 571
Slab zinc exports	76 990	65 957	94 349	83 605	112 567	92 758	121 662	119 474
Slab zinc consumption	2 527 200	2 496 400	2 444 300	2 456 000	2 543 400	2 406 200	2 440 000	n.a.

Slab zinc	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Africa								
Algeria	13 267	13 836	16 433	9 646				
Egypt			21		140	81	820	207
Kenya					160		623	
Morocco		25			4 925	2 786	1 993	1 755
Namibia	21 129	50 360	64 229	108 148				
Nigeria		39			4 933	2 157	1 234	270
Tunisia	11		108		5 371	4 689	2 576	1 316
America								
Brazil	6 188	7 251	23 237	21 484		1		1
Canada	3 262	9 105	7 123	5 051				20
Mexico	15 813	11 490	4 515	67 469				
Nicaragua						428		
Peru	6 772	2 119	13 270	17 088		1		
United States	2	598	160	5 364	54	58	78	15 730
Asia								
Bangladesh					140			
China	3 742	6 513	38 814	59 127	5 275	3 846	1 069	1 123
Hong Kong					2	72		
India	51	3 940	48 542	64 429	204	218	1 586	72
Indonesia						1 077	907	975
Iran			743	9 710	20		1	1
Israel	482			51	913	166	522	59
Japan		1	1 383	976	2	85		1 577
Kazakhstan	42 045	30 800	19 966	132 194				
Korea Rep.	6 503	290	19 005	456		3	73	40
Malaysia					285	1	2	9 976
Saudi Arabia					991	8 205	10 571	11 991
Singapore	127		300	50	43			7
Taiwan					159		5 268	27
Thailand				2 544	339	110	18	57
United Arab Emirates				1 434	607	27	709	9
Uzbekistan	1 230	63	6 419	17 029				
Vietnam					1 872	1 760		
Europe								
Baltic States		22	61	169	20 199 (2)	9 441 (2)	12 472 (2)	5 465 (2)
Bulgaria	12 795	13 633	15 132	24 592		5	605	2 180
Cyprus	2 292 r	358 r	41	2 575			75	24
Czech Rep.	188	320 r	3 215	369	6 572	7 850 r	8 424	8 647
Hungary	1 356	98	229	192	5 083	3 924 r	4 734	4 390
Macedonia	21 369	7 823	6 311	271			482	
Norway	124 299	123 670	134 342	131 146	390	68	2 240	822
Poland	31 749	30 783 r	26 002	35 666	17 867	5 036	15 141	16 570
Romania	20 000	15 756	17 806	42 038	2 381	85	79	127
Russia	30 743	25 153	33 054	14 392	158	129	288	
Serbia & Montenegro	204	2 695	2 421				48	120
Slovakia	127	121	1 401	97	4 607	3 997 r	7 206	14 835
Slovenia	119	141 r	65	555	12 357	16 660	15 516	12 456
Switzerland	429	198	564	747	3 511	5 179	4 045	3 463
Turkey			25		12 148	13 530	19 898	3 696
Oceania								
Australia	60 955	20 992	35 072	38 153				
Other	410 r	519 r	1 756	9 359	859 r	1 083 r	2 359	1 466
TOTAL 79 01 11-12	427 659 r	378 712 r	541 765	822 571	112 567 r	92 758 r	121 662	119 474

(1) Metal content - Métal contenu. (2) Mainly to Estonia - Essentiellement vers l'Estonie.

Zn

European Union 25/27 - Union européenne 25/27

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)	534 100	824 500	692 500	815 800	812 800	841 200	823 600	n.a.
Slab zinc production	2 217 000	2 268 900	2 327 400	2 187 000	2 204 300	2 032 200	2 053 200	n.a.
Slab zinc imports	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	391 831	373 798	543 436	n.a.
Slab zinc exports	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	45 857	46 943	58 551	n.a.
Slab zinc consumption	2 498 200	2 460 400	2 412 300	2 425 000	2 502 400	2 371 200	2 397 000	n.a.

	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Slab zinc								
Africa								
Algeria	13 267	14 036	16 457					
Egypt			21		140	81	820	
Morocco		25			4 925	2 786	1 993	
Namibia	21 129	50 360	64 229					
Nigeria		39			4 933	2 157	1 234	
Tunisia	11		108		5 371	4 689	2 576	
America								
Argentina			1 055					
Brazil	6 188	7 484	23 349			1		
Canada	3 262	9 105	7 123					
Mexico	15 813	11 490	4 515					
Peru	6 772	2 119	13 270			1		
United States	2	598	160		54	58	78	
Asia								
China	3 742	6 644	39 124		5 275	3 846	1 069	
Hong Kong					2	72		
India	51	3 966	48 581		204	218	1 586	
Indonesia						1 082	923	
Iran			743		20		1	
Israel	482				913	166	522	
Japan		1	1 383		2	85	1	
Kazakhstan	42 045	33 535	21 646					
Korea Rep.	6 503	343	19 089			3	73	
Malaysia					285	1	5	
Saudi Arabia					991	8 205	10 571	
Singapore					43			
Taiwan					159		5 274	
Thailand					339	110	18	
United Arab Emirates					607	27	709	
Uzbekistan	1 230	63	7 467					
Vietnam					1 872	1 760		
Europe								
<i>Bulgaria</i>	12 795	13 974	18 734			5	605	
Croatia			23		78	533	1 333	
Iceland			220		1			
Ukraine	53	125			17	824	179	
Bosnia & Herzegovina		71			185	162	257	
Macedonia	21 369	8 522	6 867				482	
Norway	124 299	123 670	134 346		390	138	2 264	
<i>Romania</i>	20 000	24 941	29 710		2 381	112	89	
Russia	30 743	35 559	44 731		158	129	291	
Serbia & Montenegro	204	5 261	3 992			15	216	
Switzerland	429	198	564		3 511	5 227	4 045	
Turkey			25		12 148	13 530	19 898	
Oceania								
Australia	60 955	21 247	35 147					
Other	487	422	757		853	920	1 439	
TOTAL 79 01 11-12	391 831	373 798	543 436	n.a.	45 857	46 943	58 551	n.a.

(1) Metal content - *Métal contenu*.

N.B.: 2007 foreign trade for Bulgaria and Romania were not available at the time where this table was prepared. By consequence this table refers to EU25 figures only, but full EU27 figures will appear in the next (2008) edition.

France - France

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)								
Imports of concentrates (3)	321 000	284 000	279 400	241 200	229 400	211 800	125 400	130 000
Exports of concentrates (3)	22 000	9 000	8 700	18 200	19 000	19 300	23 300	25 400
Slab zinc production (2)	318 100	313 000	334 000	253 000	260 000	209 000	210 000	n.a.
Slab zinc imports	129 061	126 977	98 355	115 491	103 037	143 476	170 263	165 706
Slab zinc exports	111 730	127 252	143 307	109 839	115 352	80 472	31 959	29 305
Slab zinc consumption	311 000	327 000	290 000	291 000	298 000	275 000	285 000	n.a.

Slab zinc	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Africa								
Algeria	28	385	215					
Morocco					379	913	124	1
America								
Peru	260 r	375 r	447	594				
United States	1	1	40	1				
Asia								
China & Hong Kong	11	340	178	75	1 072	483	685	
India			98	692	18			
Israel					54	166	406	15
Kazakhstan	1 072			8 173				
Europe								
Austria	10				289	152	109	50
Belgium-Luxembourg	15 002	26 213	32 576	23 778	93 732	71 111	28 766	27 253
Finland	6 821	11 800	30 929	24 336			2	
Germany	15 707	28 337	23 965	27 765	5 176	1 617	1 281	49
Greece					273	252	21	
Italy	361	320	387	192	841	593	59	228
Netherlands	43 206	52 373	52 106	51 707	2 519	2 157	302	52
Portugal				9	5	15	2	7
Spain	12 420	13 300	15 513	8 277	1 729	464	14	1 528
Sweden	1	5 501	6 117	5 570			4	
United Kingdom	27	676	1 137	1 557	2 382	179	13	18
European Union 15	93 555	138 520	162 730	143 191	106 946	76 540	30 573	29 185
Bulgaria				645				
Czech Rep.		1			452	27		1
Poland	5 560	2 785	3 965	3 948	252	191	48	
Other EU	3	15	854	1 464		65 r	33	
European Union 27	99 118	141 321	167 549	149 248	107 650	76 823 r	30 654	29 186
Norway	1 224		1	1 783			1	
Russia	148	731		440				
Switzerland			1	149	76			25
Turkey			25		6 102	2 070	8	
Other	1 175 r	323	1 709	4 551	1	17 r	81	78
Total	103 037	143 476	170 263	165 706	115 352	80 472 r	31 959	29 305

(1) Metal content. Mine production ceased in 1993 - *Métal contenu. L'extraction a cessé en 1993.* (2) Including distilled zinc from secondary refineries (1998, 45 kt; 1999, 38 kt; 2000, 42 kt; 2001, 63kt) - *Y compris le zinc distillé des affineurs (1998, 45 kt; 1999, 38 kt; 2000, 42 kt; 2001, 63kt).* (3) Metal content, estimated. Mainly from and to Belgium; first origin unknown. - *Métal contenu, estimé. Essentiellement vers et en provenance de la Belgique; première origine inconnue.*

Zinc

Germany - Allemagne

unit: tonnes

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)	0	0	0	0	0	0	0	0
Slab zinc production	356 500	358 300	378 600	388 100	382 000	334 900	342 600	n.a.
Slab zinc imports	265 907	269 523	250 998	261 371	259 802	260 798	313 034	315 416
Slab zinc exports	81 895	74 515	103 663	111 157	97 074	90 140	65 823	76 593
Slab zinc consumption	532 000	543 000	526 000	539 000	514 000	511 000	564 000	n.a.

	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
I. Slab zinc								
America								
Brazil		1 r	5 792	1 021				
Canada	1 053	1 586	207	2 032				
Mexico	2 873	2 269	3 643	13 949				
United States		75		256	3	13 r		
Asia								
China	24		5 493	3 387			4	
India			9 915	8 876				
Indonesia						1 r	1	177
Israel								22
Kazakhstan	4 772	801	879	12 842				
Malaysia						1 r	2	
Singapore								7
Uzbekistan				1 798				
Europe								
Austria	12 377	5 191 r	4 327	6 653	7 923	13 964 r	10 347	15 826
Belgium-Luxembourg	23 660	19 247 r	11 210	7 407	11 889	9 229 r	16 598	12 741
Denmark					2 001	919 r	912	518
Finland	49 495	62 189 r	62 838	77 714	263	226	160	470
France	4 962	1 966 r	799	133	31 339	27 178 r	20 182	26 369
Italy	347	495 r	1 467	2 256	2 339	259 r	1 894	2 194
Netherlands	36 734	51 220 r	43 747	62 116	2 188	2 652 r	1 134	3 211
Spain	77 506	82 668 r	106 259	82 468	197		8	78
Sweden	50	292	245	545	296	378	337	328
United Kingdom	17 374	1 593 r	9 685	1 398	26 895	21 282	3 974	3 505
Other EU			4	3 866 (2)	78	479	425	306
European Union 15	222 505	224 861	240 581	244 556	85 408	76 566	55 971	65 546
Bulgaria	238	1 711	4 478	824		5	3	8
Cyprus	2 292	225						1
Czech Republic	115	271 r	452	369	1 725	3 625 r	4 019	3 990
Hungary				6	3 449	3 001 r	3 323	2 462
Poland	18 227	20 303 r	15 261	17 221	553	48	626	1 140
Romania		372	2 885	1 379	10	10	3	20
Slovakia		121	1 012	69	190	490 r	605	1 398
Slovenia	2	76 r			4 552	4 476	173	187
Other EU		50 r			45 r	80 r		40
European Union 27	243 379	247 990 r	264 669	264 424	95 932	88 301	64 723	74 792
Macedonia		123	1 295					
Norway	2 023	4 099	4 946	1 633		1		
Russia	529	300	2 725	107				
Serbia & Montenegro		1 923 r	2 365					173
Switzerland	80	12	8	11	981	1 587	712	500
Oceania								
Australia	4 867	1 133	6 186	3 669				
Other	202	486 r	4 911	1 411	158 r	236 r	381	922
TOTAL	259 802	260 798 r	313 034	315 416	97 074	90 140 r	65 823	76 593

(1) Metal content. Mine production ceased in 1992 - *Métal contenu. L'extraction a cessé en 1992.* (2) Ireland - *Irlande.*

Zn

Italy - Italie

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)	0	0	0	0	0	0	0	0
Slab zinc production	170 300	178 600	175 800	123 100	118 400	121 200	109 200	n.a.
Slab zinc imports	213 023	175 658	201 905	226 245	273 146	261 196	229 040	314 713
Slab zinc exports	5 731	6 624	2 250	2 761	2 331	9 230	37 659	21 048
Slab zinc consumption	384 500	348 000	374 000	348 000	389 000	395 000	313 000	n.a.

	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Slab zinc								
Africa								
Algeria	11 221	9 482	10 320	7 349				
Egypt			21		10	2	4	71
Libya	28							
Namibia	21 129	50 360	61 203	97 368				
Tunisia	11		108		779	718	515	270
America								
Brazil	2 482	2 190	2 103	5 439		1		1
Canada	253							
Mexico	5 399	7 235		3 503				
Peru	6 129	1 333	6 380	7 690				
United States							56	
Asia								
China	3 705	2 804	15 195	12 752	2			
India		3 890 r	27 044	27 335			816	
Kazakhstan	19 056	18 708	13 348	70 410				
Korea Rep.	1 884	290	5 255					20
Uzbekistan	1 225	63	3 522	14 830				
Europe								
Austria	2 477	0	91	623	1021	5473	9 218	14 282
Belgium-Luxembourg	13 023	11 961	10 657	12 216		26	2 729	83
France	93	120	314	178	123	27	2 680	173
Germany	3 813	123	1 403	1 767	25	86	2 461	714
Greece	404	49	31	4 874	12	2096	1 667	13
Netherlands	9 386	202	1 023	1 639			6 868	23
Spain	98 711	96 541	13 646	5 404	5	11	16	36
United Kingdom	604	172	854	1 024	29	14	58	1 024
Other EU	16	366	514	272		4	65	14
European Union 15	128 527	109 534	28 533	27 997	1 215	7 737	25 762	16 362
Bulgaria	2 477	3 358	4 373	6 477				2
Hungary	23		218	144		172	55	579
Poland	527	522	2 674	9 701	5	18	182	54
Romania	14 866	12 827	10 617	10 808	37	15	43	57
Slovenia	89	50	65	530	9	187	1 000	165
Other EU			2 595	2 584		72 r	2 123 r	3 329
European Union 27	146 509	126 291	49 075	58 241	1 266	8 201 r	29 165	20 548
Macedonia	21 094	6 450	4 372	271			482	
Norway			372					
Russia	18 315	21 663	7 098	2 097				
Serbia & Montenegro (2)	204	448	47				48	
Switzerland	24			34			34	32
Turkey					29		3 096	
Oceania	14 353 (3)	9 989 (3)	22 497 (3)	2 698 (3)			3 443 (3)	
Other	125		1 080	4 696 (4)	245	308 r		106
TOTAL 79 01 11-12	273 146	261 196	229 040	314 713	2 331	9 230	37 659	21 048

(1) Metal content - *Métal contenu*. (2) Including Bosnia & Herzegovina and Croatia up to 1999 - *Inclus Bosnie-Herzégovine et Croatie jusqu'en 1999*. (3) Australia - *Australie*. (4) Of which 4467 t from Iran - *Dont 4467 t d'Iran*.

Zn

Japan - Japon

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)	63 600	44 500	42 900	45 000	47 800	41 500	7 200	n.a.
Slab zinc production	654 400	644 400	639 900	651 200	634 600	638 400	614 300	n.a.
Slab zinc imports	80 756	63 582	21 432	41 148	42 360	45 859	18 495	53 146
Slab zinc exports	51 089	72 790	94 973	63 929	61 755	53 700	73 073	74 187
Zinc concentrates imports (2)	1 063 555	1 165 064	1 008 406	1 060 694	1 127 006	1 043 525	1 125 368	1 106 195
Slab zinc consumption	676 000	633 300	603 400	619 000	623 000	602 000	594 000	n.a.

	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
I. Zinc concentrates (2)								
America								
Bolivia	149 179	113 976	116 025	198 475				
Canada	93 708	64 033	51 579	28 504				
Chile	17 658	41 193	38 116	12 549				
Mexico	55 209	74 305	56 235	72 287				
Peru	181 328	171 144	237 742	358 281				
United States	187 784	152 507	147 991	140 958				
Asia								
China & Hong Kong		40	859		30 r	4 607 r	3 981	3 368
India			22 259					
Korea Rep.					2 983 r			
Europe								
Russia	34 790	42 273	4 959					
Turkey		5 401	10 898					
Oceania								
Australia	404 330	373 664	438 312	295 141				
Other	3 020	4 989	393					
TOTAL 26 08 00	1 127 006	1 043 525	1 125 368	1 106 195	3 013 r	4 607 r	3 981	3 368

	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
II. Slab zinc								
Africa								
Kenya							1 705	4 167
Namibia	4 101	10 181	4 086	4 472				
Nigeria								199
America								
Brazil		199	1 000	1 005		30		
Canada	3 539	2 917	1 438	5 533				
Peru	13 517	17 127	8 654	10 100				
United States	3			101				118
Asia								
Bangladesh						1 293	4 828	1 065
Cambodia					950	855	976	577
China	18 788	13 175	1 673	13 933	369	964	2 006	4 900
Hong Kong					2	3	1 253	301
India					100		1 197	965
Indonesia					16 446	15 709	16 491	19 108
Kazakhstan				3 329				
Korea P. D. Rep.	928	521	502					
Korea Rep.			40	1 156	101	21		18
Malaysia	7	691	101		2 614	1 432	3 928	4 762
Philippines	9				10 367	4 792	5 861	3 564
Singapore				50	41	101	925	3 742
Taiwan				2 490	19 854	21 798	21 891	15 817
Thailand				402	1 002	877	1 952	1 671
Vietnam					9 654	5 823	10 018	8 448
Europe								
European Union 15/27			601	1 651			42	2 286
Russia				811				
Oceania								
Australia	1 467	998		7 713				302
Other	1	50	400	400	255	2		2 177
TOTAL 79 01 11-12	42 360	45 859	18 495	53 146	61 755	53 700	73 073	74 187

(1) Metal content - *Métal contenu*. (2) Gross weight - *Poids brut*.

Korea Rep. - Rép. de Corée

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)	11 500	5 100	100	0	0	100	0	n.a.
Slab zinc production	476 800	503 300	606 000	644 200	669 200	646 800	667 000	n.a.
Slab zinc imports	128 564	97 498	116 044	107 747	71 533	59 454	59 631	53 764
Slab zinc exports	177 232	209 825	262 907	317 790	320 076	261 370	214 640	257 375
Zinc concentrates imports (2)	959 646	1 073 850	1 167 827	1 232 364	1 253 051	1 284 739	1 308 704	1 336 020
Slab zinc consumption	438 000	401 000	476 000	482 000	446 000	476 000	534 000	n.a.

	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
I. Zinc concentrates (2)								
America								
Bolivia	87 860	35 704	111 201	79 849				
Canada	54 567	34 142	31 862	32 167				
Chile	53 561	65 513	63 570	95 475				
Honduras				21 236				
Mexico			63 448	74 562				
Panama	4 538							
Peru	273 992	171 103	266 711	376 308				
United States	269 088	244 957	195 622	219 303				
Asia								
China				20	15	22	87	16 432
India	77 022	74 376	164 166	59 856				
Iran		17 724						
Europe								
European Union 15	12 762	4 554	4 626	6				
European Union 27			6 957	4 077				
Russia	6 183			6 231				
Switzerland	29 613							
Oceania								
Australia	383 864	613 677	401 367	343 581				
Other	1	22 989 (3)	3 800	23 355 (4)			392	691
TOTAL 26 08 00	1 253 051	1 284 739	1 308 704	1 336 020	15	22	479	17 123
II. Slab zinc								
Africa								
Kenya					5 951	2 670	2 699	3 761
Other Africa					8 384 (5)	3 432 (6)	7 140 (6)	13 818 (6)
America								
United States				508	11 503			
Asia								
Bangladesh					20 212	13 500	9 998	9 780
China	61 933	37 287	35 084	29 502	2 597	19 488	22 293	24 469
Hong Kong	60		460	640	1 202	4 304	2 499	2 288
India	2 489	3 939	3 234	300	47 278	38 528	16 620	19 672
Indonesia					29 186	25 223	25 401	33 775
Iran		800		60	502	2 874	625	39
Japan		21					40	422
Kazakhstan	361	479	4 401	2 905				
Malaysia					25 452	26 558	20 765	26 347
Pakistan					1 610	2 964	2 336	4 823
Philippines					15 951	12 811	8 244	7 229
Saudi Arabia					9 672	12 245	19 921	22 448
Singapore	903			3 362	3 699	2 524	1 461	542
Taiwan		1 454	2 197	318	80 365	68 287	46 442	40 741
Thailand					4 646	5 408	7 063	8 846
United Arab Emirates		1 750			19 816	0	1 206	7 413
Vietnam					29 411	19 220	15 342	27 804
Europe								
European Union 15/27	0	3	728	567	0	41 r	2 090	101
Russia				3 494				
Oceania								
Australia	5 787	11 157	11 836	12 108	550			
Other	0	2 564	1 691	0	2 089	1 293 r	2 455	3 057
TOTAL 79 01 11-12	71 533	59 454	59 631	53 764	320 076	261 370	214 640	257 375

(1) Metal content - Métal contenu. (2) Gross weight - Poids brut. (3) Swaziland. (4) Of which 12 993 t from Philippines and 9170 t from Turkey - Dont 12 993 t des Philippines et 9170 t de Turquie. (5) Of which 2493 t to Djibouti, 2104 t to Tanzania, 1993 t to Nigeria and 1015 t to Ethiopia - Dont 2493 t vers Djibouti, 2104 t vers la Tanzanie, 1993 t vers le Nigeria and 1015 t vers l'Ethiopie. (6) Of which 1260 t (2005), 4144 t (2006) and 9784 t (2007) to Egypt and 2463 t (2007) to Ethiopia - Dont 1260 t (2005), 4144 t (2006) et 9784 t (2007) vers l'Egypte et 2463 t (2007) vers l'Ethiopie.

Netherlands - Pays-Bas

unit: tonnes	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Slab zinc production	222 600	216 800	204 100	203 500	222 700	223 900	224 500	221 500
Slab zinc imports (1)	125 586	174 322	159 002	151 620	200 158	212 296	195 417	287 413
Slab zinc exports (1)	240 868	225 935	195 183	215 547	309 441	282 610	320 299	367 780
Slab zinc consumption	106 000	106 000	108 000	114 000	114 000	115 000	115 000	116 000

Slab zinc	Detailed imports				Detailed exports			
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
Africa								
Algeria	11 093	2 018						
Egypt						105	80	804
Kenya						160		623
Morocco					986	2 326	1 870	1 456
Nigeria					6 891	4 933	2 157	1 224
Tunisia					1 632	4 403	3 971	2 034
America								
Brazil	1 203	428	4 685	11 649				
Canada		1 956	7 247	6 859				
Peru	2 632	233	47	1 012				
United States			25					19
Asia								
China		1	41	9 761		47	469	281
India				5 970		161	18	18
Israel					309			98
Japan				963			85	
Kazakhstan	23 115	16 819	11 067	4 644				
Korea Rep.	604	3 572		9 715				69
Malaysia						285		
Saudi Arabia						853	8 187	10 324
Taiwan						141		506
Thailand							92	
United Arab Emirates								214
Vietnam					346	1 872	1 760	
Uzbekistan	453	4		2 897				
Europe								
Austria	959	274			16 926	28 033	28 191	34 639
Belgium-Luxembourg	21 413	22 524	25 090	25 699	78 284	68 952	76 944	78 718
Denmark	3	1						
Finland	31 614	35 037	46 794	25 061	0	301		8
France	1 589	1 026	432	199	78 379	72 339	83 105	82 124
Germany	3 094	1 067	895	595	103 545	73 835	90 430	119 295
Greece					3 224	6 901	6 196	5 097
Italy			3	5 949	2 166	423	568	3 332
Portugal							446	409
Spain	56 461	65 419	58 299	106 246	3 906	2 216	1 722	1 307
Sweden					75	399	2 569	9 593
United Kingdom	221	2 822	76	593	9 661	4 997	2 560	1 361
European Union 15	115 354	128 170	131 589	164 342	296 166	258 396	292 731	335 883
Bulgaria	1 031			172				
Czech Rep.				168	225	3 304	2 762	1 683
Poland		5 129	6 258	3 444	243	2 233	565	2 197
Slovakia		127				552 r	2 115 r	3 858
Slovenia					27		330	879
Other EU	700 r	1 255 r	95 r	10	69 r	2 177 r	260 r	414
European Union 27	117 085 r	134 681 r	137 942 r	168 136	296 730 r	266 662 r	298 763 r	344 914
Norway	14 820	28 717	26 880	42 030		42	6	
Russia	5 764	708	1 603	18 763				
Switzerland	119	71	70	91	50	243	776	1 782
Oceania								
Australia	21 392	22 762	5 619	2 861				
Other	1 878 r	326 r	191 r	2 062	2 497 r	377 r	2 065 r	3 414
TOTAL 79 01 11-12	200 158	212 296	195 417	287 413	309 441	282 610	320 299	367 780

Norway - Norvège

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)	0	0	0	0	0	0	0	0
Slab zinc production	138 400	144 700	144 500	143 600	140 900	148 000	160 700	n.a.
Slab zinc imports	1 408	141	1 186	93	296	149	2 453	1 978
Slab zinc exports	116 999	113 170	133 006	126 016	127 410	135 145	138 491	130 570
Slab zinc consumption	23 000	25 000	29 000	18 000	14 000	12 000	22 000	n.a.

Slab zinc	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
America								
Canada	20 r							
United States							1 188	
Asia								
India			510 r	513				
Europe								
Austria					6 876 r	5 408	8 207	11 530
Belgium-Luxembourg				25	3 121	3 611	9 578	11 019
Denmark			4		6 524	7 716 r	9 113	6 509
Finland				57		24		1 948
France	19		20	12	1 166	97	2 706	5 867
Germany	17	11	14	101	5 425	4 840	5 076	2 367
Netherlands	32	2		7	9 366	13 750	15 273	18 213
Portugal					776			
Sweden	187	29	5	15	20 957	17 473 r	18 894	19 021
United Kingdom	21	41	1 899	1 235	72 521	80 760	66 668	53 089
European Union 15	276	83	1 942	1 452	126 732 r	133 679 r	135 515	129 563
Poland		24		13				
Romania							2	
Other EU						216 r	210	77
European Union 27	276	107	1 942	1 465	126 732 r	133 895 r	135 727	129 640
Iceland					190 r	219 r	210	241
Switzerland					488	1 029	1 361	685
Other		42	1			2 r	5	4
TOTAL 79 01 11-12	296	149	2 453	1 978	127 410 r	135 145 r	138 491	130 570

(1) Metal content. Mine production ceased in 1999 - Métal contenu. La production minière a cessé en 1999.

Zn

Poland - Pologne

unit: tonnes	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Mine production (1)	154 800	156 900	152 700	152 200	153 900	140 300	135 600	126 600
Net imports of concentrates (4)	46 000	45 700	54 900	33 800	n.a.	n.a.	8 158	n.a.
Slab zinc production	178 900	173 000	174 700	158 900	154 200	155 500	137 300	133 900
Slab zinc imports	4 700	5 400	4 800	8 100	n.a.	n.a.	13 333	28 714
Slab zinc exports	91 700	75 500	86 100	78 500	n.a.	n.a.	74 938	62 332
Slab zinc consumption	91 900	102 900	93 400	88 500	100 000 *	102 400	79 200	80 000 *

Slab zinc	Detailed exports							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
America								
United States	16 300	0	8 500	9 700				
Asia								
Bangladesh	1 300	200	900					
India	4 400	400						
Israel	3 000	2 700	1 300	2 900				
Japan	900							
Jordan		100						
Malaysia	100		300	400				
Philippines	200			100				
Saudi Arabia		100		200				
Singapore	1 900	1 100	600	1 700				
Sri Lanka	100							
Taiwan	1 400	1 200	300	1 100				
Europe								
Austria	2 400	200	2 200	2 100			2 357	888
Belgium-Luxembourg	7 900	1 200	900	700				881
France	3 800	3 500	2 900	3 300			3 156	4 620
Germany	10 700	17 300	19 400	17 000			27 857	18 129
Italy	4 900	4 500	3 400	4 400			1 295	2 293
Netherlands	400	200	200	200			836	226
Spain							147	48
Sweden	400	300	100	100				
United Kingdom	100		100	100			1 801	95
European Union 15	30 600	27 200	29 200	27 900	n.a.	n.a.	37 449	27 180
Czech Rep.	11 700	16 700	16 000	13 600			13 669	12 407
Hungary	8 400	11 200	9 000	8 700			6 824	6 147
Romania	200	200	900	1 100			28	10
Slovakia	8 000	9 000	13 700	8 700			15 852	16 224
Other EU							189 r	57
European Union 27	58 900	64 300	68 800	60 000	n.a.	n.a.	74 011 r	62 025
Ukraine/other CIS (2)	1 400	1 400	2 800	1 600			839 r	114
Norway								
Switzerland	1 000	300	500	300				
Other	800	3 700	2 100	500			88 r	193
TOTAL 79 01 11-12	91 700	75 500	86 100	78 500	n.a.	n.a.	74 938	62 332

(1) Metal content in concentrates, including Zn in oxide recovered from various metallurgical waste - *Métal contenu dans les concentrés, y compris Zn récupéré sous forme d'oxyde à partir de divers résidus métallurgiques.* (2) Mainly to Ukraine - *Principalement vers l'Ukraine.* (3) Revised serie, now in metal content (basis: 55% Zn in concentrates) - *Série changée, exprimée à présent en métal contenu (base : concentrés à 55 % Zn).*

Russia & CIS - Russie & CEI

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production, CIS (1)	486 100	509 700	554 400	551 000	565 700	591 000	628 000	n.a.
including Georgia *	1 000	1 000	0	0	0	0	0	n.a.
Kazakhstan	322 100	344 700	392 400	392 000	404 000	405 000	450 000	n.a.
Russia	163 000	164 000	162 000	159 000	161 700	186 000	178 000	n.a.
Refined metal production, CIS	577 100	607 200	622 400	605 700	615 700	610 100	624 500	n.a.
including Kazakhstan	262 600	277 100	286 500	294 600	316 700	357 100	348 500	n.a.
Russia	242 000	250 000	257 000	253 000	241 000	211 000	230 000	n.a.
Uzbekistan	72 500	80 100	78 900	58 100	58 000	42 000	46 000	n.a.
Refined metal consumption, CIS	244 000	257 000	261 000	297 000	271 000	263 000	273 000	n.a.
including Kazakhstan	34 000	34 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	n.a.
Russia	137 000	150 000	153 000	189 000	163 000	171 000	181 000	n.a.
Ukraine	65 000	65 000	65 000	65 000	65 000	50 000	50 000	n.a.
Uzbekistan *	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	7 000	7 000	n.a.

Slab zinc	CIS imports (2)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
TOTAL	387	331	217	245	159	129	291	24
Slab zinc	CIS/Kazakhstan detailed exports (3)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
America								
United States	65 521	88 932	93 243	19 706	2 309		6 000	49 511
Asia								
China	601	154	43 937	89 973	143 110	212 763	214 989	57 170
Indonesia				503 r				2 097
Japan								3 329
Korea Rep.					361	479	4 401	2 905
Taiwan					634	4 326	10 341	11 453
Europe								
Austria								1 209
Belgium-Luxembourg	8 582	3 740	199					
France	7 205	4 182	5 740	3 069	1 072			8 173
Germany	16 295	16 036	13 775	6 898	4 772	801	879	12 842
Italy	27 152	23 923	33 903	4 184	19 056	18 708	13 348	70 410
Netherlands	31 401	30 759	34 226	23 115	16 819	11 067	4 644	34 867
Sweden			2 457					
United Kingdom	1 623		389		326	225	1 095	4 693
European Union 15	92 258	78 640	90 689	37 266	42 045	30 801	19 966	132 194
Poland						2 275	1 005	7 366
Other EU (7)						461 r	676	4 834
European Union 27	92 258	78 640	90 689	37 266	42 045	33 537	21 647	144 394
Norway	1 288							
Switzerland	6 577	4 281	5 479	880				48
Turkey					25 341	32 684	14 197	13 151
Other	3 020	2 505	1	0 r		0 r		
TOTAL	169 265	174 512	233 349	148 328	213 800	283 789 r	271 575	284 058
Slab zinc	Other CIS exports (4)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Russia (5)	54 458	46 953	34 783	48 525	65 505	55 106	54 402	56 352
Uzbekistan (6)	23 365	23 721	12 287	4 761	2 438	749	7 487	22 223
TOTAL	77 823	70 674	47 070	53 286	67 943	55 855	61 889	78 575

(1) Metal content - Métal contenu. (2) Until 1998, whole CIS imports, excluding intra-CIS trade. As of 1999, Russia's imports (incomplete figures) - Jusqu'en 1998, importations de la CEI, hors échanges intra-CEI. Depuis 1999, importations de la Russie (données partielles). (3) Until 1998, whole CIS exports, excluding intra-CIS trade. As of 1999, Kazakhstan's exports (incomplete figures) - Jusqu'en 1998, exportations de la CEI, hors échanges intra-CEI. Depuis 1999, exportations du Kazakhstan (données partielles). (4) Incomplete figures - Données partielles. (5) To EU, mainly, Turkey and Switzerland - Vers l'UE, surtout, la Turquie et la Suisse. (6) To EU (mainly Italy) and Turkey - Vers l'UE (Italie, surtout) et la Turquie. (7) Slovakia - Slovaquie

Turkey - Turquie

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production (1)	48 000	36 000	43 000	40 000	39 000	56 000	62 000	n.a.
Slab zinc production (2)	0	0	0	0	0	0	0	n.a.
Slab zinc imports	0	0	n.a.	n.a.	143 904	139 156	72 927	49 651
Slab zinc exports	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	79	210	104	0
Slab zinc consumption	92 000	78 000	99 000	122 000	144 000	142 000	141 000 *	n.a.

Slab zinc	Detailed imports							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Africa								
Algeria					2 744	1 250		
America								
Brazil					811 r			
United States					80	21		
Asia								
India					94	830		3 336
Iran						343	399	
Kazakhstan					25 341	32 684	14 197	13 151
Korea Rep.						487		
Uzbekistan						686	20	5 194
Europe								
Belgium-Luxembourg					4 868	2 345	1 395	
France					5 677	3 912		
Germany					1	5	1	
Greece						468	475	
Italy					713			
Netherlands					2	251	1 137	
Spain					7 256	14 735	18 402	
European Union 15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18 517	21 716	21 410	0
Bulgaria					55 460	55 224	28 100	20 522
Romania					9 930	9 059	2 354	0
Other EU								
European Union 27	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 907	85 999	51 864	20 522
Azerbaijan						3		
Macedonia					323		80	
Russia					29 786	16 367	6 365	7 448
Switzerland					818			
Oceania								
Australia						485		
Other					0 r	1	2	0
TOTAL	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	143 904	139 156	72 927	49 651

(1) Metal content - *Métal contenu*. (2) Primary slab production ceased in 1999 - *La production de zinc primaire a cessé en 1999*.

Zn

United Kingdom - Royaume-Uni

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Slab zinc production	99 600	99 600	99 600	16 600 (1)	0	0	0	0
Slab zinc imports	118 701	110 534	105 661	174 691	141 867	135 943	119 069	122 806
Slab zinc exports	12 394	15 625	15 524	2 892	1 343	2 230	5 318	5 735
Slab zinc consumption	210 000	191 000	185 000	188 000	185 000	175 000	172 000	n.a.

	Detailed imports				Detailed exports			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Slab zinc								
America								
United States	1		1					
Asia								
China			580	4352	124	52		
India			348	1 523				51
Iran				2 850				
Japan				416				
Kazakhstan	326	225	1 095	4 693				
Singapore					43			
Europe								
Austria					55	27	37	20
Belgium-Luxembourg	2 750	554	1 056	1 125	82	1		
Denmark							3	
Finland	2 345	2 738					252	
France	15	17	60	30	28			1
Germany	11 854	11 720	1 333	2 128	288		247	14
Ireland	7		129	137	532	1 848	2 879	3 938
Italy							50	
Netherlands	909	274	240					945
Portugal					1	132		
Spain	23 863	37 134	42 386	42 092	6			
Sweden		163			36	40	24	78
European Union 15	41 743	52 600	45 204	45 512	1 028	2 048	3 492	4 996
Bulgaria	55 r		501					
Poland	847			119				
Other EU					1 r	99 r	46	
European Union 27	42 645 r	52 600	45 705	45 631	1 029 r	2 147 r	3 538	4 996
Norway	74 035	78 682	70 250	57 662	20	27	1 773	611
Russia	10 950	347	1 090	4 660				
Oceania								
Australia	12 461	4 000						
Other	1 449 r	89		1 019	127 r	4 r	7 r	77
TOTAL 79 01 11-12	141 867 r	135 943	119 069	122 806	1 343 r	2 230 r	5 318 r	5 735

(1) Metal production ceased in 2003 - Arrêt de la production de métal en 2003.

United States - Etats-Unis

unit: tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mine production								
metal content	851 900	842 100	780 000	767 600	738 900	747 900	727 100	n.a.
recoverable metal (1)	805 000	799 000	701 000	748 000	715 000	720 100 r	699 800	n.a.
Slab zinc production (2)	370 700	310 700	294 400	302 600	305 400	309 000	309 000	n.a.
of which secondary redistilled Zn	143 000	108 000	113 000	116 000	117 000	113 000 r	95 200	n.a.
Slab zinc imports	920 026	916 580	1 042 612	862 566	798 965	667 820	726 968	741 773
Slab zinc exports	n.a.	n.a.	5 701	5 153	6 725	2 187	15 879	10 121
Net exports, zinc concentrates (4)	470 200 r	612 000 r	700 000	677 000	514 000	630 000	442 000	n.a.
Slab zinc consumption (3)	1 348 000	1 179 000	1 217 000	1 152 000	1 251 000	1 077 000	1 168 000	n.a.

Slab zinc	Detailed imports							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Africa								
Namibia				16 098	47 858			
South Africa	3 986	7 031	4 238					
America								
Argentina		1 270	5 307					
Brazil	9 283	17 870	30 225	27 551	26 368	43 658	8 790	1003
Canada	537 464	450 286	540 039	522 146	536 385	461 839	563 099	562598
Chile			5 250 r		200 r			
Mexico	90 796	142 985	135 991	150 308	144 019	155 759	118 488	108853
Peru	58 970	52 110	36 441	44 068	25 582	235	1 081	1081
Asia								
China	24 545	31 763	39 692	23 967	237	18	2 015	2850
India							12 161	4187
Japan	949	7 276	10 513	50			251	
Kazakhstan	65 522	88 933	93 243	19 706	2 309		6 000	49511
Korea Rep.	48 091	30 616	76 165	34 006	8 030	5 029		
Taiwan			1	3	31	15	22	16
Europe								
Belgium-Luxembourg	275	1 659	2 407	81		756		
France	0	0	545	40	2			
Germany	58	19	2					
Netherlands			647					
Spain	6 802							
United Kingdom	1							
European Union 15	7 136	1 678	3 601	121	2	756	0	0
Poland	2 000	8 527	9 340	1 602				
European Union 27	9 136	10 205	12 941	1 723	2	756	0	0
Norway			6 881	929				
Russia	24 150	14 410	10 696					4674
Ukraine	992							
Oceania								
Australia	45 922	55 651	34 980	22 010	7 941	1	15 040	7000
Other	220	6 174	9 r	1	3 r	510	21	
TOTAL 79 01 11-12	920 026	916 580	1 042 612 r	862 566	798 965 r	667 820	726 968	741 773

(1) From domestic ores - A partir des minerais extraits aux Etats-Unis. (2) Figures include secondary refined slab processed from scrap, but exclude Zn in metal and compounds directly derived from scrap - Ces chiffres comprennent le zinc raffiné marchand extrait de résidus, mais non le métal et les composés directement issus du traitement de déchets. (3) Domestic production + net imports + stock changes - Production nationale + importations nettes + variation des stocks. (4) Zn content, serie revised. Main customers are Canada, Korea Rep., Japan, Spain and Belgium - Zinc contenu, série révisée. Les principaux clients sont le Canada, la Rép. de Corée, le Japon, l'Espagne et la Belgique.